

第 3 3 号

アシステック通信  
**ASSIS TECH**

特集 自分らしい住まいづくり



2002

# 目 次

## 特集：「自分らしい住まいづくり」

- ( ) 障害者・高齢者の住まいと住宅改造  
兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 金 井 謙 介 ..... 1
- ( ) 住宅改修について～介護保険制度上の課題と方向性～  
高齢社会の建築研究会 野 山 恭 一 ..... 4
- ( ) 看護の視点から見た住まいづくり  
兵庫県立看護大学 宮 島 朝 子 ..... 8

- VOICE ..... 11  
元気になる住まいづくり ～公営住宅の建て替えを通して～

- 役立つ情報 ..... 13  
住宅改造に関する公的資金の支援制度

- ニュース&トレンド ..... 14  
地域で自分らしく暮らしてつづける ～宅老所「ひだまり」を訪問して～

- 研究所だより ..... 16  
6輪型歩行器の開発  
平成13年度第4半期福祉のまちづくり工学研究所の主な活動  
平成13年度を振り返って

## 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 自分らしい住まいづくり

介護保険制度の導入により、障害者・高齢者福祉施策が施設から在宅へ、措置から選択へとシフトした。これにより機能性や安全性のみならず、「住宅の質・生活の質」の重要性が認識され、在宅で豊かに生活ができるような環境整備が急務となっている。そこで本特集では、障害者・高齢者が豊かに生活することができる「自分らしい住まいづくり」について様々な角度から考えてみたい。

## ( ) 障害者・高齢者の住まいと住宅改造

兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 金井 謙 介

### 1. 障害者・高齢者と住まい

北欧では「福祉は住居に始まり住居に終わる」といわれている。つまり、住宅が豊かでなければ福祉は成り立たないということである。「衣食住」といわれている中で、住宅のもつ意味の重要性がうかがえよう。しかし、わが国の住宅のほとんどは豊かであるとはいえないのではないだろうか。とりわけ障害者・高齢者の住宅は、その障害ばかりを取り上げ、機能性を満たすことのみで終始し、その人がどのような生活をしたいかということについては議論されていないといえる。つまり、ADL対応住宅であるが、QOL対応住宅とはなっていないのではないだろうか<sup>※1</sup>。そこで、障害者・高齢者が本当に豊かに暮らすことができる住宅について考えてみたい。

### 2. 障害者・高齢者のための住宅改造

障害者・高齢者の住まいづくりを考える上で、住宅改造を抜きに語ることはできない。持家志向の強いわが国では、障害をもったから、高齢になったからといって、欧米のように住みやすい住宅に住み替えを行うことは少なく、また住宅を新築することも資金面等の問題であまり現実的ではない。そこで、現在住んでいる住宅を改造するな

どして身体機能に合わせるという考え方が出てくる。その方法としては、住宅に直接手を加える住宅改造（介護保険制度では住宅改修と呼ぶ）の他に、福祉機器の導入や動作の改善、在宅サービスの利用など様々なものがあり、場合によっては転居も含まれる（表1）。このようなアプローチを住居改善と呼んでおり、従って住宅改造とは住居改善の一つであるといえる。住居改善とは、加齢や疾病などにより身体が不自由な人に対して、主に環境整備の視点から日常生活上の問題を解決し、より自立した生活を営めるようにするために行われるものである。つまり、「全人間的復権」を目指すリハビリテーションの一環であると捉えることができる。また、健全な高齢者に対しては、家庭内事故を防止したり現在の身体状態を維持するための予防的な意味合いで行われることもある。このようなわが国の現状においては、住居改善が大きな意味をもってくるといえる。そこで以下の事例を通して、自分らしい住まいづくりにおけるヒントを探ってみたい。

### 3. 自分らしい住まいづくりの実例

#### 事例1 動作の改善を行った事例

多発性硬化症による歩行障害をもつ女性で、主に動作の改善で問題が解決した事例。屋外は車いす使用、屋内では坐位移動を行っていたが、屋内での坐位移動に負担を感じ、住宅改造を希望した。しかし担当のPT（理学療法士）等が動作の確認をしたところ、

表1 住居改善の方法

①動作の改善	⑤改造・増築・改築
②家具配置の変更	⑥新築
③福祉機器・道具の利用	⑦転居
④住宅設備機器の変更	⑧在宅サービスの利用

前方向へ坐位移動する時に麻痺している両足が床にひっかかることが問題となっていたことがわかり、後ろ向きに移動をしてもらうことで容易に移動できるようになった。その他、住宅改造で坐位移動からポータブルトイレへの移乗時に支えとなる手すりの設置及び、玄関での車いすへの移乗のための移乗台の設置を行った。これにより屋内から屋外までの移動の自立が確保された。

### 事例2 改築した事例

右視床出血による左片麻痺と中等度の痴呆をもつ高齢男性。屋内外とも車いすによる介助移動を行っている。商店街で古くから商売をしており、住み慣れた場所での生活を希望し、自宅の全面改築が行われた(図1、写真1)。車いす移動の簡便性を考慮して一階部分を主たる生活空間とし、ワンルームに近いプランとなっている。近所の人や従業員が頻繁に訪れ、みんなから「社長! どないでっか?」などと声をかけてもらうことにより、発症以前の役割を取り戻している。また、居室内に設けられた窓は採光上は意味をなさないが、商店街を行き交う人の気配を感じることができ、精神的に良い効果をもたらしている。

### 事例3 増築した事例

脳梗塞による四肢麻痺の高齢女性。以前



写真1 事例2・DKから居室方向を見る



図1 事例2・平面図

から住んでいた住宅の隣に、車いすで生活可能な居室を増築した(図2、写真2)。この方は料理が大好きで、庭いじりも好んでいた。病気になったことで弱気になっているこの方に元気になってほしいという家族の願いもあり、居室内に車いすで調理可能なキッチンが設置された。実際に料理ができなくても、キッチンを見ることで料理を試みたいという意欲を引き出すことをねらいとしている。また、建物配置を検討し、できる限り大きく庭がとられた。庭では様々な草花を植えることで季節を感じ、また家族や知人とパーベキューなどを楽しむことができる。家族共々この住宅を気に入っており、「リハビリサロン」と名付けている。退院後、この住宅で生活を始めてから



写真2 事例3・居室内観



図2 事例3・平面図



身体機能がかなり回復しており、精神的に良い効果をもたらしていると考えられる。

これらの改善事例は、担当のPTや工務店等とのチームアプローチで行われた。

#### 4. 障害者・高齢者の住まいとバリア

一般に障害者・高齢者の住宅はバリアフリー住宅であるべきだと認識されている。そもそもバリアフリーとは何であろうか。バリアとは身体機能と環境が不適合を起こしている場合の物理的な要因を指し、代表的なものとして段差が挙げられる。しかし、段差は本当にバリアなのであろうか。確かに身体機能と不適合を起こしている場合は、その段差はバリアであり取り除く必要があるが、不適合を起こしていない場合は、時には取り除かなくてもよいこともある。つまり、必ずしも「段差＝バリア」となるわけではなく、個人個人に合わせてその人の意向なども踏まえて、個別対応でバリアの除去を行うことが必要なのである。そこで筆者らが兵庫県の農村部で調査した事例を紹介する。

この事例<sup>1)</sup>は四つ間取りの伝統的住宅に独居している健常高齢者で、土間の2/3を360mm床上げして応接室と台所を設置しているが、クチノマとの間に160mmの段差が残っている(図3)。一般的にはこの段差はバリアと考え解消しようとするが、この事例では毎日この段差を昇降することで身体機能の低下を防止できているとし、この方はそのまま残すことを希望している。つまり、現在はこの方にとって段差はバリアとなっ



図3 伝統的住宅平面図

ておらず、解消するとかえってADLやQOLを低下させる可能性もあると考えられる。これは、バリアフリー環境で生活する高齢者と一般の住宅で生活する高齢者の健脚度を調査した結果、前者の方が健脚度が劣っているという報告<sup>2)</sup>や、生物学の分野で「保護すれば弱くなる」という原則があり、「身体は適度に使えば機能が増進し、使わない機能は低下する」といわれていることからいえる。

以上より、住まいづくりを行っていくにあたって、安全性や適切性を指標として必要なバリアと不必要なバリアを明確化し、対象者の生活観や住まいに対する考え方、身体機能等を総合的に判断し、場合によっては必要なバリアを積極的に活用していくことも視野に入れていく必要があるといえる。つまり、身体機能や生活の仕方の変化に合わせてバリアをコントロールしていく必要があり、そのことによって障害をもっても快適に日常生活を送ることができるような、その人にあった住まいづくりが可能になるのではないだろうか。

#### 5. おわりに

豊かな生活を送れるか否かは、これからの社会において非常に重要な問題となってくる。住まいづくりは生活づくりである。障害をもっても豊かな生活を送ることができる住まいづくりが今後求められてくる。

注1) ADL = 日常生活動作、QOL = 生活の質

#### 【引用・参考文献】

- 1) 金井謙介, 上田博之, 富樫穎: 高齢者の障害に対応した居住空間の改造のあり方に関する考察, 日本生理人類学会誌 vol.6, No.2, pp27-34, 2001
- 2) 武藤芳照: 武藤教授の転ばぬ教室 寝たきりにならないために, 暮らしの手帖社, 2001
- 3) 馬場昌子+福医建研究会: 福祉医療建築の連携による高齢者・障害者のための住居改善, 学芸出版社, 2001
- 4) 澤村誠志編: 最新介護福祉全書 リハビリテーション論, メヂカルフレンド社, 2001

## ( ) 住宅改修について

### ～ 介護保険制度上の課題と方向性～

高齢社会の建築研究会 野山 恭一

#### 1. 住宅改修の意義・目的と必要性

2000年4月から始まった介護保険も早や2年が経過しようとしています。この間に生じた様々な問題の中から「住宅改修」について、少し考えてみたいと思います。「住宅改修」は、高齢者・障害者の生活を改善し、介護者の介護負担を軽減することを目的とした仕事といえると思います。

つまり、高齢者・障害者の身体機能の低下による移動困難、入浴・排泄困難等を軽減し、安全・快適な自立した生活を可能とするものであり、介護者の負担を軽減するものです。そして、この「住宅改修」は、一般には、「高齢者・障害者にやさしい住まいづくり」と考えられています。加齢に伴う身体機能の低下により、在宅生活上にバリアを感じるようになりますが（障害者も同様）、そのバリアを取り除くことが、「住宅改修」と言えるでしょう。では、何故このようなバリアが在宅生活上存在するのでしょうか。

加齢は、誰にでも起こる現象であり、障害をもつ危険性は誰にでもあります。生活の場としての住宅が、このことを受容できる環境になっていないからではないでしょうか。すなわち、今日までの住宅には、加齢に伴う障害による身体機能の変化を考慮することがなく、高齢者・障害者にとって危険性の多い住宅になっているということです。わが国の高齢化は急速に進み、今日では高齢化率も17%を超えています。正直、こんなに早く高齢化が進むとは考えていなかったのではないのでしょうか。だから「高齢者・障害者にやさしい住まいづく

り」が、あまり進まなかったといえるかも知れません。

そこで、2000年4月の介護保険の実施により、「住宅改修費の支給」が行われることによって、一躍注目を浴びてくるようになりました。つまり少額の自己負担による在宅の環境改善整備が可能となるということで、高齢者・障害者の意識改革が進み、また一般社会での福祉意識の向上に伴って「住宅改修」の必要性が認知されてきたのです。そして、「住宅改修」そのものの質的な面の問題がクローズアップされ、様々な課題が生まれてきています。つぎに、その問題について考えてみたいと思います。

#### 2. 住宅改修の課題

高齢者・障害者が、安全・快適な自立した生活を可能にする環境整備、すなわち「住宅改修」には、利用者・家族のほか様々な専門職の方々の関わりがあります。「住宅改修」の進め方としては、ケアマネジャー（介護支援専門員）が住宅改修を適切に進めるためのフローチャート（図1）に従って、課題を考えてみることにします。

まず、「利用者を取り巻く状況の把握」ですが、これは利用者及びその家族が、改修の相談依頼を行うことから始まります。その相談相手となるのが医療職・福祉職の方々ですが、介護保険制度上、一般的にはケアマネジャーが中心となります。つぎに「住宅改修実施の決定」ですが、制度上利用者・家族が行うことになっていますが、現実には、ケアマネジャーが行います。ここに課題があるのです。つまり、ケアマネジ

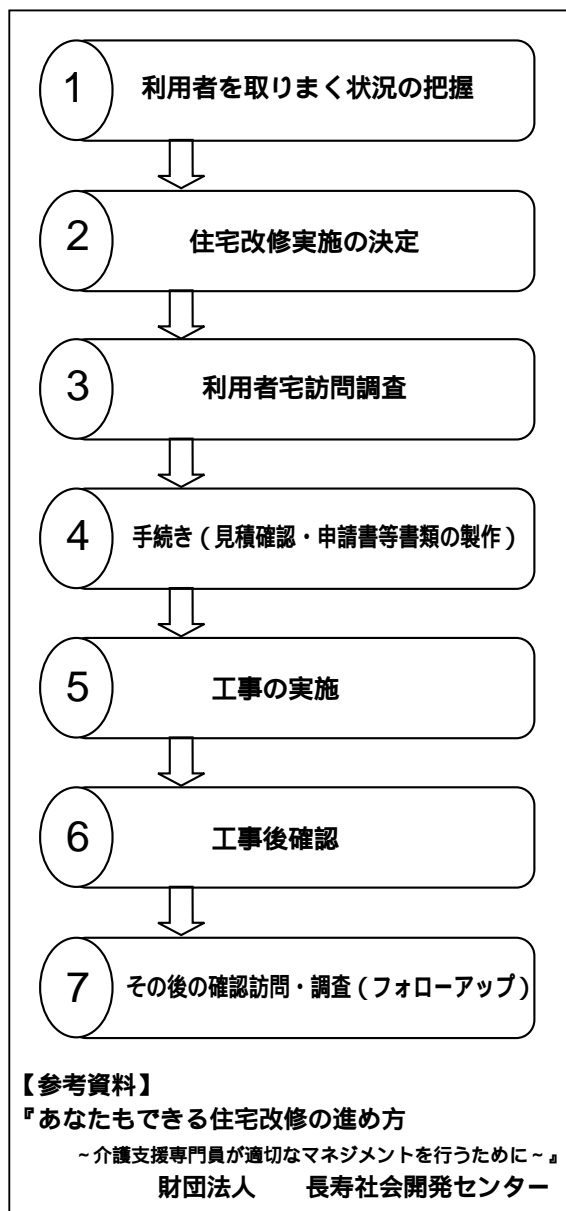


図1 住宅改修の一般的な手順

ヤーの資質如何によっては、利用者・家族の要望を十分理解し、満足いく改修の実施の決定ができるかどうか分らないという課題です。言い換えれば、利用者・家族の要望よりむしろ、ケアマネジャーの意見が強く反映される場合が起き、その結果、利用者・家族の意向とは違った結果になり得るということです。つぎに、「利用者宅訪問調査」ですが、先の改修実施の決定を下したケアマネジャーを中心にOT(作業療法士)・ヘルパー・施工者(工務店)等が利用者宅を訪問し、改修内容の調査・確認を行います。利用者の要望内容によっては、工務

店が関わらない場合もありますが、一般的には、工務店が関わることになります。

この場合の課題としては、後に述べる「チームアプローチ」と異なる意味で、個々の専門職アプローチによって引き起こされる問題があります。

つまり、通常「利用者を取り巻く状況の把握」・「住宅改修実施の決定」まではケアマネジャー・OT・ヘルパー等の福祉職・医療職の方々が関わりますが、「利用者宅訪問調査」になってはじめて建築職(工務店)が関わります。ところが、このときには既に改修内容が決定されており、工務店は改修内容の確認と実施を行うだけです。そうすれば先にも述べたように、利用者・家族の意向とは違った役に立たない改修が行われる危険があります。つぎに「手続き」・「工事の実施」と続きますが、これらは各専門職が単独で行ないますが問題はないでしょう。更に「工事後確認」・「フォローアップ」となります。

ここで課題となるのは、「フォローアップ」であり、この実施こそ介護保険制度上重要な課題です。

すなわち、利用者は加齢に伴う身体機能の変化が起こります。「住宅改修」実施後にも当然起こります。そうすれば改修による環境整備の結果が利用者にとって満足いくものでなくなり、更なる改修の必要がでてくるかも知れません。その時の対応を考えるためには、「フォローアップ」が不可欠なのです。

### 3. チームアプローチ(関係職種連携)

#### の必要性

先の「住宅改修」のフローチャートでおわかりのように、「住宅改修」には様々な専門職が関わっています。

またそれぞれの職種が、単独の判断によ

る改修を行なう場合には幾つかの問題が生じ、利用者の満足が得られないということも起こります。そこで、利用者の満足を得るには、関係職種との連携が必要になるといことが考えられますし、現実には満足いく連携が出来ていないという課題もあります。

まずケアマネジャーを中心として、福祉職と医療職との連携は、利用者・家族からの相談を受ける段階からの関わりがあり、改修実施の決定にも関わります。その意味で関わりが深く連携もスムーズにいくように思われます。それに対して建築職(工務店)は、改修実施の決定後の「施工者訪問調査」の段階ではじめて、医療職・福祉職との関わりができます。また工事の実施に於いても、既に決定されている改修内容にもとづいて行なうだけの関わりしかありません。その意味で関わりが浅く、連携もスムーズにいかないように思われます。

「住宅改修」へのチームアプローチとは、関係職種との連携による対応であり、基本的には対等の立場での協働ではないでしょう

か。すなわち、ケアマネジャーが利用者・家族からの相談を受けた段階からすべての関係職種が関わり、先のフローチャートに従って対応していくことが必要かと考えます。

ケアマネジャーを中心に、医療職・福祉職・建築職がチームをつくり対応する。これがチームアプローチの基本形です。今日リフォームヘルパー制度なるものが存在しますが、これもチームアプローチの形です。ただ残念なことに一般化していないのが現実です。

最近の動きとして、「福祉住環境コーディネーター」なる専門職ができ、関係職種との連携を促進する役割を果たすべく活動しています。図1のネットワーク図は福祉住環境コーディネーターのテキストからですが、これを見ていただければ、ケアマネジャーとも協力して関係職種を結びつける役割であることがわかります。

今後、この専門職が「住宅改修」に関するチームアプローチを有効なものにする可能性に期待したいものです。

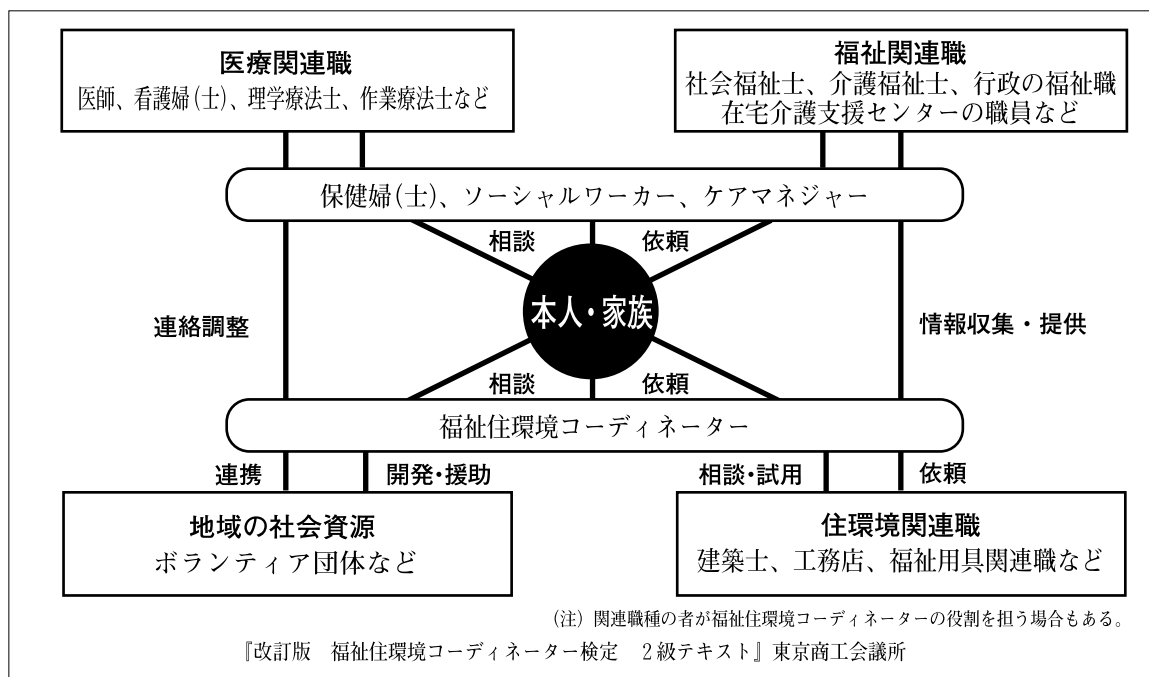


図2 ネットワーク図



#### 4. 福祉用具の活用・必要性

高齢者・障害者の安全・快適な自立した生活が可能となる環境整備を「住宅改修」として考えてきましたが、必ずしも「住宅改修」でなくても、安全・快適な自立した生活が可能となる方策を考えて見たいと思います。つまり、住宅を改修しなくてもよい方策(手段)の事です。

それは福祉用具の活用です。身体機能の低下の程度によっては、必ずしも「住宅改修」するまでもなく、何らかの手助け(補助)が得られれば、十分、安心・快適な生活が実現できるのです。

その手助けの一つが「福祉用具」なのです。介護保険では、この「福祉用具」はレンタルできるものと、購入できるものがあります。レンタルには車いす・特殊寝台・歩行器・歩行補助つえ・手すり(取り付け工事の伴わないもの)・スロープ・体位変換器等があり、購入には腰掛便座・入浴補助用具・移動用リフトのつり具等があります。

少しばかり歩行に困難を感じる程度の利用者には、歩行補助つえで歩行が楽になり、和式便器の使用が困難な利用者には、腰掛便座で使いが楽になるということです。

この様に、福祉用具の活用により満足のいく生活の実現が可能となるのです。また、福祉用具そのものの品質・機能は、日々改良されてきていますので、安心して使えるのではないのでしょうか。

高齢者・障害者の生活改善、即、「住宅改修」ではなく、まず福祉用具の活用を考え、身体機能の低下の状況を考えて、次に「住宅改修」というような段階的な対応が望まれるのではないのでしょうか。

また、福祉用具の活用と住宅改修の併用ということも考えられますし、現実にはこ

の併用するケースが多いように思います。加齢・障害に伴う身体機能の低下に対しては、まず福祉用具による対応、ベターなものとして住宅改修による対応、ベストとして福祉用具と住宅改修の併用による対応を利用者に提案するのが望ましいと思われま

す。  
最後に、「住宅改修」の今後の方向性について、少し考えてみたいと思います。

#### 5. 住宅改修の方向性

まず考えられるのは、「住宅改修」はチームアプローチでなければ、利用者の満足を得られないということです。つまり、特定の専門職だけによる「住宅改修」では、多くの問題が起き利用者からの不満の声が上がってくるということです。

また、チームアプローチが優れているといえども、その核となる専門職の資質の如何によっては、十分有効なコーディネートができない危険性も存在するので、核となる専門職が何なのか見極めることがポイントとなるでしょう。今のところ、ケアマネジャーが核になっていると思われるので、ケアマネジャーの資質向上が図られているところです。

また、福祉住環境コーディネーターが核になることも考えられます。個人的な意見を言わせてもらえば、ケアマネジャーが「住宅改修」を福祉住環境コーディネーターに委嘱したほうがより有効なコーディネートができ、利用者の満足を得られるのではないかと考えています。

また、介護保険の見直しが行なわれ、今以上に利用者にとって満足のいく、福祉用具の活用・住宅改修の実施につながることを期待したいものです。

# ( ) 看護の視点から見た住まいづくり

兵庫県立看護大学 宮島朝子

## 1. はじめに

生活障害を来している人にとって、バリアフリー住宅は、住まいが備えておくべき条件の一つと言えよう。しかし、ハード面を整えたところで、個々人の生活状況を考慮した住まいが造られなければ、真のバリアフリーとは言えない。

そこで本稿は、在宅療養者9名を対象に行った居住環境と療養生活や睡眠との関係に関する研究<sup>1)</sup>から、生活状況を考慮した住まいづくりの大切さを示唆する事例を取り上げ、看護の視点から見た住まいづくりについて考えてみたい。

## 2. 療養者の状況

1) 療養者の概要：Fさん(69歳、女性)は平成元年に脳出血を発症して左片麻痺を来し、翌年には右大腿骨を骨折して人工骨頭置換術を受けている。介護度は要介護5で、食事以外の日常生活行動(ADL)に介

助を必要としている(図1)。排泄は夜間のみおむつを使用しているが、日中はトイレで一部介助を受けて行っている。入浴はデイサービスの特殊浴槽で全介助のもとに行っている。つかまり立ちはできるが歩行は不能で、移動は屋内外とも車いすを使用している。同居家族は夫と息子で、介護は主に夫が行っている。現在も2週間に1回通院しているほか、訪問リハビリテーションを週1回、ホームヘルプサービスを週2回受けている。また、リハビリ教室や障害者教室を含め週4回デイサービスに通っている。

2) 住まいの概要：2階戸建ての持家で居住年数は30年である。総面積は約155㎡で居室(玄関・台所・トイレ・浴室を除く)は4室ある。もともと玄関が2階にあったため、2階をFさんの生活の場とする大規模な改修を行っている。即ち、1階にあったトイレと浴室を2階に移設し、和室をリビ

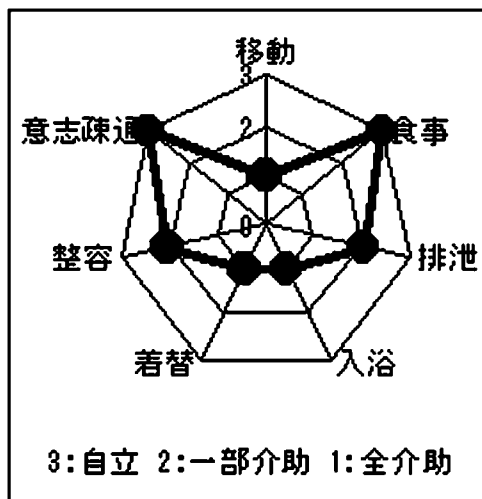


図1 ADLの状況



図2 2階の間取り

ングダイニング (LDK) に変え、床をフローリングにして引き戸を採用するなど、室内でも車いすを使用できるようにしている (図 2)。

### 3. 住まいの有り様と療養生活の状況

1) 就寝・起床の介助：寝室と同一階に玄関、トイレ、浴室があり、住居内で車いすを使用できるように改修された住まいは、日中の活動には成果をあげている。しかし、Fさんの寝室が家族の寝室と同一階にないことにより、就寝や起床に影響を及ぼしている。Fさんは毎晩8時過ぎに就寝している。これは家族が一定時刻に就寝を介助しているため、Fさんの眠気とは関係なしに行われる。家族はその後1階に降りるため、翌朝覚醒するまでFさんは2階の寝室で一人で過ごしている。その間排泄はオムツを使用し、離床も翌朝家族が来るまでベッドで待っているという状況にある。

2) 睡眠の状況：このことが療養生活にどのように反映されているかを、睡眠日誌とActgram<sup>注</sup>を指標に見てみた。図3は睡眠日誌をもとに1週間の睡眠状況を示したものである。就寝時刻から入眠時刻までの時間 (以下、入眠潜時) を見ると、短い日でも37分、長い日は4時間17分で、平均2時間07分となっている。入眠潜時は入眠の定義によって多少異なるが、70歳代で19.5 ± 14.0分という報告<sup>2)</sup>や、39.8 ± 29.6分という報告<sup>3)</sup>がある。また、60分を超える場合は何らかの入眠障害がある<sup>4)</sup>とも言われる。これらの値に比べてFさんの入眠潜時は異常に長い。不眠の訴えはなく睡眠薬も服用していないことから、眠気に関係なく定時に就寝することが、長い入眠潜時となって現れていると考える。

次に、1週間のActgramを示した (図4)。比較のために健康な高齢者 (65歳) のデータを併記している。健康な高齢者は入眠時

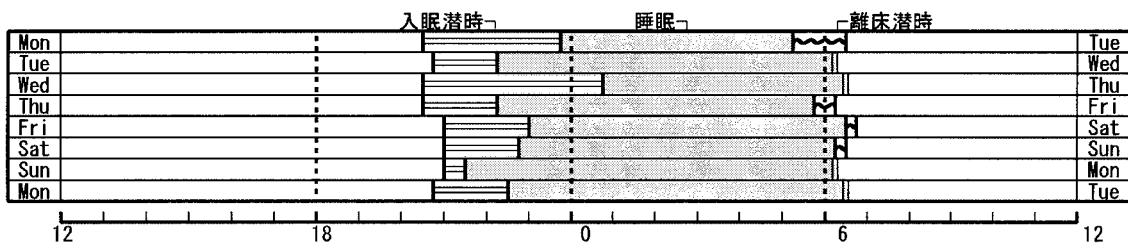
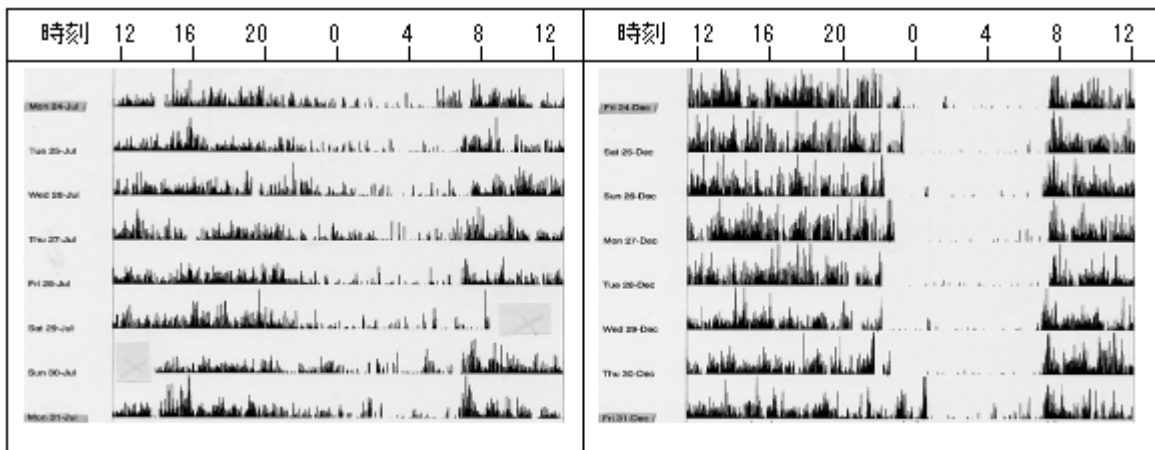


図3 1週間の睡眠状況



< Fさん >

図4 Actgram

< 健康高齢者 >

表1 1週間の睡眠変数(平均値)

	就寝時刻	入眠時刻	入眠潜時	覚醒時刻	起床時刻	総就床時間	総睡眠時間	睡眠効率	体動回数
Fさん	20時44分	22時51分	2時間07分	6時16分	6時34分	9時間49分	4時間29分	45.8%	25899.3回
健康高齢者	21時26分	21時54分	28分	5時01分	5時03分	7時間36分	5時間35分	73.4%	9186.4回

刻と覚醒時刻が明瞭でほぼ一定しており、夜間覚醒もほとんど見られない。これに対してFさんは、特に入眠時刻が不鮮明で夜間体動も多く見られる。1週間の睡眠変数の平均値(表1)では、Fさんの睡眠効率は45.8%で、既往研究による70歳代の平均75.6±6.4%<sup>2)</sup>と比べてもかなり低い。従って、Fさんは質の低い睡眠をとっていると推察される。

#### 4. 看護の視点から見た住まいづくり

この事例では、住まいの問題点が前述のような家族の介護を生み出し、そのことが療養者の睡眠に影響を及ぼす一つの要因になっていることを示した。入眠潜時が長く続くことはスムーズな睡眠導入を妨げ、結果として睡眠効率の低下につながる。療養生活を送る上で活動と休息(睡眠)のバランスを保ち、生活のリズムを整えることは重要であり、それを保障する療養環境が求められる。Fさんの生活状況を考えて場合、この住まいは、車いすの使用に支障がない程度にLDKを狭め寝室を広くすることにより、2階に夫の寝室が確保できる。それによって夫も2階が生活の場となり、就寝や起床の介助がしやすくなり、結果としてFさんの睡眠状況も改善される可能性があると考えられる。

#### 5 おわりに

住まいは生活の基盤であると言われる。

中でも生活障害を来している人にとって、ハード面の整備だけでなく、その人らしく日々の暮らしを営むことのできる住まいが求められる。個々人の状況を考慮し、「生活の視点」から住まいづくりに対して提言できることが、看護職に求められる最も重要な役割であると考えられる。

注) Actgram(活動量計測):睡眠・覚醒リズムを計測する方法で、被験者に負担をかけず、簡便に長期間連続して計測できる。本稿に示したデータは、Actiwatch-L(Mini mitter Co.USA)を使用して測定した。

#### 【引用文献】

- 1) 宮島朝子他:在宅療養者の居住環境・療養生活と睡眠との関係に関する考察,日本建築学会計画系論文集,549,pp109-116,2001
- 2) 平沢秀人他:睡眠の加齢変化(第一報)各睡眠パラメータの変化について,日本老年医学会雑誌,34(6),pp453-460,1997
- 3) 林泰:高齢者の終夜睡眠ポリグラフィ(第一報)高齢者の睡眠の特徴について,臨床神経学,19(10),pp653-660,1979
- 4) 野田明子(太田龍朗他編):臨床睡眠医学(生活習慣についての自記式評価法),朝倉書店,pp109-110,2000



## 元気になる住まいづくり

～ 公営住宅の建て替えを通して～

### はじめに

高齢化の進む日本において、医療・福祉の重要性が叫ばれています。しかし生活の基盤である住宅・住環境の安全性・豊かさなくしては、医療・福祉の充実もありえません。バリアフリー化というハード面だけでなく、近所付き合いや地域での見守りというソフト面の豊かさがあるこそ、本当の「住まい」と言えるのではないのでしょうか。今回はある団地の建て替えの事例を通して、「住まい」について考えて行きたいと思います。

### 問題への取り組み

ここで取りあげる団地は、和歌山県御坊市にある市内最大の市営団地で、昭和34～44年にかけて建てられたものです。建物の老朽化が目立ち、風呂のない住居ではベランダに風呂を自力改築するなど、劣悪な環境であり、建て替えが望まれていました。

市は建て替えを通じて、団地が抱える様々な問題を解決することを試みました。1992年に団地の問題に専念する対策室が団地の隣につくられました。いわば、対策室は団地全体の見守りを行ったのです。まず住民組織を発足するように働きかけ、コミュニティの強化をはかりました。

### 建て替え計画

1994年、市は建て替え計画を発表し、住民参加によるワークショップ方式で進め、すべて話し合いで決定することを前提に、入居者を募集しました。

新団地は、高層ではなく一部4階建て2、3階建てが中心の中層とするため、旧団地から少し離れた敷地を確保し、約半分の世帯が移ることになりました。2001年末には、5期に渡る工事を経て新規団地への入居は全て終わり、現在既存団地の建て替えが進んでいます。

### 住民参加のまちづくり・住まいづくり

住民は、応募してから入居までの2年間、市と専門家とともに、ワークショップ方式で新団地について話し合いを重ねてきました。住む場所や、希望の間取りについて専門家と打合せ、共用部分の利用の仕方などを話し合いました。入居までに、ゴミ出しやペットのルールなども話し合いで決めました。

### 新しい団地で

こうして、まちに開かれた団地ができました。ここでは玄関だけでなく、居間や台所から直接、廊下に出入りすることのできる「リビングアクセス」となっています。そのため廊下は単なる廊下でなく、この団地の「みち」です。まちの中はまっすぐの道だけではないし、同じ道ありません。この団地の「みち」である廊下もまっすぐではなく、同じ形の階段はありません。また、囲み型の配置であるので、「みち」を通るとどこからでも全体の様子がわかります。この「みち」で井戸端会議がなされ、子供たちは走り回っています。「リビングアクセス」なので住戸内の様子がわかり、隣近所の方は「みち」を通りながら、高齢者の様子をさりげなく見守っています。

実際、2日ほど洗濯物が取り込まれていないので隣人が家の中に入ったところ、一人暮らしの高齢者が倒れていたそうです。気が付いてくれた人がいたおかげで、大事に



団地の「みち」の様子

は至らなかったということです。住民参加のワークショップ方式で行ったことで、住民同士の結束ができました。隣に住む人を知っている安心感、相談できる人のいる心強さを得ることができました。旧団地では4階に住み、階段の昇降に不自由を感じていたというHさんは、現在75歳の1人暮らしです。4年前に、新団地の1階に引っ越しました。この住戸は台所と居間が中庭に面しており、ベランダではなくコンクリートのたたきに縁台があります。近くに住む友人は、いつも玄関ではなく台所から入ってきます。Hさんも、玄関はほとんど使わないそうです。最近は体調が悪く、居間で寝ていることが多いようですが、友人が窓から様子を見に来てくれたり差し入れを持ってきてくれたりするので、安心だそうです。旧団地では4階で、とても狭かったこともあり、訪ねる人もなく、息子を泊めることができなかったが、今は友人もよく遊びに来るし、たまに息子が泊まってくれる日は安心でよく眠れると話してくれました。

Nさんは、週に2回老人大学に通い、踊り、カラオケと忙しい日々を送っている83歳です。Nさんは一緒に応募した息子世帯の隣に住むことを希望しました。話し合いの中で希望がかない、階段をはさんで隣同士に住むことができました。行き来が楽になったので、食事はほとんど息子世帯と一緒に食べ、寝るときだけ自宅に戻っているそうです。孫と過ごす時間も多くなり、こちらに来てからますます元気に活動していると話しておられました。

#### コミュニケーションの場として

さて、この団地のほぼ中央には、ガラス張りの団らん室といわれる集会所があります。ここでは月に2回、住民ボランティアが担い手となって、お茶を飲みながら雑談し、カラオケやゲームを楽しんだりする高齢者のサロンが開かれています。この日は、みんなで食事をし、そのあと入居者の家族による手品が行われました。団地の集会所は団地以外の人も集まり、地域の中の集いの場のサロンとなっています。いつもの顔が見えないと、ボランティアの方が家まで誘いに行きます。ガラス張りですので、中の様子が外からも見え、入りやすくなっています。御坊市はこのようなサロンを支援していて、現在12か所あります。運営費は



昼食を楽しむ人達



手品を見ながら、血圧を測ってもらう(手前)

市の補助金でまかなわれていて、企画、運営すべてを行う住民ボランティアにはほんのわずかですが活動(人件)費がでるそうです。高齢者だけでなく、ボランティアの方がいきいきと働いている姿がとても印象的でした。食事が終わり手品を見ながら、高齢者は順番に血圧を測ってもらっていました。看護婦をしていた方がボランティアで来てくれるそうです。健康管理だけでなく、コミュニケーションの一つになっている様子でした。

#### 最後に

建て替えというとハード面ばかりが取り上げられますが、ソフト面の充実がなければ豊かな生活はおくれません。しかし、建物の配置計画や建築の仕掛けといったハード面の工夫が、ソフト面を豊かにしていくきっかけをつくることのできるのではないかと考えます。

(兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 糟谷佐紀)

#### 【参考資料】

「ワークショップ・ハウジング」

- 島団地再生事業のプロセスとその意味 御坊市

「公営住宅 建て替え」 建築資料研究社

「夢のあるまちづくり」島団地建替事業概要 御坊市

# 役立つ情報

## 住宅改造に関する公的資金の支援制度

ここでは住宅の改造を考える際の資金援助として、介護保険制度と自治体の住宅改造助成事業を紹介します。

### 介護保険の住宅改修

- ・ 受給方法；工事完了後市町村の担当窓口へ提出。
- ・ 支給限度額；要介護状態区分にかかわらず20万円(税込み)。うち1割自己負担。  
要介護状態区分が3段階以上上がった場合、または、転居した場合は再度20万円支給。
- ・ 支給方法；償還払い(申請書の受理後、被保険者の指定する口座に振り込まれます)  
ただし一部の市町には代理受任委任払い(被保険者は施工業者に自己負担のみを支払い、業者が残りを市町から受け取ります)の場合もあります。
- ・ 支給対象箇所；
  - 手すりの取り付け
  - 段差の解消
  - 滑りの防止及び移動の円滑化等のための床及び通路面の材料の変更
  - 引き戸等への扉の取替え
  - 洋式便器等への便器の取替え
  - その他 から の住宅改修に付帯して必要となる住宅改修

介護保険では、他に福祉用具貸与(車いすや歩行器、移動用リフトなど12品目)、福祉用具の購入(腰掛便座、入浴補助用具など5品目)があります。住宅改修を考える際は、福祉用具の検討も合わせて考えることが望ましいと思います。

### 自治体の住宅改造助成制度

自治体の中には、住宅改造に対する助成を行っているところがあります。

対象者や利用限度額や申請時期が各自治体で異なっています。介護保険開始後は介護保険との併用を前提とする自治体も多くなっています。

ここでは兵庫県における住宅助成事業について紹介します。

兵庫県内の多くの市町では「人生80年いきいき住宅助成事業」を実施しています。対象者等の違いによって3種類ありますが、市町により実施している種類が異なります。また、助成率も課税状況によって異なりますので、各市町に直接お問い合わせください。

事業名	住宅改造・特別型	住宅改造・一般型	増改築型
対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護保険の要介護・要支援認定を受けた方のいる世帯</li> <li>・ 身体障害者手帳の交付を受けた方のいる世帯</li> <li>・ 療育手帳の交付を受けた方のいる世帯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 60歳以上の高齢者のいる世帯</li> <li>・ 身体障害者手帳の交付を受けた方のいる世帯</li> <li>・ 療育手帳の交付を受けた方のいる世帯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般型もしくは特別型の対象世帯及びこれらのものと同居しようとしている世帯</li> </ul>
助成額	介護保険の給付額か、重度身体障害者等日常生活用具給付等事業給付額と合わせて100万円	100万円	300万円
助成率	課税状況により異なる 1/2、2/3、3/3	1/3	増改築工事；1/3、改造工事；それぞれの助成率による

兵庫県では、平成14年度から共同分譲住宅(21戸以上)の共用部分のバリアフリー化(スロープ、手すりの設置等)に対して、市町が管理組合に助成を行う場合も補助対象とする制度の拡充が検討されています。

## 地域で自分らしく暮らしつづける

～宅老所「ひだまり」を訪問して～

高齢化が進み、どうすれば、いつまでも住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けられるかということが、大きな関心を集めています。一方、在宅介護は家族にもかなり負担があり、それを支援するためにデイサービスがあります。デイサービスのひとつに宅老所があります。「自宅のように家庭的な雰囲気大切に過ごせる場所」として、10年ほど前から各地にできるようになりました。自宅を開放したり民家を借り受けたりして、10人ほどのお年寄りが集まって、食事やレクリエーションなどをして一日を過ごします。兵庫県には、22ヶ所（H13.3末現在）の宅老所がありますが、ここでは黒田庄の宅老所「ひだまり」をとりあげてご紹介します。

築100年以上の民家を改修した宅老所「ひだまり」は、黒田庄大門の加古川堤防に近い静かな住宅地のなかにあります。理事長の笹倉さんが1998年2月に、ご自身のお母様（失語症）が仲間と過ごせる空間をもちたいと思い、住み慣れた田舎風のしつらえの家を改修して近所の数人のお年寄りを預かり開設しました。2000年1月には、特定非営利活動法人の認可をうけ黒田庄町介護保険基準該当指定事業所を、2001年10月には兵庫県介護保険指定事業所となりました。

今は、介護保険制度における要支援から要介護4までの方々が通って来られ、定員は10名で、そのうち毎日通っている人が5人、あとは週に2～3回の方々です。職員

は、介護職員、看護婦など7名。なかには、「ひだまり」に憧れて宅老所を開設したいと見習いに来ている人もいます。

ここの利用者は、みんなにこにことして、とても落ち着いた表情で過ごされています。何よりも、田舎の民家の黒光りする柱や日本風庭園が自分の家にいるような気持ちにさせてくれます。どの職員の笑顔もやさしくて、その割烹着姿は家族の一員のようにです。

ワンルームになった部屋には、こたつでくつろぐ人たちや椅子に座ってお話している人、好きな場所で自由に過ごされています。昼食時になると、居間から見えるキッチンからいい香りがして、食欲をそそる仕掛けになっています。

入浴のプライバシーを守るために個室となっています。浴槽は、一般の家庭によくあるタイプのものですが、安全に入れるように手すりやシャワー椅子があります。笹倉さんは、「ここでの入浴は、一人ずつお湯を換えるので遠慮がないと利用者には好評です。」と話してくれました。

増築した部屋には機織り機があり、興味のある人は機織りをし、野菜づくりに関心のある人は、裏庭で野菜を作るなど利用者の自主的な活動を尊重しています。

利用者のお話を伺うと「ここは、誕生日にみんなでお祝いをしてくれる、毎日帰る時に職員が全員見送ってくれる。」等、自分が大切にされていることが実感できるよう



で、とても幸せそうでした。

ひだまりを訪問して、お年寄りにとって居心地がよいというのは、 1)日課や行事で職員から追い立てられない 2)規則もなく自由である 3)あたたかな団らんがあり、利用者とスタッフが一体となって時間を共有

しているものではないかと感じました。

お年寄りがにこにこ過ごせるひだまりのような空間が、もっともっと増えて欲しいものです。

<http://npo-hidamari.keddy.ne.jp>

(兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所 小山美代)

### 写真1

ひだまりの家は築100年余りの家を改修して、そのままの家屋の雰囲気を残しています。この周辺には田畑が多く、静かなたたずまいです。



### 写真2

黒光りする柱や昔風の壁は、お年寄りにはなじみがあり落ち着いた空間を演出しています。利用者は、もう一つの家と感じている人が多いようです。新しい福祉施設にはないしつらえがお年寄りを安心させ、落ち着いた時間が過ごせます。

### 写真3

キッチンからは、いい香り。すると今日の献立は何だろうとお年寄りたちの会話も弾みます。特に痴呆のある方には五感を刺激することが、痴呆の改善に効果的であるといわれています。



# 研究所だより

## 6 輪 型 歩 行 器 の 開 発

はじめに

代表的な福祉機器として「車いす」や「松葉杖」などの他に、「歩行器」があります。歩行器は幅や高さなどの人間工学的な使い勝手を除けば、研究・開発の対象として取り上げられることは少なかったのですが、近年の高齢社会に伴い、多様性のある、利便性の高い歩行器に対するニーズが高まってきました。

特に、在宅での狭い通路や曲がり角などの厳しい環境条件に対して、直進性・コーナリング特性を考慮した、小回りの効く歩行器が必要となります。今回は研究所が主体となって開発・評価を行っている、6輪型歩行器についてご紹介します。

### 6 輪型歩行器の特徴

6輪型歩行器は現在、病院やリハセンターで主に使用されている4輪型歩行器をベースに、前後の車輪の中間部にもう1輪ずつ車輪を設置したものです。4輪型歩行器は使用者の身体から遠い位置に車輪があるため、身体機能のレベルによっては、直進時に進路を修正することが難しかったり、コーナーを曲がる時にイメージ通りにいかず、何度も切返したりしなくてはならないことがあります。

6輪型歩行器は使用者から近い位置に車輪があることにより、使用者を軸に歩行器を回転させることができます。回転半径が小さくなることで、通路幅が狭い在宅などでの利便性が向上することを狙いました。



実験風景

### 直進性に関する評価

車輪の数の違いが直進性に影響するのかどうか、またその評価方法についての検討を現在行っています。

### コーナリング特性の評価

所内に幅を変化させることができる直角通路を設置し、車輪配置の異なる歩行器を用いて、通路通過時間とコーナー部での切返し回数などを比較・検討しました。

評価の結果、歩行器を体の中心で回すことに慣れるために若干の時間を必要としましたが、4輪型歩行器に比べ、少ない切返し回数でコーナーを通過することが出来ました。

### 今後の展開

これらの実験的評価と平行して、現在歩行器を必要としている方に6輪型歩行器を試用してもらっています。今後はこの試用評価も参考に、求められている機能を整理し、より多くの方に使って頂ける歩行器を提案していきたいと思えます。

この歩行器は平成13年度テクノエイド協会の助成を受けて開発を進めています。



屋外での試用評価風景

## 平成13年度第4四半期 福祉のまちづくり工学研究所の主な活動

### 1. 主な学会発表

(研究所の研究員が発表者であったものに限る。連名者として発表したものは省略)

月 日	大会 名	件 数	発表者・座長
3月	兵庫県総合リハビリテーションケア研究大会	1件	中村
	日本機械学会関西支部第77期定時総会講演会	2件	中川・北山
	日本生活支援工学会及び NEDO主催地域密着型福祉機器開発	1件	中川(パネリスト)

### 2. 主な実験活動

実施年月	実 験 名
12月～1月	小児用義手製作及び使用評価
1月～2月	手離断用筋電義手使用評価
2月～3月	シリコンライナーソケット大腿義足(スポーツ用)製作及び使用評価
11月～1月	義足使用者(下腿義足)の階段歩行の分析
12月～1月	アシスト機能付きリフトの試用実験
12月～	病院トイレ手すりの滑り止め加工試用実験
12月～1月	足部の静的特性評価
10月～3月	大腿義足使用者の負荷計測
2月	計測用車いすによる各種床材での走行実験

### 3. 主なアンケート調査の実施

実施年月	調 査 名
1月	やぶ福祉バスの利用に関する調査(第2回)
1月	兵庫県における住宅改修に関する調査(市町)

### 4. その他の活動

月 日	活 動 内 容
1月26日	日本リハビリテーション工学協会自動車SIG講習会(37名)
2月15日	兵庫県市町営繕主務者会議第2回研修受け入れ(50名)
2月19日	盲・聾・養護学校初任者校外研修受け入れ(11名)
2月9日～11日	臨床歩行分析実習セミナー(19名)
2月5日	朝日放送「NEWS ゆう」放送(義肢についての取材)
2月	共同通信社より配信(インテリジェント義足について取材)
3月	JICA研修受け入れ

## 平成13年度を振り返って

所長 多 淵 敏 樹

介護保険が実施されてすでに2年を経過して、福祉を取り巻く環境が大きく変化しつつあります。当研究所の研究体制も社会の変化を先取りするため、以前の長期のテーマを短期にかえ、県民の福祉に直接役立つ研究をめざし、所定の成果をあげてきたように思います。そこで研究の内容を県民に直接に理解して頂くために、公開講座を実施しました。また、これからの研究所のめざすべき方向をテーマとした、福祉のまちづくりセミナーも行いました。いずれも概ね好評でありました。平成14年度は、福祉のまちづくりセミナーが第10回という節目になるので、記念セミナーを計画しています。第2回の公開講座も行う予定にしています。また引き続き一層のご支援・ご鞭撻を心からお願いいたします。

# アシステック 掲 示 板

福祉のまちづくり工学研究所では、平成14年度、次のとおり研究開発、行事を予定しています。詳細については研究所のHPにおいて掲載します。

また、事務局を務めるひょうごアシステック研究会及び日本福祉のまちづくり学会関西支部の活動も行う予定です。

皆様方のご指導、ご参加をよろしく申し上げます。

## 1 県からの委託研究

- (1) まちづくり支援関連
- (2) コミュニケーション機器・システム開発関連
- (3) 住宅・福祉用具関連
- (4) 義肢装具等関連

## 2 企業等との共同研究開発

福祉用具のニーズ調査等を踏まえ、企業等と共同で研究開発を実施します。

平成13年度は8テーマについて企業と共同研究を行っています。

## 3 第10回福祉のまちづくりセミナー開催

日時：平成14年10月8日（火）、場所：県民会館（神戸市中央区）

## 4 第2回公開講座開催

日時：平成14年9月7日（土）及び14日（土）の2日間、場所：当研究所

## 5 兵庫のまつり～ふれあいの祭典出展

日時、場所は、未定。

## 6 ひょうごアシステック研究会

勉強会 6回 見学会 2回

勉強会 3回

日本福祉のまちづくり学会第5回全国大会参加（8月8～10日、熊本市）

## アシステック通信

第33号 2002年（平成14年）3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

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>

The Hyogo Assistive Technology Research and Design Institute

## 編 集 後 記

人は「住み慣れた家」、「住み慣れた場所」というものに少なからずこだわりを持っています。そこには重ねてきた「生活」があるからです。地域とのつながりがあるからです。昔の住まいやまちを懐かしむお年寄りもいます。そこには自然に「つながり」ができるさりげない何かがあったからに違いありません。

これからの住まいづくりには「バリア」をなくす視点は当然として、「つながり」をつくるための「何か」をなくさないことも大切だということを改めて認識しました。