

第 40 号

アシステック通信

ASSIS TECH

特集 福祉のまちづくり工学の発展に期待する



2004

目 次

特集 「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」

(Ⅰ) 第11回福祉のまちづくりセミナーから 1

(Ⅱ) 基調講演

「福祉のまちづくりに期待する」

財団法人ひょうご子供と家庭福祉財団

社会福祉法人ひょうご障害福祉事業協会

常務理事 片岡 實

(Ⅲ) パネルディスカッション『福祉のまちづくり工学の発展に期待する』

コーディネーター 多淵 敏樹 福祉のまちづくり工学研究所長

パネラー 望月 達也 兵庫県理事

藤田 久夫 兵庫県立総合リハビリテーションセンター所長

末田 統 徳島大学大学院工学研究科教授

高橋 儀平 東洋大学工学部教授

ニュース&トレンズ

第30回国際福祉機器展から - 最新福祉用具等紹介 14

研究所だより

第3回公開講座を開催して 17

アシステック掲示板

What's ASSISTECH?? 「アシステック」とは??

障害者や高齢者等を幅広く支援する技術という意味でアシスティブ・テクノロジーからつくった言葉です。福祉のまちづくり工学研究所は、福祉のまちづくりを実現する技術的中核施設として、総合リハビリテーションセンター内に設置されています。“開かれた研究所”をめざしておりますので、ご意見や研究の参画希望などがありましたら、お気軽にお寄せください。

特集 福祉のまちづくり工学の発展に期待する

福祉のまちづくり工学研究所は、高齢者・障害者を含むすべての県民が、いきいきと生活できる「福祉のまちづくり」を主として工学面から支援することを目的に平成5年10月に設立され、本年度10周年を迎えました。この10年の節目にあたり今後の「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」ということで「第11回福祉のまちづくりセミナー」を開催しましたので特集号として、基調講演、パネルディスカッションの内容をご紹介します。

福祉のまちづくり工学研究所設立10周年記念 第11回福祉のまちづくりセミナーから

セミナーの開催

福祉のまちづくり工学研究所の設立10周年を記念して「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」をテーマに、神戸市長田区のピフレホールで第11回福祉のまちづくりセミナー開催しました。

当日は、齋藤兵庫県副知事を始め、兵庫県内はもちろんのこと、遠くは栃木県、島根県など全国各地の福祉関係者、大学、企業や行政の方々に参加いただき、齋藤副知事のあいさつのあと、基調講演「福祉のまちづくりに期待する」、また「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」をテーマにパネルディスカッションを行いましたので抄録集としてご紹介します。

ごあいさつ

兵庫県副知事 齋藤 高雄

非常に重い障害を持つ人が、その障害のために外出することさえできない。しかし福祉のまちづくり工学研究所が研究開発した補助具により初めて外出ができた。そのときの喜びを、「これを機会にどんどん外へ出て行きたい。重い病気に苦しみ希望をうしないかけ

ている人たちに勇気を与えたい。」ということを読んだことがあります。

これはほんの一例ですが、福祉のまちづくり工学研究所は、障害を持つ人も、もたない人も、お年寄りも、子供たちも、すべての人たちが等しく自分の持つ能力を最大限に活かし、いきいきと生活できる、そういう社会の先駆者としてこの10年間いろいろな形で功績を残してくれました。

福祉機器の開発だけではなく、建物、家屋、道路、公共交通機関に至るまでいろいろな研究開発や提言を行い、その成果は常にオープンにし、社会に役立てることを心がけておりますし、最新の情報、技術を公開する、あるいは発展途上国に対する支援を行うなど全国でもまれな研究所として、その地位を確固たるものにしています。

本日は、「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」ということで、基調講演、あるいはパネルディスカッションが開催されますが、その中から私たちが目指すべき社会、私たちが社会福祉、あるいは福祉のまちづくり工学研究所の次の10年に向けてのさらなるあり方についてもご示唆が得られるような基調講演あるいはパネルディスカッションになればと期待しております。

基調講演

「福祉のまちづくりに期待する」



財団法人ひょうご子どもと家庭福祉財団
社会福祉法人ひょうご障害福祉協会
常務理事 片岡 實

はじめに

私どもは、障害を持つ子供たちと家庭の福祉活動、特に、言葉の訓練や感覚統合訓練などを学童期までの方を対象に、PT、OT、STと共にいる全国にも例を見ない団体です。

チェシャーホーム

私どもは、障害を持つ子供さんとかかわってきましたが、子供が大きくなり養護学校を卒業した後、安心して暮らせる、施設ではない「家」を作りたいと考えました。

日本には、施設は沢山ありますがその人たちが喜んで生活できる「家」はありませんでした。

イギリスにチェシャーという人が自分の家を開放し、施設ではない「家」をつくっておられましたので、その精神をもらい「家」をつくるように考えました。

最初につくったのが、宍粟郡一宮町の「は

りま自立の家」、宝塚市の「はんしん自立の家」で、ともに身体障害者療護施設として運営しています。

まちづくり調査

昭和46年に西宮市でボランティアの人と障害を持つ人が一緒に「まちづくり調査」を行いました。西宮の札場筋という国道2号線と171号線が交わるところに大きな歩道橋ができたことから、障害を持つ人が向かいに渡るためには相当遠回りしなくてはいけなくなったのです。

昭和48年に新聞で、歩道橋を車いすで渡る事の困難性を随分取り上げていただきました。

また、当時の辰馬市長さんに、市役所の中を車いすで移動してもらおうと考えました。市長さんは、はじめは簡単に思われたようですが、あっちこっちに障害があり乗ってみて初めて「これはなかなか不便だな。」とわかっていただいたようです。

その後、西宮市は昭和49年に兵庫県下で最初の福祉のモデル都市に制定されました。

私自身、ポリオの後遺症です。かつて障害を持つということは恥ずかしいことだと言われておりました。

そんな中で、私は家の中で閉じこもりがちな障害を持つ子供たちを何とか外に連れ出したいと思い、昭和43年から活動を始めました。その活動の中で最初に始めたのが調査活動でした。調査活動をするうちに、多くの人から「ああ、こうしてあげたらいいのね、あなたも社会参加できるのにね。」とっていただきました。単なる調査ではなく市民を巻き込むことが大切だと思いました。行政に対しても要望や陳情だけでなく、行政の人にも理解をしていただくようにもっていくことが大切だと思いました。

西宮市に続いて神戸のまちの調査活動をし、

神戸市も福祉のモデル都市に選ばれました。以後、兵庫県ではどんどん福祉のモデル都市が広がっていきました。

ともによりよく生きる

31年前に初めてヨーロッパの福祉施設を見に行き衝撃を受けました。「障害を持つ人を同じ人間として、同じ社会に暮らすために福祉やりハビリがあるのだ。その活動に幾らお金がかかってもそれは構わない」とイギリスでも、ドイツでも言われました。

これだけお金をかけているというのが、国民の誇りなのだと言われました。そして、ともにより良く生きることによって国民の合意を得ているのだと言われました。

15年前に神戸でフェスピックがありました。この大会のときに、障害者や高齢者が住みよいまちづくりのシンポジウムが開催され、アメリカのフランク・バウ先生のお話を聞きました。「神戸に来て障害者の施設や学校、病院とかいろいろ見せてもらった。すばらしい。でも、日本の福祉は、ヨーロッパやアメリカに比べると30年遅れている。」と言われました。「見せていただいた施設は、実は山の中にありました。すばらしい施設でした。学校にも行きました。すばらしい施設です。でもそこは障害を持つ子供だけを集めた学校だったので。

日本の忙しい社会の真ん中には、障害を持つ人はほとんど見られなかった。障害を持つ人を山の中に集め、社会の中は元気な人がいきいきと活動し、効率の良い人ばかりを中心にしている。これが日本の福祉のように思う。この考えは、アメリカやヨーロッパでは30年前にあったが、今はそうでない。」と言われました。

日本もだんだん変わってきました。福祉のまちづくりも、障害を持つ人、高齢の人、病

気の人などが、当然一緒に生活する、そんな町を考えないといけないというふうに変わってきたのです。

一人ひとりに役立つ研究

先日、私の家をリフォームしました。建築家の人にトイレのカタログを見せていただくと、障害者用のカタログでしたので、これだけでなくともいけると言う。「障害の人はこれなんです。」の一点張りでした。

障害を持つ人はみんな障害の程度が違います。いかに一人ひとりに合わせるか、いかに一人ひとりに役立てられるように普及させていくかが研究の課題の一つではないかと思います。どのように一つのもので開発してそれを応用していくのか、またそこに適切な助言をいただきたいと思います。

福祉のまちづくりに期待する

いろんなところで、車いすや自助具の展示場が見受けられるようになりました。しかし展示物がほこりをかぶっているようなことではいけません。最新のものの情報が得られるようにならないと、障害を持つ人にはなかなか役に立ちにくいと思います。

選択肢がたくさん与えられて適切な助言を得られる、また、専門職の人が適切な助言を与えられるように、研究所が中心となって専門性の向上のための研修、あるいは、ITで結んでいろいろな新しい情報が個人の家まで届くようにしてもらえればと思います。

福祉のまちづくりを進められるうえで、ご自分で意見を言えない障害を持つ人、あるいはそのご家族を交えて、この方々が「まちで」一緒に暮らしているのだ、一緒にいるんだということを、いつも頭において、いいまちづくりを進めていただきたい。

兵庫県は他府県よりもはるかに暮らしやすいと実感しています。いくつかまだ解決しなければならぬ課題はありますが、これから少子高齢化になると障害を持つ人が益々増えてくる時代です。障害を持って困らない社

会にしていきたい。安心して暮らせるようにしていきたい。そのために福祉のまちづくり工学研究所の益々のご活躍をお願いしたいと思っています。

パネルディスカッション

「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」

- コーディネーター 多淵 敏樹（福祉のまちづくり工学研究所長）
パネラー 望月 達也（兵庫県理事）
藤田 久夫（兵庫県立総合リハビリテーションセンター所長）
末田 統（徳島大学大学院工学研究科教授）
高橋 儀平（東洋大学工学部教授）

はじめに

多淵 敏樹

平成4年10月に、兵庫県で福祉のまちづくり条例が施行され、その後、大阪府を始めいろいろな都道府県で条例が制定されました。国では、平成6年にハートビル法が、平成12年には交通バリアフリー法ができました。

研究所は、福祉のまちづくりを工学的に支援する役割を担っており、研究機関としてはかなり著名になっております。しかし、それに甘んずることなく、より一層、県民のための研究所として、県民のための福祉のまちづくり、高齢者・障害者のための機器づくりに努力していかねばと考えています。

本日は、望月理事、藤田先生、末田先生、高橋先生に、これからの福祉のまちづくり工学研究所がどういう方向で努力していくべきか。それぞれのご専門の立場からお話をしていきたいと思っております。



ユニバーサルプロジェクト

望月 達也

兵庫県では、ユニバーサルプロジェクトを進めています。この福祉社会をつくっていく基盤となるまちづくり、障害者の方そのものの福祉、そういうすべてのものをまとめるような形で施策を進めています。

福祉のまちづくり条例によるルールづくり

兵庫県では、四つの点で、今、まちづくりにおいて進めています。一つは福祉のまちづ

くり条例を基本とした県全体のルールづくりです。二つ目は駅、道路といったインフラの先導的な整備です。三つ目が住宅や民間の建物を生活に近い施設に整備していくことです。四つ目は、今、作りつつあるバリアフリーのストックをどう活用するかというソフトの施策があるということです。

一つ目の福祉のまちづくり条例によるルールづくりですが、平成元年に全国に先駆けて障害者の方、高齢者の方にとってのまちづくりをどう整備するかという方針をつくり、平成4年に福祉のまちづくり条例をつくりました。条例の概要ですが、官公庁などの公共・公益施設を特定施設とし、100㎡未満の小規模購買施設や21戸以上の共同住宅の専用部分というふうに分けまして、それぞれに整備基準をつくり、工事をする段階でいろいろなチェックを行って施設の整備をします。また、高齢者や障害者がたくさん利用する施設が集積した地区を、「福祉のまちづくり重点地区」として指定します。

その地区では、積極的にバリアフリーの施設整備をすすめることとし、現在、県下で約150ヶ所が指定されております。

インフラにおける先導的な整備の推進 公共交通機関のバリアフリー

公共交通機関のバリアフリー化には、鉄道、バス事業者に平成5年から県が補助金を出していますし、平成9年には新設、大規模改修を行うときにエレベータの設置を条例で義務付けています。

バリアフリー化された駅は、全国で33%、兵庫県では69%ですから、全国の倍のスピードで進んでいます。ノンステップバスとワンステップバスを含めた整備状況も、全国の10%に対し兵庫県は14%という状況になっています。

高齢者・障害者の方に加えて、小さな子供

づれのお母さんたちも気軽にまちに出かけられるという状況をつくっていきます。

最近、駅に転落防止柵がつくられています。これもその一環として整備しているもので目の不自由な方等の危険を回避するという意味です。

道路のバリアフリー

それから道路のバリアフリー化もこれまでの取り組みで、歩道と横断歩道との段差解消を約5,300ヶ所やっており、また、点字ブロックの設置、エレベータ、エスカレータ等も歩道橋につけるなど整備が進められています。

歩道のリニューアルで、現在やっているのは、セミフラット化です。セミフラットというのは完全にフラットにするのではなく多少の差をつけて、基本的には車道の方を上げてしまう、ある一定区間の車道を少し歩道に合わせた形で高くしていくことにより、段差を解消しています。

トイレのバリアフリー

車いすトイレの設置、これはかなりの官公庁、公共、公益施設で進められており、約3,000ヶ所で整備されています。今ではオストメイトトイレ等も整備されているところで、こういうものが進めば、人工肛門をもった方々でも、どこに行っても不安なく出かけられる、安心していけることと思います。

住宅や民間施設の整備の促進

兵庫県では、「人生80年いきいき住宅助成事業」として、高齢者、障害者の方が家の中で自由に生活できるような改修に補助等を行っています。一般住宅の改修では、手すりの設置、段差の解消、トイレの改造等です。

民間施設では、大規模な施設に加え、平成14年から条例を改正し100㎡未満の店舗もバリアフリー化の努力義務を課しています。ま

た、福祉のまちづくり重点地区では改修費補助が出ておりますので補助を活用してスロープをつけたり、入口の自動ドア化、トイレの改造を行っていただいております。

ソフト施策

まちの中にバリアフリーの道路やバリアフリーの施設をつくることをやってきましたが、必ずしも全てのお店、全ての公共施設に整備されているとは限りません。どこにあるのかという情報を皆さんに与えなければなりません。県では「人にやさしいまちかど案内事業」を行い、バリアフリーの施設に関する情報提供を行う市町に助成をしています。市町のホームページにどの地区でどのような福祉に対応したトイレなりがあるのかという地図をつくっています。

このような情報をどのようにお伝えするかということが今後の一つの課題として進めています。ホームページだけではなく、iモードやいろいろなものに情報が入ってくる、全国の情報を常に取れば、障害者の方も日本全国どこの市町村にも自由に安心して行ける事になります。

施設整備とともに情報をどうつくり、どう伝達するかということがこれからのまちづくりの課題として残っているのだろうと思っています。

福祉のまちづくり工学の発展

藤田 久夫

はじめに

人間の究極の目標は、最高の生活の質を獲得することといわれており、そのためには、安全で安心できる、あるいは快適に生活ができるということが大変重要なことと理解しています。

私、整形外科の医者ですが、我々が扱いますのは骨、関節、筋肉、あるいは脊髄、神経といったところを専門にしています。

なにを目標にしているかということ、痛くないという無痛性、支持をするという支持性、動く、動かせるといった可動性、これをいかに維持するか、また、動かなくなった運動機能をいかに獲得するか。どうしても機能障害が残る場合は最小限にとどめたいというのが、大きな治療目標です。

予防医学は大変重要で、健康日本21という国の施策がありますが、一方で、やはりけがをしたり、病気になる。これは避けられないことで、診断、治療をしますが、後遺障害というのも避けて通れないわけです。その障害の補完をどうするかが、大変重要です。

高齢化社会と在宅介護

まちの構成員（国の人口は）1億2400万人、そのうち65歳以上が2400万人で約20%といわれております。2030年になると35%と3.5人に一人が65歳以上となります。また、要介護者は、今、280万人、ピークといわれている2025年には530万人、兵庫県の人口が要介護者になっております。また、老人のほかに障害者の方が351万人おられます。65歳以上の高齢者対策、あるいは障害をお持ちの方の対策が常に重要な課題になります。

また、在宅障害者の方が324万人おられます。そのうち、身体に障害をお持ちの方が175万人、内部障害者が85万人、視覚障害者30万人、聴覚障害者34万人ですが、地域で生活をされているこれらの方々にとっては、地域をどうという住みやすいまちにさせていただくかということが、大変重要なことです。テクノロジーをやっている皆さんはこういう方々がこれだけおられるということを理解して、住居や公共施設の整備などご支援をいただきたいと思っています。

医療の立場から

医療の立場から、福祉のまちづくり工学への期待ということですが、病院は患者さん方の生活の場だと思っています。弱者がたくさん集まっている場所。したがって、安全であること、安心して生活をしていただける場づくりという視点から支援していただきたいと思っています。そういうことでは病院内の表示とかは、はっきりわからないと生活ができない。長期に滞在するところなのでアメニティとか快適性が問われるところですから、標識とか表示は大変重要なものと考えております。

テクノロジーの発達と介護

もう一つ、医療の立場から申しますと、医療機器、機材は大変進んでいます。整形外科の手術室にまでロボットを導入しようという時代になっています。ちなみに人工関節という手術がありますが、1ヶ月入院しますと大体150万円ぐらいかかります。このうちの80万円から90万円が器械代です。全部輸入品です。なぜ、日本の大進んだ精密工学、金属工学の皆さんが、日本人のために医療機器の開発をやってくれないのか、いささか不満を覚えています。

福祉機器・用具の研究開発

もう一つ申しますと、福祉機器、用具、ベッドに始まり、車いす、歩行器それから、義手、義足、あるいは補装具、これらは旧態依然の状態を続けている部分があるのではないかと。もっとお考えいただく部分があると思っています。

福祉機器の研究開発ですが、障害者のニーズというのは非常に多様化しています。それをどういうふうにスタンダード化していくのか、重要なところと思います。

福祉用具につきましては、やはり安全である。それから軽量化ということが大事ではないかと思っています。麻痺した足に大きな装具を着けると大変です。日常の経験から軽量化は重要です。

また、いろいろ新しいものをつくっていただいても、着脱に不自由であるものはだめで、要するに利便性のあるものです。それから耐久性ですね。福祉用具・機器は大変、高いものです。そうやたらに買い替えも大変です。そういうところにまだ一工夫二工夫あるのではないかと思っています。IT化も当然必要と思われ、空気を利用したものができないかと思っています。

いやしの場

生活支援住宅ですが、こんな家に住んでみたい、仲間がいる、家族がいる、まちの中に公園がある、赤ちょうちんの店がある、一つのまちの中にはいろいろな人がいるからまちになる。生活環境の中に、癒しの場所がなければいけない。

21世紀には、健康弱者を含めて、皆が住みやすいまち、ユニバーサルデザインのまち、そういうところが、我々も住みやすいということです。

研究開発にあたっては、多額のお金を使うことから、ニーズを十分把握し、多様に応じないといけない。

フォローアップ

もう一点は、常にフォローアップをしていただきたい。「つくりました、使わせました」で、患者さんが私の前だけ着けて、家に帰ったら使っていない。「なんで」と聞いたら「不便だから」という話もありました。やはり、フォローアップしていくことが大変重要ではないかと思っております。

住民参加のまちづくり

- もう一つのソフトウェア

末田 統

はじめに

まず始めに、特にこれまで情報と疎遠であった、あるいは、ありがちであった方々に対する情報保障ということ。

2番目に、高齢化の進展に伴い、福祉用具が必要になり、活用ということが重要になるということ。

それから、研究所の今後について期待することを話させていただきます。

情報保障

交通バリアフリー法などいろいろな施策が進み、私が、この分野で仕事を始めた36~37年前に比べると、随分変わったなという感じがいたします。

当事者参加ということで、最近は、国とか、県、市の委員会に当事者委員として障害者団体の方が入っておられます。

しかし、そのような委員会を立ち上げる企画段階で相談があったのかというと、そうではない状況が非常に多いのではないかと感じています。

障害者関係の法律がつくられるとき、当事者にはわかり易い言葉で事前に法律の説明があるべきだとも思います。

国会議員の選挙とか、自治体の議員の選挙のときに、選挙公報が出ますが、分かりやすいことも書いてありますが、難しいことも書いてあります。知的に障害がある方や高齢者がそれらを全部わかるのだろうかということです。いろいろな方がみんな投票権を持っているのですから、高齢の方も、知的に障害のある方も、みんなにわかり易い選挙公報が配布されるべきだと思いますが、そうはなっていません。

スウェーデンでは、わかり易い印刷物、読みやすい印刷物、読みやすいものをつくるということが進んでいてヨーロッパ各国が興味を持って見えています。

民主主義の基本は選挙ですから、選挙公報などはわかり易い言葉でだれにでもわかるように書かれていることが非常に重要であるということをおきたいと思っております。

それから、生活の質を高めるためにはどのようなことが大切かということです。日本における重度の知的に障害のある人の生活自立のための教育が、必ずしもうまくできていないと危惧しています。

北欧の福祉先進国と言われているところでは、自立生活ということを前面に押し出して、いろいろな情報誌を作って支援しています。

ここに一冊の料理の本があります。1から番号がついてあり、ほとんど字が書いてありません。絵がわかれば料理ができるという本です。「全国手をつなぐ親の会」で発行して

います。このような本は、なかなか一般には伝わっていません。このような分かりやすい読み物による自立生活支援を行わないと生活の質は上がりません。また、どういう会合が何処であるのかということがわからないと、コミュニティの会合に行けません。行っても何か場違いなことを言うかもしれないという不安で何も言えないでただじっとしているだけ。これでは面白くありませんから、もう二度と行くまいなどということになってしまいます。できるだけ、わかり易い言葉で、わかり易い情報提供をする必要があるのではないかと考えています。

どのような人が読みやすい読み物を必要としているか。一つには知的障害の方、読むことに問題のある方、発達性協調運動障害と言われる方も時として印刷物をうまく読んだり、取り扱うことがしにくい場合があります。また、自閉症、言語獲得前にしゃべれなくなった聾の方、聞こえなくなった方、一部の老人性痴呆の方、あるいは児童といった方々にも読みやすいものは必要であるということでもあります。

別の見方をした場合、言語あるいは読書能力に制約のある人、例えば日本に帰化した人、長期の日本滞留者、そういった言語理解が難しい人が読みやすいものを必要としているのではないかとされています。

ではどのようにすれば読みやすいものが提供できるか。いろいろな方法があります。国連でも読みやすいものを提供しようと決まっています。また、世界の図書館協会ではどういうふうにすればよいかという出版物をつくっています。

それを見ますと

- ① 抽象的な言い回しでなく、具体的に書く。

- ② 含みを持たせて（複雑に後ろに隠しながら）言うのではなく、端的に筋を通して書く。

- ③ 写真とかイラストをできるだけ取り入れる。

- ④ 文章はだらだらと長くしないで簡潔に書く。

- ⑤ 難しい言葉を避ける。

では、そういうふうな文章をつくれれば万全かということそうではありません、文章ばかりで書くと、やはり読みづらくなります。

文字は大きな字を使い、構図、デザインを分かりやすくすることです。構図は簡単で魅力的にし、左右の余白と、惜しみない空白をつくることです。日本人はケチですから、端から端まで文字を書いたり絵を入れますが、できるだけ余裕のある本にすることです。

文字の大きさは12~14ポイント、ちょっと大きめの文字です。

また、明暗をはっきりさせるということで、パッと見たときに圧迫感がなく、ああ読んでみようというふうな文章にしてくださいということです。

スウェーデンのEasy-to-Readという財団が非常に精力的にこのような印刷物をつくっています。日本では選挙公報を書き換えて出版するという事は許されていませんが、スウェーデンでは法律で選挙公報の一部をわかりやすい言葉に直して、「この人のいっていることはこんなことだよ」というものを出版してよいことになっています。

分かりやすい新聞も出ています。日本でも毎日新聞が協力してステージと言う新聞を年に何回か出しています。スウェーデンでは、Webで毎日出版しており、1週間に1回、印刷物で出ていることで、世の中の動きが、知的障害の人も、あるいは読むことが困難な人

にも情報が伝わることになっています。

法律や条例を作るときに、読むことにハンディのある人にも、事前に「こういうことをしようとしている」、「内容はこういうことなのだ」ということを知らせ、それに対して積極的に、こうやって欲しいという現場の声を届けることができることが今後は必要であると思います。

高齢者社会における福祉用具の評価

高齢者になると、徐々に身体機能が低下しますから、福祉用具を使うことになります。福祉のまちづくり工学研究所の研究にはすばらしいものがあり、兵庫県は全国的に見た場合、非常に進んだ県であると言えますが、全国どこでもそうですが、少し田舎の方に行くと、福祉用具の適正処方が難しいのが現状です。

多くの方に福祉用具を使ってもらおうと思うと、コストパフォーマンスというか、値段を抑えてくれという話も出てきます。

最も重度の障害をお持ちの方を中心に据えて研究・開発をするというのは私も大賛成ですが、財源が限られた中では、効率的、効果的ということが求められるのも事実です。

私のところで、生活の質（QOL）評価システムと生活支援の方法、どのような福祉用具が必要か、どのような生活指導をどうすればよいかなど、福祉用具の各個人にあわせた選択、適正処方の方法を研究しています。機能的自立度、満足度、経済効果というもので見ようと研究をしています。

また、本当にそれが役に立っているのか、福祉用具使用前と使用後の生活の質評価をして、どれだけ改善したかを測って生活支援の効果を見ています。

今までの評価法というのはこういう障害が

あるからこれはできないという度合いを測っていましたが、福祉用具を使う場合に、何ができているか、何ができるようになったか、あるいは、現時点では制度的に無理だが、こういう制度ができればきっと可能性はあるよ、あるいは、訓練をして教育すればこれだけのことができるようになるという、できる度合いを計って生活の質向上の可能性を前向きに捕らえようとしています。

希望の持てる評価手法が、今後必要になるとおもいます。また、福祉用具の適正処方は日本ではまだうまく機能していないため、福祉用具の研究が十分生かされていないと思います。研究所で、こういうソフトウェア（支援方法）についても研究を進めていただければと思います。

研究成果の蓄積

研究所に期待するという意味で、兵庫県の行政の方に、外部の者として申しあげたいのは、福祉の分野というのは非常に幅広い知識が必要です。そして、長年の経験と勘も必要です。それは一人として同じ人間がいないために、単なるデータの蓄積では対応できない未熟な科学を補うために必要なことなのです。期限付きのスタッフの雇用ではなく、長期的な雇用形態での研究者の育成を、長期的な展望にたって進めてもらいたいと考えています。



福祉のまちづくり工学の発展に 期待する

高橋 儀平

はじめに

本日は、少し広いまちづくりという視点、あるいは建築のありよう、それに関わる設計者、それを取り巻く行政の方々、あるいは市民の立場という視点で話を進めていきたいと思えます。

超少子高齢社会が提示していること

まず、福祉のまちづくりに関するバリアフリー関係の法制度を点検・評価するという仕事があると感じています。さまざまなところで福祉のまちづくり条例等の見直しが進められていますが、本当に点検しながら見直しを進めているのだろうかということになりますと、若干危ういです。

先ほど末田先生から、経験と勘という話がありました。どちらかという勘にたよりながら点検作業を進めているなという感じがします。このような状況の中では工学研究所の仕事がまだまだあるなと思えます。

法制度を点検するときに生活の立場、コミュニティ、地域にさまざまな人がいますが、その人たちの力を本当に活かしているのだろうか、一緒にやっているのだろうか。そして、高齢化ということでのさまざまな生きがいの創出の場が、バリアフリー関係の法律で生み出されているのだろうか。どうもそうではない感じがします。生きる法制度にするためには、やはり行政、企業をはじめ地域の一人ひとりの皆さんの、もう一つの踏ん張りがなくてはいけないと感じがします。

今、高齢社会が提示していることを建築と

かまちづくりの領域で考えると、これまでのまちづくりの仕組み、あるいは手法の変更が求められているのだろうと考えます。

利用者あるいは住民の方々の参加というのもその一つかも知れません。障害のあるなしにかかわらず、みな当事者という視点を持って関わる。そうするとその仕組みをどういうふうにつくればよいか、高齢社会にうまく適応するような環境をつくるためにどうするのかということが求められることとなります。

法制度の義務化と緩やかなデザイン

ハートビル法の改正で、2,000㎡以上の一定の建築物に対して整備基準の適合義務化が求められることになりました。しかし一方では、緩やかな規制というものを同時に行って行かなければならないと考えています。

例えば兵庫県でも海に近いところがあれば、傾斜のあるところや緩やかなところがあるように地形も随分違います。そこで生活している人たちの好みも違います。あるいは同じようなケアでも、内容も質も仕組みも違っていいわけです。それぞれの場面での対応があるのではないかと。

ハートビル法の今回の改正でも地方公共団体が独自に付加条例を設けることができるとされていることが、そのことです。何でもかんでもやり過ぎると大変な仕事になってしまうというのが、建築主側にあり、整備が進まない大きなバリアになっているのかもしれない。

みんなから一人ひとりへ

そして、だれもが高齢化していくのですが、全部一緒というのはあまりよくなく、やはり、一人ひとりもう一度見つめていくというような視点への変更が必要ではないかと改めて感

じています。大きな交通システムでもそうですし、住まいの問題でも同じです。

総合政策としての福祉のまちづくり

それから、一番欠けているのが総合性の問題です。20年あるいはそれ以上前かもしれませんが、福祉のまちづくりが始まった時点から言われていますが、依然として施策が総合化されていない。連携といっても本当に連携になっているのかという感じがします。

建築的なバリアフリー化技術の問題

次は、建築的なバリアフリー技術の問題です。

先ほど、さまざまな条例ができていた話をしました。しかし設計者は条例のガイドブックやマニュアルができていると、それを見て対応すればよいのではないかと感じてしまう。個々の使う人を見ていない訳です。そこが問題点です。

二つ目は、役所の担当者もマニュアルどおりにやって、単純にそうしなければだめだということになっています。例えば12分の1勾配があたり、入口が80cmであたりしますと、それを数センチでも少ないとか勾配がきついとだめなのか。これは、人によって違うわけです。この適合範囲をどうするかということです。国全体の統一基準あるいは県全体の統一基準を一つでも緩めていくと大変なことになりますが、もう少し柔軟に対応しないといけないと思います。

三つ目は、利用者のニーズの把握、そして情報開示の遅れがあります。

四つ目は、検証、評価が行われていないということです。先ほど来から、他の先生方が言われていますので省略します。

それから五つ目は、経験の有効な継承がな

い。大きな事務所ですと、大概20代30代の若い方が建物を設計しています。けど次の仕事になるとそこに繋がっていかないんです。少なくともチームだけでも情報を蓄積しながら進めていけば、随分ハードルが少なくなるのです。

ユニバーサルデザインの決め手

バリアフリー化の問題を改善する一つの有効打として、ユニバーサルデザインという言葉が出てきます。年齢、性別、国籍を問わず、いろいろな世代、いろんな人たちが利用できるものを作る。

そのためには、いろんな人が参加しないと良いものにはなりません。そういうデザインのプロセスを意味しています。

日本に入ってきた途端、ハードから、ソフト、コミュニティとか、ひとのネットワークまで含めてUD（ユニバーサルデザイン）が語られています。

しかし、日本でそういう語り方がいいのかどうか。あるいはUDは日本でも今まであたりまえに作ってきたものづくりの考え方の延長なのか、そこが重要なポイントになると思います。

トイレの失敗事例の話ですが、乳児をお連れの方、車いすの方、目の不自由な方、耳の不自由な方、みんなで検証しながらトイレを作ったのですが、施行現場の立会いや最後の管理をきちんとしなかったことから、とにかくニーズのあったものをすべてつけてしまい、結局は、デザインもばらばらで非常に使いづらいトイレのスイッチになっているのではないかと危惧しています。

今回のハートビル法の改正では、そのような設備的な点も含めて何とか設計の標準化にできないかと考えました。

最後は屋外環境ですが、海外の事例を紹介
します。

車いすのアクセスシンボルマークがありま
すが、ずっと行きますとバツテンマークに出
会います。つまり、ここまでは車いすで来れ
たが、この先には行けないことを示している
のです。どこにバリアがあるか、どのくらい
先まで行くと行けなくなるのかということ
を示すことも大変重要なサインです。行けな
いからサインをしないとすると利用者が混
乱してしまうのです。

まとめ

設計者の立場から見ますと、分け隔てのな
いような環境設定をしないといけない。事業
者にとっては、社会での役割と責務を考
える必要があります。それから、行政です
が、行政の立場では公平性が大事です。住
民を信頼し、それを束ねていくような総合
的な推進力。これを研究所でもやっても
らえないかと思えます。

それから、最後は継続です。この継続が
一番難しい。今日、参加されている方も、
さまざまなコミュニティ活動をされている
と思いますが、コミュニケーションとか、
ネットワークというものは、言うのは
簡単ですが、かなり脆い。脆いものを
一緒に束ねるということが、実はUD
であり、バリアフリーなのです。そこ
を見誤ると、二十数年前に言われた
ようなノーマライゼーションの目標
には繋がっていかないわけです。

第30回国際福祉機器展のから - 最新福祉用具等紹介

昨年の10月15日～17日の3日間、東京ビッグサイトで開かれた第30回国際福祉機器展(H.C.R 2003)は、総来場者数138,010人と例年通りの賑わいであった。国内最大規模の福祉機器展示会であり、国内出展社・団体568社、海外出展社13ヶ国61社、出品内容も、(1)移動機器(車いす) (2)ベッド用品 (3)移動機器(リフト) (4)福祉車両 (5)建築・住宅・施設用設備 (6)日常生活用品・おむつ用品・トイレ用品 (7)コミュニケーション機器 (8)入浴用品 (9)住宅施設サービス (10)経営情報サービスと多岐にわたった。

移動機器(車いす)

- (1) 軽量電動車いすTAO-Light II (アイシン精機(株))

この簡易型電動車いすは、駆動輪に新開発のモーター・減速器ユニットを連結したシステムを使用している。折りたたみ時の幅は36cmと、従来よりも10cmもスリムになり、乗用車のトランク等への収納時もコンパクトで便利。なお、1回の充電で連続走行距離20kmは、従来の約2倍。(写真1)



写真1

- (2) 四輪駆動電動車いすPatra Four (関東自動車工業(株))

参考出品の四輪駆動の電動車いす。従来品と違い、キャスター輪をまったく用いていないのが特徴。前輪は円周に沿った回転軸を持つ小径のコロ車輪を16個配した構造になって

いる。四輪駆動に加えて前輪の有効直径がかなり大きいので、8cmの段差をクリアでき、砂浜等の不整地でも走行可能である。外観も車いすのイメージを一新するものである。

(写真2)



写真2

- (3) フィットニング型車いすケアウイング (製造元:(株)上田トーコー 発売元:(株)日本ケアサプライ)

一般に車いすは、座った時に体が安定するよう、座面の後部が2cmほど低く作ってあるが、クロスバーを動かして高さを変えると、この関係が崩れてしまう。変えた高さを調整

するためにタイヤの位置を動かすにも手間がかかる。これは、クロスフレーム機構を用いた折りたたみ式の手動車いすであるが、開発した渦巻きカムにより、クロスバーがスライドし、幅を変えるのに合わせて伸びたり縮んだりして高さを一定に保つ。アームレストやフットレストの着脱も可能、ハンドグリップも4段階に調整でき、介護保険制度適応福祉用具レンタル品。(写真3)



写真3

福祉車両

- (1) ミニバス日野ポンチョ(日野自動車(株))

日本初の国産ミニバスとして、全長6Mを切ったノンステップミニバスが登場。着脱式スロープや車いす固定装置を搭載している。乗り降りしやすい広い出入り口や狭い路地でもらくに運転できる。(写真4)



写真4

住宅・施設用設備

- (1) ユーザー可変タイプ浴室システム (積水化学工業(株))

介護の現場でニーズにフレキシブルに対応できるように一人介助プラン、二人介助プラン、リフト介助プランなど様々なパターンが選べる「可変浴室システム」。浴槽の位置を変えられるタイプもある。(写真5)



写真5

- (2) 排泄姿勢保持具(五敬工業(株))

姿勢保持が困難な人が洋式トイレにおいて排泄姿勢を保持するための器具で、ジェットコースターの安全バーのような形状をしている。これによって一人でトイレ利用が可能となるものではないが、介助者の見守り負担もかなり軽くなる。(写真6)



写真6

- (3) 連続手すりユニット - ベストポジションバー(ホクメイ(株))

移動が困難な要介護者にとっては、室内で

も動線を連続して確保しなければならない。この手すりを使用すると、窓や扉があっても連続した動線が確保できる。工事不要のため賃貸住宅での需要が高まっている。介護保険制度適応福祉用具レンタル品。(写真7)



写真7

コミュニケーション機器

- (1) 携帯型意志伝達装置「トーキングエイド IT」(株)ナムコ)

会話や筆談が困難な方のための携帯用コミュニケーション機器として1985年に第一号商品が発売され、2003年11月に通信機能を搭載したニューモデルとして販売。データカード型PHSを装着することでメールの送受信や電話が可能となり、新たな音声合成機能によって、読み上げが自然で聞き取り易くなっている。(写真8)



写真8

- (2) 視覚障害者向け点字表示装置 ASKKてんてん(株)アスク)

従来の点字表示装置は、文字表示部分が直線式で、点字一文字分を6点として、文字数

分のピンを押し上げるアクチュエータが必要だった。てんてんは、点字表示部分を円盤回転式にしたため、3つのアクチュエータで表示が可能となり、商品の小型化とともに、従来品の約半分までの軽量化(重さ450グラム)ができ、従来のように指を動かす必要がない。視覚障害者が外出先でもパソコンに接続して入出力装置として使え、インターネットの文字情報を点字で触読できる。(写真9)



写真9

ユニバーサルデザイン

- (1) アダプティックデザインユニオン

高齢者・障害者のための福祉用具ではなく「誰もが使いやすく・使いたくなる製品づくり」というコンセプトで企業が参加するアダプティックデザインユニオンが展示。トラベルバッグ、文具用品、食器、時計、靴、ガーデンツール、カート、ベッドなど参加企業は11社。なかでも、カスタネットはさみは、来場者の注目を集めていた。

カスタネットはさみ(長谷川刃物(株))
(写真10)



写真10

研究所だより

第3回公開講座を開催して

平成13年度から始めた公開講座が本年度も9月6日(土)と13日(土)の2日間で「義肢装具」をテーマに開催しました。

今回は、手や足の切断者が使用する義手・義足(義肢)や、身体の一部に麻痺・変形のある人たちが使用する装具の現状を、講義とデモ、あるいは義足の組み立てや模擬義肢・装具などによる体験を通じて学んでいただくこととしました。



1日目は、開校式につづき「義肢装具とは」「義肢装具の歴史」また「義肢の採型」「ソケット製作」「組み立ての見学」をしたあと「筋電義手使用のデモ」「模擬義手の体験」をしていただきました。

基礎的な内容ですが少し紹介しますと

義肢とは

義肢の定義ですが「切断によって四肢の一部を欠損した場合に、元の手足の形態または機能を復元するために装着、使用する人工の手足」をいい、義手と義足をまとめたものです。分類としては、装着時期による分類として、訓練用仮義肢と本義肢。構造による分類として、殻構造義肢と骨格構造義肢。また、義手も、装飾用義手、作業用義手、能動義手に、義足も、常用義足と作業用義足に分類さ

れています。

装具とは

装具の定義は「四肢・体幹の機能障害の軽減を目的として使用する補助器具」とされており、麻痺による機能低下の代償、変形に対する矯正、体重の支持、異常な運動に対する固定や運動の制限などに使用されるものとなっています。治療用装具は一時的に、機能補助用装具(更生用装具)は永久的に使用されることが多いものです。処方される90%以上は下肢装具で、その他に上肢装具や体幹装具があります。

このあと、義肢装具の採型や義足の組み立てを知っていただき、筋電義手を実際に使っている方にデモをしていただきました。

筋電義手を初めて見られた方がほとんどで、上手に使いこなしている様子に驚かれています。

2日目は、「模擬義足を体験する」をテーマに「模擬義足・模擬装具の体験」や「義足使用者による走行やスポーツ」、「両下肢麻痺者の交互歩行装具による歩行」、「義足の組み立て体験、義肢装具部品の特徴と説明」など、座学から義肢装具の体験まで幅広く学んでいただき、理解を深めていただきました。

「義足使用者による走行やスポーツ」では、義足使用者に廊下ですが実際に走るのを見ていただき、「模擬義足・模擬装具の体験」では、義肢や装具を身につけての歩行などをしていただきました。

おわりに

本年度は、義肢装具の体験も行い、受講者から有意義だったとの声が寄せられました。来年度も新たなテーマで公開講座を実施しますのでご期待ください。

アシステック 掲 示 板

研究第一課の市原考主任研究員が、平成15年度兵庫県政学会研究発表会において、「コミュニティバス運行への住民参加に関する研究」と題して研究発表し、第1分科会テーマ「参画と協働の実践」のセッションで優秀発表者として表彰されました。

ひょうごアシステック研究会 第5回勉強会及び交流会

テーマ 「在宅・施設における福祉用具活用事例」

日 時 平成16年1月19日(月) 15:30～17:30

講 演 1 『在宅における福祉用具の活用事例』

リハビリ中央病院 総合相談室 作業療法士 溝部 二十四

講 演 2 『施設における福祉用具の活用事例』

三洋エメリタス(株) サン・オークス倉敷 施設長 木村 多加緒

場 所 兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 2階セミナー室

(神戸市西区曙町1070 TEL078-925-9283)

参加費 会員 無料 / 非会員 1,000円

交流会 勉強会終了後、センター内の職員食堂で交流会を予定しています。

会員 2,000円 / 非会員 3,500円

アシステック通信

第40号 2004年(平成16年)1月



編集・発行

社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団

総合リハビリテーションセンター

兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所

〒651-2181 神戸市西区曙町1070

TEL078-927-2727(代) FAX078-925-9284

http://www.assistech.hwc.or.jp



編 集 後 記

昨年、当研究所設立10周年を記念し「福祉のまちづくり工学の発展に期待する」をテーマにセミナーを開催しました。今回は、そのセミナーにおいて、当研究所のこれからの方向について、講師の先生方から貴重なご意見、ご示唆をいただいたものをまとめました。これらのご意見を踏まえ、これからの「福祉のまちづくり工学」を検討していきたいと思っております。また、みなさんのご支援のもと、コミュニティとも連携をもちながら、現場のニーズを的確に捉えた実用的な研究を着実に進めていきたいと考えています。