

快適住まい環境研究会報告 第7報

—住む人のQOL（生活の質）を高める住まい方とは—

小林 恵子, 杉田 収, 斎藤 智子, 関谷 伸一,
佐々木美佐子, 室岡 耕次¹⁾, 安田かつ子²⁾, 水戸美津子³⁾

新潟県立看護短期大学, ハート1級建築士事務所¹⁾,
上越教育大学修士課程²⁾, 山梨県立看護大学³⁾

Research Report on the Suitable Housing Environment (No.7)

—improving QOL by choice of housing and living conditions—

Keiko KOBAYASI, Osamu SUGITA, Tomoko SAITOH, Shin-ichi SEKIYA,
Misako SASAKI, ¹⁾ Koji MUROOKA, ²⁾ Kazuko YASUDA, ³⁾ Mitsuko MITO

Niigata College of Nursing, ¹⁾ Heart Architect's Office,
²⁾ Joetsu University of Education (Master Course), ³⁾ Yamanashi College of Nursing

Summary This paper is an annual report on our research conducted during the year 2001. The list of main activities associated with our research is provided.

1. "SUMAKEN NEWS" published in the form of "Housing Bulletins," volumes 20 through 25.
2. "SUMAKEN FORUM" 6 and 7 were held.
3. A field trip to the welfare facilities and housings was conducted.
4. Research findings on the housing environment were published and disseminated.

An evaluation of the main activities reported for 2001 revealed the following results.

1. Any investigation and choice of housing for the elderly and disabled population must also include a through consideration of each person's life-history.
2. Additional research must be conducted to determine ways to overcome the difficulties of snow removal.

要約 快適住まい環境研究会の平成13年度の研究活動を報告した。

主な活動は次のとおりである。

1. 「住ま研ニュース」第20～25号の発行
2. 第6回・第7回「住ま研」フォーラムの開催
3. 福祉施設・住宅の見学
4. 啓発・教育活動

活動をとおして以下の結論に至った。

1. 高齢者や障害者の生活史を重視した住まい方を追及していく必要がある。
2. 降雪というバリアをどう克服していくべきか、研究の継続が必要である。

Key words 住まい環境 (the housing environment)

住まい方 (choice of housing)

生活史 (life-history)

除雪 (snow removal)

はじめに

住まいが身体に及ぼす影響は大きく、人間の健康は、衛生的、快適な居住環境によって維持されている。また、住まいは慢性疾患をもつ人の療養空間として重要であり、そして障害者や高齢者の ADL、自立、障害の予防、介護に大きく影響を及ぼす。

快適住まい環境研究会（以下、住ま研と略す。）は、平成8年2月に発足し、これまで「高齢社会に対応した住居と住環境」「上越地域でのこれからの住宅」「トライハウス模型製作の試み」「高齢社会での雪処理問題と今後の対応法」「降雪地域におけるこれからの環境共生住宅」^{1~5)}等の論文を発表してきた。

住ま研では保健医療福祉関係者、建築関係者、福祉住環境コーディネーター等、様々な職種の研究会であるという特徴を生かし、研究活動や住宅相談を行ってきた。ここに平成13年度の活動について報告する。

今後は住む人の QOL を高める最適水準の住宅の追求と、上越地域の降雪というバリアをどう克服していくべきかという課題に継続的に取り組んでいきたい。

I 快適住まい環境研究会の主な年間活動

快適住まい環境研究会の平成13年度の主な活動は表1のとおりである。

II 「住ま研フォーラム」の開催

平成8年度から継続しているフォーラムの第6回と第7回を開催した。

1 第6回「住ま研フォーラム」

平成13年5月8日、株式会社 高齢者住環境研究所社長 溝口千恵子氏を講師に招き「これからの高齢者の住環境整備について」の講演会を開催した。

溝口氏は大学で住居学を専攻し、その後、一級建築士の資格を取得した。高齢者住まいの研究を重ねた後、平成5年に会社を設立。手すりの取り付けや段差の解消、トイレ、浴室、台所の改造などリフォームを中心に年間700件以上手がけている。主な講演要旨を以下に示した。

(1) 住宅改修相談の基本的考え方

- ・住宅改修工事には3種類あり、それは「建物のための改修」「住む人の身体機能に合わせた改修」「将来の生活のための住環境整備」である。改修

の目的を明確にした上で相談に応じていく必要がある。

- ・とかく、高額な改修見積もりをする業者が多いが、介護保険の改修費（20万円）と補助機器（10万円）の合計30万円で可能な改修を考えていくべきである。改修工事を施主に提案する場合は、費用は低、中、高の3案を用意し、それぞれの利点と欠点は文書で通知している。

(2) 住宅改修工事における留意点

- ・改修工事にマニュアルはない。その人に合った工事のため、すべて異なる工事になる。
- ・一本の手すりやトイレだけの改修でも一度快適さが体験できると、次は風呂・玄関等と改修が広がり、それが外へ出かける行動へと繋がり生活圏を拡大していくことになる。
- ・家族で改修についての意見が不一致な場合は「とにかくやってみましょう。もし、不都合なら明日にでも取り外して元に戻します。」と言って工事を行うが、この方法で取り外した例は未だない。

以上、会社設立後4700件以上の改修を手がけ、これらすべてをカルテ式に記入し、コンピュータ入力しており、今後は有料情報として公開していく予定である。

溝口氏は講演で「改修工事にマニュアルはない。その人に合った工事のため、すべて異なる工事になる」と述べられたが、堀江⁶⁾も「自分自身は建築基準法で仕事をしているが、在宅ケアの場面では建築基準法は全く通じない。対象者一人一人がマニュアルではいかないのである。もちろん身体機能が違うし、できる動作も全く違う。家屋環境も介護能力も異なる。」と述べている。このように住宅環境においては、シビル・ミニマム（最低基準）からシビル・オプティマム（最適水準）への転換が求められている。

また、平成7年から、従来の「住宅改造」とどまらず、「住まい方」までを視点に入れた「居住環境改善」の支援を行っている横浜市神奈川区の星野ら⁷⁾の調査によると、「適切な住宅の改造はADLの改善および介護負担を軽減するのに有効である」ことが明らかになっている。しかし、改修に当たっては、経済的負担やライフスタイルの変化に伴う精神的負担を考え、その人の生活史に配慮した最小限の改修で最大限の効果を上げられることが望ましい。

表1 平成13年度の主な活動

	年月日	テーマ・内容	場 所	参加人数
講演会	13. 5. 8	第6回 住ま研フォーラム 「これからの高齢者の住環境整備について」 株式会社 高齢者住環境研究所 社長 溝口千恵子 氏	新潟県立看護短期大学	52人
	13.12. 8	第7回 住ま研フォーラム 「上越地域の無雪道路化を考える」 独立行政法人 防災科学技術研究所 長岡雪氷防災研究所 所長 佐藤 篤司 氏 ほか	新潟県立看護短期大学	30人
施設等見学	13. 6. 7	M氏邸見学 脊髄損傷のため住宅を改築	上越市内	9人
	13. 7.25	・新潟県看護福祉士会在宅介護研修センター	新潟市内	17人
		・ユニゾンプラザ		7人
		・城元建築事務所		13人
・からし種の家		4人		
14. 1.26	CHU融雪見学ツアー	長岡市内	15人	
住ま研ニュース発行	13. 4.23	「出会いは財産」		
	13. 6.29	「これからの高齢者の住環境整備」		
	13. 8.30	「年をとっても「自分らしく」「快適に」「楽しく」生きていくには		
		「大好きなおばあちゃんとの夏の思い出」		
	13.11. 5	「夏の施設見学会報告」		
		「附属中学校での応援授業」		
13.12.26	「上越地域の無雪道路化を考える」			
新聞連載	13. 4. 1	新潟日報 2001 (平成13年) 「ささえあい “共生” 未来へ 住まいのヒント」(杉田収 代表)		
	13. 4.15	①わが家紹介 母のための専用トイレ		
	13. 4.29	②「住ま研」設立 自立への住環境研究		
	13. 5.13	③ユニバーサルデザイン 心のバリア取り払え		
	13. 5.27	④福祉住環境コーディネーター 施主の思い設計士へ		
	13. 6.10	⑤バリアの度合い 玄関段差は工夫必要		
	13. 6.24	⑥専用トイレ 自立して尊厳を保つ		
	13. 7. 8	⑦ふろとシャワー 工夫次第で毎日でも		
	13. 7.22	⑧キッチン 身体に合わせて改修		
	13. 8. 5	⑨無雪道路 生活の自立のために		
	13. 8.19	⑩トライハウス 快適さ徹底的に追求		
	13. 9. 2	⑪太陽光発電 環境にやさしい資源		
	13. 9.16	⑫環境化学物質 微量でも健康に影響		
	13. 9.30	⑬バス 公共交通の機能不足		
	⑭自立 しなやかな強い精神			
教育活動	13. 9.11	「建物の環境と安全」 中学校「技術・家庭科」講義 室岡耕次 研究員	上越市内F中学校	40人

2 第7回「住ま研フォーラム」

平成13年12月8日「上越地域の無雪道路化を考える」の講演会を開催した。フォーラムの概要は以下のとおりである。

- (1) 長岡雪氷防災研究所長の佐藤篤司氏は、「雪を知り、雪と付き合う」という講演で次のように述べた。高田の雪は「積もるといっただけで大きな障害になる」という世界でも稀に見る雪である。外国や北海道では積雪も少なく、乾燥した雪である。雪の結晶からして違っているのである。そして、すべての雪を除去することは不可能であるが、どうしてもと言う所にはお金をかけてでもスポット的に除雪し、生活することは可能である。その場所はどこかを皆で協議していくことが必要である。
- (2) 融雪テクノ株式会社 代表取締役社長の水越勇一郎氏は、「遠赤外線と融雪」と題し、遠赤外線を用いた融雪資材の紹介と水を溶かす実演をした(写真1は平成14年1月26日の融雪見学ツアーで見学した遠赤外線を用いた融雪道路である)。



写真1 CHU 融雪システムを一部取り入れた国営越後丘陵公園

通路と周囲の積雪の差は歴然である。車椅子でも楽に通ることができる。コンクリートの下にCHUヒーターが敷かれている。電力による運転コストは電熱式よりも格段に安い。

CHU: Cut Hydrogen Union の頭文字を取ったもの。

- (3) 上越市役所 横田晃一氏は「地球にやさしく少子高齢化に対応した新たな消融雪施設の整備について」と題し、上越市の雪対策を紹介した。消雪パイプによる地盤沈下を防止するために強力な監視システムを導入し、大幅な節水・省エネに成功した。また、川水等をわずかに温め、それを散水するという「河川水加温消雪パイプ」を、除雪車

がうまく稼働できない狭い市道に実験的に設置した。このシステムは今後さらに延長していく計画である。

これについて、実験町内であった南城町2丁目町内会長の小山源太郎氏からは、「実験地域とそれ以外では天国と地獄の差」というような多くの賛辞が寄せられた。

研究会では平成11年度から降雪地域における除雪の研究に取り組んできている⁴⁾。上越市高田地区は全国有数の豪雪地帯であり、公共の道路の雪は除雪車が処理しても、敷地内や除雪車が入りにくい道路の除雪が問題となる。除雪の問題を克服するためには、地熱を利用したロードヒーティングや遠赤外線を利用した融雪マットなどの除雪補助機器の活用、公的な排雪システムでの対応、地域の除雪ボランティアの組織化が必要である⁵⁾。今後、どのような地域にこのようなシステムを導入していくか、住ま研研究員が参加している「上越市冬期バリアフリー対策事業検討協議会」でも、これらの研究を継続し、市民、専門家と共に検討していく予定である。

III 福祉施設・住宅の見学

1 介護福祉士会研修所

平成13年7月25日、新潟市にある新潟県介護福祉士在宅介護研修センターの施設と、そこで行われているコミュニティ・デイサービスを見学した。

建物については、空き家になった民家を借り受けているので、バリアフリーではなく玄関から居間まで段差は多いが、自立高齢者には特に問題なかった。歩行車を押して参加する高齢者のために道路から庭に入るスロープも設置されていた。

コミュニティ・デイサービスでは当日10名の高齢者が積極的に参加。ボランティアは介護福祉士会が5人、近所の主婦が8人。ボランティアの役割は話し相手や昼食準備、当日の活動のリード役など。当日の活動は短歌・川柳づくり、創作ダンスの披露、色紙のブローチの製作などで、参加者の自主的・積極的な参加により、個々の能力を引き出す内容であった。

2 グループホーム 「からし種の家」

「からし種の家」は高齢者の良質な「ケアと生活」を目指して平成10年に開設した。高齢者が住みなれ

た地域の中で、人間としての尊厳と権利を損なわず、その人らしく最後まで安心して生活できる「やすらぎの住まい」の提供を目指している。入居者一人一人の状況に合わせて職員体制を流動的に組み、その人に合わせたケアを提供し、次のような成果を挙げることができている。

- ・少人数で家族的な生活であるからこそ、スタッフは入居者一人一人のニーズを覚えることができ、スタッフと入居者の対等な関係が持てる。
- ・予防からターミナルまで、一人ひとりを継続的に見ていくからこそ、ターミナルの期間が短くて済む。
- ・痴呆が見られた場合も、その人が混乱している状態を除くことにより改善することができている。

3 頸髄損傷のため電動車椅子で生活しているM氏の改修住宅

平成13年6月7日、M氏宅を9名の住ま研メンバーが見学した。主な改修箇所であるホームエレベーター、入浴用走行リフト等(写真2)の見学のほか、M氏に改修に当たる時の当事者の思いや現在の生活の不便さ等について、インタビューした。

- ・改修に当たっての思い
事故で負傷し、入院中に理学療法士から「今後、どんな生活を送りたいですか？ 道具はそれに就いていきます。」と言われ、その時は「自分で移動でき、風呂に入ることができれば・・・。」位しか考えられず、今の様に外出することなど思いも寄らなかった。
- ・主な改修内容
ホームエレベーターを設置され、風呂を別に造られた。このおよそ、15坪の改修により、M氏は誰の手助けもなく、外の庭に出て自分の部屋に戻ることができる。風呂はリフトを利用し、毎日入浴している。
- ・現在の生活の不便さ
手が未だ、自由に使えないため、「パソコン作業における不自由さ」「電話を自分からかけることができない」「緊急時に外部に助けを求める手段がない」などは現在も解決できていない。
- ・現在の気持ち
周囲から障害者の前面に立って、行動を起こすように言われるが、自分は未だ障害を乗り越え



写真2 M氏宅のリフト付入浴槽での入浴デモ風景

介護者一人で入浴させることができる。風呂の中にリフトの支柱が取り付けられ、水道の水圧でリフトを持ち上げる。

たという感じではない。

M氏の場合は、入院中から医療スタッフが積極的に退院後の生活を考えた住宅の改修をアドバイスしており、M氏自身が思い描いた「自分で風呂に入り、電動車椅子で室内移動できる」という初期の目標は達成されている。しかし、「外出をし、仕事をする」ということや一人で過ごす場合の緊急時の対応など、入院中には思い描けなかった課題もある。

M氏のように専門家からの適切なアドバイスが得られれば、改修は有益な結果をもたらすが、現実には適切なアドバイスが受けられず、不必要な改修、もしくは必要な改修がなされないこともありうる。本来、住宅改修はその人の身体の障害や介護状況、経済状況など、当事者とそれを取り巻くさまざまな条件下で最善策を施すべきものであり⁸⁾、誰もが活用できる相談制度が必要である。

IV 中学校での住環境教育

平成13年9月11日F中学校の技術・家庭科(2年生 家庭分野)の授業で、住ま研メンバーで検討した内容をもとに研究員(一級建築士)が授業を行った。その内容は以下のとおりである。

- (1) 「住まいの安全・快適化プランー誰もが安全に快適に生活できる室内環境の整備をめざしてー」という単元15時間のうち1時間を使って行った。
- (2) 授業内容については、「1. 本来建物が持っている役割」「2. 建物の環境」「3. 建物の安全」「4. 建物としての学校のあり方」「5. 建物としての住ま

いのあり方」等のほか、バリアフリーも視点に置いた。

生徒達の主な感想は次のとおりであった。

- ・「家はバリアフリーの問題以外にも材料によって病気を引き起こすことを学んだ。これから慎重に考えていかなければ…」
- ・「建築家の方が、あんなにいろいろなことを考えてくださったとは思っていませんでした。住み良い家は、こんなにたくさんの方々で成り立っているということを知りました。」
- ・「いろいろなことが分かった。自分の家についてもよく考えてみたい。」

現在、中学校の技術・家庭科（家庭分野）では「住宅の機能」「自然環境を利用した住み方」「安全で快適な室内環境の整え方、住み方の工夫」などが授業に取り入れられている⁹⁾。授業の内容は専門的かつ生活に密着した内容ゆえに家庭科教師の力量に頼るところが大きいですが、今回、住ま研メンバーが実践したように、必要時、専門家と連携を取りながら実践していくことでより成果を上げることができるのではないかと考える。

おわりに

住ま研では主な年間活動で述べたように、フォーラムの開催、福祉施設・住宅見学を実施し、さらに定例研究会として定期的に研究員が集まり、テーマに添った検討や情報交換を行っている。これらの成果を「住ま研ニュース」の発行や新聞連載、各種検討会・講演会の講師等で社会に還元してきている。

特に平成13年度は中学校の授業に参画するという機会に恵まれた。そのような機会にいつでも参画できるように、これまでの研究会の研究成果を整理すると共に、社会への情報の発信に努めていきたい。

謝辞

本研究会は新潟県立看護短期大学共同研究事業から助成を受けた。

また、ご多忙の中、講演をいただいた溝口千恵子氏、佐藤篤司氏、水越勇一郎氏、横田晃一氏、小山源太郎氏ほか、見学等を快く受け入れてくださった関係者の方々に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 杉田収, 関谷伸一, 水戸美津子ほか: 高齢社会に対応した住居と住環境, 新潟県立看護短期大学紀要, 4, 29-36, 1998.
- 2) 杉田収, 関谷伸一, 安田かづ子ほか: 上越地域でのこれからの住宅, 新潟県立看護短期大学紀要, 5, 27-40, 1999.
- 3) 関谷伸一, 杉田収, 水戸美津子ほか: トライハウスの模型作成の試み, 新潟県立看護短期大学紀要, 5, 55-63, 1999.
- 4) 安田かづ子, 杉田収, 斎藤智子ほか: 高齢社会での雪処理問題と今後の対応法—豪雪地で暮らし続けるために—, 新潟県立看護短期大学紀要, 6, 35-46, 2000.
- 5) 斎藤智子, 杉田収, 関谷伸一ほか: 降雪地域における環境共生住宅—建築後1年を経過した提案住宅の評価—, 新潟県立看護短期大学紀要, 7, 45-53, 2001.
- 6) 堀江勝彦: 福祉用具相談員として, 保健婦雑誌, 54(13), 1135-1136, 1998.
- 7) 星野朋子: 多職種による居住環境改善の試み, 保健婦雑誌, 54(13), 1098-1105, 1998.
- 8) 水嶋明子: 保健婦として「すまい」に関わりつつ歩んだ経緯, 保健婦雑誌, 57(10), 772-778, 2001.
- 9) 石田晴久, 加藤幸一, 渋川祥子ほか: 新しい技術・家庭 家庭分野, 東京書籍株式会社, 東京, 2002.