

平成28年度

バリアフリー推進 勉強会

平成29年3月



公益財団法人
交通エコロジー・モビリティ財団
Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation

目次

【東京会場】

第30回 平成28年4月8日(金)

テーマ:交通機関におけるLGBT に対する対応マナー

～誰もが生きやすい社会のために～ 1

第31回 平成28年5月22日(日)【国際セミナー】

テーマ:スマート・ユニバーサルデザインのまちづくり 9

第32回 平成28年5月28日(土)

テーマ:旅客施設の階段昇降と手すりの安全性について

～飾りじゃないのよ、手すりは～ 23

第33回 平成28年6月28日(火)

テーマ:利用者が感じる「明るさ」「見やすさ」「眩しさ」の設計

～輝度コントラストを用いた公共空間の視認性評価～ 49

第34回 平成28年7月21日(木)

テーマ:2016年リオ大会に係る現地空港の準備状況視察報告 63

第35回 平成28年8月24日(水)

テーマ:手話言語条例と今後の展望 ～兵庫県明石市の取り組みを中心に～ 79

第36回 平成28年9月30日(金)

テーマ:障害があっても自転車に乗るということは

～下肢障害者の体験談&さまざまな自転車のはなし～ 91

第37回 平成28年11月4日(金)

テーマ:地域のバリアで地域リハ!

～アクティビティのバリアはむしろ楽しみのひとつです～ 107

第 38 回 平成 28 年 11 月 22 日(火)

テーマ:誰もがみやすい文字の世界!123

第 39 回 平成 28 年 12 月 16 日(金)

テーマ:障害者差別解消法のこれからを考える139

【関西会場】

第 3 回 平成 28 年 4 月 25 日(月)

テーマ:2020 年に向けてバリアフリー対策の現状と関西におけるこれからの課題163

第 4 回 平成 28 年 10 月 26 日(水)

テーマ:ターミナル駅におけるサイン表示の現状と課題205

第 5 回 平成 29 年 3 月 8 日(水)

テーマ:ほじょ犬のことをもっと知ろう! ~盲導犬ユーザーの移動と外出~231

第 30 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ:交通機関における LGBT に対するの対応マナー ～誰もが生きやすい社会のために～ >

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 4 月 8 日（金）18：00～20：00
- 1.2 場 所：TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター カンファレンスルーム 6B
- 1.3 講 師：堀川歩氏（株式会社ミライロ・講師）
- 1.4 参加者：37 名
- 1.5 内 容：
堀川歩氏から LGBT について、基礎知識、交通機関における対応マナー、ユニバーサルデザインの視点からお話いただいた。

(以下、講演概要)

Section1 「LGBTに関する基礎知識」

LGBT とは、L（レズビアン）、G（ゲイ）、B（バイセクシュアル）、T（トランスジェンダー）の頭文字をつなげた言葉である。しかし、これら以外にも Q（クィア・クエスチョニング）、A（Aセクシュアル）、I（インターセクシャル）など様々なセクシュアリティがある。割合としては、13 人のうち 1 人、5～7%である。

近年では、LGBT の取り巻く環境は大きく変わってきている。2020 年に東京オリンピック・パラリンピックが開催されるが、開催要件として性的差別の禁止事項があり、また 2016 年 4 月からは障害者差別解消法が施行されている。さらに、性自認、性指向を理由とした不当な差別的扱いを禁止する「LGBT 差別禁止法」も検討され始めた。世界的には、同性婚やパートナーシップ条例は、ヨーロッパの国々を中心に制定されているが、アフリカの国々ではいまだに懲罰の対象となっている。日本では、渋谷区や世田谷区などで同性婚が認められているなど少しずつ広がっている。

一方、LGBT カップルが困っていることとして、例えば「住まい」では、共同ローンが組めないことや公営住宅への家賃補助がでないこと。「病院」では、パートナーが入院・死亡した際に親族として立ち会えないこと。「お金」では、医療保険の被扶養者に入れないことや所得税の配偶者控除が受けられないことなどがあり、まだまだ課題は多い。

LGBT にとって、最も大きな問題として、カミングアウトがある。自身が LGBT と気づ

く時期やカミングアウトを行う時期は、ひとそれぞれであるが、共通しているのが、カミングアウトをする相手に「理解されるかどうか不安」ということである。よって、カミングアウトを受けた時は、いつも通りに接するとともに、信頼してカミングアウトされたことに対して「話してくれてありがとう」と伝えることが重要である。ただし、本人の許可なく他言することは絶対に行ってはいけない。

Section2 「交通機関における対応マナー」

LGBTのうち、特にトランスジェンダーにとってトイレの問題は非常に大きい。心と身体の性が不一致のため、女性トイレあるいは男性トイレを使うと、周りの人からの視線などで利用できない。また多機能トイレも自身が障害者ではないため、積極的な利用ができず、約3割の人が排せつ障害を患っている。

また、社会的な理解が進んでいないため、女性専用車両の利用にも問題が発生している。

Section3 「ユニバーサルデザインの視点からLGBTを考える」

LGBTに接する際、今すぐにはできることとして、「言葉使いを変えていくこと」と「特別な扱いではなく、無関心でもない自然体であること」がある。もし、対応がわからなければ、勝手に判断せず、本人に教えてもらえばよいが、聞き方には注意が必要である。LGBTを含め多様な価値観を受容するためにも、まずは「知る」、変えるべきところは「変える」、留めるのではなく「広げる」などに取組むべきであるが、発信の仕方に配慮や工夫が必要である。また、個人でも、企業でもLGBTに対して支援、賛同、応援するための「アライ (Ally)」となることができる。ユニバーサルデザインの視点からハード面やソフト面の整備を行うことで、制度や環境が変わり、LGBTにとっても生きやすい社会になる。

1.6 質疑応答

質問者①：資料にある「LGBT 職場対応度診断」のハード面での取り組みの項目において、「各種お申し込み用紙やアンケートの性別欄などは男女になっていない」と「採用時のエントリーシート、WEB 新規会員登録時の性別記載は任意制もしくは、配慮している」の違いは何か。

講師：「各種お申し込みやアンケート」については、例えばブライダル業界の申込用紙では「新郎」「新婦」、とそれぞれ男女異なる申込用紙があるなど、業界によって異なる申込用紙についてのチェック項目、「採用時のエントリーシート」は一般的に働く環境、WEB での商品購入などでの男女記載を求めている、もしくは必須項目ではなく本人が任意で選択できるようになっているかどうかについてのチェック項目である。

質問者②：ホルモン注射などの治療による体調不良や、ジェンダークリニックに通う時間についての企業や学校での理解の現状としてはどうなっているのか。

講師：私自身のホルモン治療の良い変化として男性化する一方、生理機能、月経は止まっている。しかし、ホルモン注射を打つのをやめると、不正出血が生じ、気分も滅入る。人によっては体内で血が多くなるため苛々しやすくなり、多血症、更年期障害のような症状も出るという。社会的ストレスに加え、ホルモンバランスも乱しているため、LGBT は特に精神障害になる方も多い。ジェンダークリニック科には現在、性に違和感がある方、人を好きになったことがない方など様々な人が訪れるようになった。また、性をビジネスとした企業も増えており、特に身体を変えたいという気持ち強い 10 代は、身体を変えれば自分の理想とする生活ができると考え、診断書の発行から性転換手術、戸籍を変えるところまで業者が請け負う「性転換ツアー」に申し込む人も多い。本来は一年程かけて医師に診断してもらい、人生という長いスパンで考えた時にはしっかりとカウンセリングを重ねることが望ましいのだが、その診断をするジェンダークリニック科においても悪質な場合がある。

教育機関については、積極的に取り組んでいる学校で LGBT 研修を受けるなどして教職員がまず知り、生徒が悩んでいけば相談に乗れるような体制を整えているところもあるが、学校の方針によって取り組みには差がある。大阪では一部の学校で地域と行政が連携し冊子を配布するなど取り組みがなされているが、地方になればなるほど LGBT に関して知られていない状況で、配慮も少ない。東日本大震災の際にも配慮が行き届かず、ホルモンが届けられなかったり、お風呂に入れないうという問題もあった。それらに対しては当事者のコミュニティーの中で助け合

っていた。

企業においては JAL、ANA、大和証券など大企業では取り組みは始まっているものの、ほんの一部に過ぎない。企業でのコミュニティーやサークルも入りづらい状況で、社会の中で当事者が相談できる環境、理解はまだまだ進んでいない。

事務局（松原）：テレビで野村證券の LGBT に対する取り組み紹介されていた。企業側から支援しようとするのではなく、従業員から声があがることが重要であるように感じた。

講師：ある企業では、社会的に「アライ企業」として認知されていないが、スタッフのうち 11 名が LGBT であるとカミングアウトしている。一人の勇気あるカミングアウトがきっかけで、外部には公表していないものの、内部の紹介によって広まった。

私は高校を卒業し、自衛隊に入隊していた。自衛隊で初めて性同一性障害の診断書を提出して入隊した職員であった。採用に不利になるためカミングアウトしない方がよいと言われたが、入隊後、性同一性障害の診断書を提出したところ「自衛隊に所属している間に性別を変えたり、治療を進めたり、周りの人が嫌な思いをする事があれば即解雇」という条件付採用に変わった。地雷撤去をしたくて入隊したのに、女性であるという理由で、訓練で成果を出しても地雷撤去には携わることもできなかった。日本の社会の中ではまだまだ職種制限もあり、性の多様性についての取り組みが必要である。そのためには従業員がカミングアウトしやすい環境づくりや企業としての方向性明示等が必要である。

質問者③：交通機関を利用する際、駅でサポートを依頼する場合には到着駅に年齢、性別、障害種別の三項目を連絡することになっている。「安心安全にお届けする為に必要な情報である」とのことだが、間違われる可能性のある年齢や性別は一切参考にならないと主張した。このようなことに対して、今後どのように対応すればよいか。

講師：会社としてきちんと学習、検証していくことが必要であると思うが、限られた時間の中では難しい。性別を伝える必要性はあるのか、ということに対しては、サービスを提供する側だけでなく、サービスを受ける側も、相手に理解してもらえるように変えていかなければならない面がある。両者が歩み寄っていく方法を考える事が大切である。

質問者④：お手洗いについて、大人やカミングアウトした方は自分自身で多機能トイレなど選択できるが、6 歳くらいから違和感を持っている場合、その児童に対して学校などではどのような対応が考えられるか。

講師：児童と保護者との関係性に依るところが大きい。大阪のある小学校においては保護者から「学校の中では男の子として通わせてほしい」と申し出があったため、学校側はそれを受け入れ、体育やお手洗いも男の子として対応したケースがある。しかし、まだ対応している学校は数少ない。文部科学省より LGBT に関する学習を保健の授業で取り入れる通達が出ている。未成年でも親の同意があれば治療ができるが、自分という人間をつくる上では、自分で考え、決断するための悩む時間が必要である。安易に周囲の人が配慮しすぎてしまうと、本人の悩む時間を奪ってしまい、いざ社会に出たときに傷ついてしまう。

質問者⑤：公共交通機関での良かったサービスのエピソードをお聞きしたい。

講師：LGBT に特化して良いと思うことはなかったが、良い意味で鉄道において不便さを感じることはなかった。お手洗いに関しては男子トイレの中に多目的トイレがある場所が多い。男女共有マークが一つあるだけで配慮されていると感じる。

鉄道に限らずに述べると、商品としてはボディワイルドという男女共用の下着には助けられた。トラシャツ、ナビシャツという胸をつぶすタンクトップやワコールのネット限定商品、胸を小さく見せるブラもトランスジェンダーやレズビアンの方には非常に人気がある。先日、ワコールを訪ねたのだが、支持されていることに全く気づいていなかった。このような商品は世の中にたくさんある。身につけるものであること、LGBT をクリエイティブな方向で表現したい方が多いことより、アパレル業界とは相性がよい。

逆に建設業とは相性が良くない。男らしいイメージがあるせいか憧れている方も多い一方で、カミングアウトをせずに無理をして身体を壊したり、現場の仮設トイレの整備が進んでおらず苦勞している方も多い。制服にこだわりがない企業や開業しやすい柔道整復師としては就職しやすいようだ。

質問者⑥：トイレや更衣室などで、見た目は男性、性的趣向も心も女性の方に対して自分は違和感を持つ。差別をしているつもりはないが、そういう考えを持つ自分に罪悪感がある。

講師：小学校に講演に行ったときに、「私はどうしても嫌悪感を抱く。そんな私は人として最低なのか」と涙ながらに発言した児童がいた。自己嫌悪を感じることは全くない。社会ではマイノリティに対して徐々に温かい視点が構築されている一方、マイノリティが権利などを主張することにより傷つくマジョリティが居ることを知っておかなければならない。マイノリティであることを価値や強みにすることはあっても、武器にして振りかざすことはあってはならないと思う。いろいろな人がいる中で、まずは自分の気持ちを大切にしてもらいたい。

質問者⑦：ヨーロッパで障害のある方、マイノリティの方が居る環境の中で過ごした経験があり、留学から帰ってきて日本を見ると、オリンピックが近づいているにも関わらず理解が進んでいないと感じた。日本において誰もが差別されないことが当たり前の社会、マイノリティが暮らしやすい社会にするには根本的に何が必要であるか教えてほしい。

講師：分からない。自衛隊を辞めた後、性に関する現状を見に行くためバックパッカーになって世界を回った。色々な価値観や文化に触れ、なぜ私のような職業が成り立っているのか不思議に感じた。現在ユニバーサルデザインの会社で多様な人材と過ごす中で思うことは、日本は教育の中で人に対しての心を育む事を教える機会がないのではないか。「ヒューマンライブラリー」という授業を取り入れている学校がある。LGBTや障害のある人、部落の人などを招いて、生徒自らが聞きたい人に話しを聞きに行き、持ち帰った課題等をセッション、ディベートする、生徒自らが造る授業である。しかし、これは現場での取り組みに過ぎない。本来は国などトップダウンとしての意見や動きも必要である。障害のあるなし、マイノリティ、マジョリティに関係なく、また「私の主張」ではなく、相手を想った言葉や気持ちで向き合うことで日本はもっと住みやすい社会に変わるのではないかと思う。

2 配布資料

次のとおり。

2 日本の現状

【国内におけるLGBT市場の大きさ】

| 市場 | 規模 (兆円) |
|--------|---------|
| 化粧品市場 | 約2.5 |
| 酒類市場 | 約4.5 |
| LGBT市場 | 約6.5 |

- 日本では、LGBT市場は6兆円市場とも言われており、新たなビジネスマーケットとしても、注目されています。
- 2015.11.5には日本ではじめて東京都渋谷区、世田谷区で同性カップルを「結婚に相当する関係と認める」書類を交付しました。(※初日取得したカップルは渋谷区1組、世田谷区は7組でした。)都庁等は2016年から検討
- 同性婚を認めたNY市においては、1年間で8000組のカップルが挙式をあげ、約200億円の経済効果がおきました。
- 国内でもLGBTへの対応・基本方針がある企業は146社。女性の社会参加・ダイバーシティが注目される中LGBTを尊重したサービスや配慮の声も年々、あがっておりCSRの観点から取り組むことも注目されています。

年々可視化され注目されるLGBT市場を確保することは、新規市場開拓による収益増加、有能な社員の離職防止など人材の確保にも繋がります。

LGBTへの配慮は多様な人々が働く現代では必要不可欠です。

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

3 用語説明

| 呼称 | 意味 |
|------------------|---------------------------|
| [L] レズビアン | 女性として女性が好きの人 |
| [G] ゲイ | 男性として男性が好きの人 |
| [B] バイセクシュアル | 両性好きになる人のこと |
| [T] トランスジェンダー | 心と身体の性が不一致な人 |
| [Q] クィア・クエストヨニング | 自己のジェンダーや、性的指向を探している人 |
| [A] Aセクシュアル | 他者に対して性的欲求を抱かない人 |
| [I] インターセクシャル | 身体的な性別を単純に男性、女性として分類できない人 |

※上記はあくまでも代表的な一部のセクシュアリティです。

| トランスジェンダーの多様性 | 意味 |
|------------------|------------------------------|
| [TS] トランス セクシュアル | 生まれた時に備わっていた性器とは反対の性器の形成を望む人 |
| [TV] トランス ヴェスタイト | 心の性に合わせた服装や外見をしようと望む人 |
| [TG] トランス ジェンダー | 性的役割を心の性に合わせて社会的に生きたい望む人 |

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

6 性のものさし

| | 女 | 男 |
|--------|---|---|
| 身体の性 | 短 | 長 |
| 心の性 | 短 | 長 |
| 恋愛対象の性 | 短 | 長 |
| 社会的な性 | 短 | 長 |

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

5 LGBT 職場対応度診断

✓ チェック項目 (※各10点)

ハード面の取組

- お手洗いや更衣室は男女共用、もしくは個室が設置されている。
- 各種お申し込み用紙やアンケートの性別欄などは男女になっていない。
- 制服は男女で指定になっていない。
- 同性パートナーにおいても配偶者の場合には結婚祝い金、結婚休暇の支給はある。
- 採用時のエントリーシート、WEB新規会員登録時の性別記載は任意制もしくは、配慮している。

ソフト面の取組

- 「レズ、ホモ、おかま、おなべ」という言葉を使って冷やかしているスタッフはいないか
- 男らしく、女らしくという言葉を押しかけていないか
- LGBTのお客様、職員のプライバシーは十分に守られている環境なのか

情報発信の取組

- LGBTの方にフレンドリーな企業であることを情報発信しているか
- カミングアウトを受けた際に、勝手に第三者に話していないか

企業メッセージとサービス、組織体制に矛盾がないことが重要です!

100点

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

10 Ally(アライ)企業の価値

1. Ally(アライ)企業とは?
LGBTに対して支援、賛同、応援している企業 (別名: LGBTフレンドリー企業)

【Allyな企業に対する当事者の声】 ※電通ダイバーシティ・ラボ調べ 7万人対象

働いてみたいか

| | |
|--------------------------|-------|
| 期待や職種に関係なく働きたい | 20.6% |
| 期待や職種が他社と同等であれば、積極的に働きたい | 49.0% |
| 期待や職種のみを重視する | 30.4% |

サービスや製品を積極的に利用したいか

| | |
|---------------------------|-------|
| 価格に関係なく積極的に利用したい | 14.3% |
| 価格や内容が他社と同等であれば、積極的に利用したい | 49.6% |
| 価格や内容のみを重視する | 36.1% |

LGBTユーザーは企業のメッセージ性に共感を受けて、支持する傾向がある

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

11 ユニバーサルデザインの視点から考える

*根底の問題に・・・
LGBTの人々の根底にある悩みはカミングアウトがあります。(※第三者に話すこと)
周囲の偏見や無理解によりしたくない・バたたくない・できない現状があるからこそカミングアウトの有無に関係無く、利用できるサービスや商品が求められます。

ユニバーサルデザインとは?
性別、年齢、国籍、障害の有無に関係ない皆が使いやすいサービスやモノのあり方

環境・制度
第三者による理解・応援
カミングアウトの有無に関係無い環境づくり

ユニバーサルデザインの視点から、LGBTマーケットを考えることが求められます

Copyright© Mirairo Inc. All Rights Reserved.

第 31 回バリアフリー推進勉強会【国際セミナー】

<テーマ:スマート・ユニバーサルデザインのまちづくり>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 5 月 22 日（日）13：30～17：00
- 1.2 場 所：中央大学後楽園キャンパス 6 号館 6701 教室
- 1.3 講 師：秋山哲男氏（中央大学研究開発機構・教授）
Ira Winder（米国マサチューセッツ工科大学）
- 1.4 参加者：42 名
- 1.5 内 容：成熟した都市の新ステージは、これまでの都市計画と市民によるボトムアップ的な都市計画の複合した領域を同時に考えることで、都市の成長管理はどのように変わるのかについて議論した。Ira 氏から参加型の計画と情報との関連研究として「City Scoping（シテイスコーピング）」の紹介があった。これは、複雑化した新しい街の計画を参加型まちづくりの手法を用いて地理情報システムと組み合わせ計画を作成する方法論であり、ひとつの手法として提案があった。

2 配布資料

次のとおり。

Cityscope

AR Simulation systems to predict and quantify the impact of disruptive interventions within new and existing cities

Ira Winder
E: jjiw@mit.edu
T: @jamesira

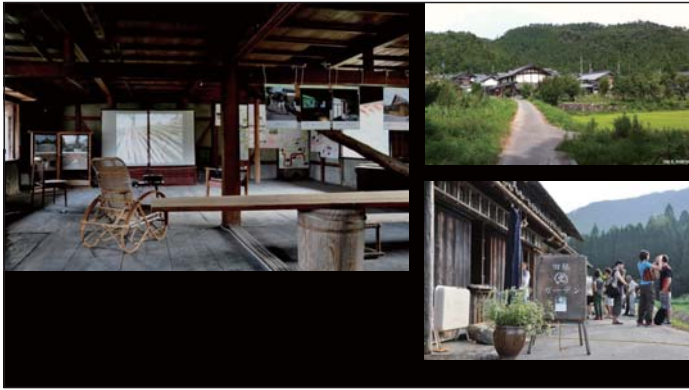
MIT Media Lab
Changing Places
T: @medialab W: media.mit.edu
T: @MITcities W: cp.media.mit.edu/city-simulation

Tane

We believe that designing for mutually-beneficial relationships between residents and their local resources can result in sustainable economics, a diversity of activity and social interactions, a healthy ecosystem, and pleasant spatial qualities.

MIT Japan Design Workshop MIT Japan Retreat @ Tane Live and Research in Tane

MIT Media Lab
Changing Places



27 Anti-disciplinary Research Groups

INSIDE STORY
What really happens in MIT's tech labs

- Affective Computing
- Biomechatronics
- Camera Culture
- Changing Places
- Civic Media
- Cognitive Machines
- Digital Intuition
- Design Fiction
- Fluid Interfaces
- High-Low Tech
- Human Dynamics
- Information Ecology
- Lifelong Kindergarten
- Macro Connections
- Mediated Matter
- Molecular machines
- New Media Medicine
- Object-Based Media
- Opera of the Future
- Personal Robots
- Playful Systems
- Responsive Environments
- Social Computing
- Software Agents
- Speech + Mobility
- Synthetic Neurobiology
- Tangible Media
- Viral Spaces

MIT Media Lab
Changing Places

80 Corporate Sponsors (\$45M per year)

| | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Aggie Media | Hearst Corporation | RR Donnelley |
| APX Labs | Hisense Co. Ltd. | Saudi Aramco |
| Bank of America | Hyundai Motor Company | Samsung Electronics Co., Ltd. |
| Benesse Corporation | ICICI Bank | Sensomatic Electronics Corp. |
| Berwind | IDEO | Schneider Electric SA |
| BT | Infocast Limited | Shell |
| Cisco Systems, Inc. | Intel Inc. | SingTel |
| Comcast | Koza Keikaku Engineering Inc. | Starcom Mediavest Group |
| Cultura Convenience Club Co., Ltd. | The LEGO Group | State Farm |
| Deloitte LP | Lockheed Martin | State of Minas Gerais |
| DENSO | Lg Electronics, Inc. | Steelcase Inc. |
| Dentsu Inc. / ISID | Microsoft Corporation | TCL Multimedia |
| Digital Garage | Mitsui & Co., Ltd. | TED |
| DirecTV | Natura | Telecom Italia * |
| eBay, Inc. | NEC Corporation | The Asahi Shimbun Company |
| EMC Corporation | New Balance Athletic Shoe, Inc. | Time Inc. |
| Fidelity Center for Applied Technology | News Corporation | TOPPAN Printing Co., Ltd |
| Fluor | Northrop Grumman | Toyota Motor Corporation |
| Fujitsu Limited | Olympus Corporation | Toshiba Corporation |
| FutureWei Technologies, Inc./Huawei | Panasonic Corporation | Toys 'R Us, Inc. |
| GlaxoSmithKline | Pearson Inc. | Trends Media Co., Ltd. |
| Google | QUALCOMM Incorporated | Verizon |
| Hallmark Cards, Inc. | | Volkswagen Group of America, Inc. |
| Hasbro, Inc. | | Yamaha Corporation |

E-Ink Spin-off by Professor Joe Jacobson

MIT Media Lab, Molecular Machines Group

| | |
|--|--|
| 12" LCD-Equipped Device over 20 hours | 12" E-Ink Display Equipped Device over 20 hours |
| 30 AA BATTERIES | 1 AA BATTERY |

10

Power Ankle by Professor Hugh Herr

MIT Media Lab, Biomechanics Group

11

Guitar Hero (spun out of Opera of the Future Group)

MIT Media Lab, Professor Tod Machover

12

One Laptop Per Child (Nicholas Negroponte)

MIT Media Lab non-profit spin-off

13

Changing Places

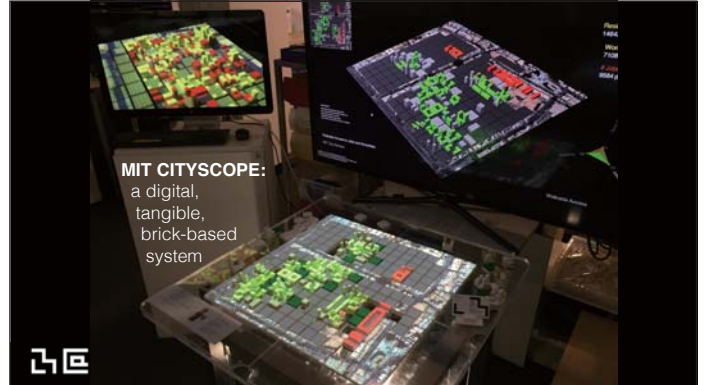
MIT Media Lab
Changing Places





Spatial Planning Platforms

MIT Media Lab
Changing Places

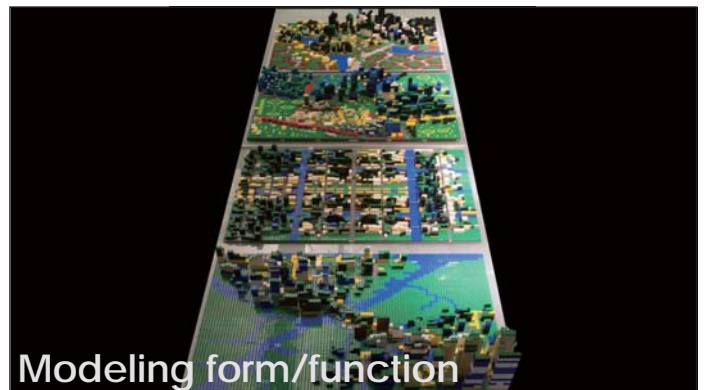


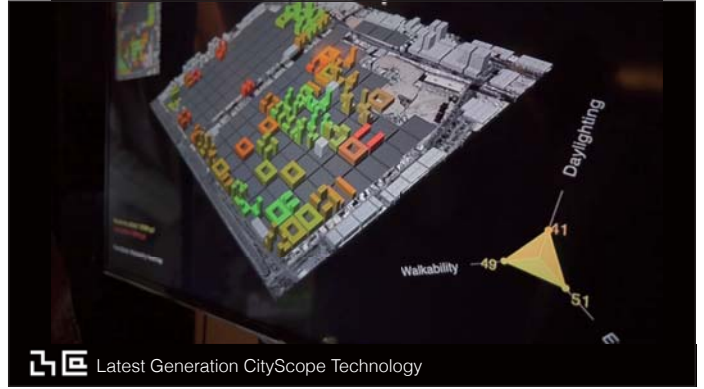
RETAIL BLOCK (YELLOW)

10m x 10m x 1 story = 100SM (1,076SF)
People / LU = 2 workers (restaurants, cafes)
People / LU = 300 customers (Starbucks per day)

Revenue / LU
Activities / LU
People / LU
Energy / LU
Vehicles / LU
.....

Modeling with Data Units





I. Hardware

II. Computer Vision

III. Digital Reconstruction

IV. Projection Mapping

CityScope | Platform

Ira Winder

CityScope: Riyadh

Residential Pop: 33520 ppl
Working Pop: 16272 ppl
Jobs: 26821 ppl

Walkable Access to Open Space
M7 City Science

CityScope | Modeling and Simulation Engines

Ira Winder



Carson Smuts
Ira Winder

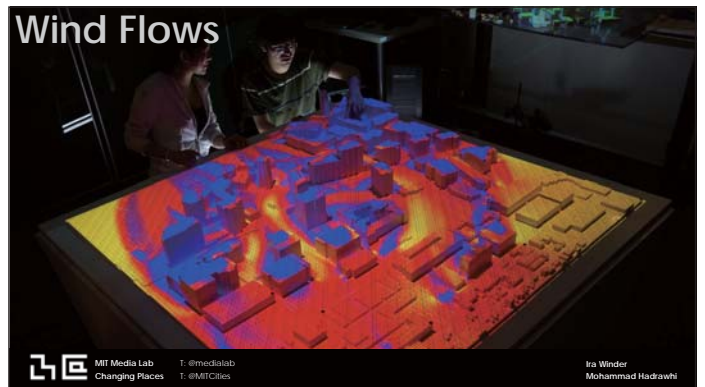
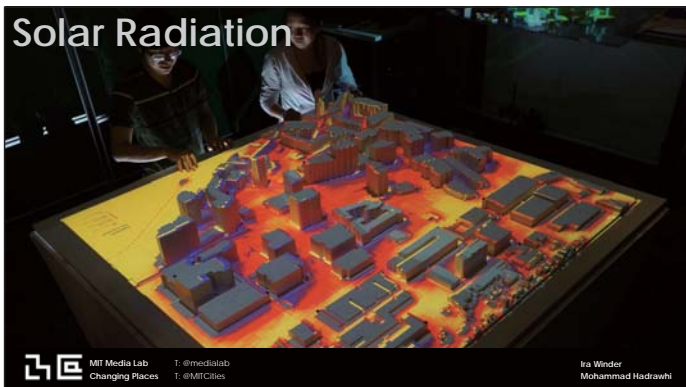
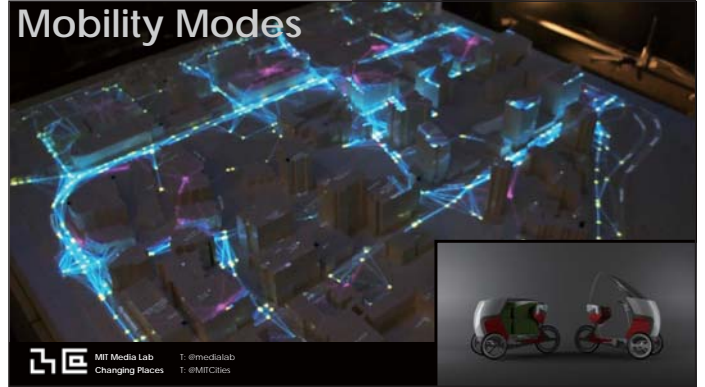
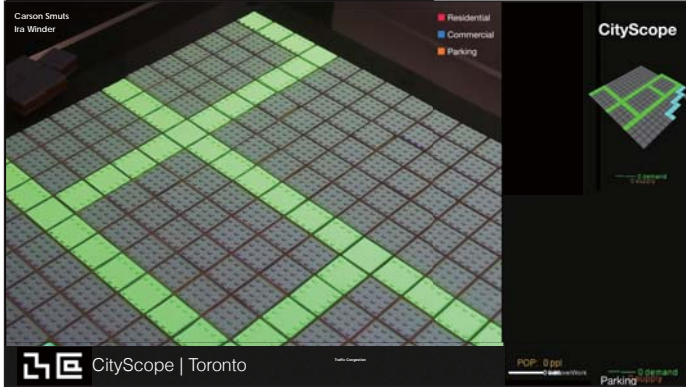
CityScope

Residential
Commercial
Parking

POP: 46835 ppl
1762 ppl
22830 work
24142 job
3800 supply

CityScope | Toronto

Population
Parking





MIT Media Lab
Changing Places

T: @medialab
T: @MITCities

Ira Winder
ContextLabs



MIT Media Lab
Changing Places

T: @medialab
T: @MITCities

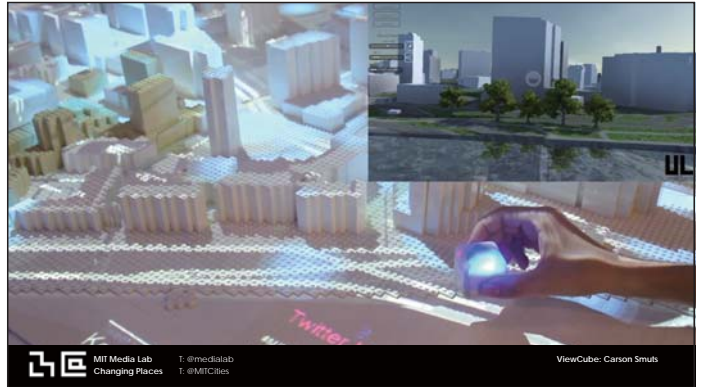
Ira Winder
Mohammad Hadrawi



MIT Media Lab
Changing Places

T: @medialab
T: @MITCities

Ira Winder
Carson Smuts



MIT Media Lab
Changing Places

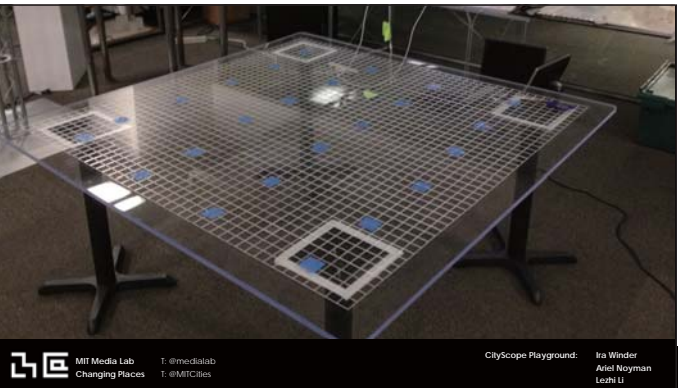
T: @medialab
T: @MITCities



MIT Media Lab
Changing Places

T: @medialab
T: @MITCities

Ira Winder
Carson Smuts



MIT Media Lab
Changing Places

T: @medialab
T: @MITCities

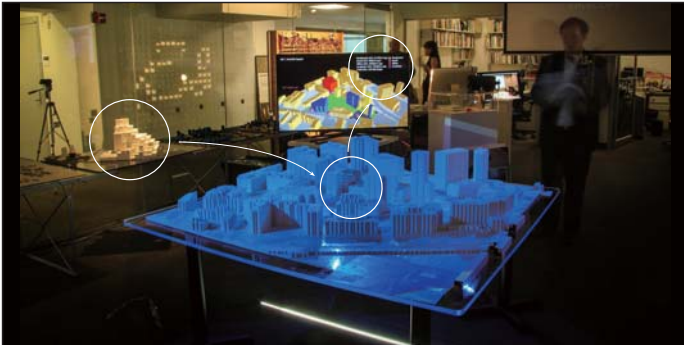
Ira Winder
Ariel Noyman
Leah Li



MIT Media Lab Changing Places T: @medialab T: @MITCites CityScope Playground: Ira Winder Ariel Noyman Leah Li



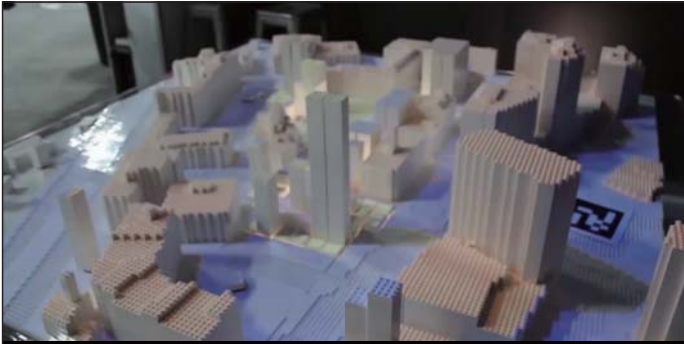
MIT Media Lab Changing Places T: @medialab T: @MITCites CityScope Playground: Ira Winder Ariel Noyman Leah Li



MIT Media Lab Changing Places T: @medialab T: @MITCites CityScope Playground: Ira Winder Ariel Noyman Leah Li



MIT Media Lab Changing Places T: @medialab T: @MITCites CityScope Playground: Ira Winder Ariel Noyman Leah Li




MIT Media Lab Changing Places T: @medialab T: @MITCites CityScope Playground: Ira Winder Ariel Noyman Leah Li






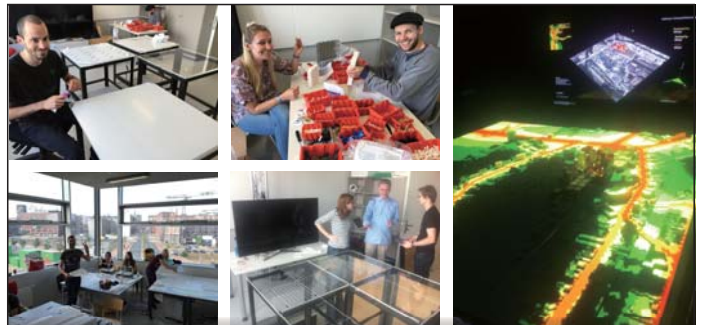
 Riyadh - King Abdullah University of Science and Technology




 Hamburg Living Lab - HafenCity University




 Hamburg Living Lab - HafenCity University




 Hamburg Living Lab - HafenCity University




 Hamburg Living Lab - HafenCity University




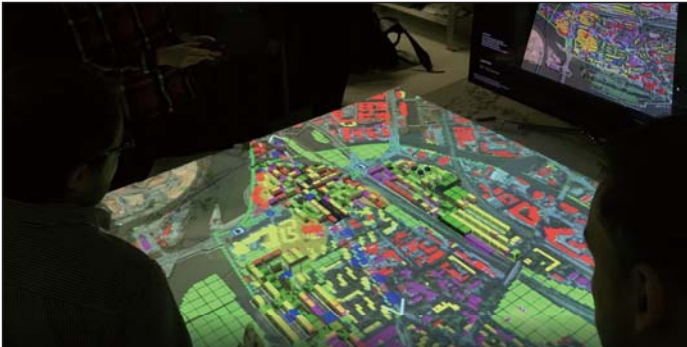
 Hamburg Living Lab - HafenCity University




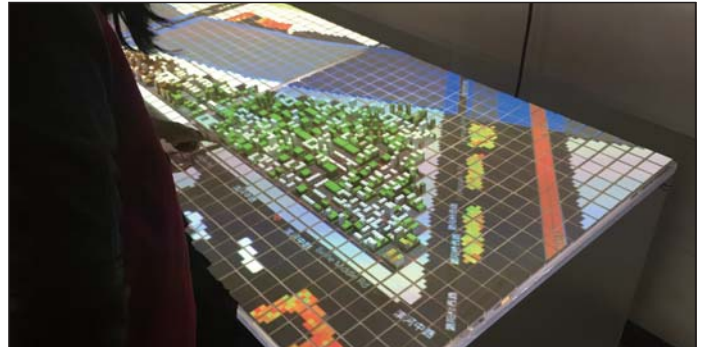
 Hamburg Living Lab - HafenCity University




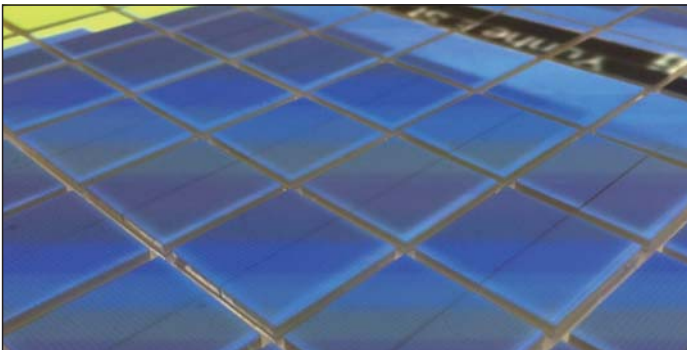
 Hamburg Living Lab - HafenCity University



 Hamburg Living Lab - HafenCity University




 Tongzhou, China - iSoftStone + MIT

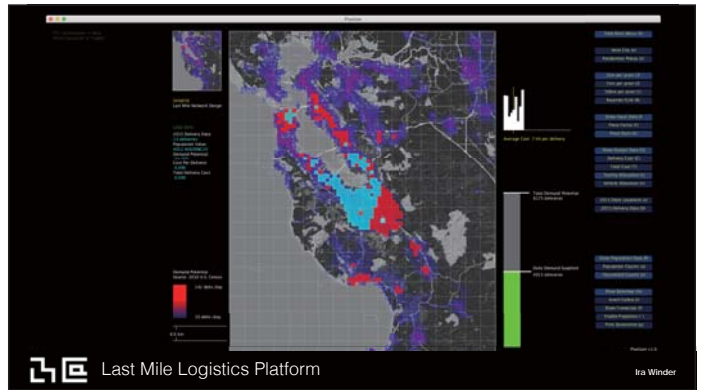
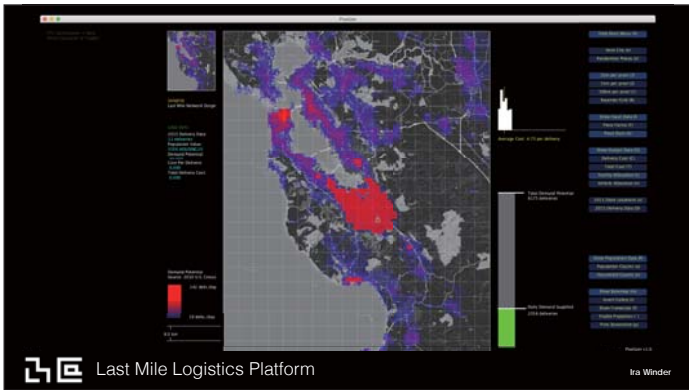
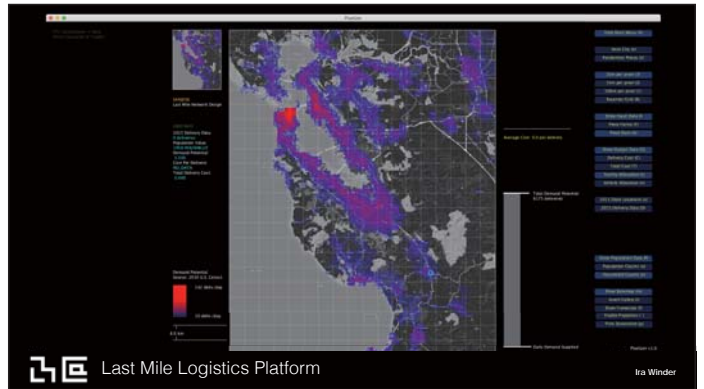


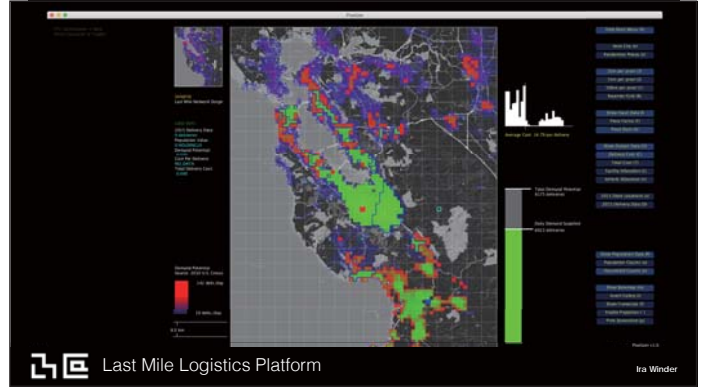
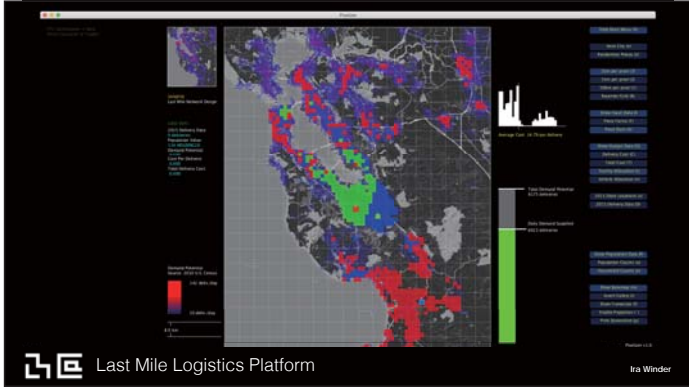
 Tongzhou, China - iSoftStone + MIT



rapid public policy revisions to allow autonomous vehicles, housing for young professions & other innovation

 Andorra Living Lab





Somewhere near you?

MIT Media Lab

Cityscope

AR Simulation systems to predict and quantify the impact of disruptive interventions within new and existing cities

Ira Winder
E: jw@mit.edu
T: @jamesira

MIT Media Lab
Changing Places
T: @medialab
T: @MITCities
W: media.mit.edu
W: cp.media.mit.edu/citysimulation

第 32 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ：旅客施設の階段昇降と手すりの安全性について

～飾りじゃないのよ、手すりは～ >

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 5 月 28 日（土）14：00～17：00
- 1.2 場 所：AP 品川アネックス Q 会議室
- 1.3 講 師：上野義雪氏（元千葉工業大学・教授）
- 1.4 話題提供者：手すりについて考える会（大阪）
- 1.5 参加者：42 名
- 1.6 内 容：

開催趣旨

『バリアフリー整備ガイドライン』において、「手すり」の記載はあるものの、実際の手すりの設置には、手すりの目的・用途を満たしていないものがある。例えば、駅などの階段の中ほどにある手すりは、手すりというよりも昇降方向の区切り柵の意味合いが強い。また、階段昇降機が設置されていると手すりが使用できない場合や、壁面と手すりの隙間が全くなく、握れない場合などの問題がある。そこで、手すりの重要性について議論するために本勉強会を開催する。

手すりについて考える会（以下、話題提供概要）

近年、関西地域でも旅客施設、公園、観光地（寺社仏閣）、水族館等に波形手すりの設置が広がっている。波形手すりのメーカーのホームページでは、従来の直棒よりも波形は利便性・安全性が高いと謳われている。しかし、階段の昇降に手すりを必要とする障害当事者から「使いにくい」という声が少なからず上がっていたため、この波形手すりは、メーカーが言うように本当に使いやすく、安全なのか疑問を抱き、自主的に検証するため「手すりについて考える会」を発足させた。

障害当事者を中心に波形手すりについてアンケート調査を実施したところ、「73%」が使いにくいと回答した。使いにくい点として、「握りにくい」「手を沿わせにくい」「どこを持って良いか迷う」との意見が多かった。また、現地測定の結果、階段の段数と波形手すりの波形の数が一致していなく、手すりの設置の高さが、階段の「下段」「中段」「上段」でそれぞれ異なるところが判明した。

【障害当事者報告】

西平氏（痙直型両麻痺：ロフトランドクラッチ使用）は、落下の危険性があり、足元だけではなく手元にも注意が必要なため、直棒以上に気を使わなければならない。また、階段をリハビリの場としても利用しているため、機会が奪われていると指摘した。

長谷川氏（両上下肢機能障害）は、波形手すりはつかんだり、離したりする動作が必要なため、非常に危険であると指摘した。

三原氏（視覚障害：白杖使用）は、手すりの傾き具合で階段構造の状況を判断しているため、波型だと手すりの傾き具合が分からず、階段の状況が判断できなくなったと指摘した。

まとめとして、日常的に手すりを必要とする人たちにとって、波形手すりの使用は困難となっており、波形手すりの安全性等の検証、ユーザーの声を反映する仕組みの構築がまだ不十分であることから、不特定多数の利用者が想定される公共空間において波形手すりを導入することは、好ましくないと指摘した。

上野義雪氏「階段を安全に利用するための手すりの重要性について～インテリア計画・人間工学の視点から～」（以下、講演概要）

最近、ものづくりを安易に考えるようになったが、物づくりには最終的な「評価」が重要である。物の価値について科学的に分析し、定量的に検証することは大切である。つまり、物づくりには、正しい評価がなければ、出来たとは言えない。

手すりにおける基本的な考え方は、「火災や地震などの非常時に使用できること」である。非常時にエレベーターやエスカレーターが使用できないとき、階段は最後の命綱（脱出経路）となり、手すりは手がかりになる。

階段手すりの高さについては、建築基準法で具体的に決められていない。ただし、住宅の場合、手すりの高さは85cm程度となっているが、用途等は明確になっていない。

手すりの役割としては、「歩行用」「階段用」「墜落、転落防止用」「動作補助用」に区分できる。特に階段手すりには、転落防止と歩行補助が重要である。階段の昇降における動作として、「昇る」場合は、身体の引き上げ動作に伴い、手すりの持ち替えと摺り動作が必要となるため、手すりは直線性と鉛直性が求められる。反対に「降りる」場合は、重力方向のブレーキ動作に伴い、手すりの摺り動作が必要となるため、手すりは直線性と連続性が求められる。

手すりの形状は、「直棒（異形¹を含む）」「絞り」「波形」に分類でき、それぞれの特性によって用途も違う。手すりの形状別に階段での昇降時間、身体距離、感覚評価を行

¹ 異形とは、従来の直棒手すりではなく、手すりの長手方向や断面形状を変えたもの

ったところ、総合的評価として「絞り手すり」が最も高かった。また、手すりは非常時に手がかりとなる設備でもある。そのため、開眼時、視覚遮断（アイマスク使用）時による手すりの形状別に使用性評価を行ったところ、やはり「絞り手すり」の評価が最もよかった。

結論として、階段手すりの機能条件は、（１）手になじみやすい径・形状・材質であること、（２）階段勾配に対応する手すりの形状であること、（３）直線性・連続性に影響を与えない形状であることが必要となる。

さらに、電車やバスの車内において水平手すりや車いすスペースに設置されている手すりは、「直棒」より「絞り」の方がよい。なお、手すりの性能を簡単に評価するためには、抵抗がなくなるように手袋を使えばわかりやすい。最近はデザイン性が優先されている。例えば、座席間に設置されている手すりは湾曲した（R形状）が主流となっており、さらにヘアライン加工で滑りやすくなっているが、安全性を考慮すると「直棒」で「絞り」形状がよい。

また、トイレに設置されている手すりは、縦と横手すりで機能が違っているため、縦と横手すりを結ぶ斜め手すりは危険である。某大手家電メーカーのドラム式洗濯機のチラシには車いす使用者の利用方法を考えていないため、間違った内容で宣伝していたり、最近の IC 改札機の残額等表示画面は奥側から手前が変わったため、改札通過の動作では確認できなくなった。このように、改善した場合でも、改悪になることがある。

最後に、「たかが手すりではない」、手すりを中心に手がかりとなる設備（身体支持具）の気がかりを見つけること。そして、対応することが大事である。

◇人間工学について

私の経験上、物づかいにおいて不十分な三教育があった。（１）不十分な教育で卒業生を誕生させてしまった。例えば、建築学において建築基準法は教えても、バリアフリー法などは十分に教えられなかった。（２）就職先でも企業等に余力がないので教育する余裕もなく、多くを知らずに物づくりを行っている。（３）ユーザーは、選び方も、使い方も知らないで物を購入し、間違った使い方をしている。今や、ネットで簡単に様々なものを買える時代になったため、本当の使い方がわからず、間違った使い方をしていくことが多々ある。

そのため、これからの使い手の専門家は、領域の広さと深さを身につけて、確かな物づかい、手応えのある物づかいが必要となっている。また、生活における人間工学の実践で賢く生きるためには、「１．みること」①気がつく（知覚すること）、②気が利く（配慮ができる）、③行動ができる、「２．比べてみる（比較）」、「３．疑問をもつ」が重要である。

1.7 質疑応答

質問者①：波形手すりは、階段を下る際、落下・転落の危険性があるにも関わらず、ユニバーサルデザイン製品として販売されている。「公共施設には危険性のある手すりを設置してはいけない」とガイドラインに記述しなければ、今後、ますます普及していくのではないか。

講師（上野氏）：私自身含め、そのような考えの方が多いと思う。波形手すりを批判することは簡単だが、その批判の根拠を挙げることは難しい。また、誰が、どのような立場で、どのように伝えるかということも難しい。「何かあったときは相応しくない」という結論は変わらないが、波形手すりも使い方によっては利点があるかもしれない。行政が動くのを待つのではなく、「手すりについて考える会」がその役割を担い、活動を広げる方がより効果的だと考える。力関係で説き伏せるのではなく、メーカー側に意味を理解してもらう事が一番良い。

質問者①：2006年『バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編』の策定時に波形手すりは望ましいバリアフリー設備であると定められた。事業者はガイドラインを参照して整備するため、波形手すりを有用なものとして採用するのではないか。

話題提供者（鈴木氏）：怖くて使えない手すりがある状況に対して声を上げる必要があるが、何度も繰り返し訴えかけることに限度がある。そのため、課題を明確化し、ガイドラインで示してもらう事が必要である。

話題提供者（細江氏）：バリアフリー新法の施行後、京阪中之島線、阪神なんば線などの新駅を中心に波形手すりの設置が広まってきた印象がある。ガイドラインでは、障害者、高齢者にとって利用しやすい手すりとして「2段手すり等」とあるが、「波形手すり」を推奨するような記載はない。しかし、メーカーの「ユニバーサルデザイン製品」というPRをそのまま受け入れて事業者は採用したと思われる。私は以前、自治体のバリアフリー施策担当者として、要綱に基づき鉄道事業者と事前協議を行う立場であったが、事前協議はあくまでもお願いであり「利用者から設置しないでほしいという声がある」と伝える程度しかできず限界がある。また、行政も「バリアフリー」と言えば段差解消で達成した判断され、段差解消以外のバリアフリー化の取り組みが後退していると感じている。差別解消法施行により合理的配慮を確保する動きもあるが、メーカーと行政、ユーザーがお互い議論できる場が、バリアフリー新法が施行された10年前よりも少なくなっているのが現状である。

事務局（沢田）：ガイドラインについて2点の誤解がある。(1)「波形手すり」はガイドラインで認められていると発言があったが、そのような事実はない。ガイドラ

インの階段手すりの項目では「視覚障害者が段差の勾配を知り、ガイドとして伝って歩くことに配慮し、また、高齢者や杖使用者等の肢体不自由者、低身長者をはじめとした多様な利用者が、上り、下りの両方向において体勢を継続的に安定させながら利用することができるよう、円滑な利用に配慮した手すり（例えば２段手すり等）を設置する。」と記述されている。色々な形状の手すりがメーカーより提案された際、現状の直棒二段手すりよりも工夫されてそれ以上の有用性が認められる手すりが設置できるような記載にした。

(2) ガイドラインには義務だけでなく推奨する内容の記載もあり、設置する側の考えでより良い物を設置できる余地が残されている。例示が最善の整備とされるのは、ガイドライン冒頭で示した本来の趣旨とは異なる。しかし、実態は事業者が「ガイドラインの記載通りに整備をすれば問題ないだろう」という発想になっているのも事実である。これからの課題として、更に良い物を開発するにはどうすればよいか皆さんと議論していきたい。

質問者②：波形手すりのメーカーのホームページに「バリアフリー新法に適合している」と謳われており、いくつかの論文も掲載されている。知らない人が見ると良い商品であると思ってしまう。否定するような論文を出すべきではないか。

事務局（松原）：そのホームページはガイドライン作成時にも話題になった。ガイドラインや国土交通省が波形手すりを肯定、推奨した事実は全くない。誤解している大多数の人にどのように発信するかを悩んでいる。先ほどの発言のように波形手すりのメーカーを否定するような論文があれば心強い。手すりを考える会に論文等お願いできればと思う。

話題提供者（長谷川氏）：論文となるとハードルが高い。大阪では波形手すり設置者とユーザー側として我々が参加し、実際に波形手すりを使用している様子を見てもらう現場検証を行った。設置者は、法律などは関係なく、メーカーからの売り込みのもと、設置義務を果たすために設置したようであった。手すりを使用する様子を見てもらうことで、納得して波形手すりから直線の手すりに変えてくれた。ガイドラインを変えることや論文を書くことも大事であるが、浸透という面で考えるとこのような草の根活動が大事ではないかと思う。私自身は、京都市民であり、京都においては神社仏閣にしか波形手すりが設置されていないので、地下鉄等に設置される前に、市役所に情報提供していきたい。

話題提供者（三原氏）：大阪の吹田市でも改修された駅に波形手すりが設置されている。鉄道事業者と話したところ、波形手すりはバリアフリー新法に適合しており、二段手すりと同等のものと説明を受けたため設置したとのことであった。実態を知

っていたら設置しなかったとも言われた。

質問者③：ある鉄道会社でコンサルタントをしていた 2006 年から 2009 年頃、波形手すりが急速に普及し始めた。その際、鉄道事業者から、波形手すりの導入についてどう考えるかと問われた。当時調査したところでは、試作品と製品の寸法が異なっており、完成品ではない可能性がある、またホームページの内容は上りのみのデータで下りのデータはない可能性があるため、今後様々な問題点が起こる事が予想されると伝えた。草の根活動も限界があり、ガイドラインへの記載を求めたとしても特定の製品名や企業名の記載はできない。本日の発表データを精査して論文にし、建築関係の学会等で発表するのが一番良い方法だと考える。

質問者④：バリアフリーの研究に長年携わってきた中で、様々な論文を見てきたが、このようなオリジナリティあふれる事例を発表することは大変意義のあることである。今後の社内の勉強会で手すりを取りあげる予定であり、先ほどの発表での手すりを使用している動画をダウンロードして使用したい。「手すり」で検索すると先ほどの動画が見られるようにすると効果的ではないか。

事務局（松原）：動画を YouTube や Instagram にアップロードすれば、より拡散できるのではないか。

質問者⑤：（１）波形手すりが利用しやすいという方は横向きで利用している可能性がある。以前、松葉杖を使用していたが、階段を利用する際、片手に手すりをもち、もう一方に両方の松葉杖を持っていた。この状況では横向きに階段を使うことは不可能であり、手すりの高さや松葉杖の高さが常に合わず、不安定である。先ほどの報告でも、階段の高さと手すりの高さがずれるという点が指摘されていたが、階段と手すりの波のサイクルが合っていればむしろ便利で、施工方法に問題があるという可能性はないか。（２）視覚障害者が階段の勾配を手すりで見ていることを考えると、波形手すりでは勾配を知ることは困難ではないか。また、上り下りの両方で体勢を継続的に安定させる点においては現在のガイドラインの性能規定を波形手すりは満たしているか。視覚障害、下肢障害の方からの評価はどうなっているのか。（３）差別解消法第五条に合理的配慮を的確に提供するための環境整備規定がある。当事者の意見を製品開発や改良などに反映させてバリアフリー化することが重要であるが、当事者の評価を反映させるための良い方法はないか。

質問者⑥：（１）階段の振幅と手すりの振幅については合わなくても良い、というのが、当時のメーカーの見解であった。（２）視覚障害者が手すりで見えるのは階段の始まる場所と終わる場所、踊り場の範囲である。上りか下りかは周りの人の足音で

判断している。手すりの位置で判断すると、下りの場合は転落してしまう恐れがある。

講師（上野氏）：（3）波形手すりはまだ十分に使い切れていない。場合によっては直ぐ行政に訴えるのも良いが、時間を掛けることも大切である。

事務局（松原）：ガイドライン作成時に、波形手すりのことも念頭にあったが、「波形手すりは設置してはならない」とは記載できない。ガイドラインを読んで、波形手すりを使うことは良くないと気付いてほしかったが、設計者が読み込めていないという問題もある。

質問者⑦：波形手すりは佐世保で開発されたこともあり、九州には非常に多い。体勢を継続的に安定できない波形手すりは不適切だということが明確である。直線手すりと波形手すりの階段昇降時の動作解析をすると証明できると考えており、下りでは特に不安定になるため、非常時には困難であると問題提起できる。

講師（上野氏）：ガイドラインの「継続的かつ連続的」という表現が弱いかもしれない。このような勉強会で少しずつ伝えていくこと、小さな力を集めて大きくすることが今は必要であるのではないか。

質問者⑧：神奈川県には文化的建造物がいくつかあり、そのような建物の二階へ行きたいが手すりが無い。なぜ設置しないのかを尋ねると、文化財に関する法律を遵守しているためとのことだが、障害者も二階へ行きたい。

講師（上野氏）：法律が一つの枠になっていると考える。解決する方法は、物で解決する方法と人で対応する方法がある。文化的建造物に釘が打てないのであれば、ボランティア含めて体制を整える必要があるが、人的要因で難しい面もある。

事務局（松原）：日本福祉のまちづくり学会でも文化財のバリアフリーの調査を行っており、対応指針を議論している。文化財は形状を変えることは当然無理であるが、設置できる付加的な物について議論する必要がある。ペルーのマチュピチュは手すりもないが、車いすの人でも行くことができる。なぜなら運んでくれる人がいるからである。海外ではそのように対応している一方、日本人は物で解決する事が全てであるという固定概念がある。知恵を働かせることも重要である。

質問者⑨：通勤型車両において、立っている方が垂直型の手すりを握る場合、座席に座っている方とのパーソナルスペースを考え、手を前に伸ばしてつかむ必要があり、力が入りづらい。円弧型であれば手を伸ばさずに使うことができる。垂直型手すりを窓から離す対応策も考えられるが、それでは座っている方が立ち上がる際の補助として使いづらくなる。日立の車両で指がまわらない手すりがあるとのことだが、新幹線の特急用の座席についているグリップ型の持ち手と関係があるかと考

えられる。新幹線の持ち手も以前はパイプ型であったのだが、急ブレーキの際に設計者の予想していない使用方法で握っていたため指を骨折したという事例があった。日立の車両もそのような配慮ではないか。

事務局（松原）：日立の車両については手すりについて問題提起をしたかった。垂直型手すりは高齢者が乗降の際の補助として使っているため、日立の製品として解せないと感じた。

講師（上野氏）：日立製作所の車輛は、手すりと壁面が一体であるため、握り込めずに力を加えるのが難しい。安全に使用するために改善が必要である。

事務局（松原）：完成したようなイメージがあるが、まだまだ課題があるということか。

講師（上野氏）：評価の仕組みが整っていない。鉄道の座席についても国鉄時代の方が良い物であった。現在は計量化、コストダウンが推奨され、見直しも10年に一度である。見た目の良さではなく、物は使って初めて評価ができる。手すりも同じである。

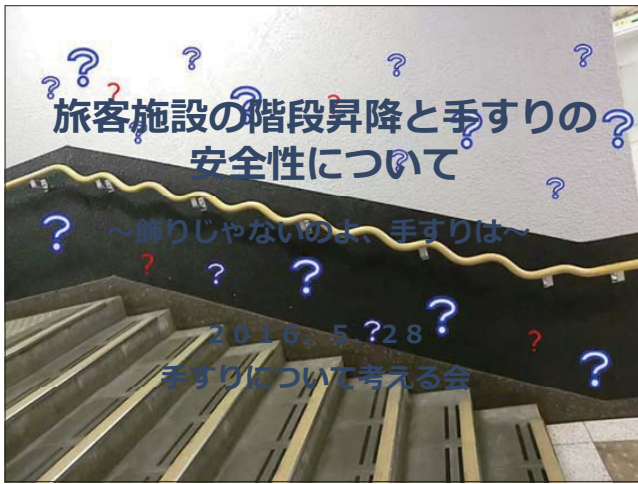
質問者⑩：（1）ガイドラインにエレベーターの手すりについての規定はあるのか。（2）障害当事者としてメーカーに勤めているが、今後エンジニアとして、どのように力をつけていけばよいか。

講師（上野氏）：（2）みること、比べること、疑問を持つこと、の3項目が大切であり、1日に一つ、例えば、お客様が手すりをどのように使っているかを観察するなど、その積み重ねが重要である。

事務局（沢田）：（1）エレベーターの手すりは横手すりで直径、高さは決まっているが、それ以上の詳細は決まっていない。人によっては縦型の手すりも必要かと思うが、それについては議論がない。

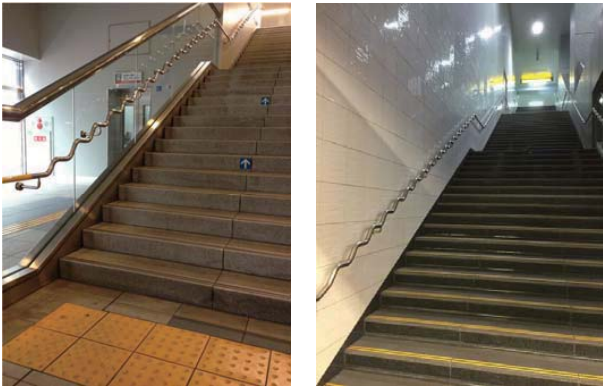
2 配布資料

次のとおり。



公共空間に広がりつつある
波形手すり

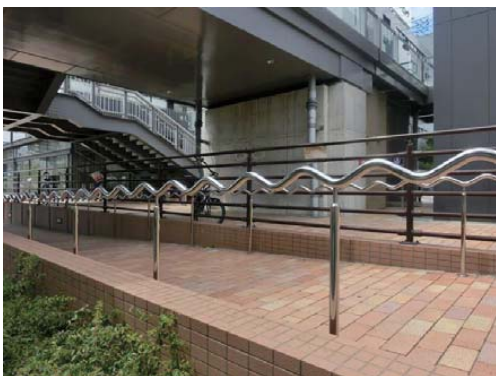
旅客施設



公園



公園



観光地

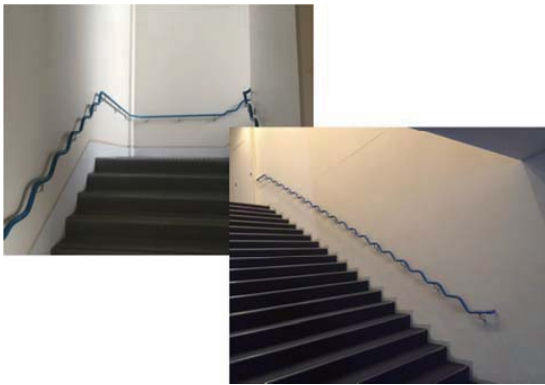




水族館



水族館



メーカーがPRする波形手すりの特徴

垂直部を「取っ手」のように持ち身体を引きつける。
 水平部を「杖」のように持ち身体を支える。
 従来の直線型 滑りやすく力が入りにくい。
 従来の直線型 滑りやすく力が入りにくい。

波形手すりを活用した階段の昇降は、腰への負担が最大1/3程度まで軽減するとの測定結果が得られています。
※ 滋賀県立大学工学部 人間総合工学チームとの共同研究より、測定結果は「福祉学と保健学」にて論文発表されています。

メーカーHPより引用

本当に使いやすい？安全？

手すりについて考える会 発足のきっかけ

西平 貴代美

- 障害名：脳性まひ（痙直型両麻痺）
- ・ 筋肉が強張りやすく、身体（特に下肢）が動きづらい
- 日常生活では、ロフトランドクラッチを片手に使用
- 日によって状態が変化しやすく不安定
- 階段昇降時は、手すりが必須（左手に手すり、右手に杖）

⇒初めて波形手すりを使用した時の感想

「なんじゃこりゃ、落ちそうで怖い！！！」

⇒テレビでは、ユニバーサル商品として紹介80%以上の人が使いやすいと回答？

「使いにくい私は、20%以下のレアな人間？？」

⇒同じように身体に障害のある知人数人に聞いてみた結果

「落ちそうで怖い」「つまずきそうになった」「使いにくい」という声が挙がった

本当に誰にとっても使いやすいと言えるのかな？

手すりを必要とする人の声を集め伝える為、有志の会を
発足

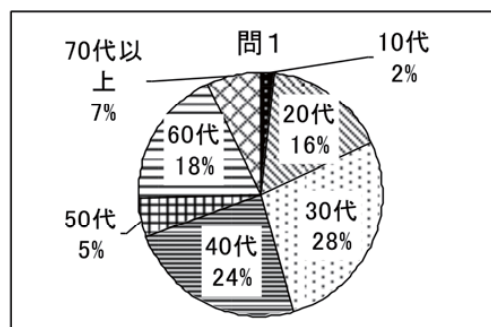
活動内容

- ⇒ アンケートや現地調査の実施
 様々な人が利用する公共空間に設置された波形
 手すりを対象
(ご自身の身長に合った高さで設置される個人宅等は含まない)
- ⇒ 波形手すりを設置された事業者や行政へ改善策を
 検討いただけるよう説明
- ⇒ 設置してからの取替は困難であるため、設置前に
 問題点や課題を認識してもらうための取組

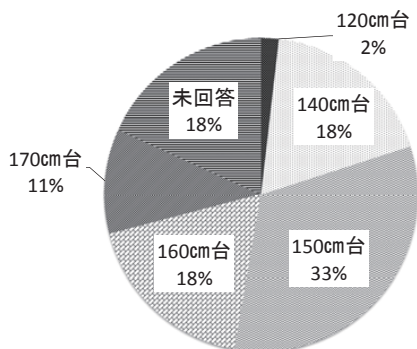
アンケート調査

- (1) 調査対象
 階段昇降時に手すりを必要とし、かつ、波形手すりを使用
 したことがある者
- (2) 調査期間 (有効回答数 55)
 第1期 2013年4月18日～2013年8月31日
 第2期 2013年9月1日～2014年3月30日
- (3) 調査方法について
 自立生活センター・あるるホームページに掲載、障害者団体
 の機関紙への挟み込み、友人、知人への呼びかけにて協力者を
 募り、郵送、FAX、メールにより回答

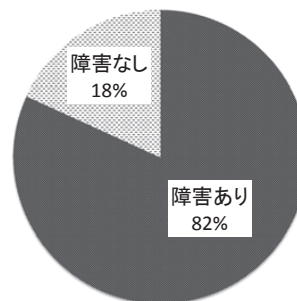
1) 年代について



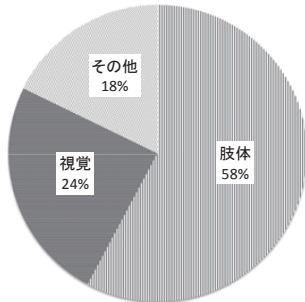
2) 身長について



3) 障害の有無



4) 障害の種類



具体的な障害名

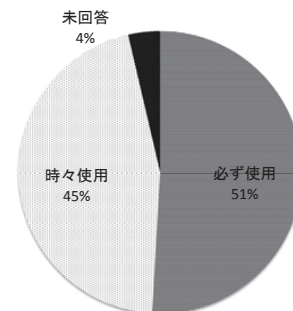
- ・ 下肢機能障害 ・ 小児麻痺 ・ 脳性マヒ ・ 片マヒ
- ・ 脳原性移動障害 ・ 右半身マヒ ・ 左上下肢マヒ
- ・ 脳原性上肢移動障害 ・ 四肢体幹の痙直性マヒ
- ・ 左上肢機能全廃 ・ 体幹障害による長距離歩行困難 ・ 両下肢機能障害 ・ 軟骨無形性症
- ・ 先天性右上肢右下肢部分欠損 ・ 頸椎損傷
- ・ 視覚障害（弱視） ・ 視覚障害（全盲） ・ 色覚障害
- ・ 聴覚障害 ・ 心臓病 ・ 知的障害
- ・ その他（骨粗鬆症、腰痛）

5) 補助具の使用について

1本杖使用・・・杖4人、ロフトランドクラッチ5人
 2本杖使用・・・ロフトランドクラッチ4人
 その他・・・普段は車いすだが少し歩ける1人
 義足・・・1人

| 杖 | 松葉杖 | ロフトランドクラッチ |
|---|-----|------------|
| | | |

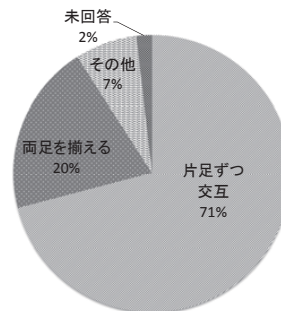
6) 階段の手すりの使用頻度について



「時々使用する」と回答した人が手すりを必要とする場合

- ・ 荷物の多い時
- ・ ケガをした時
- ・ 体調不良時
- ・ 下りる時のみ
- ・ 歩く練習の時
- ・ ヒールが高い時
- ・ 初めての場所
- ・ 見えにくい時
- ・ 近くにエレベーターがない時

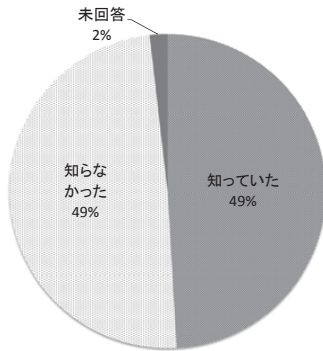
7) 階段の昇降方法について



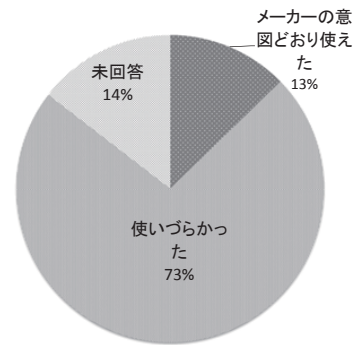
※その他の回答

- ・ 場合によって、交互のときや両足を揃える: 2名
- ・ 上りは片足ずつ交互、下りは手すりを持って一段飛ばし
- ・ 段差による。高いと交互に下りられない。こけてしまう。

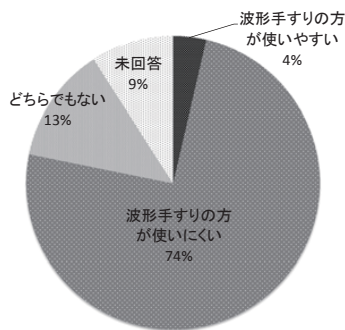
8) 波形の形状をしている理由の認知度



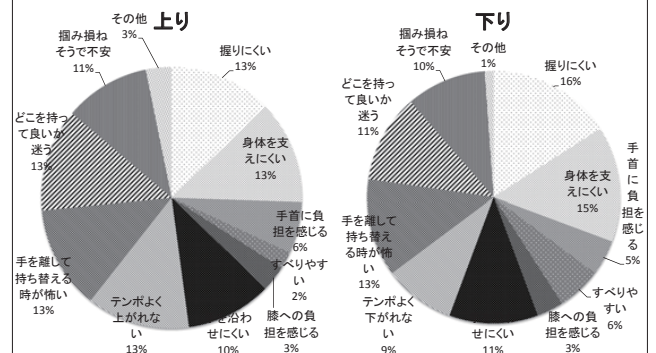
9) 波形手すりの使用感について



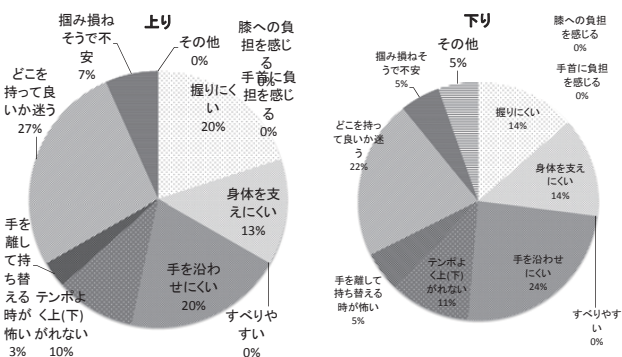
10) 直線手すりと波形手すりの比較



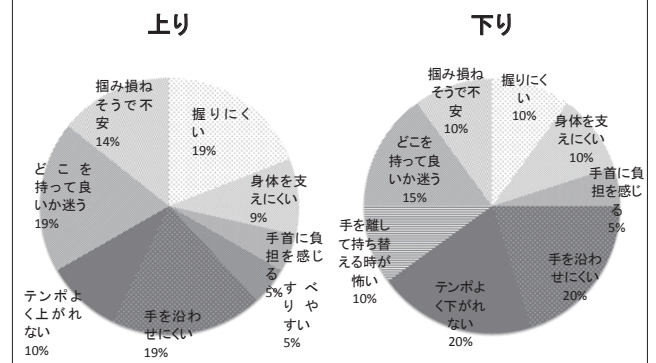
1 1) 波形手すりが使いにくいと感じた理由 (肢体不自由者)



1 1) 波形手すりが使いにくいと感じた理由 (視覚障害者)



1 1) 波形手すりが使いにくいと感じた理由 (障害なし)



高齢者の声

60代 女性 網膜剥離

目が悪いので波型が怖く感じる。
何度も踏み外しそうになった。

70代 女性 膝間接変形症

手すりが波うっている意味が分からない！
膝が痛いから必ず手すりは使うので、
真っ直ぐのシンプルな手すりが一番良い。
特に降りる時が怖い！

妊婦の声①

妊娠する前は、階段を歩く派だったが、次第に身重になってきて、エレベーターやエスカレーターがない時には階段を使い、身体を支えるために手すりを持つようになった。

上がりたいのに、踏ん張れなくて上がれない。
気のせい？と思い何段か上がったものの同じ。
引き返すこともできず、仕方がないので、休み休み昇り、なんとか昇り終えた。

無駄に力が入らないようになっていたのだろうかと思ったが、必要な力も逃げてしまい困った手すりだった。

妊婦の声②

右足に義足を使用しているため、手すりを利用しないと身体に力が入りずらかったり、左右に揺れて少し不安定になる。

手すりは上からつかみ、ずっと握ったまま。

必ず手すりを使用しないと、身体がより不安定になり、お腹が大きくなっていくと足元が見えにくいことで恐怖感が増した。

波形手すりではつかみづらい。そのつかみづらさの為に手の方に意識がいったり、力も入れにくかったりする。

手すりは、とっさの時にも安全を守るための大事なそして必要なものだと思いますので、安心して利用できるものでないと利用できないなと感じた。

アンケート調査では、回答者の73%が「波形手すりは使いにくい」という評価となり、メーカーが公表している評価結果と大きく異なる結果となった。

⇒この結果の相違は、メーカーが行った調査結果は、主に60代以上の高齢者が中心であり、障害当事者の割合が少なかったのに対して、

本調査では、障害当事者で、かつ、年代が20代～50代の日常的に手すりを利用する方々の評価が得られたことが大きな理由であると考えられる。

現地調査

調査内容

- ・ 階段の上下端及び中間部の設置高さ
- ・ 階段の段数
- ・ 手すりの波数
- ・ 日常的に階段の移動を行うロフトランドクラッチ使用者及び視覚障害者に対して波形手すりの使用感についてヒアリング

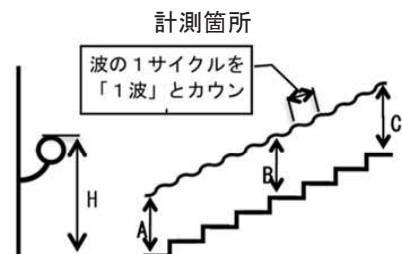


表 11 鉄道駅における波形手すり設置状況調査結果

| 計測場所 | 階段段数 手すり波数 | 手すりの高さ (cm) | | | 計測場所詳細 |
|--------|---------------|-------------|------|------|---|
| | | A | B | C | |
| 構内階段 | 18段21波 | 86.2 | 83.7 | 84.4 | 地上階~改札階までの階段。この階段では途中「踊り場」が4か所。波形手すりは5か所に設置。 |
| | 17段20波 | | | | |
| | 17段20波 | | | | |
| | 17段20波 | | | | |
| | 17段20波 | | | | |
| 改札~ホーム | 16段19波 | 80.0 | 88.9 | 81.3 | 改札階~ホーム階までの階段。途中踊り場は1か所。波形手すりは2か所に設置。 |
| | 17段20波 | | | | |
| 改札~ホーム | 15段18波 | 77.3 | 88.7 | 81.6 | |
| 地上~改札 | 20段23波 | 87.0 | 83.9 | 82.7 | 地上階~改札階までの階段。この階段では途中「踊り場」が4か所。波形手すりは5か所に設置。 |
| | 19段23波 | | | | |
| | 17段20波 | | | | |
| | 17段20波 | | | | |
| 構内階段 | 14段17波 | 77.3 | - | 90.5 | 改札階~半地下階(至地階)。途中「踊り場」が1か所。この階段は、波形手すりがない状態に設置されていた。 |
| | 14段17波 | | | | |

設置高さが統一されていない

階段の段数と手すりの波数が一致していない



【施工上の問題点】
波形手すりの終端部がうまくおさまらずに、波が中途半端になっている

現地測定の結果、**階段の段数と波形手すりの波数の数が一致していない**とともに、**手すりの設置高さが下段、中段、上段でそれぞれ異なる**ところが多数を占めていることが**判明**した。

⇒施工のばらつきにより、**階段の昇降にともなう下半身の動きと波形手すりの形状にあわせた上半身の動きの連動性にズレが生じる**ため、**身体的負担が増すとともに、階段を踏み外してしまう危険性が高まる**ことにもなり、**波形手すりが有する大きな問題点**であると言える。

手すり利用者の声



【上りの場合】
垂直部を「取っ手」のように持ち身体を引き付ける動作は、**つかみ損ねると後方に転倒する恐れがあり、実際にはそのような使い方をしていないケースが多く見られた。**



【下りの場合】
身体が前方に倒れないように**重心を後方に置きながら、手すりを持ち続けたいが、波形に合わせて手を離す必要がある、前方に転落する恐怖を感じる。**



西平視点からの知ってほしいポイント

①「使いにくい」だけでなく、「落下の危険性」が高まる

手を離す動作は、バランスを崩すリスクを高めます。
混雑していて誰かとぶつかったとき、しっかり身体を支えられるのかどうか...心配です。

②ず————と気を張っているのは大変

波形手すりは、足元だけでなく、手元にも注意が必要です。
集中力が欠ける時や、油断する時も、たまにはあるはず。
疲れても、朝ぼ一つとして、安全に使えるのかな？

③階段の上り下りは、貴重なリハビリの場

左右交互に足を出して下りる動作は、私にとってリハビリ。
出来具合で、その日のコンディションをチェック。
波形手すりでは、怖くて左右交互に出せず、大切なリハビリの場をひとつ失うことになる

上り

直線手すり



波形手すり



使いにくい理由

- ・二段先の波形を持つには少し遠い
- ・一つ手前の波形では引き上げる力が入りづらい
- ・どこを持つか迷う。ずっと手すりを見ながら、持つ場所を微調整する必要がある
- ・手を離す瞬間、バランスを崩しそうで怖い

下り

直線手すり



- ・重心は後ろ
- ・ひじも添えて安定させる

波形手すり



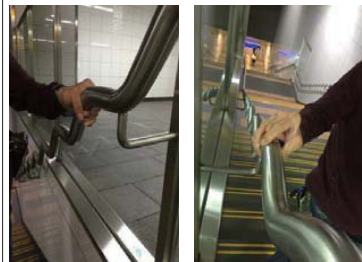
危険だと感じる理由

- ・メーカーが言う「杖のように支える=重心が前」。そういった体勢は、片足で支える力の弱い私にとって、落下の危険性が増す
- ・直線のように、ひじを添えることができず、いつも以上に不安定
- ・一回ずつ手を離すという動作は、バランスを崩し落下する危険性を高める

長谷川が恐怖を感じるころ……

私の障害は・・・

- 先天性の両上下肢機能障害
(リュウマチに似た症状の他に両股関節脱臼や左膝が曲がりにくい等。)



右手⇒中指と薬指はほぼ開かないので、残りの三本(親指・一指し指・小指)で手すりを掴む

三原(視覚障害)から知ってほしいポイント

【どんな時に手すりを使うか】



視覚障害者は、階段の段差を白杖だけでなく、手すりの傾き具合で確認し、手すりがまっすぐになった時に、階段が終わることを判断している。普段、慣れている階段では、あまり手すりは使用しないが、混雑している場合、人を避けたり、前の人にぶつかったりしないようにするため、手すりを使う。

特に、慣れていない階段の下りでは、段の高さや、幅を確認するために、必ず手すりを使う。

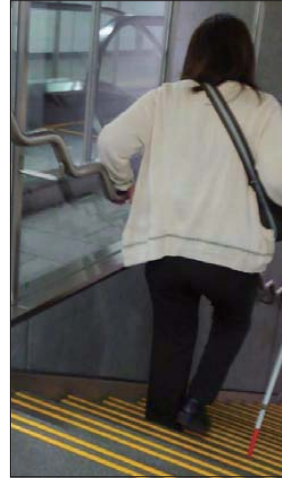
【波形手すりの問題点】



上りも下りも手を一旦離して、自分がいる階段に近い波の部分を持たないといけない。

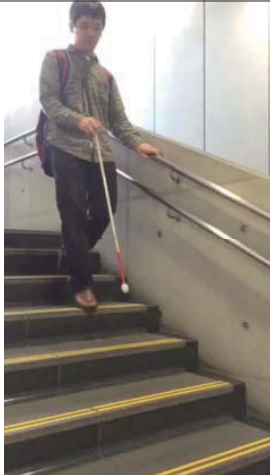


波形手すりでは、手すりも段々になっているので、波のことを考えて上り降りするのは、とても難しく、転落の危険性がある。



足の膝をけがしている時は、上りと下りでは手すりへの体重のかけ方が異なり、メーカーが言うように使用しても、うまく体重がかけられず、白杖でもうまくバランスを保てなくなる。

【動画】
直線手すり下り

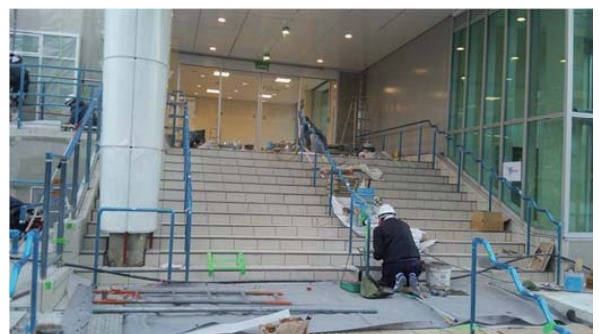


直線手すりでは、波形手すりの時とは異なり、安心して一定のテンポで上り下りができ、スピード感が違う。

手すりを必要としている利用者の声により
改善につながった事例

ある区役所の事例

ある日突然、波形手すりの設置工事が始まった



波形手すりの問題点について区の担当者と協議

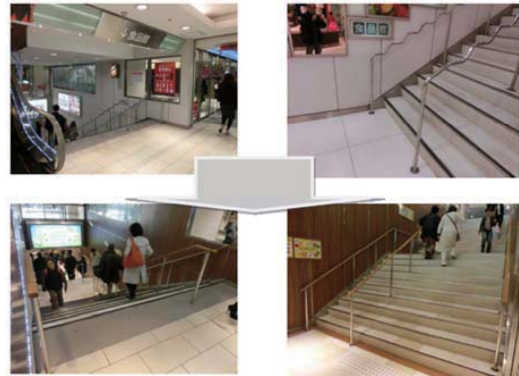


利用者の声が届き直線手すりに変更



地下鉄につながるビル内の階段

波形手すりから直線手すりに変更



波形手すりから直線手すりに変更した経緯について 施設管理者へのヒアリング内容

業者の説明では、安全性をうたわれていたし、ユニバーサルデザインで間違いないと思い、**実際に(普段は手すりを使わない私が)使ってみると階段の上りでは手すりをつかんで引っ張る感じで、面白いかなと思いました。**

設置後、60~70代の男性から「使いにくい、怖い」という訴えをうけ、現場での確認を行いました。お声として上からいたのは、「怖い」というお声に対して、当時は「そうですか」としか返答できませんでした。

メーカーに相談し、手すりの使い方の説明を掲示するよう提案を受け、説明を掲示しました。お声として上からいたのは、その1回でしたが、担当者としては、**ずっと気になっていたため、2014年に行った改修工事時期に、まっすぐな手すりに付替えました。**

以後、まっすぐな手すりになってから使いづらいというお声は、今のところあがりません。

⇒利用者の声をしっかりと聴き、改善につなげる
スパイラルアップ

まとめ

- ・ 日常的に手すりを必要とする人たちが
波形手すりの使用に困難を感じている。
 - ・ 波形手すりの安全性等の検証、ユーザー
の声を反映する仕組みの構築がまだ不十分
- ⇒このような状況で、不特定多数の利用者が想定される公共空間に波形手すりを導入することは、好ましくないと考えています

手すりについて考える会が大切にしていきたいこと

- ① 手すりがあることで、移動できる人がいる
- ② 公共空間の手すりは、何よりも安全性を最優先に

手すりについて考える会では、これからも、利用者の立場から広く発信し、手すりがあることで安心して移動できる公共空間づくりを進めていきたいと思えます



ご清聴ありがとうございました

第32回バリアフリー推進勉強会

旅客施設の階段昇降と手すりの安全性について
—飾りじゃないのよ、手すりは—

階段を安全に利用するための手すりの重要性について

インテリア計画・人間工学の視点から
2016.5.28

上野研究室
上野 義雪



手すりに関わる建築基準法

建築基準法施行令 第25条 (階段等の手すり等)

階段には、手すりを設けなければならない。

少なくとも片側に手すりを設置し、手すりがない側には側壁等を設置する

建築基準法施行令 第126条 (屋上広場等)

屋上広場又は二階以上の階にあるバルコニーその他これに類するものの周囲には、安全に必要な高さが一・一メートル以上の手すり壁、さく又は金網を設けなければならない

建築基準法では階段手すりの高さを決めていない



ベタリピング 墜落防止手すり

- BL墜落防止手すり 床仕上げ面から1100以上
- 基準はないが、階段手すり 85cm程度？

手すり高さ 英国

- 個人用住宅 階段、踊り場、傾斜路、内部空間の床の端部 すべての要素から 900mm
- 外部のバルコニー、屋根の端部から 1100mm



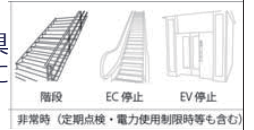
手すりの役割

- 歩行用（一般用）
- 階段用**
- 墜落、転落、防止用
- 動作補助用



人間工学・インテリア計画の視点からみると

- 階段手すりは日常の昇降設備として重要な役割
- 火災・地震など非常時における緊急避難時には
エレベーター、エスカレーターの使用は不可
→ 残る避難手段は階段のみ
- 瞬時に安全に避難できること
→ 避難用手すりの条件は？
- 学校では、階段手すりは遊び道具
→ 直棒型をクネットに

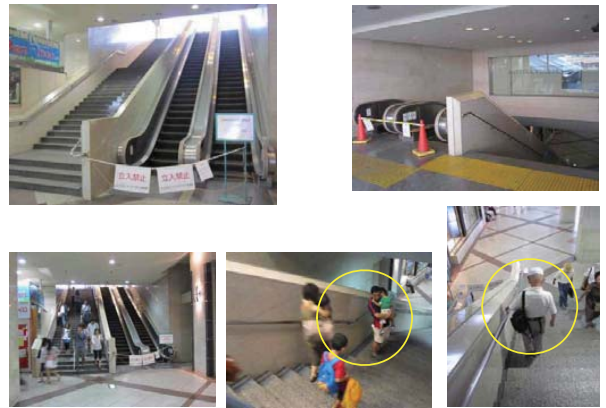


非常時（定期点検・電力使用制限時等も含む）

昇降手段別特性

| | 輸送力 | 身体的負担 | 人数制限 | 移動時間 | 使用者制限 |
|----|----------|-------|------|------|-------|
| 階段 | 多人数を連続的に | 大きい | なし | 長い | あり |
| EC | 多人数を連続的に | 小さい | あり | 長い | あり |
| EV | 数人を1回 | 小さい | あり | 短い | なし |

電力使用制限時(2011年8月)



| 昇る | 降りる |
|--------------|-------------|
| 身体の引き上げ動作 | 重力方向のブレーキ動作 |
| 手摺の持ち替えと摺り動作 | 手摺りへの摺り動作 |
| 手摺の直線性と鉛直性 | 手摺の直線性・連続性 |

昇り・降り動作の特性・機能条件



手摺の種類

| | 転落防止用 | 歩行補助用 | 動作補助用 |
|-------|-------------|----------|------------|
| 一般用 | ○バロコニー・屋上広場 | ○廊下・スロープ | ○トイレ・浴室・玄関 |
| 階段昇降用 | ○階段 | ○階段 | — |

階段手すりには、転落防止と歩行補助の役割がある。

階段手すりの
既往研究

階段用異形手摺の使用特性と評価に関する人間工学的研究
千葉工業大学修士学位論文平成24年3月
小俣 祐樹

階段の踊り場における曲り部に設置する縦型手摺の機能性に関する研究
千葉工業大学大学院修士論文 2010.03
穴沢 舞

プレス加工による断面形状をもつ手摺の評価に関する研究
千葉工業大学卒業研究 2008.03
大門 めぐみ

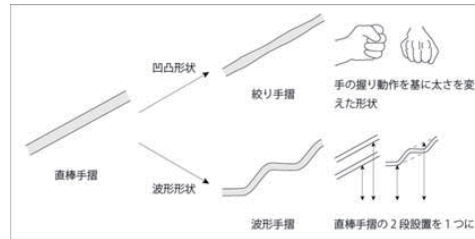
住宅における垂直手すりと斜め手すりの身体的負担に関する研究
千葉工業大学大学院修士論文 2004.02
松村 誠

階段昇降時の脚の負担に及ぼす手すり形状の影響
日本機械学会機械力学・計測制御部門講演会論文Vol.2002
No.Pt.11 Page.1724-1729 2002
栗田 裕, 松村 雄一, 棚部 旭紘

八藤後 猛: 波型手すりの利用評価に関する研究, 日本福祉のまち
づくり学会 福祉のまちづくり研究第13巻第3号 (2011.11)

手すりの形状による種類

直棒手すり:
従来の階段手すり、均一な太さをもち、直状の形状をもつ。
異形手すり:
従来の直棒手すりではなく、手すりの長手方向や断面形状を変えたもの。
絞り手すり:
従来の直棒手すりを絞ることにより凹凸形状を交互につけたもの。
波型手すり:
従来の直棒手すりを連続的にL字に曲げたもの。



階段手すりの比較評価

対象階段手すり

手すりa: ステンレス製の円形直棒



手すりb: 絞り加工による異形の断面形状

滑りにくさ・握りやすさの向上
L字形トイレ手すりを目的

φ28 mm
凸部 φ31.5mm
φ24.1mm
ステンレス
樹脂コーティング

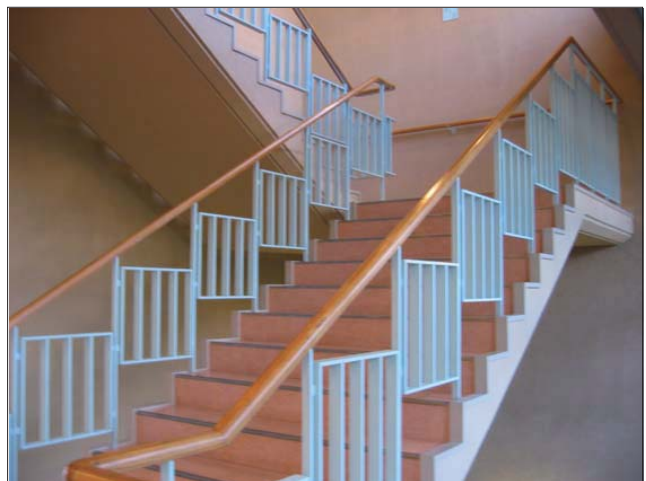
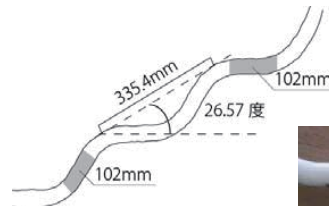


手すりc: 波形の円形断面

昇り→ 垂直部を握り、身体を引き上げる
降り→ 水平部を握り体重を支える



波型手すりのディテール





東京メトロ日比谷駅



絞り加工 L字型手すり
ギョット

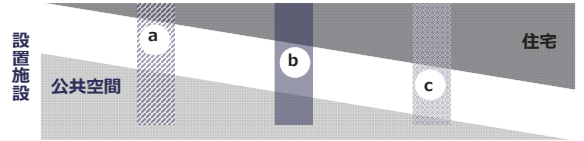


階段手すりの使用特性



滑りの改善 ⇨ 握り太さの改善 ⇨ 設置条件の改善

利用者 昇降能力 高 ————— 低 (高齢者)



プレス加工による断面形状をもつ手摺の評価に関する研究
千葉工業大学卒業研究 2008.03 大門 めぐみ

直棒手すり: 滑らせての昇降に適する。滑りやすい。

波形手すり:

連続性がなく**持ち替え**を要する。滑らせにくい。横向きやゆっくりとした昇降に適する。デザイン性に評価される。

絞り手すり: 滑らせての昇降に適する。滑りにくい。握りやすく、ブレーキをかけやすい。

まとめ

昇降動作の特徴

- ・昇り動作には身体を引き上げる役割。
- ・降り動作には身体を支えるブレーキ役割。
- ・降り動作は昇り動作よりも姿勢が不安定。

歩行能力と手すり

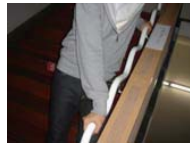
・歩行能力や身体状況により、握り替え動作が負担となることがある。

昇降動作と手首のひねり

- ・従来の斜め手すりは、手首にひねりを生じさせる。
- ・手すりに平行で横向きの昇降は、両手でつかめ、手首のひねりが解消される。

非常時の配慮

- ・視覚障害の方には、手すりは重要な階段昇降の手がかりとなる。
- ・手すりは階段踏面の位置の情報源となる。



手すり別特性

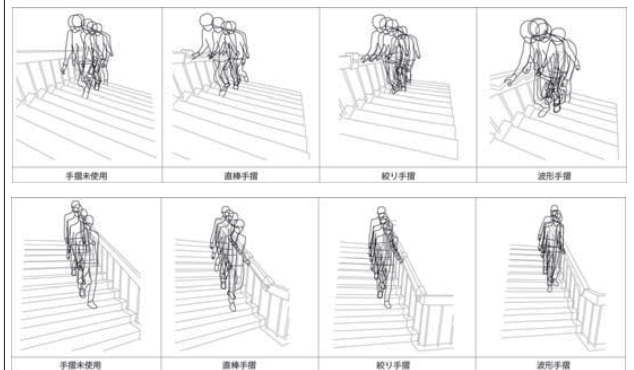
| 手摺 | 寸法 | 特徴 | 主な設置場所 |
|------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 直棒手摺 | φ32mm 均一の太さ | ・一般的な手摺の形状 ・連続性が高い ・均一な太さ | 階段・廊下 ・住宅 ・駅、商業施設(屋内・屋外) |
| 絞り手摺 | パイプ φ28mm 凹凸部 φ31.5mm φ24.1mm | ・人間工学的にも優れた形状 ・垂直方向のスベリを抑制 ・小さな手や少ない握力でもにぎりやすい形状 ・肘をおいてもすべりにくく安心 | トイレのL型手摺 ・公共トイレ ・トイレ前スロープ |
| 波形手摺 | φ34mm 均一の太さ | ・垂直部では取っ手のように身体を引きつける ・水平部では杖のように身体を支える ・膝への負担がかからない | 階段・浴室・玄関 ・住宅 ・駅、商業施設(屋内・屋外) |

手すり別使用性

| | 握り具合 | 手のひねり | 使いやすさ | 安心感 | 昇降やすさ | 意匠性 | 総合評価 |
|------|------|-------|-------|-----|-------|-----|------|
| 直棒手摺 | ○ | × | △ | ○ | ○ | △ | △ |
| 絞り手摺 | ○ | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| 波形手摺 | △ | × | × | △ | △ | ○ | × |

○よい △どちらともいえない ×よくない

手すり別昇降動作・姿勢



手すり別昇降時間・身体距離・感覚評価

| 昇降時の所要時間 | | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 | 手摺未使用 |
|----------|------|------|------|------|-------|
| 平均 (秒) | 昇り動作 | 5.24 | 5.18 | 5.35 | 4.69 |
| | 降り動作 | 5.11 | 5.12 | 5.63 | 4.24 |

| 手摺と身体との距離 | | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 | 手摺未使用 |
|-----------|------|------|------|------|-------|
| 平均 (cm) | 昇り動作 | 26.3 | 25.7 | 27.1 | 50.7 |
| | 降り動作 | 27.1 | 26.0 | 27.1 | 50.3 |

| | 昇り動作 | | | | | | | | 降り動作 | | | | | | | | 総合評価 |
|------|----------|----------|------------|-----------|-----|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|----|------|
| | 握り 具合 | 滑り 具合 | 持ち替え 動作 | 昇降 リズム | 安心感 | 姿勢 やすさ | 昇り やすさ | 握り 具合 | 滑り 具合 | 降り 動作 | 昇降 リズム | 安心感 | 姿勢 やすさ | 降り やすさ | 安全性 | | |
| 直棒手摺 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 36 | |
| 絞り手摺 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 41 | |
| 波形手摺 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 25 | |

3 よい 2 どちらともいえない 1 よくない 最高評価点 45 点

視覚遮断による階段昇降時間

| | 昇り動作 | | 降り動作 | |
|-------|--------|---------|--------|-----------|
| | 開眼 | アイマスク | 開眼 | アイマスク |
| 手摺使用 | 8° 84 | 31° 73 | 7° 62 | 36° 19 |
| 手摺未使用 | 9° 68 | 48° 46 | 8° 38 | 1' 22" 81 |
| 時間差 | -0° 84 | -16° 73 | -0° 76 | -46° 62 |



視覚遮断による階段降り所要時間

| 階数 | 手摺未使用 | | 手摺使用 | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 開眼 | 開眼 | アイマスク着用 | アイマスク着用 |
| 13 | 9° 27 | 8° 13 | 24° 28 | 24° 28 |
| 12 | 10° 67 | 8° 84 | 37° 30 | 37° 30 |
| 11 | 10° 14 | 8° 93 | 36° 34 | 36° 34 |
| 10 | 10° 76 | 9° 39 | 40° 26 | 40° 26 |
| 9 | 10° 01 | 9° 01 | 39° 64 | 39° 64 |
| 8 | 10° 05 | 9° 51 | 39° 38 | 39° 38 |
| 7 | 10° 22 | 9° 67 | 35° 01 | 35° 01 |
| 6 | 10° 72 | 9° 80 | 30° 18 | 30° 18 |
| 5 | 10° 84 | 10° 09 | 33° 34 | 33° 34 |
| 4 | 11° 39 | 10° 80 | 31° 31 | 31° 31 |
| 3 | 11° 68 | 10° 18 | 25° 67 | 25° 67 |
| 2 | 11° 96 | 10° 39 | 28° 97 | 28° 97 |
| 1 | 16° 35 | 14° 59 | 36° 16 | 36° 16 |
| 計 | 2' 24" 06 | 2' 09" 33 | 7' 17" 84 | 7' 17" 84 |

開眼時における各手すり別昇降所要時間

| 被験者 | 昇り動作 (秒) | | | | 降り動作 (秒) | | | |
|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|
| | 手摺未使用 | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 | 手摺未使用 | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 |
| A | 2.02 | 1.71 | 1.88 | 1.73 | 2.70 | 2.85 | 2.61 | 3.09 |
| B | 3.87 | 4.37 | 3.51 | 3.51 | 3.17 | 3.45 | 2.90 | 2.99 |
| C | 1.87 | 1.77 | 2.16 | 1.77 | 1.14 | 1.64 | 2.08 | 2.58 |
| D | 3.58 | 3.39 | 3.46 | 3.50 | 2.91 | 2.97 | 3.12 | 3.46 |
| E | 3.54 | 3.63 | 4.11 | 3.75 | 3.00 | 3.06 | 2.25 | 3.31 |
| F | 2.99 | 2.84 | 2.94 | 2.69 | 2.40 | 2.35 | 2.67 | 2.20 |
| 平均 | 2.98 | 2.95 | 3.01 | 2.83 | 2.55 | 2.72 | 2.61 | 2.94 |
| 標準偏差 | 0.78 | 0.97 | 0.78 | 0.83 | 0.68 | 0.58 | 0.36 | 0.43 |

アイマスク着用時における各手摺の昇降所要時間

| 被験者 | 昇り動作 (秒) | | | | 降り動作 (秒) | | | |
|------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|
| | 手摺未使用 | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 | 手摺未使用 | 直棒手摺 | 絞り手摺 | 波形手摺 |
| A | 6.20 | 4.19 | 4.67 | 5.92 | 6.16 | 4.37 | 5.49 | 5.06 |
| B | 7.54 | 5.20 | 5.23 | 6.38 | 5.52 | 4.82 | 5.24 | 4.96 |
| C | 3.87 | 2.82 | 4.45 | 2.67 | 3.45 | 2.77 | 2.69 | 2.77 |
| D | 3.87 | 5.98 | 7.27 | 6.75 | 8.30 | 5.78 | 5.75 | 5.57 |
| E | 12.96 | 12.32 | 12.64 | 10.25 | 19.64 | 10.34 | 12.08 | 10.38 |
| F | 5.33 | 3.80 | 4.28 | 4.72 | 12.16 | 4.16 | 4.31 | 4.28 |
| 平均 | 6.63 | 5.72 | 6.42 | 6.12 | 9.21 | 5.37 | 5.93 | 5.50 |
| 標準偏差 | 3.11 | 3.12 | 2.95 | 2.29 | 5.39 | 2.39 | 2.93 | 2.35 |

直棒手摺・絞り手摺・波形手摺の使用性評価

| | 手と手摺の関係 | | | | 昇降動作 | | | | 手摺の性能 | | | | 総合評価 |
|------|----------|----------|----|-------------|-------------|------------|----------|-----------|-------|-----|-----|-----|------|
| | 握り 具合 | 滑り 具合 | 太さ | 手の なじみ具合 | 手の かけやすさ | 持ち替え 動作 | 握り 動作 | 昇降 リズム | 連続性 | 直線性 | 安心感 | 安全性 | |
| 直棒手摺 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 27 |
| 絞り手摺 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 31 |
| 波形手摺 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |

3 よい 2 どちらともいえない 1 よくない 最高評価点 36 点

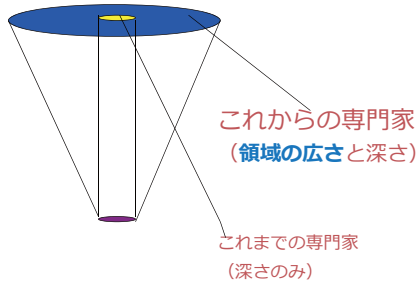
階段手すりの機能条件

(1) 手になじみやすい径・形状・材質をもつこと
階段昇降は、手すりをつかむ、握る、するの3動作に依存する。何れも太さが関係し、第1指と第2指～第5指でつくられる輪と同様の径が手になじむ太さである。ヘアライン加工は滑りを助長する。

(2) 階段勾配に対応する手すりの形状であること
階段踏面への足の着地位置は、階段勾配で決まる。波形手摺は、足の着地位置と手の握り位置を決めてしまうため、自然な昇降動作を妨げる。手かけの位置の自由度確保は必要である。

(3) 直線性・連続性に影響を与えない形状をもつこと
昇りでは手すりの持ち替え、降りでは握り動作を行う。非常時の視覚情報の遮断時には、唯一の昇降情報は手すりになるため、握り動作のできる手すりの直線性・連続性が不可欠になる。

これからの使い手の専門家
確かな物づかい・手応えのある物づかい



広さと深さを身につけるには人間工学が役立つ

物づかいにおける不十分な 三教育(教育に携わり40年弱)

- (1)教育 機関：不十分な教育で卒業生が誕生
- (2)企業 内教育：何も知らないで物づくり
- (3)ユーザー教育：選び方も使い方も知らないで物を購入
間違った使い方

生活に人間工学の実践を

人間工学の実践で賢く生きるには

1. みること

見る 観る (目的をもって観る) 看る 診る 視る

- ①気がつく 知覚すること
- ②気が利く 配慮ができる
- ③行動ができる

2. 比べてみる (比較)

3. 疑問をもつ (?マーク)

第 33 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ:利用者が感じる「明るさ」「見やすさ」「眩しさ」の設計 ～輝度コントラストを用いた公共空間の視認性評価～ >

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 6 月 28 日（火）18：00～20：00
- 1.2 場 所：TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター ホール 6C
- 1.3 講 師：中村芳樹氏（東京工業大学環境社会理工学院・教授）
- 1.4 参加者：66 名
- 1.5 内 容：

開催趣旨

2011 年 3 月の東日本大震災の発生後、節電のため鉄道駅の照明は消されて暗くなり、ロービジョン者にとって歩きにくい環境となった。震災後に慶応義塾大学の中野教授が実施した「駅の光環境に係る不便さ調査」によると、通路は人が多くて歩きにくい（ぶつかる、早く移動できない）、地上から地下へ至る階段に入った時に暗い、柱や曲がり角等が発見しにくい等の課題があることが明らかになった。それを踏まえ、エコモ財団では、旅客施設でのロービジョン者の移動の手掛かりと課題について調査を実施し、これまでの照度だけの照明計画ではなく、輝度コントラストを用いて設計することで、ロービジョン者や高齢者等が安全に移動する空間をつくり出す重要性を示した。

第 33 回勉強会は、照度と輝度を一体的に評価し、より人の見え方に近いシミュレーションを用いて照明計画を行う必要性をテーマに開催する。

中村芳樹氏（以下、講演概要）

私の専門は、建築設計であり、特に環境工学の照明設計と色彩設計である。よりよい照明や色彩を設計するには、当然のことだが、さまざまなモノが人にどのように見えるかを考えながら設計することが必要であり、このような考え方に基づいて、具体的に照明・色彩設計を進めるための方法を研究している。今日の話題は、光の無駄使いをなくそうという内容である。光があるだけでは、明るさを感じないし、モノを見ることができない。必要なモノがちゃんと見えるか、空間にふさわしい明るさを感じることができか、根拠に基づいて推定した上で、照明や色彩を設計しなければならない。

○なぜ JIS の照度基準では設計できないのか。

例えば、マサチューセッツ工科大学のチャペルは、円筒形の天窓から光が降り注ぐ構造となっている。天窓は直径4メートルぐらいで、天窓の輝度を30cd/m²程度とすると、この光源の光度は377cdとなる。天窓を点光源とみなすと、天窓から離れば離れるほど照度は低くなる。天窓付近(地上から9メートルぐらい)の照度は377ルクス(以下、lx)であり、天窓から3メートル離れると約42lxとなる。ところが、このチャペルを訪れてみると、天窓から遠く離れた祭壇付近が一番明るく見える。エーロ・サーリネン(Eero Saarinen)は、このチャペルを設計するにあたって、祭壇付近が一番明るく見えるような工夫をした。よく見ると、天窓の周囲から糸が釣り下がっていて、その糸に金属板(モビール)が結びつけられている。その金属板の間隔が、天窓付近では疎に、祭壇付近で密になっている。われわれは、目に光が入射して初めて明るさを感じるから、この場合、この金属板に当たって反射した光が目に入射することによって明るさを感じ(輝度の効果という)、祭壇付近には多くの金属板が設置され、反射して目に入る光がもっとも多いため、祭壇付近がもっとも明るく見える。このように、ただ光があるだけでは、すなわち、単に照度が高いだけでは、私たちは明るさを感じないし、何も見えない。天窓と祭壇の間の空間には、確かに光が存在するが、このモビールがなければ、真っ黒となり何も見えないのである。

私たちの目に入る光を設計してはじめて、明るく見せることができる。すなわち、明るさを感じさせるために目に光が入ることを考慮し、照度だけでなく輝度も設計することが必要である。均等拡散面(光沢のない面)の輝度と照度は、反射率が一定ならば比例の関係にあり、その反射率もマンセル値を用いて推計できる。照明設計にあたっては、照度だけではなく、輝度を作りだす面、すなわち光を反射する面を考えることが重要であり、すでに輝度の設計は建築学会や照明学会などで規準化されている。そして、水平面だけでなく、われわれから目から大きく見える、壁面や天井面の照度、輝度が求められ、その推定には3次元の照明シミュレーションが必要となる。ところが、明るさ、グレア(まぶしい光)、視認性といった検討が必要な見え方(アピアランス)は、対象輝度だけでは決まらない。アピアランスを検討するには、輝度だけでなく背景とのコントラストの情報を加えることが不可欠である。

○コントラスト・プロフィール法について

一方、ディスプレイ上で写真を見たとき、ディスプレイ上にはRGBのドットから出力される光が並んでいるだけで、各ドットから出力される光の違いだけで空間があるように見える。われわれの目は、写真のような画像を知覚するという機構をもち、輝度画像は精度の高い白黒写真といえ、あまり難しいモノではない。雑誌などに掲載された写真

は適正露出で撮られているため、数値としては正確とは言えないが、相対的な関係は保存されるためリアルに見える。輝度画像は、数値をもった正確な写真であると考えればよい。露出情報やホワイトバランス情報が与えられれば、写真から輝度画像を生成することは可能である。アピアランスを考える時は、まずは照度ではなく輝度で考え、さらにコントラストを加えて検討することが重要である。そして輝度画像、すなわち精度の高い写真があれば、輝度コントラストの効果と輝度の絶対値の効果を抽出することができる。この効果を抽出するための方法がコントラスト・プロファイル法である。この方法を使えば、現実環境の複雑な輝度分布においても、視認性や明るさやグレアを検討しようとする対象のサイズ、輝度コントラスト（C 値）、対数輝度平均（A 値）を客観的に算出することができ、求められた値を CA 図（横軸：対数輝度平均、縦軸：輝度コントラスト）にプロットすれば、その効果を正しく評価できる。また、CA 図が作成できれば、等明るさ曲線やグレア評価などに応用でき、多角的に評価することができる。

○まとめ

照明設計を行う際、照度設計だけでなく 3 次元照明シミュレーション・ソフトを使って輝度画像を作成し、輝度コントラストを算出、評価することで、利用者の安全、安心、快適な空間を生み出す照明設計となる。

1.6 質疑応答

質問者①：網膜色素変性症の障害当事者で暗いところに入ると見えなくなる「夜盲」が主な症状である。段鼻のような危険箇所やサインの視認性の確認においては、当事者の感覚と輝度コントラストを照らし合わせながら検証するのは有用であり、照度と輝度の一体的な評価の中での輝度の役割の大きさについては納得できる。しかし、「照度ではなく輝度」という論調になると、夜盲の症状を持つ網膜色素変性症にとっては危険な空間ができかねない。また、特定の視点、特定の視線の角度、特定の視対象全て固定しなければ輝度画像は評価できないため、不確定要素を含めた全ての評価は難しい。空間の視認性、ユーザビリティの一般的な指標として照度は不可欠である。一定の照度を確保したうえで、評価の補完的な役割として輝度があるという認識をしていただきたい。

講師：この会場は床の色とテーブルクロスの色がどちらも暗く、似ているため 750lx あっても見えづらいと考える。テーブルのクロスの色を明るくするだけで、どのようにテーブルが並んでいるのか分かりやすい。輝度は画像で捉えるものである。一つ一つのもの見え方はコントラストだけではなく光の量も大切である。光の量とコントラストの関係について、晴眼者、ロービジョン者で見え方の違いを数値化し、原理として、見ている輝度分布、輝度画像を用いて設計しなければならない。輝度画像を作る際に、照度をある一定まで上げなければ見えないし、またある一定以上上げてしまうと見えないことは当然である。様々な可能性を全て保障することはできない。だから照度を除外しようとしているのではなく、輝度画像を除外すると安全なものできないため、照度をただ単に上げるのではなく、コントラストをつけながら照度を上げる工夫が必要である。輝度画像を判断する上で、照度は外せない要素である。

質問者①：原理と設計を分離して考える必要がある。原理的に見るのを輝度とすると、空間の視認性を評価するには空間上にある無数の視点と無数の視線の角度を評価する必要が生じる。無数の評価が生まれる状況ではシミュレーションをしても不確定要素が多すぎるため、状況に応じて評価ができない。そのため、設計面においては輝度の評価より、代理指標としての照度の評価が欠かせない。

講師：光がないと物は見えない。光の量は照度であり、光は必要である。照度分布が分かるとおおよその輝度分布が分かるが、どのように見えるかは輝度を用いなければ想定できない。「照度は上げなくて良いと誤解する人がいる」という主張は分かるが、目で見える環境を想像しながら設計する必要がある。照度を上げるだけでは良い物ができない。本当に安全な物を設計するには、光が多いただけではな

く、危険な物をはっきりと認識できる輝度コントラストを用いる必要がある。

質問者②：緑内障の視覚障害当事者である。大阪では交通に関するまちづくりに携わり、鉄道事業者と話をする機会もある。東日本大震災の直後は、大阪でも節電のため駅ホームも暗く感じたが、最近では震災前に戻るとともに、LEDが普及し、明るくなっている。ロービジョン者にとって蛍光灯とLEDでは全く見え方が違う。鉄道事業者は照度だけで測っているため、駅の床面と壁のコントラストがない、照度を上げすぎてまぶしくて見えないという場所がある。事業者に対してどのように説明すればよいか。

講師：LEDと蛍光灯の違いは基本的に配光の違いである。LEDは光源が非常に小さく、照度が不均一になる傾向がある。蛍光灯の場合は照度が均一となるため、床面に影ができにくい。床面に影ができると物体と影の見分けが付きにくいいため、照度が不均一となる照明は逆効果となる場合がある。反射率で輝度の分布を見て、均一な照明で必要な場所にコントラストを作る設計が必要である。

質問者③：網膜色素変性症と緑内障の障害当事者である。輝度と照度の関係について、音量と音質の関係と類似していると感じた。以前は音量の大きさを重要視していたため、チャイムばかりの場所や音声案内ばかりの場所が存在した。やっと音質や音バランス、音コントラストの議論ができるようになった。原理と設計の考え方は難しいと考えるが、規格化する際にはどのような工夫があるか。

講師：日本建築学会や照明学会では「目に見える天井や壁の明るさを考えなければ、部屋が明るく見えるかどうか分からない。」としている。本当に大切なのは、障害物や部屋の構造を認識できることであり、そのためには「絵」として捉えて設計することである。今まで照度だけで設計していた理由は、光が比較的安価で、光がたくさんあれば解決するという考えがあったからである。設計者は常にロービジョン者の見え方を考慮しながら設計する必要があるが、この方法は負担が大きくなるためこれを規格にすることは難しい。

質問者③：音についても規格化するのはなかなか難しく、ボーダーラインを決めるところに落ち着いている現状である。

質問者④：現在、空港のユニバーサルデザインに取り組んでいる中で、音や光がサインに影響しているという理解をしている。本日の講演を聞いて、照度の測定だけでは空間における問題点を発見できないと感じた。鉄道駅や空港などの公共空間において及第点に達している場所、また、達していない場所を教えてもらいたい。

講師：地下鉄など、雰囲気作りとしての照明は工夫と努力を見て取れるが、機能的には不十分であるように感じる。デザイナーだけでなくエンジニア、ロービジョン

者と共に物理的な視点で設定した方が良い。照明器具がLEDに代わり、同じワット数でも照度が上がり、省エネであるとされているが、高齢者や視覚に障害のある人にとっては広範囲に渡ってグレアが存在すると考えられる。グレアをなくすことが必要であり、それは照度ではなく輝度でなければ判断できない。きちんとした設計が求められる過渡期となっている。

質問者⑤：精神障害と自閉症の障害当事者である。地下鉄などでLEDが普及してからかなり眩しく感じ、まさに照度だけで照明を導入していたところが垣間見えた。視覚障害と照明の関係についての研究は進んでいるが、自閉症やADHDなどの発達障害にとってもLEDが変わってから光や音に対する感覚過敏が顕在化したという報告がある。LEDを導入する際には輝度に着目して、当事者も交えて検討してから導入をしてもらいたい。視覚障害と精神障害、発達障害では意見が対立することもあるかもしれないが、それらも含めて話し合いが必要である。

講師：グレアは輝度でなければ分からない。LEDのグレアは随分改善されたが、発光効率が上がり、安価に生産できるようになったため粗悪品も出回るようになった。そのような商品に対して、輝度画像でグレアをデータ化し、改善点を指摘していく必要がある。

質問者⑥：電車やエレベーター中のモニターや駅構内のデジタルサイネージ、産業用モニターなどがLEDに変わり、街中に増えてきたことはロービジョン者にとっては危険であると感じているがどうか。

講師：デジタルサイネージについては非常に問題点が多い。特に夜の屋外では周りの暗さとデジタルサイネージの明るさの差が大きすぎる。デジタルサイネージに関してはそのものが光を発しているため、周辺の明るさと合わせて出力を変えられるようになると随分改善されると考えている。輝度を測定してデータ化し、それを元に指摘し、環境に合わせた照明を設置する、それが本日の講演内容であるので、少しずつ皆さんに浸透していけばと思う。

質問者⑦：結果的に見える物は輝度であり、画像として落とし込むことでより分かりやすくなるという点で非常に納得できた。輝度を算出する際、照度や色（反射率）から求めるとのことだが、素材によって反射率やコントラストに差が生じると思われる。今後、計算式でそれらの差を考慮する可能性はあるか。

講師：照明計算はCGである。拡散成分と表面成分に分けて割合を変えていきシミュレーションをきちんと行くと、計算式に入れ込むことができる。ただし、鏡面反射は視線の角度によって異なるため、無数の計算が必要になるが、計算式に入れ込むことは可能である。

2 配布資料

次のとおり。

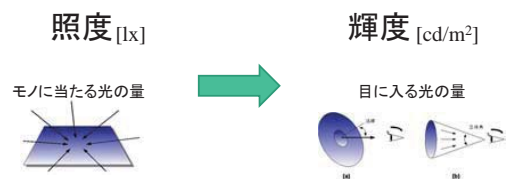
利用者が感じる「明るさ」「見やすさ」「眩しさ」の設計

～輝度コントラストを用いた公共空間の視認性評価～

中村芳樹
(東京工業大学)

光が存在するだけでは、われわれは「明るさ」を感じない

感じる「明るさ」を推定するには、目に入る光が必要



輝度は照度から推定できる

均等拡散面の輝度と照度の関係

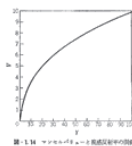
$$L = \frac{1}{\pi} \rho \cdot E$$

L: 輝度, ρ : 反射率 E: 照度

$\rho = V(V-1)$

ρ : 反射率(%)

V: マンセルバリュー



輝度を作り出す面を考えることが重要

水平面だけではなく、部屋各面の照度、輝度が求められる

空間を構成する面、すなわち、壁面や天井面の見え方に根拠が求められる

間接光を含むことから、3次元の照明シミュレーションが必要

明るさ、グレア、視認性といった検討が必要な見え方(アピアランス)は対象輝度だけでは決まらない。



アピアランス(明るさ、グレア、視認性)を検討するには背景とのコントラストの情報が不可欠

実環境での輝度コントラストの算出

実空間の輝度分布



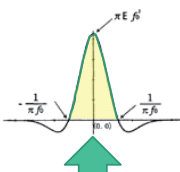
コントラスト・プロファイル法を使った対比量の計算



マスクを考え、赤部分の平均輝度と、青部分の平均輝度で対比を計算する。

畳み込みマトリックス (輝度比をとるための重み付けマトリックス)

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -0.00009 | -0.00022 | -0.00167 | -0.0032 | -0.00167 | -0.00022 | -0.00009 |
| -0.00022 | -0.00626 | -0.03534 | -0.0563 | -0.03534 | -0.00626 | -0.00022 |
| -0.00167 | -0.03534 | -0.06548 | 0.062483 | -0.06548 | -0.03534 | -0.00167 |
| -0.0032 | -0.0563 | 0.062483 | 0.57284 | 0.062483 | -0.0563 | -0.0032 |
| -0.00167 | -0.03534 | -0.06548 | 0.062483 | -0.06548 | -0.03534 | -0.00167 |
| -0.00022 | -0.00626 | -0.03534 | -0.0563 | -0.03534 | -0.00626 | -0.00022 |
| -0.00009 | -0.00022 | -0.00167 | -0.0032 | -0.00167 | -0.00022 | -0.00009 |



全部を加算すると→0
中心部分だけを加算すると→0.75

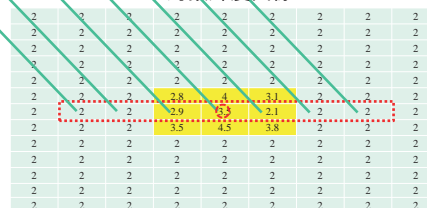
計算用の近似マトリックス
(近似を高くしていくと、中心部分の合計が1に近くなっていくが、マトリックス大きくなり、計算負荷がかかる)

理想的なフィルタ関数

畳み込みマトリックス

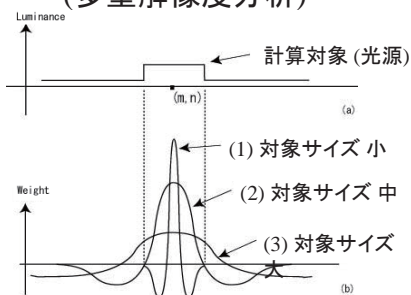
| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -0.00009 | -0.00022 | -0.00167 | -0.0032 | -0.00167 | -0.00022 | -0.00009 |
| -0.00022 | -0.00626 | -0.03534 | -0.0563 | -0.03534 | -0.00626 | -0.00022 |
| -0.00167 | -0.03534 | -0.06548 | 0.062483 | -0.06548 | -0.03534 | -0.00167 |
| -0.0032 | -0.0563 | 0.062483 | 0.57284 | 0.062483 | -0.0563 | -0.0032 |
| -0.00167 | -0.03534 | -0.06548 | 0.062483 | -0.06548 | -0.03534 | -0.00167 |
| -0.00022 | -0.00626 | -0.03534 | -0.0563 | -0.03534 | -0.00626 | -0.00022 |
| -0.00009 | -0.00022 | -0.00167 | -0.0032 | -0.00167 | -0.00022 | -0.00009 |

対数輝度画像



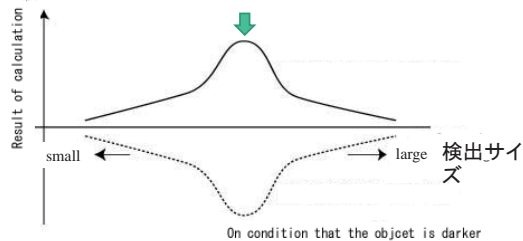
$$2^*(-0.032)+2^*(-0.0563)+2.9*(0.062483)+3.5*(0.57284)+2.1*(0.062483)+2^*(-0.0563)+2^*(-0.032)$$

輝度画像の解像度を変えて計算 →算出する対象サイズを变化 (多重解像度分析)

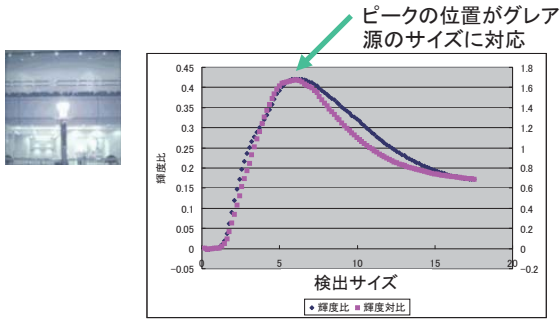


コントラストのピークと視対象サイズ

最大値より、その点を中心にした視対象サイズと輝度コントラストが決まる

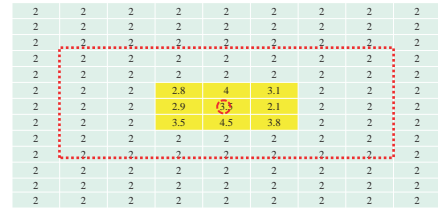


グレア源のコントラスト・プロファイルの例



| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |
| 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 | 0.0204 |

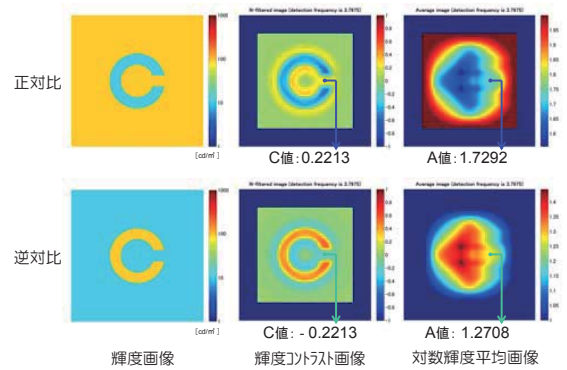
対数輝度平均算出フ
ィルタ



合計 = 2.249 対数輝度平均

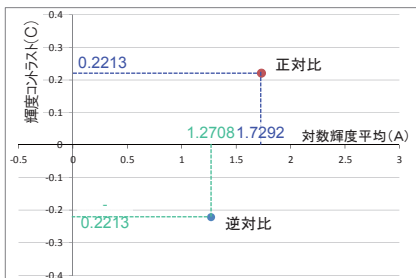
コントラスト・プロファイル法を使えば、現実環境の複雑な輝度分布においても、視認性や明るさやグレアを検出しようとする対象の**サイズ**、**輝度コントラスト(C値)**、**対数輝度平均(A値)**を、客観的に算出することができる。

ランドルト環のC値・A値の例

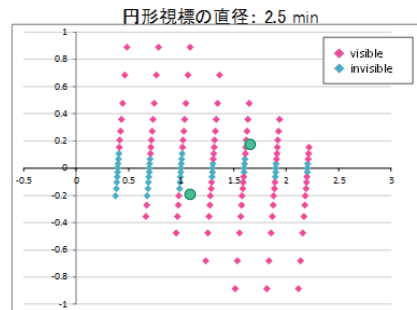


輝度コントラスト評価図 (CA図)

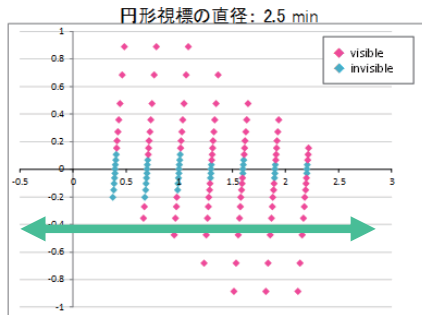
求められた値を、CA図(横軸: 対数輝度平均、縦軸: 輝度コントラスト)として関係を示すグラフ)へプロット



サイズとC,Aが分かれば 視認性が分かる



紙面に書かれた文字の視認性と照度との関係を輝度コントラスト評価図にプロットすると



輝度コントラストは変わらず対数輝度平均だけが変化する



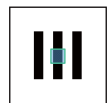
検出サイズの変化



視標と背景

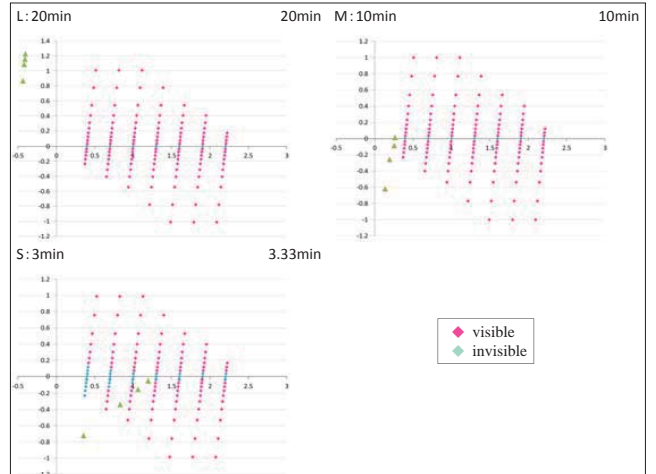
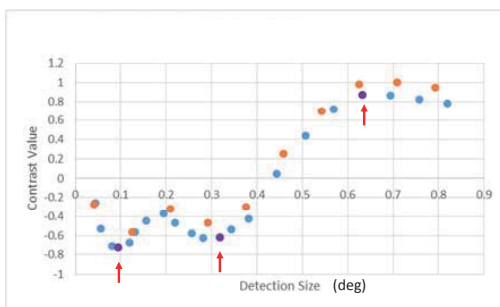


矩形波と視標



矩形波の中心

真値と測定のコントラスト・プロファイル

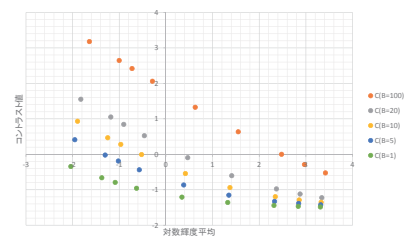


対象輝度と背景輝度と視対象サイズは、C、A値から算出できる。

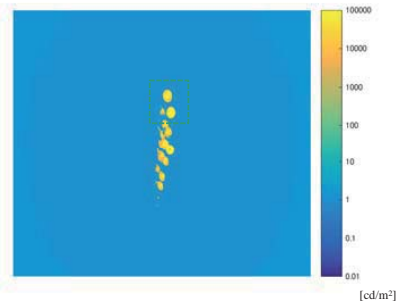
$$\begin{matrix} L_s \\ L_b \\ \omega(st) \end{matrix} \longleftrightarrow \begin{matrix} C \\ A \\ \omega(deg) \end{matrix}$$

相互変換が可能

等明るさ曲線のプロット
(Bodmann(1979) S=120min)



サイズ、背景輝度、対象輝度から推定する既往研究の式を利用可能



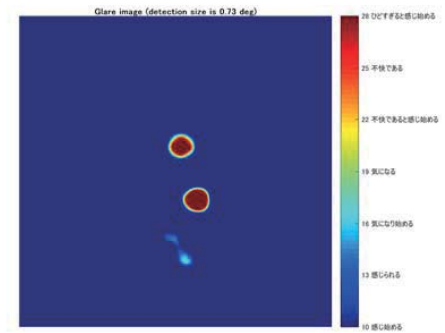
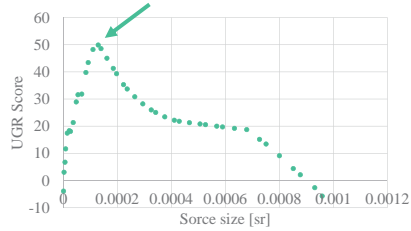
スポーツ競技場の投光照明

グレア評価の方法

$$UGR = 8 \log \left[\frac{0.25}{L_b} \sum \frac{L^2 \omega}{P^2} \right]$$

- L : グレア源の輝度 [cd/m²]
- L_b : 背景輝度 [cd/m²]
- ω : グレア源の大きさ(立体角) [sr]
- P : ポジション・インデックス(視線方向から離れた効果)

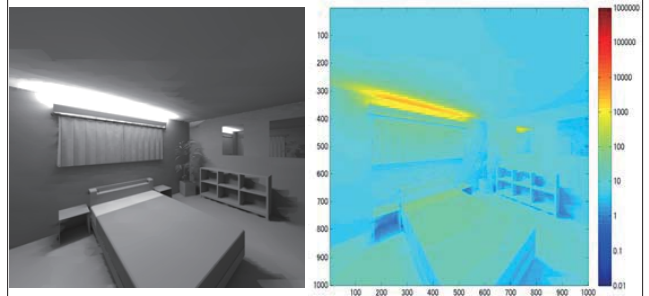
グレア・プロファイル



3次元照明シミュレーション・ソフトの広がり

- Radiance
 - 計算精度はある程度信頼できる
 - さまざまな屋光データベース完備
 - 操作が難しい
- Dialux evo
 - 計算は高速
 - 光の計算精度は信頼できる
 - 屋光は現在扱えない
- Lumicent
 - 計算精度はある程度信頼できる
- Light tools
 - 計算精度は高いが、環境のシミュレーションには向かない
- 3ds max など
 - 一般のrenderingソフトとの混合
 - 計算精度がよく分からない
 - 照明解析を使えば画像出力可能
- その他...

Radianceを用いた設計例



照明設計の目的を明確化する

- 照明の目的は「モノを適切に見せること」
- モノが見えるのは、輝度コントラストが存在するから。大切なのは、モノを適切に見せるために輝度コントラストを設計するという姿勢
- たとえば...
 - 輝度コントラストは、色の違い(反射率の違い)と、当たる光の量の違いで決まる。視力が低い場合は、この二つの違いがしばしば分離できない
 - 障害物が存在しても、影ができないような光が当たれば、輝度コントラストが小さく発見できないこともある

安全, 安心, 快適を生み出す照明設計

- 施設設計者が伝えたい情報を確実に伝える
 - 大きな空間的な構造
 - さまざまなサービスのための視覚情報
 - サインなど
 - 危険箇所の情報
- ロービジョン者が受け取りたい情報を伝える
 - 影と暗い色、暗い障害物との分離
 - 暗い柱なのか、何かの影なのか...
 - 予想外の障害物があると見える
 - 照度だけれど指向性のある光が大切か？
 - 人、列車、自動車などの動きが見える
 - 服の色をどのように想定するか
 - 知覚者の動きとの関係
 - 自分の動きと連動して変化する視覚情報が受け取れる。

第 34 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ:2016 年リオ大会に係る現地空港の準備状況視察報告>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 7 月 21 日（木）18：00～20：00
- 1.2 場 所：エコツェリア「3×3 Lab Future」サロン
- 1.3 講 師：白井昭彦氏（全日本空輸株式会社 CS&プロダクト・サービス室 CS 推進部
オリンピック・パラリンピック推進本部・マネジャー）
- 1.4 参加者：66 名
- 1.5 内 容：

開催趣旨

2016 年 8 月からはじまるリオデジャネイロオリンピック・パラリンピック大会の開催に向けて、空港では障害者等の利用を想定したハンドリングテストやバリアフリー化の施設整備などが実施されている。そのため、今回はその状況について全日本空輸株式会社（以下、ANA）が現地調査を行ったということで話題提供いただくとともに、ANA が取り組む高齢者、障害者等への接遇・介助の教育をテーマに開催する。

白井昭彦氏（以下、講演概要）

日本では、2019 年にラグビーのワールドカップ、2020 年に東京オリンピック・パラリンピック大会、2021 年に大阪でワールドマスターズゲームズが開催されるため、2019 年までに海外からの受入の準備を行わなければならない。そのため、ANA では世界各国の空港の施設整備の状況や航空会社の CA 教育などの視察を行い、勉強している。本日は、2015 年 11 月に実施したブラジルの空港の視察について紹介する。

○ブラジルにおける高齢者、障害者への取組み

ブラジルでは、高齢者や障害者への対応が整っており、ATM やレストランでは常に利用できる環境が整備されている。また、横断歩道で白杖を使用する方を見かけると必ず声をかけるなど、日本とは異なった社会といえる。1980 年代以降、障害者に関する様々な法整備が進められ、2013 年には航空関係の法律が制定された。ブラジルを出発する航空便に対し、チェックイン、乗降・機内座席への誘導、介助犬の対応等が規定されており、航空会社だけでなく、空港関係者等すべてが対象となっている。違反すれば、高額の罰金も科せられ、そのため、空港関係者に対してはブラジルの運輸省がアクセシビ

リティに関するガイドブックを作成し、配布している。

○リオデジャネイロ等の空港の準備状況について

リオ市内の空港から選手村・オリンピックパークまでは、関係者専用道路が整備され、国際線のアントニオ・カルロス・ジョビン空港から 35 分、国内線のサントス・ドゥモン空港から 45 分となっている。

政府の需要予測では、オリンピックの開会式当日には 9 万人が到着し、閉会式翌日には 9 万 5 千人が出発すると見込んでいる。これは、毎年開催されるリオカーニバルの 3 万人の 3 倍、2014 年のブラジルワールドカップの 4 万人の 2 倍となり、これまで経験したことのない人数に対応しなければならない（ちなみに、日本では成田空港で 2005 年の 5 万 6 千人の出発、2007 年の 5 万 8 千人の到着が最も多い）。加えて、手荷物もオリンピック開会式当日には 18 万個が到着し、うち 5 千個は陸上競技用の槍、棒高跳び用ポール、バイク等のサイズ超過手荷物である。

パラリンピック開会式当日にも 9 万個が到着し、うち 3 千 5 百個は車いすとなっている。手荷物以外にも、競技用馬 350 頭が到着し、検疫をスムーズに行い、競技場まで輸送しなければならないため、ブラジルではその輸送を軍隊が担当することになっている。

リオデジャネイロやサンパウロの空港は、2014 年のワールドカップ開催に合わせて、施設設備のバリアフリー化は進められた。特に、サンパウロのグアリュエロス国際空港におけるセキュリティーゾーンでは、配慮の必要な方の優先レーンの設置や車いす使用者等の身体検査を行うため、プライバシーに配慮した小部屋等が設置された。

○2020 年東京オリンピック・パラリンピックの課題について

東京の場合には、夏場となるため、非常に課題が多くなる。過去のオリンピック・パラリンピック大会の開催前に、空港では 2 年前からハンドリングテスト※が行われている。例えば、多数の車いす使用者がチェックインカウンターに同時に来た場合、視覚障害者が手荷物検査を受ける場合などである。ハンドリングテストは、航空会社だけでなく、空港に発着するバス、タクシー会社も含めて実施された。

（※ハンドリングテストとは、本番を想定した様々な条件や状況等の事前練習を行い、設備や運用などの改修、改善を行うこと）

○ANA における障害者へのサービスの取組み

ANA を利用する障害者等は、年々増加しており、2015 年度は 17 万人となっている。そのうち、車いす使用者が 4 万人である。そのため、ANA の職員 3 万 6 千人に対して、

障害の理解から、支援・介助の方法などの実技習得の教育を本格的に開始した。予約の段階からサポートするためのデスクを設け、車いすの手配、補助具の貸出、聴覚障害者向けのテレビ電話やチャットを行っている。空港においても、お手伝いが必要なお客様専用カウンターを設置し、タブレット端末による遠隔手話や音声認識のサービス、樹脂製（非金属）車いすや大型車いすなど4種類の車いすを準備している。

また、近年では、発達障害児や自閉症のある児童の保護者からの要望を受け、航空機を利用するための解説書としての「そらばすブック」（こども編、保護者編）を作成し、配布している。ANA では、これまでの「バリアフリーサービス」から、「ユニバーサルサービス」と名称を変更し、誰でも航空機を利用できるような職員教育を実施している。

1.6 質疑応答

質問者①：資料の「リオオリンピック・パラリンピック大会計画値」における「当局」、「契約者」はどのような方か。

講師：「当局」とは政府関係者、「契約者」とは工事などを請け負う事業者のこと。

質問者①：契約者は、空港関係の契約者ということか。

講師：空港関係だけではなく、競技場等を含めた全ての契約者である。オリンピック・パラリンピック（以下、オリパラ）には選手だけではなく、裏方として多くの方が訪れるということである。

質問者②：リオの空港アクセスにおけるバスのユニバーサルデザインの状況はどうか。

講師：リオの国内線空港では、バスが全てノンステップ（もしくはタラップ、リフト附属）であった。高速バスのような車両ではなく、路線バスのような車両を使っていた。

事務局：日本における空港へのリムジンバスは床が高く、現状としてリフトが附属している車両は非常に少ない。リオではそのようなバスは運行されていないのか。

講師：リオの国内線空港に乗り入れているバスは全て床の低いバスであると空港関係者から聞いている。

質問者③：1) サンパウロのグアリュロス空港にある検査部屋は、オリパラ開催に合わせて新設されたものか。2) 車いすマークを表示することで配慮を必要とする方を優先的に案内するとのことだが、車いすユーザーだけでなく、妊婦なども含んでいるということが全体的に理解されているのか。3) ハンドリングテストはどのような団体が主体となっているのか。

講師：1) 検査部屋は、プライバシーの観点から設置された既存のものである。2) ピクトグラムについては、高齢者を表すものなどもあるが、床面やチェックインカウンターなど大きく目立たせる必要のある場所については、車いすマークを代表として使用している。3) ハンドリングテストについては、国際パラリンピック委員会も参加する公式のテストと、公式テストに向けて航空会社、空港会社合同で取り組んでいるものがある。サンパウロの空港において車いすユーザー17名を飛行機に乗せる訓練を行った。17名全員の搭乗が完了し、車いすも全て貨物室に搭載するのに1時間20分かかった。通常、車いすユーザーを乗せた後に一般のお客さまの搭乗が始まるため、30分以内に完了させる必要がある。そこで何度も研究し、最終的にロンドン大会の際にも行われた方法を採用し、配慮が必要なお客さまのサービス内容に合わせて4人一組にして係員の配置をしたと聞いている。特に、大会期間中は普通便に加え、臨時便や各国からの選手専用便、ビジネスジ

ェットという個人チャーター便もある上、選手団は到着後に行事が詰まっているため遅延は避けなければならない。東京大会では、パイロットやキャビンアテンダントを早く出社させる方法、搭乗時間を早くする方法などの検討の他、短距離の国内線などでは空港にいる時間が短いため、飛行機が地上にいる間にいかに効率的にお客さまにご搭乗いただくかが課題となっている。

質問者④： 1) 聴覚障害者のためのテレビを使った手話での遠隔案内、空港内の点字ブロックなどはオリパラ、またはワールドカップのために準備したものか。 2) 航空会社によって、取組みは違うのか。

講師： 1) 2013年に法律が制定され、翌2014年のワールドカップの開催に向けて準備した。 2) 法律が厳しい国の航空会社は取組みが進んでいる。アメリカ、ヨーロッパ、ブラジルが世界で最も法律が厳しい。海外に乗り入れている飛行機は乗り入れ先の法律が適用され、到着地の空港だけでなく、そこに向かう機内も全て法律適用範囲である。各国法律の内容に違いがあるので、全て対応できるように取組んでいる。法律に遵守していれば良いかというと、それでは不十分な面がある。アメリカでは、自閉症の子どもが日本と比較してかなり多いため、対応に注力しており、また、オーストラリアのブリスベン航空は認知症のお客さまの対応についてブリスベン大学と提携して研究をしている。イギリスではバージンアトランティック航空、英国航空が恐怖症（飛行機恐怖症）に対する取組みとして、恐怖症の方に対して講義をし、飛行機に乗る訓練をパイロットや精神科医を含めて行っている。

質問者⑤： 1) リオデジャネイロの各空港から選手村へのアクセスについて、国道や高速道路の一車線が関係者専用道路となるとのことだが、それ以外は違うのか。 2) アントニオ・カルロス・ジョビン国際空港で搭乗口にエレベーターを設置したとのことだが、全ての搭乗口に設置されたのか。 3) 競技で使用する特殊な貨物が多いと予想されているが、その対応にはどのような工夫があるか。 4) 駐車場など空港の係員による支援が手薄になる場所について、設計の段階からバリアフリー整備などに工夫や配慮はあったのか。

講師： 1) 全ては把握していないが、空港と選手村だけではなく、選手村と競技場など、選手が公式行事で移動する道路全てにおいて一車線は大会関係者専用となると聞いた。 2) 搭乗口のエレベーターについては、既存のゲートの改修可能な場所は全て設置したが、設置できなかった場所もあった。 3) 視察に行った際、まだ検討段階であったため、分からない。 4) どの空港も駐車場からターミナルまで段差がなく、階段があるところにはエレベーターが設置されていたため、設計

段階から計画されていたと考えられる。

質問者⑥：年に何度か ANA で車いすのサービスを利用している。カウンターで普通の車いすに乗り換えたり、自分の車いすでボーディングブリッジを渡ったり、補助の方が付いてくれたりと、毎回対応が違う。また、電動車いすのバッテリーの取り扱い方が分からない方が多数いると感じる。リオでも最初に搭乗口に集合し、最後に搭乗するのか、またバッテリーをきちんと取り扱ってもらえるか。

講師：ANA では、電動車いすのバッテリーについての意見をたくさんいただいております、社員の再教育の必要性も感じている。日本製のバッテリーだけでなく、海外製のバッテリーの扱い方も即座に判断しなければならない。係員によって対応が異なるというご指摘についても、そのようなことがないように徹底しなければならない。搭乗口まで単独で行きたい、家族に補助してもらいたいなど、お客さまの望む方法で対応できるように考えている。

事務局：どのような教育を考えているのか。

講師：係員の経験の差が生じるのは必然的である。この差を埋めてレベルアップする必要があるが、全員が身をもって体験することが難しい。そのため、まずは動画を使ったり、アメリカやヨーロッパを中心に行われている「コンピテンシーベースドトレーニング」（良い手本を元に教育する方法）の社内導入を図っている。

質問者⑦：ブラジルの空港におけるバリアフリー化がここまで進んだのは、国の予算か、世界銀行による支援か。

講師：民間空港はそれぞれの会社の予算で整備している。ロンドン大会の際、ヒースロー空港に導入されたジグザグスロープは角度が急なタラップでは降りることのできない高齢者や車いすユーザーのための緩やかなスロープである。このスロープの導入をブラジルでも検討していた。

質問者⑦：ANA が自閉症、認知症の問題など多岐にわたって取組もうとしている姿勢は、国際的な動向を見て意思決定をしているように見える。それは日本の空港ビル会社のようなオリパラの開催や、国の基準の変化に合わせて対応するという姿勢とは異なると感じているが、白井氏自身の考え方によるものか、ANA 全体の方針によるものか。

講師：ANA では、社員にオリパラを機にサービススキルを向上させたいと考えている。オリパラに留まらず、2020 年には配慮の必要な方へのサービスにおいて世界で NO.1 になることを目指している。そのためには、海外での良い事例も取り入れる必要がある。社員教育に使うテキストは、オリパラ組織委員会が作成した「こころの接遇マニュアル」に則ったものに全て見直し、作り直した。今後は、動画や

VR（※バーチャルリアリティ／仮想現実）など、どのような方法が効果的か検討中である。また、社員教育をするにあたって、ハンドリングテストのためだけではなく、日常生活の中で困っている人に対して3万6千人が声を掛けられるような人になれば世の中が変わるのではと考えている。

2 配布資料

次のとおり。

2016リオ大会に係る準備状況視察報告

第34回バリアフリー推進勉強会

2016年7月21日

◆視察先：

リオデジャネイロ アントニオ・カルロス・ジョビン空港
 リオデジャネイロ サントス・ドゥモン空港
 サンパウロ グアリュエロス空港
 サンパウロ コンゴニヤス空港

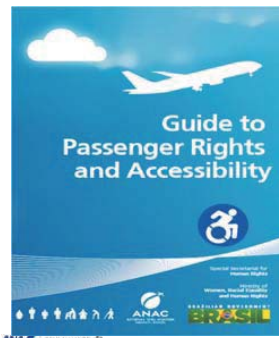
ANA CS&プロダクトサービス室 CS推進部
 東京オリンピック・パラリンピック推進本部
 白井 昭彦



ブラジルの障がい者・高齢者関連の法律について

◆障害者関連法

➢ 2013年 決議280制定
 ブラジル出発航空便に対し、チェックイン・乗降機・機内座席・介助犬・乗継等を規定した。罰金30万リラ（約1200万円）なども提示。



ブラジル（訪問先）の空港



リオデジャネイロ



2016年リオオリンピック・パラリンピック大会

◆大会日程

オリンピック
 開会式 8月5日 ~ 閉会式 8月21日
 パラリンピック
 開会式 9月7日 ~ 閉会式 9月18日



◆需要予測

8月5日 オリンピック開会 9万 人到着
 8月22日 オリンピック閉会翌日 9万5千人出発
 9月7日 パラリンピック開会 4万5千人到着
 9月19日 パラリンピック閉会翌日 4万 人出発

| 予測人数 | オリンピック | パラリンピック |
|------|-----------------|----------------|
| 選手 | 10,903人 (206ヶ国) | 4,350人 (179ヶ国) |
| 合計 | 1,783,638人 | 556,744人 |



リオオリンピック・パラリンピック大会計画値

| オリンピック大会 | 予測人数 |
|---------------|-----------|
| 大会選手 | 10,900 |
| 各国オリンピック協会関係者 | 8,106 |
| 審判 | 4,632 |
| IOC・大会役員 | 10,000 |
| TV局 | 19,500 |
| プレス | 5,800 |
| スポンサー | 36,700 |
| 観客（リオ市民） | 840,000 |
| 観客（リオ以外） | 360,000 |
| 観客（海外） | 350,000 |
| 当局 | 8,000 |
| ボランティア | 45,000 |
| 契約者 | 85,000 |
| 合計 | 1,783,638 |



リオオリンピック・パラリンピック大会計画値

| パラリンピック大会 | 予測人数 |
|----------------|---------|
| 大会選手 | 4,350 |
| 各国パラリンピック協会関係者 | 3,346 |
| 審判 | 1,848 |
| IOC・大会役員 | 5,000 |
| TV局 | 4,500 |
| プレス | 2,200 |
| スポンサー | 10,500 |
| 観客（リオ市民） | 280,000 |
| 観客（リオ以外） | 100,000 |
| 観客（海外） | 70,000 |
| 当局 | 5,000 |
| ボランティア | 25,000 |
| 契約者 | 45,000 |
| 合計 | 556,744 |



リオオリンピック・パラリンピック大会計画値

◆受託手荷物計画値

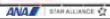
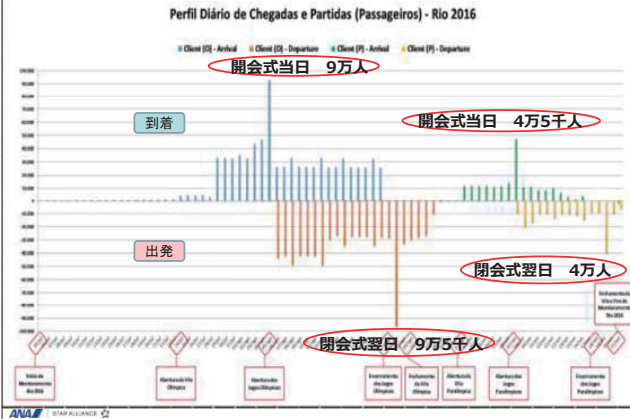
| オリンピック | 人数 | 到着手荷物/旅客 | 合計 | 出発手荷物/旅客 | 合計 |
|--------|--------|----------|---------|----------|---------|
| 選手団 | 19,006 | 3.5 | 66,521 | 4.5 | 85,527 |
| 役員 | 10,000 | 2 | 20,000 | 2 | 20,000 |
| 当局 | 4,632 | 2.5 | 11,580 | 3.5 | 16,212 |
| メディア | 25,300 | 2.5 | 63,250 | 3.5 | 88,550 |
| スポンサー | 36,700 | 2 | 73,400 | 2.5 | 91,750 |
| 合計 | 95,638 | | 234,751 | | 302,039 |

| パラリンピック | 人数 | 到着手荷物/旅客 | 合計 | 出発手荷物/旅客 | 合計 |
|---------|--------|----------|--------|----------|---------|
| 選手団 | 7,696 | 4.5 | 34,632 | 5.0 | 38,480 |
| 役員 | 5,000 | 2 | 10,000 | 2 | 10,000 |
| 当局 | 1,848 | 2.5 | 4,620 | 3.5 | 6,468 |
| メディア | 6,700 | 2.5 | 16,750 | 3.5 | 23,450 |
| スポンサー | 10,500 | 2 | 21,000 | 2.5 | 26,250 |
| 合計 | 31,744 | | 87,002 | | 104,648 |



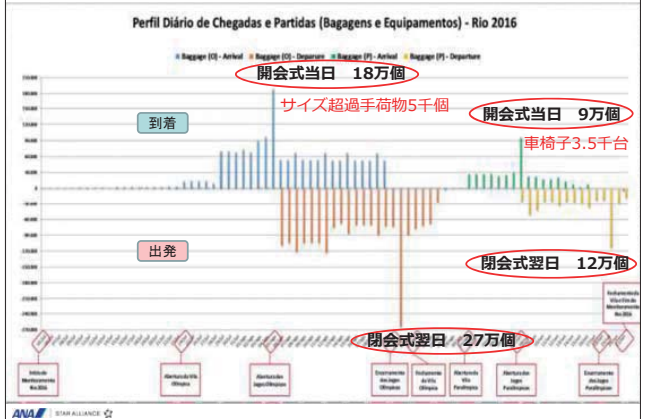
リオオリンピック・パラリンピック大会計画値

◆出到着旅客数予測



リオオリンピック・パラリンピック大会計画値

◆出到着手荷物計画値



計画マニュアル

リオオリンピック大会計画マニュアル
民間航空編 第1版
(266ページ)

2015年9月23日公表

全空港数 101空港
拠点地域 3都市
(リオ・サンパウロ・ブラジリア)
メイン空港 9空港 (本大会・予選会)
サブ空港 27空港

空港
アクセシビリティ
規則・手順

Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias
Comitê Técnico de Operações Especiais

MANUAL DE PLANEJAMENTO JOGOS OLÍMPICOS E
PARAOLÍMPICOS RIO 2016

SETOR DE AVIAÇÃO CIVIL

VERSÃO FINAL
11/2015

リオデジャネイロ アントニオ・カルロス・ジョビン国際空港



リオデジャネイロ アントニオ・カルロス・ジョビン国際空港

案内カウンター
(出発ロビー)



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ アントニオ・カルロス・ジョビン国際空港

公衆電話
(出発ロビー)



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ アントニオ・カルロス・ジョビン国際空港

ACCESSIBILITY PROJECT



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)

17

聴覚障がい者用手話案内



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)

AZUL
(チェックインカウンター)



ANA STARALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)



ANA STAR ALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)



ANA STAR ALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)



ANA STAR ALLIANCE

リオデジャネイロ サントス ドゥモン空港 (国内線空港)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ グアリュエロス国際空港



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ グアリュエロス国際空港

配慮が必要な方優先レーン
(セキュリティ)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ グアリュエロス国際空港

検査部屋
(セキュリティ)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ グアリュエロス国際空港

点字ブロック
(空港内通路)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ コンゴニャス空港



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ コンゴニャス空港

Avianca
(チェックインカウンター)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ コンゴニャス空港

GOL
(チェックインカウンター)



ANA STAR ALLIANCE

サンパウロ コンゴニヤス空港



ANA | STAR ALLIANCE

GOL航空

Libras 手話TV案内
(発券カウンター)



ANA | STAR ALLIANCE

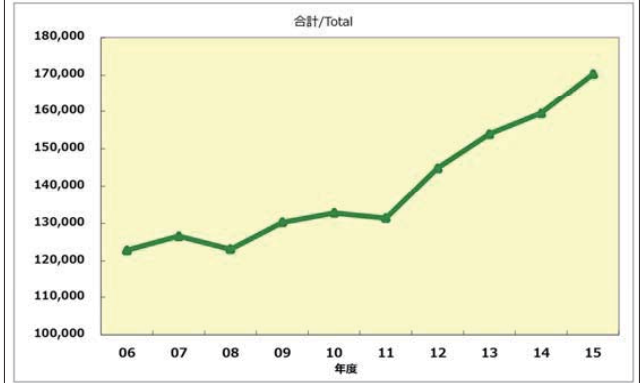
～ANA 空の旅へのお手伝い～



ANA | STAR ALLIANCE

ご利用実績

■ お手伝いが必要な方のご利用推移 (2006年～2015年度)



ANA | STAR ALLIANCE

ANAグループおからだの不自由な方の相談デスクの概要

■ ANA おからだの不自由な方の相談デスク

▶ おからだの不自由なお客様に、安全かつ安心して空の旅を楽しんで頂くための相談窓口

ANA おからだの不自由な方の相談デスク
営業時間：9：00～17：00（年中無休）
（お客様専用）TEL 0120-029-377/FAX 0120-029-366

■ ANAセールス おからだの不自由なお客様の旅行相談デスク

▶ おからだの不自由な方やご病気をお持ちの方、ご高齢の方で旅行参加に際してご不安のあるお客様の相談窓口

ANAセールス おからだの不自由なお客様の旅行相談デスク
営業時間：10：00～12：00/13：00～18：00
（土・日・祝日及12/29～1/3を除く）
（お客様専用）TEL 0570-029-111/FAX 03-6733-4605

ANA | STAR ALLIANCE

予約

■ 車いすの手配

歩行状況の確認
座位保持可否の確認
車いすの種類 ⇒ サイズ、バッテリー確認

■ 補助具の貸し出し

サポートベルト
アシストシート

■ 傷病のお客様の手配

■ ストレッチャーの手配



ANA | STAR ALLIANCE

代理電話サービス



テレビ電話で接続

テレビ電話であなたの手話をリアルタイムにANAに選択します。知りたいことがその場でわかるので安心です。

座席指定の事について確認がしたい



座席指定について確認です

かしこまりました。

ANA

チャットで接続

あなたの入力した文字をリアルタイムにANAに選択します。チャットはすぐで使えるのでとても便利です。

予約をお願いします。
●月●日……



座席指定の予約をお申し込みします。お返事は……

かしこまりました。ご予約でございますね。

ANA

筆談ボード・コミュニケーション支援ボード



筆談ボード・コミュニケーション支援ボード

電動カート (羽田空港)



電動カート



空港 (お手伝いが必要なお客様専用カウンター)



遠隔手話

音声認識

車いす



樹脂製 (非金属) 車いす



車いす

【動画】 <http://bcove.me/zvf51s7n>



大型車いす



リクライニング車いす

リフトバス



リフトバス (パッセンジャーボーディングリフト)



そらばすブック



◆「そらばすブック」こども編+オリジナルシール / 保護者編



そらばすブック
（こども編）



そらばすブック
（おとな編）



こども編 https://www.ana.co.jp/share/assist/pdf/sorapass_kodomo.pdf
保護者編 https://www.ana.co.jp/share/assist/pdf/sorapass_otona.pdf



ANAの取り組み



■ユニバーサルサービスの理解促進、定着に向けた啓発活動

・ユニバーサルサービスセミナー

・補助犬セミナー



・高齢者疑似体験



ANAの取り組み



・自閉症啓発Dayへの参加



■ 広報活動

- ・特別支援学校・病院などを対象にした搭乗体験の開催
- ・他業種企業向けセミナー、業務説明
- ・ANAの取組を紹介
What's up ANA
https://www.ana.co.jp/ana_news/



ANAグループはユニバーサルサービスの推進により
すべてのお客様に「安全」で「あんしん」な空の旅をお届けします



第 35 回バリアフリー推進勉強会

＜テーマ：手話言語条例と今後の展望

～兵庫県明石市の取組みを中心に～＞

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 8 月 24 日（水）18：30～20：30
- 1.2 場 所：TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター カンファレンスルーム 7D
- 1.3 講 師：荒井康善氏（一般財団法人全日本ろうあ連盟・理事）
- 1.4 参加者：41 名
- 1.5 内 容：

開催趣旨

障害者権利条約において「手話は言語である」と明記され、日本では 2013 年 10 月に鳥取県で初めての「手話言語条例」が制定された。以降、8 月 24 日現在 51 の自治体で制定されている。また、そのうちの 3 自治体においては、手話言語の確立だけでなく、情報取得の保障やコミュニケーション手段の利用に関する「情報・コミュニケーション条例」も制定された。そこで手話言語条例や情報・コミュニケーション条例の成り立ち、手話言語法の制定に向けた取組みなど聴覚障害者を取り巻く環境をテーマに開催するとともに交通バリアフリーにおいて、どういう配慮が必要なのか、皆で考えてもらう機会にする。

荒井康善氏（以下、講演概要）

聴覚障害者にとってのバリアフリーとはなにか。補聴器や手話を使用していない時、見た目は健聴者と一緒であるが、音声での情報は入手することができない。そのため、視覚による情報を必要とすることから、情報障害と言われている。つまり、聴覚障害者にとってバリアフリーとは、視覚による情報を整備することである。

○障害者権利条約について

障害者権利条約の思想は、「医学モデル」を排し、「社会モデル」を採用することである。「社会モデル」とは、すべての障害者が障害のない人と同等に生きることができること、社会に参加するためには言語が必要であり、文化の理解が必要である。そのため、権利条約第 2 条第 2 項では、「言語」とは、音声言語及び手話その他の形態の非音声言語をいうと定義されている。また、第 21 条第 1 項では、公的な活動において、手話、

点字、補助…（中略）…及び容易にすること、同条第2項では、手話の使用を認め、及び促進することが謳われている。さらに、第24条第1項では、手話の習得及び聾社会の言語的な同一性の促進を容易にすること。要は、ろう学校の教員は、出来る限り手話で教育を行うこととしている。しかし、大学等でのカリキュラムで手話教育を取入れているところは少ない。

○国内法の整備について

障害者権利条約の批准に先立ち、日本では国内法の整備が行われた。2013年に施行された障害者総合支援法では制度として不十分な点がある。例えば、意思疎通支援事業の整備においては、各自治体により予算規模が異なるため、レベル別の手話教室が開催されていないことや、他の地域からの手話通訳派遣が認められていないことがある。

また、ろう学校では手話の使用が認められなかった時期があり、その時期は口話しか使えなかったため、十分な言語能力を得られず、社会参加することができなかった。そのため、ろう教育から手話を排除しないためにも「手話言語法」の制定に取り組まれている。手話言語法は、「手話を獲得する」「手話で学ぶ」「手話を学ぶ」「手話を使う」「手話を守る」ことから、ろう者が手話で生き、生活する権利を保障するものである。例えば、政治への参加であれば、先日の都知事選では21人の立候補者がいたのにもかかわらず、そのうち数人の候補者の政見放送に手話放送がなかったため、その候補者の考え（マニフェスト）を知る事ができなかった。

○情報・コミュニケーション条例について

日本で初めて、鳥取県が手話言語条例を制定し、その後、51自治体が制定している（東京都内の自治体は、まだ一つも制定されていない）。その中で、兵庫県明石市では手話は言語であることに情報保障を加えた「手話言語を確立するとともに要約筆記・点字・音訳等障害者のコミュニケーション手段を促進する条例（情報・コミュニケーション条例）」を2015年4月に施行した。この条例の特徴は、手話は言語と明確に認めた上で、手話とともに、要約筆記や点字、音訳等、手話以外の障害者の多様なコミュニケーション手段の利用の促進を規定している。また、具体的な施策を当事者、支援者とともに協議する場として、「明石市手話言語等コミュニケーション施策推進協議会」の設置等を行っている。条例制定に伴う効果としては、手話通訳者・要約筆記者派遣事業の対象範囲の拡大による利用増等があげられる。

○条例制定に向けてのビジョン

「障害のある人もない人も誰でも安心して暮らす続けられるまちづくり」が本当のバリアフリーだと思う。逆に言うと、条例がなくても障害者が安心して暮らせるまちづくりができることが理想。東京都の現状は、条例がなく、もし災害があった場合、障害のある方が意思疎通や情報の取得が困難で避難時に的確な行動がとれないのではという不安がある。東日本大震災時では、あらゆる情報が音声であったので、わからなかったことが多数あったとの経験もある。また、身近な問題として、鉄道トラブルで緊急停車や人身事故が発生した場合、車内等の電光掲示板だけでは十分な情報を取得することができない。

最後に、手話だけでなく、障害者に対して効果がある内容かどうか考えることが合理的配慮の基本である。例えば、ある工場で健聴の作業員は灰色の帽子、聴覚障害の作業員はカラーの帽子とした事例では、障害者を差別しているのか、あるいは緊急時の支援、救助ができるようにしている配慮かどうかを判断するのは難しい。しかし、関係者で何度も検討して決められたこと、またその聴覚障害の作業員が納得したことであれば、それは合理的配慮といえる。つまり、お互いを理解すること、ともに考えていくことが必要となる。そのためにも、手話コミュニケーションは重要な要素であり、手話を普及することが重要である。

1.6 質疑応答

質問者①：条例や法律を制定する際、罰金の制度を設けなければ完全には変わらないと考えているがどうか。

講師：ルール違反として罰則、罰金は必要であると思う。ただし、罰則を設けることで少しは良くなる効果があるかもしれないが、一人ひとりの心のバリアフリーを育成していくことが大切ではないか。意見として受け止めていきたい。

質問者②：明石市の事例では、情報コミュニケーションに困っている様々な障害者が一緒になって条例を作ったということで、非常に感動し、意義があると感じた。一般的に視覚障害者は視覚障害者のことを言い、聴覚障害者は聴覚障害者の事を言うようになりがちである。明石市では、なぜ障害の横断的な協力や話し合いができ、条例を制定するに至ったのか。

講師：条例の取りまとめ役は行政であった。行政の中心人物のひとりとして、内閣府の障害者施策推進室にいた車いすユーザーがいて条例の必要性を市長に訴えるとともに、様々な障害者団体のパイプ役となった。行政の力は大切であるが、明石市には障害者の声を一生懸命聞こうとする意志があり、それが何より素晴らしかった。

質問者③：明石市の協議会で支援者が含まれていた事について、その経緯が知りたい。また、支援者が会議に参加するメリットは何か。

講師：支援者とは障害当事者と一緒に生活し、活動する同志のような存在であるが、支援者の意見は聞いた方が良い。なぜなら、支援に係る費用負担、身分保障など、障害当事者には分からない問題があるからである。要望がすべて認められるわけではないが、行政にとって様々な情報を得るという意味でも重要である。

質問者④：交通事業者の職員などが手話を使ってコミュニケーションを行うためには、手話検定でどのくらいの級があれば良いか、またどのような手話を使えば便利なのか。

講師：手話検定は1級から5級までの6段階ある。例えば、名古屋の大手企業では、聴覚障害の社員と社内でのコミュニケーションの担い手となるため、2級あるいは3級を受ける社員を募集し「しゅわっち」というサークルを作って、取り組んでいると聞いている。聴覚障害者にとっては簡単な手話でも理解してもらえるとありがたい。また、空港や駅で簡単な説明は筆談よりも手話を使ってもらえる方が聴覚障害者にとって気持ちが楽になることは間違いない。

質問者⑤：空港において手話ができるスタッフはまだまだ少なく、増やしていく必要性を感じている。特に災害時の対応として、声で情報を伝えることが多くなるため、

文字で情報を伝える対応の必要性を感じた。空港を利用される際に一番困ること
はどのような事で、どのような対応を望むか聞きたい。

講師：手荷物検査でゲートを通行する時、ブザーが鳴ってしまって、係員に何を言わ
れているか分からないことがあった。いつもはメモを持っているが、荷物を全て
預けているため紙など手元になかった。結局、よくわからなかったので、再度ゲ
ートを通行するが、やはりブザーが鳴って通れなかった。そのような場合、手話
のできるスタッフがその場にいればよいが、いない場合には筆談ボードを置くな
どの配慮が必要である。

質問者⑥：聴覚障害者として、2020年のオリンピック・パラリンピックで何を要望する
か。

講師：ここでは全日本ろうあ連盟の理事としてではなく、東京都聴覚障害者連盟の理
事として述べたい。東京都聴覚障害者連盟では、手話を学ぶコースに、「手話の
できる都民養成クラス」を新設した他、都内6つの駅にタブレットを置いて試験
的に手話の遠隔サービスを行っている。2年間、遠隔サービスの反応を見て2020
年には聴覚障害者だけでなく、全ての障害者が全ての駅で利用できるよう要望を
出す予定。2020年オリンピック・パラリンピックでは、音声は視覚情報に変わる
ようなバリアフリーを求めている。また、オリンピック・パラリンピック開催中
は地下鉄が24時間運転するという噂があるので、同じように24時間手話遠隔サ
ービスが利用できればと個人的に思う。

質問者⑦：自治体の予算や対応などの地域格差の拡大について触れられていたが、手話
通訳士の数と予算が比例している、つまり、予算の少ない地域には対応できるサ
ービスがないという状況があると考えてよいか。

講師：手話通訳士の数が多くても予算が削減されているところもあるため、必ずしも
そうではない。予算の問題よりもっと大切なことは通訳派遣できる権利である。
行政によっては趣味などには通訳派遣が認められていないところもある。聴覚障
害者にとっては権利を使えない事と同じである。そのため派遣要綱の見直しをす
るべきである。一か月に派遣が認められる回数に限度を設けているところもある。
それでは月末になると残りの回数を考えて手話通訳派遣依頼を控えるようにな
るなど、本末転倒である。いつでもどこでも予算にかかわらず通訳派遣を要請で
きる環境整備が望ましい。その上で予算を増やしてもらえればと思う。

質問者⑦：手話通訳派遣要綱を見直すことで、手話通訳サービスを受けられる回数制限
がなくなり、様々な場で通訳の派遣要請が増えてくることが考えられるが、それ
に対して手話通訳士の数は足りているのか。

講師：手話通訳士の数は足りていない。また、人数が足りていないというだけでなく、医療や、企業内の専門的な会議の場において、専門的な知識を持つ通訳士が足りていない。手話通訳士の身分保障の問題も重要である。手話通訳士の職業病である頸肩腕障害は労災では認められないケースが多い。給与も非常に少ないため、普通の手話通訳士は通訳だけでは生活することができない。先ほど紹介した明石市の通訳士はきちんとした生活ができる給与が支払われている。とても良い例である。身分保障がないと今後通訳者は増えていかない。保育士の給与についても議論がされているのと同じように、手話通訳者の身分保障についても考える必要がある。

質問者⑧：羽田国際空港は、エレベーター内に聴覚障害者用の押しボタンがあり、案内所にコミュニケーション支援ボードや筆談ボードがあるなど、聴覚障害者の対応が進んでいると聞いている。手荷物検査の場においても、ブザーの他にランプがあるなど、聴覚障害者への対応はないのか。

講師：羽田新国際空港を利用したことがないので、手荷物検査のゲートがどのようになっているかよく分からないが、羽田新国際空港を建設する際に東京都聴覚障害者連盟の関係者がユニバーサルデザインについての実地検証を行ったと聞いている。そのため、今までのものとはかなり変わっている。ただ、制限外エリアのチェックのみで、制限エリア内のチェックは行われていなかったようだ。

2 配布資料

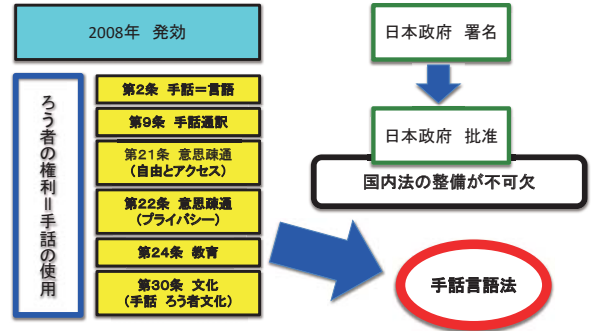
次のとおり。

手話言語条例と今後の展望 ～兵庫県明石市の取組みを中心に～

一般財団法人全日本ろうあ連盟 理事 荒井康善

交通エコロジー・モビリティ財団 第35回バリアフリー推進勉強会
日時:2016年8月24日(水) 18:30～20:30
会場:TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター

障害者権利条約批准のため国内法整備の必要性



2

| 西暦(和暦) | 社会(障害者政策)の動き |
|--------------|--------------------------------|
| 1960年(昭和35年) | 身体障害者雇用促進法制定 |
| 1976年(昭和51年) | 身体障害者雇用促進法改正(事業主の義務化) |
| 1981年(昭和56年) | 国際障害者年「障害者の完全参加と平等」 |
| 1987年(昭和62年) | 障害者雇用促進法(名称変更:知的障害者も適用対象となる) |
| 1997年(平成9年) | 障害者雇用促進法改正(知的障害者の雇用義務化) |
| 2006年(平成18年) | 国連・障害者権利条約成立 |
| 2010年(平成22年) | 障がい者制度改革推進会議開始(2012年3月まで38回開催) |
| 2011年(平成23年) | 東日本大震災発生(障害者の死亡率2倍) |
| 2011年(平成23年) | 障害者基本法改正(医学モデルから社会モデルへ) |
| 2012年(平成24年) | 障害者総合支援法成立(施行は2013年4月) |
| 2013年(平成25年) | 障害者雇用促進法改正・障害者差別解消法成立 |

3

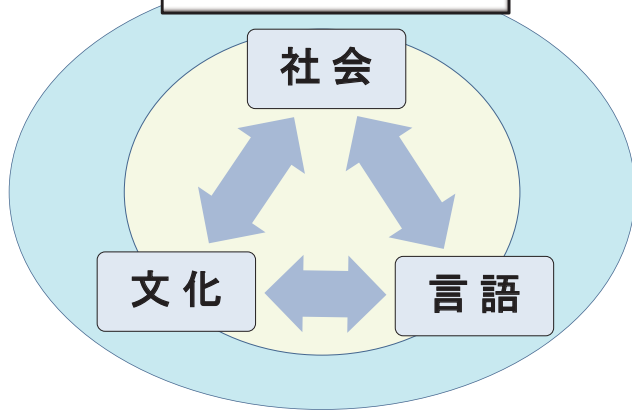
障害者権利条約の思想

◎障害者権利条約は、「医学モデル」を排し、「**社会モデル**」を採用

◎この「**社会モデル**」は、あらゆる社会的、文化的、言語的、制度的に障壁となるものを排除する考えである(文化モデル、言語モデル等を包含する思想である)

4

社会モデル



5

基本的な考え方の転換

現在の考え方

- ①医学モデル
- ②恩恵・保護的な分離・収容
- ③サービスの対象者

新しい考え方

- ①社会モデル
- ②インクルージョン
地域で自立するための支援
自己選択・自己決定
- ③権利の主体的な行使者

6

障害者権利条約

第2条 定義

(1)「意思疎通」とは、言語、文字の表示、点字、触覚を使った意思疎通、拡大文字、利用しやすいマルチメディア並びに筆記、音声、平易な言葉、朗読その他の補助的及び代替的な意思疎通の形態、手段及び様式(利用しやすい情報通信機器を含む。)をいう

(2)「言語」とは、音声言語及び手話その他の形態の非音声言語をいう

7

障害者権利条約

第21条 表現及び意見の自由並びに情報の利用の機会

(1)公的な活動において、**手話**、点字、補助的及び代替的な意思疎通並びに障害者が自ら選択する他の全ての利用しやすい意思疎通の手段、形態及び様式を様式用いることを受け入れ、及び容易にすること

(2)**手話の使用を認め、及び促進すること**

8

障害者権利条約

第24条 教育

(1)**手話の習得及び聾社会の言語的な同一性の促進を容易にすること**

(2)締約国は、**手話**又は点字について能力を有する教員(障害のある教員を含む。)を雇用し、並びに教育に従事する専門家及び職員(教育のいずれの段階において従事するかを問わない。)に対する研修を行うための適当な措置をとる

9

障害者権利条約

第30条 文化的な生活、レクリエーション、余暇及びスポーツへの参加

障害者は、他の者との平等を基礎として、その独自の文化的及び**言語的な同一性(手話及び聾文化を含む。)**の承認及び支持を受ける権利を有する。

10

障害者基本法

- ①社会モデルの考え(社会的障壁)
- ②地域社会の共生
- ③意思疎通(コミュニケーション)手段の選択の機会確保(言語に手話が含まれる)
- ④差別の禁止(合理的配慮)
- ⑤療育、防災、防犯、司法手続き等を追加
- ⑥障害者政策委員会の設置
- ⑦都道府県における合議制の機関(障害者政策実施の監視機能)

平成23(2011)年8月に施行

障害者差別解消法

- ①障害に基づく差別(不当な差別的取扱い、合理的配慮の不提供)
- ②行政の義務
- ③事業者の努力義務(雇用については障害者雇用促進法の定めによる)
- ④行政措置(主務大臣による報告の徴収、助言、指導、勧告)
- ⑤啓発活動
- ⑥情報収集
- ⑦障害者差別解消支援地域協議会

平成28(2016)年4月に施行

障害者総合支援法

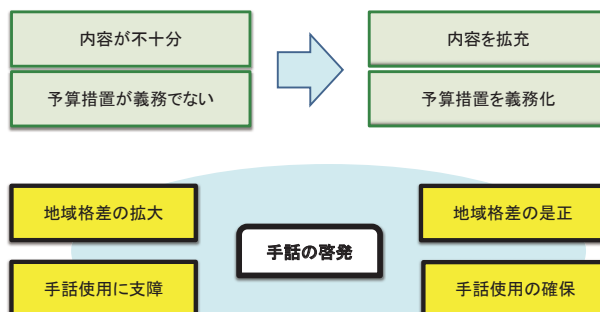
- ①利用者負担を応能負担に
- ②障害者の範囲の見直し
- ③相談支援の充実
- ④障害児支援の強化(施設の一元化、放課後等デイサービスの創設、在園期間の延長措置の見直し等)
- ⑤地域における自立した生活のための支援の充実(グループホーム等助成の創設、柔道視覚障害者移動支援)

意思疎通支援事業の整備

平成25(2013)年4月に施行

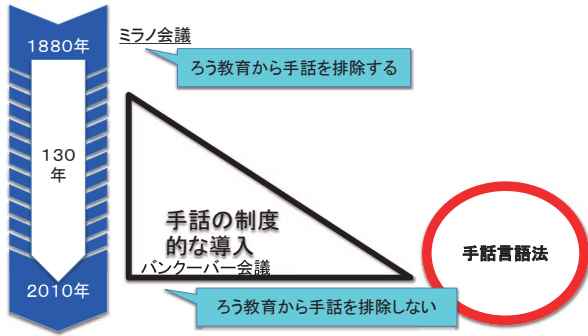
11

障害者自立支援法(現:障害者総合支援法)では制度として不十分



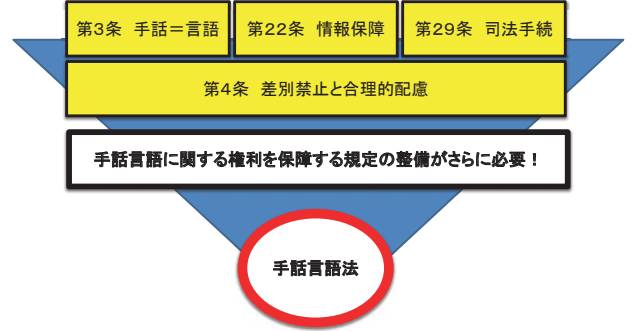
12

ろう教育における手話の大切さ



13

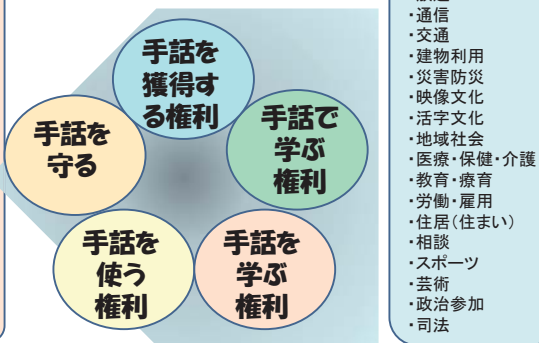
改正障害者基本法に基づいた法整備



14

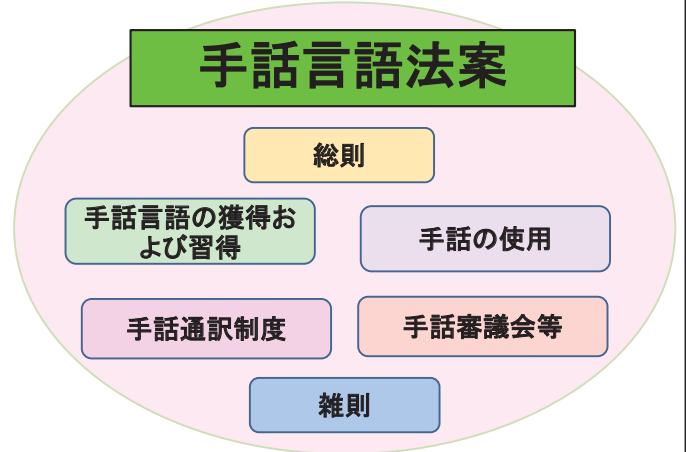
手話言語法～権利としての言語を求めて～

ろう者が手話で生き、生活する権利の保障



15

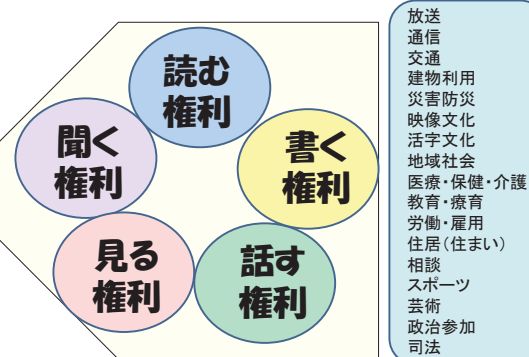
手話言語法案



16

情報・コミュニケーション法の目的

完全な社会参加の実現



17

情報・コミュニケーション法と手話言語法の違い

・情報の受け取りと発信
・コミュニケーション手段の選択権

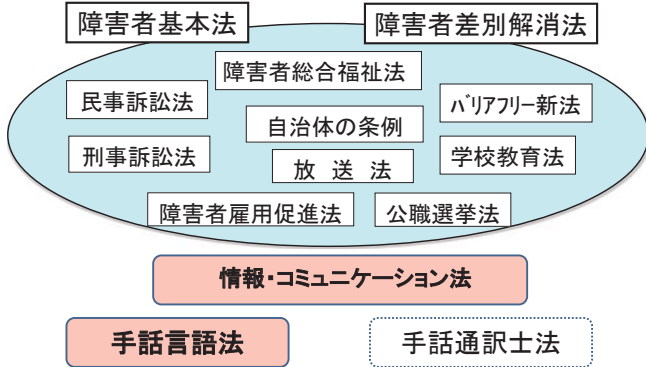
・言語の選択権
(手話言語)

コミュニケーションバリア・情報バリアを抱えるすべての障害者が対象

手話を使用する人すべて

18

めざす法制度のイメージ



19

(事例の紹介) 兵庫県明石市 「手話言語・障害者コミュニケーション条例」

- 2015年4月から施行。
- **手話言語を確立するとともに要約筆記・点字・音訳等障害者のコミュニケーション手段を促進する条例**
- 手話言語のみならず、点字やひらがな表記など広く意志疎通手段を網羅する内容は全国初
- 条例の二つの目的
 - ①手話は言語である
 - ②いろいろなコミュニケーション手段の利用

■ 手話 要約筆記 点字 音訳 そのほかの支援

20

■ 手話言語・障害者コミュニケーション条例の特徴

- 手話言語の確立を明記
(ステップ1)
- 点字、要約筆記、音訳などの
コミュニケーション手段利用促進
(ステップ2)
- 障害者の差別解消に向けた
取り組みとの連携
(ステップ3以降へ向けて)

21

■ 条例の特徴(1) (明石市)

- (1) 手話言語の確立とともに、
多様なコミュニケーション手段を規定
 - 手話言語条例(2016年2月において明石市、習志野市を含めて33自治体)は手話が言語として認められ、手話の普及と利用促進などについて定められている。
 - 本条例では、**手話を言語と明確に認めた上で、手話とともに、要約筆記や点字、音訳等、手話以外の障害者の多様なコミュニケーション手段の利用の促進も規定し、障害の特性に応じたコミュニケーション手段を利用しやすい環境づくりを目指す。**

22

■ 条例の特徴(2) (明石市)

- (2) 施策推進のための協議会設置を規定
 - 具体的な施策を当事者、支援者とともに意見を出し合いながら協議していく場として、
「明石市手話言語等コミュニケーション施策推進協議会」を設置。

23

■ 条例の特徴(3) (明石市)

- (3) 障害者の差別の解消に向けた取組との連携
 - **本条例を障害者差別の解消に向けた施策の一環として位置づけ、2016年4月施行の「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」(障害者差別解消法)に合わせて、本市で2016年の4月に制定を目指す(仮称)「障害者差別解消条例」へのステップとする。**
 - 「**障害者に対する配慮を促進し誰もが安心して暮らせる共生のまちづくり条例**」制定へ。

24

■ 条例検討委員会について（明石市）

- 2014年9月から、障害者(ろう者・難聴者・視覚障害者)、コミュニケーション支援従事者や学識経験者からなる検討委員会を設置し、11月にかけて4回開催。
- 委員以外のコミュニケーションが困難な障害者からもヒアリングを実施するなど、当事者の声を聞き取った上で、条例案をとりまとめた。
- 委員は10名。

25

■ 条例の制定の経過（明石市）

- パブリックコメントの実施
2014年12月18日(木)～2015年1月16日(金)
⇒49名から74件の意見応募あり
- 2015年3月の市議会に条例案を提出
全会一致で可決
- 2015年4月から施行

26

■ 条例制定に伴う効果と措置（明石市）

- 手話通訳者・要約筆記者派遣事業の対象範囲の拡大による利用増
- 手話通訳者・要約筆記者派遣事業に係る報酬額の見直し
- 情報コミュニケーション支援にかかる日常生活用具給付の拡大(地デジラジオ)
- 本条例をはじめとする市政情報等に関するわかりやすい版パンフレット作成
⇒明石市手話言語等コミュニケーション施策推進協議会(条例第17条)における課題小委員会の中で、知的障害の当事者や関係者の意見を聞きながら作成予定。

27

■ 啓発チラシ（明石市）

明石市では、障害のある人もない人も誰もが住みやすいまちづくりを目指す取り組みのひとつとして、手話を基盤として聴覚、障害のある人のコミュニケーション(話し合い)を促進する条例(市による取り組み)ができました。

このパンフレットでは、条例の内容をわかりやすくお知らせします。

手話 要約筆記 点字 音訳 その他のサポート

いろいろなことで
手話が使えると
便利だな

最新雑誌
があるよ
お金のやり取り
よくわかるな

お金の
がこーが
あるといひね

聴覚に
障害がある
と聞ける

あかし市
明石市

28

第 36 回バリアフリー推進勉強会 2016 年度 第5回自転車活用研究会

<テーマ:障害があっても自転車に乗るということは… ～下肢障害者の体験談 & さまざまな自転車のはなし～>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 9 月 30 日（金）18：00～20：00
- 1.2 場 所：ライフ・クリエーション・スペース OVE 南青山
- 1.3 共 催：NPO 自転車活用推進研究会
- 1.4 講 師：土橋喜人氏（スーダン障害者教育支援の会（CAPEDS）・理事）
- 1.5 コーディネーター：小林成基氏（自転車活用推進研究会・理事長）
- 1.6 参加者：52 名
- 1.7 内 容：

開催趣旨

日本における自転車の課題として、走行空間の問題がある。自転車はそもそも軽車両であり、走行空間は「車道」である。ただし、高齢者や幼児同乗であれば、「歩道通行」が認められている。道路交通法では歩道通行が認められているが、道路法では自転車歩行者道の存在があるため、歩道を通行してもよいという誤解がある。また、自転車とは「普通自転車」*¹を指し、歩道通行が認められる自転車の要件となるが、最近ではけん引車を引いている宅配用自転車が歩道通行しているなどの問題が増加している。また、「タンデム自転車」の公道走行は禁止されていたが、自転車関連団体や視覚障害者団体などの要請を受け、近年では長野、兵庫、大阪など 12 府県で使用が認められはじめている。

これらを踏まえ、今後、障害者が自転車を利用するための課題等について議論したい。

土橋喜人氏（以下、講演概要）

1998 年 11 月にフィジーで交通事故にあい、股関節、膝関節、足関節、手首を負

¹ 【大きさの条件】長さ 190cm 以下、幅 60cm 以下【構造の条件】側車が付いていないこと、乗車装置（サドル、座席）が 1 つのみであること（ただし、幼児用座席は付いていて構わない）、制動装置（ブレーキレバー）が走行中容易に操作できる位置にあること、歩行者に危害を及ぼす恐れがある鋭利な突出部がないこと。

傷し障害を負った。以降、ロフトランド杖を使用し、生活している。数年前にふとしたことをきっかけに障害者用自転車を知り、入手して利用をはじめた。そこで、その経験を話すことによって、障害者でも自転車に乗れ、QOL（クオリティ・オブ・ライフ：生活の質）が上がることを知ってもらいたいと考えている。本講演は、今年の8月に函館で開催された日本福祉のまちづくり学会全国大会で発表した内容を詳細にしたものである。今回の発表の目的は、障害当事者が乗用可能な自転車を購入する過程と入手後の利用をレビューすることによって、中途障害者が自らの残存機能を活かして新たな交通手段を獲得するプロセスを考察し、一人でも多くの方に可能性を知ってもらうことで、QOLを高めてもらうきっかけにすることである。

○自転車の入手について

はじめに、障害者用の自転車に関して近所の自転車店やインターネット等で情報収集したが、あまり集められなかった。なぜなら、そもそも障害者用自転車の研究は少なく、存在自体も知られていないのが現状である。また、障害者用自転車はカスタムメイドであるため、高額となり、購入者が少ない。そのような中、ホームページで「膝が悪い人でも乗れる自転車」を紹介していたM自転車工場に連絡すると、「ほとんど曲がらない膝」には対応が難しいとのことだったが、三輪自転車で有名なH製作所を紹介された。電話連絡をすると、社長自らが対応してくれ、「二輪の自転車を工夫すれば乗れそうだから頑張れ」とアドバイスを受けた。その後、I自転車店でリカンベントバイクを推奨され、和田サイクルで改造し、入手することができた。

○リカンベントバイクについて

リカンベントバイクとは、仰向けに寝た姿勢で乗る自転車で、そのために前輪の車輪（タイヤ）よりもペダルが上にある。そのため曲がらない左膝を伸ばした状態でも、前輪の車輪が足にぶつからずに自転車を運転することができる。入手したリカンベントバイクは、セミリカンベントバイクで、ミズタニ自転車製で前輪16インチ、後輪20インチの3×6の18段変速車であった。これに①ペダルをSPDペダル（シマノ製のビンディングペダル。シューズの裏に止め具を装着し、ペダル側とかみ合わせて固定するもの）に改造し、右足だけで漕げるようにした、②チェーンリングの左足ペダルの位置に鉛の重りをつけ、回転しやすくした、③曲がらない左足の置き場を設置したなどの改造を施した。ただ、スムーズに乗れるまでには2か月程度かかった。また、絶対に無理をしない、雨の日、暗い時間帯は乗らないなど安全乗車のために多くの気をつけていることがある。

○ＱＯＬの改善について

自転車を入手することができたことによって、行動範囲が広がった。例えば、自転車の購入前に片道４．７kmの妻の実家へは、バス・電車を乗り継いで４２分程度、タクシーでは往復４，０００～５，０００円程度が必要だったが、購入後は２８分程度で行けるようになった。また、気持ちにも変化が現れ、今まであまり行くこともなかった（できなかった）ところまで行けるようになった。結果的に、行動範囲の拡大、時間の短縮、行動意欲の増加、コストの削減等が改善し、ＱＯＬは高まったといえる。

○考察（まとめ）

自転車の購入計画から完成までのプロセスを図式化し、考察すると、まずは障害者が障害者用の自転車の情報を収集できることが必要である。その上で、その障害者の身体機能に適合した自転車や改造など適切な助言ができる専門家（技術者）に相談できること。そして、それらの一連の流れや対応等について関係者が情報を共有するとともに、障害者用の自転車を入手した方やその入手に携わった方が情報発信することで障害者用の自転車利用や普及において重要だと考えている。

1.8 質疑応答

小林：今日は、日本を代表するディーラーのひとりであるMさんが参加している。彼は、クランク（ペダル軸とボトムブラケットを連結している棒）の長さを変えて、足が曲がりにくい方に自転車を提供している。Mさんが土橋さんの要望に応えたら、別の自転車ができる可能性はないか。左足を全く動かさず、右足だけを動かすという条件ではリカンベントスタイルの方が良いと思うが、いかがか。

Mさん：過去に片足だけを動かす自転車を製作した。ただ、その依頼主はもともと自転車に乗ったことがなかったため、三輪車にした。動かない足は置いておくだけで良いということだったので、短いクランクを作り、ペダルをスリッパ状にして動かない足をつっこむ形とした。

小林：その形状であれば動かない方の足も動いてしまうのではないか。土橋さんのように膝関節がほとんど曲がらない状態では、難しいのではないか。

Mさん：その依頼主は、足を動かしても良いという方であり、土橋さんのように重りを使わなかったので、ペダルが少しでも戻るよう片足を重り代わりにするという意図もあった。半年くらい自転車を使ってもらおうと、全く動かなかった方の足が動いたということから、リハビリにも効果があったと思う。

小林：動かない左足は、止まったときに地面についてスタンドがわりにできるのか。

講師：短時間であればSPDペダルを外すのが大変なので、左足をスタンド代わりにしている。しかし、長時間になる時は、SPDペダルを外して、両足を地面に着くようにしている。

小林：リカンベントの弱点は上り坂である。西荻窪は急な坂があるが、登れるのか。

講師：一般の人でも登るのが大変な坂であるが、なんとか登れる。ただし、できるだけ急な坂道を避けるように道を選んでいる。そのため、初めての場所に行くときには妻を一緒に連れて行き、走行できるかを見極めながら行動範囲を広げている。

小林：急な坂の途中で登れなくなり、自転車を押して登るのもまた大変である。和田サイクルの和田さんの考案かと思うが、3速の内装ギアに6段の外装ギアを装着したのは、止まった状態でも操作できる3速の内装ギアの切替えによりある程度シフトダウンして発進できるようにするためか。

講師：和田さんの意図は確認していないが、実際の使い方としてはその通り。近いところへの移動は3速の内装ギアだけで運転するようにしている。外装ギアは、長距離の場合のみで普段は使わないようにしている。

小林：このリカンベントで買い物に行くとき、荷物はどうしているのか。

講師：背もたれ部分にリュックを引っかけている（車いすの方もよくやる方法）。た

だ、それ以上の荷物になる場合は、荷物を持たないようにしている（荷物を持つことを諦める）。

小林：最近の自転車は、単一のブランドで数百台からの少量生産となっている。ニーズに合わせた自転車が作りやすくなってきたのかもしれない。高齢者、障害者向けの自転車として適しているものを海外から集めると、ヨーロッパ製はハブ一つとってもバリエーションが豊富である。また、海外ではチェーンよりベルトを使うことが多く、カーボンベルトは切れない、汚れない、油を差す必要もないとメンテナンスフリーである。日本では、高齢者や障害者にとって、メンテナンス面を含め、細かなニーズに合わせたパーツがすぐ手に入る環境ではない。パーツの入手の壁を改善する必要がある。

講師：購入時、チューブのバルブはアメリカ式であったが、近所の自転車店で取り扱いがなく、特にこだわりもなかったため、チューブ交換時に変えて、現在はイギリス式になっている。

小林：チューブのバルブは、イギリス式、アメリカ式、フランス式の3種類あり、日本の普通の自転車はイギリス式、クルマと同じなのはアメリカ式、スポーツ自転車に使われているのがフランス式である。

講師：このような体になったこともあり、空気入れやパンク修理をはじめ、修理などのメンテナンスは全て自転車店に任せている。昔（健常者時代）は自分でやれたが、そこは割り切った（諦めた）。

質問者①：自転車競技のパラリンピアンは、普段から改造した自転車に乗っているのか。

講師：残念ながら情報を持ち合わせてないので、わからない。

小林：下肢に障害がある場合は、自転車にまたがることも困難な状態である。三輪のリカンベントであれば使い勝手が良いため、町中でもうまく走ればよいが、日本においては軽車両として車道の左側を走ることができるものの、クルマが認めてくれない状況である。また、土橋さんの乗っているようなセミリカンベントではある程度の高さがあるが、通常のリカンベントは着座位置が低いため、クルマから視認しやすいように走るときには旗を立ててもらいたい。土橋さんはクルマから嫌がらせのようなプレッシャーを受けたことがあるか。

講師：今のところない。面白いのは、逆にリカンベントに乗っていると、小さい子どもには「かっこいい！」と好意的な反応をしてもらえること。しかし、心配なのはこのリカンベントが壊れた後、次に乗れる自転車を作ることができるかどうかである。

質問者②：パートナーが内蔵疾患のある障害者である。駅までの移動など、ちょっとし

たことが大変である。タンデム自転車が利用できれば楽になると思うが、法律で認められていない。

小林：多分2020年までには解禁される予定である。3年前の自転車議連の勉強会において、ある参議院議員の「タンデム自転車の公道走行が認められない場所でパラリンピック開催はあり得ない」との主張を受け、警察庁がタンデム自転車の公道走行を解禁する方向で考えると述べていた。5～6年前、兵庫県では全盲の方が多数在籍するグループが1年以上のデモンストレーションを繰り返し行った結果、議会が動いて公安委員会が規則を見直し、タンデム自転車の公道走行が解禁された。それと同時に山形県も解禁となった。現在では12の府県が解禁している。現在、目の見えない方は都内に3万7千人いる。白杖を利用している人が必ず一度は経験をするのは、歩いている自転車が杖を折られてしまうことである。杖を折られた瞬間、目の見えない人は全ての情報が奪われてしまうので、その場から動くことができず、誰かが声を掛けて状況が相手に伝わるまでもかなりの時間を要するとのこと。私自身も、30年前に足を痛めたため松葉杖を利用していた時期があり、大変な思いをして東京のまちを歩いた経験がある。今でもその時のことを思い出しながらまちを歩いてみるのだが、エスカレータで上ってもその先には階段しかなかったり、エレベータのドアを出たところに数段の段差があったりと、今の社会は、そうした段差が障壁となることが想定されていないと感じる。ハンディ、バリアにならないような工夫が欲しい。歩道と車道の間段差もいざというときに困る。土橋さんは自転車で歩道と車道、どちらを通るようにしているか。

講師：（本当はいけないのかもしれないが安全のために）基本的には歩道を通るようにしているが、クルマより歩行者の方が行動を読めないのが怖い。歩行者の急な動きに対応できず、運転を誤って転倒する恐れがあるため、後ろから歩行者にアプローチするときには極力、スピードを落として近づかないようにして、歩道が広くなったところで追い抜いている。車道を通る際には、クルマがこちらを避けてくれるところもあるので安心な部分もある。荻窪駅近郊など人が混み合っているところは最も走りにくいと感じる。

小林：荻窪駅付近は路上駐車も多い。トラックが路上駐車していたため合図をした上で追い抜こうとすると、後続車に警笛を鳴らされることがある。邪魔なのは自転車に乗っている方ではなく、路上駐車しているトラックであって納得できない。

質問者③：QOLの改善についての話を聞き、子どもを連れて移動する際、ベビーカーから自転車に乗り換えたときに行動範囲が広がりワクワクしたという話を思い

出した。今の道路環境に対して、要望、夢などがあれば聞きたい。

講師：日々の生活に精一杯で要望などはあまり思い浮かばないが、お互いがお互いに気を遣えるような世の中になればよいと思う。クルマに乗ってれば自転車に乗る人を気遣い、自転車に乗ってれば歩行者を気遣い、歩行者はクルマや自転車に気を遣うなど、お互いが気を使いあえる優しい社会になれば、みんなのQOLは上がるのではないか。

小林：駐輪について気をつけていることはあるか。

講師：スタンドを立てる場合には幅が必要であり、倒れやすいため、広い場所に駐輪している。

小林：自転車の移動の際、荷物を積んで、さらに子どもを複数乗せている場合には、ヨーロッパ型の前二輪のカーゴバイクが良いと思うが、日本では駐輪する場所がない。

松原：マンションのラックにリカンベントは入るのか。

講師：入るが狭く、隣の自転車にぶつかるため、出し入れの際に気をつける必要がある。

小林：自転車を入れるときに左右のラックが開くスライドラックは20年前頃からあるが、もう少し様々なバリエーションの自転車を受け入れられるようになればと思う。

質問者④：「普通自転車」という考え方自体を変えるべきではないか。「普通」とは誰に対しての「普通」なのかを考えたとき、バリエーションの広がりはその根底を覆すことができると考える。そもそも、自転車を何のために乗っているのか、車輪を何のために使っているのかというと、例えば車いすは歩けない足の代替として存在している。つまり、車輪によって付加価値を得ている。フレームを骨格の延長と考えると、自転車は人間の体を進化させたものと言えるのではないか。また「健常者」と「障害者」という言葉の対比があるが、障害論という学問の中ではそれを反転させたような「障害者」と「非障害者」という対比もある。考え方の転換期を迎えているのではないだろうか。

小林：コロンブスがアメリカ大陸を発見したのではなく、アメリカ大陸の先住民がコロンブスを発見した、というような考え方の転換は大賛成である。日本では法律もさることながら「普通」の捉え方がおかしいように思う。これでは「ノーマライゼーション」が理解できないのではないだろうか。

講師：自転車に乗りたいと思ったとき、周りの友人はバイクやクルマをすすめた。しかし、障害者運動でよく謳われているように「Nothing about us, without us」、

つまり、私のことは私に決めさせてほしいということ。ただ、物事を決める際に情報が必要。そのため、情報提供をしてもらうことが大きな助けになる。その情報提供により、様々な繋がりができ、人生の選択肢が増えてゆく。これがQOLの改善に繋がると考えている。

質問者⑤：重度の知的障害の息子を持つ母親である。息子は自転車が好きで、言葉はないが、家族でサイクリングをすることが夢であった。兄弟たちは私の自転車の後部座席からそれぞれ自分の自転車へと自立していくが、障害のある子だけはいつまでも一緒に乗っていた。しかし、「この子とも一緒にサイクリングしたい」という思いがあり、必死に練習し、乗れるようになった。今は行動障害があるため道路では走行できないが、代々木公園や小金井公園の自転車コースで走行していると、姿勢も良く誇らしげで、自転車に乗ることが大変嬉しいようである。「自転車に乗りたいたから乗る」という気持ちは土橋さんと共通しているように感じた。息子は自分の思い通りに自転車を操作できることに幸せを感じるようである。

質問者⑥：私は発達障害がある。医師からはクルマの運転を止められているが、自転車は他の人よりルールを守っており、無事故無違反である。人によっては、発達障害のために事故が多いということもあるようだが、自分が起こしたというよりはクルマに当てられているという場合が多い。クルマに乗れない人は身体障害者に限らずかなり存在する。クルマに乗れなくても自転車には乗れるという点で、自転車はバリアフリーな乗り物であると言える。今後、発達障害も増えることが予想されているため、自転車に乗る権利は守っていかなければならないと考える。

小林：自転車の市民権は必要である。

講師：日本では、見た目で分かりやすい身体障害者だけでなく、知的障害者や精神障害者など見た目にはわかりにくい障害にもっと目を向ける必要がある。知的障害者や精神障害者にとってQOLを高める手段の一つが自転車なのであれば、情報共有により普及されることが望まれる。

質問者⑦：リカンベントにより5kmくらいに行動範囲が広がり、それがQOLの向上につながったとのことだが、最長距離はどのくらいか。また、サイクリングイベントの開催などの案などはあるか。

講師：最長距離は、妻の実家と杉並区役所の4.7kmである。イベントは特に考えていない。学会発表についても、題材を探しているときに、自転車について取りあげてを思いつき、論文に仕上げたというのが経緯。今後イベントに繋げていくかどうかについては小林さんからの依頼があれば、ぜひ協力させてほしい。

2 配布資料

次のとおり。

第36回バリアフリー推進勉強会 兼
第5回 自転車活用推進研究会 共催
『障害があっても自転車に乗るということは...』

下肢障害者の自転車による 交通手段の多様化の実現

2016年9月30日

場所: ライフ・クリエーション・スペースOVE南青山

発表者: (特活)スーダン障害者教育支援の会
(CAPEDS) 理事 土橋喜人

1

発表の流れ

0. 背景
1. 目的
2. 実現方法・時期
3. 結果
4. 考察
5. 終わりに

(注: 本発表は、日本福祉のまちづくり学会第19回全国大会(函館大会)での『下肢障害者の自転車による交通手段の多様化のプロセスに関する考察』をもとに加筆変更したものである)²

0. 背景(土橋の障害)

- 1998年11月に交通事故(股関節、膝関節、足関節、手首を負傷し、障害を負う)
- 当初入院は8か月近く
- 1999年6月に身体障害者手帳(下肢3級)を取得
- 以降、ロフトランド杖を使つての生活
- その後も入院を繰り返し、計19か月入院

3

1. 目的

- 研究実施者が自ら下肢3級の身体障害者(左股関節人工関節障害(全置換)、左膝関節機能障害、左足腓骨神経麻痺関節障害、両足末梢神経障害、他)であることから、実際に自らが乗用可能な自転車を手にする過程および入手後の利用をレビュー。
- 中途障害者が自らの残存機能を生かして新たな交通手段を獲得したプロセスを通して、以下を考察。
 - ①それを実現可能とする専門家(技術者)の在り方
 - ②QOLの改善への期待と成果
 - ③情報の共有の重要性

4

2. 実現時期・方法

- 調査期間: 2013年9月～2016年8月
(筆者が自転車購入を計画(2013年9月)してから、実際に入手し(2014年5月)、使用していた期間(2014年5月から2016年8月))
- 調査方法:
 - ① WEBを使った情報の入手
 - ② 自転車メーカーや自転車店へのヒアリング
 - ③ 自転車の改造
 - ④ 行動範囲の広がりチェック

5

3. 入手情報

(1) 自転車メーカーや小売店の対応

- 一般自転車店: ほとんど門前払い
- フレームビルダー: 障害者用の自転車の情報なし

6

3. 入手情報

(2) 情報を入手した方法

- 1) ネット情報:「自転車」「障害者」を中心に検索
- 2) ヒアリング:後述の自転車店、(公財)交通エコロジー・モビリティ財団(以降、交通エコモ財団)、前出の日本自転車普及協会

7

3. 入手情報

(3) 高齢者・障害者用自転車の現状

- 高齢者・障害者用の自転車の研究も少なく存在も知られていない。
- 過去、一般財団法人日本自転車普及協会(BPAJ)が平成21年度から平成23年度にかけて「高齢者・障がい者向け自転車の普及啓発事業」を実施。内容は、展示試乗会や有識者による検討会。
- カスタムメイドの自転車はその機能や特性から少量生産となり高額。地域によっては助成金を拠出している地方自治体有。
- BPAJ(2011)の報告書のアンケート結果では、3分の2の回答者が10万円未満が自転車に対する支払意欲の上限。



8

3. 入手情報

(4) M自転車工業

- 『膝の悪い人でも乗れる自転車』の触れ込み
(HPより抜粋)『変型性膝関節症や人工関節などで、ひざや股関節が曲げにくい方でも乗りやすい超低床自転車です。一人ひとりの症状に合わせたオーダーメイドで、一度は自転車に乗ることをあきらめてしまった方でも、もう一度自転車のある生活を満喫していただけます。』
- だが、『ほとんど曲がらない膝』には対応困難
- その為、三輪自転車で有名なH製作所さんを推薦してきた。

9

3. 入手情報

(5) H製作所

- 高齢者・障害者用自転車の製作ではH製作所の三輪車が有名。
- 電話照会した際、H社長自ら対応。
- 丁寧に話を聞いてくれ、「二輪の自転車を工夫すれば乗れそう。頑張れ。」と助言。

10

4. 探求結果

- I自転車店(普通の街の自転車屋さん):話を聞いてくれ、リカンベントバイクを推奨。(左足が前輪にぶつかってしまうのを避けられるため)
⇒リカンベントバイクを販売している自転車屋は国内でも数店舗のみ。⇒杉並区内にあった!
- 和田サイクル:丁寧に話を聞いてくれ、リカンベントバイクの改造を快諾。



<http://www.wadacycle.jp/wadacycle/wadacycle1/wadacycle1.html>

11

リカンベントバイク



<http://utase.blog60.fc2.com/blog-entry-672.html?sp>

12

自転車のスペック



- 前輪=16インチ、後輪=20インチ
- 3段×6段=18段変速
- メーカー:ミズタニ自転車株式会社
- 製品名:Tartaruga Type Recumbent (R)
- 製造販売時期:2003年～(既に製造販売中止)

(参考)電動付タイプも過去にはモデル有(現在は自走式同様に製造販売打ち切り)

13

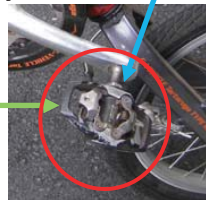
変速は全て右手で対応⇒後輪でギアチェンジ



14

改造を行った自転車店の対応

- 1) リカレントバイク:ペダルを踏む際や曲がる際に伸ばし放しの左足が回転する前輪にあたらぬタイプの自転車
- 2) SPDペダル:特殊な靴を履き、右足とペダルを金具で繋ぎ止める為



15

靴は見た目は普通の運動靴



16

改造を行った自転車店の対応

- 3) チェーンリングに鉛の重り:右足のみで漕ぐ際にペダルの反対側を重くして回転しやすくする為
- 4) 左足置き:曲がらない左足の置き場
- 5) 費用:16万円(改造費含)
- 6) 移動先での杖:ロフトスタンド杖⇒T字杖(通常はロフト杖だが、自転車での移動先では歩行距離も短い為、自転車に積載可能なT字杖とした)



17

スムーズに乗れるまで

- 1) 当初は何回も転倒
- 2) 問題は「滑り出し」、と、「停止」、の動き
- 3) 軽く勢いをつける程度の踏み込みで、推進力を付けてから、ペダルを回転
- 4) SPDペダルの着脱の慣れも必要
- 5) スムーズに乗れるようになるまでに7-8回(日)乗車、期間で2か月程度

18

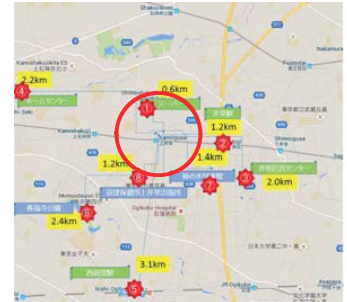
【参考】気を付けていること

- 絶対に無理をしない(車、前方の自転車、信号等)
- 特に歩行者に注意(急な動きに対応できない)
- 最も慎重なのは、走り出しの10秒
- 停止する際にはギアを最も軽くして停止
- 絶対に左側(人工股関節の足)に転ばない
- バランスが悪い場合はすぐにSPDペダルを外す
- 短い停止はSPDをはめて左足で停止
- 長い停止はSPDを外して両足で停止
- スピードを出しすぎない
- 靴はしっかりと履く(両足先に末梢神経麻痺がある)
- 雨の日、暗い時間帯は乗らない
- 疲れていたら公共交通機関(タクシー等)
- 混んでいる道は通らない(裏道を走る)
- 初めて行くところは妻と一緒に行く

19

5. QOLの改善 (1) 行動範囲の広がり

- 1) 赤い円=徒歩圏
- 2) その他=健常者ならば歩いていく(あるいは自転車で行く)ことが容易な場所



20

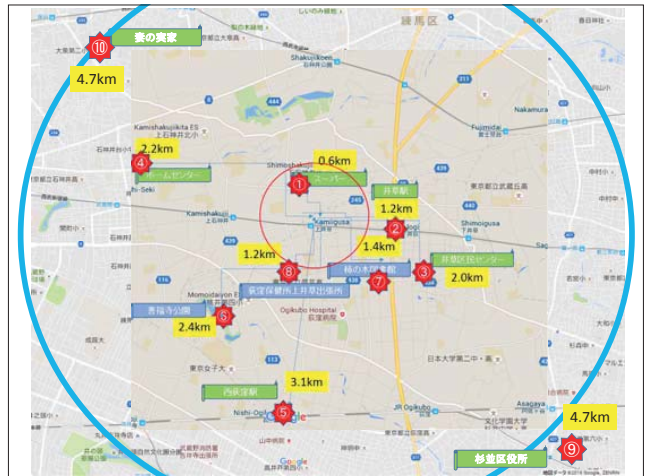
【事例】井草区民センター

- 従来: 徒歩2分+電車5分+徒歩13分=20分
(とあるときはタクシーで往復3000円程度)
- 利用目的: 住民票、住民協議会、期限前投票
- 自転車利用後: 8分

【事例】妻の実家

- 従来: 徒歩1分+バス15分+電車6分+待ち時間10分+徒歩10分=42分
(とあるときはタクシーで往復4000~5000円程度)
- 利用目的: 記載不要
- 自転車利用後: 28分

21



5. QOLの改善 (2) 従来との比較

表1. 移動可能範囲の変化
(歩行は3km/h、自転車は10km/hで算定)

| 場所 | 距離 | 従来 | 自転車 | 差 |
|------------|-------|-----|-------|-------|
| 1 スーパー | 0.6km | 10分 | 3.6分 | 6.4分 |
| 2 井荻駅 | 1.2km | 7分 | 7.2分 | ▲0.2分 |
| 3 井草区民センター | 2.0km | 20分 | 12.0分 | 8分 |
| 4 ホームセンター | 2.2km | 30分 | 13.2分 | 16.8分 |
| 5 西荻窪駅 | 3.1km | 25分 | 18.6分 | 6.4分 |
| 6 善福寺公園 | 2.4km | 30分 | 14.4分 | 15.6分 |
| 7 柿の木図書館 | 1.4km | 15分 | 8.4分 | 6.6分 |
| 8 保健所出張所 | 1.2km | 10分 | 7.2分 | 3.8分 |
| 9 妻の実家 | 4.7km | 42分 | 28分 | 14分 |

5. QOLの改善 (3) 気持ちの変化(期待感)

- 交通事故に遭った1998年で下半身に障害を負い、障害者手帳を取得した1999年の時点で、自転車に乗ることは諦めていた。
- 交通エコモ財団の紹介によりBPAJの取り組みを知り、自転車に乗るという行為を取り戻したいという欲求が出てきた。当初は三輪車も検討したが、様々なサポート・助言を得て、諦めず、現在の改造二輪車を入手することができた。
- 入手後には片足での運転の練習が必要で何度も転倒を繰り返したが、自転車運転の便益への期待値が大きく、意欲を失わずに、一般道での乗車が出来るようになった。
- 今まであまり行くことのない(できなかった)ところへ行くようになった(例: 善福寺公園、西荻窪駅周辺)

24

5. QOLの改善 (4) コスト

- 前出の通り、16万円。元々高価な自転車であり、うち改造費は実費のみ。
- BPAJ(2011)の報告書のアンケート結果では、3分の2の回答者が10万円未満が自転車に対する支払意欲の上限。
- 5年利用可能と想定して、年間3.2万円。
- 近隣への電車・バスで近隣へ毎週末いくと想定してざっと800円程度、年間で4万円程度。
- 結論＝コスト的にも良い。

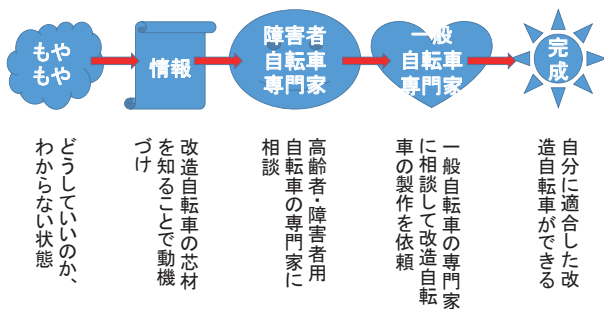
25

5. QOLの改善 (5) 評価

- 1) 行動範囲拡大: 従来はスーパーマーケットだけが徒歩圏内。他は新たに獲得した(あるいは行きやすくなった)行動範囲。明確に拡大した。
 - 2) 時間短縮: ほとんどで短縮。改善しなかった1カ所は電車で一本(一駅区間)であり、当然の結果。
 - 3) 行動意欲: 定量的な数値はないが、行動意欲が増した。
 - 4) コスト: 16万円だが、近隣への交通費等を考えるとコスト的にも良い。
- 上述の通り、各項目とも概ね改善しており、QOLは高まったといえる。

26

6. 考察 (1) プロセスの図式化



27

6. 考察 (2) 専門家(技術者)の役割分担

- 本件の実現: Wサイクル、H製作所、I自転車といった専門家による真摯な助言・提案・発案なしには実現不可能。
- 本論での大きなポイント:
 - ① H製作所のような障害者用自転車の専門家が対応のデマケを振り分け
 - ② Wサイクルのような一般自転車の専門家でも障害者に合った形での工夫・改造
- 障害の対象範囲: BPAJの各年度の検討委員会でも障害種別(区分)による一般化が困難と結論→個々に判断

28

6. 考察 (3) 情報共有の重要さ

- BPAJの取り組みから障害者用の自転車の存在を知ること、不可能だと諦めていた自転車の運転を追求することが出来た。
- 同事業の目的である「啓発」を受けて、下肢障害者でも乗れる自転車を追求することが出来た。このことから、啓発事業の存在意義が重要であることを証明。

29

6. 考察 (4) 健常者用自転車デザイン過程の アプローチとも重なる

表2. 自転車製作プロセス(*前川・山岡(2014)の項目を修正)

| 方法* | |
|--------------|--|
| ユーザーの利用実態の観察 | |
| 既往情報レビュー | |
| 利用状況の分析的想定 | |
| 試作車の走行実験 | |
| 試作車を用いた評価 | |

30

今回の製作過程で経たプロセス＝確かな技術

| 方法* | 今回のプロセス |
|--------------|---|
| ユーザーの利用実態の観察 | ①H製作所によるデマケ振り分け(二輪車で可能) ②自転車の助言(前輪がぶつからないリカベンティブイクの提案) |
| 既往情報レビュー | ③当事者の探求(高齢者・障がい者向け自転車の普及啓発事業の関連資料) |
| 利用状況の分析的想定 | ④Wサイクルの対応(左足ペダルを外して前方に左足の置き場設置) |
| 試作車の走行実験 | ⑤Wサイクルの対応(右足だけで漕ぎ易くするために右足ペダルに重りを追加) |
| 試作車を用いた評価 | ⑥Wサイクルの対応(当事者が走行し、ペダルをハーフークリップからSPDに変更) |



31

6. 考察

(5) 実用性・ニーズの重要さ

- 自転車の利用に関しては健常者でも「買い物」が利用目的として85.2%で最も多く(前川・山岡(2014))、高齢者・障害者でも62.1%(46人/74人)と最も多い(BPAJ(2012))。本事例では、「買い物」に対応(スーパーストア、井荻駅、西荻窪駅、等)。
- この実用性の期待度が多様化のプロセスでモチベーションを保つことに役立った。
- 走行可能範囲は健常者でも5km前後(前川・山岡)。5km程度の移動には自転車最も効率的との研究結果(国土交通政策研究所(2005))有。それに近い距離(3.1km)を確保できたのは十分なQOL改善。
- 交通手段の多様化を試みた結果、最適化に繋がった事例といえる。適度な期待がQOLの向上の獲得につながった。

32

6. 考察

(6) QOL改善への期待と成果

- 自動二輪や自動車のほうがよいとの周囲の助言もあったが、自転車に乗るといった単純な行為に自己肯定感を感じたため固執。
- 新たな情報を得たことで、可能性を見出し、模索を行った。それを支えたのは障害とは無縁の自転車店の技術者のユーザーのニーズに真摯に応えようとする丁寧な対応。
- コスト的には10万円を超える額であったが、QOL改善の期待感が上回った。また試算上もコストに見合う成果が期待できる。

33

期待と成果の説明

| 期待 | 成果 | 具体例 |
|------------|----------------------|---------------------------------|
| 自己肯定感 | 大満足 | 行動・移動の自由確保 |
| 乗れる可能性 | 確かな技術のサポートで達成 | 技術者への信頼 |
| 移動の欲求 | 行動半径が0.5kmから5.0kmに拡大 | 買い物範囲拡大 外食範囲拡大 公的施設アクセス容易 |
| コストパフォーマンス | 十分に見合うもの | 車体=16万円 タクシー代等節約 |

34

QOLの改善

| QOLのバリア | 対応 | 結果 |
|---------|--------------------------------------|-------------------------|
| 物理的バリア | 様々な技術者のサポートで改造自転車入手 | 改造自転車の入手によって、QOLが大幅に改善。 |
| 制度的バリア | — | ① 行動範囲が拡大 |
| 情報のバリア | エコモ財団やBPAJの情報などで「乗れるかもしれない」という期待感アップ | ② 行動するコストも最小化 |
| 心理的バリア | 乗れないと思いこんでいた自分を様々な情報や技術者がサポート | ③ 時間も節約 ④ 外出の億劫さが軽減 |

35

6. 考察

(7) 一般的な障害者用自転車との比較

- 1) H製作所の自転車: 研究2例にて紹介されている。田中・桜井(2006)では脳性麻痺の児童への理学療法的なアプローチで。城戸・田丸・松原(2008)では、同様に肢体不自由児(複数)に対しての**利用者のモビリティの改善や満足感**を調査。
- 2) 高齢者・障がい者向け自転車の普及啓発事業: **障害が様々で障害者用自転車の乗りやすさなどが異なる。三輪以上の自転車が多く、形状(見かけ)や乗り心地を気にする被験者も。**

(注)交通手段の多様化による改善の度合いは障害者用三輪車については未確認であり比較が困難のため留保

36

| 自転車 | 特徴 | 共通点 |
|----------------------|---|---|
| H製作所の自転車 | ①理学療法的なアプローチ ②利用者のモビリティの改善や満足感 | ①特殊対応 ②高額 ③自力走行: 自らの肉体で漕いで自転車に乗るという爽快感・自己肯定感(満足度が高い) |
| 高齢者・障がい者向け自転車の普及啓発事業 | ①障害が様々で障害者用自転車の乗りやすさなどが異なる。 ②三輪以上の自転車が多く、形状(見かけ)や乗り心地を気にする被験者も | |
| 当該自転車 | ほとんど通常の自転車と同じQOLの向上 | |

37

6. 考察 (8) 技術者のコメント

和田サイクル:高橋氏「H製作所の助言とは関係なく、土橋さんが自転車に乗りたいと言ってきたから乗れるように自転車を改造しただけ。H製作所の助言はむしろ土橋さんのモチベーションに寄与したのでは？」



38

6. 考察 (9) 他の事例

- 大阪府立大学西岡助教の情報:片足で乗れる自転車を友人が開発(コンセプト:普通の自転車に近いもの)



http://www.resja.or.jp/contest/nfp/kekka_2001_jpan.html

- 株式会社キクテック池田専務の情報:池田氏は、小学校の頃から片足に障害をもっていたため、練習を人一倍して、片足1本でコツをつかんで乗れるように。⇒片足で長い距離を移動できるようになった。(当時の写真はなし)

39

7. おわりに

自転車に乗ることについて、パラリンピック等の競技でなくてもい一般障害者も色々なニーズや欲求はある

- ①一般の障害者でも自転車に乗りたい欲求
- ②乗ることは可能
- ③実用的(買い物、食事、公的施設利用等)
⇒QOL改善にも繋がる

実現のためのポイント

- ・役割分担(及び確かな技術と知識)
- ・情報共有

- (a)確かな技術と知識がマスト
- (b)情報発信の取組も重要
⇒それらによって実現

40

第 37 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ:地域のバリアで地域リハ！

～アクティビティのバリアはむしろ楽しみのひとつです～>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 11 月 4 日（金）18：00～20：00
- 1.2 場 所：TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター カンファレンスルーム 6B
- 1.3 講 師：榊原正博氏（株式会社モノ・ウェルビーイング・代表）
- 1.4 参加者：20 名
- 1.5 内 容：

開催趣旨

交通機関や道路等のバリアフリー化を進めていくことは重要であるが、地域におけるバリアを一斉に除去することはできない。しかし、障害当事者は日々の生活の中でバリアがあるからといってやりたいことを諦めるのではなく、やりたいことをやることが心身の回復や健康維持にとっても大切である。そこで、9 月 25 日に横浜・金沢漁港で開催された「釣りリハ!」を事例として、障害当事者がリハビリテーションを含んだイベントに参加することで得られる効果等について議論したい。

榊原正博氏（以下、講演概要）

医療機器メーカーで設計等のモノづくりをしてきたが、人々が健康的に、生き生きに生活できるためのモノづくりがしたいと考え、スウェーデンで学んだことを活かした福祉用具の設計をはじめた。その中で最も重要だと感じたのが、ノーマライゼーションの考え方であった。例えば、日本では A 地点から B 地点まで移動する際、健常者はバスで 230 円かかるが、障害者は福祉タクシー等を利用するので数千円かかってしまう。一方、スウェーデンでは社会保障に違いはあるが、障害者も同じ 230 円で行くことができる。要は、目的を達成するために、手段は違っていても誰でも同じことができる仕組みが整っている。

そのような考え方を取り入れて、地域のアクティビティを活かせないかと考え、いろいろなイベント等を行っている。交通バリアフリーの先にあるアクティビティを想像しながら、ともに考えていただきたい。

○「健康」の考え方について

「健康」とは、WHO の定義では、肉体的にも精神的にも社会的にもすべてが満たされた状態であることをいい、全世界共通の認識である。これを獲得するために医療や福祉がある。一方、1980 年代に WHO では、「ハンディキャップ」とはどのようにできているのか分類するための「ICIDH」を作成した。それによると、疾患や変調に基づき、機能障害があり、能力障害によってハンディキャップができていると言えるが、これは支援者の客観的な評価に基づいて作られているため、障害当事者の主観的な要素が入っていなかった。そのため、新たな概念として「ICF」を作成した。

「ICF」とは、心身機能や活動、参加に対して環境や個人の条件によって健康を判断する仕組みである。ただし、日本においては、この状態から健康になっていくのか、それとも悪くなっていくのかが考えられていない。そこで、スウェーデンでは「健康生成論」が考えられている。「健康生成論」とは、健康になるための力・要因を強くする理論であり、例えば「寝たきりにならないように身体機能を向上させ、生活行為が継続できるようにすること」である。その対義語が「病因論」であり、病気の原因となるリスク要因を排除する理論である。日本では、「病因論」を中心的に考えていることから高度医療が発展しているともいえる。ICF により評価すると、健康状態の点しかわからない。しかし、健康生成論で評価すると、その人のベクトルが健康なのか、病気なのかわかる。具体的には、物事について「意味付けが出来ている」「理解できている」「処理・対応ができる」の SOC (sense of Coherence) の強弱によって、その人は健康になっていくのか、病気になっていくのかがわかる。つまり、スウェーデンで行っているリハビリテーションとは、身体機能を良くするとか、外出できるようにするとかではなく、SOC を強くすることによって健康にしようとしている。そのため、健康になるために外出したりするための環境をつくらなければならない。

○参加できる環境づくりについて

スウェーデンの支援の基本は、患者や利用者、ご家族、地域、ケアスタッフ、知らない人、私等の「安心」を作ることである。「三方よし」の言葉のとおり、それに係る人がすべて安心しないといけない。また、安心の反対として「不安」がある。不安は、心配、気兼ね、遠慮、劣等感、恐れ、あきらめ、引け目等の要素で構成されている。

「釣りリハ!」を始めたきっかけは、周りにリハ関係者が多く、当事者から釣りをしたいけれどできるかどうか不安であるとの声が多かったことである。そこで、来られない理由を排除し、来られる環境を整備することにした。具体的には、トイレの問題を解消し、気兼ねするから健常者は乗せないなどの不安を解消するため、車いすユーザーで

も利用できるトイレのある釣り船を「貸切」にした。また、利用者と支援者の比率を1:2に厳守することによって、車いすユーザーの桟橋や乗下船をサポートができ、ケアスタッフも負担し過ぎず参加できるようにした。

なぜ、「釣りリハ」というイベント名にしているかということ、参加することがリハビリテーションの一つとなっている。具体的には、片麻痺の方に船べりの越え方を指導して乗船するなどである。一方、バリアフリーという言葉を用いると、すべてのバリアを解消しないと当事者が参加できなくなってしまうからである。

その理念をもとに規模を大きくしたのが、材木座海岸で開催した「鎌倉バリアフリービーチ」である。ここでは、去年は70名、今年は130名の多数のボランティアの参加もと、実施できた。また、「安心」を作るため、①のぼりを立ててエリアをわかりやすくした、②車いすでのアクセスを容易にするため、経路をベニヤで敷き詰めたり、海の家を利用するためスロープを設置したり、最寄の駐車場を確保した、③海への出入りを工夫するため、ビーチ用車いすやリアカーを準備したり、障害特性に合わせたボランティアのサポートチーム(利用者1人に対し5人)で対応した。実施してわかったことは、参加することで何かをつかむきっかけとなっていた。例えば、来年も参加したときにシュノーケリングをしたいなどの意欲がかき立てられていた。また、バリアがあることが前提のため、リハビリテーションとしても効果が得られた。

○湘南バリアフリーツアーセンター／神奈川県西地域活性化プロジェクトについて

通常の業務の他にアクティビティを楽しめるNPO法人を立ち上げた。全国的には日本バリアフリー観光推進機構や日本ユニバーサルツーリズム推進ネットワークで情報提供している。障害当事者におけるバリアは人それぞれであるため、その人に必要なバリアの情報を提供しており、当センターの特徴としては、バリアフリーにリハビリテーションを加えている点である。

また、神奈川県西の足柄地域では、東洋医学の概念のひとつである「未病」について取組みが行われている。「未病」は、健康生成論と同じ考え方であり、未病を治す取り組みである「食」「運動」「社会参加」が観光の3大要素である「食事」「体験」「観光」と似ているため、観光することを推進している。

○まとめ

スウェーデンで行われているリハビリテーションとは、今の自分の状態でバリアを越える方法を伝えるものである。そのため、日本で行われているリハビリテーションの身体機能を回復させるということに加え、参加するための乗り越え方を伝え、目の前のバ

リアを越えることによって自信を育み、健康になっていくことが本来のリハビリテーションだといえる。

例えば、「釣りリハ!」では大きな魚を釣って帰ることで、障害当事者に役割獲得ができる機会が生まれ、自信につながっていく。今後は、「みかん狩りリハ」や「カヌーリハ」に取り組んでいき、様々なリハビリテーションの機会を提供したい。

1.6 質疑応答

質問者①：「鎌倉バリアフリービーチ」では、70人のボランティアのうち40人が理学療法士、3人が医師とのことだったが、それだけの人数をどのように集めたのか。

講師：イベントの1年目のボランティアの参加者は70人、2年目は130人集まったが、1年目、2年目ともに医療職は40人程度であり、2年目は一般のボランティアが増えたからである。1年目に医療職40人程度を確保できたのは理学療法士協会、作業療法士協会と協力関係を構築できたことが大きい。また、私のスウェーデン型リハビリテーションの活動について、日本国内のリハビリテーションに関わる人がFacebookを通して興味を持ってくれたこともある。

質問者②：車いすユーザーである私もよく釣りに行くが、「釣りリハ！」で使われているような船は初めて聞いた。車いすで船の上を回転できるのか。

講師：残念ながら、回転はできない。乗船できるのも車いす3台が限度である。確かに「車いすで入れるトイレのある船」だが、「釣りリハ！」をやってみて初めて分かったが、車いすユーザーは乗船する前にトイレを済ませているため、必要以上に船のトイレを利用しない。一方で、片麻痺の方は車いす用トイレを使わず、一般のトイレを使うことができる。また、釣船は42人乗りの大きな船を借りるのだが、定員は30人と決めている。そのうち15人から20人を支援者、10人程度を障害当事者としている。これは、オマツリ（船上で釣り人同士の仕掛けが絡んでしまうこと）を避けるため、ある程度間隔を空けられるようにとの配慮からである。ただし、オマツリは障害当事者より支援者の方が多い。さらに釣り宿の忠彦丸には普段から車いすユーザーがたくさん来るのでどんな対応でもしてもらえ、安心して任せることができる。

事務局（澤田）：車いす用トイレのある船を導入したり、また、「釣りリハ！」で船長や船員らが障害のある人との関わり方を理解していることについて、このように発展した経緯を知りたい。

講師：忠彦丸は、船をたくさん持っている釣り宿で、第七倅運丸を造船するに当たって、もともと片麻痺の方がよく釣りに来ていたこと、車いすユーザーからの問い合わせが多いことから、車いす用トイレを設備することにした。その結果、車いすユーザーがどんどん来るようになり、船長、船員らが試行錯誤するとともに、介助等の講習なども受け、釣りが楽しめるような環境ができたという流れである。

事務局（澤田）：観光地のバリアフリーについて、移動面では以前まで入れなかった重要文化財にも入れるようになったという変化はあるが、アクティビティとなるととたんに変化の勢いが弱まるように感じるかどうか。

講師：鎌倉の場合は、アクティビティの面でも変化が広がってきている。鎌倉には「腰越、由比ヶ浜、材木座」の3つの海水浴場があるのだが、昨年「バリアフリービーチ」実施後、由比ヶ浜では海の家の前をデッキウォークに改修したり、海用車いすを一台常設することになった。それを受けて、鎌倉市では来年度の予算で全ての海水浴場に海用車いす1台を整備することを決め、海の家でも車いすで入れるシャワールームを整備するところも増えてきている。一方で寺社仏閣については、これから少しずつアプローチをしていく段階で、現在は江ノ島電鉄と協力しながら沿線のバリアフリーとバリアの情報の発信について準備をしているところである。

事務局（澤田）：問題意識を持つべき点は、最後のアクティビティを諦めざるを得ないケースが多いということだと思う。観光では自分で動作する、体験することということが重要であるが、そこを見いだせないことが多いため、このような取り組みは非常に重要である。

講師：キーワードは「リハ」である。目的を「観光」と「アクティビティ」とすると「バリアフリーでなければならない」という意識が働くが、「観光」と「リハビリテーション」とすると一つのチャレンジになる。

事務局（澤田）：イベントにおいて、協力体制により支援者が集まったという話があったが、リハビリテーションについて「色々な活動を通して元気になったり、できることが増えていく」と考えている人が榊原さんの周りには多いのか、それとも、業界として議論はあるものの実現できていない状態なのか。

講師：留意している点は、参加するセラピストの安心を確保することである。セラピストは通常、病院に勤務しているので、病院の代表として責任問題が生じることを考えると参加しづらい。あくまで個人として、病院の責任にならないよう、イベント内だけでクローズする環境を作っている。

事務局（高橋）：「リハビリテーション」ということで、車いすユーザーや片麻痺の方を対象にしたイベントが多いかと思うが、その他の障害のある方向けのイベントやアクティビティなどの取り組みはあるのか。

講師：今年の8月にお祭りとお花火大会、温泉を楽しむ企画をしたが、天候が理由でうまくいかなかった。この企画自体は多くの方が参加可能と見込んでいるため、来年も企画する予定である。

質問者③：車いすユーザーである私は、低床の路線バスを今年の1月1日から数えて千回乗った。障害のある方が街に出たり、アクティビティやレクリエーションに行く際、正直ある程度のバリアがあると楽しい。観光地までは行けるようになった

が、アクティビティの部分は自分一人ではできない。子どもの頃は、大学生のボランティアの方にリハビリキャンプに連れて行ってもらったが、大人になってからはそのような機会がない。温泉地までは行けても、温泉に入るにはバリアフリーを超えた段階での支援が必要となる。

講師：それについては、ユニバーサルツーリズムのネットワークの役割であると考えている。日本バリアフリー観光推進機構に加盟する団体は全国に 23 か所、日本ユニバーサルツーリズム推進ネットワークには 11 か所の拠点があり、互いに連携しながら各地域のバリアフリーの情報や介助サービスの情報提供、手配をしている。先進的な地域として佐賀、沖縄、山形がある。佐賀は、障害のある方が体一つで行っても温泉に入ることができる。公衆浴場も含めバリアフリー整備がなされており、リフトや入浴介助も全てついている。また、出雲大社をはじめ、島根、鳥取の各観光スポットでは視覚障害者向けのサービスが整っており、音声での観光案内がある。どこにいても各地の情報を提供でき、旅行先で友達と一緒にアクティビティを楽しめるようなメニューを作成するなど、地域差はあるが各拠点でのアクティビティに関する情報提供の体制が整いつつある。また、バリアフリー観光推進機構はまちづくり型、ユニバーサリストはサポート型のネットワークという特徴もあり、両方うまく使うことで、まち全体のバリアフリー状況を設備的にも人的にも把握できる。

質問者④：バリアフリービーチにはかなりの資金がかかると思うがどうか。

講師：このイベントの費用はビーチに敷設したベニヤ板を全て含めても 20 万円程度であった。最も大変だったのは、予算よりも行政とのやり取りである。海の管轄について、所有は市、管理は県、当日の運営は海水浴場事業協同組合という団体でそれぞれに許可をとる必要があった。しかし、事前に調整を十分に行っていたのでイベントとしては非常にやりやすかった。

質問者（高橋）：バリアフリービーチは 1 年に 1 回か。

講師：その通り。このイベントを行わなくても、いつでも障害当事者がビーチを楽しめるようにすることが目的である。気兼ねなく遊べて、家族などが負担にならないような環境にしていきたい。イベント中もライフセーバーの方が見ていてくれ、賛同してくれている。また、一般のボランティアにはサーファーの方が多く、海をもっと好きになって欲しいという思いがあり、率先して参加いただいている。海でのイベントで一番怖いのは溺れることであり、潮の流れを知っているサーファーからのアドバイスはありがたかった。

質問者⑤：「釣りリハ！」は、視覚障害や聴覚障害でも参加できるか。

講師：全く問題ない。えさ付けや釣りの仕方、竿の置き方などは船宿の方も支援者もサポートできる。後は当たりの感覚をひたすら待つだけである。魚を引き上げる際もタモ網で取ってくれるが、アジやイシモチに至っては釣り糸を何度か引き上げるだけで針から簡単に落ちたりする。

事務局（高橋）：「釣りリハ！」の来年の予定は。

講師：3月最終週の日曜日、9月最終週の日曜日、5月も開催予定だが検討している。

質問者⑥：ロービジョン当事者である。海外旅行が好きで、よく出かけている。日本には、海外にはない「思いやり」という美しい文化があるが、時に面倒に感じることもある。「気兼ね」や「配慮」をどのように解決しているのか。

講師：「釣りリハ！」に関しては、「リハビリテーション」という言葉が解決してくれた。この言葉を使うことで、支援者が当事者に関わりすぎない環境を作ることができた。「バリアフリービーチ」に関してはマニュアルを作成し、ボランティア側にノーマライゼーションの場として支援の仕方を知ってもらってから関わってもらった。また、ボランティアを5人一組のグループとし、普段から障害当事者に関わっているグループリーダーに一般ボランティアに関わり方を指導してもらった。それにより関わりすぎる環境はなくなったように思う。

質問者⑥：海外では、公共交通機関などで「次回から一人で行きたいので座席の配置を教えて欲しい」というと、すぐ教えてくれるが、日本では何度かお願いをしてみてくださいと教えてくれるという状況である。海外で一般的に展開されていることが日本では展開されていないことがあるが、この差は何だと思うか。

講師：教育や宗教の文化が関係していると考えている。障害のある人が何に困っているのかをきちんと把握できていないように思う。日本のおもてなしの精神も邪魔しているのかもしれない。

事務局（高橋）：「バリアフリービーチ」のマニュアルはどのくらいの量のものか。

講師：8ページ程度。ボランティアとは、他人のためではなく自分のためのもの、という内容の他、準備、送迎、支援をしている最中、海に入る前、後、などそれぞれの段階での注意点や、障害のある方には体温調節が難しい人もいる、親が障害のある子を支援したいと思っているところを邪魔しない方がよい、など思いつまままを記した。

事務局（高橋）：リーダーが障害のある人への接し方を理解しているため、1回目「のバリアフリービーチ」でも一般のボランティアが関わっていくことができたということか。

講師：一般のボランティアも安心して参加できる状況にする必要がある。

質問者⑦：片麻痺の当事者であり、医師である。スウェーデンをはじめ北欧では日本のケアマネージャーのような役割を作業療法士が担っている。理学療法士は病院にいて作業療法士は地域に根ざしている。そのようなマネジメントを日本に持ち込むとどうなるか。日本の場合、特に高齢者においてはリハビリの担当がステージごとにも変わることもあり、当事者を同じ担当者が継続的に見ていることがあまりない。一方でイベントにおいて、当事者と支援者はもともと知り合いであったのか。初対面であると、障害についてある程度は分かっても、細かいサポートの仕方が分からないのではないかと思うがどうか。

講師：「釣りリハ!」は自分の患者を連れてくるケースが多いが、それも初回のみである。その次からは当事者自身の参加意志が獲得できるため、自然とリハビリテーションの意味付けも理解できる。すると、相手がどんな支援者でも、自分が困っていること、自分のしたいことなどを伝えることができる。歩行距離が10mから15mになったところで、旅行に行くことができる訳でもなく、むしろリハビリテーションから離れていく。日本はリハビリテーションを自分でできるようにし、依存から脱却できるようなリハビリテーションのマネジメントすることが必要である。スウェーデンのリハビリテーションは当事者の体の様子を見て一週間のリハビリテーションメニューを立てるだけである。メニューさえあれば、ヘルパーでもできる。一週間ごとのアセスメントをして次の獲得させる目標をつくるのが本来のリハビリテーションであるという考え方である。

事務局（高橋）：健康生成論について具体的に事例を挙げてもらいたい。

講師：病院でリハビリをすることで、この環境、この先生でなければリハビリはできないという意識が働き、訓練をすることが目的になる。何のためにするのか分からず、また、その先生がいないとできないと思っているため、改善方法を自分で獲得できず病気の状態に戻ってしまう。何のためにリハビリをしているのか、自分でどのようにすればよいのかが分かると、退院してもリハビリが進んでいく。日本ではICFでしか評価しないため、リハビリによって状態は良くなったという評価になるが、健康になる力を評価できていない。健康生成論はSOCの三つの要素、意味づけ、理解、自己対処を獲得した状態で成り立つ。これらを獲得した上でリハビリテーションを終えると自ずと健康になる力が備わる。これがスウェーデンで行われているリハビリテーションのベースとなる本質である。

質問者⑧：参加する意識付けをすることで、身体機能や活動を改善するよりはリハビリテーションの効果が劇的に上がるとのことだが、スウェーデンのセラピストは、対象者に動機付けを教えることが仕事であるという認識を持っているのか。

講師：教えるというよりは気付かせる仕事である。日本でのセラピストは「先生」と呼ばれるが、スウェーデンでは「友達」のような存在である。専門用語を使い「理解」が得られない日本とは違い、スウェーデンでは専門用語を使わずに気付かせ、理解させ、動機付けをさせる。

質問者⑧：専門職に対する教育の仕方も日本とは異なるということか。

講師：その通り。スウェーデンの訪問リハビリテーションに一週間一緒について回ったのだが、お茶を飲んで、公園を散歩して、ベンチで休んで、そして毎日の話を聞いて、帰る間に次の一週間のリハビリメニューを書いて、という流れであった。その中で重要視していたのが会話であった。心にある気持ちを引き出し、専門的な評価をした上でメニューを作る。これが本来のセラピストの仕事である。

質問者⑧：日本もそのような方向に動いているのか。

講師：動いてはいるが、制度上でしか働けない環境であるため実現できない状況である。法律で「医師の指導のもと」という言葉が付くため、病院を出ては職にありつけない状態である。

2 配布資料

次のとおり。

地域のバリアで地域リハ!

～アクティビティのバリアはむしろ楽しみのひとつです～

MONO well-being 株式会社モノウェルビーイング

(本社) 〒247-0066 鎌倉市山崎1469-8 TEL: 0467-43-7793 FAX: 0467-43-7792
(コールム) 〒248-0005 鎌倉市豊ノ下4-3-3-101 TEL: 0467-67-5372 FAX: 0467-67-8296

<http://monowellbeing.co.jp>

ICFとSalutogenesis

国際生活機能分類

(ICF International Classification of Functioning, Disability and Health)

と

健康生成論

(Salutogenesis)

©MONOwell-being

2

MONO 山崎川-ロビー101 株式会社モノウェルビーイング

健康とは

ICIDH International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (国際障害分類) より



支援者の客観的な評価に基づいて作られているため、障害当事者の主観的な要素が入っていない。社会的な不利な状況が、機能障害や能力障害によるみ形成されるような評価になってしまっている。

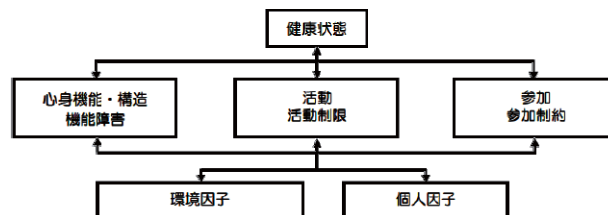
©MONOwell-being

3

MONO 山崎川-ロビー101 株式会社モノウェルビーイング

ICF International Classification of Functioning, Disability and Health

ある健康状態にある人の生活機能と背景因子について示したもの



この人は健康になっていくのでしょうか？ それとも悪くなっていくのでしょうか？

©MONOwell-being

MONO 山崎川-ロビー101 株式会社モノウェルビーイング

健康についての2つの視点

健康生成論 (Salutogenesis)

- 健康になる為の力・要因を強くする理論

寝たきりにならないように、身体機能を向上させ、生活行為が継続できるようにしよう。

病因論 (Pathogenesis)

- 病気の原因となるリスク要因を排除する理論

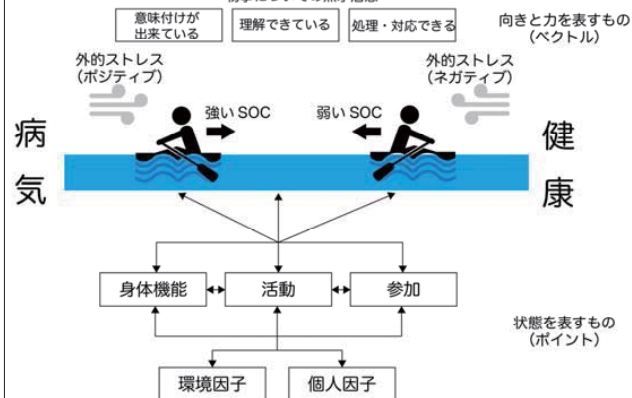
寝たきりの原因になるフレイル・サルコペニア、生活不活発病、ロコモティブシンドローム、脳卒中、etclにならないようにしよう。

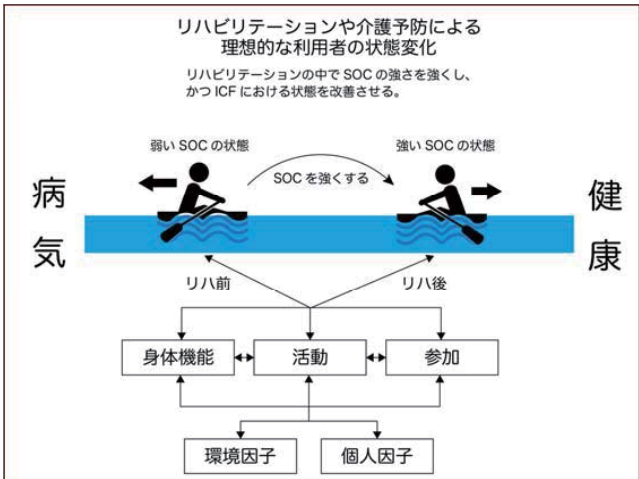
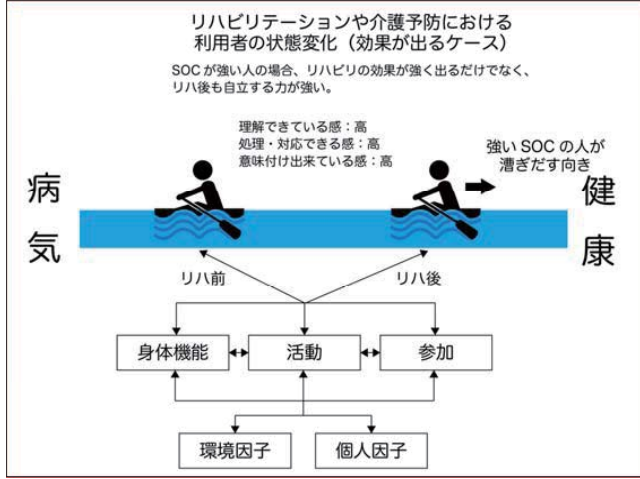
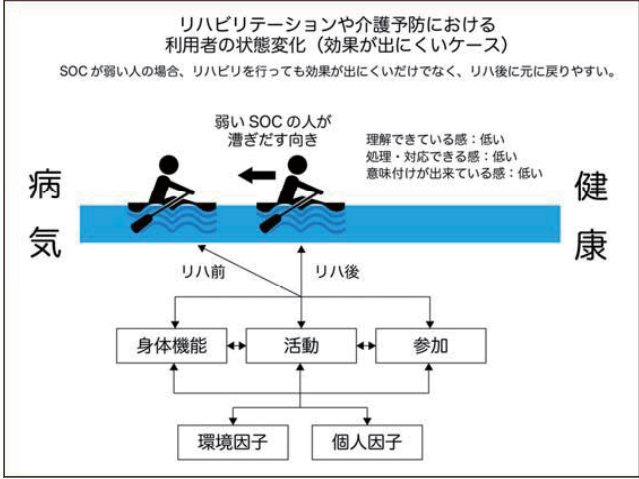
©MONOwell-being

MONO 山崎川-ロビー101 株式会社モノウェルビーイング

Sense of Coherence (SOC)

物事についての無矛盾感

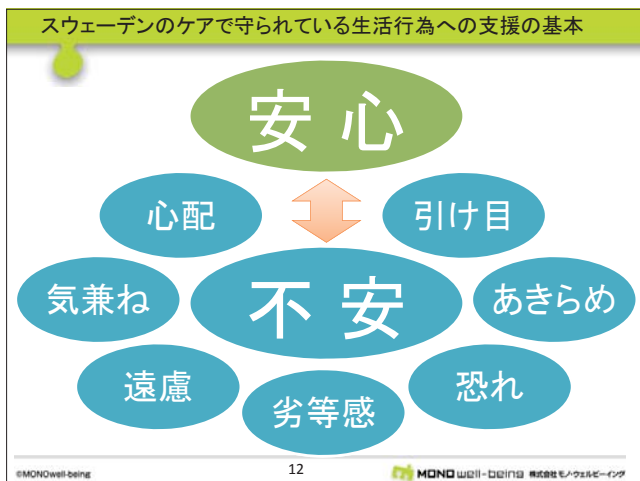




ワークショップ

参加できる環境づくり

©MONOwell-being 10 MONO 山田・ロロ門田 株式会社モノウェルビーイング



2015年は3回開催!!! 釣りリハ!!

第1回 3/29 SUN
第2回 5/17 SUN
第3回 9/27 SUN

以前趣味で行っていた釣り。病氣や怪我などでできなくなってしまった人に、もう一度釣りに行くチャンスを作ります。釣り船を借りて、みんなで釣りに行きましょう!

『釣りリハ!』には多くのセラピストや専門スタッフが同乗します。船の上での本人の心配、ご家族の心配、付き添いのスタッフの心配をできるだけ減らして、誰もが安心して楽しめる、それが『釣りリハ!』です。

今回も横浜市の金沢漁港にある「忠彦丸」さんのバリアフリー釣り船に乗船します。車いすで入れるトイレも装備されている釣り船ですので、車いすユーザーの方でも乗船可能です。

釣りリハ!



©MONOwell-being 14 MGNQ 山辺川-河口町 株式会社モナウェルビーイング

釣りリハ!




©MONOwell-being 15 MGNQ 山辺川-河口町 株式会社モナウェルビーイング

釣りリハ! で調整した環境

- バリアフリー釣り船を貸し切りに!
- 利用者と支援者比率を1:2を厳守
- 車いすで利用できるトイレの確保
- 船長や船員の人も障害のある人との関わり方を知っている
- 上下船をサポートしてくれる人がいる
- 気兼ねする健常者が船上に居ない
- 同乗健常者も障害について理解する意志がある
- 同乗者に医療・福祉・介護職が多い
- 同乗者が障害の知識があり、放っとしてくれる
- 同乗リハスタッフがやり方を一緒に考えてくれる
- 介助者も負担し過ぎない

©MONOwell-being 16 MGNQ 山辺川-河口町 株式会社モナウェルビーイング

バリアだらけな釣りリハ!!

車椅子は栈橋の段差は越えられる

船べりの越え方の指導

車椅子でも支援があれば

©MONOwell-being 17 MGNQ 山辺川-河口町 株式会社モナウェルビーイング

ビーチのバリアフリー

鎌倉バリアフリービーチ in 材木座 2016年7月24日開催

完全予約制

当日の注意事項

- 1) 参加者は当日朝9時30分まで集合し、受付を行います。
- 2) 受付時間終了(10:00)後、受付は終了となります。
- 3) 当日の参加者は、鎌倉市福祉課にて参加申し込みが必要です。
- 4) 参加費は参加費を定めます。参加費は申し込みの際に必ずお支払いください。
- 5) 参加費は当日参加費と当日参加費とを定めます。当日参加費は当日参加費の2倍となります。当日参加費は当日参加費の2倍となります。
- 6) 当日参加費は当日参加費の2倍となります。当日参加費は当日参加費の2倍となります。
- 7) 当日参加費は当日参加費の2倍となります。当日参加費は当日参加費の2倍となります。

申し込みは必ず FAX 或 Email にて 事前予約必ずご記入下さい

FAX: 0447-87-8238 Email: contact01@bf-shonan.jp

参加者氏名 年齢 学年 性別

ご住所

電話番号 緊急連絡先

メールアドレス

保護者

同行者(氏名・住所)

障害名(病) 上肢麻痺、下肢麻痺、視覚障害、聴覚障害、知的障害、等

※ 利用申請時駐車券利用の有無 有、無/車のナンバー

©MONOwell-being MGNQ 山辺川-河口町 株式会社モナウェルビーイング

鎌倉バリアフリービーチ



©MONOwell-being

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

バリアフリービーチ！で調整した環境

| | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| バリアフリーエリアの範囲の指定 | 車いすでのアクセス | 海へのエントリーと陸へ上がる方法 |
| のぼりを立ててエリアをわかりやすく指定 | ベニヤ板を敷いて波打際と多機能トイレまで自走できる道を作る | ビーチ用車いすで海の中へ |
| 健全者も利用可能(バリアフリー) | 海の家の中を車いすで利用できるように海の家にお問い合わせ | ライフジャケットで海水浴 |
| 潮の干満に合わせてエリアも縮小 | 海へのアクセスがし易い駐車場を確保 | 海用に作ったリアカーで陸上げ |
| | | 80名のボランティア！利用者1人に5人のサポートチーム |

©MONOwell-being

20

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

鎌倉バリアフリービーチ



©MONOwell-being

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

鎌倉バリアフリービーチ



それぞれのバリア、それぞれのバリアの越え方

©MONOwell-being

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

湘南バリアフリーツアーセンターのご紹介

特定非営利活動法人 湘南バリアフリーツアーセンター

ホーム 事業 ブログ 会員募集 わたしたちについて お問い合わせ

バリアフリーな旅を楽しむ 湘南・神奈川

お知らせ

鎌倉バリアフリービーチin材木座

2016年6月27日

お問い合わせはこちら

facebook

©MONOwell-being

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

ユニバーサルツーリズムの拠点

特定非営利活動法人 日本バリアフリー観光推進機構

特定非営利活動法人 日本ユニバーサルツーリズム推進ネットワーク

全国バリアフリー旅行情報

特定非営利活動法人 日本バリアフリー観光推進機構

特定非営利活動法人 日本ユニバーサルツーリズム推進ネットワーク

安心・安全・楽しみ・低コスト

全国に広がる！ユニバーサルツーリズムネットワーク

©MONOwell-being

MONO 山田川・白石門 株式会社モノウェルビーイング

ユニバーサルツーリズムの拠点

パーソナルバリアフリー基準

湘南バリアフリーツアーセンターで行う事業

湘南バリアフリーツアーセンターは
バリアフリー+リハビリテーション

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

神奈川県西地域活性化プロジェクト

健康生成論と同じ！！

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

未病と観光

未病を治す取り組み

観光の3大要素

バランスの良い食生活をおくる取組み

郷土料理や土地の名産品

食

食事

運動

社会参加

体験

観光

日常生活に運動やスポーツなど身体活動を取り入れる取組み

人と人の出会い、ふれあい、交流を進める取組み

温泉、レジャー、買い物

史跡、景勝地など

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

バリアとリハビリテーション

リハビリテーションは、今の自分の状態でバリアを超える方法を伝えるものである。

中途障害の人であれば、以前出来ていた状態に戻る、もしくは別の方法で同じ目的を達成させる等を行う。

目の前のバリアを越えられた自信は、その人の健康になる力を大きく育てることになる。

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

リハ観光メニューの例

みかん狩りリハ

みかん狩りをする事で、手の巧緻機能改善や傾斜地を歩行することによる下肢筋力強化、必要なストレッチメニューと合わせて転倒予防となる。

カヌーリハ

カヌーのアクティビティを楽しむことにより、肩甲骨まわりのストレッチ、筋肉のこわばりを解決し、姿勢のアライメントを整えることで、肩こり、頭痛、腰痛、膝痛を防ぎ、重症化しないようにする。

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

情報発信の場として

実行委員会によって運営される、地域の人のための体験会

ブースの説明員は実行委員会のメンバー(メーカーはその補助)

- 福祉用具の展示
- 地域のサービスの紹介
- どうするとなりたい自分になれるのかの相談の場
- メーカーと情報交換できる場
- 病院・施設間の情報交換の場
- リハビリの成果の発表の場
- 新しい道具やサービスを知る

©MONOwell-being MONGO 山辺川・口田川 株式会社モノウェルビーイング

第 38 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ:誰もが みやすい文字の世界！>

1 概 要

- 1.1 日 時 : 平成 28 年 11 月 22 日 (火) 18 : 30~20 : 45
- 1.2 場 所 : 御茶ノ水ソラシティ Terrace Room
- 1.3 講 師 : 小林章氏 (Monotype ディレクター)
- 1.4 参加者 : 100 名
- 1.5 内 容 (小見出し) :
 - ・欧文書体をデザインする仕事
 - ・見やすい、理解しやすいフォントとは
 - ・逆に、わかりづらいフォントとは
 - ・ドイツの新しい DIN1450 規格について
 - ・日本でよく使われる書体は？
 - ・アルファベットの見た目と意味の理解
 - ・日本の文字表示の現状と多言語表記のあり方を考える
 - ・提案

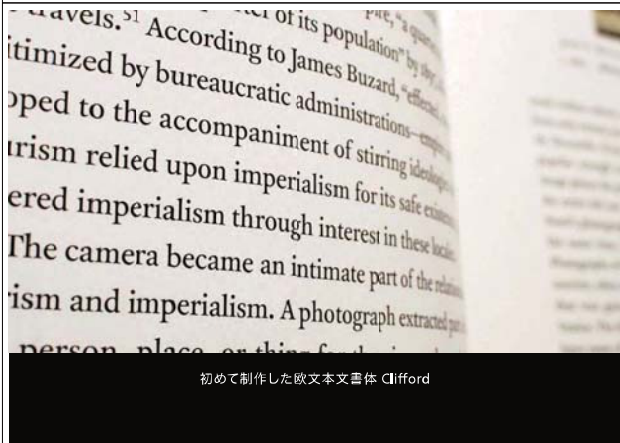
2 配布資料

次のとおり。

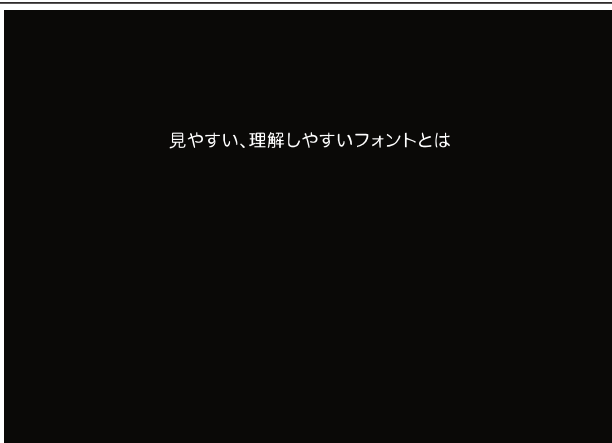
第38回バリアフリー推進勉強会
誰もがみやすい文字の世界！

2016年11月22日
小林 章

欧文書体をデザインする仕事



初めて制作した欧文本文書体 Clifford







羽田空港



羽田空港



JR の駅のホーム番線表示



JR の駅のホーム番線表示



フルティガー氏と書体制作、2003年



フルティガー氏と書体制作、2009年



成田空港第3ターミナル



成田空港第3ターミナル



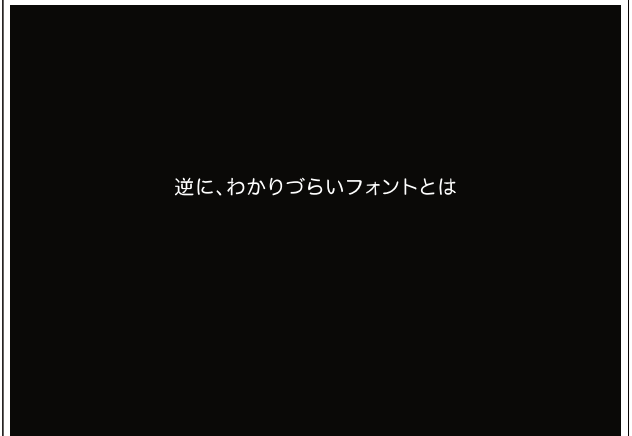
成田空港第3ターミナル



成田空港第3ターミナル



成田空港第3ターミナル



逆に、わかりづらいフォントとは



日本語書体付属のローマ字で文章を組むと、g j y などが寸詰まりで読みづらい



Emergency

欧文の小文字の適度なデコボコは読む手助けになっている
たいていの日本語書体付属ローマ字は英文表記に向かない



日本語書体付属のローマ字で文章を組むと、g j y などが寸詰まりで読みづらい



Kugayama Kichijoji

Neue Frutiger

読みやすい欧文書体は 縦横の間のリズムを重視している

ドイツの新しい DIN1450 規格について

ドイツの新しい DIN1450 規格について
DIN:ドイツ工業規格



ドイツ工業規格 DIN



ドイツ工業規格 DIN



ドイツ工業規格 DIN



ドイツの道路標識に使われる DIN 書体



ドイツの道路標識に使われる DIN 書体



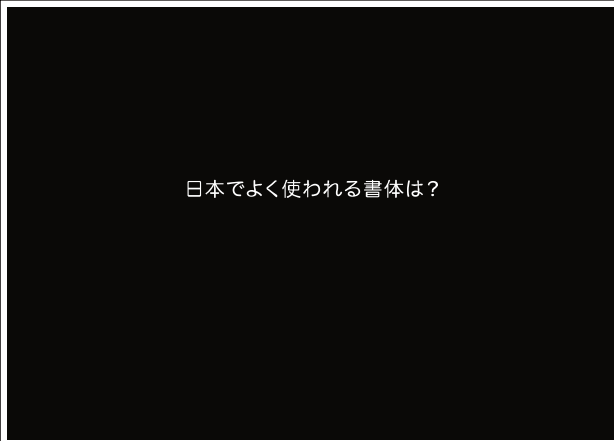
ドイツの道路標識に使われる DIN 書体



ドイツの道路名の表示板



ドイツの街の案内に使われる DIN 書体



日本でよく使われる書体は？



「バリアフリー整備ガイドライン」旅客施設編



日本でよく使われる書体: Helvetica



日本でよく使われる書体: Univers



日本でよく使われる書体: Frutiger



日本でよく使われる書体: Rotis

適切な字幅・線の太さを持つこと

フトコロが閉じ気味でないこと

字形の判別がしやすいこと



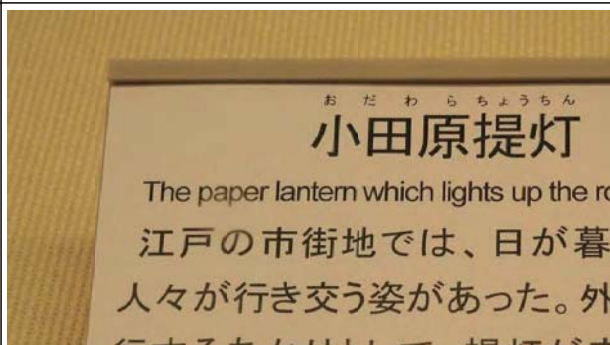
フランスの道路の案内標識

単語の輪郭のデコボコは重要である



ドイツの道路標識に使われる DIN 書体

適切な文字間は読みやすさを助ける



小文字 r と n が近すぎて m に見える例 江戸東京博物館で

DIN1450 規格が推奨する書体の選び方・使い方：

- 適切な字幅・線の太さを持つ書体であるか
- フトコロが閉じ気味でない書体であるか
- 字形の判別がしやすい書体であるか
- 単語の輪郭のデコボコの重要性を強調
- 適切な文字間の重要性を強調

アルファベットの見た目と意味の理解

Neue Frutiger

minimum min

MSゴシック(日本語書体のなかの英字)

m i n i m u m

minimum

欧文の読み方のメカニズム・縦線の間が均等に見えることが重要



東京都庁近くで



東京都庁近くの非難場所案内



東京都庁近くの非難場所案内



neighboring building

東京都庁近くの非難場所案内を MSゴシックで再現



neighboring = 近隣の隣

漢字なら？ リズム感の悪さも含めてビジュアル的に置き換えてみた



東京・西新宿で



東京・西新宿で



東京・渋谷で



東京の観光案内



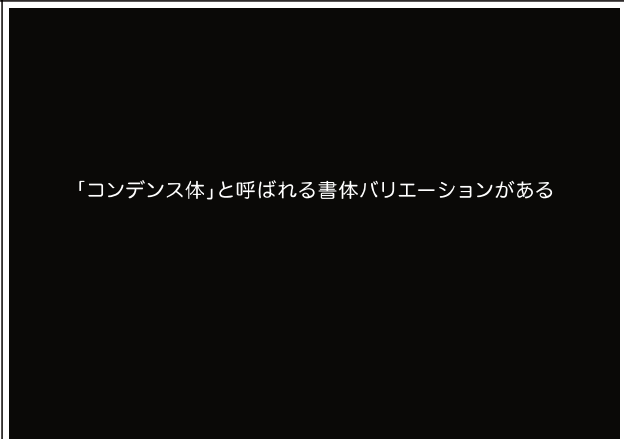
東京の観光案内



東京の観光案内



東京の観光案内





ドイツの道路名の表示板



ドイツの道路名の表示板



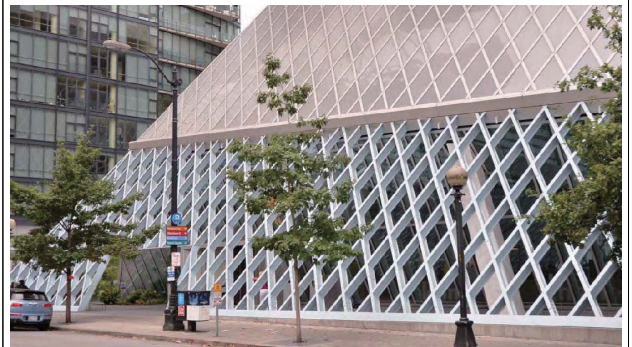
ドイツの道路名の表示板



ドイツの道路名の表示板



道路名の長さに応じて調整できる取り付け枠
<http://www.ernst-schmitt.de/produktpalette/zubehoer.html>



シアトルの街で



書体は Neue Helvetica Condensed Medium



書体は Neue Helvetica Condensed Medium

Neue Helvetica Bold

METROPOL

Neue Helvetica Bold を狭くしたものは縦線が細くて落ち着かない

METROPOL

機械的に縮めたコンデンス体では読みやすさも美しさも半減する

Neue Helvetica Bold

METROPOL

Neue Helvetica Condensed Bold は視覚的な補正が施されている

METROPOL

機械的に縮めたコンデンス体では読みやすさも美しさも半減する

Neue Helvetica Bold

Government

Neue Helvetica Bold を狭くしたものは縦線が細くて落ち着かない

Government

機械的に縮めたコンデンス体では読みやすさも美しさも半減する

Neue Helvetica Bold

Government

Neue Helvetica Condensed Bold は視覚的な補正が施されている

Government

機械的に縮めたコンデンス体では読みやすさも美しさも半減する



羽田空港付近の道路標識

スイスの道路標識 旧型

日本の文字表示の現状と
多言語表記のあり方を考える



日本語の「・」とそろえる必要があるのか？



日本語の「・」とそろえる必要があるのか？

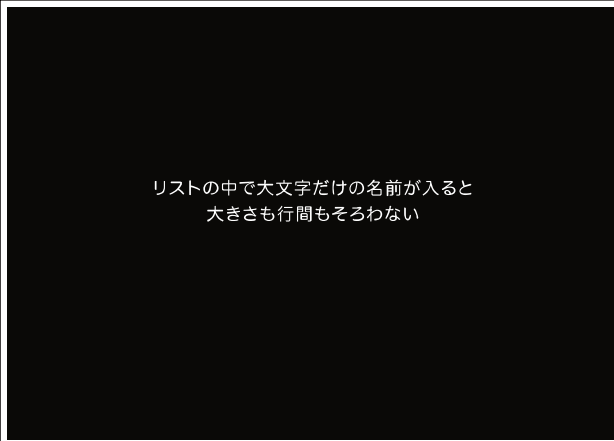


情報がわかりにくい



Thru to: Narita Airport (via Keisei Main Line)
Narita Airport (via Narita Sky Access Line)
Shibayama-chiyoda (via Shibayama Railway)

下の例の方が整理されて分かりやすい



リストの中で大文字だけの名前が入ると
大きさも行間もそろわない



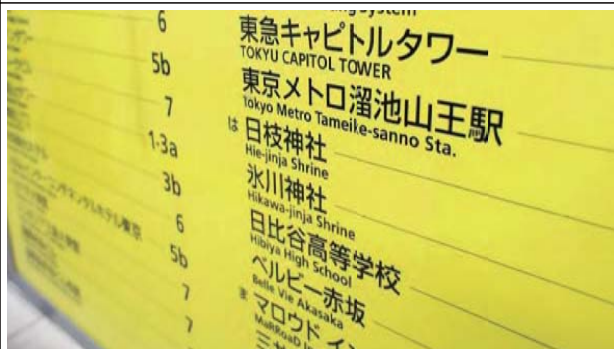
羽田空港



大文字小文字の表記とすべて大文字の表記が混じってバランスがとれない



大文字小文字の表記とすべて大文字の表記が混じってバランスがとれない



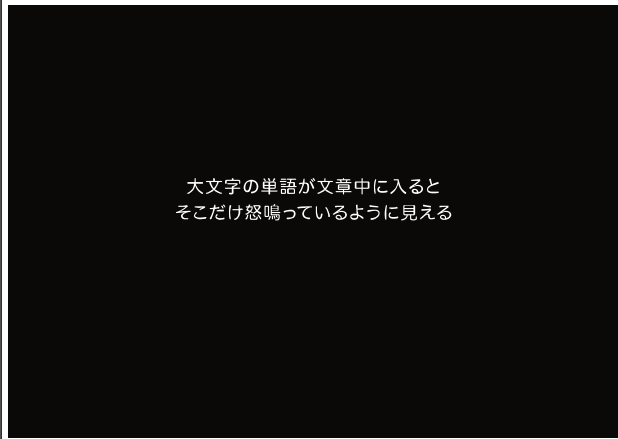
大文字小文字の表記とすべて大文字の表記が混じってバランスがとれない



ロゴの通りの表記にする必要があるのか？



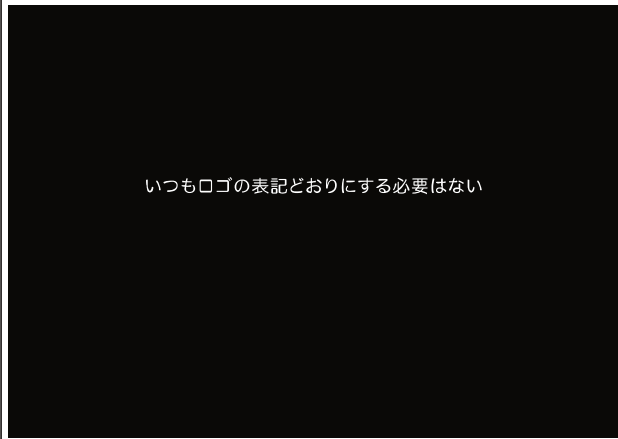
なぜすべて大文字？



大文字の単語が文章中に入ると
そこだけ怒鳴っているように見える



強調の DO NOT の使い方は良い



いつもロゴの表記どおりにする必要はない



ロゴの通りの表記にする必要があるのか？



有価証券報告書やロゴと文章中の情報とは別物という考え



皮肉引用符

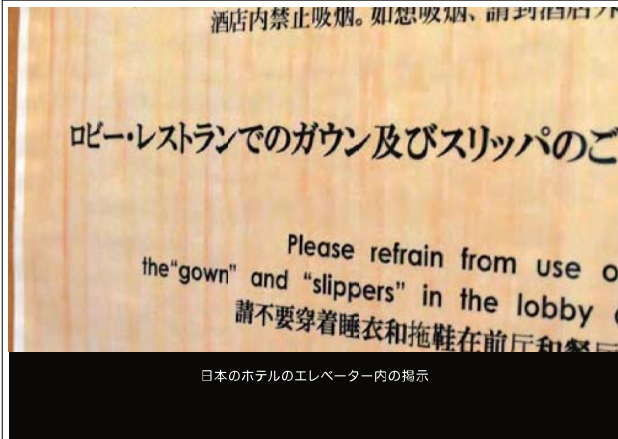


信州・長野県の温泉 Hot Springs of Shinshu-Nagano Prefecture

長野県は200を超える温泉地を有する「湯の国」である多くのの人々に「健康」と「癒し」を提供しています。

Nagano Prefecture, the "Land of Hot Springs," boasts more than 200 hot springs, offering many visitors "health" and "relaxations".

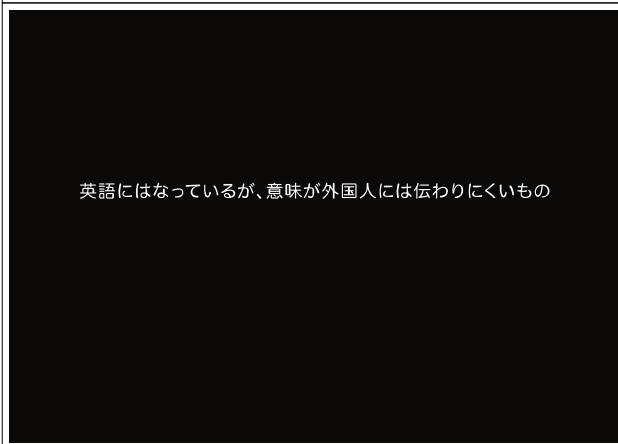
日本語のカギカッコと英文の引用符が見た目でそろっていいか？



日本のホテルのエレベーター内の掲示



英国の日報紙 Guardian の組版ルールブックのツイートより「本当は何なんだ…」



英語にはなっているが、意味が外国人には伝わりにくいもの



HOKURIKUSHINKANSEN MENU の意味がはっきりしない
Food & Beverage Service の方がよい



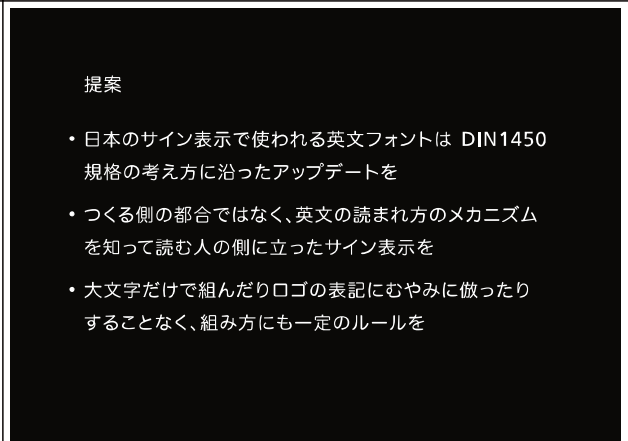
JR 京都駅構内の案内



JR 京都駅構内の案内



横浜 駅構内の案内



提案

- 日本のサイン表示で使われる英文フォントは DIN1450 規格の考え方に沿ったアップデートを
- つくる側の都合ではなく、英文の読まれ方のメカニズムを知って読む人の側に立ったサイン表示を
- 大文字だけで組んだりロゴの表記にむやみに倣ったりすることなく、組み方にも一定のルールを

欧文組版の参考図書

- 『欧文組版：組版の基礎とマナー』 高岡昌生
- 『欧文タイポグラフィの基本』 サイラス・ハイスミス
- 『欧文書体：その背景と使い方』 小林 章
- 『The Chicago Manual of Style』 University of Chicago Press
- 『New Hart's Rules: The Oxford Style Guide』 A. Waddingham

第 39 回バリアフリー推進勉強会

<テーマ：障害者差別解消法のこれからを考える>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 12 月 16 日（金）13：00～16：00
- 1.2 場 所：産業技術総合研究所 臨海副都心センター別館 11 階第 1・2 会議室
- 1.3 講 師：□藤井克徳氏（日本障害者協議会・代表）
□尾上浩二氏（DPI 日本会議・副議長）
◎高橋儀平氏（東洋大学ライフデザイン学部・教授）
○今西正義氏（DPI 日本会議・バリアフリー担当顧問）
○永田直子氏（社会福祉法人東京都知的障害者育成会・副理事長）
（□：講演＋パネリスト、◎：コーディネーター、○：パネリスト）
- 1.4 参加者：92 名
- 1.5 内 容：

エコモ財団「すぐわかる！障害者差別解消法－社会の障壁をとり除こう」

本冊子は、利用者・交通事業者の双方に利用していただくために作成した。冒頭の「はじめに」は、利用者向けに公共交通機関の利用で困った代表的な事例を、反対に交通事業者向けに施設整備以外の取組みを紹介している。そして、「障害者差別解消法」についてわかりやすくポイントを絞って、解説している。社会的障壁をなくすためには、個人ではなく社会の側で変わることが重要であり、具体的には駅構内や車両で対応することである。一方、2014 年に実施したアンケート調査結果では、約 8 割の障害者が差別を経験したり、見たり聞いたりしたことがあり、その多くが「職員の対応が不適切だった」と回答している。そのため、社会的障壁を取り除く合理的配慮が必要であり、「できない」と判断する前に、どうすれば対応できるかを考えることが必要である。要は、「過度な負担」を明確化するのではなく、利用者とともに解決策を考えることである。

「合理的配慮」は難しい訳ではなく、すでに交通事業者の中には好事例を実践しているところもある。例えば、盲導犬の訓練センターと連携して、盲導犬が円滑にバスを利用できるようバス車両を貸出して訓練の支援などを行っている。その他にも、障害当事者が加わった研修の実施、対応方法などの情報共有、お客さまへの情報開示などがある。一方、利用者としても差別を受けたと感じたら、まず申し出や相談することが重要である。申し出や相談により関係者が情報を共有し、差別の解消や防止につながっていく。

2000 年の交通バリアフリー法の施行以来、公共交通機関における施設整備は進んで

いるが、差別解消においては接遇や態度等が問題の中心となる。コミュニケーションを通じて、何に困っているのか、気づくことが重要である。

参考：http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/sabekai/sabekai_top.html

藤井克徳氏（以下、概要）

2016年を振り返ると、まずは4月の「障害者差別解消法」の施行に大きな期待を抱いた。しかし、同月、熊本地震が発生した際、東日本大震災の教訓が生かされていなかったり、7月には津久井やまゆり園事件、8月や10月には視覚障害者のホーム転落死亡事故など障害者故に起きた事件・事故が相次いだ。一方、「障害者差別解消法」については、期待の中でのスタートだったが、滑り出しは必ずしも順調ではない。これからどうしていくべきか議論が必要である。「これから」については、「当面」と「3年後の2018年」と区分けすることが大事。

「障害者差別解消法」の制定の背景は、「障害者権利条約」の批准のための国内法整備の一つとして立法化が図られた。法律の性格は、実体法であるが、内容は理念法に近く、対象の範囲も曖昧な部分や限定的な部分も多い。施行後8ヶ月が経ち、顕在化してきた課題もある。1778自治体のうち、対応要領の制定を行っているのは、45%に留まり、21.5%は当面の制定見込みはないとしている。また、障害者差別解消支援地域協議会の設置は、努力義務となっていることから、30%しか設置されておらず、40%は当面の設置見込みはないとしている。これは、深刻な状況である。理由としては、障害当事者も含め法律の周知や広報が弱いことや、市役所や役場に行ってもしかたないと諦めている障害当事者が多い。また、「合理的配慮の不提供」などはなかなか理解してもらいにくい考え方である。実効度を高めるために関係者に今一度、障害者権利条約の深度化を図る取組みなどが必要ではなからうか。おかしな言い方かもしれないが、当事者からの相談件数が多いことを誇ったり、競い合うくらいがあってもいいのではないかと思う。交通分野における差別解消の取組みは、他の情報や雇用などの分野に比べ、進展していると思うので、全体を盛り上げていくけん引役を担ってほしい。

尾上浩二氏（以下、概要）

「障害者差別解消法」における対象者は、「すべての障害者」である。身体、知的、精神、発達障害に加え、これまで法の谷間とされていた難病患者も含まれており、「障

「障害者権利条約」で謳われている「社会モデル」の考え方を踏まえたものとなっている。法律で規定している禁止される差別は、「不当な差別的取扱い」と「合理的配慮を行わないこと」の2つである。今後、この法律をどう使いこなしながら、どう育てていくかが重要である。要は、原理的な転換を図っていくことにある。「障害者権利条約」においても「私たちのことを、私たち抜きに決めないで」という当事者参加が基本となっている。

また、条約とは、憲法と国内法を間に位置付けられ、条約を遵守するために、必要に応じて国内法を改正していくものとなっている。「障害者権利条約」において繰り返し「他の者との平等」とのフレーズが使われ、障害のない人との平等が強調されている。第9条では、物理的環境、輸送機関、情報通信等に平等にアクセスできるようにすることを求め、地域間格差の解消も言及している。さらに、第20条では障害者自身ができる限り自立して移動することを容易にすることを確保するが求められている。つまり、今後はあるがままの障害者を社会が受け入れて一緒に活動できるインクルージョンの考え方、インクルーシブな社会の構築が求められる。

差別解消とバリアフリー（アクセシブル）を考えると、これまではバリアフリー法に基づき一定の設備改善を進めてきたが、これからは合理的配慮を提供するための環境整備として、サービスが拒否されることなく、利用しやすくなるための平等や尊厳をキーワードとした取組みが必要となってくる。例えば、アメリカの吉野家では、ADA法に基づき、入口の段差解消だけでなく、他者と平等に利用できるようテーブル席、可動式椅子となっている。また、お客だけでなく、従業員としても働くことができるような施設環境となっている。

最後に、障害者差別解消法を活かすためには建設的な対話が重要である。その妨げとなるNGワードとして、具体的にどうすればよいかを考える前に思考を停止してしまう「もし、何かあったら…」、他者との平等を確保するための個別調整である合理的配慮への理解不足から来る「特別扱いできません」や「先例はありません」がある。これまでの取組みを変えていき、どうすれば利用できるのか、本人とともに考え、方向性を転換することが重要である。

1.6 パネルディスカッション（敬称略）

高橋：藤井氏からは、「障害者差別解消法」は画期的であったが、2016年4月の施行から暗い雰囲気が出てしまったという指摘があった。法の周知が不十分であるため、実態把握、普及啓発がもっと必要である。自治体への相談件数を競い合うことも積極的に展開する方法として良いのではないだろうか。また、「障害者差別解消法」は、障害のある人たちだけの問題ではなく、障害のない人たちの問題にもつながる。ようやく差別や偏見について、表立って議論できるようになってきたと感じると指摘があった。

尾上氏からは、基本的な前提条件として「私たち抜きに私たちのことを決めないで」という権利条約の精神、他者との平等が「障害者差別解消法」、「障害者権利条約」に共通してあることを、今一度確認をすることが必要である。「障害者権利条約」が目指す社会は、インクルーシブな社会である。1981年の国際障害者年から『参加と平等』をテーマとし、ノーマライゼーションという言葉が広まった。病気や障害のある人を地域社会から隔離することは異常であり、健康な人たちだけの社会は脆い社会である。海外の事例を日本に持ち込むために今後どうするかという事も議論が必要である。「障害者差別解消法」を活かすため、NGワードとして「もし何か起こったら」、「特別扱いできない」などの提案があった。「障害者権利条約」第2条でもユニバーサルデザインについて解説されており、「調整又は特別な設計を必要とすることなく、最大限可能な範囲で全ての人を使用することのできる製品、環境、計画及びサービスの設計をいう。ユニバーサルデザインは、特定の障害者の集団のための補装具が必要な場合には、これを排除するものではない」とされている。つまり、一人ひとりが違うことを前提としている。2020年東京オリンピック・パラリンピック（以下、オリパラ）に向けて「バリアフリー」、「ユニバーサルデザイン」について、一般市民が関心を持ち始めている。このようなことは未だかつてなかった。1970年代からバリアフリー、そしてユニバーサルデザインと発展してきたが、障害当事者や専門家たちだけの議論であった。

今西：交通分野においても、車いす使用者が電車を利用する際、「長時間待たされる」、「迂回しなければならない」、「安全の確保という理由で乗車拒否される」という状況は変わっていない。しかし、そのような中でも変化の兆しはある。「障害者差別解消法」第5条の中で、「合理的配慮を的確に行うため環境整備に努めなければならない」という規定が組み込まれた。内閣官房では、共生社会の実現に向けてユニバーサルデザインをどのように作っていくかについて考えており、まと

めの作業に入っている。このまとめの考え方としては、「障害者権利条約」の理念を踏まえ、「差別を行わないよう徹底すること」、「社会的障壁を取り除くことを社会の責務として行うこと」、「障害の社会モデルというあり方について考えを変えていくこと」を基本としている。「心のバリアフリー」、「ユニバーサルデザインの街づくり」の分科会が設置され、オリパラに向けて進められていくのだが、オリパラだけではなく、その後の社会をどのように作っていくかという取り組みをしている。「心のバリアフリー」分科会においては、社会モデルをきちんと取り込んだ形で障害者を取り巻く具体的な課題について、どのように取り組むべきかという研修の策定を進めている。この研修は、障害当事者が講師として加わって行う。「UD 街づくり」分科会においては、これまでの課題であったハンドル型電動車いすの乗車拒否問題についての見直しについて取り組んでいこうという動きがある。また、民間事業者でも現場だけではなく、管理者も含め障害者差別解消について理解する動きが始まっている。差別を減らしていくためには、現場の人たちの意識、利用する障害当事者の意識を変え、時間はかかるが、このような取り組みを続ける必要がある。環境整備を徹底する中で、現場レベル、組織としての対応を浸透させ、障害当事者もきちんと参加しながら、障害当事者団体とのコミュニケーションを構築していくことがより重要になると考える。これから3年後の見直しに向けて多くの事例を積み重ね、データを基に合理的配慮を環境整備に組み込むことが次のステップに繋がると考える。

永田：ちょうど1年前のセミナーでは、知的障害者の特性や想定される差別について、また、知的障害者が権利や差別に対してどのような意識を持っているのかについて話した。その際、自ら作らざるを得ない心の壁があり、今後への期待として、知的障害者自身の意識の変化が大切であること、自尊心を持って堂々と歩んでほしい、心の声を伝えてほしいという話をした。2016年4月に「障害者差別解消法」が施行され、その矢先の5月に津久井やまゆり園の事件が起こった。9月に本人部会が開かれ、この事件についてのワークショップが開かれた。事件に対して、重い障害があっても人間、生きていくことは当たり前、幸福になる権利はある、今までも偏見はあり今回の事件で表に出ただけ、という声があった。今の気持ちは？という問に対して、涙が出た、世の中の人が自分たち障害のある人のことをどう考えるのかと思うと外に出るのが怖い、子どもの頃悪口を言われたときのことを思い出した、という意見があった。犯人に対しては、コミュニケーションが足りなかった、相談できたら良かった、というとても優しい気持ちの意見があった。防犯対策などについては、自分たちは安全が守られないと生きてゆけないと

という意見があった。支援者に対しては、私たちが楽しく暮らすのを支えてくれる人、サポートしてくれる人が大事という信頼感を寄せている人がほとんどであった。ワークショップを終えての感想では、何人もの人から、自分の気持ちを声に出せて良かったという声が聞くことができた。こちらが真摯に耳を傾けると、知的障害のある人も素直に気持ちを出してくれる。自分たちは生きている意味があるのか、支援者を信じて良いのかと、不安を感じている本人たちに対して会長の名前で文書を出した。それがマスコミにも取りあげられ、反響があったのだが、それに対して寄せられた意見の1割が障害者に対する誹謗や中傷の声であった。犯人と同じように、重度の障害者は生きる価値がない、本人や家族は不幸である、という考え方を持った人がいるのだと逆に知らされた。そのような身勝手に間違えた考えに対して、支援者や家族が一緒に笑顔いっぱいの写真を集めて特集として育成会交流誌に掲載した。私の載せた写真は25年前、娘が生まれた時の兄弟3人の写真である。今日のテーマは「差別解消法のこれからを考える」ということで、特に知的障害や精神障害、発達障害についてはもちろん障害の特性を知ってもらい、環境整備や情報提供をすることが大事であるが、他の人と同じように扱われない寂しさや、どのような配慮をしてほしく、どうしたら不安がなくなるかを伝えられない辛さをどのように気付いてもらうか、ということに帰結するのではないかと思う。あえて、次の一歩を進めると、これまでは交通機関に限定して色々な事例を紹介してきたが、交通機関の利用は日常生活のほんの一部。地域での生活全体に目を向けて、多く事例の中から、困難感を共有していくことが大事ではないか。今、親の会では、キャラバン隊や疑似体験も広めている。加えて、本人たちと関わることを増やしていくことが大切である。本人たちも自分たちを理解してほしいと一生懸命自己表現している。これからも色々な機会に本人たちと接してほしい。

1.7 質疑応答（敬称略）

Q1：私の乗務している路線内に障害者施設があり、多くの障害のあるお客さまが乗車する。その障害のあるお客さまの一部が、車内において騒ぐことがある。車内には一般のお客さまも乗車していて、注意するにはどのような対応を取ったら良いか。その一部の方は知的障害のある小学生である。

永田：知的障害の特性として、独り言を言ったり、うろうろしたり、ぴょんぴょん跳ねたりと気になる行動が様々あるが、先ほどの質問はそれらとは違い、他の乗客に迷惑を掛ける行動であると考えられる事例である。小学生とのことでこれから様々なことを学んで伸びていく時期でもある。親の立場からすると、子どもには迷惑を掛けるような行動を取ってほしくないと思っている。障害があるから見逃してほしいというわけではなく、きちんと注意してほしい。障害を理由に、見逃されたり、どうせ分からないだろう、話にくい、などの変な遠慮が二次的な障害をつくっているように思う。きちんと関わっていただけないことがむしろ差別である。普通の子どもに注意することは、障害があっても同じように注意してほしい。ただ、理解力が弱いため注意した意味が分からないこともあると思う。また、子ども本人だけに対応するのではなく、学校の先生やヘルパーなど本人を取り巻く社会の中で多面的に、色んな目を持って育てていこうというのが今の考え方である。話すのは簡単で、実際には難しいと言うことは分かっているのだが、注意していただくこと、無視しないことが大事である。

藤井：「差別」の対義語は、本来「平等」であるが、「無関心」、「無視」であるとも考えられる。この事例のように障害ある人と接することはチャンスである。言葉遣いや言い回しには工夫が必要であるが、現場に居合わせた駅員や車掌が障害のある人の立場に寄り添い、乗客との関係を緩和するよう呼び掛けても良い。そこから対話が始まる。私が養護学校に勤務していた頃は、移動時に学校教員が付添い、周囲の人に声を掛けていた。すると、周りの乗客も慣れてきて、声を掛けてくれるようになった。永田氏のお話のとおり、人の介在があることが大事である。合理的配慮に深く関わる問題であると考えられる。また、このような事例を企業などで扱う際は、結果として集積するうちに共通性が生まれる可能性があるが、一人ひとり全く違うため、できれば一般化せず、Aさん、Bさんの事例として考えてほしい。

尾上：私のよく使っている地下鉄に鉄道の好きな自閉症の男性がいる。車掌さんの近くに乗りながら「〇〇駅～」などと言っている。初めて出くわしたお客さんは驚かれる感じはあるのだが、同じ時間に乗る乗客にとって彼は名物となり、車掌さん

も一緒に声を合わせて「出発進行」と言って発車する光景もまた名物となっている。障害者自身が社会経験を積んでまちに慣れていく事と同時にまちも障害者に慣れていくという、双方向の変化があれば良い。

高橋：「障害者差別解消法」の一番のポイントは、最終的に人の態度に帰結するのではないか。自分の家族とは違うタイプの方と初めて会った時には、ここにいるパネリストも含め、誰もが一樣に驚く。危険な状況にある際には色々なサポートは必要であるが、まず出会って、接していくことが、解決に繋がるのではないかと。交通環境がアクセシビリティになっているため、かつては保護者と一緒でなければ出かけられなかった子どもたちが一人で出かけられたり、駅員の方々も戸惑いながらも対応に慣れてきている。交通事業者の研修においては、このような目に見えない部分についての研修が、障害者差別解消を考える上で重要であると考えている。

Q2：「正当な理由なく利用を制限してはならない」という項目に安全上の理由は正当な理由とならない旨が記されている。バス乗車時において、特殊な形状の電動車いす等は社内で安全ベルトが固定できない場合があり、利用者への説明があれば正当な理由として扱われるべきだと考えられるがどうか。

今西：よくある事例である。安全を確保するという事は重要な問題であるが、安全を確保するための理由を利用者に対してきちんと説明する必要がある。具体的な説明なしに「安全のため」というだけでは説得力がない。これからは明確に理由を伝えていただければと思う。

高橋：説明をした際の合理性が次の段階として生じるか。まず丁寧に説明をして、納得していただけるかどうか、合理的配慮の境目になると思う。最大公約数を求めるというわけではないが、たくさん事例を積み重ねることで、環境の問題なのか、人的な問題なのか解けていくのではないかと。

Q3：差別解消を妨げるNGワードの当事者（障害者）バージョンをご教示願いたい。

尾上：合理的配慮を求めるときに、具体的に譲れないポイントをあらかじめ押さえておくことを勧める。私の場合を例にすると、ホテルに泊まる際、湯船に入るためにはシャワーチェアが必要である。バリアフリーについて、事業者も障害当事者も All or nothing の議論になりがち。だが、そうすると、かえって合理的配慮が進んでいかない。「障害者差別解消法」の基本方針は、代替え措置を含めて建設的な対応をすることである。ウェブでシャワーチェアの貸出があると掲示している

ビジネスホテルはまだ数少ない。シャワーチェアがないホテルに泊まった際、スタッフ用の控え室にパイプ椅子はたいてい常備されているため、持ってきてほしいとフロントに電話をした。初めはお客さまの用の備品ではないので貸し出せないとのことであったが、パイプ椅子と滑り止めのゴムマットを持ってきてくれた。シャワーチェアが常設されているのが一番ではあるが、代替え措置を取ってもらえるように交渉すること、All or Nothing にしない、させないことが大事である。

高橋：障害当事者側だけが柔軟性を持つということではなく、相互にまずはコミュニケーションが必要であるということによいか。障害者差別解消支援地域協議会（以下、地域協議会）の設置割合について、自治体のうち3割ほどのことであるが、協議会の周知方法をどのように勧めて行けばよいとお考えか。

藤井：地域協議会の設置に関しては、差別禁止部会の見解と随分異なるものとなった。国家公務員、国の機関に対しては、対応要領の策定義務があるが、地方公務員においては対応要領の策定、地域協議会の設置ともに努力義務である。合理的配慮においても、国は義務であるが、民間事業者は努力義務である。地域協議会については、最低ラインの義務規定を策定する、市町村において点検活動をする、他の市町村と競い合うなどして、当事者に働きかけるなど、3年後の改正を見据え、点検と改善の方向を明確にする必要がある。

高橋：障害者自身が「障害者差別解消法」の内容を知らない。地域協議会の設置は努力義務であれ、設置ができるということを行政機関に要請していく必要がある。

藤井：「障害者雇用促進法」について述べると、8月末現在、相談件数が400件。全国には436か所のハローワークがあり、出張所を入れると544か所ある。5ヶ月でハローワーカーか所につき、1件の相談という計算になる。また、首都圏においてはハローワークの上部組織である地方労働局に相談が上がった件数が神奈川県5件以外は0件である。「障害者差別解消法」と関係する「障害者雇用促進法」の現状についても知っていただきたい。

Q4：事例の蓄積が大切だと思う。エコモ財団、各省庁、東京都、各区役所等でバラバラに集めても効果が薄いと思う。誰がどうやってまとまる役割を果たすのか。内閣府の事例サイトはあるが不十分である。合理的配慮した事例を情報として知らせる必要があるという意見もある。先ほど、継続的に事例を集めている事務局からお話があったが、いかがか。

事務局（澤田）：どのように共有していくかという問題がある。エコモ財団と国土交通省であれば連携ができるが、自治体ベースでは、自治体の中で行政界をまたいで

いる問題があるため、受け付けなかった例もあるかと思う。そのような事例を丁寧に拾える仕組み作りが必要である。収集した事例は個人情報が入らない状態で公開していきたいが、他の団体が集めた事例をどのようにするかということに関しては検討させていただきたい。

高橋：それぞれの地域で同じような意見があるのではないだろうか。情報がいち早く開示されることが重要である。

Q5：弊社は地下鉄駅で各駅にエレベーターは設備済みで、地上までエレベーターを利用できるが地上に出るための出口が複数あり、全ての出口にエレベーターの設置はない。このようにバリアフリールートが限られている状況もやはり差別的取り扱いとなるのか。施設面での取組みでは構造上の問題や費用面の問題で強制力がなければなかなか改善することが難しいと感じる。

尾上：日本は、「障害者権利条約」を批准し、バリアフリーの新しいステージに突入しなければいけない時期である。その節目になるのが 2020 年のオリパラである。日本のバリアフリー法では全国一律の基準であるため、最低基準が事実上の最高基準になっている。「バリアフリールートのワンルート確保」を目標にしてきたが、歩ける人が 5 分で行ける道のりを、車いす使用者は、エレベーターの位置関係から遠回りして 20 分かかってしまうことは良くある。結果的に時間的なバリア、距離的なバリアを強いているのが現状である。バリアフリールートのワンルート確保は最低基準として重要であるが、それで終わりではない。駅の規模や乗換ルートに合わせて、バリアフリールートを設置するなど現実に合った改修が必要である。また、エレベーターが全ての出口にない状況では、どこの出口に行けばエレベーターがあるのか分からない状況である。アクセスしやすいような情報の提示の仕方や、都市部における時間的、距離的問題は解決すべきである。

今西：改札からホームまでのバリアフリーを考えるのではなくて、鉄道に乗れて初めて利用ができたということになる。つまり、ホームと車両の段差や隙間の解消を行い、バリアフリーが確保できたということになる。自力で乗り降りができるよう進めなければ、実際に必要なバリアフリーとはならない。

高橋：「御茶ノ水駅」や「飯田橋駅」でも改修をしているが、ホームがカーブしているところは障害当事者にとっても事業者にとっても最大の課題である。車いす使用者だけでなく、小さな子どもにも関係する問題である。既存の駅舎については技術的な問題も含めて詰める必要がある。

今西：カーブのある駅では段差や隙間を解消するのは難しいが、全面を解消するのでは

なく、部分的に解消してはどうか。ホームドアを設置する際に、ホームドアとの段差を解消することで乗り降りがスムーズになったという報告もある。機会を捉えながら段差解消を進めてほしい。

高橋：一緒に移動できるということを大きな方向性としてみんなで共有した上で、できるところを具体的に示しながら進めていくという考えがよい。

Q6：ADAのように罰則を設ければよいのではないか。

藤井：法の目的として、裁判規範に使いたい部分もあるが、慎重に検討する必要がある。

ホームドアは視覚障害者にとって「命のドア」と言われている。人的対応は効果的だが、利用者に対しての優しさ、思いやりを第一に優先するのはおかしい。ホームドアの設置を急ぐことが第一であるとする。設置が難しければ人員配置をすることである。つまり、政策が先であり、それにつられて人の心が動く。ヨーロッパが障害者問題について発展したのは、政策を優先し、意識を後にしたからである。最後は人に尽きるため、命のドアがあっても人は必要である。

尾上：「障害者差別解消法」の施行状況を考えると、罰則をつけたいという気持ちは分かる。裁判規範性の視点から述べると、差別的取り扱いと合理的な配慮の不提供が差別とは書かれているものの、具体的な差別の定義と各則における規定が欠けている。裁判となると法律に何が書かれているかが重要である。現状では、基本方針や対応要領、ガイドラインなど、色々と参照しなければならない。また、紛争解決の仕組みが弱い。地域協議会については、「設置することができる」と、努力義務にもなっていない。地域協議会を必須とする、差別解消法相談センターなどの設置を法律上位置づけること等が必要である。また、各都道府県の条例で民間に合理的配慮を義務化していても混乱が生じていないことを考えると、「障害者差別解消法」でも民間事業者に合理的配慮を義務化すべきではないか。そうした見直しをした上で実効性が弱いとなると、罰則についても考えていかなければならないと思う。

永田：合理的配慮の事例の蓄積について、蓄積する側も、情報提供する当事者側も、蓄積したものを広めていき、まちの人のヒントになれば、合理的配慮をみんなで考えられるようになるのではないか。

今西：交通分野においては、今は整備を促進していくことが中心となっているが、「障害者権利条約」の内容を踏まえ、移動権をどのように保障していくか真剣に議論していく必要がある。これまでも移動権については議題に上がったものの、国民からコンセンサスが得られていないという理由で交通基本法、交通政策基本法か

らも外されてしまった。どのように移動を保障するかを真剣に議論していく中で差別をなくしていくことが求められる。

高橋：本当は法律がなくても対応できることが一番望ましい。しかし、それでは差別や偏見は永久になくならない。そのために「合理的配慮を努める」ということをどのように理解しているのかが問われる。社会環境を改善するためには当然配慮をするべきであると、少しでも理解していただける方を増やしていければと思う。

2 配布資料

次のとおり。

第 39 回バリアフリー推進勉強会 『障害者差別解消法のこれからを考える』 基調講演 I
 主催：(公財)交通エコロジ・モビリティ財団/国立研究開発法人産業技術総合研究所
 日時：2016 年 12 月 16 日 13:00～16:00
 会場：産業技術総合研究所・臨海副都心センター別館 11 階 第 1、2 会議室

障害者差別解消法の施行と当面の課題

実効度を高めていくために問われること

NPO 法人日本障害者協議会代表 藤井克徳

はじめに

1. 2016 年をふりかえって (障害分野に関する主要な事件・事故など)

- 1) 障害を理由とした差別の解消の推進に関する法律の施行 4 月
- 2) ALS の人の国会参考人取り消し問題 5 月 10 日
- 3) 熊本震災 4 月 14 日、16 日
- 4) 安永健太さん死亡事件判決確定 (最高裁棄却) 7 月 1 日
- 5) 津久井やまゆり園殺傷事件 7 月 26 日
- 6) 視覚障害者の鉄道駅ホーム転落死亡事故 8 月 15 日 10 月 16 日
- 7) その他

2. 障害者差別解消法の制定とその意義

- 1) 制定の背景 (障害者権利条約の採択、条約の批准要件の一つとして等)
- 2) 立法の経緯
 - ・ 障害者基本法の改正 (第 4 条「差別の禁止」の明文化) 2011 年 7 月
 - ・ 障がい者制度改革推進会議「障害を理由とする差別の禁止に関する法制」についての差別禁止部会の意見 2012 年 9 月 14 日
 - ・ 第 183 通常国会で成立 2013 年 6 月 26 日
- 3) 法律の概要・特徴
 - ・ 法律の性格 (実体法でありながら、内容としては理念法に近い)
 - ・ 対象範囲 (立法府、司法府の位置づけが曖昧、障害分野全体からすると限定的)
 - ・ 26 箇条で構成
 - ・ 「雇用関連」については、別途、障害者雇用促進法の改正で対応
 - ・ 関連動向 (差別の禁止・解消に関する条例の設置状況)
4. 施行後の実態と顕在化してきた課題
 - 1) 施行後 8 カ月余の実態
 - ・ 地方公共団体職員 (地方公務員) の対応要領の制定状況
 - ・ 相談の件数等 (法律に基づく相談件数、条例に基づく相談件数)

・ 障害者差別解消地域支援協議会の設置

2) 課題・問題点

5. 実効度を高めていくために

- 1) 行政機関 (国及び地方公共団体)
 - 2) 事業者
 - 3) マスコミ
 - 4) 障害関連団体
6. 「三年後見直し」へ向けて
 - 1) 権利条約との比較
 - 2) 推進会議・差別禁止部会の意見書との比較
 - 3) 他国の差別禁止法との比較
 - 4) 実体の集約 (相談内容の分析、相談件数の低調ぶりについての原因究明など)
 7. 参加者への期待
 - 1) 学ぶこと (各方面での研修会、当事者の意見を交えながら)
 - 2) 広げること (市民社会への周知・広報)
 - 3) 活かすこと (障害当事者による法律や条例の活用を中心に)
 - 4) 改めること (現行法律の総点検を図りながら、「三年後改正」を意識する)

8. むすび

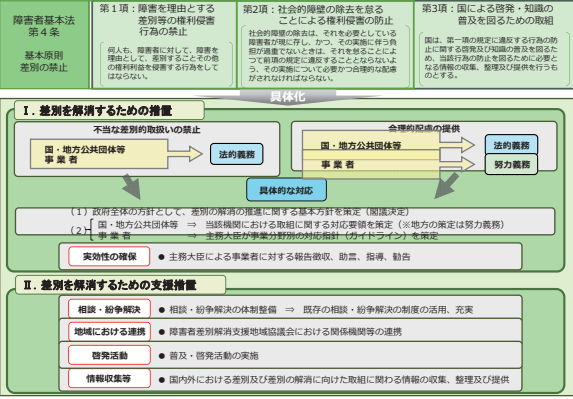
障害者差別解消法と バリアフリー

DPI(障害者インターナショナル)日本会議
副議長 尾上 浩二

障害をもって生きてきた経験を元に

- 1960年大阪市生まれ、1歳で脳性マヒとの診断。
- 親の会が実施していた訓練事業に通う。その後、養護学校、施設を経て、中学から地域の学校へ。
- 大阪市立大学に入学後、障害者運動に参加。駅のエレベーター設置や、福祉のまちづくり、自立生活支援に取り組む。
- 2004年からDPI日本会議事務局長。障害者政策委員、内閣府・政策企画調査官を歴任。
- 現在DPI副議長、内閣府障害者施策アドバイザー

障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法〈平成25年法律第65号〉）の概要



差別解消法の大枠 ①

対象となる人はすべての「障害者」

「身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他の心身の機能の障害（以下「障害」と総称する。）がある者であつて、**障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるもの**」（差別解消法第2条・定義より）

⇒ **「社会モデル」の考え方を踏まえたもの。**
いわゆる障害者手帳の所持者に限られない。

差別解消法の大枠 ②

禁止される差別は2つの種類

- ①「不当な差別的取扱い」
 - ②「合理的配慮を行わない事（＝合理的配慮提供義務※）」
- ※民間は努力義務（雇用は法的義務）

義務付けの対象は2つのプレイヤー

- ①「行政機関等」（国、自治体、独立行政法人など）
- ②「事業者」（営利、非営利関係なく、一定の事業を反復しておこなっている事業所）

※個人的な付き合い、家族の間のできごとは解消法での対象に含まれない

我が国は「障害者の権利に関する条約」を締結しました！

障害者権利条約とは？

■ 障害者の人権や基本的自由の享有を確保し、障害者の固有の尊厳の尊重を促進するため、障害者の権利を実現するための措置等を規定しています。

※目的

- ◆ 障害者が社会に参加し、包摂されることを促進
- ◆ 条約の実施を監視する枠組みを設置、等

※条約の締結は国連の最も重要な国際法であり、締結国は条約の内容に従って国内法を整備し、条約の実施を監視する枠組みを設け、定期的に報告を行う必要があります。

条約成立まで一掃に向けて我が国ではどのような取組が行われたの？

2004年12月 国連総会で条約が採択されました。

2007年9月 我が国が条約に署名しました。

2008年5月 条約が批准しました。

2014年1月20日現在 140か国・1地域（EU）が締結済みです。（我が国を含む。）

条約締結に先立ち、障害当事者の意見も踏まえて、国内法令の整備を推進してきました。

2011年8月 障害者基本法が改正されました。

2012年4月 障害者総合支援法が成立しました。

2013年6月 障害者差別解消法が成立し、障害者差別解消法が改正されました。

これらの法律整備を通じて、条約に先立ちに整備され、2013年11月19日の参議院本会議、12月4日の衆議院本会議において全会一致で締結が承認されました。

条約を締結するとどうなるの？

■ 我が国において、障害者の権利の実現に向けた取組が一層強化されます。（障害者の身体や表現の自由等の権利、教育や労働の権利が促進されます。）

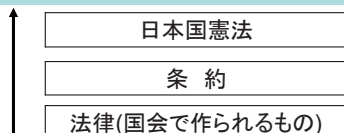
（条約の実施を監視する枠組みや、条約への報告義務などによって、我が国の取組が促されます。）

■ 人権尊重にみよって国際協力が一層推進されます。

2014年1月20日に我が国は「障害者権利条約」の締結国になりました。

2014年1月 外務省人権人権課（お問い合わせは03-5501-8240まで）

条約と国内法



- ・条約とは**国と国の文章による約束事**
「条約」とは、国の間において文書の形式により締結され、国際法によって規律される国際的な合意(単一の文書によるものであるか関連する二以上の文書によるものであるかを問わず、また、名称のいかんを問わない。)をいう。(条約に関するウィーン条約 第二条 1 (a))
- ・憲法98条2項一条約は国内法の効力を持つと解釈
- ・「日本国が締結した条約及び確立された国際法規は、これを誠実に遵守することを必要とする」

権利条約関連条文①

- **条約**・第9条施設及びサービス等の利用の容易さ
- 1 締約国は、**障害者が自立して生活し、及び生活のあらゆる側面に完全に参加することを可能にすることを目的として、障害者が、他の者との平等を基礎として、都市及び農村の双方において、物理的環境、輸送機関、情報通信(情報通信機器及び情報通信システムを含む。)並びに公衆に開放され、又は提供される他の施設及びサービスを利用する機会を有することを確保するための適当な措置をとる。**

権利条約関連条文②

- **条約**第9条1. この措置は、**施設及びサービス等の利用の容易さに対する妨げ及び障壁を特定し、及び撤廃することを含むものとし、特に次の事項について適用する。**
- (a) 建物、道路、輸送機関その他の屋内及び屋外の施設(学校、住居、医療施設及び職場を含む。)

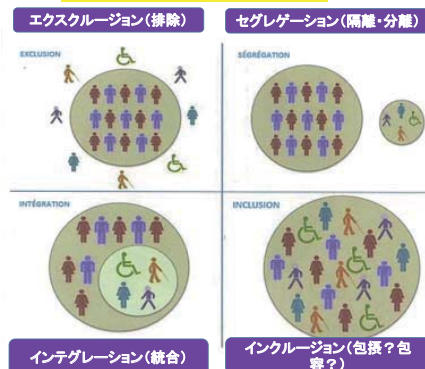
権利条約関連条文③

- **条約**・第9条
- 2 締約国は、また、次のことのための適当な措置をとる。
- (a) 公衆に開放され、又は提供される**施設及びサービスの利用の容易さ**に関する**最低基準及び指針を作成し、及び公表し、並びに当該最低基準及び指針の実施を監視すること。**

権利条約関連条文④

- **条約**第20条 個人の移動を容易にすること
- 障害者自身が**できる限り自立して移動することを容易にすることを確保するための効果的な措置**
- (a) 障害者自身が、**自ら選択する方法で、自ら選択する時に、かつ、負担しやすい費用で移動することを容易にすること**
- (b) 障害者が**質の高い移動補助具、補装具、支援機器、人又は動物による支援及び仲介する者を利用する機会を得やすくすること**

インクルージョン



LES AVIS DU CONSEIL ECONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL
Mieux accompagner et inclure les personnes en situation de handicap: un défi nécessaire (2014, p24)の図表を基に—実務子作成(2015, 9, 20)

合理的配慮と環境整備

- **差別解消法 第5条** 社会的障壁の除去の実施についての必要かつ合理的な配慮に関する環境の整備

「行政機関等及び事業者は、**社会的障壁の除去の実施についての必要かつ合理的な配慮を的確に行うため**、自ら設置する施設の構造の改善及び設備の整備、関係職員に対する研修その他の必要な環境の整備に努めなければならない」

差別禁止とバリアフリー —アクセシブル—

- 差別解消法は、事業者が提供するサービス利用についての**差別的取扱と合理的配慮の不提供を禁止**
- 差別解消法上は、バリアフリー施策は「**合理的配慮を的確に行うため**」の環境整備
- **サービスが拒否されることなく、利用しやすくなるか(平等・尊厳)を指標**にBF法の再構成を
- 例. 牛井・吉野屋の日米での差異
～座席、店舗内段差

【NPOちゅうぶ 石田氏資料より】

衝撃的な記事

2000年読んでびっくりした。日本は「食のユニバーサルデザインを提案する」とある

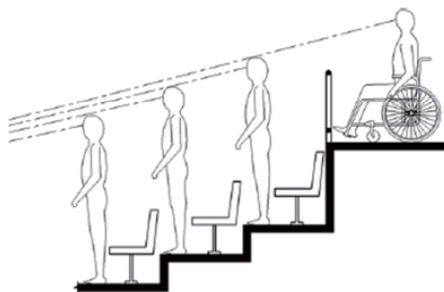


90を超える店舗はすべてバリアフリー

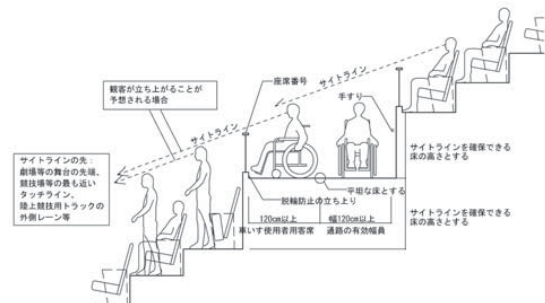


- 吉野屋のアメリカの店舗では、「**店内の椅子は可動式、フロア側に段差も無し!**」
- **従業員の調理用スペースもバリアフリー!**

車いす座席とサイトライン —ADA(1990年)での規定—



ようやく国内のガイドラインに —建築設計標準追補版(2016年)—



差別解消法を活かすために

- 差別解消を妨げるNGワード(考え方)
- 「もし、何かあったら...」
どういう問題が生じるか、そのリスクを減じるために
どういうことができるかを具体的に考えること
- 「あなただけ特別扱いできません」
合理的配慮は「特別扱い」ではなく、ともに活動したり
楽しんだりするため(平等性確保)の個別的調整
- 「先例はありません」—先例＝障害者参加無しの時代
- 「どうすれば利用できるか」を本人とともに考えること

差別解消法をさらに理解するために

- 障害者差別解消法などについて
「合理的配慮、差別的取扱いとは何か
—障害者差別解消法・雇用促進法の
使い方(DPI)



「障害者の権利条約で
こう変わる Q&A」(DP
I)

差別解消法のこれからを考える

一施行から8ヶ月経って

DPI(障害者インターナショナル)日本会議
バリアフリー担当顧問
今西 正義

鉄道・バス等交通機関と差別的扱い

・乗車の際に、長く待たされたり、乗車位置を指定される

・「安全確保のため」という抽象的な事故の危険性を理由に、乗車や利用を拒否される

・差別と思ってなくやったこと、障害への理解や知識不足による差別

・差別されても泣き寝入りすることが多い

不当な扱い
変化の兆し

背景

差別解消法(第五条)
合理的配慮を的確に行うための環境整備

行政機関等及び事業者は、社会的障壁の除去の実施についての必要かつ合理的な配慮を的確に行うため、

・自ら設置する施設の構造の改善及び設備の整備

・職員に対する研修その他の必要な環境の整備に努めなければならない。

合理的配慮を的確に行うための環境整備

UD2020関係府省連絡会議(内閣官房)
共生社会の実現に向け「ユニバーサルデザイン2020」のとりまとめ

・障害者権利条約の理念を踏まえ、すべての人々が、障害のある人に対する差別を行わないよう徹底していくこと。

・社会的障壁を取り除くのは社会の責務である。

・「障害の社会モデル」をすべての人が理解し、自らの意識で、具体的な行動として、社会全体の人々の心の在り方を変えていくこと。

基本的な考え
行政機関等

二つの取り組み

① 個人の行動に向けて動きかける「心のバリアフリー」

② ユニバーサルデザインの街づくりを推進する「街づくり」

・オリパラに向け、またその後の全国のユニバーサルデザイン整備として

・「ユニバーサルデザイン2020 評価会議」を設置し施策の実効性担保を確保

合理的配慮を的確に行うための環境整備

① 個人の行動に向けて動きかける「心のバリアフリー」

1) 企業等における「心のバリアフリー」の取組

・試行的取組として、人事院が主催する各府省の若手3年目、10年目の公務員が参加する研修において、「心のバリアフリー」をテーマとし、障害当事者の参画する研修プログラムを実施した

・10月12日～講師DPI 6名
平成29年度以降の国家公務員の新規採用職員研修や幹部職員研修における「心のバリアフリー」研修の位置付けについて今年度中に結論を得る

具体的な施策
心のバリアフリー分科会

行政機関等
街づくり分科会

② ユニバーサルデザインの街づくりを推進する「街づくり」

1) ハンドル形電動車椅子の乗車要件見直し

・海外から多く訪れることが想定されていることから、公共交通利用のあり方について

・年度内12月、2月、3月予定
2) 鉄道における車椅子利用環境改善
・鉄道を利用する際の待ち時間や、多数が集中して鉄道車両に乗車しようとする際の対応などについて
・年度内 未定

合理的配慮を的確に行うための環境整備

「差別解消法セミナー」
日時:7月5日/場所:羽田空港

・JAL/ANA等航空関係者(カウンター、グランド職員、管理職、羽田空港乗入交通(鉄道・バス)事業者等)約200名が参加

・国交省、エコモ、DPI
・JAL/ANAともに接客介助については職員の習得レベルは高いが、職員一人ひとりが法令等の内容を熟知した上でサービス提供をしている訳ではない。

・そのため、障害者等への接客介助のレベル向上と障害の理解を促進するために実施。

・これまでJAL/ANA職員教育の担当者間では、バリアフリー等のソフト面で情報交換しており、「障害者差別解消法」施行に対し、職員教育の一環として企画。

職員研修
羽田空港
民間事業者



合理的配慮を的確に行うための環境整備

「差別解消法セミナー」
日時:10月20日/場所:伊丹空港

・JAL/ANA等航空、空港関係者(カウンター、グランド職員、管理職、空港関係者、空港内店舗職員等)100名が参加

・JAL空港職員が一体となって差別解消法と共に、補助犬、さまざまな車いすについても研修

・障害者等への接客介助のレベル向上と障害の理解を促進するために実施。

・これまで、課題が多かった補助犬や車いすの理解推進のため、直に接することを実践。

職員研修
伊丹空港
民間事業者



合理的配慮を的確に行うための環境整備

東京シティアターミナル(T-CAT)



施設等改善

民間事業者



リフト付き空港リムジンバス



ターミナル(T-CAT)のバリアフリー改修

- 1) T-CAT—羽田国際空港 4便
リフト付き空港リムジンバス
実証運行(4/15 東京空港交通)
・バリアフリー法 基本方針2010
高速バス2020 25%(2500台)
・適合除外認定車両 15,105台
856台 5.7%
- 2) 東京シティアターミナル(T-CAT)のバリアフリー改修10/27
・バリアフリーチェック
・サイン及びエレベーター改修

これから

差別解消法(第五条)

合理的配慮を的確に行うための環境整備

行政機関等及び事業者は、社会的障壁の除去の実施についての必要かつ合理的な配慮を的確に行うため、

自ら設置する施設の構造の改善及び設備の整備

職員に対する研修その他の必要な環境の整備に努めなければならない。

合理的配慮を的確に行うための環境整備の徹底

・差別を減らすには時間がかかる、また利用者の意識が変わっていくにも時間がある。

・現場レベルへの浸透と組織としての対応が求められる。

・日ごろから障害者団体等と意見交換の機会をもち、障害者参画の研修の企画が求められる。

・蓄積された合理的配慮は環境整備として組み込ましていく。

差別解消法のこれからを考える

～ 知的障害者の思い ～

(社福) 東京都知的障害者育成会
永田直子

前回(2015年12月)ワークショップ
「差別解消法への期待と不安」では...

6. 知的障害者の「権利」「差別」に対する意識
自ら作らざるを得ない心の壁
7. 今後への期待
知的障害者(当事者)の意識の変化
自尊心をもち、堂々と胸をはって歩んでほしい!
「心の声」を伝えてほしい!

本人部会交流会 参加者からの意見 (31名参加)
～津久井やまゆり園事件を受けて～ H28.9.25実施

・事件について

- ・自分の職場でこのじけんとおなじようなことがおきないことがいい。
- ・重い障害があっても人間です、生きていくことはあたりまえだと思います。幸福になる権利はあると思います。
- ・外に出るのがこわいと言う人がいるし、警察がもっと厳しく犯人をたいさくしてほしい。
- ・今までもへんげんがあった。今回の事件で表に出ただけ
- ・とても許されることではない。もうやってほしくない。
- ・障害者でも同じ人間。殺すのはよくない。同じ事件を起こしてもらいたくない。
- ・ひどい事件がおきてしまったので、とてもふゆかいたし、とてもざんこくだと思っています。

本人部会交流会 参加者からの意見
～津久井やまゆり園事件を受けて～

・今の気持ち

- ・つらい思いをした。悲しい事件。
- ・一生懸命生きている人を傷つけることは許せない。
- ・ひどい事件。涙が出た。世の中の人が自分たち障害のある人をどう考えるかと思うと外に出るのがこわくなる。
- ・母に育ててもらったのに...気持ちを考えてほしい。
- ・子ども(普通の人に悪口を言われたこと)を思い出した。
- ・まわりの人がすごく悲しんでいました。
- ・しゃべれなくてもみんな一生懸命いきているのに、被害にあつてかわいそう。

本人部会交流会 参加者からの意見
～津久井やまゆり園事件を受けて～

・犯人に対して

- ・コミュニケーションが足りなかった。徹底的に指導してほしい。
- ・相談できたらよかった。
- ・つくなってほしい。犯人は死刑にしてほしい。
- ・真夜中に自分がかよっていた元施設にいなくておかしいよ。

・防犯対策など

- ・安心、安全、生きる道。セキュリティ強化。
- ・施設の建物の防犯設備をしっかりとってほしい。
- ・警察ももっと早くたいおうしてほしかった。

本人部会交流会 参加者からの意見
～津久井やまゆり園事件を受けて～

・支援者に対して

- ・私たちが楽しくらすのを支えてくれる人、サポートしてくれる人が大事。
- ・施設の職員のやったことが許せない。職員の教育もしっかりしてほしい。
- ・支援がもっとしっかりホームを守り、暴力をしてはならないように気を付けて責任をもってやってほしい。
- ・職員の労働条件がよくなかったのではないかな。

※ワークショップを通しての感想

「自分の気持ちを表に出せてよかった！」

「手をつなぐ」9月号
全国手をつなぐ育成会交流誌



だいじょうぶ、
手をつなごう



平成28年7月27日
全国手をつなぐ育成会連合会会長
久保厚子



津久井やまゆり園の事件について
(障害のあるみなさんへ)

「差別解消法のこれからを考える」 次の一歩は？
～共生社会を目指すために～

知的障害、精神障害、発達障害の場合

最低限の環境の整備、情報保障も大切ではあるが・・・

- ◆みんなと同じようにできない、してもらえないことの辛さ
- ◆どんな配慮してほしいのかが伝わらない辛さ
- ◆どうしてもときに安心で、どうしてもときは不安なのかを

理解してもらえない辛さ

どう気づき、感じてもらえるか ← 事例の共有の積み重ね

地域での暮らし

教育・しごと・健康、医療・住まい・防災
文化活動（芸術、スポーツ、娯楽など）・・・等々
〈事例1〉 〈事例2〉

人

- 対応する人（事業者）
- 周囲の人たち（お客様）
- 同行する人（支援者・家族）

本人

気持ち

- 受け入れる気持ち
- 意思を尊重する気持ち
- 実現させたい気持ち
- 失敗を攻めない気持ち

「差別解消法のこれからを考える」 次の一歩は？
～共生社会を目指すために～

これまで・・・

（交通機関は社会への架け橋）



交通機関における差別的取り扱い、合理的配慮を検討

これからは・・・

（交通機関は生活全体の中の一部）

障害者の地域での暮らし全体から差別解消法を考える

様々な生活の中で、当事者の気持ちに寄り添い、

多くの事例から本人の思いや困り感を知ることが大切

第3回バリアフリー推進勉強会 in 関西

<テーマ:2020年に向けてバリアフリー対策の現状と

関西におけるこれからの課題>

1 概要

- 1.1 日時：平成28年4月25日（月）14：00～17：20
- 1.2 場所：中央電気倶楽部 本館5階511号室
- 1.3 講師：松田雄二氏（東京大学大学院工学系研究科建築学専攻・准教授）
中南久志氏（東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会大会準備運営第一局・パラリンピック統括部長）
佐藤聡氏（DPI 日本会議・事務局長）
鞍本長利氏（神戸ユニバーサルツーリズムセンター／
NPO 法人ウィズアス・代表理事）
山名勝氏（ハンドル形車いす問題を解決するために
「行動する当事者の会」・代表）
- 1.4 コーディネーター：三星昭宏氏（近畿大学・名誉教授）
- 1.5 コメンテーター：石塚裕子氏（大阪大学未来戦略機構 第5部門未来共生
イノベーター博士課程プログラム・特任助教）
- 1.6 参加者：97名
- 1.7 内容：

松田雄二氏「IPCガイドラインとパラリンピックアスリートの活動実態」

（以下、講演概要）

IPC (International Paralympic Committee)とは、国際パラリンピック協会の略で、パラリンピックを主催し、様々な関係団体を束ねています。このIPCのアクセシビリティガイドを基にして、オリンピック・パラリンピックが行われる毎に各開催地独自のガイドラインが作られて来ました。2020年の東京オリンピック・パラリンピック大会に向けて「どのように施設整備していけばいいの？」となった時に、必ずIPCガイドというものに基づかないといけない訳です。このガイドには2つの役割があります。一つ目が、会場やサービスを設計する際の包括的な基準を必要とする大会開催都市のニーズに応えること。二つ目が、世界中の観衆のためにアクセシビリティに関するべ

ンチマークを造ること。世界を見渡しても建築基準を含め法整備がまだ不十分な中、単にスポーツイベントに限定されたものではなく、世界のアクセシビリティの向上を目指すという、高い理想を描いている訳です。

IPC ガイドでは、オリンピック・パラリンピック大会だけのものではありません。また、建物や交通環境だけでなく、サービスや情報伝達まで幅広くアクセシビリティに対する留意事項を示しています。日本の基準等には存在しない概念といえ、IPC ガイドでは「付加アメニティ」や「車いす使用者に配慮した客室」など、様々な工夫も提案されています。現在調査研究として、実際の競技者にアクセシビリティの課題を聞いていますが、残念ながら多くの問題が残っています。IPC ガイドを参考に、「完全に」ではなくてもなんとか「使える」ようにすることで、様々なチャンスが広がるのではないかと、また IPC ガイドにあるように「相手を理解する」ことで、様々な解決方法があるのではないかと感じています。

中南久志氏「大会準備におけるバリアフリー対策の進捗と課題」

(以下、講演概要)

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会は、主催者である国際オリンピック委員会 IOC と国際パラリンピック委員会 IPC から、オリンピック競技大会とパラリンピック競技大会をそれぞれ委託され、大会の運営を担う組織です。

IPC は『アクセシビリティガイド』を公表し、会場や指定される公式空港、更にはラストワンマイルと言われる最寄り駅から会場までのルート整備を、課題として投げ掛けています。従って、組織委員会としてまず着手すべきは、会場の整備とその会場に至るラストワンマイルの整備になります。ただ各国で法律が異なり、勿論 IPC もその国の法律は無視できないため、法律も踏まえつつ、こういった整備を出来ないかと施設所有者等に投げ掛けることになります。一昨年 11 月に、内閣官房と東京都、組織委員会の三者で、アクセシビリティ協議会を立ち上げ、現在、東京大会に適用するガイドラインを検討しています。

今年度から会場、観客動線へのガイドライン適用が始まります。新国立競技場や東京都が建てるアクアティクスセンター等の 3 つの新設会場等には、ガイドラインに沿った基準で設計をして頂くようお願いをしているところです。

最寄り駅の整備も組織委員会が手を出せるところではありません。東京都

交通局、メトロ、JR 東日本、その他の私鉄などの関係者の方々に「ここはこういうふうになりませんか。」とお願いしていくこととなります。まだまだ課題が多いですが、協力的な関係者の方もいらっしゃいます。そういった方々のご理解を得ながら、一步一步進んで行きたいと考えています。

佐藤聡氏「2020 年東京大会に向けた提言」

(以下、講演概要)

2013 年にアメリカで 3 つの野球場を見学しました。ヤンキースタジアムでは、チケットを買う普通の窓口の横に座席を選ぶ表が貼ってあり、よく見ると青い車いすマークが付いていて、これが全部車いす席でした。68 ヶ所あり席は 500 席以上あると言われていています。圧倒的な違いにびっくりしました。甲子園球場の 31 カ所で喜んでいる場合ではなかった。

球場の 1 層目の一番上がコンコースになっていて、そこにぐるっと一周車いす席がある。そして、2 層、3 層目にもちゃんと車いす席がある。一番前にも席が用意されている。日本ではほぼ 1 層目だけしかない。車いす席を水平、垂直に分散するというのが国際的な流れです。

ヤンキースタジアムでは、大きいエレベーターがずらっと並んでいた。3 人が車いすで乗ったが、まだまだ乗れました。更に素晴らしいのは、2 階や 3 階に行くのに車が通れる位の幅広のスロープがあり、ここを皆歩いて上の階に上がって行く。これが良いのは、災害が起きた時に車いすの人も逃げられることです。帰国後アメリカの球場について調べると、ADA Standards という基準があり、様々な事項が書いてありました。前の人立ち上がった後も車いすの視界がきちんとグラウンドレベルで確保できるよう、サイトラインの確保についても図入りで書かれていました。一方で日本のバリアフリー法には、サイトラインについて書かれていない。日本のバリアフリー法は遅れており、国際的な基準にバージョンアップしなければいけないなと感じました。

日本とアメリカの違いとして感じたのは、健常者と障害者の場を分けない。入口から出口まで全て健常者と同じルートということです。そして、通路、トイレも、どこに行っても広く、エレベーターも開放型です。チケットもアメリカでは WEB で買える。更に当日どの窓口に行っても買えるというふうにアクセスが全部同じです。

東京オリンピック・パラリンピックへの取り組みは、当事者参画を非常に進めて頂いています。アクセシビリティガイドラインの検討会の中にも、私達障害者団体をたくさん呼んで頂いています。そして、こちらからも意見を

きちんと提案させて頂き、それを基にまた修正をして頂くということを、かなり丁寧にしていると思います。従って、非常に良いガイドラインが今出来ています。

新国立競技場についても、アクセシビリティワーキングに当事者団体が参画し、何回も意見交換をし、最初の案からだいぶ手を入れて、今修正を下さっています。このように当事者の意見をきちんと聞き、それを反映して行こうという機運がもの凄く高まっています。これは本当に嬉しいことです。さらにオリンピック・パラリンピックだけではなく、日本全体のユニバーサルデザイン化を進めようということで、内閣官房が主催してユニバーサルデザイン 2020 関係府省連絡会議が始まりました。日本全体のユニバーサルデザインの提言をまとめるということを今やっています。夏に中間報告を出し、12月にまとまる予定ですので、是非こちらも注目して頂きたいと思います。

鞍本長利氏「ユニバーサルツーリズムの目指しているもの」

(以下、講演概要)

本当に介助が必要な人達が旅に出たいと思う時に、障害のある人達の前にある大きな扉の鍵は、日常的に介助している人が持っている。しかし、その鍵はなかなか使われない。何故かと言うと、本人はいろんな所に飛行機や新幹線に乗って行きたいが、介助者が鍵を開けてしまうと、介助者自身が大変なことになるから。そこで、旅先で必要なサポートが得られるサービスはどうでしょうというのが一つの提案です。

これまでは出発地から介助者を同行させていくケースが多かった。例えば、旦那さんが車いすの奥さんと東京から有馬温泉に行く際には、介助者を東京から同行しており、介助者の人件費、交通費、宿代など様々な負担が発生していました。しかし今は、例えば神戸に来ると、介助が必要な方の抱えている問題に対して、必要なサービスを必要な場所できちんと提供することができる。ということは、夫婦二人で来ても、旦那さんと奥さんが別々にお風呂入ることが出来る。入浴介助以外にも、排泄介助や食事介助など必要なサービスは全て提供可能です。

このように日常的に介助者が抱えている問題を、訪れた街のネットワークで解決する仕組みを作っていく必要があると思います。全部がつながって来ると、旅はもっともっと変わってきます。

障害のある人達の抱えている問題を解決する仕組みは凄く大切です。そして、それが大前提にあった上で、今度は日常的に介助している人の抱えてい

る問題を解決する。それが、私が今日お出しした資料に書いてある「いっしょに楽しむ」という大きな目標です。要は誰かが犠牲になるのではなく、旅を一緒に楽しむ。障害の有無に関わらず旅した時に一緒に楽しめる環境を、どう作り出して行くかということが大きな課題になっていると思っています。

「 $5 - 1 = 0$ 」ですよというユニバーサルツーリズムの数式。これは勝手に私達が言っています。この数式を色んな講演で言います。この意味は、例えば5人家族の中で、1人の人がある日何らかの障害を持ったとする。そうすると今まで行けていた5人での家族旅行が、その1人を置いては、今後は行けなくなりますということです。これは実際に起こっていることです。

よく講演時に「ここに来られている人の中で、自身が車いす使用者になったとして、あなたはここに何の問題もなく来られますか？あるいは、トイレをちゃんと使えますか？」という質問をする時があります。自分の問題として初めて認識してこそ、この問題は前に進んで行くのかなと思います。

私達は沖縄から北海道までネットワークを作って行きながら、訪れた街の中でその人達を支えられる仕組みを広めて行こうと思っています。

山名勝氏「報告、関西から見たオリ・パラ アクセス問題と進んでいる京阪神でのバリアフリーの取り組み、しかし！」

(以下、講演概要)

東海道山陽新幹線は、博多開通から座席配置は1回も変更されておらず、全く現状に合っていない。16両編成、定員1,323人に対して、車いす座席と表しているのは2座席しかない。IPC基準から言えばとんでもない数字です。新幹線で車いす座席と称しているものは、電動車いすのことは全く考えられていない。1座席だけを外してあるので、大きく見ても45cmしかない。この中に入る車いすはほとんどない。実態ははみ出して無理矢理乗っている。これを車いす座席といまだに言っている。

もう一つの大きな問題は、ハンドル型電動車いすの鉄道乗車制度というとても妙な制度が2003年にできた。車いすの人の鉄道利用を促進するために作った制度ですが、これを鉄道に乗せないことに利用している鉄道事業者がいる。今、日本のハンドル型車いすの利用者で、本制度で乗れる資格を持っている人は全国で30人位しかいない。実際には40万人位使用者がいると言われているが、ほとんどの人は乗れない。従って新幹線は車いすの人を運ぶ能力をほとんど持っていない。これは大問題であります。

関西が持っているバリアフリー文化は、関東が持っている文化と比べると数段進んでいる。大阪モノレールでは、凄く簡易な方法で全駅、全扉に固定

スロープと固定柵を組み合わせて設置して、段差隙間を解消し、自由に乗り降りができるようになった。認可に2年掛かったそうですが、頑張ってくれたお蔭で後から続く会社はととてもやり易くなった。

バリアフリー化の困難な駅に対し、果敢に取り組んで完璧な状態で仕上げたのが、阪神電鉄の三宮駅。電車を全く止めずに運行しながらやったという離れ業みたいなことですが、段差解消、隙間解消、そして、エレベーターの設置、これらを組み合わせて新しい試みをどんどんやった。

バスの残された問題はバス停です。バス停がきちんと15cmマウントアップされないと、ノンステップバスの機能はなくなる訳です。そして、運転手がきちんとバスを正着させることが大切。バス停をこのように乗り降りし易くするというのが残された問題です。

関西の障害者団体がアクセス関西ネットワークという団体を作り、障害者全体が関西での取り組みについて考えたり、運動したりしている。この団体では、バリアフリー化に貢献した交通事業者を表彰しようと、アクセス関西大賞という表彰を始めました。第1回が阪神電鉄の取り組み。第2回は、段差隙間解消の先鞭を切った大阪モノレール(辞退)。第3回は大阪市交通局の取り組みを表彰しました。

2000年の交通バリアフリー法は劇的な効果を上げたが、まだまだ課題も多い。この交通バリアフリー法は目的が施設や経路の移動円滑化に限定されていて、利用するとか便利性という観点を全く持っていなかった。そこにいろんな問題がある。もう一つはガイドラインの作成に対して、当事者の視点が少し弱い。例えば、全国一律の基準で作ったために、東京駅の新幹線ホームに9人乗りエレベーターが1基しかない。こんなことで間に合うわけがない。その辺りをどうクリアして行くかが課題です。一遍に全部やらなくても良い訳です。きちんと数値や目標を決め、それを達成して行こうという努力をすることが大事だと思う訳です。

コメンテーター(石塚裕子氏)総括

(以下、コメント概要)

松田先生からご発表のあったIPCのガイドラインは、観光バリアフリーに応用できるガイドラインであり、学ぶ所が多くありました。中南様からは、オリ・パラに向けての準備状況についてご報告があり、協力を求める主体が多様な中、課題が多いとお話がございました。佐藤様からは世界オリ・パラに向けたその世界基準を国内基準にというお話がありました。

実は私は関西からほとんど出たことがない人間で、つい先日までオリ・パラも他人事みたいな感覚を持っていました。今日のお話を聞いて、世界基準を国内基準にということは、我々日本のバリアフリー水準を上げるという意味で、非常に貴重な機会を迎えているということを改めて確認しました。オリ・パラの推進には課題が多い中で、関西の取り組み事例も参考にさせていただき、全国で応援をしていかないといけないということを強く感じました。

1.8 質疑応答

質問者①：海外のバリアフリー制度を日本ももっと取り入れるべきだと思った。

野外の競技場や室内の体育館等のバリアフリー制度なんかも充実してほしい。

講師(松田氏)：海外の制度を取り入れることは、非常に良いことだと思います。

良いものはどんどん取り入れて、日本でローカライズして行くということは非常に良いこと。今日関西取組み事例の話聞かせて頂いて非常に感動しました。日本の先進事例をやはりもっと海外にも売り出して行きたいと感じました。日本発のスタンダードをもっと海外に示して行くということもあり得ると思います。

質問者②：ICP ガイドの基準は非常に興味深かったが、使えるところは今回の東京オリンピックでそれぞれ適用していくとしても、今後こういう基準をどのように推進していくか。

講師(松田氏)：室内のバリアフリーに関しては、公共建築物であれば今の制度で良くなって来ていると思います。IPC ガイドにあって、バリアフリー法にないものは民間施設です。今後民間の収益施設に対してどういうお願いをしていけるか。そのあたりが室内のバリアフリーにも絡んでくると思います。ホテル、飲食店、レストランなどにどういうインセンティブをもたらして行けるのかというのを考えないといけません。理想だけを言っても、民間事業者に取り入れて頂くことは難しいでしょう。

質問者③：当事者参加の位置付けはどうであろうか。

講師(松田氏)：当事者参加の位置づけについては、2000年の交通バリアフリー法というものが当事者参加も義務付けたという点で大きく変わりました。例えば国際空港ですと、中部国際空港、羽田新国際空港ターミナルビル、新千歳国際空港はすべて、何らかの形の障害当事者参加が実現されています。交通バリアフリー法による基本構想も当事者の参加なしには決して動かないわけです。課題としては、このような当事者参加の経験を蓄積し、受け継ぐことが難しいということが挙げられます。

質問者④：今回の IPC ガイドは国内の施設整備の際に、義務付けとなるのか。

回答者(中南氏)：義務づけではありません。書いてあるものが全て守られるということではなく、個別の会場、ルートごとに IPC の承認を取って行きます。従って、基準に達していないエレベーターあるいは通路も使わざるを得ない場合や、これを使わないとスムーズな運営ができないという場合もあります。

質問者⑤：仮設の施設は終了後にどれだけ残されるのか。

回答者(中南氏)：仮設施設は基本的に残りません。恐らく3分の1強は仮設の会場になりますが、すべて撤収されます。さらに仮設でつけたトイレ、スロープといったようなものも撤去される予定です。

質問者⑥：過去にオリンピック・パラリンピックをやった国で一番良かった国はどこか。

回答者(中南氏)：会場だけに限定すると北京の大会と言われています。ほぼ新設の会場だったからです。

質問者⑦：協調補助を廃止し、国からの一括補助というものが実現していくのか

回答者(中南氏)：これから先は分かりませんが、現時点ではオリンピック・パラリンピックのために国が財政の補助をするという話は聞いていません。

質問者⑧：オリンピックとパラリンピックは一緒にならないのか。

回答者(中南氏)：主催者が違いますし、求めている価値が違いますので、オリンピックとパラリンピックを一つにするということは多分ないと思います。ただし、例えばテニスの大会に車いすテニスが入るといった競技レベルでは、国際競技団体が同じ団体ですので実施できますし、今も現に実施されています。そういう意味で、同じ競技団体として統合が進むと、実際にはできるようになって行きます。しかし、例えばゴールボール、ボッチャなど健常者にならない競技は、独自にやっていくしかありません。パラリンピックは障害者のいろんな競技をまとめた大会として、これからも独自の価値を求めて行くと考えています。

質問者⑨：今後新しいリムジンバスや高速バスの車両に、車いす用リフトを義務付けることは可能か。

回答者(佐藤氏)：義務付けできるかどうかと聞かれると、是非したいと思います。考えが2つあります。今あるバスまで対象にするのか、あるいは、新規購入車両だけを対象にするかということです。私は、最低ラインとして新規購入するものは是非リフト付きで乗れるものにして頂きたいと思っています。大事な点は羽田から地方の空港に飛行機で降りたら、市内へのアクセスはほとんどバスしかない。バスに乗れないと、空港から出られないという状態です。リフト付きのタクシーを呼んだら、飛行機よりタクシー代の方が高くなってしまふ。そういう観点で地方の問題を考えた時に、これは重要な課題だと思っています。

質問者⑩：バリアフリー法については、もっと皆に知って欲しいと思う。

回答者(佐藤氏)：是非バリアフリー法のバージョンアップをお願いしたいと思います。この機会に世界の基準を皆さんに知って頂きたい。オリ・パラの際に、

実際に競技場がその基準で整備をされて、たくさんの人が使って「これはよかったな」と実感して頂ける訳です。そしてまた、全国に広げて行くということが大事なポイントだと思います。

質問者⑪：ホテルのバリアフリールームというのは広い。そのためか割高です。基本的に同じ値段にすべきだと考えます。

回答者(鞍本氏)：支援する立場から言うと、選択する余地が障害のある人達の中にあってもよいのではと思う。僕達が旅行に行く時、「今日は余裕あるからこっちの部屋に泊まろう。」あるいは「今日は余裕が全然ないから、朝ご飯なしで3,000円の宿に泊まろう。」と考える。そういう選択も僕達と同じように出来ればよいのではないかと思います。

質問者⑫：ユニバーサルツアーが今後拡大して行くことが望まれますが、課題は何でしょうか。

回答者(鞍本氏)：各地域の中のワンストップで受けて貰える所が必要です。宿だけが欠けても駄目で、交通だけが抜け落ちても駄目。自分達が普通に生活している環境の中でつながっているものが、全部揃っていないといけない。それを訪れた街のネットワークできちっと作り上げて行くということが、凄く大切な問題である。

質問者⑬：大阪ではホテルが不足している。今後新築や改造が進むと思いますが、ホテルのバリアフリー化について関係企業、業界に働き掛ける必要があると考えます。

回答者(山名氏)：まさにその問題が、IPCの基準で明快に示されているということが今日わかった訳です。基本的には新築については特別なバリアフリールームというものを考えるのではなくて、全ての部屋に段差がなく、全ての部屋がユニバーサルであるというのは第一原則です。その中で、簡易的なバリアフリールームを作る。簡易的なバリアフリールームというのは非常に簡単でありまして、外国のホテルでは、バスタブなしでシャワーだけのルームというものは普通にある訳ですが、日本ではそれがほとんどない。日本人は浴槽に浸からなければ、バスを使ったことにはならない考え方の人が多い訳で、世界の常識から考えるとちょっとおかしなホテルが多いです。我々が外国へ行った際に、部屋にシャワー室があれば全然困らない訳です。そういう簡易的なルームを増やす。既存のホテルについてです。あるホテルチェーンはバスタブを取って、シャワーに付け替えるという改造をしています。そんなに設備投資も必要ない。あとは段差解消と広めのドアを付けるだけでいい訳です。すごく簡単にバリアフリールームを作れる。このような事例が日本のホ

テル業界でも現にありますので、このような部屋をどうやってたくさん増やして行くかが課題です。早くやったもん勝ちみたいなところがホテル業界にはあると思います。早くやればそこにお客さんが集まる訳ですから、このような取り組みを促進する何かきっかけが必要なのだらうと思います。

総括(三星氏):日本はバリアフリーが進んだ、外国よりバリアフリー化がすごい、後は人々の心のバリアフリー化が問題だ、という言い方がよくされます。しかし、これは間違いです。日本人的器用さで徹底してやっている所もありますが、台湾・香港といったアジア諸国地域より日本はむしろ遅れている面も多い。一周遅れじゃないかという意見もあります。これからさらに日本を良い方向にもって行きたいと思いますが、2020年の東京オリンピック・パラリンピックは、バリアフリーのグレードを持ち上げる良いチャンスではないかと思えます。一番底辺にある深い問題にも手をつける良いチャンスじゃないかと考えます。東京オリンピック・パラリンピックを東京のことだけにするのではなく、大阪得意の「良い所はたくさん良いところ取りをする」ということを是非皆さんでやりましょう。

2 配布資料

次のとおり。

第3回 バリアフリー推進ワークショップ in 関西
2020年に向けてバリアフリー対策の現状と関西におけるこれからの課題

IPCガイドラインと パラリンピックアスリートの活動実態

東京大学大学院 工学系研究科
建築学専攻 准教授
松田 雄二

1. IPCガイドラインとは

1-1. IPCアクセシビリティ作業部会の検討

国際パラリンピック協会（International Paralympic Committee、以下「IPC」とします）は、その名の通りパラリンピックを主催し、また関係する各種団体を統轄する協会です。

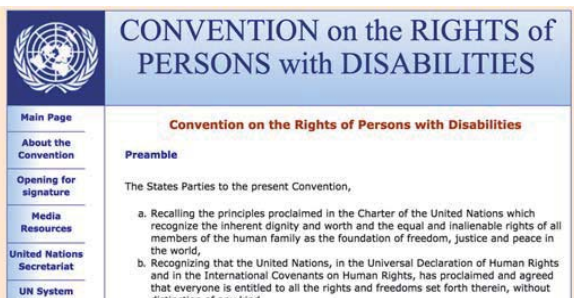


IPCホームページ(<https://www.paralympic.org/>)

1. IPCガイドラインとは

1-1. IPCアクセシビリティ作業部会の検討

IPCでは2006年に世界各地から専門家を集め「IPCアクセシビリティ作業部会」を設置。これは、2006年に国連総会で採決された「障害者の権利に関する条約」を受けたものです。

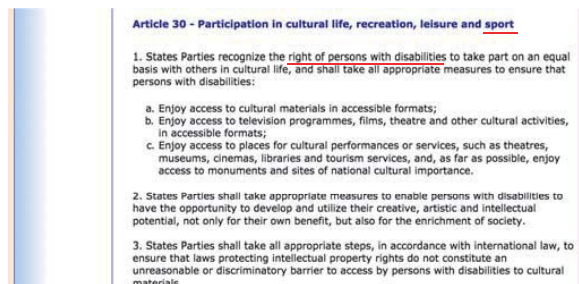


「障害者の権利に関する条約」(国連ホームページより)

1. IPCガイドラインとは

1-1. IPCアクセシビリティ作業部会の検討

この「障害者の権利に関する条約」のなかで、はじめて「スポーツへの参加」が「障害のある人の権利（Rights of Persons with Disabilities）」と定められたためです。



国連ホームページより「障害者の権利に関する条約」(下線は引用者による)

1. IPCガイドラインとは

1-1. IPCアクセシビリティ作業部会の検討

IPCアクセシビリティ作業部会は、2009年にはじめて「アクセシビリティガイド」（以下「IPCガイド」とします）を作成。その後2013年、2015年に改訂を行い、現在に至ります。



IPCアクセシビリティガイド(左:2013年版、右:2015年版、IPCホームページより)

1. IPCガイドラインとは

1-1. IPCアクセシビリティ作業部会の検討

福祉のまちづくり学会では、日本パラリンピック委員会からの要請を受け、この度IPCガイドの翻訳チェック作業を行いました。私も、作業担当者としてお手伝い致しました。

アクセシビリティガイド英文和訳翻訳チェック作業担当者（五十音順）

- 秋山 哲男(中央大学研究開発機構 教授)
- 福田 具志(日本大学理工学部交通システム工学科 助教)
- 江守 守(日本大学理工学部交通システム工学科 助教)
- 川内 美彦(東洋大学ライフデザイン学部人間環境デザイン学科 教授)
- 古瀬 敏(静岡文化芸術大学 名誉教授)
- 澤田 大輔(公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団バリアフリー推進部 担当課長)
- 高橋 儀平(東洋大学ライフデザイン学部人間環境デザイン学科 教授)
- 竹島 恵子(公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団バリアフリー推進部 担当課長)
- 別府 知哉(八千代エンジニアリング株式会社総合事業本部社会計画部技術第二課 課長)
- 松田 雄二(東京大学大学院 工学系研究科建築学専攻 准教授)

1. IPCガイドラインとは

1-2. IPCアクセシブルガイドの内容

IPCガイドの内容を見る前に、IPCガイドの「序文と背景」を見てみましょう。そこには、本ガイドの2つの役割が規定されています。

- 1) 会場やサービスを設計する際の、包括的な基準を必要とする大会開催都市のニーズに応えること。さらに、ガイドは、世界中のどのようなイベントよりもはるかに厳しいアクセシビリティの要求を伴う、パラリンピック大会の領域で生じる付加的な要求にも応える。
- 2) 世界中の観衆のためのアクセシビリティに関するベンチマークを造ること。世界を見渡しても、建築基準を含めて法整備がまだ不十分で、この分野の実務も十分確立していないところが多い。

IPCガイド「I. 序文と背景」より引用

1. IPCガイドラインとは

1-2. IPCアクセシブルガイドの内容

私が重要だと思うのは、2つめの点です。つまり、このIPCガイドは「世界のアクセシビリティ」の向上をめざすもので、スポーツイベントに限定されたものではありません。

- 1) 会場やサービスを設計する際の、包括的な基準を必要とする大会開催都市のニーズに応えること。さらに、ガイドは、世界中のどのようなイベントよりもはるかに厳しいアクセシビリティの要求を伴う、パラリンピック大会の領域で生じる付加的な要求にも応える。
- 2) 世界中の観衆のためのアクセシビリティに関するベンチマークを造ること。世界を見渡しても、建築基準を含めて法整備がまだ不十分で、この分野の実務も十分確立していないところが多い。

IPCガイド「I. 序文と背景」より引用

1. IPCガイドラインとは

1-2. IPCアクセシブルガイドの内容

これに引き続き、「本書は、単なる設計基準に関する追加マニュアルではなく」とされ、具体的な目的として「1) 国際的に認められた基準の形成」「2) パラリンピック大会構成員のニーズへの対応」の2つが示されます。

1) 国際的に認められた基準の形成

現在、アクセシビリティに関する法律、設計基準、実務は世界中ばらばらで、充実した方針や法律を制定している国々同士でさえ例外ではない。

このようなばらつきがあるため、どれが「国際的に認められた」基準なのかは定かではなく、自国の都市環境に適用するために同等基準を採用しようと考えている国は、国際的に認められたモデル以外の採用には二の足を踏んでしまうので、結果として採用が遅れている。

それゆえ、IPCは本書の開発を進めながら、世界中から関連情報を入手し、違いを評価した上で合理化し、最終的には一連の設計基準を作り上げ、世界的に可視性の高い大会を通じてそれらが「国際的に認められた」ものとなり得るよう目指した。

IPCガイド「I. 序文と背景」より引用

1. IPCガイドラインとは

1-2. IPCアクセシブルガイドの内容

これらを読むと、後者は確かにパラリンピックを目的としていますが、前者はむしろ世界のアクセシビリティ水準を引き上げることを目的としている、と理解できます。

2) パラリンピック大会構成員のニーズへの対応

本書は、大会の構成員に関するものである。とはいえ、特にパラリンピック大会に参加する一部クライアントグループは、人数の多さや要求水準の高さゆえに、アクセシビリティに関する彼らのニーズに対する大会主催者の対応を極めて難しいものになっている。
(中略)

したがって本書は、開催都市(または将来開催都市となる可能性のある都市)とOCOGが、極めて初期の段階から、大会に関連するニーズを理解し、ニーズに基づいて参加者全員にとってバリアフリーな環境の設計にとりかかれるよう、手引きとなることを目指している。

IPCガイド「I. 序文と背景」より引用

1. IPCガイドラインとは

1-2. IPCアクセシブルガイドの内容

次に、IPCガイドの目次を見てみましょう。各章の内容も、簡単に書きだしました。以下、第2章と第3章の内容を、もう少し詳しく説明します。

第1章 はじめに: 主な目的、コンセプト、本書の作成の根底にある基本原則

第2章 技術仕様: テーマの分類は、都市環境の主要要素に従い、アクセスと移動、アメニティ、ホテルとその他宿泊施設、交通手段、刊行物とコミュニケーションを含む

第3章 アクセシビリティトレーニング: スタッフと大会ボランティアを対象とした、アクセシビリティと接遇・気づきのトレーニングについて

第4章 大会の要件: 大会の社会的基盤(競技会場、選手村、競技会場以外の場所)に関する要件

第5章: アクセシブルでインクルーシブな開催都市と大会を目指して: 大会の招致に成功した都市が、アクセシブルでインクルーシブな大会を保証するためにの基本原則と主要要素

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章: 技術使用」について

第2章では、施設やアメニティ、そしてサービスに関する諸基準が示されています。テーマは5つに分けられ、テーマごとにさらにサブテーマが設けられています。

【アクセスと移動経路】

通路と歩行空間、傾斜路、階段、路面、舗装、仕上げ、家具、カウンター、サービスエリア、入口と出口、ドアとドア周辺部、エレベーターとエスカレーター、非常時の対応策

【アメニティ】

会場の座席、トイレ、シャワー、浴室、更衣室

【ホテル及びその他宿泊施設】

アクセシブルルーム、車いす使用者に配慮した客室、宿泊施設内の他のサービス

【刊行物とコミュニケーション】

刊行物、ウェブサイト基準、公衆電話とインターネット環境、表示サイン、補聴援助機器

【輸送手段】

道路輸送手段、鉄道輸送手段、航空輸送手段、海上輸送手段【

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

具体的に【アクセスと移動経路】の「通路と歩行空間」の中の通路の基準です。ハートビル法では必須1,200mm、推奨が1,800mmなので、ほぼ同等と言えます。

通路

施設内ではくまなく移動できる有効な幅員の通路を確保し、車いすまたはハンドル型電動車いすの使用、ベビーカーを押している人、または2人が並んで移動できるようにしなければならない。歩行者用通路の最小幅員として1,000mm必要である。

通行量が多い、転回部がある、または長さが30mを超える通路は、円滑な移動に必要なスペースについて検討しなければならない。車いす使用者と歩行者のすれ違いを可能にする最小幅員は1,500mm、2人の車いす使用者がすれ違うための幅員のベストプラクティスは1,800mmである。競技会場で、観客が利用する可能性のあるエリアは、全てこの1,800mmの基準を守らなければならない。

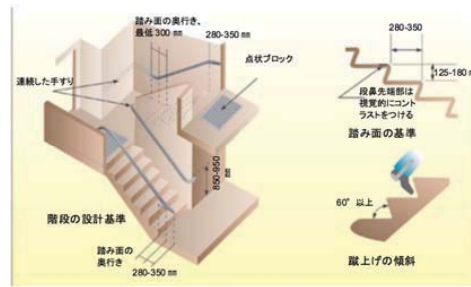


IPCガイドより抜粋

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

同じく【アクセスと移動経路】の「通路と歩行空間」の中の階段の基準です。ハートビル法では推奨が蹴上げ160mm以下、踏み面300mm以上と、むしろ日本の方が厳しい。



IPCガイドより抜粋

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

面白いのはここからです。【アクセスと移動経路】には、「家具、カウンター、サービスエリア」などという、「これが移動経路か」と思わせる項目が含まれています。

【アクセスと移動経路】

通路と歩行空間、傾斜路、階段、路面、舗装、仕上げ、**家具、カウンター、サービスエリア**、入口と出口、ドアとドア周辺部、エレベーターとエスカレーター、非常時の対応策

【アメニティ】

会場の座席、トイレ、シャワー、浴室、更衣室

【ホテル及びその他宿泊施設】

アクセシブルルーム、車いす使用者に配慮した客室、宿泊施設内の他のサービス

【刊行物とコミュニケーション】

刊行物、ウェブサイト基準、公衆電話とインターネット環境、表示サイン、補聴援助機器

【輸送手段】

道路輸送手段、鉄道輸送手段、航空輸送手段、海上輸送手段

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

ここでまず示されるのが、「受付及びサービスエリア」の家具。これは、車いす利用者の方のアクセスを差別なく確保するという意味で、わかりやすいですね。

受付及びインフォメーションデスク

受付デスク、登録カウンター、及びその他一般的なカウンターは、高さが最大850mm、カウンター下の膝クリアランス(車いすでそのまま入れるスペース)750mm(高さ)×750mm(幅)×500mm(奥行き)で、メインサービスエリアに設置しなければならない。車いす使用者用の別カウンターあるいはサービスエリアを分離することは認められない。立位利用者用の高いサービスエリアも用意してもよいが、メインサービスエリアはアクセシブルとしなければならない。

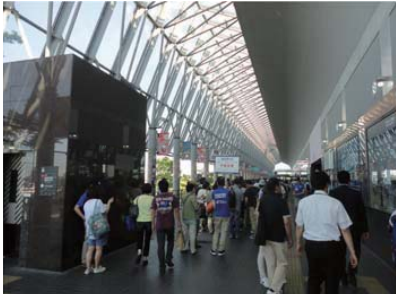


IPCガイドより抜粋

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

引き続き示されるのが「待機エリア、行列エリア」そして「飲食物販売店、飲食施設」「レストラン、ラウンジ、フードコート」の座席」と続きます。



(参考)札幌ドームの行列エリア

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

例えば「売店や飲食施設のカウンター」の節には、以下のような事柄が述べられています。車いす利用者だけでなく、腕に力が入らない人についても考えられている。

これらエリアには、以下が備わっていなければならない。

- ・メインサービスエリアとして全ての利用者に対応する、床から850mmの低めのカウンターを組み込み、レジエリアには車いす使用者や手が届かない人、腕力のない人をサポートするために販売員が出ることができるように、最低600mmの出入口を設けた、誰もが使うことができるカウンターを設ける
- ・車いす使用者が店員と対面で支払いできるように、レジ/サービスカウンターの下に膝クリアランスを設ける(最低限の寸法は幅750mm、奥行き500mm、床からのクリアランス750mm)

最小幅員1,000mmの通路では、展示物や商品を並べたりしない。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

「飲食物販売店」に至っては、「調味料カウンター」やゴミ箱にまで、アクセシビリティの視点から言及がなされています。確かに、これらはフードコートなどでは必須です。

調味料カウンター

要件には以下が含まれる。

- ・カウンター上面の高さ850mm、カウンター前端からの到達範囲(奥行き)は最大600mm
- ・味付け等を調整する台として、最低300mm(幅)×200mm(奥行き)の空きスペース。上面までの高さ850mm、床からのクリアランス750mmの棚を追加すれば、このような空きスペースを作ることができる。ただし、棚を追加することで、最大600mmの到達範囲要件を阻害してはならない。
- ・障がい者には使いにくいことが多いので、調味料の容器はボトルなど個別包装でないタイプ等が好ましい。
- ・ナプキンは一般的なディスペンサーで提供するものとは別に、積み重ねたもの、ばらのもも用意する。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

ゴミ箱など、確かに「これは使いづらい」と思うことはありますね。しかし、そこまでガイドラインに入れるかという、そのような発想は日本にはなかったことでしょう。

ゴミ箱

要件には以下が含まれる。

- ・高さは最大1,200mm
- ・手による操作は最小限にとどめるべきである。



はじめ私には開け方が分からなかったゴミ箱の例

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

次に【アメニティ】の項目を見てみましょう。「会場の座席、トイレ、シャワー、浴室、更衣室」が含まれています。会場の座席は、「アメニティ」と捉えられているのです。

【アクセスと移動経路】

通路と歩行空間、傾斜路、階段、路面、舗装、仕上げ、家具、カウンター、サービスエリア、入口と出口、ドアとドア周辺部、エレベーターとエスカレーター、非常時の対応策

【アメニティ】

会場の座席、トイレ、シャワー、浴室、更衣室

【ホテル及びその他宿泊施設】

アクセシブルルーム、車いす使用者に配慮した客室、宿泊施設内の他のサービス

【刊行物とコミュニケーション】

刊行物、ウェブサイト基準、公衆電話とインターネット環境、表示サイン、補聴援助機器

【輸送手段】

道路輸送手段、鉄道輸送手段、航空輸送手段、海上輸送手段

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

「会場の座席」では、もっとも重要なことは「アクセシブルな座席」の割合です。一般には全体の0.5%、オリンピックでは0.75%、パラリンピックでは1.0~1.2%とされています。

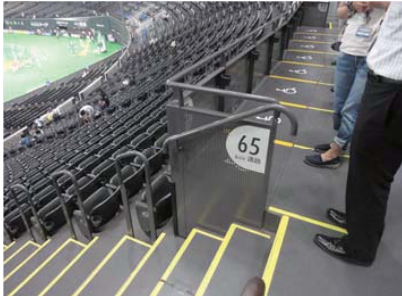


(参考) 広島市民球場のコンコースに設けられた車いす観戦スペース

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

「観客が立ち上がった場合でも、アクセシブルな座席の利用者がサイトラインを確保できるような座席を用意する」ことは、日本のガイドラインにも反映されました。

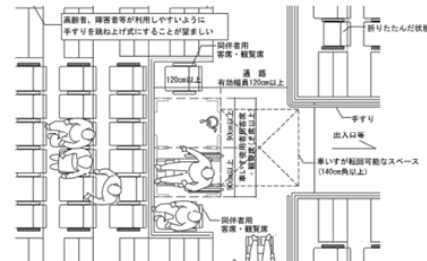


(参考) 札幌ドームの車いす観戦スペース

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

ただ、車いすを使う方がひとりで観戦される、というわけでは当然必ずしもありません。そのため、「同伴者用座席」も当然必要です。ここも、IPCガイドで述べられています。



高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準(以下「建築設計標準」とする)(劇場、競技場等の客席・観覧席を有する施設に関する追補版)より抜粋

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

さらにそれだけに留まらず、「付加アメニティ座席」という工夫も示されています。これは、歩行補助具など、普通の座席より大きなスペースを要する人に便利な座席です。

歩行困難者専用のスペースは、水平(最大勾配2%)で寸法要件は以下のとおりである。

- ・車いす使用者用スペース 800mm×1,300mm
- ・同伴者またはアメニティ席 500mm×1,300mm (中略)

付加アメニティ座席

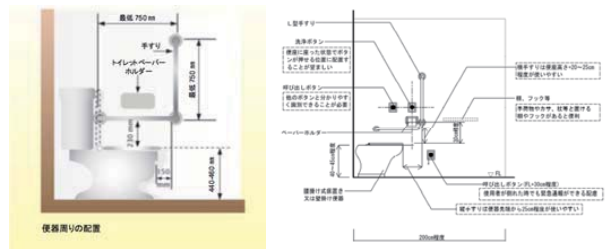
・付加アメニティ座席は、歩行困難ではあるが、車いすを使用していない人のためのスペースで、**前方と片側のスペースを通常より広く**取っている。

・車いすと同伴者用の座席スペースに加え、会場総座席数の少なくとも1%のアメニティ席を用意するのが望ましい。これら座席についても、様々なエリアに分散させ、エリア内では列の端で、できるだけ階段での上下移動が少ないところに配置するのが望ましい。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

続いて【アメニティ】の重要な要素である「トイレ」について。トイレについては、日本は先進国であるとは思いますが、便器周りなどはICPガイドも日本と同等程度。



便器周りの基準(左:IPCガイド、右:建築設計標準)

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

面白いなと感じたのは、アクセシブルなトイレは「男女共用」ではなければならないところ。介助の容易性が理由として挙げられていますが、おそらく性同一性障害対応でもあるのでは、と思っています。

主要原則

- ・人々が少しでも滞在する施設は、その種類に関係なくアクセシブルなトイレが設置されていなければ、アクセシブルとは見なされない。
- ・アクセシブルなトイレは、**男女共用**でなければならない。男女別のトイレエリア内だけに設置されてはならない。このような設備により、性別が異なる人、例えば介助者だけでなく家族や年長者からの支援が可能になる。
- ・もし独立したアクセシブルなトイレが一般のトイレから見えない場所に設置されている場合は、適切な方向案内がなければならない。

数と割合

- ・すべての男女別のトイレエリアに隣接して、**男女共用のアクセシブルなトイレを設置**すべきである。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

最後に、【ホテル及びその他宿泊施設】というテーマを見てみましょう。ここには「アクセシブルルーム、車いす使用者に配慮した客室、宿泊施設内の他のサービス」が含まれます。

【アクセスと移動経路】

通路と歩行空間、傾斜路、階段、路面、舗装、仕上げ、家具、カウンター、サービスエリア、入口と出口、ドアとドア周辺部、エレベーターとエスカレーター、非常時の対応策

【アメニティ】

会場の座席、トイレ、シャワー、浴室、更衣室

【ホテル及びその他宿泊施設】

アクセシブルルーム、車いす使用者に配慮した客室、宿泊施設内の他のサービス

【刊行物とコミュニケーション】

刊行物、ウェブサイト基準、公衆電話とインターネット環境、表示サイン、補聴援助機器

【輸送手段】

道路輸送手段、鉄道輸送手段、航空輸送手段、海上輸送手段

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

「アクセシブルルーム」とは、車いす使用者や視覚・聴覚障害者などを受け入れることのできる部屋ですが、その前に全室にユニバーサルデザインの考え方の導入を推奨しています。

アクセシブルルーム

始めに

・アクセシブルルームだけでなく、**全室のデザインとレイアウトにユニバーサルデザインというアプローチ**を採用することにより、標準的な客室でも様々な身体的、視覚・聴覚的障がいのある人々を受け入れることができるようになる。

・これは、結果として**アクセシブルな専用客室の需要を減らす**ことになる。したがって、新しい施設は、標準的なすべての客室に同一の基本的なアクセスを適用することが推奨される。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

現状では、残念ながら視覚障害者の単独での宿泊が、断られることもあると、視覚障害当事者から聞いています。もちろん、そのようなことはあってはなりません。

宿泊客の個別のニーズに応える

説明と配慮事項

・敷居の高さ、ドア幅、移動スペースは、車いす使用者にとっては最も重要な要素である。戸棚、スイッチなどの家具や備品は、車いすから届く範囲になければならない。

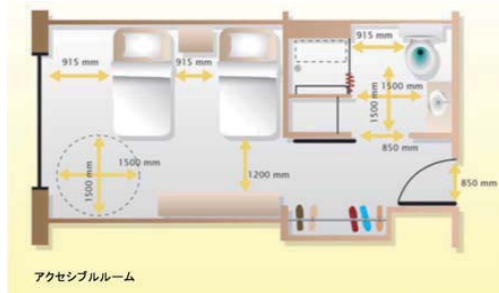
・聴覚障がいのある宿泊客の要望は、到着時に話し合わなければならない。またそれらの宿泊客は、ハウスキーピング、ルームサービス、避難訓練など、プライバシーや安全に影響を及ぼす可能性のある手続きについて説明されなければならない。文字多重放送のテレビは字幕を表示できるため、聴覚障がい者にとって有益である。また磁気誘導ループシステムがテレビで利用できれば、補聴器を使用している人々の助けとなる。

・視覚障がい者が客室を1人で使用する場合、スタッフは客室内の家具の位置や館内諸施設の位置情報を提供すべきである。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

「アクセシブルルーム」についての諸基準は、主に車いす使用者を意図したものです。日本の既存のホテルでは、浴室の仕様が基準に満たないことが予想されます。



アクセシブルルームの基準 (IPCガイドより抜粋)

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

そのような事情を勘案したためか、IPCガイドでは「アクセシブルルーム」ほど徹底していないものの、ある程度の改装を行えばアクセスできる「車いす使用者に配慮した客室」という概念と基準も、示されています。

前項では、客室と浴室をアクセシブルなものにするための条件を明記した。しかし、特に古い施設の場合などでは様々な制約があるため、そうした要件のいくつかは技術的に実行不可能である。

一方、たとえ基準を満たしたアクセシブルなものでもなくとも、多くの場合、簡単にできる対応によって、客室を一定の歩行困難者あるいは視覚や聴覚に障がいのある人が利用できるようなものに変えられる。

ホテル所有者やその他宿泊施設提供者に対するアドバイスを提供するため、IPCは、「車いす使用者に配慮した客室」という概念を導入している。宿泊施設提供者は、このような概念を採用することで、施設側はより多くの人々を受け入れ、あるいは特に団体客の場合、限られた数のアクセシブルルームを最適に割り当てることが可能になるであろう。

1. IPCガイドラインとは

1-3. 「第2章：技術使用」について

この「車いす使用者に配慮した客室」の基準は、以下のとおりです。これでも、難しいかとは思いますが。

- ・ドア幅は、客室出入口、浴室出入口とも最低800mm
- ・室内に少なくとも1箇所、直径1,200mm(または1,200mm×1,200mm)のスペース(車いすの方向転換のため)
- ・少なくともベッドの片側に1箇所、最低800mmの移乗スペース
- ・片側に移乗スペースのある、高さ450mmの便座。手すり、またはその他もたれかかるのに適した丈夫なものがあること。
- ・操作パネルの高さは1,400mm以下。もしこれより高い位置にある場合は、適切な「操作補助具」を準備
- ・クローゼットのハンガーの掛け降ろしに使用する、先端を適切に処理した長い棒。固定リングに取り付けたハンガーは、アクセシブルルームには適切ではない。
- ・固定容器に入れたものではなく、動かせるアメニティ(シャンプー、シャワージェルなど)
- ・背もたれ付きのシャワーチェア。シャワーがなく、浴槽を設置している場合、浴槽用椅子と、出入りを容易にするための浴槽内手すりがあること。

1. IPCガイドラインとは

1-4. 「第3章：アクセシビリティトレーニング」について

ここで目次に戻って、第3章を見てみましょう。この、「アクセシビリティトレーニング」という短い章は、私は諸基準にも増して、極めて重要な内容を含んでいると考えます。第1章はじめに: 主な目的、コンセプト、本書の作成の根底にある基本原則

第2章 技術仕様: テーマの分類は、都市環境の主要要素に従い、アクセスと移動、アメニティ、ホテルとその他宿泊施設、交通手段、刊行物とコミュニケーションを含む

第3章 アクセシビリティトレーニング: スタッフと大会ボランティアを対象とした、アクセシビリティと接遇・気づきのトレーニングについて

第4章 大会の要件: 大会の社会的基盤(競技会場、選手村、競技会場以外の場所)に関する要件

第5章: アクセシブルでインクルーシブな開催都市と大会を目指して: 大会の招致に成功した都市が、アクセシブルでインクルーシブな大会を保証するためにの基本原則と主要要素

1. IPCガイドラインとは

1-4. 「第3章：アクセシビリティトレーニング」について

冒頭の「はじめに」では、「個人の態度」などが、「建築物」よりも「深刻なバリアを生み出しかねない」としていません。この指摘は、極めて重要です。

はじめに

本章は、サービス提供を首尾よく行うための必須要素であるアクセシビリティトレーニング及び接遇・気づきのトレーニングについて、その特徴、内容及び実施手順について述べたものである。個人の態度、コミュニケーション上のバリア、さらに誤解や思い込みは、建築物における構造的な障壁よりも深刻なバリアを生み出しかねない。それを防ぐには、こうしたトレーニングが重要である。

トレーニングの主な受講者は、OCOGのスタッフと大会ボランティアである。トレーニングは次の3段階で実施される。

1. 障がい者に対する一般的な接遇トレーニング
2. 大会/任務別のアクセシビリティトレーニング
3. 会場固有のアクセシビリティトレーニング

1. IPCガイドラインとは

1-4. 「第3章：アクセシビリティトレーニング」について

「トレーニングのテーマ」も示唆的です。「障がいではなく、その人自身に注意を集中」「まず何をおいても相手を理解」など、簡単に書いてあるけれど、けっこう難しいことです。

トレーニングのテーマ

効果的なトレーニングの主なテーマは以下のとおりである。

【障がいではなく、その人自身に注意を集中する】

人々は、障がい者である前にまず人であり、それ以外の何者でもない。重要なのは常に相手その人自身であり、障がいの中身ではない。

【まず何をおいても相手を理解する】

大会は、障がいのある選手、障がいのある観客、障がいのある大会関係者、障がいのあるボランティア、市民としての障がい者と出会う環境であることを認識することが必要である。こうした人々のニーズは異なるかもしれないが、それに対するアプローチは常にひとつである。

1. IPCガイドラインとは

1-4. 「第3章：アクセシビリティトレーニング」について「同情せず、相手の人格を尊重」「障害のある人全てが車いすを使っているわけではない」なども、とても重要なポイントです。聴衆の皆さんも、なんらかの障害をお持ちでは？

トレーニングのテーマ(続き)

【障がい者に対して同情せず、相手の人格を尊重する】

ここで出会う障がい者は、一緒に働く同僚であり、すばらしいひと時を過ごす観客であり、あるいは技を競い合う選手である。自身の障がいを気に病んで、同情してほしいと思うような人ではない。

【障がいのある人全てが車いすを使っているわけではない】

人口の10%は障がいがあるが、恒久的な車いす使用者はそのうちの約4%程度である。一口に障がい者といっても様々な障がいがある。例えば視覚障がい者、歩行器具や杖を使用する歩行困難者、あるいは学習障がい者がいる。さらには、関節炎や聴覚障がいなど「目に見えない」障がいのある人々もたくさんいる。

1. IPCガイドラインとは

1-4. 「第3章：アクセシビリティトレーニング」について以下、本章ではトレーニングの方法の総論、各論が文章で述べられます。以下に一部を紹介しますが、とても良くできていますので、是非全体をご一読頂ければと思います。

障がい者を支援する

- ・援助が必要なことはほとんどないが、もし要求されたら、何をすべきで、何をすべきでないかを理解することが不可欠である。
- ・障がいがあるからといって、障がい者が支援を必要としていると決めてかからない。
- ・苦労しているように見えても、本人にとっては単に自分のペースと方法で、問題ないと認識しているかもしれない。必ずまず尋ねてみて、手伝いが不要という返事であれば、言葉とお受け取る。支援を押し付けたり、申し出を断られても怒ったりしない。
- ・本人の許可を得ることなく、障がい者や歩行器具に触らない。無断で触れることは無作法であるだけでなく、障がい者のバランスを損なう可能性がある。
- ・先を見越して、援助が必要だと判断すればそれを申し出る。
- ・障がい者が座席エリアや会場内の他の施設で支援を必要としている場合で、もし持ち場を離れることができない時は、チームリーダーに連絡し応援を求める。

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

最後に、このIPCガイドラインが、オリンピック・パラリンピックの直接のホスト都市（地域）以外にどのように役に立つのか、考えます。そのため、再び目次を見てみましょう。第1章はじめに：主な目的、コンセプト、本書の作成の根底にある基本原則

第2章 技術仕様：テーマの分類は、都市環境の主要要素に従い、アクセスと移動、アメニティ、ホテルとその他宿泊施設、交通手段、刊行物とコミュニケーションを含む

第3章 アクセシビリティトレーニング：スタッフと大会ボランティアを対象とした、アクセシビリティと遭遇・気づきのトレーニングについて

第4章 大会の要件：大会の社会的基盤（競技会場、選手村、競技会場以外の場所）に関する要件

第5章：アクセシブルでインクルーシブな開催都市と大会を目指して：大会の招致に成功した都市が、アクセシブルでインクルーシブな大会を保証するための基本原則と主要要素

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

実は、序文にてこれらの章は「基本コンセプト（第1～3章）」「個別モジュール（第4～5章）」に分けられています。前者は誰もが、後者は関係者が読むべきものとされます。

第1章はじめに：主な目的、コンセプト、本書の作成の根底にある基本原則

第2章 技術仕様：テーマの分類は、都市環境の主要要素に従い、アクセスと移動、アメニティ、ホテルとその他宿泊施設、交通手段、刊行物とコミュニケーションを含む

基本コンセプト

第3章 アクセシビリティトレーニング：スタッフと大会ボランティアを対象とした、アクセシビリティと遭遇・気づきのトレーニングについて

第4章 大会の要件：大会の社会的基盤（競技会場、選手村、競技会場以外の場所）に関する要件

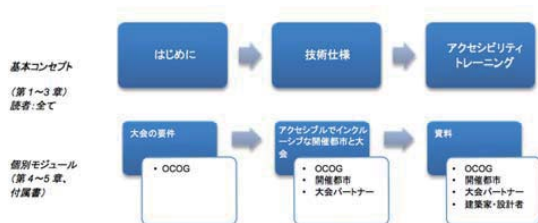
個別モジュール

第5章：アクセシブルでインクルーシブな開催都市と大会を目指して：大会の招致に成功した都市が、アクセシブルでインクルーシブな大会を保証するための基本原則と主要要素

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

すなわち、私がいままで説明してきた第2章、第3章は、IPCとしては基本的な価値感として、守ってもらいたいと考えている事柄なのです。



IPCガイド構成図 (IPCガイド「序文」より)

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

では、その基本コンセプトの中核を成すものはなにか。順序が逆になってしまいましたが、ここで第1章の内容を確認しましょう。以下、第1章の冒頭の文章です。

説明

本書の使命と目的は、あらゆるコンセプト、参照資料、ガイドライン、推奨解決策を広めることである。

人権としてのアクセス

アクセスは基本的人権であり、社会的公正の基本である。社会的公正とは、人々を個人として受け入れ、社会生活に完全に参加するための公平で平等な機会へのアクセスを保障することである。

真にアクセシブルな環境とは、人々が何の束縛も受けることなく自立を実現でき、統合を阻害する要因が取り除かれたところである。

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

短く言えば「アクセシビリティ」を通じて「インクルーシブ」な社会を実現しよう、と表現できます。これは、まちづくりには普遍的なコンセプトであるべきです。

説明(続き)

国際社会でのアクセシビリティ
 アクセシビリティは、ここ2,30年、国際的に広く探究されているテーマである。一部の国では新築の建物や施設に適用すべき設計基準を具体的に示し、判断基準と規制を定めて法整備されている。近年のこのような活動と革新的な歩みにもかかわらず、世界のほとんどの国で、「先進国」と言われるところさえ、あらゆる人々がたやすく利用できる構築環境はまだ実現されていない。

本書の使命

本書は、アクセシビリティとインクルージョンへの取組みを通じて、全ての利害関係者を大会に完全に参加させ、レガシー計画を容易にする。

1. IPCガイドラインとは

1-5. IPCガイドの汎用性

残念ながら、私たちの暮らす環境は、まだまだアクセシビリティの視点からは問題が山積しています。まず、その問題「発見」の手がかりとして、IPCガイドは有効でしょう。

説明(続き)

国際社会でのアクセシビリティ
 アクセシビリティは、ここ2,30年、国際的に広く探究されているテーマである。一部の国では新築の建物や施設に適用すべき設計基準を具体的に示し、判断基準と規制を定めて法整備されている。近年のこのような活動と革新的な歩みにもかかわらず、世界のほとんどの国で、「先進国」と言われるところさえ、あらゆる人々がたやすく利用できる構築環境はまだ実現されていない。

本書の使命

本書は、アクセシビリティとインクルージョンへの取組みを通じて、全ての利害関係者を大会に完全に参加させ、レガシー計画を容易にする。

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-1. ECOMO交通バリアフリー研究

さて、エコモ財団では「ECOMO交通バリアフリー研究」という事業にて、交通バリアフリーに関わる先進的な調査研究棟に助成を行っています。



エコモ財団ホームページより (http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/bfyosei/bfyosei_top.html)

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-1. ECOMO交通バリアフリー研究

この研究助成に採択頂き、2015年7月から2017年2月まで、「競技場・スポーツ施設利用時のアクセシビリティ向上に関する研究」という研究を行っています。



エコモ財団ホームページより (http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/bfyosei/bfyosei_top.html)

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-2. 研究の目的と概要

これは、競技施設単体ではなく、自宅から競技施設まで、一連の移動のアクセシビリティの課題を発見し、解決策を考慮することを目的とした研究です。

| 立場 | 視覚障害 | 聴覚障害 | 車いすユーザー | 知的障害 | 発達障害 | 精神障害 | ... |
|------|---------|------|---------|------|------|------|-----|
| 調査対象 | 国際大会会場 | | | | | | |
| | 競技場 | | | | | | |
| | 観客席 | | | | | | |
| | 媒体関係者 | | | | | | |
| 調査対象 | 公共交通 | | | | | | |
| | 自家用車 | | | | | | |
| | バス | | | | | | |
| | ... | | | | | | |
| 施設 | 競技場 | | | | | | |
| | スポーツ施設 | | | | | | |
| | ロッカールーム | | | | | | |
| | シャワールーム | | | | | | |
| 留意点 | トイレ | | | | | | |
| | ... | | | | | | |
| | ... | | | | | | |
| | ... | | | | | | |

調査対象のマトリックスのイメージ

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-2. 研究の目的と概要

現在まで、ウェブなどの文献調査、並びに以下の方々ヒアリングを行いました。以下、これまでの調査結果を簡単に報告することで、現状の「問題」を考えてみたいと思います。

| 事例 | 調査実施日(2015年) | 年齢 | 性別 | 居住地域 | 競技種目 | 障害の種類 | 備考 |
|-----|--------------|-----|----|------|------------|---------------|---------|
| 事例A | 10月26日 | — | — | — | — | — | JPC職員 |
| 事例B | 11月4日 | 30代 | 男性 | 関東 | 柔道 | 視覚障害 | |
| 事例C | 11月10日 | 30代 | 男性 | 関東 | 陸上 | 視覚障害 | |
| 事例D | 11月14日 | 50代 | 男性 | 関東 | 車いすテニス | 下肢障害 | 手動車いす使用 |
| 事例E | 11月14日 | 40代 | 男性 | 関東 | 車いすテニス | 下肢障害・体温調節機能障害 | 手動車いす使用 |
| 事例F | 11月27日 | 20代 | 男性 | 北海道 | 水泳 | 知的障害・自閉症 | |
| 事例G | 11月27日 | 80代 | 男性 | 北海道 | アーチェリー | 肢体不自由 | 義足使用 |
| 事例H | 11月27日 | 40代 | 男性 | 北海道 | ウィルチェアラグビー | 肢体不自由 | 手動車いす使用 |

ヒアリング調査協力者の概要

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

事例Aでは、日本パラリンピック委員会の職員の方に、現在IPCが課題と考えている事柄をお聞きしました。その結果から、まず「障害者スポーツに対する認識」を紹介します。

障害者スポーツに対する認識

- ・障害者がスポーツセンターで受け入れてもらいにくい現状がある
- ・「**障害者＝スポーツしたら危ない**」という意識が立ちはだかっている
- ・最初から危ないと思っているから、その人（＝障害をもつひと）たちが利用できるように施設改善するという考えに、なかなか行きつきにくい
- ・車椅子などの器具を用いる競技だと、体育館の床や陸上トラックが傷むのではないかと、怪我をして危ないのではないかと懸念があり、**アクセスできるにもかかわらずスポーツ施設の利用を断られてしまう状況も多い**
- ・スポーツセンターを利用しに来る人はエレベータを用いる必要がないという前提のもと、多くのスポーツセンターではエレベータが付いていない
- ・公共の施設や、共用の普通のトレーニングジムとかがなかなか理解を示してもらえないことが結構多い

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

次に「各協議ごとの状況」「練習場所について」のヒアリング結果です。種目によって状況が違うことがわかります。また、練習場所の少なさは切実です。

各競技ごとの状況

- ・車椅子バスケットは、チームが日ごろから練習している会場があり、施設側の理解がある
- ・各競技団体に、それぞれホームグラウンドのようなところがあることが一般的
- ・水泳については、障害の度合いが軽ければ普通のスポーツクラブに入って、健常の子どもたちと一緒にトレーニングができる
- ・視覚障害陸上競技については、ガイドを探す必要がある
- ・ブラインドサッカーでは、静寂性とフィールドを囲うフェンスの保管場所が課題
- ・**静寂性があるところでないといブラインド競技はできない**

練習場所について

- ・（障害者スポーツ競技の）**練習する場所が圧倒的に少ない。**
- ・最寄りの施設に行くのに、隣の県までいかないといけないという人もいる
- ・「障害者＝スポーツしたら危ない」という意識が変わらない限りはアクセシビリティは良くならない
- ・地域の障害者スポーツセンターや、地域の利用可能な体育館に行く場合に、アクセシビリティに問題があると思われる人たちは、**最初から車で移動する**

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

この事例の最後として、パラリンピック特有の課題をまとめました。事前合宿、宿泊施設が大きな課題です。

事前合宿

- ・時差があるヨーロッパからは**事前合宿場所について、多数の希望が予測される**
- ・自治体レベルで事前合宿のチームへの対応できるスポーツ施設がない

宿泊施設

- ・チーム規模の人数に対応できるホテルが国内にそれほどない
- ・現状は、ビジネスホテルでコーチが一生懸命介助してお風呂に入れる状況もある
- ・招致するにはIPC基準の競技場やそれにアクセス可能な宿泊施設がないと、手を挙げるということができないという状況になっている

サポートチーム

- ・障害者スポーツ競技ではサポートチームの人数が健常のスポーツと比べて多くなる
- ・サポートチームの構成としては、競技団体の組織運営を担う事務局、事務局の中にコーチ、メディカルの部分ではチームドクターとトレーナー、健常の人との競技の場合には競技パートナー、車椅子や義足を用いる競技の場合はメカニックなど
- ・サポートチームのひとの大半がボランティアで揃っており、長期間の休みをとれる環境のひとに頼らざるを得ない

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

次に競技者の調査結果を紹介します。まず、視覚障害アスリートの事例B、Cから。事例Bは柔道、事例Cは短距離走の競技者の方です。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

まず移動場面についてのヒアリング調査結果です。お二人とも、デバイス（スマートフォン）を利用したの徒歩移動など、自律的な移動を行っています。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 |
|------|---|---|
| 徒歩 | | <ul style="list-style-type: none"> ・歩いて10分程度であれば、デバイスを活用することでたどり着くことができる ・基本的にはデバイスを利用して移動するが、迷ってしまった場合、最終的には電話で道順がわかる人に聞く ・道幅が広ければ、早い利用者としてロービジョン者がともに移動することで、前者は後者の目となり、後者は前者の物理的なバリアーを超える手助けをするといった相互補助ができる |
| バス | <ul style="list-style-type: none"> ・地域によって、先/後払い、前/後ろ乗りといったルールが異なるのがわかりにくい ・聖路学園による優先表示が読めない | <ul style="list-style-type: none"> ・電光表示が読めない |
| 在来線 | <ul style="list-style-type: none"> ・電車のアナウンスは聞こえないことが多い ・乗り換えが複雑な駅での乗り換えは遅ける ・発着のプラットフォームが急行、準急、特急等によって異なりわかりづらい | <ul style="list-style-type: none"> ・デバイスを利用して、電車内に居ながらにして停車駅情報などを取得できると便利 |
| 団体移動 | | <ul style="list-style-type: none"> ・集団移動が集まれば生じやすい問題には生じないので集合場所は詳細に打ち合わせる ・職員に尋ねるか、コーチに目の代わりになってもらう |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

次に競技施設についてのヒアリング調査結果です。靴箱やロッカー、自動販売機など、細かな点で課題が見られます。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 |
|-------|--|--|
| 扉 | ・扉に、自動ドア、開き戸、両開き戸があったり、取っ手が異なるとわかりにくい | ・建具がシンプルで統一されていることが望ましい |
| 通路 | ・壁や柱の色を手掛かりとしているので、掲示物によってその色が急激に変わっていると場所がわからなくなってしまう | ・段差や点字ブロックを手掛かりとしている |
| 出入口 | ・競技場の入り口がわからないことが多い | ・常時利用者の多い施設ではイベントの際に人が立って誤解するようにすれば、施設までたどり着くことができる |
| 競技場 | ・靴箱は、どこに置いたかわからなくなってしまうことが多い | ・靴箱は、どこに置いたかわからなくなってしまうことが多い |
| ロッカー | ・靴に施設に預けるを、入口が離れてわからない | ・タグをつけるなどして自分の荷物を識別する |
| サイン | ・荷物は動かされてしまうところにあるか全く分からなくなる | ・荷物は固定できるようにしてあるとありがたい |
| サイン | ・基本的に案内表示は見えていない | ・音声によるナビが、大きめのサインがあると弱視者でも確認できる |
| サイン | ・サインは大きくないと見えないが、大きすぎても視野から欠けてしまう | ・一般に知らせる内容は邪魔にならない程度の音声で、細かい情報に関してはデバイスでアクセスするといった2段階構成で計画されることが望ましい |
| トイレ | ・サイズやボタンの位置が種々で使いにくい | ・大きめのサイン、通常の大きめのサインと音声のサインがあるとわかりやすいのではないかと |
| ロッカー | ・ボタンを識別できず、多機能トイレを利用すると混乱する | ・サインは固定できるようにしてあるとありがたい |
| ロッカー | ・番号の羅列だと使えないので視覚だとありがたい | ・ロッカーは場所、位置で覚えていく |
| ロッカー | ・ロッカーに振ってある番号は読めない | ・ロッカーは場所、位置で覚えていく |
| シャワー室 | ・ハンドルの識別ができないため、試みに回して確かめる | |
| 売店 | | ・店員の対応として、視覚障害者が来店した際にはまず、何がほしいのか尋ねるようになると便利 |
| 自動販売機 | ・弱視者には使いにくい、全盲者には使えない | |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

次に競技施設についてのヒアリング調査結果です。靴箱やロッカー、自動販売機など、細かな点で課題が見られます。



自動販売機に券券機に看板、何かと見えにくい

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

事例B・Cの最後として、宿泊施設についてのヒアリング調査結果です。部屋の解錠方法、食事の形式など、利用者視点でのアクセシビリティの課題が示されています。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 |
|----|--|---|
| 部屋 | <ul style="list-style-type: none"> エアコン、電灯といった設備の使い方がわからない エレベータを降りた所にフロアマップがあると良い 初めて利用する宿泊施設は開閉りや設備がわからない 暗証番号式、カード式の鍵はある程度視覚情報を要する 初めに使いやすい シリンダー錠がシンプルで使いやすい | <ul style="list-style-type: none"> 困ったら従業員に聞けば解決される 部屋に関する情報が事前にあるとよい |
| 食堂 | <ul style="list-style-type: none"> ピュッフェ形式だと食べ物と識別することができない ピュッフェ形式、料理の個別オーダー形式の注文方法だと選一料理を訪ねる必要がある | <ul style="list-style-type: none"> ある程度視力のある者が全盲者の分まで取ってくる |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

続いて車いす利用者（事例Gに関しては義足も併せて使用）の事例D・E・G・Hの移動場面についてのヒアリング調査結果です。自動車利用中心、列車利用の困難が特徴的です。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 |
|-----|--|--|
| 自動車 | <ul style="list-style-type: none"> 大会時に運出する際車いす用の自動車（無料）を借りることができるが、運転手を別途手配しないといけない 気軽に宿泊外にご飯に出かけるなどができず、結局、使い勝手が悪い | |
| バス | <ul style="list-style-type: none"> 大型の身体障害者用バスでは、全員が乗り入れるまでの所要時間が長い | <ul style="list-style-type: none"> 2〜3人乗りの小型バス、ミニバンの方が定員も少なくすぐに出発できる、数を多く回すことができる といったメリットが多い 過度の設備を備える必要はない バスの運転手による人的対応が肝要である |
| 在来線 | <ul style="list-style-type: none"> 大会用の荷物を持っての在来線利用は、スペース等の理由からハードルが高い 乗り換え、駅の構造が複雑で移動がしにくい 駅周辺の駐車料が高い | |
| 新幹線 | <ul style="list-style-type: none"> 新幹線駅までの移動に在来線を用いなければならない | |
| 飛行機 | <ul style="list-style-type: none"> 空港利用時に、格安航空券だと搭乗口が遠く、歩くことがつらい | <ul style="list-style-type: none"> 日本で広く用いられる車輪を着脱する方式のイールチェアはオーバークオリティではないか |
| 駐車場 | <ul style="list-style-type: none"> 使用する道具が合計20kgぐらい。駐車場から施設内へ運ぶ時にキャリーなどを使用するが重くて大変 冬季の駐車場からのアクセス、除雪が雑だと車いすが進まない、競技用車いすの運搬ができない | <ul style="list-style-type: none"> 利用している体育館は、専用駐車場の除雪が行き届いていて大きな問題はない 地下駐車場があれば便利 |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

車いす利用者事例D・E・G・Hの競技施設についてのヒアリング調査結果です。予約の問題がやはり指摘されたましたが、用具置き場など、海外で柔軟に対応している事例も効くことができました。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 |
|---------|--|--|
| 予約 | <ul style="list-style-type: none"> 利用する以前の問題として使用予約がとれない フローリングの床に傷がつくから断るといわれる | |
| 通路 | <ul style="list-style-type: none"> カーベットが敷いてあると、毛に足が絡まり方向が狂ってしまい、ストレスを感じる 点字ブロックは通行の妨げになることが多い | <ul style="list-style-type: none"> カーベットを敷くにしても、車いすの幅だけ、摩擦の少ない素材であることが望ましい 点字ブロックがゴムのような柔らかい素材で作られていると、車いす通行の妨げにならない 車いすでテニスイェアをもって通れる幅がほしい |
| 用具置き場 | <ul style="list-style-type: none"> 競技用車いすが廊下にしき置けないので、観客の通行の邪魔になってしまう | <ul style="list-style-type: none"> 国内外大会では、競技場の外にテントを建て、地面にカーベットによって枠と敷物を張り、選手が各々の車いすを置く場所を定めた事例があり、便利だった 来館では、車いすのまま使用できるマシンがある |
| トレーニング室 | <ul style="list-style-type: none"> マシン同士の間的車いすを置くスペースが必要 | |
| 観客席 | <ul style="list-style-type: none"> 車いす席が隔離されている日本の観客席では障害者が嫌外感を感じる | <ul style="list-style-type: none"> 観客席の座席が背割式になっていて、席を外すことで車いす座とすることができると望ましい |
| トイレ | <ul style="list-style-type: none"> 車いす用トイレが狭く、障害者のために手すりなど設備はあるのに車いすが入らない | <ul style="list-style-type: none"> 開口の幅の長さや深さを減らし、開口をもっと確保することが望ましい |
| シャワー室 | <ul style="list-style-type: none"> 車いす利用者が使用できるシャワーがすぐない 固定式のシャワー、ヘッドの角度や温度調節が難しい | <ul style="list-style-type: none"> 折り畳み式のベンチであったり、プラスチックのベンチが置いてあると、着がけなどして便利 |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

車いすテニスの競技場の写真です。一般のテニスコートを利用しているため、競技用（または常用）の車いすを置く場所が、なかなか取れません。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-3. 研究結果（継続中）

最後に、事例F（知的障害・自閉症）のヒアリング調査結果です。慣れた場所での移動は自力での移動が可能で、施設利用の際も基本的にコーチ等が付き添い、特段の問題はありません。しかし初めての場所では、施設の動線や構成がシンプルであることが求められています。

| 場面 | 課題 | 要望と工夫、優良事例 | |
|------|-------|--|--|
| 移動 | | <ul style="list-style-type: none"> 困ったことやバニクになった場合は、職員さんに相談、または母親に携帯電話で連絡するよう、言い合っている | |
| 競技施設 | 通路 | <ul style="list-style-type: none"> 動線が複雑な施設は使いづらい 初めての場所では、エレベーターの場所が分かりづらいことがある | <ul style="list-style-type: none"> イギリスの国際大会に出場した際の会場は、コンパクトでわかりやすかった |
| | プール等 | | <ul style="list-style-type: none"> 利用する際はコーチ等が付き添うので、特に困ることはない |
| | ロッカー | <ul style="list-style-type: none"> 壁から直接向かう際、ロッカーが小さく壁の荷物が入らない | |
| | 更衣室 | <ul style="list-style-type: none"> 初めての場所では、男女で迷うことがある | |
| | シャワー室 | <ul style="list-style-type: none"> 初めての場所では、男女で迷うことがある | |

2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-4. これまでの調査結果のまとめ

まだ調査中なので、きちんとしたまとめではありませんが、ここまでに感じた事柄です。まず、「障害種別による困りごとの違い」があります。

視覚障害者は、物理的より情報的な問題、具体的には、ロッカーや宿泊施設の鍵などが課題です。また「団体で行動する場合の集合場所」「ビュッフェ形式での食事」などの課題は、パラリンピックで特に問題となる課題であると言えます。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-4. これまでの調査結果のまとめ

また、視覚障害アスリートは、アクセスは概ね自律的に移動できますが、夜間の出入り口のわかりにくさ、掲示物などによる室内環境の変化が課題として挙げられました。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-4. これまでの調査結果のまとめ

これに対し、車いすを使用するアスリートは「荷物が多い・大きい」ことが前提で、その際のアクセシビリティ確保が課題となっています。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-4. これまでの調査結果のまとめ

同時に車いすを使用するアスリートからは、すべてに完璧に対応しなくても、簡便な方法でも良いとの意見も聞かれました。例えば、飛行機内のアイルチェアは、写真のような簡易的な物でも問題無い、との意見も頂きました。



2. パラリンピックアスリートの活動実態

2-4. これまでの調査結果のまとめ

飛行場からホテル、競技施設等への移動も、大型のバスでは無く、小型バス・ミニバンなどのピストン輸送の方が、待つ時間も短く便利である、との意見も聞かれました。



3. まとめ

- ・IPCガイドは、必ずしもオリンピック・パラリンピック大会だけのガイドではありません。建物や街のみならず、サービスや情報伝達まで、幅広くアクセシビリティに対する留意事項を示しています。
- ・IPCガイドでは、「付加アメニティ座席」や「車いす使用者に配慮した客室」など、アクセシビリティの最大化に対し様々な工夫を提案しています。
- ・実際のパラリンピック競技の競技者へのヒアリングからは、まだまだ課題が多く残されていることが示されています。同時に、「完全」でなくとも、「使える」ことができる工夫もあるとの意見も聞かれました。
- ・IPCガイドにあるように、「相手を理解」することで、いろいろな解決方法があるはずだ、と考えています。

2020東京大会に向けた提言 *Nothing about us, without us!*



DPI日本会議 事務局長 佐藤 聡

自己紹介(さとう さとし)



1967年 新潟生まれ。
9歳で障害をもつ。4年間入居施設へ
14歳で地元中学へ
大学で自立障害者と出会う
1991年メインストリーム協会へ
自立支援、交通バリアフリー運動、介助制度づくり
2014年～DPI日本会議へ
政策提言、権利擁護、バリアフリー運動
現在
・DPI日本会議事務局長
・内閣府障害者政策委員会委員

© DEI フォーラム

2

DPI日本会議とは

- 1981年 国際障害者年
DPI(国際組織)結成(シンガポール)
1986年 DPI日本会議結成
- ①障害当事者の運動「われら自身の声」
 - ②障害の種別(精神・知的・身体)を超えて活動
 - ③障害者の人権獲得運動
 - ・差別と人権
 - ・交通バリアフリー
 - ・福祉サービス・施策の拡充
 - ・教育、雇用労働 など

今日のお話

1. 日米の野球場
2. オリパラプロジェクト(オリンピック・パラリンピック)

おまけ！

最新リフトバス紹介
ユニバーサルデザインタクシー

ここで質問！

1. 東京ドーム(約47,000人)に車いす席何席？
2. 日本国内で、空港アクセスバスと長距離バス(約15,000台)のうち、リフト付きバスは何台走ってますか？

日本のバリアフリー整備

東京ドーム(約47,000席)



一般入場口は右上(2階)

車いすは左下の「関係者入口」

専用入り口⇒専用エレベーター
⇒一般の人と同じルート通れない

専用EVで上がると通路へ



車いす席はこのシートの裏(3塁側)



中はこんな感じ(3塁側4席+1塁側8席のみ) 介助者は後に座る(観れません)



始まりは甲子園球場への要望



- 昔は車いす席3塁側に**1ヶ所12席**。
- 2007年リニューアル
阪神電鉄と交渉
車いす席
11ヶ所に合計31席へ!
外野はサイトラインも確保!
- 交渉うまく行った
⇒私、調子に乗りました!

しかし、2013年にアメリカへ行ったら



ヤンキースタジアム



車いす席は

68ヶ所!
500席?

どの窓口でも買えるし、webでも買える

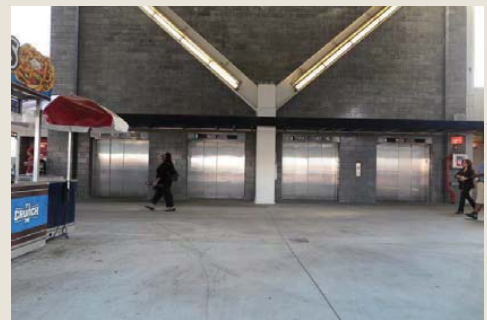
バックネット 果てしなく続く車いす席



上の階にも



大型エレベーターがたくさん



車いす6台位乗れます



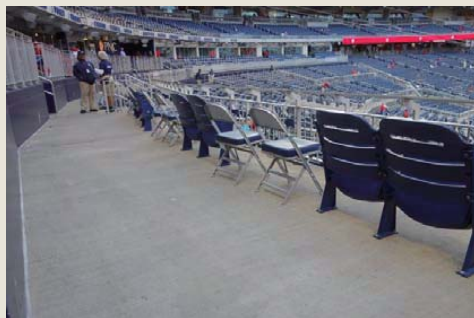
大型スロープもあり
災害時に有効！



ナショナルスタジアムに行ってみると (ワシントンD.C)



ここも果てしなく続く車いす席

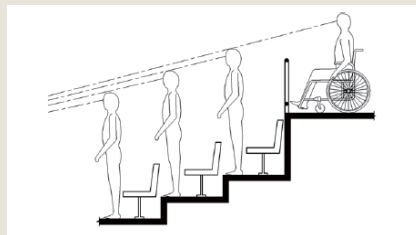


ダルビッシュがノーヒットノーランしそこねた ミニッツメイド・パークでも(ヒューストン)



帰国して調べると

ADA Standardsという規則で基準が明記(図入り)
日本のバリアフリー法には何も書いてない
→バリアフリー法をバージョンアップしなければ!



日本とアメリカの違い

1. 健常者と場を分けない(インクルーシブ)

- ・入場から退場まですべて健常者と同じルート
通路・トイレ・エレベーター・車いす席
⇒日本は車いすは別の入り口、席も隔離
- ・車いす席のチケットはどこでも買える
⇒日本は車いす専用電話・専用窓口

2. 法的整備

- ・席数(0.5%以上)、サイトラインの確保など基準あり
- ・日本のバリアフリー法には記述なし
⇒2016年7月建築設計標準追補版完成!

東京オリンピック・パラリンピック バリアフリー整備の要請活動

なぜ取り組むか?

- ・バリアフリー法は今や時代遅れ
駅のワンルート整備、11人乗りエレベーター基準、車いす用席の数や構造の基準がないなど、欠点が多い
- ・世界基準、時代に合わせた基準へバージョンアップが必要。
- ・オリパラをきっかけに、バリアフリー法の改正を目指す
地域間格差の是正、社会モデルによる被災地の復興も

オリパラ提言プロジェクト

どうやったらバリアフリー法を見直せるか？
東京オリンピック開催決定
→ チャンス到来！これ使ったら出来る！

オリパラでバリアフリー整備を提案する

- 第一次提言 **競技場** 2014年11月
- 第二次提言 **交通アクセス** 2015年5月
- 第三次提言 **情報発信・標識、宿泊施設、接遇**
- 第四次提言 **店舗・観光・防災**

メンバー集まりました！ 全国から50人



バリアフリー整備のガイドライン

- IPCアクセシビリティガイド**
 - 国際パラリンピック委員会(IPC)作成のバリアフリー整備ガイドライン。250ページ
 - 世界標準 内容が素晴らしい！
- Tokyo2020アクセシビリティガイドライン**
 - 東京オリパラのバリアフリー整備ガイドライン
 - 大会組織委員会が検討中(2016年秋完成予定)
 - バリアフリー法の課題を改善、世界基準へ！

バリアフリー改善最優先7課題

- 空港アクセスバスのバリアフリー化！**
- 新幹線・特急車両にフリースペースの設置！
- ハンドル型電動車いすの乗車拒否の解除！
- 在来線はすべての車両にフリースペースを！
- 駅の規模に合わせたエレベーター等の設置
- 駅ホームの安全性の向上！
- UDタクシーの普及**

バスの課題

- 路線バス 目標:2020年70%
 - 現在、ノンステップバス 43.9%
- 適応除外認定車両 目標:2020年25%
空港リムジンバス・長距離バス・観光バス・小型コミュニティバス
 - 2010年までバリアフリー法の対象外
 - 現在、**空港リムジンでリフト付きバスは1台！**
(15,000台中)

動き出した取り組み

- 空港リムジンバス
 - 羽田空港、成田空港路線で試験導入 ⇒2016年3月31日
- 観光バスのリフト車輛に補助開始(東京都)
 - 2020年までに**100台**(500万円/1台)
- ユニバーサル(UD)タクシー
 - (1)羽田空港国際線・東京駅八重洲口で **UD・ワゴン型タクシー専用レーン** ⇒ 2015年9月～
 - (2)UDタクシーへ補助開始(東京都)
 - 車いす乗車可能な車両に60万円(国の補助に上乗せ)。
 - 2020年までに**1万台**目標(2015年現在都内で50台のみ)

当事者参画

1. オリパラでの当事者参画進む！
 - 東京2020アクセシビリティガイドライン
 - 新国立競技場アクセシビリティワーキング
 - 当事者の声を聞こうという機運高まる
2. 日本全体のユニバーサルデザイン化へ
 - ユニバーサルデザイン2020関係府省連絡会議 街づくり分科会・心のバリアフリー分科会

まとめ

1. 世界基準を国内標準へ
2. 重点7課題の解決
3. 店舗・ホテルの法的整備を！
4. 当事者の声を聞いて
 - 様々な障害者の声を聞く

Nothing about us, without us!

おまけ！ 最新リフトバス情報 試作車視察 2015.5.13 日本自動車研究所



日本自動車工業会等が試作 2014-2015年



新型のポイント！

- ①リフトが一番下にある
収納トランクの確保
- ②ドアが上だけ

こちらが旧式(横浜市観光バス)
ドアが1枚 トランク1つ使えない



アームは下から



リフトはコンパクト



トランク容量は 1/9減 のみ



トランク内 床下がリフト



イスをスライドして車いす席確保



室内広々 1400×2200



車イス2席(一般席8席分)
電動車いすも乗車可能



試作車

2020東京オリパラに向けて需要拡大を見据えて
生産は2017年～？(排ガス規制の法改正あり)
バスっていくらだと思いますか？

普通のリムジンバスは 3,000万円

このバスは 3,400～3,500万円くらい？

ユニバーサルデザインタクシー
日産NV200 レベル1



国土交通省 標準仕様ユニバーサルデザインタクシー(UD)認定第1号

- タクシーのユニバーサルデザインを標準化(2012年)
- 一般客も車いす利用者も乗車可能
- 日産NV200は2012年完成
- 街中で走る営業車両として使うことを前提
- 乗車定員は5人。
- 前席と後席の間隔636mm～491mm、全幅は1495mm
- 車いす利用者は床面を下げ、他の乗客に近い目線の高さとなるように配慮。
- 横ドアは乗降時には電動式のステップがせり出す

左横ドアから室内
普段は客席1列目は3席シート



車いす乗車時は
右2席を折りたたんで前に倒す



床面は斜め

- 車いすを固定する床面は、スロープの角度と同じくらいの傾斜がある。
- 天井までの高さを確保している模様
- リフトバンより目線が低いため、窓の外の景色も見えた。

高さが... 大型の電動では頭つくかも
手動車いすで試乗したところ、天井までの空間は5cm程度



横ドアには電動スライド式ステップ



ロンドンタクシー(UDタクシー)





歩道から乗り込む場合

スロープは室内床に設置された反転式

歩道から乗り込む時はスロープをパタパタと広げるだけ

車道から乗り込む場合 もう1枚スロープを付け加える(3枚目)



追加スロープはトランクに収納



反転式スロープに追加スロープをつなげる



追加スロープは足があり



スロープはやや急角度



車内の様子 後部座席を跳ね上げ、前向きも可能



室内の高さは約135cm

アメリカ製の大型
電動車いすもか
ろうじて乗車可能

乗車したら反転式で収納 車いすは前に出なければ収納できないので、やや狭い。



トヨタ JPNタクシー 2017年度発売予定 レベル2



65

左リアドアから横にスロープ ロンドンタクシーに似た形状



66

2017年度発売予定！

日本のタクシーのシェア90%はトヨタ製。普及期待



67

動き出した取り組み

1. 空港リムジンバス
 - 現在、日本中で**0台**！
 - 羽田空港(2台)、成田空港(1台)で試験導入 ⇒ 2016年3月～
2. 観光バス
 - 現在、都内観光バス リフト車輛**16台**のみ(1,000台中)
 - リフト車輛に補助(東京都)
 - 2019年度までに**50台増やす**(500万円/1台、改修1,000万円)
3. ユニバーサル(UD)タクシー
 - (1) 羽田空港国際線・東京駅八重洲口で
UD・ワゴン型タクシー専用レーン ⇒ 2015年9月～
 - (2) UDタクシーへ補助開始(東京都)
 - 車いす乗車可能な車両に60万円(国の補助に上乗せ)。
 - 2020年までに**1万台**目標(2015年現在都内で**50台**のみ)

ありがとうございました！

Nothing about us, without us!

アクセス先は

DPI

<http://www.dpi.org/>

<http://www.dpi-japan.org/>

U.N Secretariat for the Convention on the Rights of Persons with
Disabilities

www.un.org/disabilities

www.ohchr.org

enable@un.org

ユニバーサルツーリズムの目指しているもの

～手すりやスロープの先にあるソフト～

NPO 法人 日本ユニバーサルツーリズム推進ネットワーク
 神戸ユニバーサルツーリズムセンター(NPO 法人ウィズアス)
 理事長 坂本長利

少子高齢化社会を迎える日本社会(2020年日本の人口 65 歳以上 28.9%)において、何らかの障がいのある人たちの割合も平行して増大すると考えられます。

すでに交通機関、宿泊施設、観光施設、新聞、家電製品、など、高齢者・障がい者を対象としたハード面に対する取り組みはここ数年の内に大きく前進してきました。このことは、何らかの障がいのある人たちの市場は成り立たないことを示唆しています。

しかし、その一方で、高齢者、障がい者を対象とした観光に関する取り組みはどうでしょうか？観光に対しての取り組みは遅く、既存の旅行会社で企画される商品の多くは、高齢者・障がい者が旅に出かけたいという要望があるにも関わらず、障がいのある人々への個別対応が困難な状況のため、諦めざるを得ない状況があります。その結果、それらに対するニーズが潜在化する現状があります。

ユニバーサルな旅の環境を創り出すためにはハード面の整備は必要です。と同時に、何らかの障害のある人たちの前にも大きな重い扉の鍵は、日常的に介助する人々(家族・友人などの手の中にある)と私たちは考えます。その扉を開かせるには、日常的に介助する人たちが旅をする時に抱える問題(移動・入浴・食事・排泄など)を着地した地域のネットワーク(宿泊関係・観光関係・移送サービス関係・医療福祉関係・行政・教育機関などの連携)を活用し解決する仕組みが必要です。

神戸ユニバーサルツーリズムセンターが実施したアンケート調査(資料1)の内容から、高齢者・障がい者が旅行の過程において抱える不安を解決すると同時に、日常的に介助する人(家族を含む)が観光地で抱える不安を解決し、いっしょに楽しめる旅・滞在できる環境を創り出すことが、ユニバーサルツーリズムを更に広げていく為に重要な要素になると考えています。

私たちは、神戸からユニバーサルツーリズムの取り組みを発信し、全国の様々な地域とネットワークを結ぶことにより、活気に満ちた地域社会の持続可能な発展を創り出すことが可能だと考えています。

① 障がい者・日常的に介助する人たち、高齢化社会が抱える問題は何か？ 現在の課題

- 1・ **高齢者・障がい者(少子高齢化社会)が旅先で抱える不安要素 《資料1》**
 超高齢化社会＝何らかの障がいのある人たちの増加。
 高齢者、障害者が抱える不安要素(別紙)・・・移動、入浴、排泄、食事介護など
 観光地のユニバーサルに関する情報不足(宿泊・観光施設・交通機関、街の情報) 制度の壁・・・障害者自立支援法・介護保険など適応外(自己負担増)。
- 2・ **個別の旅に対するニーズに対応しきれない観光産業**
 団体旅行から個人旅行へ・・・障がいのある人たちの個別のニーズに対応できない。
 (移動介助・入浴介助、食事介助、医療的サポート、刻み食の依頼など)
 介助に関する事業所とのネットワークがない。
 日常的に介助する人が旅先で、介助する状況に変わりはない。場所が変わっただけ。
- 3・ **休日を増やしても旅にいけない現状(1泊2日から2泊3日の旅)。**
 鍵を握っているのは日常的に介助する側の人たち(親、きょうだい、友人など)
 誰かを残して・・・「旅」を楽しめない状況
 (誰かが何らかの障害を抱えると、毎年楽しみにしていた旅行は中止になる現状。)
- 4・ **高額な旅費(従来の高齢者・障がい者の旅に関する費用)**
 介助者を出発地から同行させるため発生する高額な旅費
 (介助者の人件費、旅費・宿泊費などの負担)
- 5・ **備蓄?・・・ハード面の整備で全ての問題が解決するという備蓄**
 ・福祉に関する取り組み＝企業収益にはつながらないという考え
 取り組みが進まない理由⇒ボランティア活動の一つとして捉える傾向
 他者への取り組み
 改修など費用のかかる取り組み
 業種間のネットワークを持たない⇒各々が完結している。

※2020年には 日本人口の28.9パーセント 65歳以上(厚生労働省)
 平成18年における身体障害者人数は348,3万人

② ユニバーサルツーリズムの取り組み

① 福祉から観光を考える
 高齢者、障がい者、そして日常的に介助する人たちが、旅する時に抱える不安要素を着地（観光地）の社会資源をつなぎ解決していく仕組みが必要です＝UT
 ・地域内のネットワーク
 （宿泊関連・移送サービス関連・医療福祉関連・観光関連とのネットワークづくり）
 ・地域外のネットワーク
 （沖縄・熊本・神戸・大阪・横浜・東京・仙台・旭川・札幌とのネットワーク）
 今後、UTの取り組みを全国各地に水平展開⇒旅の選択肢の拡大

**② 3つの笑顔を基本
 大きな重い扉は介助者(家族・友人)の手の中にある
 安心・安全**

- ・ 個別のヒアリングから一人ひとりに合った旅行プランの作成。
- ・ 移動サービス、介護サービス、宿泊・観光施設などの手配。
- ・ 街のユニバーサル観光情報の提供（観光ガイドブックなど）
- ・ 無料レンタル車いすサービス
- ・ レストラン等で刻み食、ペースト食の依頼
- ・ 電動ベッドなどの手配

いっしょに楽しむ

- ・ 必要な介助サポートを必要な場所と時間につなぐことにより、介助される側も、日常的に介助にする人たちもいっしょに旅、滞在を楽しむことができる。
- （介助者が付くことにより、各々が自由な時間を楽しむ）

旅をより低コストに

- ・ 発地からの介助者の同行⇒同行者がいららない着地（観光地）で必要なサービスが必要な時と場所につなぐため、大幅な旅費の軽減につながる

③ 人材育成、研学会

- ・ 観光・宿泊・移送サービス・医療福祉関連従事者を対象としたユニバーサルホスピタリティ研修の開催
- ・ 大学連携による人材育成（他大学との交流、他の学部との交流）

③ ユニバーサルツーリズムが生み出す効果と今後の展開

1・地域経済の活性化と観光産業の活性化
 高齢者、障がい者を受け入れる為の観光、宿泊、交通などハード面、ソフト面の整備。潜在化されたニーズの掘り起こしによる誘客への取り組み＝ユニバーサルツーリズム。地域内のネットワークをつなぐことによりユニバーサルサービス産業が生まれる。（NPO法人などが旅行業（請地型）への参入。）

2・地域とのネットワークの構築
 沖縄・熊本・神戸・大阪・横浜・東京・仙台・旭川・札幌等と他地域でユニバーサルツーリズムの活動に取り組みNP0団体などとのネットワークの構築と連携。
 （旅先において、必要な介助を必要な時と場所への提供＝旅をより低コストに）
 高齢者、障がい者の個別ヒアリングシートの情報の提供＝安心・安全
 ※ヒアリングシートの共有
 （身体状況、必要な介助・移動手段、食事内容、医療的なサポートなどの聞き取り）

3・ユニバーサルツーリズムを通して、地域の中に新たな雇用の機会の増大。
 地域の社会資源のネットワークによるUTに対する取り組み。
 （NPO法人・介護サービス・移送サービス・福祉レンタルサービス事業所が安心安全を基本とした旅・滞在を創り出す担い手として参画。）

4・人材育成
 観光・宿泊・移送関連従事者を対象としたUT研修。
 障がい当事者を講師対象としたUT研修。
 福祉専門学校・大学などの連携による人材育成プログラムの開発。
 同一大学、他大学との交流。（例・観光学部と福祉学部の交流など）

5・障がい者の雇用
 ユニバーサルツーリズムの担い手として、サービスを受け側から提供する側へ。
 障がい者の就労に結びつける可能性。
 （街の観光案内人・ユニバーサル情報紙の発行、インターネットによる情報発信の活動）

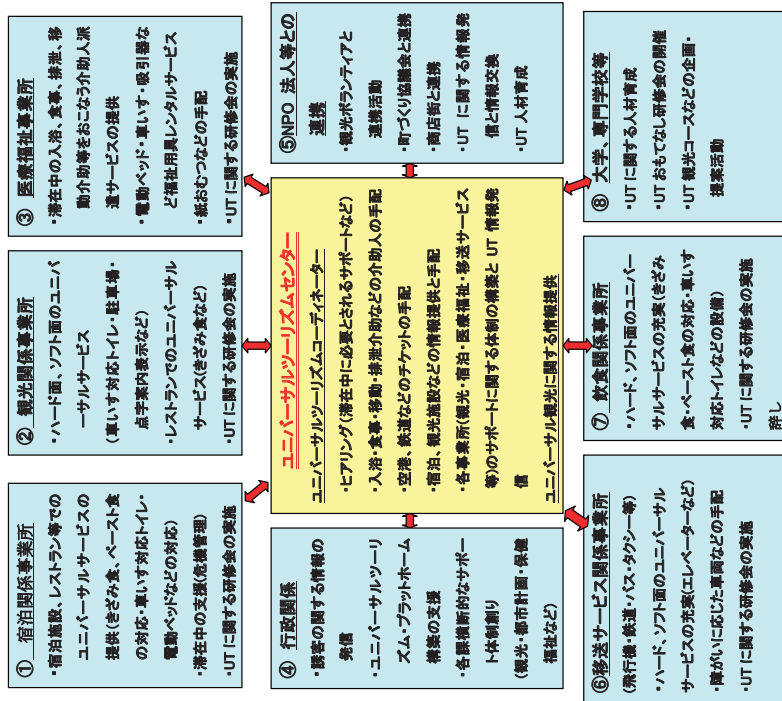
6・ユニバーサルな街づくり
 ユニバーサルな取り組み⇒第3者の問題として捉えない⇒自らの問題
 高齢者・障がい者にとって安心安全な街＝また訪れたい街＝住みたい街。

《ユニバーサルツーリズムの数式》 5-1=0 ⇒ 5=0+1 5=1
※ 1つの完結では、ユニバーサルツーリズムはできない
宿泊・観光・移送サービス・医療福祉関係事業所等・行政機関とのネットワークが不可欠、

④ ユニバーサルツーリズムの内容

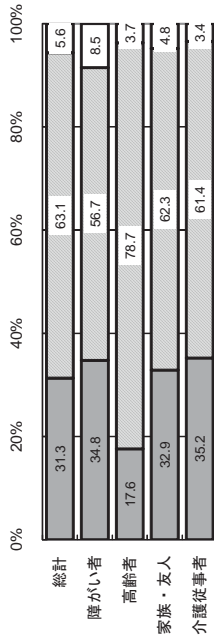
高齢者、何らかの障がいのある人、そして同時に日常的に介助する人(家族、友人などが旅先で抱える問題を訪れた街のネットワークで解決する誘客の仕組み＝《着地型観光事業》)

- 1・安心安全を大切に！ 丁寧なヒアリングから潜在を寄り添い創り出す
- 2・いっしょに楽しむ！ 介助される人も、日常的に介助する人も旅を楽しむ
- 3・旅をより低コストに！ 訪れた街で様々なサポートを提供(築地より介助者が不要)



1・障者・高齢者の旅行参加意欲

資料-1

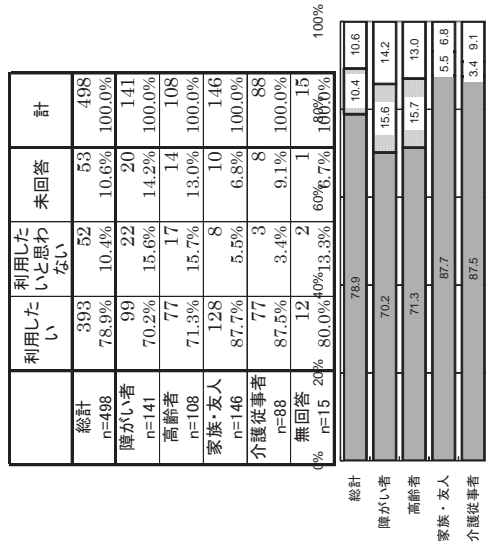


旅行参加意欲は「行きたい」(31.3%) + 「行きたいが不安がある」(63.1%)で94.1%となっている。しかし「行きたいが不安がある」が63.1%ある。不安は高齢者が特に高く、総計に比べ15.6ポイント上回っている。

2・旅行サポートサービスの利用意向

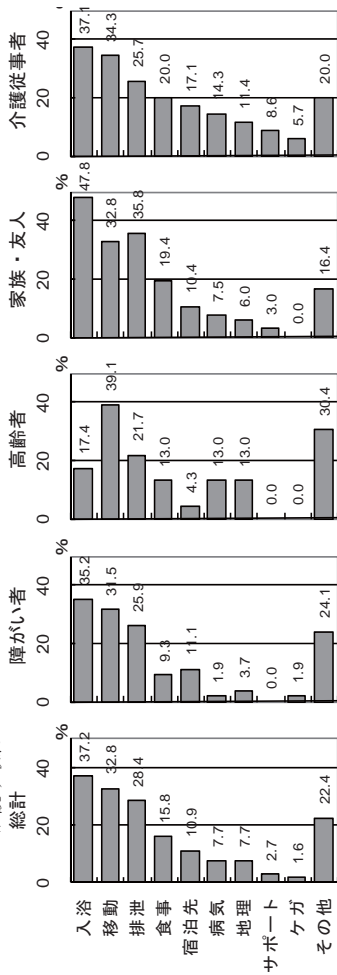
(2) 旅行サポートサービスの利用意向

旅行先での旅行サポートサービスを利用したいという回答数は、総計で78.9%となっている。内訳をみると、障がい者・高齢者の当事者は、おおむね70%、障がい者・高齢者の身近に居る家族・友人・介護従事者は、おおむね90%となっている。



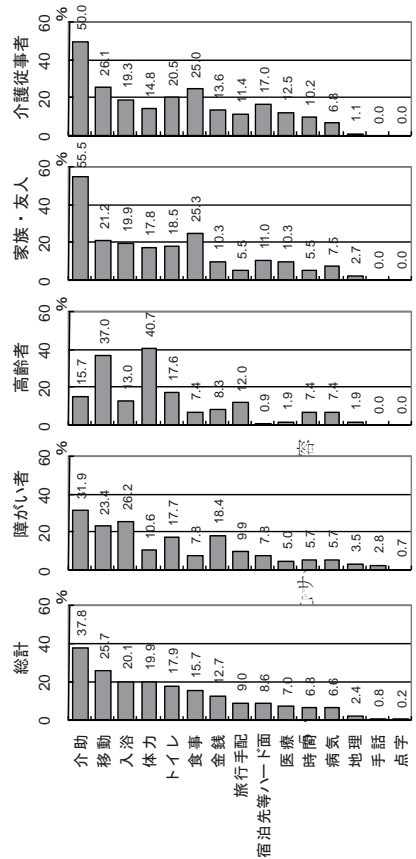
3・旅行中に困ったこと

困ったことの内容は、障がい者は、「入浴」、「移動」、「排泄」、「排泄」の順序で、高齢者は、1位「移動」39.1%、2位「排泄」21.7%、3位「入浴」17.4%、家族・友人、介護従事者は、1位「入浴」に変わりはないが、家族・知人は、2位に「排泄」があげられ、介護従事者の2位は、「移動」となっている。旅行サポートサービスのメニューは、「入浴」、「移動」、「排泄」、「食事」を基礎とする必要が読み取れ



4・不安の内容

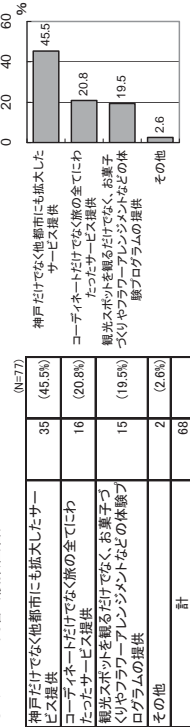
旅行に行きたいが不安なこととして、障がい者は、「介助」「移動」「入浴」「トイレ」「金銭」などに不安を持ち、高齢者は、「体力」「移動」に不安を持っている。障がい者・高齢者の身近に居る家族・友人・介護従事者は、「介助」による負担が一番不安を持っている。



5・旅行中に望むサービス提供内容

障がい者・高齢者が今後望むサービス提供内容として、他都市とのサービスネットワーク化、旅行全般のサービス提供、体験型プログラムを望む声が多かった。

● サービス内容 (複数回答)



報告、関西から見た オリ・パラアクセス問題と 進んでいる京阪神での バリアフリーの取り組み、 しかし！

ハンドル形電動車いす問題を解決するために
行動する当事者の会 代表
アクセス関西 運営委員・日本福祉のまちづくり学会 会員
山名 勝

問題の多い首都圏から関西へのアクセス オリ・パラ来訪車いすユーザーは？

- ・**新幹線**
車いすスペースがない/乗車券を買うのが困難/レールパスはのぞみに乗れない/ハンドル形電動車いすを拒否
- ・**航空機利用はリムジンバスの問題**
空港リムジンバスは車いすで乗れない/鉄道は関空・伊丹空港から1時間以上かかる/LCCは成田・関空ともに余分に時間が掛かる（羽田、成田でリフト付きバス実証実験開始）
- ・**高速バス**
一部のダブルデッカー車以外は、車いすで乗車できない

新幹線

東海道・山陽新幹線の基本座席配置

新幹線の基本座席配置は長年変更されず、2007年導入のN700系でも改善されなかった。のぞみ:16両編成 定員1323人に対し、車いす移乗座席2だけ、車いすスペースはなし。トランクラックなど荷物置き場もなし。

電動車いすの乗車を想定していないまま。

オリ・パラ来日外国人車いすには 乗車キャバが無い！

- ・車いす座席乗車券発売がオンライン化されず、1回電話受け管理のため、購入に時間が掛かり外国人購入は困難。
- ・レールパスは“のぞみ”に乗れない。

東海道・山陽新幹線の車いす乗車

車いす移乗座席2でバリアフリー法に適法！
国内需要で満席になりことが予想され、オリ・パラ来日外国人車いすユーザーは乗車する余地が無い！



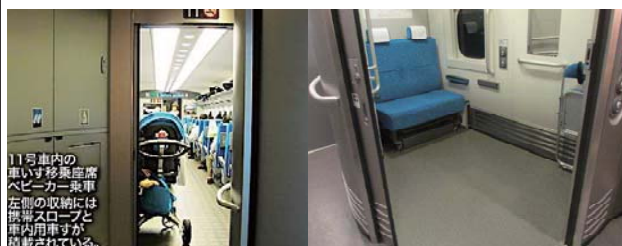
東北新幹線などの車いす乗車

車いす移乗座席は、グリーン・普通各1で、トイレも使いにくい。
ほとんどの電動車いすはデッキ乗車！



新幹線N700系の11号車多目的室

新幹線には車いすスペースが設置されず“多目的室”と称する個室が設置され、授乳・病人・車内に乗れない車いすなどが利用できるが、特別に使用申し込みをしないとカギ掛け管理で空室に。
（車いすだけ予約できるが時間が掛かる）





在来線特急車両

車いすスペース設置は世界の常識だが



ハンドル型電動車いす問題と“鉄道乗車制度”

世界に例のないハンドル形利用拒否を続け国際問題に！



乗車制度では日本の福祉制度給付と介護保険レンタル以外を認めず、自費購入者や外国人などは乗車拒否ただし、JR3社以外は乗車できる運用をしている。
IAジュディさんとWWSのジュディさん

参照:「ブログ検索」どこでも行こう車いす”カテゴリー「ハンドル形電動車いす」

空港リムジンバスと鉄道利用の所要時間比較

大阪市内中央区あたりからの各空港へ実際に掛かる時間

車いすユーザーはおおよそ2倍掛かる

他の空港～都心時間(鉄道利用)
羽田:50～60分
仙台:30分程度
福岡:30分程度

車いす鉄道利用は来た列車に乗れるとは限らない

バス:30～40分程度
鉄道:80分程度
地下鉄～阪急急行～モノレール



関西空港 バス:30～分程度
鉄道:70～80分程度
地下鉄～JRまたは南海

国内では進んでいる関西のバリアフリーの取り組み、しかし課題は多い

・段差隙間解消

国内ではとても遅れている原因、1ルート整備は駅入り口からホームまで)

・フリースペース

全車両か部分的設置か、ベビーカーとの共有

・交通のエレベーターの大型化: 阪神電鉄なんば線

11人乗りしか設置しないJR(BF法ガイドラインの書き方問題)

・ノンステップバス導入

ほぼ達成した京都・大阪・神戸市交通局

課題はバス停整備、高速・リムジンバスの車イス乗車

・交通結節点と乗り継ぎ

大阪市営地下鉄の乗り換え経路エレベーター完了、梅田・天王寺などの他社線経路

・サイン

京都市バス、大阪地下鉄、JR西日本などのリニューアル

・トイレ機能分散

大阪市交通局、JR西日本新大阪駅、阪神なんば線などの取り組み

バリアフリーや接遇は「文化の問題」(ある関東の鉄道事業者) 当たり前のごとしてやっている関西

ホーム可動柵設置と段差隙間解消

全駅全ドアを実施する大阪と、最小限に止める首都圏

都営地下鉄は2カ所だけ、東京メトロは段差解消を行わず、何故か全くやらないJR。

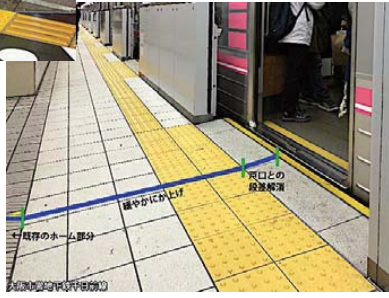




大阪モノレールが固定柵と戸閉スロープ設置で車いすの全駅全ドアでの自力乗降の道を開いた。

先進的な段差隙間解消

大阪市交通局は長堀鶴見緑地線の画期的な段差隙間解消を行って続き、千日前線の高い段差を2段階かさ上げで解決している。



通勤型車両のスペース スペース増やさずに、 “ベビーカーと共有”にした！

関西は全車両にスペースが普通になってきているが、JRは1~2ヶ所のみ、(首都圏は大きく遅れている)全車両に設置の関西の流れの先例を作った大阪市交通局と全編成全車両に設置した京阪特急(1999年)など。



正副的な数のベビーカーとの共有



自転車も積み込める欧米や台北、他の諸国もスペースは広い



バリアフリー困難駅を解決した 阪神電鉄の取り組み(三宮駅)

隙間解消クシ状ゴムの積極的導入
大型エレベーター設置は交通局の15人乗り標準や、京阪中之島線や阪神なんば線などの実績。



バスの課題

ノンステップバスの配備は公営バスではほとんど100%近くになっているが、バス停整備とマウントアップされたバス停への正着習慣が課題(京都)。また、固定理由の乗車拒否問題もあり固定方式見直しが必要。



乗り換え経路整備

市営地下鉄の乗り換え経路は全てエレベーター設置済み。他社線との乗り換え経路も有効なエレベーターの配置や地下通路などで、ほぼバリアフリー経路完了。

残された課題

大阪:
南海難波駅や京阪京橋駅などの地下鉄乗り換え経路問題。
京都:
地下鉄烏丸線のバリアフリー施設の古さや改善の遅れ。



サインのわかりやすさは 交通インフラの重要項目

JR西日本と大阪市交通局の取り組みが進行中。京都市営バスはバスの案内情報システムを一新。課題は、地上から改札へのエレベーター位置の案内など。



多機能トイレの複数配置は左右対称で。

進化する多機能トイレだが

多機能トイレの普及は進んだが、幼児連れ、高齢者、妊婦など多くの使用者を対象にし、そこしか使えない重度障害者が何時も使用中で困っている。対策として機能の分散化が行われた。

「アクセス関西ネットワーク」の歩み

大阪には障大連（障害者の自立と完全参加を目指す大阪連絡会議）交通部があり、関西の交通問題について協議し、行動してきたが、2011年に大阪で実施した「DPI/バリアフリー障害当事者リーダー養成研修」をきっかけに、関西全体でアクセスに関して共に取り組む「障害者団体の緩やかなネットワーク」を作ろうと「アクセス関西ネットワーク」を結成することとなった。

（兵庫、大阪、京都、滋賀、奈良、和歌山の障害者団体に呼びかけ参加）

学習会とアクセス関西大賞（障害者団体が事業者を表彰）

年1回の大会とテーマ学習会、隔月の運営委員会
 地域の問題や活動の共有と、レベルアップを。

- ・楽しみながら地域の理解と問題発掘の「鬼ごっこ活動」
- ・「アクセス関西大賞」良い取り組みをしている事業者を、褒めよう！

第1回：阪神電鉄のバリアフリーの取り組みに対して
 第2回：全駅全ドアの段差解消の先鞭を切った大阪モノレールの取り組みに対して（受賞固辞という意外なこと！）
 第3回：大阪市交通局のホーム可動柵と全駅全ドアの段差解消の取り組みに対して（緑地線から千日前線への進化）

（大会でのトロフィー進呈と、取り組みに関する記念講演）

障害者の立場で安全な駅利用を考える
 ～可動式ホーム柵3タイプ検証報告～
 主催：アクセス関西ネットワーク

第1回学習会：関西の交通事業者ほぼ全社の参加を得て可動式ホーム柵を検証

神戸大会での三宮町歩きアピールと入店ウェルカムステッカー配布

お手伝いします
 お気軽にどうぞ

大阪市交通局受賞記念講演

2012：設立集会（大阪）
 記念講演DPIの三澤了さん
 2013：第2回京都大会
 アクセス関西大賞を阪神電鉄へ
 2014：第3回神戸大会
 大賞を大阪モノレールは固辞
 2015：第4回大阪大会
 アクセス関西大賞は大阪市交通局

鬼ごっこ活動：
 楽しみながら町歩き
 梅田・新世界・天王寺・道頓堀
 商店街などとの連携に発展
 千日前商店街は運輸局表彰も

交通事業者への当事者研修
 加盟団体によるバス事業者などへの研修は効果も上げ好評

劇的な成果を挙げたバリアフリー法だが、内容や運用に問題が多い。

ボランティアの大量動員で済ませてはいけない！

- 1、目的が『移動経路の円滑化』であり、乗車拒否や利用のし難さについては、無力であること。
- 2、運用のためのガイドライン作成や、基本構想策定に於ける当事者主体性の希薄さ。
- 3、全国一律で、駅などの規模による基準の拡大を考えなかった。

数値目標を決め、時間が掛かっても達成を目指す姿勢が、必要ではなかったか？

**日本のバリアフリーは世界に通用しないことが多い！
 2020東京大会で真のレガシーを残せるか？
 これからが正念場！**

第 4 回バリアフリー推進勉強会 in 関西

<テーマ:ターミナル駅におけるサイン表示の現状と課題>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 28 年 10 月 26 日（水）15：00～17：00
- 1.2 場 所：中央電気倶楽部 西館 5 階 511 号室
- 1.3 講 師：岩田 三千子 氏（摂南大学理工学部住環境デザイン学科・教授）
岡田 光生 氏（NPO 法人まちの案内推進ネット・理事長）
山名 勝 氏（アクセス関西ネットワーク・運営委員）
- 1.4 コーディネーター：三星昭宏氏（近畿大学・名誉教授）
- 1.5 コメンテーター：石塚裕子氏（大阪大学未来戦略機構 第 5 部門未来共生
イノベーター博士課程プログラム・特任助教）
- 1.6 参加者：131 名
- 1.7 内 容：

岩田三千子氏「大阪のサイン環境からユニバーサルデザインを考えよう」
(以下、講演概要)

サインというと視覚に訴えるサインを思い浮かべるかたが多いかと思いますが、それ以外にも聴覚や触覚に訴えるものもあります。障害者、高齢者、子ども、そして外国人といったように、情報入手困難者と言われる様々な方がサインを使います。私自身はサインをデザインするというよりも、サインを含めた空間をデザインする分野に携わっています。

生活環境におけるサインの課題ですが、どうしても視覚に頼るサインに偏っています。しかし、視覚による情報入手は全体の約 8 割と言われておりますし、視認が困難な方々への配慮が重要だといえます。また、サインが置かれる環境の大規模化、複雑化等などの変化に対する対応も課題です。

ユニバーサルデザインの考え方は、ひとつは障害の有無、年齢、性別、人種などに関わらず、多様な人が有意に使える製品や建築のデザインということです。日本においては、このような考え方の中でデザイン手法そのものがユニバーサルデザインというようにも理解されています。

サインによって情報を入手する方法は、視覚だけでなく五感を活用します。視覚障害者施設などでは、曲がり角のサインとして、水の流れる音、鳥の鳴き声や臭いで示す事例もあります。

次にヨーロッパの事例から海外のサインをご紹介します。視覚、聴覚、触覚、嗅覚などを活用した様々なサインがあります。日本と比較すると、サインの重要性、デザイン性において違った面が発見できます。ツーリストインフォメーションのピクトグラムは、ヨーロッパでは「i」と示しています。建物の入り口や名称のサインについて、ケルン中央駅は行燈式で中から光らせて建物自体がサインとなっています。ドイツで見つけた建物入口の地面のサインでは、塗装や貼り付けシートではなく、モザイクの石の色で表していてとても綺麗です。ドイツやデンマークの自転車道の事例では、コントラストが大きく、自転車のピクトグラムも見やすく表されています。

最後に、日本のサインを調査した状況をお伝えします。日本福祉のまちづくり学会サイン環境特別研究委員会で企画し、学生や障害者の方が参加して難波地区と、梅田から谷町4丁目へのルートを調査しました。

梅田から谷町4丁目へのルートの調査についてですが、モニター3名には大阪駅前第2ビルから谷町4丁目のパスポートセンターを経由し、マッセ大阪に向かうことを教示しました。「谷町線東梅田駅」というサインが、ある所では「地下鉄東梅田駅」、またある所では「地下鉄谷町線東梅田駅」となっていたりします。内照式のサイン看板の上に貼り紙で行先表示をしているのは、とても見にくい事例です。

東梅田駅では、天井吊り下げ式の看板は比較的わかり易かった一方で、地下通路の柱の内照式の広告看板は目立つ目線の高さに合わせてたくさんありました。大阪は広告が一番大事なのでしょうか。

しかし、切符売り場の近くでウロウロしていると、駅員さんが声を掛けてくれました。これはとても人的サポートが良かった事例です。

さて、谷町4丁目に着いてからです。サイン情報を探索しました。後からベタベタとたくさん貼り紙がされていました。なぜ貼らないといけなかったのかと考えると、それは最初のデザインが悪かったからだと言えます。本来はサインが必要ない空間を作ることを目指すべきです。移動しやすく、わかりやすく、見やすいことなどがユニバーサルデザインであるはずなのに、谷町4丁目の大阪府庁付近のサインや表示は、グラフィックな意匠に拘り、見にくい事例、見つけにくい事例が多いです。

また、難波地区の調査では、車いす2名、弱視者2名、晴眼者9名にモニターとして参加していただき、「JR難波駅から南海難波駅で乗換すること想定して、案内表示(サイン)を利用して歩いて下さい」と教示しました。

サインを見た場所、迷った場所を回答してもらい、ルート上にプロットしました。分岐が多いところで、案内表示を途中で見失ったという回答が、迷った原因の中で最も多かったです。

階層の構造が複雑な場所で、車いすの方はエレベータを利用するのに対して、有効なサインがなく、元に戻ってエレベータにたどり着くということが指摘されました。サイン表示面での照明の反射光、これを光膜反射グレアといいます。これによって弱視者の評価が特に低かったです。

梅田、難波を調査して分かったのですが、表示面の文字が小さいという指摘が非常に多かったです。パソコン上でグラフィック・デザインしても、それを10m離れて見るのか、30m離れて見るのかによって、見え方が違います。現場の状況に合わせなければ、このような意見が出てきてしまうと思います。もう一つ、周囲の広告などがサインのを見つけやすさを妨げていることが指摘されます。サインの重要性をこれからも伝えていきたいと思えます。

岡田光生氏「「バリアフリーな移動」のための案内支援について」

(以下、講演概要)

まちの案内推進ネットでは、移動円滑化の案内として、外出される方々に対して事前に情報提供をしたいということで、「えきペディア」というwebサイトを開設して、移動情報をシンプルなMAPにして公開しています。MAPにはエレベータやバリアフリートイレの位置を情報として付加しています。また札幌や福岡など他都市のNPOと協力をして案内冊子を作成や配布などしています。地方から大阪に行こうとした時に、行く前に大阪のマップを入手したいというニーズもあると思いますが、現在コンビニでその情報を出力できるようにもしています。

回答数2000票を得てかつてアンケート調査をしましたのでご紹介します。移動時の制約のあるなし、介助者と健常者のグループで比較しますと、特に介助者から迷ったという回答が多くありました。出口への誘導、地上への誘導に従って行ってみると、エレベータがなくて困ったという回答が多くありました。現場の案内で、移動に制約のある人が欲しい情報を的確に入手出来ているかという、必ずしもそうではない結果であり案内表示システムとしての課題があり、各都市でも共通しているかと思えます。

昨今地上出口がビルと一体化して分かりにくい事例もあります。MAPとともに写真を使って地下と地上との繋がりがわかるようエレベータの案内を

しています。バリアフリートイレの情報も単にスペックだけ書かれても障がいのある方で使用できない場合があります、写真を掲載しています。そうすると車いすの方が、実際に移乗出来そうか否かも分かります。地下鉄駅と主要なターミナルで、このようなバリアフリー情報をサイトで公開しています。

ターミナルでは、地下街管理者、道路管理者、鉄道事業者等の様々な方が個々に案内に取り組み、サイン表示の連携が必要であると言われます。案内サインや誘導サイン、名称の表示であったり多くの課題があります。幸い梅田では、地域に共通する案内の仕組み、個々の地区の案内を補完するサブシステムが開発されました。誘導サインなどデザインは個々地区の意匠ですが、情報内容は結節箇所毎に案内対象施設をマニュアルで設定し、適用されています。その他特色として出口番号があります。地下通路にアルファベットと番号を付して、出口を位置特定し、ユニークに番号表示できるようにしています。

これはよく使われるエレベータですが、名前がないため、人に説明するのに困ります。梅田では、この位置特定の仕組みがあるので、モデルのような番号表示も可能です。地下、地上、デッキ上、連携した現場での表示とそれらの案内が大切になってきます。近畿運輸局とこのような取り組みの実証実験が出来ればと考えます。エレベータは民間のビルにも設置されています。しかし、地下鉄につながっているか否かわからない。民間ビル側あるいは道路施設としてのエレベータの案内が、今後の課題ではないかと思えます。

地下鉄駅やターミナルの交通機関間の乗換えを案内するバリアフリーMAPを作成していますが、これら web サイトで整備されている情報を API で、事業者の web サイトの案内にオプション、あるいはサブシステムとして活用して頂ければ、不足している周辺施設や移動円滑化の情報を容易に補完し、提供できるのではないのでしょうか。そうすると利用者に案内として提供される情報がつながり、人々の回遊性も高まり、街で有効に時間を使って頂けるようになると思えます。

お配りした神戸三宮ターミナルマップには広告が入っていますが、交通事業者、案内所、ホテル等に配布して上手くお使い頂きました。阪神三宮駅で使った例では、日本語、英語併せて一日で45枚位、年間にすると2万枚位の需要があるとわかります。そこから考えて梅田であればどれくらい必要か考えられるかと思えます。

これから向かう先の都市のターミナルのマップが事前に手に入れば、現地に着いた際に迷わないですみますから、福岡、沖縄、関西空港などでの配布もしました。これから、都市間で相互に案内の連携を図っていくことは、ますます外国客が増える、高齢化が進む社会においては非常に大切であると思います。

山名勝氏「ターミナル駅のサイン表示 事例と考察」

(以下、講演概要)

私は車いすを利用しており、普段は移動制約者のアクセスの問題に取り組んでいます。同時にサインも重要な問題でありますので、やや専門的な視点からサインのことも考えています。

最近大阪ではサインのリニューアルが行われていて、その代表的な事例をご紹介します。

新大阪は、JR西日本、JR東海、阪急、大阪市交通局という4つの事業者が乗り入れています。とても複雑な駅です。サインの統一もやりにくい所です。3階のメイン通路です。課題は文字が小さいことです。近づかないと何が書かれているのかわかりません。JR東海の新幹線の箇所です。「のりば」の表示は大きくて見やすいです。問題は乗り場案内の掲示です。自分が乗る新幹線のホームがよく分かりません。逆にどのエレベータに乗ればどのホームに行けるかのサインは非常に優れています。2階のJR西日本の乗り換え箇所です。リニューアルされて非常によくわかります。何番ホームに行くエレベータがよく分かりますが、そのホームに着く列車がどこ方面行きなのかは、近づかないとわかりません。大阪駅北側の事例です。階段とエスカレーターはありますが、エレベータの案内がありません。エレベータの案内がなければ車いすの人々は途方に暮れてしまいます。乗換え案内はあっても、一部の移動制約者への案内がゼロの事例です。

大阪市交通局の事例です。記号と数字で表そうという考え方です。しかし、このサインだけではどこに出るのかわからなく、また文字も小さいと思います。

台北、上海、香港と比べると文字の大きさは1/4程度しかありません。漢字の特性はアルファベットに比べると圧倒的に文字数を少なく出来ます。その分文字を大きく作れます。さらに漢字そのものをピクトグラムとして使用出来ます。日本とは発想が異なります。漢字を使う国のサインを考え直す必要があると思います。

最近の東京メトロの事例です。すべて目的地までの距離が書かれています。大阪の事例では方向はわかっても、距離がありません。エレベータの出る先の情報も不十分であります。地上に出てから情報があっても仕方ありません。

最近床サインが増えてきました。床サインを有効に使うのはわかりやすいです。これを上手に使うと良いと思います。しかし、床サインは途中で終わってしまうととても不親切です。

次に外国の事例です。台北の駅の改札です。改札に入る前に方角別に行先情報が掲示されています。ホームでのエレベータの案内も、方角と距離が出ていて親切です。エレベータの塗装は非常に派手にされていて、塗装そのものがサインになっています。香港の事例です。このエレベータに乗るとどの線に乗れますと表示がされています。カラーリングも中途半端ではなく一貫しています。

サインの機能は、初めて訪れた人が迷わずに目的地まで辿れるためのものでありますが、その機能が日本では十分に果たされているのでしょうか。決してきれいに表現するものではないはずです。

コメンテーター(石塚氏)コメント

岩田先生からは、サインそのもののデザインではなく、サインのある環境をデザインしないとイケないという重要なご指摘を頂きました。大阪の地下街の事例をご紹介頂きましたが、限られた空間の中で、サインと広告物の競合について、どのように共生させていくデザイン手法があるのかを、岩田先生に教えて頂ければと思います。

岡田先生からは、NPO という民間のお立場から様々な情報を整理するという中で、乗り換え経路に着目されて、地上と地下の空間の情報を一つにまとめて発信されているところが大きなポイントでありました。情報提供の方法として写真掲載し、利用者が自身の観点から利用できるかどうかを判断できる情報を提供されているのは流石だなと感じました。また、事業者毎、管理者毎で整備される情報を、その枠を超えてつなげる役割を岡田様の駅ペディアが担われているのがよくわかりました。

山名様のご発表ですが、大阪を中心に実際に利用された立場から事例を紹介いただきました。途中で見落としてしまうサイン、地上と地下のサインの共通性が必要というポイントをご指摘頂きました。また海外の事例もご紹介を頂き、20m 毎にサインあるいは距離を表示するというような、日本

でも参考になる事例のご紹介も頂きました。特に障害当事者の方々が、どのような点に着目してサインを利用しているのかを踏まえた整備の重要性を、改めて確認することになりました。

コーディネーター(三星氏)コメント

私の所には障害当事者から多くの意見が寄せられます。各事業者は個々には非常によくサイン表示に取り組まれています。やはり情報が別々であり困っているという意見が8割位あります。

ドイツや北欧では運輸連合というものがあり、自治体からの公共交通への助成金の配分、ダイヤ、長期的な路線計画などが一元的に議論される場です。仕組みの違う日本にすぐに当てはめられないのはわかった上ですが、このような場でサインも整備されれば、岡田さんがされているような取り組みも、持続可能になるかと思えます。

岡田さんの取り組みについて皆様に知って頂きたいのですが、とても重要な取り組みをなさっています。日本の多くの大都市をカバーされています。しかし、財政的に考えますと、継続実施がとても困難な面もあります。ほとんどボランティアで実施されているこのような取り組みを、継続出来るような仕組みが必要だと思えます。

1.8 質疑応答

質問者①：文字の大きさなどの視認性に問題があるとわかったのですが、一方で外国からの来訪者が増える中で、近年は英語だけではなく、中国語やハングルなどにも対応しています。限られたスペースの中で色々な情報を入れるということは、文字を大きくすることと相反するかと思いますが、何か良い知恵があればお教え下さい。

講師(岩田氏)：表記の多言語化は必要だとは思いますが、中国人の学生に聞いたのですが、日本語と同じ漢字を使っているのに、何故表記しているのかという意見がありました。まだまだ整理できる余地があるのではないかと思います。文字があつてサインだと思われているのですが、空間があつてのサインだと思います。サインも建築や空間を設けてから設置するのではなく、一体となって最初から計画をしましょうということが大切です。そういうように考えると、先ほど言った整理ももっと簡単になると思います。本当に四カ国語表記が必要なのか否かは、もう一度考えてもよいと思います。

講師(岡田氏)：サインとしては限定的に扱って、他のメディアから情報を補完できる、あるいは位置情報から情報を補完できるような仕組みが必要かと思っています。

講師(山名氏)：自分が外国に行った時のことを考えればよいと思います。海外には日本語表示なんてないです。しかし、向こうのサインでも何とかあります。四カ国語表記は必要ないと思います。ピクトグラムと矢印、そして必要な情報がアルファベットであれば良いと思います。

質問者②：駅名の英語表記について、一般的にはローマ字表記をしています、「神戸空港」駅は、「Kobe airport」と表記しています。訪日外国人への見せ方としてどちらがわかりやすいのでしょうか。今後多言語対応して行く中で方向性を教えて頂ければと思います。

講師(岩田氏)：例えばニトク寺という寺があつて、「Nintokuji」「Nintokuji temple」「Nintoku temple」というようなことが考えられます。日本人にとっては「Nintoku temple」ではパッと響きません。外国人にとってはやはり英語表記が一番通じると思います。

講師(岡田氏)：固有名詞の部分はローマ字表記だと思います。寺や神社の場合では、後に「temple」や「shrine」を付けるケースがほとんどだと思います。

講師(山名氏)：駅員や日本人に聞いた時に、全部英語にすると通じなくなりま

す。エアポートなど誰でも分かるものはそうしてもよいでしょうが、そうでないところは日本語表記を考えればよいのではないのでしょうか。

コーディネーター(三星氏)：バリアフリーの考え方においても、新しい段階での課題が出て参りました。この10年間頑張ってきた日本も、香港や台北に比べると、エレベーターの大きさやサインのわかりやすさにおいて、周回遅れのような状態になっています。これは大きな問題で、日本はこれに満足しては駄目です。アジアの中で取り残されるというようなことはあってはならないです。ホテルでバリアフリー情報の載ったタウンマップを欲しいと言って、でてくる街は世界中を見てもまずありません。これが大阪でできれば凄いことだと思います。また、本日の議論の中で名前がないエレベーターがあるということに驚かされました。駅に名前がないのと同じですから、大変な問題だと思います。

コメンテーター(石塚氏)：たくさんご質問を頂いてディスカッションがあれば、もっといろんなアイデアも出て、問題解決につながったかと思います。アンケート票の自由回答欄がありますので、現場ではこんなことに困っているというようなことをご記入頂ければ、今後の議論の参考とさせていただきます。

2 配布資料

次のとおり。

大阪のサイン環境から ユニバーサルデザインを考えよう

岩田 三千子
摂南大学

サインとは

人の視覚や、聴覚、触覚などに働きかけて
情報を伝達する手段の総称

対象：

まちに不案内な人、高齢者、車イス使用者、
情報入手困難者、子供、外国人 etc.



サイン環境とは

サインにより構成される生活環境

ユニバーサルデザインの考え方

1. 障害の有無、年齢、性別、人種などに関わらず、
多様な人々が容易に使える、心地よいと感じるよ
うな製品、建築物のデザイン

ロン・メイス氏：
ユニバーサルデザインの7原則

2. また、これらを計画当初から試み、実現しよ
うとするデザイン手法

五感とサイン

- 視覚で 形、色・光、動き、・・・
- 聴覚で 音、声、音楽、・・・
- 触覚で 凹凸、温熱、振動、・・・
- 嗅覚で におい、・・・
- 味覚で 味

視覚



絵・文字、色、光・・・

聴覚



声、音・・・

触覚



点字、レリーフ、振動、・・・

嗅覚・味覚



におい、味・・・

海外事例

まちの案内サイン



ドイツ：フライブルク



ベルギー：アントワープ

海外事例

建物入り口・名称サイン



ドイツ：フライブルク



ドイツ：ケルン（中央駅）

海外事例

自転車道



デンマーク：コペンハーゲン



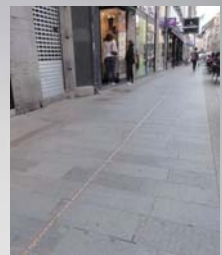
ドイツ：フライブルク

海外事例

誘導ライン



デンマーク：コペンハーゲン



海外事例

音サイン・触覚誘導



ドイツ：フライブルク



デンマーク：コペンハーゲン

海外事例

進行方向のサイン

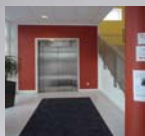


デンマーク：コペンハーゲン



海外事例

記憶に残る色のサイン



デンマーク：オーフス

海外事例

記憶に残る形のサイン



ドイツ：ケルン



ドイツ：フライブルク

日本の事例（調査）

大阪：なんば



大阪：梅田・谷町



調査者 日本福祉のまちづくり学会特別研究委員会
& 岩田ゼミ3-4年生（摂南大学）

梅田・谷町地区調査方法

- 教示
 - 『駅前第2ビルから、谷町線の「谷町4丁目」にあるパスポートセンターに行き、その後「マッセ大阪」をさがしてください』
 - A、B（県外出身）、C（やや土地鑑有り）
- チェックポイント
 - (1) 地下鉄谷町線「谷町4丁目」駅に行く
 - (2) 大阪府庁新別館北館1階エレベータ前（入り口）を確認する
 - (3) パスポートセンターに集合する
 - (4) マッセ大阪を探す

18

選択経路

モニター

- A
- B
- C



19

第2ビル6階談話室からエレベータでB2階へ
「地下鉄谷町線」への誘導サインで通路へ



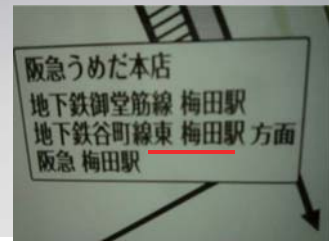
■ A

「谷町線」のサインがなくなり「地下鉄東梅田駅」のサインに変わる（認識できず）



■ A

「谷町線」表示が小さく見つけづらい
→ 「地下鉄谷町線東梅田駅」を発見
地図右下にあるが表記が変！



■ A

切符売場へ→東梅田駅上りホームと下りホームで入り口
が異なることに気づく



■ A

23

ほぼAと同じ経路をたどる。
あえて西側の遠い方のエレベータを利用したが、結果的に違いはなかった



■ B

左上に「谷町線」と書かれた紙が後から貼り付けられていたが、内照式照明が透過せず読みにくい



B

第2ビルから第3ビルの中を経由した点が異なる



C

天井吊り下げ式の大きなサインはわかりやすいが、柱の内照式の広告の面積が大きすぎて混乱



地下鉄東梅田駅：切符売り場の前でウロウロしていると、駅員さんが声をかけてくれた。一人のサポートが良い

谷町4丁目から大阪府庁新別館北館を目指す



谷町4丁目駅で下車し「大阪府庁新別館北館」の表記を探すが見当たらず、南へ歩き5番出口改札近くで地図を見て、最寄出口を1Aに修正し、北へ歩く

谷町4丁目駅での探索行動とサイン情報



谷町4丁目駅で下車し「大阪府庁新別館北館」の表記を探すが見当たらず



5番出口改札近くで地図を発見して場所を確認するが、スケールも、入口方向も理解できない

地下出口を修正し目的地をめざす



トイレの大きなサインが分かりやすい。エスカレータの特大文字(貼り紙)に誘われて乗り、次の出口(1A)へ



Webにも掲載されている3Dっぽい地図情報だが、分かる人には分かるが分からない人には分からない



改札を出てひらすらまっすぐ歩くサインに本館、別館の記載はあるが新別館は無く、さらに不安に



立看板で見通しが悪く、光庭が進行方向を妨げる。新別館北館・南館は大阪府庁とは別のもの？

複雑で似通った名称に困惑

地下から地上1階へ垂直移動



長〜い階段は避けて横のエスカレータを利用。2階かと錯覚するが、「ここは1階です」



新別館北館入口に到着したが、ガラスに書かれた薄い文字情報は見つけにくい。手作り立て看板で向かい「南館」であることを確認



パスポートセンターが
見当たらない
貼紙で確認



パスポートセンター
は目立たないように
設計されている??

パスポートセンターを探す!



点字サインは目立たない
場所に設置されている



色彩調和を重視した見分けにくい
配色により、「マッセ大阪」の記
載が見つからない

梅田・谷町地区調査 まとめ

- 1) 多少、土地鑑に差があっても、結果に差はない
- 2) 途中でわからなくなる原因
 - ・「谷町線」と「東梅田駅」の混在
 - ・サインの気づきにくさ、見にくさ
 - ・情報の発見しにくさ
 - ・サインの形状、色、視環境
- 3) 人的支援は有効である

なんば地区調査



難波地区

難波地区は、JR、地下鉄、南海など様々な路線が乗り入れており、乗り換えの際の迷いやすさが以前から指摘されている。地下と地上をつなぐ複雑な都市構造の中で、人々が円滑に移動するために、サイン環境が重要である



教示
「JR難波駅から南海難波
駅で乗換すること想定して、
案内表示(サイン)を利用
して歩いて下さい。」

モニター
車イス 2名
弱視者 2名
聴覚者 9名

地下ルート

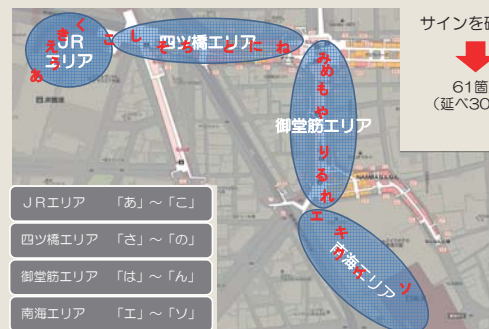


地上ルート



地下ルート 4 エリア

赤字: 7人以上回答した場所



サインを確認した
61箇所
(延べ304人)

- JRエリア 「あ」～「こ」
- 四つ橋エリア 「さ」～「の」
- 御堂筋エリア 「は」～「ん」
- 南海エリア 「え」～「ろ」

御堂筋エリア(例)



「み」の位置でのサイン



「め」の位置でのサイン



「も」の位置でのサイン



「や」の位置でのサイン



「り」の位置でのサイン



「る」の位置でのサイン

地上ルート 1 エリア

車いす アイ : 2人
ウ : 1人



サインを確認した
3箇所
(延べ5人)

地上南海エリア 「ア」～「ウ」

地上南海エリア

車いす



「ア」の位置でのサイン

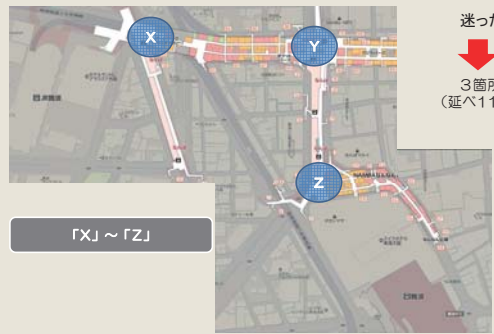


「イ」の位置でのサイン



「ウ」の位置でのサイン

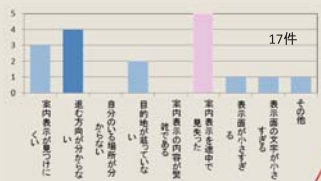
迷った場所 (X, Y, Z)



迷った
3箇所
(延べ11人)

「X」～「Z」

迷った原因 (X, Y, Z)



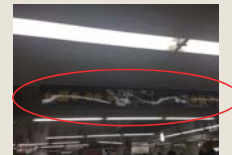
迷った場所 Y
(御堂筋難波北口改札前)

分岐が多く、サインの対応が不十分



「南海難波駅」のサインを見失った地点

御堂筋エリア ⇒ Z



表示面の反射性状によって
照明の光幕反射グレアが生じた

弱視者の評価が特に低くなった



車いすの進行経路
エレベーター

階層の構造が複雑な場所 Z

被験者の進行経路にエレベーターの有効なサインがなかった

車いすの人が途中で進めなくなった

南海エリア 迷った場所 Z ⇒ 南海難波駅



階層の構造が複雑な場所 Z

なんば地区 調査まとめ

- 1) 分岐が多く、サインが対応できていないことで、進む方向が分からなくなり迷い行動が生じた
- 2) 複雑な階層構造の南海難波駅のサインに、エレベーターのサインが見つけにくく、車いすの人の移動が困難であった
- 3) 表示面の「文字・図が小さい」の意見が非常に多かった
- 4) 表示面で照明の光幕反射グレアが生じ、特に、弱視者の評価が低くなった
- 5) 周囲の広告等がサインの見つけやすさを阻害していることが示唆された

ご清聴ありがとうございました

第4回 バリアフリー推進勉強会 in 関西



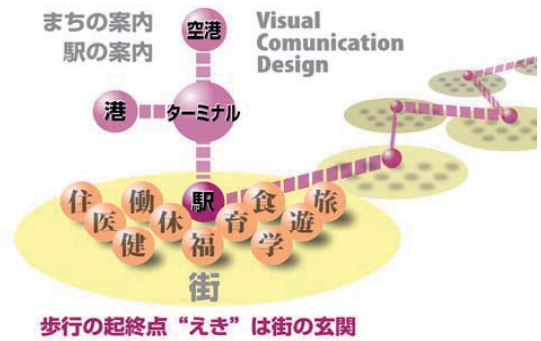
「バリアフリーな移動」 のための案内支援について

デザインの力を 障がい者や高齢者、子育て支援の力に

2016.10.26

NPO法人 まちの案内推進ネット 岡田 光生

外出の利便性を向上させる



歩行の起終点“えき”は街の玄関

来街予定者への案内情報提供

来街者への案内情報提供

外出前

外出先



エレベーターなど施設の整備は進んでいるが
わかりやすく利用できているか?

駅で介助者・障がい者はよく迷う

利用している鉄道の駅でも

改善課題

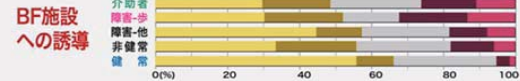
駅の中で、エレベーターの出口が、どれかわからない



エレベーターの出口へ行く経路で迷った



出口案内に従ったら、エレベーターがなくて困った



2006弊所調査、回収票2056件

地下鉄駅での案内例／調査当時

出口案内



駅構内図

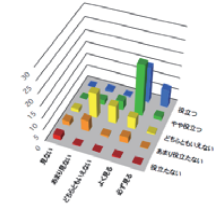


出口誘導、EV誘導



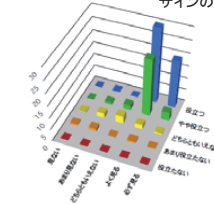
駅構内図

健常-歩の場合



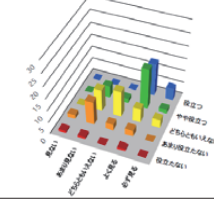
出口誘導表示

サインの利用と評価

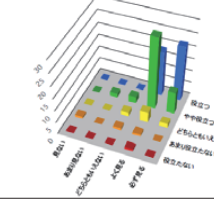


駅構内図

介助者の場合



出口誘導表示



外出のしやすさに繋がる情報提供



移動円滑化経路案内のマップ化



バリアフリー施設情報の案内

バリアフリー出入口写真

- 主 近隣 ロケーション把握
- 副 アプローチ箇所確認

出入口及び経路上の昇降設備機能

- 階段
- 階段昇降機
- エスカレータ 昇降方向
- エスカレータ 車イス対応・非対応
- エレベータ
- スロープ
- 利用制約事項

バリアフリートイレ写真

- 主 広さ確認と設備構成レイアウト
- 副 設備確認

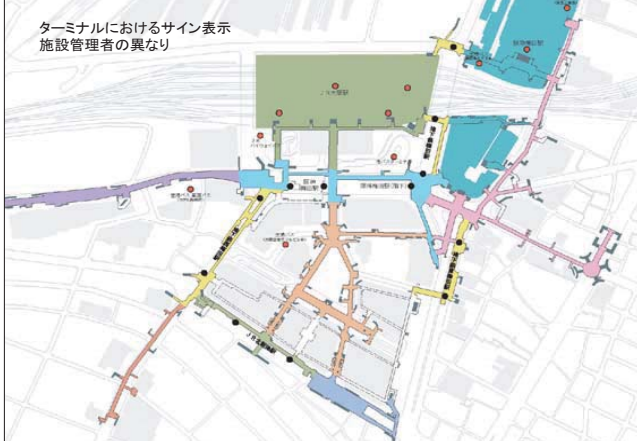
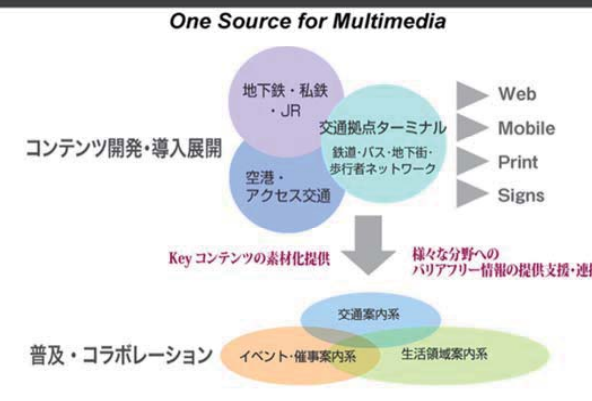
トイレ設備情報

- 扉開閉方式 (手動・押しボタン・センサー)
- 電動車イスの利用可否
- オストメイト
- 介助ベッド
- ベビーベッド・ベビーキャッチャー
- 利用制約事項

Webサイトでの案内支援

えきベディア 検索

情報提供整備に向けての方向性



ターミナルにおけるサイン表示課題__共通性と連続性

地域案内上のサイン問題点・地区間の整合性

| サイン種別 | 情報内容 | デザイン表現 | サイン配置 |
|-------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 面 配置案内図 | 地区案内が主 周辺情報が不足 記載基準の異なり | 地区間の 共通性なし | 地下案内図が少ない 設置の関連性が希薄 広告物と混在 |
| 線 誘導 | 記載基準の異なり 誘導の非連続 | 地区間の 共通性なし | 広告物と競合 設置の関連性が希薄 過度なサイン設置も |
| 点 記名存在表示 | 施設機能が不明 同一名称で特定不可 | 地区間の 共通性なし | |

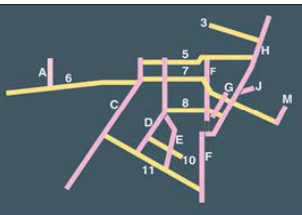
梅田ターミナル地域共通サイン整備__案内図サイン例



梅田ターミナル地域共通サイン整備__誘導サイン例

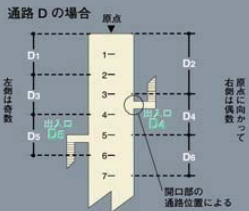


梅田ターミナル地域共通サイン整備__階段開口の統一的附番



階段開口の統一的附番の仕組み

通路位置記号 地上出入口記号



地下鉄 東京駅の案内

無名のエレベータ

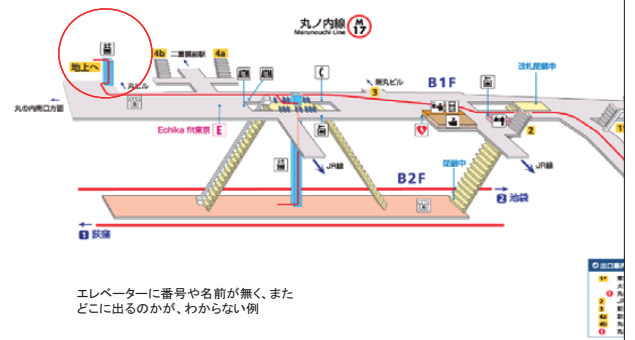
【丸の内ビル前】（エレベータ）

エレベータ



東京駅 東京メトロ

丸の内線東京駅構内立体図



エレベーターに番号や名前が無く、またどこに出るのが、わからない例

東京駅 JR



丸印箇所エレベータがあるが、案内記載されていない
(他事業者の管理施設を記載する場合、様々な課題がある)

新宿 出入口番号_無名、無表示(エレベータ)

【京王百貨店西側】（エレベータ）

エレベータ

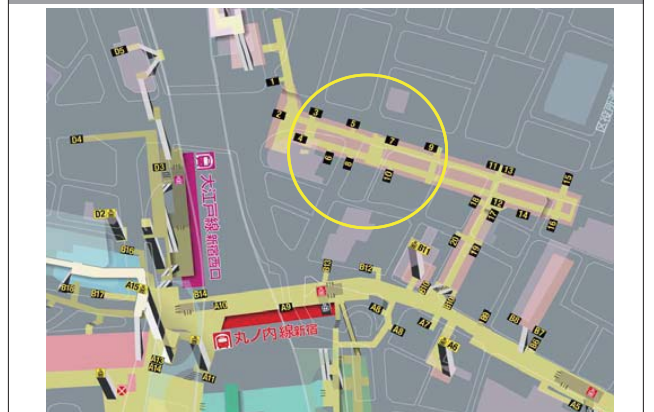


移動の途中で、見つけにくいエレベーター 民地内エレベーターには、このようなケースが多い

出入口番号 重複例と無名



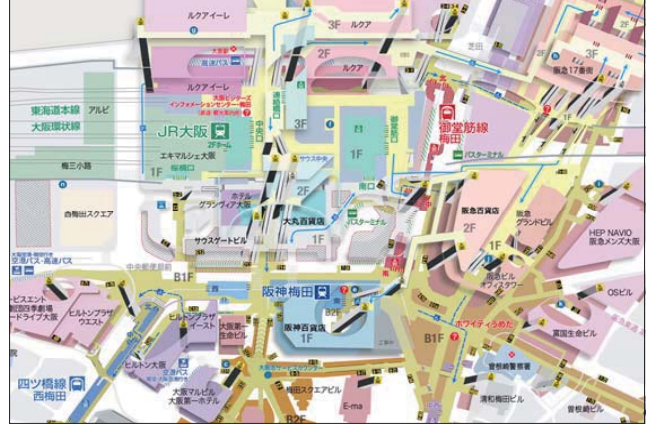
出入口番号 重複例



出入口番号_重複例



地上地下が多層に広がるターミナル(大阪梅田例)



「移動円滑化のための案内情報提供」の必要性



案内所の利用者数
 (大阪観光局所管/平成27年度)
梅田: 日本人9.3万人 外国人11.1万人
難波: 日本人3.8万人 外国人13.2万人

所管案内所2カ所で
 年間**37.1万人**利用
 一割程度は
 マップによる案内が必要

【必要な対策】

地理不案内な多くの方に、わかりやすくエレベーターをご利用いただくために!



地上にはどこから出れば?
 エレベーターを利用したいが?
 駅に行きたいが?

案内所でバリアフリーな経路、エレベーターを教えてください。行先のエレベーターを確認できる名前や番号が必要です。



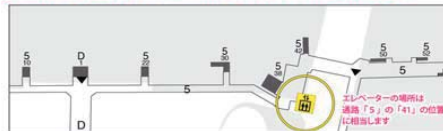
都心ターミナルを訪れる様々な方々へ交通機関の乗り換えやバリアフリーな移動経路の案内は必須です。

「駅名」があるように、特定の施設を案内するには「呼び名」が必要です。しかしバリアフリー移動のために整備されたエレベーターは「名無し」です。

写真のエレベーターは何と云えば、道を尋ねた人に伝わるでしょう?



梅田全域の地下通路には、その場所の「位置」を特定できる「仕組み」があります。地上地下の出入口【階段】には、その「仕組み」で階段に固有の番号が付けられています。この仕組みで【エレベーター】にも固有の番号「呼び名」を付けることができます。



541

地上地下接続エレベーターでの案内標示のモデル案例



民地でのバリアフリー出入口近傍：
 現状では、接続長間ビル内EV利用の場合では、その近傍において案内標示施設を道路施設として整備されていることが、非常に少ない。
 また、民間ビル外壁面に小型突出サイン等の形状で表示されている場合も少ない。
 これらのことから、地上地下接続の出入口の存在とEVの存在を乗車系利用者に向けて案内することが特に重要となる。



- えきベディアの特長**
- ・国内の地下鉄全746駅のマップ情報完備
 - ・対象全駅のバリアフリー情報（トイレ、出入口）
 - ・多層化した駅構造を視覚で捉えやすいデザイン
 - ・色覚対応のカラーユニバーサルデザイン
 - ・デバイスフリー（WEBサイト、印刷物、スマートフォン）

えきベディアのマップには地下鉄に特化した**地下鉄MAP**と、複数の駅が交錯しているターミナルでの周辺施設との位置関係をわかりやすく配置した**ターミナルMAP**があります



- ターミナルMAP**
 地上・地下が一目でわかり、乗り換えも迷わない
- 複雑なターミナルの地上地下を一つのマップで表現
 - 乗換えの経路やエレベータを探しやすく
 - 駅の改札から出口や周辺施設への経路をわかりやすく

案内の連携による移動円滑化

えきベディアMAPは、案内の各駅にかならず盛り込まれたユニバーサルデザインに基づき、対象とする駅と周辺の周辺施設を明確に示したマップです。
 駅は地下鉄の乗車への乗車と乗車へのバリアフリー乗車入場を明確に示しています。



【必要な対策】

各駅の乗車内容：
 駅の施設が案内することによって乗車内容、この点も乗車内容への乗車と乗車へのバリアフリー乗車入場を明確に示しています。



案内の連携による移動円滑化

ターミナルにおける移動支援の案内

【現状、大規模】
 市内の大規模ターミナル・複層構造である。地上、心臓部、なにより、天五等において、地下鉄、JR、私鉄の乗り換えは非常に複雑な乗り換え構造となっており、乗車内容に十分な案内が提供されていない。
 現状、各地において乗車内容のバリアフリー乗車入場の案内をわかりやすく案内する必要がある。案内の連携が求められる。



ユニバーサルツーリズムの促進 移動円滑な回遊性の確保



都心ターミナルは、迷う方の宝庫



- 観光客
- ビジネス客
- 観光客

マップ配布によるターミナル案内の連携

MAPは手に取られやすくMAPの生存率は高い



広告活用による印刷物マップ提供

ホテル 案内所

- 施設側は、MAPを無償で欲しい
- お客様への案内にMAPを活用しサービス向上

民間の広告協賛による実施例

都市間連携例

神戸例



- 国内主要都市での配布を進行して実施している観光団体・組織、自治体所属の観光案内所等が本誌配布
- 関西ツーリストインフォメーションセンター 京都
 - 京都まちなか交通案内所
 - 大阪ビジネスインフォメーションセンター 梅田
 - 大阪ビジネスインフォメーションセンター 難波
 - 関西ツーリストインフォメーションセンター 関西国際空港
 - 観光交流アザザリくまもろ
 - 関西ツーリストインフォメーションセンター 心斎橋
 - クニキョウト DOATセンター
 - 神戸駅前観光案内所
 - 神戸市総合インフォメーションセンター (インフォメーション神戸)
 - 神戸交通観光案内所
 - 福岡市国際観光案内所(福岡国際ターミナルビル)
 - 福岡コンパルスホテル福岡-1
 - 沖縄バリアフリーセンター

民間助成事業によるマップ配布 2016年11月



- 移動円滑な経路をわかりやすく
- 広域避難の表示



ekipedia[®]
barrier-free guide

Information necessary for going out made available to anyone anytime, anywhere

ターミナル駅のサイン表示 最近のリニューアル事例と 好事例・考察

アクセス関西運営委員 山名 勝
オリンピック2020東京大会アクセスボランティアガイドライン策定ワーキンググループ検討委員

事例1：JR新大阪駅

新大阪駅は、4事業者の複合ターミナル
JR東海の新幹線駅・JR西日本の在来線・大阪市
交通局の地下鉄駅・阪急電鉄のバスターミナル



文字が小さくて見づらい従来の案内サイン/新幹線の新大阪駅



JR東海の新幹線駅
乗り場案内とエレベーター誘導は
文字が大きく分かり易い
在来線乗り換え誘導はあるが
地下鉄乗り換え誘導はない



JR西日本の在来線新大阪駅
の全面的リニューアル
ホーム番号は大きく分かり易いが
どこ行きかは遠くからは分からない
新幹線乗り換え誘導は弱く
地下鉄乗り換え誘導はない



事例2：JR大阪駅

JR西日本大阪駅
御堂筋・南口側のサインリニューアル
地下鉄階段への誘導はあるが
エレベーターへの誘導はない
どこまで案内すれば良い？



北口側は阪急電車と地下鉄御堂筋線
北改札とルクアなどへの案内、しかし...

エレベーターへの誘導はない

事例3：大阪市営地下鉄

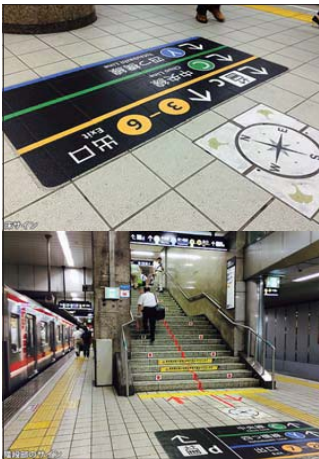
大阪市交通局は地下鉄御堂筋線でサインのリニューアルを行っている。大型ボードにまとめて分かり易いが文字は小さく、出口はナンバーだけで、地図と照合しないと機能しない。



漢字を使う国のサイン文字は字数を少なくできるので大きな文字にしているが、国内では小さすぎるのでは？

距離表示が欲しい
ホームのエレベーターは改札からどこに行けるかわからない
改札の外のしかり行き先案内がない

最近の東京メトロの案内には距離表示が



床表示は有効だが、距離表示が欲しい
部分的に終わらず曲がり角や、エレベーターまでの誘導を。
ホームの先にエレベーターサインがあて見えるか？



事例4：好事例



改札出る前にどの方向へ行けば良
いかを分かりやすく、台北市MRT

エレベーターの塗装全体がサイン
距離表示案内 優先ゾーンの床表示



カラー誘導と方向からもの視認性 連続した誘導
香港台北



高田謙司 著 7月14日

イベントで欲しいとりにエレベーター誘導サインを大阪の障害者団体のチェック

障害者団体が街歩き啓発

エレベーター案内表示の問題も

地上⇄地下街

街路の案内標識など総合的な案内が必要

当事者への聞き取りが多かった欲しいサイン

案内サイン設計に考慮すべきポイント

- ・最初の一步をどの方向へ
(方向と距離、複数視覚)
- ・シームレスに連続した誘導が出来ているか?
(目的地、乗り換え、情報との連携:現場にサイン)
- ・設計やデザインの前に表示する内容の整理を
(必要十分条件、伝えるべき情報の整理)
- ・メンテや変更は予算化されているか?

見やすさのポイント

- ・文字大きさ、フォント、機能としての色彩、標準化ピクト
- ・視認性チェック ぼかして、離れて(設計距離)
- ・簡潔さと必要事項表示、丁寧すぎはダメ
- ・床サイン誘導は有効

第 5 回バリアフリー推進勉強会 in 関西

<テーマ:ほじょ犬のことをもっと知ろう！

～盲導犬ユーザーの移動と外出～>

1 概 要

- 1.1 日 時：平成 29 年 3 月 8 日（水）15：00～17：30
- 1.2 場 所：中央電気倶楽部 5 階ホール
- 1.3 講 師：久保 ますみ 氏（公益財団法人関西盲導犬協会
・フォロー相談担当／白杖歩行指導員）
森永 佳恵 氏（1993 年から盲導犬ユーザー
／病院にて鍼灸マッサージ師として勤務）
- 1.4 コーディネーター：三星昭宏氏（近畿大学・名誉教授）
- 1.5 コメンテーター：石塚裕子氏（大阪大学未来戦略機構 第 5 部門未来共生
イノベーター博士課程プログラム・特任助教）
- 1.6 参加者：69 名
- 1.7 内 容：

久保ますみ氏「盲導犬ユーザーと出会ったら？」

（以下、講演概要）

自分で「補助犬のことをもっと知ろう」というセミナータイトルを指定しながら、実は少しこのタイトルには違和感を持っています。なぜなら補助犬のことを知るよりも、補助犬を使っている方々のことをもっと知って頂かなければ、本当の改善には結びつかないと思っているからです。例えば、今日車いすユーザーの方もおられます。車いすのことをもっと知ろうと聞いたら多分皆さん違和感があるのではないのでしょうか。どこにブレーキがあり、車輪あり、どう動くといった、車いすの「いろは」を知ったとしても、車いすの知識で止まり、実際に車いすを使用されるお客様が来られた時の対応という、その先まで思い浮かばないと思います。そこで、私が受け持つ前半のお話のタイトルは「盲導犬ユーザーと出会ったら？」としました。盲導犬にではなく、盲導犬ユーザーに出会ったらどうしようということを、この時間を通して皆さんと一緒に考えていきたいと思えます。

日本の身体障害者補助犬法では現在、盲導犬・介助犬・聴導犬の 3 種類

が補助犬とされています。

では、身体障害者補助犬法とは何か。それぞれの立場で身体障害者補助犬法の中で義務付けられていることをご紹介します。公的施設や公共交通機関、多くの方が利用できる施設、一定規模以上の事業所に関しては補助犬の受け入れは義務となっています。2002年に同法ができた当時、それまではまったく日本になかった、補助犬を使っているユーザーのアクセス権が保障される素晴らしい法律ができたと言われました。一方で権利が保障される代わりに、ユーザーに義務も生じました。ペット犬ではなくて補助犬だと周りの方々にすぐわかって頂けるよう、補助犬であることの表示が義務付けられました。また、使用者証や健康管理手帳の携帯も義務として挙げられます。そして、私達補助犬を育成する団体は、良質な補助犬を育成しなさいということも法律の中にはっきり書かれています。

そして、この法律は補助犬を使っている方、育成している団体、それを受け入れる事業者だけでなく、国民にも補助犬ユーザーに対しては協力をするよう努めなさいという文言が書かれています。身体障害者補助犬法と聞くと、一般の方にはあまり自分とは関係がない法律と思う方もおられるかも知れませんが、実は国民全体に関わっている法律なのです。

日本で、盲導犬と認定される条件としては、国家公安委員会が指定した公益法人で育成され、あるいは認定されていることが1つの要件になります。その国家公安委員会が指定した法人は11団体あります。従って、海外で育成された盲導犬は、日本では盲導犬とは言えないということになってしまいます。例えば海外で盲導犬を取得して日本に帰国された方の盲導犬は、補助犬法で言う盲導犬とは言えないことになります。一方で、日本で訓練を受けた盲導犬が海外で旅行に行った時には、日本の盲導犬は向こうでも盲導犬として認められている。では日本はこのままでいいのか。たくさんの方々が海外の方々がお越しになる2020年東京オリンピック・パラリンピックまであと3年の間に、解決しないといけない問題の一つではないかと思えます。

そして、盲導犬の要件の2つ目はハーネスを装着して、盲導犬という表示をすること。3つ目に、犬だけが認定を受けるのではなく、必要な訓練をきちんと修了した視覚障害者が使用していることが要件になります。

盲導犬が生まれてから引退するまでの流れをご紹介します。日本の盲導犬の多くはラブラドルレトリバー種です。しかし、ラブラドルレトリバーだったら何でも盲導犬になるという訳ではありません。盲導犬は

訓練だけでなく、まずその犬が盲導犬としての素質を持っていることが大切です。そこでまず、ラブラドルレトリバーの中でも盲導犬に向いている素質をもつ犬を繁殖犬として選びます。そして、選ばれた繁殖犬から生まれた子犬達を盲導犬として育てて行きます。ですから盲導犬として良い素質を持っている繁殖犬をどの協会でも持っています。そして、11団体の内8つの団体が協力し、優秀な繁殖犬を共有するなどのネットワークを組んでいます。このネットワークは、日本国内だけでなく、韓国と台湾の盲導犬協会とも協力しながら進めています。

ところで、盲導犬を使っている人は、1日どれぐらい盲導犬に作業させていると思いますか？結構長めに考えている人が多いです。実はユーザーに話を聞くと、大体一日トータルで1時間位という方が多いです。ということは、1日の大半は、盲導犬は盲導犬をしなくていい時間を過ごしています。寝ることが大好きというのも盲導犬としての大事な素質の一つと言えます。訓練により動き回りたい犬をじっとさせているわけではないのです。

ただ、いくら素質のある犬が生まれても、やはり適切な時期に適切な学習をしないと盲導犬にはなりません。そこでまずは、人間と一緒に暮らすことを犬に経験させるために、ボランティアのご家庭に預けます。そして1歳になったら訓練センターに戻り、そこから約1年間の訓練をします。

そして、訓練した犬を使って安全に歩けるように、視覚障害者の方が4週間の共同訓練を受けます。言ってみれば運転免許を取りに教習所に通うようなものです。どんなに素晴らしいスポーツカーが置いてあっても、動かすテクニックのない人がエンジン掛けたらとんでもないことになります。犬も同じです。どんなに素晴らしく訓練された犬を使っても、安全に歩く方法を人間がわかっていなければ、安全には歩けない。そして、一緒に生活していく訳ですから、訓練だけでなく犬の世話についても習得して頂きます。

この共同訓練を修了して初めて盲導犬とそのユーザーが誕生したということになります。盲導犬ユーザーの中には、盲導犬を使用して通勤する方もいれば、日々の通院、またハイキングやレクリエーションに出掛ける方もおられます。

そして、犬の年齢が10歳になると引退させるようにしています。引退後は、引退した犬を世話して下さるボランティアの家庭で余生を過ごします。盲導犬を引退させた方は、次の盲導犬との共同訓練に入り、新しい盲導犬との生活を送り、そして、また10歳で引退させるという繰り返しです。こ

れがざっと盲導犬が生まれてから引退するまでの流れです。

次に、視覚障害についてお話しします。視覚障害者というと、よく全盲の方を思い浮かべる方が多いのですが、実は弱視の方、見えにくいけど少し見えますという人の方が数が多いです。視覚障害者の中でまったく見えない人は大体1割から2割位といわれています。

今日本で目が不自由になる原因としてよく挙げられるのは、糖尿病や緑内障という割と身近に聞く病気です。しかし、この病気になったら失明する、というわけではありません。これらの病気も上手にお付き合いをすると、視力低下を起こさないままの方もいれば、残念ながら視力が低下する方もいます。

他にもう2つ病気があります。1つは中心が見えなくなる黄斑部変性症。高齢者の方に多いと言われていています。もう1つが黄斑部変性症の逆のパターンで、徐々に見える範囲が狭くなる網膜色素変性症です。今日本で目が不自由になる原因として主に挙げられるのが、この4つの病気です。

弱視の方は、まったく見えない人よりも楽かということ、確かに視覚で確認できる便利な面もありますが、全盲の方より適切な援助を受けにくいという面もあります。弱視は、その方お一人お一人で見えにくさも違いますし、何ができて何が見えないのかよくわかってもらえないことも多い。例えば、ぼんやりとしか見えなくとも全体的には把握できると、歩いていて何となく足下の色が変わったから、階段があるのではと注意を振り分けられたりします。従って、結構慣れている所では、視力が0.01もなくとも、視覚障害を感じさせないぐらいスムーズに歩いている方もいます。しかし、そのような方でも、何か環境の変化があった場合には全盲の人と同じように、安全に歩くには手引きが必要な場合があります。しかし、いつもの様子から周囲の人は困っているとは思わずに、声を掛けにくいということもあります。

また、弱視の方でも、自分の視力だけでは十分に安全を確保できなければ、まったく見えない方と同じように、白杖を使って歩く方もいます。白杖は、視覚障害者が安全に歩くために使う杖です。2年程前に知り合いの学生がこんなツイッターが流れていることを教えてくれました。「こっちに向かって白杖を使って歩いてくる人が、目の前の俺のこと避けた。本当は見えているではないか」というツイートです。きっとその人にしてみれば、白杖を持っているイコールまったく見えない方とっていたのでしょうか。しかし、今言いましたように、弱視の方でも安全に歩くために白杖が必要

な方もおられるのです。また、同様に、盲導犬を使っている方々の中にも弱視の方はいます。

白杖は体の前で振って歩くというのが一般的な使い方です。体の前で振って歩いて何をしているかと言うと、例えば、これ以上行ったら地面がない、落ちるということを杖でさわって確かめているのです。階段であればどれぐらいの高さ、幅であるかを確かめます。下り階段では、最後の段まで行ったら杖先に床が当たります。これで階段が終わりということが確認できます。たった1本の杖ですが、視覚障害者が安全に歩くために最低限必要な情報を、この杖が与えてくれるのです。この杖とほぼ同じ役割をするのが、盲導犬です。杖と比べたら凄くいろんなことをするのが盲導犬というイメージをお持ちの方も多いと思いますが、基本は白杖と同じです。盲導犬の具体的な作業は、左側に寄って歩き曲がり角で止まる、段差の始まりで止まる、障害物を避ける、こういったことになります。

久保ますみ氏×森永佳恵氏の対談

「私と異文化コミュニケーションしませんか？」

(以下、対談概要)

久保氏：盲導犬を持とうと思われたきっかけは何ですか。自己紹介を含めてお願いします。

森永氏：森永と申します。よろしく申し上げます。簡単に私の日常生活を紹介します。私は生まれつき弱視でしたが、少し見えていました。学校を卒業してから東京の都市銀行で銀行員として働いていました。その後、途中で書類が見えにくくなってきましたが、疲れているからと思い、ずっと騙し騙し仕事をしていました。その後眼科のドクターに診てもらい「もうすぐ見えなくなるよ」と言われました。ショックでしたが、見えなくなるなら、見える人にはできない面白いことをしたいと思いました。その一つが盲導犬と歩くことです。当時、盲導犬は特別に選ばれた人が使うものだと思っていたので、一生の記念に一度だけ体験歩行をしようと思って、関西盲導犬協会の訓練センターに電話をかけました。体験歩行をしてみると、犬と歩くのがこんなに楽しく、またこんなに早く歩けるんだと思い、盲導犬を申し込みました。

久保氏：実際に盲導犬を使って、どんな生活をされていますか。

森永氏：今は整形外科で患者のリハビリテーションの仕事をしています。

特に私の職場は医療機関なので、犬の衛生面には気を遣っています。犬

が臭かったり、毛が飛んだりしないようにできるだけの準備をして出勤しています。この子が盲導犬としてのお仕事をしている時間、つまり、私と一緒に歩いている時間は一日の内、1時間前後だと思います。家から駅まで、乗り換えの時、駅から職場まで、あと買い物。歩いている時間はそんなに長い時間ではありません。ただ、歩くことだけでなく、じっと待っていることも、盲導犬の大切な仕事の一つです。一緒に迷ったり、一緒に失敗したり、一緒に嫌な思いもたくさんしていますが、この子がいてくれるお蔭で、私はそれ以上に楽しい思い出がたくさんあります。この子は四頭目ですが、このように盲導犬と生活しています。

久保氏：白杖で歩いている時と盲導犬と一緒に生活している時との違いは何でしょうか。

森永氏：基本的には同じ仕事をしてくれるものだと思います。ただ、盲導犬と一緒にだと孤独感がない。迷ってしまっても「あ、迷っちゃったね。どうしようか。誰かが来るまで待ってようか」と自分にちょっと余裕が出ます。駅のホームに電車が止まってドアが開いたなと思ったら、その時にドアの方向を指さして「ドア」と盲導犬に言ったら、ドアのところに行きます。杖の場合は探してくれません。盲導犬はいろんなシーンで対応して探します。例えば「エスカレーターを探して」と言ったら、エスカレーターが見えていれば、エスカレーターまで歩いて行きますし、「階段を探して」という命令をすれば、階段を探してくれます。

久保氏：犬の世話が面倒臭いなという人は、盲導犬を持っていけるものなのでしょうか。

森永氏：犬の世話が面倒臭いというのは、正直私もたまには思います。しかし、この子達と長い間生活をしていると、面倒臭い以上のことを返してくれますので、今はそんなに大変とは思わないです。本当に面倒臭い人は止めた方がいいです。

久保氏：最近ホームから落ちてしまった事故が続けて起きました。それに関して関心をお持ちの方も多いかなと思います。今までの経験でプラットホームの形状で困ったことはありますか。

森永氏：結局くし形ホームだとか、ホームの幅が狭くなったり広がったりということは、見えない私達にとって説明して貰って初めて知ることなのです。だから、情報がまったくない私達にとって、説明して貰わなかったらずっと謎が解けない問題なのです。

久保氏：ホームがいつもとは違う状況で、困ったこと、危険を感じたこと

はありますか。

森永氏：びっくりするかも知れませんが、通勤で毎日使っている駅でも、人や物を避けて歩いているうちに方向がわからなくなることがよくあります。私にも本当に駅のホームから落ちてもおかしくなかったという経験があります。通勤でいつも使っている駅でのことです。その日は大雨が降っていて、雨の音がホームの屋根にザーザーと当たっていて、周りの音が聞き取れなかった。また、その雨の影響で電車が遅れていて、ホームにたくさんの方がいました。ホームを歩いているうちに、方向がわからなくなっていました。警告の点字ブロックにも気づかないで、ホームの端に立っていたみたいで、もう少し前を出ようと進んでみたら足元に床がなかった。その時新快速が入って来るアナウンスが流れました。新快速にはねられて死ぬのかと思った瞬間でした。その時は、後ろにいた人が思いっきり私を引っぱってくれて、今私はここにいるのです。ホームの状況、お客さんがいつもと違う、雰囲気が違うなどにより、ちょっとぶつかっても方向を失ってしまうことがあるのです。

久保氏：森永さんにとって歩きやすいホームとはどんなホームですか。

森永氏：今、私達視覚障害者が駅のホームを歩く時には、警告用の点字ブロックを伝って歩いて行きます。このブロックが私の命を守ってくれています。しかし、危険な所であるホームの端にしか敷かれていないブロックを、何で私達はそこにすがって歩いて行かなきゃいけないのかと感じます。もしホームにホームドアがあれば、安心してホームを歩くことができます。

久保氏：駅を利用して「これはよかったな」と思った体験はありますか。

森永氏：京都駅でのことです。自動改札に入ったら女性の駅員さんがいて「すみません、駅員ですが、お手伝いをしましょうか」と声を掛けて下さったのです。京都駅の在来線は全部自分なりにわかっているつもりでしたので、「すみません。ありがとうございます。わかるので大丈夫です」と返答したら、「そうですか。私後ろからちょっと見守りますね」と、少し後ろから見守る形で付いて下さったみたいです。そして、ホームに着いて、電車が来たから乗ろうかと思い、この子に「ドア」と指示し、乗ろうとした瞬間「あの、先程の駅員です。私これで失礼します。お気をつけて」と最後にちゃんと声を掛けて下さった。最後まで見守りながら、後ろから付いて来て下さっていたのだと感じました。きちんと最後まで声を掛けて下さったので、本当に素晴らしいなと感じました。

コーディネーター(三星氏)コメント

現在ベストセラーになっているサピエンス全史という本の中で、我々人類が如何に犬と共に暮らして繁栄して来たかという事が触れられています。2000年位前から視覚障害の人が犬を盲導犬として利用して来たらしいとされています。それくらい犬と人間の関わりの歴史があります。

インターネットやスマホが全盛の現在の世の中においても、我々人間が犬の力を借りて共存していることを、新しい形として、系統的に改めてしっかりと検討していかないといけないと思います。そういう意味では、真面目に研究しないとイケない課題だと思います。

1.8 質疑応答

質問者①：声掛けですが、スムーズに歩行している時には、お声掛けしない方がよいのでしょうか。

講師(森永氏)：私のケースですが、スムーズに歩いている時には声を掛けて欲しくないです。声を掛けて頂くことによって方向を失うこともあります。見守って頂ければよいと思います。

質問者②：歩行時の点字ブロックと盲導犬への頼り方について、どのようなバランスでしょうか。

講師(森永氏)：点字ブロックは方向を示してくれます。自分がどこへ進んでいるのか示してくれるので、安心なものです。また、盲導犬は危険個所をユーザーに知らせてくれるという役割があります。

質問者③：犬への指示は、どのような指示をされていますか。どれ位の種類の指示を犬は理解をしていますか。又、普段盲導犬とはどのようなスキンシップを取られていますか。

講師(森永氏)：この子が理解している言葉はかなりあると思いますが、数えたことはありません。私の行動を見て対応する部分もあります。この子は、今はこんなふうに静かにしていますが、遊んでいい時は思いっきり遊びます。例えば、ボール遊びや、タオルで引っ張りっこをするのが大好きです。

質問者④：利用者の利き手と、盲導犬が歩く側には決まり事はありますか。又、北海道、九州の盲導犬といった、地域によって盲導犬の性質に違いはありますか。

講師(久保氏)：11ある盲導犬育成団体のうち、2団体は状況に応じて左右に持ち替えて歩きます。他の9団体は基本的には人の左側に犬がいます。どちらにしても電柱や溝など避けないといけないものがある方を犬が歩きます。また、11団体のうち、8団体は繁殖に関するネットワークを組んで、繁殖を行っています。盲導犬の性質が地域的に特別な差があるということはないです。また、繁殖については海外とも協力をしています。

質問者⑤：雪が多い地域での特別な訓練を実施されているのでしょうか。

講師(久保氏)：積雪地域にある協会では行っているとは思いますが、関西盲導犬協会では特には行っていません。

質問者⑥：外出行動において、盲導犬及びご本人において、トイレはもっとこうあって欲しいというようなご意見はありますか。

講師(森永氏)：盲導犬には、腰にビニール袋をつけたベルトをつけて排泄するように訓練がされています。この方法を使って外出した時には多目的トイ

レを利用するなどして、周囲を汚さずに処理しています。多目的トイレを増やして頂くと助かりますし、普通のトイレも床面積をもっと広くして頂ければ助かります。

質問者⑦：点字ブロックは、線路に近いところに位置しているが、どのように感じますか。

講師(森永氏)：率直に申しますと、ホームの真ん中を歩きたいです。ホームの真ん中にはベンチや自販機、柱などがあるので、それは無理なことはわかります。ですが、なぜこれ以上進んだら落ちますというような、危険な位置の警告ブロックに沿って歩かないといけないのでしょうか。私たちは、欄干のない橋をいつも命がけで歩いているようなものなのです。

2 配布資料

次のとおり。

盲導犬ユーザーと出会ったら・・・ ～盲導犬がいることでイヤな思い、困ることのない社会をつくりたい～



公益財団法人 関西盲導犬協会
久保 ますみ

1. ほじょ犬って？

1-1. 身体障害者補助犬の種類

- ・ 盲導犬：目の見えない・見えにくい人が安全に移動できるようサポート
- ・ 介助犬：手足の不自由な人の日常生活の動作（物を拾う、体勢を変えるなど）をサポート
- ・ 聴導犬：耳の聞こえない・聞こえない人に生活に必要な音（メールの着信音や車のクラクションなど）を知らせる



1-2. 身体障害者補助犬育成・認定団体

| | | |
|----------|-----|------|
| 介助犬訓練事業者 | ・・・ | 25団体 |
| 介助犬認定法人 | ・・・ | 7団体 |
| 聴導犬訓練事業者 | ・・・ | 21団体 |
| 聴導犬認定法人 | ・・・ | 6団体 |
| 盲導犬育成団体 | ・・・ | 11団体 |

1-3. 身体障害者補助犬使用者数

| 都道府県 | 盲導犬 | 介助犬 | 聴導犬 | 都道府県 | 盲導犬 | 介助犬 | 聴導犬 | 都道府県 | 盲導犬 | 介助犬 | 聴導犬 |
|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
| 県 | 2016.3 | 2016.6 | 2016.6 | 県 | 2016.3 | 2016.6 | 2016.6 | 県 | 2016.3 | 2016.6 | 2016.6 |
| 北海道 | 55 | 3 | 0 | 石川県 | 21 | 1 | 0 | 岡山県 | 16 | 0 | 0 |
| 青森県 | 5 | 0 | 0 | 福井県 | 5 | 2 | 0 | 広島県 | 35 | 0 | 0 |
| 岩手県 | 12 | 4 | 0 | 山梨県 | 20 | 0 | 0 | 山口県 | 15 | 1 | 0 |
| 宮城県 | 21 | 0 | 0 | 長野県 | 21 | 2 | 1 | 徳島県 | 3 | 1 | 0 |
| 秋田県 | 14 | 0 | 0 | 静岡県 | 48 | 4 | 3 | 香川県 | 7 | 0 | 0 |
| 山形県 | 7 | 0 | 0 | 愛知県 | 36 | 5 | 0 | 愛媛県 | 11 | 1 | 1 |
| 福島県 | 14 | 0 | 0 | 岐阜県 | 7 | 1 | 0 | 高知県 | 9 | 0 | 0 |
| 茨城県 | 25 | 0 | 0 | 三重県 | 13 | 0 | 0 | 福岡県 | 23 | 1 | 0 |
| 栃木県 | 13 | 3 | 0 | 滋賀県 | 13 | 2 | 2 | 佐賀県 | 5 | 0 | 0 |
| 群馬県 | 7 | 0 | 1 | 京都府 | 18 | 5 | 3 | 長崎県 | 4 | 0 | 1 |
| 埼玉県 | 47 | 3 | 8 | 大阪府 | 63 | 8 | 12 | 熊本県 | 9 | 0 | 0 |
| 千葉県 | 31 | 1 | 2 | 兵庫県 | 47 | 4 | 4 | 大分県 | 14 | 0 | 0 |
| 東京都 | 100 | 8 | 12 | 奈良県 | 14 | 1 | 4 | 宮崎県 | 12 | 1 | 0 |
| 神奈川県 | 59 | 10 | 4 | 和歌山県 | 5 | 0 | 2 | 鹿児島県 | 20 | 0 | 0 |
| 新潟県 | 34 | 0 | 4 | 鳥取県 | 5 | 0 | 0 | 沖縄県 | 5 | 1 | 1 |
| 富山県 | 6 | 0 | 0 | 島根県 | 14 | 0 | 0 | 合計 | 988 | 73 | 65 |

1-4. 身体障害者補助犬法とは・・・

- ① 公的施設・公共交通機関・不特定多数の人が利用する施設・一定規模以上の事業所
→補助犬の受け入れ義務
- ② 補助犬ユーザー
→補助犬の表示、使用者証・健康管理手帳の携帯
- ③ 補助犬育成団体
→良質な補助犬の育成
- ④ 国民
→補助犬ユーザーに対して、協力をするよう努める

2. 盲導犬とは・・・

2-1. 盲導犬の条件

- ① 国家公安委員会が指定した公益法人で訓練・認定
 - 公益財団法人 北海道盲導犬協会
 - 公益財団法人 東日本盲導犬協会
 - 一般財団法人 全国盲導犬協会
 - 公益財団法人 日本盲導犬協会
 - 公益財団法人 アイメイト協会
 - 公益財団法人 日本補助犬協会
 - 社会福祉法人 中部盲導犬協会
 - 公益財団法人 関西盲導犬協会
 - 社会福祉法人 日本ライトハウス
 - 社会福祉法人 兵庫盲導犬協会
 - 公益財団法人 九州盲導犬協会
- ② ハーネスを装着、「盲導犬」の表示
- ③ 必要な訓練を修了した視覚障害者が使用



2-2. 盲導犬ユーザーとは…

- ① 国家公安委員会が指定した法人で訓練を修了、または認定を受けている
- ② 盲導犬には「盲導犬」の表示
- ③ 盲導犬使用者証、身体障害者補助犬健康管理手帳を携帯



2-3. 盲導犬が生まれてから引退するまで

出産 パピーウォーキング(2ヶ月～1才)



訓練(1～2才)

共同訓練



盲導犬として(2～10才)



リタイア(10才～)



3. 視覚障害とは…

3-1. 全盲と弱視



視覚障害は視力0?
いいえ、全盲より弱視の方が多い

ぼんやり見える 狭い範囲が見える 周辺が見える



+人によって見やすい条件は異なるだけでなく、
天気や時間帯、明るさによって見えにくさは異なる

3-2. 視覚障害者の歩行手段とは…

手引き

白杖

盲導犬



3-3. 盲導犬の作業とは・・・

左側による



段差で止まる



障害物をよける



3-4. 白杖を選ぶ人、盲導犬を選ぶ人

・大切なことは

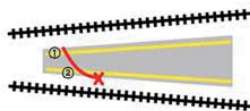
“どの方法が優れているか”ではなく、

- ① 自分に合った方法を選ぶこと
- ② 併用することも含めて、TPOに合わせて使い分けること

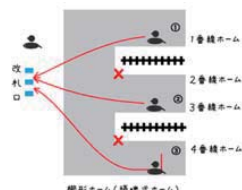
4. 盲導犬ユーザーと出会ったら・・・

4-1. なぜ転落事故が起きてしまうのか？

① ホームの形状



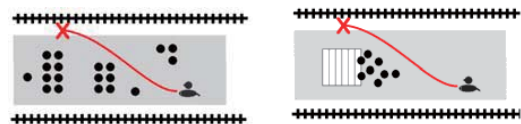
ホームの巾が狭くなっていたり、大きくカーブしているホームや楕円形ホーム



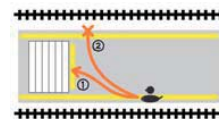
楕円形ホーム(踏切式ホーム)

イラスト出典: 関西盲導犬協会HP

② ホームの状況



並んでいる人や、エスカレーターを乗るために待っている人で混雑しているホーム



ホーム端の点字ブロックを階段手前の点字ブロックと間違えることも・・・

イラスト出典: 関西盲導犬協会HP

4-2. 気をつけたいこと

① 使用者は盲導犬の動きと周囲の状況から判断

→判断を誤った時、まわりの人の声かけが大切

☆「何かお手伝いすることはありますか」と聞いてみましょう。

② 盲導犬が盲導犬としての作業に集中するためには

→周りの人の協力が必要

☆盲導犬にさわったり、声をかけたり、見つめたりしないようにしましょう。

4-3. 受け入れのために必要なことは・・・

① 視覚障害者に接する時に気をつけたいこと

- ・視覚障害者本人に直接話すこと
- ・視覚による状況把握ができない・できにくい分、言葉による説明が重要
- ・どう対応していいのかわからない場合は、盲導犬ユーザーに尋ねてみる

② 法律を守ること

- ・身体障害者補助犬法
- ・障害者差別解消法

③ まずは知ること



盲導犬ユーザーも、そうでない人も、どちらかが一方的にガマンするのではなく、共に過ごせるよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

平成 27 年度 バリアフリー推進ワークショップ

【東京会場】

- 第 21 回 平成 27 年 4 月 22 日 (水)
テーマ：公共交通機関等での認知症者への対応について
- 第 22 回 平成 27 年 5 月 28 日 (木)
テーマ：駅をデザインする ～わかりやすい空間と案内表示～
- 第 23 回 平成 27 年 6 月 27 日 (木)
テーマ：バスの正着を考える ～バス停構造と管理、運用など～
- 第 24 回 平成 27 年 7 月 23 日 (木)
テーマ：知的障害者の公共交通機関の利用実態と課題 ～地域への架け橋に～
- 第 25 回 平成 27 年 8 月 20 日 (木)
テーマ：ほじょ犬を知ろう！
- 第 26 回 平成 27 年 11 月 12 日 (木)
テーマ：超高齢化時代の中山間集落とオールド・ニュータウンにおけるモビリティの処方箋 ～パーソナルモビリティの活用～
- 第 27 回 平成 27 年 12 月 10 日 (木)
テーマ：交通機関における差別解消法の施行に向けて
- 第 28 回 平成 28 年 1 月 29 日 (金)
テーマ：視覚障害者の道路横断にまつわる課題と新たな方向定位支援ツールの提案
- 第 29 回 平成 28 年 2 月 26 日 (金)【国際セミナー】
テーマ：アジア大都市における高齢者・障害者の移動最前線
～香港・台北・ソウルの事例から～

【関西会場】

- 第 1 回 平成 27 年 9 月 3 日 (木)
テーマ：寺社仏閣と城郭における観光バリアフリーの現状と課題
- 第 2 回 平成 28 年 1 月 27 日 (水)
テーマ：鉄道駅における可動式ホーム柵の設置の現状と課題

下記 URL のホームページにて公開しております。

http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/benkyo/benkyo_top.html

本書の講演資料の著作権は、各講師等にあるため、無断での転載・複写・引用することを禁じます。

平成 28 年度 バリアフリー推進ワークショップ

平成 29 年 3 月発行

公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
〒102-0076 東京都千代田区五番町 10 番地 KU ビル 3F
電話：03-3221-6672（代表）FAX：03-3221-6674
URL：<http://www.ecomo.or.jp/>

