

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

ケアマネジャー向け住宅改修の研修プログラムの開発

平成15年度～16年度 総合研究報告書

主任研究者	鈴木 晃	国立保健医療科学院健康住宅室長
分担研究者	蓑輪 裕子	聖徳大学短期大学部専任講師
	橋本 美芽	東京都立保健科学大学助教授
	中 祐一郎	名古屋女子大学教授
	金沢 善智	弘前大学医学部助教授
研究協力者	阪東美智子	国立保健医療科学院主任研究官
	中村美安子	神奈川県立保健福祉大学助手
	佐藤 由美	市浦都市開発建築コンサルタンツ
	内藤 香	市浦都市開発建築コンサルタンツ
	吉川 和徳	ふつうのくらし研究所所長・理学療法士
	山本 美香	淑徳大学社会学部専任講師
	窪田 静	健和会補助器具センター所長
	菊地 泰子	東京勤労者医療会ほんまち訪問看護ステーション所長
	児玉 善郎	日本福祉大学助教授
	筒井智恵美	東京都島しょ保健所小笠原出張所・保健師
	牧上久仁子	福島県立医科大学助手
	糟谷 佐紀	兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所特別研究員
	田代 秀之	城山町社会福祉協議会・社会福祉士
	大竹 司人	設計工房大竹建築事務所所長・建築士

平成17（2005）年3月

目 次

I. 総合研究報告書	
ケアマネジャー向け住宅改修の研修プログラムの開発 鈴木 晃	1
(資料1) 開発した研修用教育媒体の概要 「立ち上がり動作試行用椅子」	15
(資料2) 開発した研修用教育媒体の概要 「支持動作試行用組み立て手すり」	20
(資料3) 開発した研修用教育媒体の概要 「演習用ビデオ 第1巻」	25
(資料4) 開発した研修用教育媒体の概要 「演習用ビデオ 第2巻」	38
(資料5) 開発した研修用教育媒体の概要 「演習用ビデオ 第3巻」	84
II. 研修成果の刊行に関する一覧表	99

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
（総合）研究報告書

ケアマネジャー向け住宅改修の研修プログラムの開発

主任研究者 鈴木 晃 国立保健医療科学院健康住宅室長

要旨 本研究は、ケアマネジャーの住宅改修支援に必要な視点や技術を明らかにし、それらを獲得目標とする研修プログラムを検討するとともに、研修に用いる教育媒体（研修ツール）を開発することを目的とした。ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術の解明については、改修の妥当性に関する評価調査、好条件下にあるケアマネジャーの支援経過調査等を行った。また建築の専門的技術をケアマネジャーの獲得目標から除外できる可能性を検討するために、住宅改修の相談事業の実態を調査した。一方研修方法を検討するために、地方公共団体や講義担当講師を対象とする研修実態調査、試行した研修に対する受講者による評価調査等を実施した。主要な結果は以下のとおりである。

①ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術

住宅改修の支援には、改修のプランニングや施工に関する技術と、ニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメント技術、の二つが必要と考える。この仮説にもとづいて現状の改修実態を評価すると、そのいずれの支援も十分とはいえず、一般的な地域では自立支援としての効果を達成していない改修例が半数程度存在している可能性が高い。この二つの支援についての役割分担に関するケアマネジャーの認識は必ずしも明確にされているとはいえず、プランニングや施工についての技術支援がより強調される傾向もある。しかしながら、それらの専門的な相談体制が整った地域において、積極的に関与しているケアマネジャーの支援内容をみると、ニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメント段階での役割が大きい。なお、住宅改修のプランニングや施工技術については、専門的なバックアップ組織で対応することが可能であり現実的な方法と考えられる。ただしバックアップ体制が存在しても、ケアマネジャーのアセスメントに関する支援はそれとは別に用意される必要がある。

②研修の方法

ケアマネジャーを対象とした住宅改修に関する研修では、住宅改修支援におけるケアマネジャーの役割を明確にするとともに、その遂行に必要な支援技術や視点を獲得目標とすることに妥当性が認められた。ケアマネジャーの役割認識については、住宅改修の意義と同様に、概論として座学で提供することが可能である。ただし、その役割遂行に必要な視点や具体的技術を獲得するためには、体験学習やグループワークが有効である。住宅改修の自立支援としての意義や支援方法を具体的に理解するために、動作と環境の関連性を自ら体験することが効果的であり、そのための小道具を試作した。住宅改修のニーズ発見の機会やディマンズとニーズを調整する方法論などは、実際の業務のなかでその可能性を確認することが不可欠で、グループワークを活性化するために試作した事例提供ビデオが評価された。自立支援を目指したケアプラン作成において住宅改修を位置づけられるようにするために、ケアプランや「住宅改修が必要な理由書」の作成演習が有効と考え、その事例提供用ビデオを試作した。記入用紙などを用意することによって、その考え方やアセスメント技術の獲得に効果的であった。

【分担研究者】

橋本 美芽 東京都立保健科学大学助教授
養輪 裕子 聖徳大学短期大学部専任講師
金沢 善智 弘前大学医学部助教授
中 祐一郎 名古屋女子大学教授

A. 目的と研究仮説

本研究は、ケアマネジャーの住宅改修の支援に必要な視点や技術を明らかにし、それらを獲得目標とする研修プログラムを検討するとともに、研修に用いる教育媒体（研修ツール）を開発することを目的としている。

介護保険における居宅サービスのなかに住宅改修が位置づけられ、制度創設当初は月額2億円程度であった給付額も2003年10月では約38億円と20倍近い伸び率を示している。ただし、その内容についての検証は全体として行われておらず、必要な人に必要な改修サービスが提供され、自立支援としての効果を十分にあげているかどうか疑問も残されている。まず、この研究目的を立てるに至った背景を、仮説的に提示したい。

（1）介護保険における住宅改修のニーズとディマンズ

住環境整備（身体機能と住環境の不適合関係を解消あるいは緩和する目的で行う住環境サイドの変更をいい、住宅改修や福祉用具の活用といった介護保険のサービスメニューにとどまらず、住み方の工夫までも含む概念として用いる）の支援では、ニーズとディマンズの乖離という特徴に注目する必要がある。専門職が客観的に判断した必要性（ニーズ）は認められるものの、当事者が感じとり態度で表明している要望・主訴（ディマンズ）はあまりないというのが、住環境整備の支援現場に一般的にみられる傾向であろう。ニーズとディマンズの不一致という現象は、保健や福祉の分野では珍しくはないが、

とくに住環境整備でディマンズが顕在しにくいのは、「住まいは変わらない（住まいを変えようと思わない）」という思い込みと、「生活（たとえば『ねたきり』という状態）は変わらない」という諦念が、その要因にあると考えられる。ADL（Activities of Daily Living：日常生活動作）は個人の絶対的能力ではなく、生活環境条件に規定される面がある。住環境が変わればADLも変わる可能性があるのだが（たとえば浴槽の縁高が50cmだから入浴が「半介助」なのであって、40cmだったら「自立」になるかもしれない）、その認識はいまだ一般的ではないため、住環境整備のディマンズが顕在化しにくい。

このニーズとディマンズの関係は、介護保険サービスの利用者という範囲に限定すると事情は少々異なってくる。すなわち、介護保険サービスの利用者はそれ自体ディマンズを有する者というバイアスが存在し、住宅改修に関してもディマンズがある例が少なくない。ただし、そのディマンズがその人のニーズと一致したものであるかどうかは別であり、ニーズとは無関係なディマンズもしばしば見受けられる。とくに住宅改修に関連してニーズとディマンズの乖離が大きいのは、環境整備は手段であって目的は本来別に存在しているのだがその点が曖昧であるという理由が大きい。そのほかに、その時点の必要性の判断だけでなく将来展望が不可欠であること、世帯あるいは家族の生活や意識にも関連が深いことが指摘できよう。

ニーズはあるのにディマンズがない、あるいはディマンズとニーズが一致しないことが少なくないとすると、まずその調整が必要である。住宅改修のニーズは自立支援という視点から適切にアセスメントされる必要があり、それと異なって表明されるディマンズをどのようにすりあわせるか、またディマンズが存在しないときにいかに当事者に動機づけを与えるかが課題と

なる。しかし介護保険では、制度の構造的な問題でその対応は容易でない。サービスの市場化とは利用者の自己選択・自己決定、すなわちディマન્ズが重視されることであり、専門職がニーズを判断して介入するシステムは介護保険制度内部には存在しない。たてまえ上、ケアマネジャーがニーズという見地から利用者に助言しケアプランに反映させることになっているのであろうが、日本ではケアマネジャーが民間事業者の立場にあることが多いので、顧客のディマન્ズを優先せざるをえない。

(2) 住環境整備の支援体制とケアマネジャーの位置

住環境整備の支援というと手すりの設置位置や段差解消手段の選定、施工方法や適正価格に関する情報提供など、住環境整備のプランニングと施工段階での関わりを一般には想像することが多いだろう。このプランニングや施工に関する専門職（スペシャリスト）の技術が必要であるということは、当研究班においても一致した認識である。ただしニーズとディマન્ズとの乖離を前提とすると、スペシャリストの技術のほかに、日常的継続的支援者すなわちジェネラリストの技術が必要となる。スペシャリストの多くは相談が来るのを待っている立場であって、在宅療養者の多くがニーズはあってもディマન્ズがないとすれば相談には行かない。したがって、当事者がどのように暮らしたいかを知り、日々のケアの場面でニーズに直面しているたとえば訪問看護師やヘルパーの役割は大きく、生活の目標像と一緒に考え、信頼を得ながら動機づけを与え課題の解決策を検討する必要がある。

とくに「日常的」という点では、日々のケアの場がニーズ発見の場であり、住環境整備によって生活改善が図れるかどうかの検討は日常的ケアの場で可能となるのではないかと。住環境整

備の具体的手段を検討する際に、シミュレーション（試すこと）が重要だといわれているが、日常的ケアの場では試しの限界を超えて具体的検討を重ねることができる。

また住環境整備をいつ実施できるかそのタイミングを図りながら支援する必要があるという点で、継続的な関わりができる立場が重要である。住環境整備の必要性に関するアセスメントは、自立の拡大を尊重する視点から、居宅サービス計画を立てる前にすべての在宅療養者について実施すべきではないかという仮説に立っている。ただし、すべてのケースに対して、住環境整備をただちに実行すべきというつもりはない。住環境整備はさまざまな条件が整わないと実施には移せない。自らの在宅生活の少し先が展望できなければ住環境整備の実施などリアリティがなく、その条件がない場合にはそれが整うように支援する、あるいはそうなるまで待つ必要がある、継続的な支援が求められる。

住環境整備の支援には、プランニングや施工に関する専門的技術を有するスペシャリストと、日常的継続的支援者という立場にあるジェネラリストの二つの技術が必要であるが、現実はこの両者が整っている地域は、日本ではまだほとんどないといえるかもしれない。スペシャリストの技術の不在がよく指摘されるが、ジェネラリストの技術はその必要性の認識すらない場合が多い。ケアマネジャーは在宅介護支援センターの相談員と同様に、おそらくこの両者の中間に位置しているのであろう。相対的には継続的支援者としてジェネラリストに近い立場であるかもしれないが、日常的支援者としての役割は担えないのが一般的ケアマネジャーであり、日常的なケア提供のなかでニーズを発見できる立場ではない。

したがって住環境整備の支援に積極的に関わろうとするケアマネジャーは、スペシャリスト、

ジェネラリスト両者からの情報を得ながら苦闘しているのであって、一般には施工者と当事者との間で連絡調整をしているといったところかもしれない。さらに居宅サービスにおける個別サービス提供事業者に関する位置づけにおいて、住宅改修が例外的に扱われていることがケアマネジャーの住宅改修支援の役割を複雑にしている。住宅改修は福祉用具（購入）とともに、サービス提供者（事業者）の指定業者制から例外的に除外されている。他の個別サービス、たとえば訪問入浴や訪問介護サービスなどでは指定業者制によって、サービス提供者の質は一定程度保たれることになっている。ケアマネジャーは、利用者のニーズに応じて居宅サービス計画に訪問入浴サービスを組み込むのであるが、具体的な訪問入浴に関する個別サービス計画についてはサービス提供者に委ねることができる。住宅改修については事業者の質が担保されていないために、ケアマネジャーが住宅改修の個別プランにまで介入する必要性が生じている。

（3）ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術

住環境整備の支援では、本来二つの技術が必要にもかかわらず、スペシャリスト、ジェネラリストのいずれの技術あるいは役割認識も不十分であるために、その中間の立場にいるケアマネジャーが全体に渡って責任を持たされてしまっているのが現状である。では、ケアマネジャーに求められる住宅改修支援の視点と技術は、そのすべてをカバーすべきなのであろうか。ケアマネジャーの研修において、床材料の性能や段差解消手段など改修技術や見積書の読み方といった内容が求められ、現実に提供されている例もあるようだ。筆者らこの研究班では、効果的なサービス提供を目指した場合の効率性を考慮すると、リハビリテーションや建築の技術・知識などが要求されるプランニングや施工技術

についてはケアマネジャーをバックアップする支援体制を別に用意し、ケアマネジャーはニーズの発見やディマンズとの調整を含むアセスメントに関する視点と技術を有する必要があると考える。本来この部分は訪問看護師やヘルパーといったジェネラリストの役割と考えるのが妥当といえるかもしれない。しかし現行の介護保険制度においては、利用者との直接的な接触の機会をより多くもつ必要性を認識し、さらにジェネラリストからの情報を得ながら、ケアマネジャーが在宅生活のニーズを発見し居宅サービス計画全体の質を自立支援として高めるという戦略も考えられるのではないかな。

住宅改修に関するニーズの発見、あるいはディマンズへの対応についてのケアマネジャーの現状認識をみると、住宅改修の研修に参加するケアマネジャーでは自らが積極的にニーズを発見していると自己評価している面もあるが²⁾、利用者からみた場合の一般的ケアマネジャーでは、むしろ利用者のディマンズに応えるという消極的関わりが大勢を占めていることがうかがえる³⁾。「住宅改修が必要な理由書（意見書）」の記述は基本的にケアマネジャーの役割とされているのであるから、住宅改修の目的を明確にするためのニーズ・アセスメントの技術は不可欠と考えられる。

（4）研修の方法論；演習用媒体としてビデオを用いるメリットとその活用イメージ

研修では、座学（講義形式）と同時に体験型あるいは参加型の形式が求められている。住宅改修の意義をより深く認識するために、生活動作と住環境との関連を自ら体験できる工夫を、研修プログラムにとりいれたいとする要望も見受けられる。その際、研修会場で活用できる設備や道具が検討される必要があるのではないかな。

さらに、同じ職種である受講者同士の意見交換は自身の仕事を振り返るうえで役立つようで、

グループ討議は研修のプログラムに欠かせない内容であろう。その際、視覚映像による情報提供がなされると、その情報に関する共通理解が図られやすく、深い議論に導くことができる。また、研修用媒体とその活用マニュアルがあれば、講師がきわだった研修技術・知識を持ち合わせなくても実施することが可能である。

ケアマネジャーが主体的に住宅改修ニーズを発見できる可能性、ニーズとディマンズを調整する方法について議論できる素材（エピソード）を提供するビデオが有効ではないか。また、住宅改修の方針を検討する際に必要となるアセスメントの視点・手順をグループワークにて修得するための、検討事例の情報をビデオによって提供することを考えたい。

活用方法のイメージとしては、ニーズ発見の可能性、ディマンズとの調整方法について、提供されたエピソードと自身のこれまでの経験を重ね合わせながらグループ討議を行い、ケアマネジャーの役割とその方法について考える。また、ビデオで提供される事例情報をもとに居宅サービス計画を立案する、あるいは「理由書」を書くグループ演習をおこない、アセスメントの視点を理解する。同時に必要に応じて、保険者に「理由書」の書式の再検討をうながすこともできるであろう。なお、建築技術者やリハビリテーション技術者との共修の研修会も想定されるので、プランニング演習まで行えるような配慮も必要となる。

B. 課題と方法

研究目的達成のため、研修の獲得目標の明確化、研修方法の検討、研修用媒体の開発、を具体的課題とし、2年間に渡って、それぞれ検討を行った。研修の獲得目標の明確化は、すなわちケアマネジャーが住宅改修支援で必要となる視点や技術を明らかにすることにほかならない。

(1) 研修の獲得目標の明確化

—ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術の解明—

研修の獲得目標を明確にすることを目的として、ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術を明らかにすることを課題とした。このために、以下の五つの調査を実施した。ケアマネジャーを直接対象とした二つの調査(②③)においては、いずれも結果的に在宅介護支援センターに併設された居宅介護支援事業所のケアマネジャーが調査対象となった。市場性という点でケアマネジャー全体の傾向とは異なる可能性があり、相対的に公平性やニーズを重視した支援が強調されている可能性が高い。

また別の二つの調査は(④⑤)、ケアマネジャーを直接対象とせず住宅改修に関する専門相談の実態を扱っている。住宅改修の支援はケアマネジャーが単独で担えるものではないという認識であり、とくに住宅改修のプランニングと施工に関する技術は、ケアマネジャーをバックアップする体制を確立すべきとの仮説に立っている。その体制づくりの可能性を検討するとともに、その専門相談体制の存在を前提としても、ケアマネジャーに求められる固有の視点と技術が存在することを明らかにしようとしている。

① 介護保険を利用した住宅改修に関する妥当性の評価（15年度）

住宅改修が結果としてどのようになされたのか、自立支援としてみた場合の妥当性を評価するとともに、妥当性のない改修が支援過程のどの部分によって生じるのかを推定し、ケアマネジャーによる支援の課題を概括的に検討しようとした。このため、介護保険を利用した住宅改修に関する事例調査データを再分析した。事例調査は3地域で実施し、介護保険で住宅改修を行ったもののうち訪問調査の依頼に同意が得られた合計 55 世帯

を対象として実施した。訪問調査の依頼にあたっては、調査目的およびデータ処理において個人の特定ができないよう配慮することを文書で提示した。訪問面接調査ののうち住環境整備の専門職を加えた事例検討を実施し、改修の妥当性を検討した。とくに妥当性を否定された事例については、その原因が支援過程のどの段階で生じているかを推定した。

② 在宅介護支援センターのケアマネジャーの住宅改修支援に関する課題認識（15年度）

ケアマネジャー自身が、住宅改修あるいは住宅改修支援の現状についてどのように認識しているかを明らかにしようとした。とくに介護保険以降の特徴を明確にできるように、介護保険以前から住環境整備の支援経験をもつ東京都大田区の在宅介護支援センターに所属するケアマネジャーを対象とした。5ヶ所の在宅介護支援センターのケアマネジャーに対してヒアリングを実施し、認識されている課題を分類整理した。

③ ケアマネジャーの住宅改修支援経過の分析（15年度）

住宅改修に関する支援体制が整い、かつケアマネジャーとして積極的に支援しようとしている事例の支援経過を分析し、ケアマネジャーに本来必要と考えられる住宅改修支援の視点と技術を明らかにしようとした。このため過去に住環境整備の支援方法を検討するモデル事業を経験し、支援記録も克明に残されている北海道4町の在宅介護支援センター所属のケアマネジャーに協力を依頼し、合計8例の支援経過記録を得た。匿名化されたデータにもとづく事例検討会を実施し、仮説的に設定した「支援段階分類」を適用して支援内容を分析した。

④ 住宅改修のプランニングに関する相談体制の可能性と課題（16年度）

ケアマネジャーをバックアップする住宅改修の専門的な相談体制の可能性とそのあり方を検討することを目的に、介護保険制度施行前後の相談体制の変化に関する調査、および都道府県による相談事業についての市町村支援制度についての事例調査、の二つを行った。前者は、介護保険が制度化される前から住環境整備に関する訪問相談を実施していた自治体等の現状を調査した（11か所）。後者は、兵庫県を事例として、県が全域において市町村の住宅改造助成事業を訪問相談事業をとおして支援する実態を調査し、課題を明らかにしようとした。

⑤ 介護保険以降の住宅改修相談事業におけるニーズアセスメントの課題（16年度）

介護保険制度の住宅改修サービスにおいて、改修の必要性の確認、改修目的の明確化といったアセスメントのプロセスがどの程度ふまれているかを推定することを課題として、神奈川県城山町の社会福祉協議会の「住宅改造相談」事例が介護保険導入前後でどう変化したかを検討した。同協議会に残されている記録をもとに、平成6～15年度の全相談事例290を調査対象とし、担当した同協議会職員であるソーシャルワーカーに調査票の記入を依頼した。匿名化された調査票に記載された項目について集計・分析を行った。

（2）研修方法の検討

ケアマネジャーを対象とした住宅改修に関する研修の方法を検討するために、以下の三つの方向からアプローチしようとした。

① ケアマネジャー向け住宅改修の研修実態の概要把握

都道府県および政令指定都市などで実施されているケアマネジャー向け住宅改修の研修実態を把握しようとした。15年度では、全国の都道府県、政令指定都市を対象として、

住宅改修に関する研修およびその周辺事業の実態を概略的に把握するために、郵送によるアンケート調査を実施した。16年度は、研修主催者である全国都道府県・政令指定都市および全国の介護実習・普及センターを対象としたアンケート調査と、研修講師を対象としたアンケート調査を実施した。それぞれ、研修の獲得目標や実施されている研修内容、研修に対する要望や課題について調べた。

② 住宅改修の研修用実習設備の整備状況および活用実態の把握

住環境整備に関する研修においてはとくに、講義形式の座学だけではなく体験型あるいは参加型学習が必要になるとの仮説から、研修に活用できる体験型実習設備の整備活用状況を把握することを具体的課題とした。都道府県・政令指定都市を対象とする郵送アンケート調査を実施し、介護実習普及センターなどに関する既存の資料から情報を整理し、工夫がみられる事例についてヒアリングなどを行った（15年度）。

③ ケアマネジャー向け住宅改修研修の試行とその評価

研修方法を検討するために、実際にケアマネジャーを対象とする住宅改修についての研修を試行し、参加者の自記式アンケート等によって研修効果や満足度を把握しようとした。15年度では研修の獲得目標に関する検討をふまえ、座学形式の講義に加えて、ビデオ情報をもとにした演習（グループワーク）を盛り込み、その内容についての参加者の評価も加えた。研修の試行は合計4ヶ所で実施し、主催者の要望や地域事情（使用している「理由書」の書式など）を配慮してそれぞれ方法を若干変えた。

16年度では、開発した研修用媒体を活用した研修を試行し、受講者等の評価を得ようと

した。試行したケアマネジャー向け住宅改修研修は、その獲得目標から以下の三つに大別された。第一は、ケアマネジャーの住宅改修支援における役割としてニーズ発見およびニーズとディマンズの調整をとりあげ、その役割認識とアプローチの方法について考える機会を提供することであり、媒体として昨年度開発したビデオ（第一巻）を活用したグループ討議を行った（3ヶ所で実施）。第二は、自立支援のためのケアプラン作成のために住環境を含んだ課題分析の方法を理解することで、媒体としては同じく昨年度開発したビデオ（第二巻）を活用しグループワークにて居宅サービス計画書の作成演習を行った（3ヶ所実施）。第三は、生活動作と住環境の関連を自ら体験することで、今年度製作した道具を使い動作体験を行った（1ヶ所で実施）。

（3）研修用媒体の開発

研修の獲得目標や研修方法の検討をふまえ、以下の二つの研修用媒体を開発しようとした。

① 動作体験用小道具

住宅改修の意義をより深く認識できるように、生活環境が変わることで動作の容易性も変わることを自ら体験できるような小道具。

② グループワーク用事例提供ビデオ

住宅改修におけるケアマネジャーの役割を考え、その役割を担うときに必要な技術を獲得できるように、グループワークで用いる事例提供用のビデオ。

（倫理面への配慮）

本研究では、基本的に個人情報扱わない方針で実施したが、研修の獲得目標の明確化（ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術の解明）を課題とした一部の調査では、ケアマネジャー等から間接的に改修支援事例等に関する情報提供を依頼した。その際には守秘義務

を尊重し、個人が特定できるようなデータを扱わないことを確約して実施した。

C. 結果の概要

(1) 研修の獲得目標：ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術

①介護保険を利用した住宅改修に関する妥当性の評価についての調査（15年度）では、以下のことが明らかになった。

介護保険で住宅改修を実施した事例（分析対象 53 例）のうち、自立支援として妥当性が認められなかったものは 24 例で、とくにケアマネジャーとそのバックアップ体制に特別のシステムをもたない一般的地域の事例では過半が「妥当性なし」と判断された。その原因として、改修目的が具体化されていないなどアセスメント段階での問題、および適切な改修手段が選択されていないなどプランニング段階での問題がそれぞれ 15/24 を占めた。この妥当性のない改修という事実は、サービス利用者の自己選択による満足感によって表面化していないことが示唆された。

②在宅介護支援センターのケアマネジャーの住宅改修支援に関する課題認識の調査（15年度）では、次のことがわかった。

必要な人に必要な住宅改修が提供されているかどうかの現状認識では、現時点では「不必要」な工事を施工者に勧められるままに実施してしまう事例がある一方で、施工者が利用者や家族のディマンズどおりに改修を行っても身体状況などニーズに合わないものもあるとされた。住宅改修は本来、総合的なケアプランに位置づけられるべきものであるが、ケアマネジャーによってはその認識が不十分であるとの指摘があった。その原因の一つは、住宅改修が住宅の物理的改造という技術的側面としてケアマネジャーに意識されており、住宅改修を通じて生活の何

を改善するののかという点よりも、「どこをどのように工事しなければならないか」が直面する問題として先行しているものと考えられた。

③ケアマネジャーの住宅改修支援経過の調査分析（15年度）では、以下のことが明らかになった。調査は、住宅改修のスペシャリストの支援が得やすく、かつケアマネジャーとして積極的に支援しようとしている事例を対象とし（分析対象 8 例）、支援内容を詳細に分析することにより、本来求められるであろうケアマネジャーの役割を見出そうとした。

ケアマネジャーの住宅改修の支援では、[ニーズ発見] や [ディマンズの確認・調整]、場合によっては [ディマンズを育成する動機づけ・待機] ののちに、スペシャリストとの共同作業として [住宅改修のプランニング]、[施工・実施] がなされ、さらに新たなニーズ発見につながる [モニタリング] というプロセスが存在した。とくにケアマネジャーの支援では、ニーズ発見やディマンズの確認・調整という段階での役割が大きく、数回にわたる訪問調査によって課題の具体化が図られ、当事者やそこに関わる支援者とのさまざまな接触機会を通じて情報が把握されていた。自立支援としてのニーズを明確にし、当事者のディマンズを真のニーズに変えるような働きかけが必要な例もあった。

④住宅改修のプランニングに関する相談体制の可能性と課題に関する調査（16年度）では、次のことがわかった。

介護保険が制度化される前から、先行して高齢者等の住宅改修に関する訪問相談を実施していた自治体等の現状を把握したが（回収 11/17）、介護保険の導入により、結果として訪問相談の利用者数が増加していた。また、ケアマネジャーのバックアップ体制として支援を拡充している自治体等の取り組み事例が生まれていた。その相談体制の特徴は、行政の関わりが減

少しケアマネジャーを中心とした民間ベースのものに変化したことが大きく、また改修事業量の増大に対応した簡便な手続きの仕組みへの工夫が散見された。そのような工夫がなされている事例では、介護保険住宅改修全数の2/3を訪問相談がカバーしていた。

また、都道府県が全域において市町村の住宅改造助成事業等を支援している事例（兵庫県）をとりあげ、県及びそれを活用する市の取組み方の両面から実態を把握した。それによると県は住宅改造費に対する市町村への間接補助だけでなく、それに連動する形で専門職を相談員として派遣するシステムを積極的に構築する指導を行っていた。一方市町村では、住宅改造費助成事業を介護保険の住宅改修費の優先利用を義務付けたところでは、介護保険のみの適用の場合で専門家派遣の適用外となり課題が残されていた。

⑤介護保険以降の住宅改修相談事業におけるニーズアセスメントの課題に関する調査分析（16年度）では、以下の点が明らかになった。

神奈川県城山町社会福祉協議会が実施してきた住宅改造相談事業においては、介護保険以降、「本人・親族からの相談」（13%）や「社協や町保健師等からの相談」（24%）は減少し、「ケアマネジャーからの相談」（30%）といった介護保険のシステムに沿った相談が62%を占めた。住宅改造相談の利用者が具体的な改修手段のイメージを相談当初から持っていたものは、介護保険前では28%であったが、介護保険後の事例では66%を占めていた。これは、介護保険前の相談事例では、改修の動機づけのために「提案図」の活用が図られていた事例が3割程度存在していた（介護保険以降ではそれは1割程度）ことと関連している。担当したソーシャルワーカーが判断した「住宅改修の必要性」では、「相談時点では必要性を確認できなかった」ものは、

介護保険前の事例で13%であったのに対して、介護保険後の事例では37%を占めた。「ケアマネジャーからの相談」事例では、その割合は31%となって若干低下するものの、介護保険前の事例に比較すると高い値を示した。改修の必要性が確認できなかった事例について、住宅改修の実施率（相談事例の中で実際に改修に至った割合）を比較すると、介護保険前では31%であったのに対して、介護保険後では73%が改修を実施していた。

（2）研修方法の検討

①ケアマネジャー向け住宅改修の研修実態の概要把握についての調査では、以下のことがわかった。

まず15年度に行ったアンケート調査によれば、約7割の自治体がケアマネジャーを対象とした住宅改修（福祉用具を含む）の研修を行っていた。ケアマネジャー以外の専門職を対象とする研修の実施率は8割であった。研修は大人数での座学が中心であり、時間数は1.5～3時間を中心として1時間未満から12時間まで幅があった。

16年度の都道府県等の調査では、ケアマネジャーを対象とする住宅改修の研修は「福祉用具・住宅改修研修事業」と「介護支援専門員現任研修」の一貫で行われているところが多く、前者は研修時間が長く、後者は短いという特徴があった。研修場所では、福祉用具や体験できるものを備えているところは少なかった。主催者側は、具体例や実例の紹介、グループワークなどを要望しており、受講者の要望に共通していた。研修の内容は多様で、建築的なことにはほとんど触れずにマネジメントや多職種との連携に重点を置いている事例がある一方で、住宅の構造・工法や図面・見積りなどの知識など建築技術や知識に重点を置いている事例もあった。時間が短い研修では、単なる制度の説明しかで

きていないところもあった。道具・用具を実際に利用している事例はほとんどなかった。欲しい教材、道具として、事例を紹介するもの（事例集、ビデオ、DVDなど）、住宅をイメージできる模型、体験コーナー、などの意見があった。また、研修を担当する講師に対する調査では、講師のバックグラウンドや経験により回答には幅が見られたが、「ケアマネジャーには建築の専門知識は必ずしも必要ではないが、マネジメントのための最低限の知識は必要である」という認識におおむね集約された。

②住宅改修の研修用実習設備の整備状況および活用実態の把握（15年度）については、次のことがわかった。

各自治体において、体験型研修の実施を可能とする実習設備が整備されているのは、介護実習・普及センターに限定されており、実際に研修に活用されている事例はほとんどなかった。先駆的な事例で独自の工夫により開発している例も見受けられたが、場所性や活用のための人材養成などで課題も残されていた。

③ケアマネジャー向け住宅改修研修の試行とその評価については、以下のことが明らかになった。

まず、15年度に実施した調査によれば、試行した研修プログラムは概ね「業務に役立つ」など評価は高く、とくにビデオを利用した演習（グループワーク）はアセスメント技術を獲得する上で効果があると評価された。講義については、住宅改修支援の積極性あるいは負担感減少に即効性があるとは認められなかったが、ケアマネジャーの関与の意義や役割の明確化については一定の効果が認められた。グループワークでは、ビデオで仮想事例の生活と住環境の様子や諸条件を提示し、住環境整備の方針を検討したが、「理由書の書き方」とリンクする工夫によってアセスメント技術を獲得し、実際の業務でどの

ように活用できるかを理解することが可能になることが示唆された。

16年度では、開発した研修用媒体を用いた研修を試行した。研修は、a) ケアマネジャーの役割としてニーズ発見およびニーズとディマンズの調整をとりあげ、その役割認識とアプローチの方法について考える機会を提供する、b) 自立支援のためのケアプラン作成のために住環境を含んだ課題分析の方法を理解する、c) 生活動作と住環境の関連を自ら体験し理解を深めること、をそれぞれ獲得目標として提供された。a) は松戸市、福島県、富山県で、b) は宮崎県（宮崎会場）、宮崎県（延岡会場）、佐倉市（第3回目）で、c) は佐倉市（第2回目）で、それぞれ試行された。さらにa) については、北海道の現任研修基礎Ⅰ（7ヶ所）および北海道沼田町で研修媒体（ビデオ第1巻）を用いた研修が独自に実施された。

研修参加者の評価によれば、試行したa) b) c) の研修では研修全体として「ケアマネジャー業務に役立つ」「とても役立つ」「やや役立つ」の合計) との回答はいずれも9割以上で、「とても役立つ」との回答はa) では47%~59%、b) では48%~59%、c) で47%を占めた。a) の研修を試行した3地域の比較によれば、グループ討議に費やされた時間（70~120分）が長いほうが評価は若干高くなり、グループワークのみの参加ではなく講義も受講した人で「ものたりない」とする人は少なくなった。また所属したグループによって、グループワークや研修全体への評価に大きな相違が生じた。b) の研修はビデオで事例情報を提供し、グループで居宅サービス計画書の作成演習を行うものであったが、「課題分析用ワークシート」という記入用紙を利用した地域での研修では、グループワークの評価が高かった。外出や排泄など行為をしばって討議したことも議論のしやすさに影響を与

えていた。c)の研修(動作の体験学習)は1か所での試行であったため比較は困難であるが、動作と住環境の関連性、住環境整備の重要性、さらには住環境整備の際に実際に動作を確認することの重要性などの理解に役立ったと評価された。

なお、a)の研修の試行に際しては研修用媒体としてビデオ(第1巻)を活用したが、このビデオ(第1巻)を独自に研修に活用した例について、その活用実態と主催者としての評価について調査した。北海道主催の現任研修(基礎I)において、主催者から実際にその企画運営にあたる14支庁に対してビデオ(第1巻、第2巻)が紹介され、7支庁で第1巻の活用が図られた。本研究班より、ビデオ製作のねらい(目的)と一般的活用例など若干の情報提供を行ったが、実施にあたっては自由に活用してもらった。実施状況および主催者の評価によれば(5支庁からの回答)、概ね研究班が意図した目標設定で実施され、使い勝手を含めて一定の評価が得られた。第1巻を用いたグループ討議については、特別な講義を前提としなくても一定程度研修効果があげられる可能性が示唆された。一方、北海道沼田町では第1巻を利用して、初回訪問の面接技術を獲得目標とする研修が実施された。参加者が少人数であったこともあって、ロールプレイを組み込む工夫がなされた。住宅改修の研修という位置づけではなく、一般的な居宅支援の初回訪問に共通する面接技術のポイントが挙げられ、そのなかに、動作の確認の必要性、「していること」と「できること」の相違などが指摘されていた。

(3) 研修用媒体の開発

①動作体験用小道具

住宅改修の意義をより深く認識できるように、生活環境が変わることで動作の容易性も変わることを自ら体験できる小道具として、椅子から

の立ち上がり動作を体験する際の椅子(座面高さなどが可変)と、立ち上がりを補助する手すり(壁面に固定できその設置位置可変)を製作した。携帯や保管の容易性、研修中の使用安全性に配慮した。(資料1, 2)

②グループワークに用いる事例提供用ビデオ

グループワークの議論の素材として、事例情報を視覚的に提供するビデオ3巻を製作した。

第一巻：ニーズの発見およびニーズとディマンズの調整についての視点を獲得目標としたビデオ(35分)では、初回訪問時のニーズ発見の姿勢、日常的支援者からの情報によるニーズ発見の機会、および継続的支援のなかで住環境整備の動機づけを与える戦略、の三つのエピソードを提示し、演習(グループワーク)の議論の素材を提供することとした。(資料3)

第二巻：住環境をベースにしたアセスメント技術を修得目標としたビデオ(25分)では、退院直後の脳梗塞による片まひ者の自宅にケアマネジャーが初回訪問する場面を提示し、演習(グループワーク)において居宅サービス計画の立案などに向けた議論を行う教材とすることとした。(資料4)

第三巻：住宅改修の必要性とその方針を具体的に検討できるような事例提供ビデオ(29分)では、第二巻の初回訪問における課題分析から、居宅サービス計画書を作成するまでに必要な情報収集の場面を提示し、住宅改修の個別計画まで視野に入れた居宅サービス計画書作成の演習に活用できるよう配慮した。(資料5)

D. 考察

(1) ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術

本研究では、住宅改修の支援には大別して二つの技術支援が必要であるとの前提に立っている。住宅改修のニーズ発見やディマンズとの調

整を含む住宅改修の必要性や目的の明確化といったアセスメント技術と、住宅改修のプランニングや施工についての専門的技術、の二つが住宅改修の支援に必要であるという仮説である。今回の調査研究では、この仮説の妥当性を直接に検証しようとするものではなく、この前提に立った場合にケアマネジャーに要請される視点や技術を明確にしようとしたものである。ただ、住宅改修支援の実態をいくつかの切り口で分析したことになるが、それらを総合すると、この二つの技術支援の必要性は否定されないこと、およびケアマネジャーの役割はニーズ発見やディマンズの調整を含むアセスメントにあることが示されたと考える。

ケアマネジャーの住宅改修についての認識レベルでは、建築技術が自分たちの経験から遠い分野であるにもかかわらず、指定業者制から除外されているために住宅改修のプランニングや施工についても自らが責任をもたざるを得ない現実に直面し、「どこをどのように施工するか」といったところへの関心が過剰に集中する傾向が認められるものといえよう。そのため、当事者から「手すりを設置したい」といったディマンズが表明されると、その必要性や改修することの目的などの精査がなされる必要がありながら、それについては十分な検討がなされにくい。

これは、城山町の「住宅相談事業」利用事例に関する調査結果においても、相談利用者における改修手段への関心の高さと改修の必要性に関する不十分な検討という同様の傾向が認められた。一般的な地域では、住宅改修のプランニングに関する適切な情報の不足という課題ももちろん存在するが、住宅改修の必要性や目的が不明確なままに実施されることもあって、結果的に自立支援には結びつかない改修が半数程度存在することになる。

住宅改修のプランニングや施工に関する専

門的技術についての相談体制が確立している場合にあっても、ケアマネジャーがニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメントを担う必要があり、ケアマネジャーが積極的な役割を見出している地域の支援内容ではその段階での支援に時間が割かれている。したがって、住宅改修支援の二つの技術という前提に立った場合には、ニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメントがケアマネジャーの主要な役割であることが想定されよう。

そして、もう一つの技術である住宅改修のプランニングや施工に関しては、ケアマネジャーをバックアップする相談体制を地域に確立するという方法が介護保険後も可能であり現実的と考えられる。相談需要の増大に対する工夫は必要であろうが、ケアマネジャーによるアセスメントと、住宅改修の訪問相談によるプランニングや施工、という二つの技術についての役割分担が現実的な選択といえよう。

(2) 研修の方法

ケアマネジャーがもつべき住宅改修支援に関する視点と技術についての検討結果から、ケアマネジャー向け住宅改修の研修では、ニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメントという役割についての認識と、その役割を担うために必要な視点や技術を獲得目標とすることが妥当であると考えた。現実に地方公共団体等で実施されている研修では、必ずしもこの獲得目標の設定が一般的とはいえないものの、担当する講師のレベルではこの獲得目標の方向性はおおむね支持されているとみることができよう。

住宅改修の意義あるいはケアマネジャーの関与の意義や役割の明確化については、座学（講義）形式であっても一定の研修効果が認められたが、その役割遂行のための具体的な視点や技術の獲得においては、体験学習やグループワークが有効であると考えられる。ケアマネジャーの業

務の中でどのように生かすことが可能なのかという視点が重要であるため、専門的な立場の講師の一方向的な講義では限界があるだろう。

役割遂行のための具体的な獲得目標を今回は、①住宅改修の自立支援としての意義に関する理解、②住宅改修のニーズ発見やディマンズとの調整に関する方法の理解、③自立支援を目指したケアプラン作成において住宅改修を位置づける方法の理解とした。一方、体験学習やグループワークに活用できる教育媒体を開発し、それを用いて研修を試行した。それぞれの獲得目標に関する理解については、研修参加者のアンケート結果をみる限り一定の評価がなされたと考えられる。とくに②を獲得目標とする研修では、開発したビデオの提供によって研修講師の派遣がなくても、一定の成果があげられることが示唆され、教育媒体開発のねらいはこの面でも達成されたとみることができよう。

E. 結論

(1) ケアマネジャーに必要な住宅改修支援の視点と技術

住宅改修の支援には大別して二つの技術が必要と考えられる。すなわち、住宅改修のプランニングや施工に関する技術と、いまひとつはニーズ発見やディマンズとの調整を含めた改修の必要性や目的を明確にするアセスメント技術である。この仮説にもとづいて現状の改修実態を評価すると、そのいずれの支援も十分とはいえず、特別な支援システムをもたない一般的な地域では、自立支援としての効果を達成していない改修例が半数程度存在している可能性が高い。

一般的なケアマネジャーでは、この二つの技術についての役割分担に関する認識は必ずしも明確にされているとはいえず、住宅の物理的改造という技術的支援（プランニングや施工につ

いての技術支援）がより強調される傾向もある。しかしながら、プランニングや施工についての専門的な相談体制が整った地域において、自らの役割を積極的に担おうとしているケアマネジャーの支援内容をみると、ニーズ発見やディマンズとの調整を含めたアセスメント段階での役割が大きい。

従来から住環境整備の技術支援に積極的であった地域の支援体制をみると、介護保険以降においても、住宅改修のプランニングや施工技術については、専門的なバックアップ組織で対応することが可能であり現実的な方法と考えられる。ただし、バックアップ体制の構築に際しては、需要の増大に対しての工夫が課題であり、またたとえその体制が存在しても、ケアマネジャーのアセスメントに関する支援はそれとは別に用意される必要がある。

(2) 研修の方法

ケアマネジャーを対象とした住宅改修に関する研修では、住宅改修支援におけるケアマネジャーの役割を明確に提示するとともに、その役割を担うために必要な支援技術や視点を獲得目標とする必要がある。都道府県などで実際に行われているケアマネジャー向け研修では、必ずしもこの獲得目標に収斂しているとはいえないが、担当している講師では「建築的な専門知識の提供」は主要な獲得目標にならないという意見が多くを占めた。

ケアマネジャーの役割認識、すなわちニーズ発見やディマンズとの調整、住宅改修の必要性や目的を明確にすることがケアマネジャーの主要な役割であること（建築的な改修技術はアドバイザー等からの支援で対応）については、住宅改修の意義（自立支援として重要不可欠な方法であること）と同様に、概論として座学で提供することも可能である。ただし、その役割遂行に必要な視点や具体的技術を獲得するために

は、体験学習やグループワークが有効である。

住宅改修の自立支援としての意義、あるいは住宅改修の支援方法を具体的に理解するために、動作の容易性が環境の影響を受けることを自ら体験することが効果的である。研修会場で体験することができる小道具の試作は有効であった。

住宅改修のニーズ発見の機会やディマンズとニーズを調整する方法論などは、実際のケアマネジャー業務のなかで、その可能性を確認することが不可欠で、自らの体験について議論するグループワークが評価された。議論の素材を提供する事例提供ビデオを試作したが、事例についての共有化が図れるなど効果があった。なお、このビデオに関しては、製作目的など一定の情報提供を行えば、講師を用意しなくても研修主催者の工夫によって活用が可能であることが示唆された。

自立支援を目指したケアプラン作成において住宅改修を積極的に位置づけられるようにするために、ケアプラン作成演習、あるいは「住宅改修が必要な理由書」作成演習が有効と考え、その事例提供用ビデオを試作した。記入用紙などを用意することによって、その考え方やアセスメント技術の獲得に効果があった。

F. 研究発表

本研究で明らかになった、介護保険における住宅改修の課題、あるいは住宅改修に関する研修実態などについては、その一部を日本建築学会・在宅ケア環境小委員会主催セミナー『介護保険下における住宅改修システムの課題と展望』（2004年3月8日）にて発表した。また、いくつかの誌上においても、介護保険における住宅改修の課題等について発表した（研究成果の刊行に関する一覧表を参照）。今後も、日本建築学会や日本在宅ケア学会や日本公衆衛生学会、日本社会福祉学会などで発表する予定である。

本研究は開発研究の性格をもっており、成果として住宅改修に関する研修用の教育媒体を開発した。とくに研修のグループワークでの活用を意図した事例情報提供用ビデオについては、地方公共団体などに配布する予定であり、活用していただけることを期待している。

[文献]

- 1) 鈴木晃「在宅ケアの日常的継続的支援者による住環境整備の支援」『訪問看護と介護』第7巻第7号、524-529、2002年。
- 2) 東京いきいきらいふ推進センター『ケアマネジャーの住宅改修の取り組みに関する調査報告書』16-17、2002年。
- 3) 筒井智恵美ほか「介護保険制度における住宅改修の事業評価に関する研究—自立支援からみた改修内容の妥当性と主観的満足感—」『日本在宅ケア学会誌』第7巻第1号、31-39、2003年。

資料 1

立ち上がり動作 試行用「椅子」

(目的)

- ・ケアマネジャーやエンドユーザー、施工者等を対象とする住宅改修の研修において、椅子の高さや座面の奥行き、座面や背もたれの傾き、両足の位置関係など、身体との関わりによる立ち座りのしやすさを体験することによって、より確かな住居改善に役立てるための道具です。

(機能・性能)

- 寸法など：全体の大きさ 幅 57.6 cm * 奥行き 54.5 cm * 高さ 76 cm
座面の大きさ 幅 45 cm * 奥行 45 cm
座面の高さ 標準 40 cm (30 cm ~ 60 cm)
- 構造：一体構造 (踏み台は別途組込み)
- 座面の高さ調節：座面の高さ (13 段階) 30 cm ~ 60 cm (2.5 cm 間隔) 踏み台 (10 cm) 利用
両側の締め付けハンドルおよび高さ調節板 (側板) のスライドにより固定
(踏み台なしの場合 40 ~ 60 cm 踏み台利用の場合 30 ~ 50 cm)
- 座面の角度調節：座面の角度 (5 段階) 0 度 ~ ±10 度 (0 度、±5 度、±10 度)
座面下部の角度調節金物により固定
- 背板の角度調節：背板の角度 (4 段階) 0 度 ~ 15 度 (0 度、5 度、10 度、15 度)
可動背板の上げ下げにより希望角度に固定

(使用方法)

- ・踏み台は使用時には座面の下から取りはずし、終了時には元の位置に確実に収納してください。
- ・可動背板は希望の角度で確実に固定してご使用下さい。終了時には垂直に戻してください。
- ・座面は希望の角度で確実に固定してからご使用下さい。終了時には水平に戻してください。
- ・高さ調節板は操作ハンドルにて緩め、希望の位置で固定し、確実に締め付けてご使用下さい。

(使用上の注意)

- ・椅子および踏み台は、運搬あるいは使用に際し、落としたりぶついたりしないで下さい。
- ・各種操作は正確に行い、過度な力を加えたり無理な操作をしないで下さい。
- ・試行動作以外の目的外 (遊具や家具など) の使用はしないで下さい。

◆動作体験用小道具の製作「椅子」(提案)

目的・機能

・ケアマネジャーやエンドユーザー、施工者等を対象とする住宅改修の研修において、椅子の高さや座面の奥行き、座面や背もたれの傾き、両足の位置関係など、身体との関わりによる立ち座りのしやすさの違いを体験することによって、より確かな住居改善に資するための道具とする。

仕様

性能：座面の大きさ 幅 45 cm*奥行 45 cm

座面の高さ調節 (13段階) 30 cm~60 cm (2.5 cm間隔)

座面の勾配 (7段階) 0度~±15度 (0度、±5度、±10度、±15度)

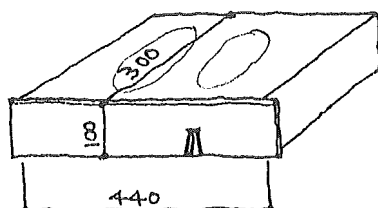
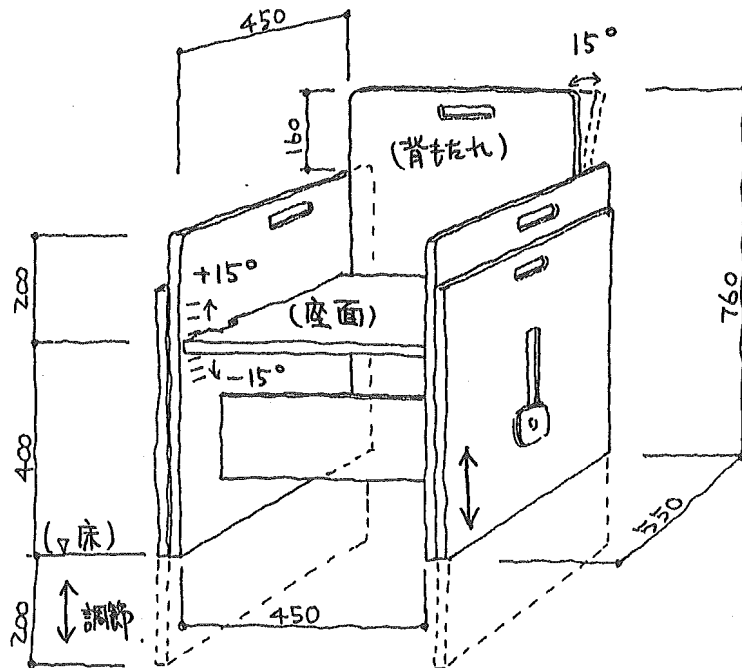
背もたれの勾配 (4段階) 0度~ 15度 (0度、5度、10度、15度)

全体の大きさ：幅 54 cm*奥行き 55 cm*高さ 76 cm

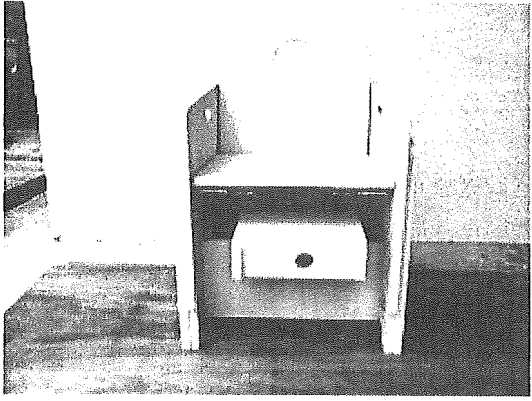
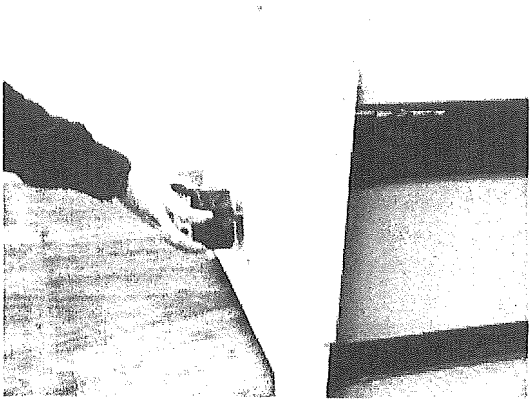
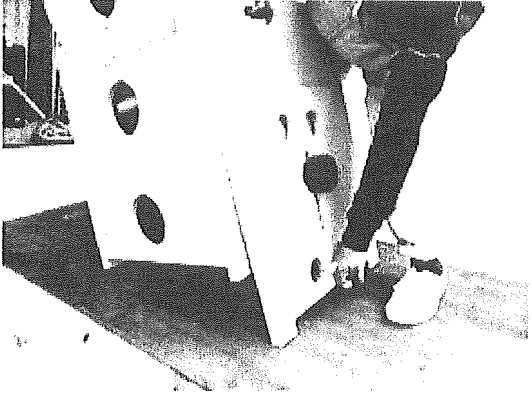
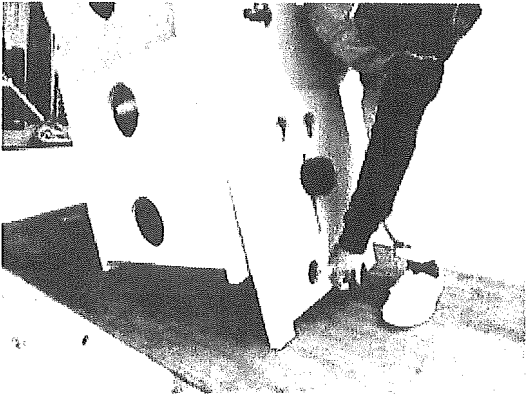
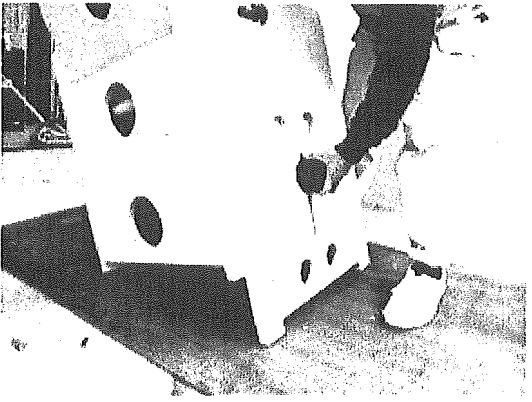
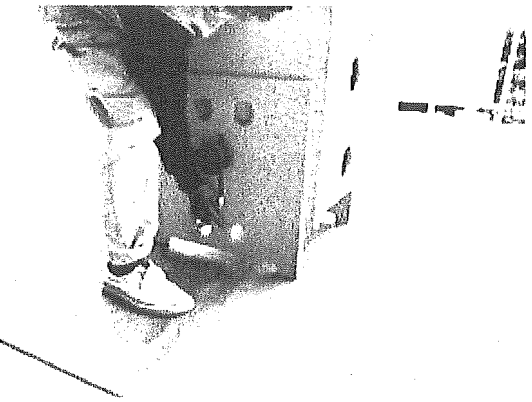
構造：一体構造 (踏み台は別途組込み)

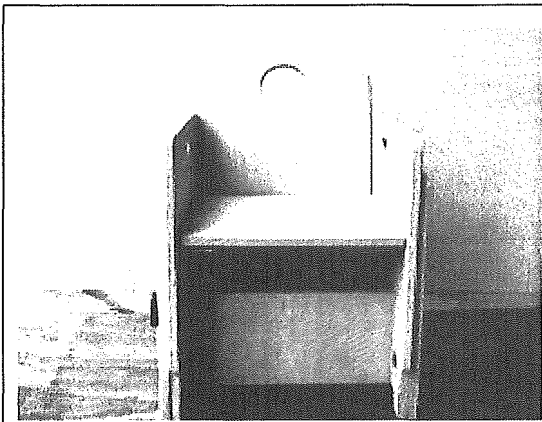
材質：しな合板 厚 21

仕上げ：素地のまま (塗装なし)

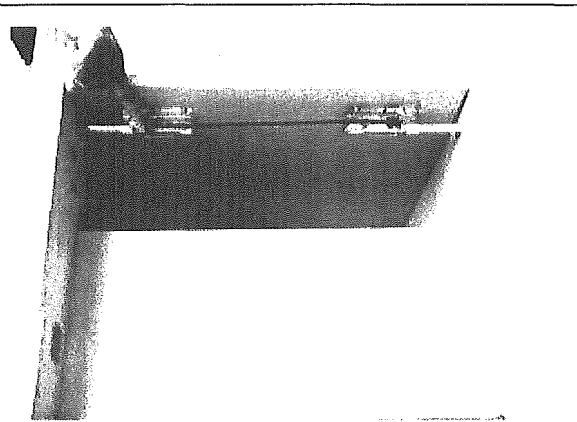


「椅子取り扱い説明」

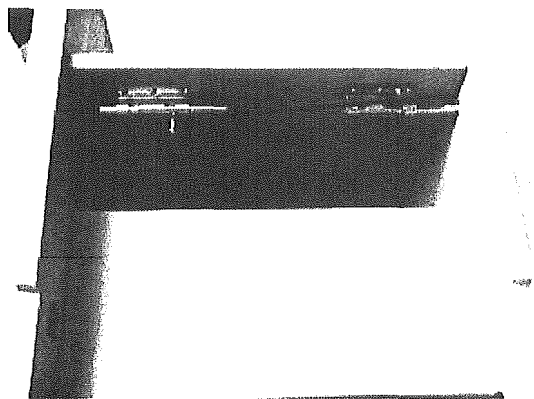
	
<p>①椅子の下部から踏み台をはずします</p>	<p>②高さ調節は、側板のハンドルをゆるめます</p>
	
<p>③側板を手前に引いて本体を少し持ち上げます</p>	<p>④側板を希望の高さに合わせてはめ込みます</p>
	
<p>⑤ハンドルを回して密着させます</p>	<p>⑥反対側も同様にします</p>



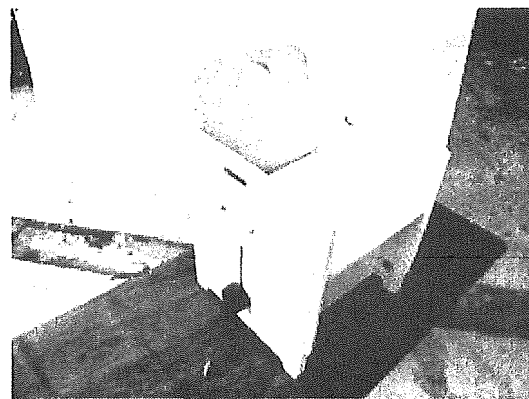
⑦水平を確認します



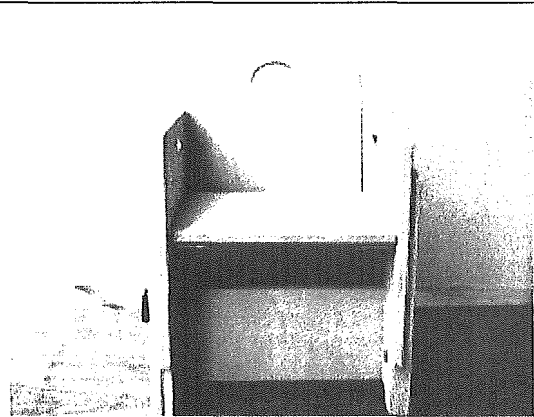
⑧座面の角度調整は、



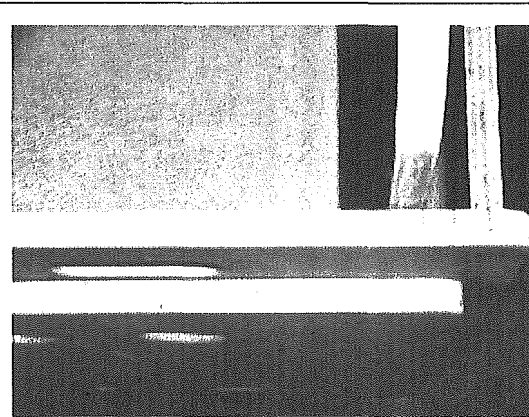
⑨座面下の固定金物を両方とも引っ込みます



⑩希望の角度の位置で固定します



⑪両方の固定を確認して終了です



⑫背板の角度調整は、