

厚生科学研究研究費補助金
長寿科学総合研究事業

ケアマネジメントにおける福祉用具・住環境支援の
一体的有効活用とその評価法の開発に関する研究

平成12年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 高山 忠雄

平成13（2001）年3月

目 次

I. 総括研究報告

| | |
|---|------|
| ケアマネジメントにおける福祉用具・住環境支援の 一体的有効活用とその評価法の開発に関する研究 高山忠雄 | …… 1 |
|---|------|

II. 分担研究報告

| | |
|--|-------|
| 1. 福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法 に関する研究 —方法論の体系化と在宅サービス施設機関の現状— 高山忠雄 田内雅規 | …… 3 |
| 2. 身体機能および生活機能別の福祉用具と住環境 システムの一体的な活用評価法のマトリックス化 安梅勅江 | …… 13 |

厚生科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)

総括研究報告書

ケアマネジメントにおける福祉用具・住環境支援の一体的有効活用と
その評価法の開発に関する研究

主任研究者 高山忠雄 東北文化学園大学教授

本研究は、ケアマネジメントにおける福祉用具と住環境支援の一体的な有効活用を意図した評価法を開発するため、「福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法の体系化」、「在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の実態」、「身体機能および生活機能別の福祉用具と住環境システムの一体的なマトリックス化」という3つの側面から複合的に検討したものである。初年度はこれら3側面の調査に基づき、評価のマトリックス試案を作成した。次年度はこの試案を用いて妥当性の検証を実施する予定である。

分担研究者

田内雅規 岡山県立大学教授

安梅勅江 国立身体障害者リハビリテーション研究所研究員

は極めて重要であるにもかかわらず、従来は一体的な評価法が存在しない故に、別々な視点から評価され、資源の有効活用を妨げてきたことは否めない。またケアマネジャーにとっては、ケアプランの作成や対象者への情報提供、ケアの評価の際に、福祉用具と住環境システムの一体的な活用に関する指標が存在しないという現状がある。

A. 研究目的

介護保険の導入に伴い、限られた財源の中で、いかに福祉用具と住環境システムを一体的に活用して、より効率性の高い自立の促進や介護負担の軽減への効果を得るかは緊急度の高い課題となっている。高齢障害者へのケアマネジメントにおいて、福祉用具と住環境システムの一体的な活用

本研究は、高齢障害者へのケアマネジメントにおいて、福祉用具と住環境システムを一体的に活用することで、より有効に利用者の自立の促進、介護負担の軽減を図る

べく、一体的な活用による効果の予測と結果の評価を可能にする評価法の開発を目的とするものである。すなわち、従来の福祉用具、住環境システムの分断的な評価ではなく、身体機能および生活機能の充足度に焦点を当てた両者の一体的な活用の促進を意図し、ケアプラン作成、ケア実施後の効果の評価によるフィードバックの指標となる評価法の開発を目的とするものである。

B. 研究対象と方法

本研究の特徴は、3つの柱を設定し、身体機能および生活機能の評価指標とした福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する既存研究の体系化、利用者側からみた一体的な活用の臨床評価、サービス提供側からみた一体的な活用評価の実態調査を実施し、多角的な視点からの分析を統合することにより、科学的な手法に基づく妥当性を検証し、かつ実践からの意向を反映した実用性の高い成果を得ることとした。

「研究総括・福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法の体系化(高山)」では、先進諸国における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の体系化を図るため、過去20年にわたる2,600件の国内外文献研究を行った。

「在宅サービス施設機関における福祉

用具と住環境システムの一体的な活用評価の実態(田内)」では、在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する実態と課題を明らかにするため、在宅サービス施設機関5箇所の福祉用具活用と住環境システムに関する実態調査を行った。

「身体機能および生活機能別の福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法のマトリックス化(安梅)」では、身体機能および生活機能を基軸とした福祉用具と住環境システムの活用の実態を把握するため、78名の要介護者の家庭訪問調査を実施した。

C. 研究結果

「福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法の体系化(高山)」では、過去20年にわたる国内外文献研究から、福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の概念整理と体系化を行った。

「在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の実態(田内)」では、在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する実態から問題点を明らかにした。さらに一体的な活用評価を可能にするための今後の課題を示した。

「身体機能および生活機能別の福祉用具

と住環境システムの一体的な活用評価法のマトリックス化（安梅）」では、身体機能および生活機能を基軸とした福祉用具と住環境システムの有効活用の実態から評価法を具体的に検討し、マトリックスによる評価試案を開発した（19頁～24頁参照）。

D. 考察

本研究から期待される効果としては、福祉用具と住環境システムの一体的な評価に基づくサービスの提供が可能となり、対象者のクオリティ・オブ・ライフの向上が図られる点、対象者への適切な情報提供により個々人の選択と自己決定が尊重される点、ケアマネジャーのケアプラン作成、サービス評価に資する点、さらには限りある社会資源の有効活用を図る点があげられる。

一方、利用者と社会資源のインターフェースとしての役割を果たす専門職の機能を最大限に高めるために、専門職にとって、

一体的な活用評価に関する情報の把握は、極めて有効である。専門職が、福祉用具と住環境システムの一体的な活用に関する知識と技術を獲得し、より有効性かつ効率性の高いケアマネジメントの実現が期待される。

さらに、本研究により開発された評価法は、1) ケアマネジメントに関わる専門職の実践過程における評価指標、2) スーパーバイザーによる専門職の資質向上のための実務教育指標、3) 養成課程の教育プログラムの一法、として活用が可能である。その延長として、各種専門職の資質の向上はもとより、国あるいは地方自治体の今後の専門職養成研修の基盤整備への一助となると考えられる。

次年度は今年度作成したマトリックス試案につき、妥当性を検証する予定である。

研究協力者

片山 秀史（東北文化学園大学）

徳田 律子（東北文化学園大学）

厚生科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)

分担研究報告書

福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法に関する研究
—方法論の体系化と在宅サービス施設機関の現状—

主任研究者 高山忠雄 東北文化学園大学教授

分担研究者 田内雅規 岡山県立大学教授

本研究は、福祉用具と住環境システムの一体的な有効活用に関する評価法を開発するため、過去20年2,600件にわたる文献研究、および在宅サービス施設機関5箇所の実態調査を行い、一体的な活用評価の概念整理、実践の場における一体的な活用の問題点と課題を明らかにした。今後これらを勘案した一体的な活用のための評価指標を開発し、実践における妥当性につき検討する必要がある。

A. 研究目的

本研究における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価とは「福祉用具活用と住環境システムを一体的に検討して、利用者の自立生活環境や介護環境を効率的・効果的に整備し、その過程、結果における利用者およびその家族の安心と安全と満足とが得られる度合いを明らかにするもの」とした日本工業規格（JIS）の品質管理の定義に準ずるものとする。

本研究は、我々の過去30年にわたる福祉用具および住環境システムに関する調査研究結果、および国内外の既存研究成果、さらには在宅サービス施設機関の実態か

ら、福祉用具と住環境システムの一体的な有効活用に関する評価法を開発するための概念整理と課題の明確化を目的とした。

B. 研究対象と方法

本研究の特徴は、身体機能および生活機能を評価指標とした福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する既存研究の体系化、現状の実態調査、介入調査を実施し、多角的な視点からの分析を統合することにより、科学的な手法に基づく妥当性を検証し、かつ実践からの意向を反映した実用性の高い成果を得ることである。

「研究総括・福祉用具と住環境システム

の一体的な活用評価法の体系化(高山)」では、先進諸国における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の体系化を図り、日本で適用する可能性を検討した。Medlineの情報検索システムを利用し、assistive device、equipment、house adaptation、barrier free、evaluation、assessment、monitoring、appraisalなどをキーワードとし、過去20年2,600件にわたる文献研究を実施した。

「在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の実態(田内)」では、在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する実態から今後のあり方を明らかにした。5箇所在宅サービス施設機関において、福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の問題点と課題に関する訪問調査を実施した。

C. 研究結果

1. 福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法の体系化

ケアマネジメントにおける福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価は、活用の効果を予測したり、確認したりする最も重要なプロセスである。

評価は、「何を、どのように実施してきたか、有効であったかどうか」を測定することである。具体的には、「福祉用具と住

環境システムの活用の適切性、進行状況、効果、影響、効率性を決定するために、多様な方法を用いた情報の収集と分析」が評価といえる。

以下に福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関する既存研究の視点と方法論を整理する。

(1) 評価の種類

福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価には、「アセスメント(assessment、事前評価)」、「モニタリング(monitring)」、「効果判定(evaluation)」、「点検(appraisal)」の4種類がある。

「アセスメント」は、Mary Richmond(1917)により「利用者の可能性や社会的な状況を明らかにすること。利用者のデータ収集、そのデータの吟味、さらにそれを解釈し、社会的な問題を明確にすること」、Fern Lowry(1938)により、「1)実践の意味を最初から最後の段階まで明らかにすること、2)一連の活動の相互の関連から意味の理解を含めること」と定義されている。

「モニタリング」は、実践中に一体的な活用の仕方を改善することを主な目的とし、主にプラン策定者やサービス委託機関が、一体的な活用の改善に必要な情報として、「何を、どのように実施しているか」

を把握するものである。狭義のモニタリングは、ある特定の実践について、ある方法を用いて日常的に評価することであり、効果を判定するというよりは、むしろ一つ一つの福祉用具と住環境システムの活用に対する責任を明確にすること、と捉えることができる。

「効果判定」は、一体的な活用の後の利用者、環境、サービス提供者について、活用する前と比較した<変化の測定>である。指標の例としては、一体的な活用による日常生活動作能力の向上、社会交流頻度の上昇、健康状態の改善、家族関係の改善、障害率などの減少、利用者および家族の満足感の増大、環境の改善、資源の改善、資源の開発などがみられた。

また「点検」は、一体的な活用においては監査的な意味で、他専門職や他機関から<結果とコストなどの適性評価>として位置づけられるものである。

(2) 評価の目的

一体的な活用評価の目的は、以下の11項目に要約される。

- 1) 一体的な有効活用という目標が達成されたか、どのくらいうまく達成できたかを明らかにする。
- 2) 目標を変更する必要があるかどうかを検討する（支援の適切性）。
- 3) 一体的な活用の成功、または失敗の理

由を明らかにする。

- 4) 一体的な活用がニーズに適合していたかを明らかにする。
- 5) 一体的な活用が成功した場合、その方法がなぜ成功したかについて理論的に明らかにする。
- 6) 一体的な活用を効果的、効率的に行うための改善の方向付けをする。
- 7) 一体的な活用の目的を達成する方法を、適切に選択できる科学的な根拠を設定する。
- 8) 目標達成を目指した最適の方法、一体的な活用の目的を再検討するのに有効な方法を明確にする。
- 9) 一体的な活用が予想外の影響をもたらしたり、一体的な活用によって解決しなかったデータに関する情報を収集する。
- 10) 責任を明確にする。
- 11) 効果的、効率的に評価できる範囲を判断する。

Wholey (1989) は、これらの一体的な活用評価の目的を達成するためには、1) 実際の活用と理想的な活用の定義づけ、2) 活用に影響する要因の評価、3) 担当者への評価結果の伝達、の3点が重要であるとしている。

(3) 活用プロセスと一体的な活用評価
福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価は、ケアマネジメントのすべての

段階において必要である。

「計画」段階における評価は、＜必要となる一体的な活用の種類、構成、対応する問題の種類などに対する評価＞となる。計画が適切であったかどうかについては、多くの場合、活用した後の評価、すなわち活用の「影響」の評価から明らかになる。計画段階での評価はむしろ、1) 一体的な活用を実施すべきかどうか、2) どのような福祉用具と住環境システムの活用を行うべきか、という決定に必要なデータを収集するため評価する。

「実施」段階における評価は、＜一体的な活用が期待どおりに進行したかどうか＞のモニタリングが中心となる。たとえば、1) 適切な福祉用具と住環境システムが、適時、適切な状態で活用されたか、2) 導入は適切に行われたか、3) 一体的な活用に関わる専門職の連携は適切であったか、4) 問題のあるプロセスは今後どのように改善できるか、などである。実施段階における評価は、現在進行中の一体的な活用に欠点を発見し、適切な活用への修正を可能とする。

「管理」段階における評価は、＜効果と効率に対する効果判定＞が中心となる。特に、一体的な活用の前後の比較から、1) 活用のために費やしたコスト、2) 活用の適時性、3) 活用の効果、について検討する。さらに4) 活用によって生じた結果が、どの程度目標に到達したか、についての評価で

ある。問題が発見されたにもかかわらず解決できなければ、もう一度活用の適切性や問題認識の確認など、計画段階の評価が必要となる。

また、1) 一体的な活用の実施方法、2) 活用の進行状況、3) 活用のための適切な計画、4) 活用による結果、5) 活用開始時に設定された目標との適合性、6) 活用の改善可能性など、意思決定に必要な情報を得ることは、すべて評価である。

一体的な活用評価の際には、「評価方法」、「評価者」、「評価時期」の3点を明確にする必要がある。「評価方法」については、活用評価の方法、結果のフィードバックの方法、結果に基づいた改善の方法を明らかにする。また「評価者」については、評価の対象や対応機関の状況により、予算などについても考慮しつつ、活用の目標を達成するためにふさわしい人材を割り当てる。さらに、いかに「適切な時点」で評価できたかについても検討する必要がある。

既存研究における具体的な評価の視点と方法論としては、＜ニーズアセスメント＞は、一体的な活用が必要とされているかどうか（「適切性」）を、訪問調査、面接調査、Delphi調査、専門家の意見、既存データの活用により検討する。＜介入＞では、活用状況の情報収集などにより、プロセスの評価に焦点が当てられる。＜結果＞では、

費用便益分析、コスト効果分析などにより、最大の活用効果が低コストで得られたかどうかを意味する「効率性」、活用の結果と設定された目的との合致度である「効果」、長期的な視点からの活用の結果である「影響」に焦点を当てた評価が実施されている。

2. 在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の実態

在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用は、介護サービスの質向上のために喫緊の課題である。なぜならば、今後さらに要介護者の増加にとどまらず、重度化、重複化、体格の向上が予測される中、従来の人手を主体とした介護の限界は明らかである。福祉用具と住環境システムを一体的に活用すれば、介護する側の身体的あるいは精神的な負担を大きく軽減する部分が数多く存在し、介護に余裕をもたらすことが可能となる。

しかし現状においては、高齢者の在宅サービス施設機関における福祉用具と住環境システムの一体的な活用は必ずしも充分になされているとは言い難い。実態調査より、主たる原因としては、以下の6点が明らかにされた。

1) 福祉用具と住環境システムの一体的な活用の意味に関する誤解

福祉用具と住環境システムを一体的に活用する目的や役割に対する要介護者、家族、専門職の理解の不足から、時にこれらの活用を「非人間的なもの」としてアレルギー的な反応さえ引き起こす場合がある。

2) 住環境システムの未整備

福祉用具の機能を十分に発揮するための住環境システムが十分に整備されていないため、有効な福祉用具があっても実際に住環境システムでの活用が困難な場合が多い。

3) 有効な福祉用具や住環境システムに関する情報獲得の困難性

福祉用具や住環境システムは毎年数千の単位で開発され新たに市場に参入している。それにもかかわらず、ニーズに応じた適切な最新情報の入手が容易ではなく、情報不足から活用できない現状がある。

4) 有効な福祉用具や住環境システムの活用機会の乏しさ

実際に活用する形態に合わせて、適切な福祉用具や住環境システムを試用したり使用に熟達するためのトレーニングの機会がほとんどない。また専門職の教育研修において、福祉用具や住環境システムの実際の活用方法に関するカリキュラムは極めて乏しい。

5) 高コストの場合が多い

福祉用具や住環境システムの活用のコストが高いために導入が見送られる場合が多い。

6) 使いやすい福祉用具や住環境システムが少ない

実践の場のニーズに適合し、実際に活用しやすい有効な福祉用具や住環境システムの開発が必ずしも充分ではない。高価な福祉用具や住環境システムを購入しても、使いにくい、介護に時間がかかるなどの理由で使われない場合も少なくない。

在宅サービス施設機関において、福祉用具と住環境システムの一体的な活用が有効な介護場面は数多く存在する。現状においては、ほとんど一体的な活用評価が実施されておらず、今後の整備が必要である。

D. 考察

福祉用具活用の評価、住環境システムの評価に関しては、欧米はもとより、日本においても著者らをはじめ、これまで別々に検討されたものが数多く存在する。しかし福祉用具と住環境システムを一体的に捉えた活用評価に関する研究は、海外では実践の視点からの個別的な取り組みが見られるものの、日本では極めて乏しい状況である。

一方、サービス評価に関しては、欧米においては Donabedian A. ら (1980年) の費

用効果分析、Williams B. (1994年)の介入研究による評価を含め、先進的な各種研究成果が数多く発表されている。また日本においても、病院管理に関しては既に専門の評価システムが整備されつつある。しかし、福祉用具と住環境システムを一体的に捉えたサービス評価の取り組みは、これまで全く実施されていない。

本研究は、日本の家屋構造など、社会文化的な背景に適合し、かつ地域で生活する高齢障害者の生活を支えるための福祉用具と住環境システムの一体的な活用に関するサービス評価の方法論の開発にその特色を持つものである。ケアマネジメントにおける福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価に関し本邦における先駆的な意味を有するものであり、サービス評価の中でも、特に身体機能および生活機能など、客観性の高い指標の構築に焦点を当てている。

また本研究は、多角的な視点からの評価につき、科学的な尺度開発法を用い実証的データを用い開発する点、また実践の場からの意向を開発過程に反映させる点、さらに最新の装置を用いソフト開発による実用性を高めることより、実践への適用の可能性を探り、より有効性の高いものとする点で極めて独創性の高いものである。

在宅サービス施設機関における実態から明らかにされた課題は以下の通りであ

る。

- 1) 福祉用具と住環境システムの一体的な活用は人手による介護機能を完全に代替するものではない。あくまでも人手を補うものとして、「より質の高い介護の実現のために用いる」とした基本的な考え方を、要介護者、家族、専門職が十分に理解して活用することが重要である。
- 2) したがって、パワーアシストなどの介護者の身体的な負担を軽減しつつ人間と機械が共同作業で介護する形の福祉用具や住環境システムの導入を今後さらに進める必要がある。
- 3) その際重要なのは、個々の福祉用具の導入だけでは、必ずしも十分にその福祉用具の機能を発揮できない現実を十分に認識することである。その福祉用具を使う場、すなわち住環境システムの整備が同時に必須であり、利用者の生活全般と介護方法を総合的にとらえた住環境システム全体の再設計が必要となる。
- 4) 特に介護者の「動線」を短縮し、できるだけ無駄のない動きで介護できるような環境デザインが求められる。たとえば、トイレや浴室でのリフター設置の位置を工夫する、コンピュータやPHSなど遠隔通信機器を活用するなどがある。

- 5) 福祉用具や住環境システムは、毎年数多くの新しいものが開発されている。最新の有効な情報を十分に活用することができるような仕組みと、福祉用具や住環境システムを実際に使って有効性を確認する教育研修の場の設定が必須である。
- 6) さらに、より実践の場のニーズに即した有効な福祉用具や住環境システム開発の促進と、活用のためのコストの軽減が期待されよう。

また既存文献研究より、今後、福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価を進めていくためには、以下の点に注目した具体的な取り組みが必須である。

- 1) 福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価とは、活用による「有効性」を測定するプロセスである。
- 2) 評価の主要な目的は、一体的な活用による利用者の生活機能の改善と提供機関のサービスの向上である。評価のプロセスは、利用者のニーズに適合した適切な活用の実施、および提供機関におけるマネジメントの成功のために必須である。
- 3) 評価は、福祉用具と住環境システムの一体的な活用に関連する計画、実施、管理のすべての過程において、実施される必要がある。

- 4) 評価方法として、観察された状況と、要求される状況の間に格差が現れたとき、直ちに活用を改善できる改善志向モデルが、効果的である。
- 5) 評価内容としては、1)活用そのものを評価対象とする活用評価、2)専門職の能力、レベルなどを評価する専門職評価、3)サービス機関の方針など機関全体を評価対象とする機関評価の3つの視点に分けられる。
- 6) 評価においては、適切性、進行状況、効果・影響、および効率性が評価の対象となる。特に効率性については、これまで十分に実施されてこなかったものの、費用便益分析、コスト効果分析、コスト効用分析、といったコストを加味した効果の評価は今後の一体的な活用評価において必須である。
- 7) 専門職評価は、サービス提供に必要とされる能力の評価など、専門職の現状把握と能力の向上のために必要な機能である。また、サービス機関評価は、特に機関の方針に対する評価が代表としてあげられる。

E. まとめ

既存文献研究、在宅サービス施設機関の実態調査により、福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価の意義や方法論、在宅サービス施設機関における課題が明らか

かにされた。今後これらに基づき評価法を開発し、実践の場および養成機関における普及を図るため、インターネット上で公開し、閲覧者との双方向コミュニケーションにより、さらなる質の高い評価法開発に向けての取り組みを継続する予定である。

参考文献

- 1) Tadao Takayama, Tokie Anme, Legislations and service systems for care devices provision in Japan, *International Gerontology*, 1, 1-4, 1993
- 2) 高戸仁郎、安梅勅江、高山忠雄：在宅高齢者の福祉機器に対する満足度との関連要因—椅子型階段昇降機について—、岡山県立大学保健福祉学部紀要、1(1)、119-125、1994
- 3) Tokie Anme, Social service need of privately housed elderly persons in Japan and the supportive systems to allow them to age in place, *Systems Science in Health-Social Services for the Elderly and the Disabled*, 5, 1994
- 4) Hidefumi Katayama, Tokie Anme, Tadao Takayama, Interactive-media network systems as support technology for the elderly and disabled, *Systems Science in*

- Health-Social Services for the Elderly and the Disabled, 5, 568-571, 1994
- 5) Tokie Anme, Tadao Takayama, Housing services related to the residential care for handicapped in Japan, Systems Science in Health-Social Services for the Elderly and the Disabled, 5, 583-586, 1994
- 6) 保健福祉支援システム研究会、保健福祉のケア科学、ベネッセ、1998
- 7) 高山忠雄、保健福祉におけるトツ
- プマネジメント、中央法規、1998
- 8) 安梅勅江：訪問看護職のケアマネジメント関連項目に対する自己評価の特徴に関する研究、日本公衆衛生雑誌、45(8)、713-721、1998

研究協力者

片山 秀史 (東北文化学園大学)

徳田 律子 (東北文化学園大学)

厚生科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)

分担研究報告書

身体機能および生活機能別の福祉用具と住環境システムの
一体的な活用評価法のマトリックス化

分担研究者 安梅勅江 国立身体障害者リハビリテーション研究所研究員

本研究は、身体機能および生活機能別の福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価法のマトリックス化を目的に、地域に在住する要介護高齢者78名に対する訪問面接調査を実施した。①利用者の身体機能、②動作と動作のつながり、③環境(場面)における動作、④福祉用具・改造の効果と限界、⑤使い勝手、⑥長所と短所、⑦家族の介護力、⑧家族が使用するスペースの状況、⑨環境の構造と機能、⑩社会資源の枠組みを設定し、身体機能および生活機能別の評価マトリックス試案を策定した。

A. 研究目的

2000年4月に導入された介護保険においては、住宅改修、福祉用具の購入・貸与などがサービス内容として組み込まれ、これらを他のサービスとの組み合わせ、総合的なアセスメントと評価に基づく複合的な活用が期待されている。

一方、在宅生活を継続していく上で、生活の基盤となる住環境、地域環境について、福祉用具の有効活用を図るという視点から整備する必要性は極めて高い。すでに多くの自治体では、ハートビル法や交通バリ

アフリー法などの指針に基づき、「誰もが住みよい街づくり」への取り組みが進められている。

福祉用具の活用、および住環境システムの改善は、利用者本人の自立度の向上をはじめ、介護負担の軽減を図るなど、その有効性は高い。福祉用具と住環境システムは、相互に有効性が高いものとされているものの、福祉用具と住環境システムを一体的に捉え、その相互関係性を含めたアセスメントや評価に関する研究は極めて乏しい。利用者の抱える問題は、複合的な要因によ

り引き起こされており、障害特性別、日常生活能力別、使用場面別など、多面的な条件設定のもとでのアセスメントや評価の必要性は高い。

本研究は、地域に在住する要介護高齢者の福祉用具と住環境システムの活用の実態から、一体的な活用評価のための枠組みを整理し、評価マトリックス試案の作成を目的とした。

B. 研究方法

本研究においては、福祉用具と住環境システムとの相互関連性に着目した。一体的な活用状況について、地域に在住する要介護高齢者78名に対する家庭訪問調査により把握し、福祉用具と住環境システムの一体的な活用評価のためのマトリックス試案を作成した。

C. 研究結果および考察

1. 要介護高齢者の福祉用具と住環境システムの一体的な活用実態の把握

地域に在住する要介護高齢者について、福祉用具と住環境システムの一体的な活用実態を調査するために、専門職のブレインストーミングにより、以下の6領域の枠組みを設定した。

I. 本人

身体的要因、心理的要因、精神的要因、社会的要因、人間関係、サービスの受け入

れ姿勢、生活リズム、生活スタイル、ライフサイクルなど

II. 家族：（主介護者、副介護者、その他家族）

介護状況、身体的要因、精神的要因、社会的要因、介護技術、サービスの受け入れ姿勢、負担感、家族状況、生活リズム、生活スタイル、ライフサイクルなど

III. 居住空間

居住構造、居住機能、生活動線、広域居住環境など

IV. 福祉用具

福祉用具の機能および構造、使用可能性、利用状況、適合性、安全性、操作性、柔軟性、価格、アフターケア、過去の利用評価、耐用性など

V. 費用

経済面（経済的負担）など

VI. 社会資源・環境

サービスの利用可能性、インフォーマルサポート、地域環境など

この枠組みに基づき、実際に家庭訪問調査を行い、各々の項目の臨床妥当性、適用可能性につき検討した。具体的には、以下の通りである。

<事例サンプル>

性 別：女性

年 齢：70歳代

要介護度：要介護1

主疾患：腹部動脈瘤、膝関節変形症、
高血圧

家族構成：高齢夫婦世帯

主介護者：夫

① 利用者状況

介護保険となってから初めてサービスを利用する。これまでほとんどサービスの利用はなかった。現在、腹部動脈瘤および血圧の経過観察のため、定期受診中である。60歳代より、膝の痛みが発症する。徐々に進行し、膝関節の変形が見られ、正座などの膝関節を深く屈曲する動作、および長距離の歩行などは困難となっている。屋内は多少つかまることがあるものの、特に問題はない。屋外は、杖またはシルバーカーを利用し、短距離であれば歩行可能である。膝の痛みが発症するため、長い距離は歩くことが難しい。

日常生活動作は自立しているが、食事の準備、買い物など立ち仕事をともなう家事動作は膝の痛みの原因となることから、夫が行っている。

初回相談時、浴槽の出入りがかなり困難になっていることから浴室の環境整備の希望があり、対応する。

② サービス導入

浴室出入り時、滑りやすく、不安定（浴

室の出入り口への手すり設置)な現状について、福祉用具と住環境システムの一体的な活用が期待される。

I. 利用者本人

①理解力・判断力：

痴呆を疑われるような症状は見られず、記憶力、状況判断、話の理解などに関して問題は見られない。

②日常生活動作能力および障害状況：

膝関節変形症による膝の痛み、屈曲制限がある。多少歩行の不安定さがある。入浴は自立している。浴槽出入り時の不安定な姿勢に不安がある。

③生活スタイル：

入浴は毎日行っており、毎日入浴することを希望している。温まることで膝の痛みが軽減され、身体状況も良好と感じている。浴槽に入らないと入浴した気分にならない。

④生活リズム：

夜、就寝前に入浴している。

⑤要望：

利用者一人で安全に入浴することができることを希望している。

⑥支援受け入れ姿勢：

良好であるが、他者の援助を受けることには抵抗がある。自分でできることはできるだけ自分で行いたいとする希望がある。

II. 家族

①介護状況：

日常生活は自立しており、介助の必要性はない。通院など外出のともなうものに関してのみ介助を必要とする。食事の準備、買い物などの家事は夫が行っている。息子家族は同一市内に在住し、行き来はある。

②健康状況：

特に問題はない。

③支援受け入れ姿勢：

手すり設置など、自宅に手を入れることには抵抗がない。ヘルパーなど他者が定期的に自宅へ訪問する形態でのサービスの利用希望はない。

④要望：

本人が使いやすいこと、安全性が確保されること、利用者以外の利用の妨げにならないこと、準備、後片付けなどが簡便であること、掃除、管理が簡便であることが要望としてあげられた。

III. 居住環境

①構造：（浴室構造）

浴室は狭く、洗い場、浴槽共に小さめである。浴槽横、浴室内に既設の手すりがある。

浴室出入り口部分に、15cmほどの段差があり、浴室出入り、特に浴室内へ入る際の下りる動作が怖いとしていた。

浴室床はタイルであり、冷たく、濡れて

いると滑りやすいため、滑り止めマットの必要性は高い。特に、浴室出入り口部分とシャワーチェア使用時に必要とされる。

浴室出入り口部分には、手すりはなく、扉につかまって移動している。

市販の小さな浴用椅子を使用しており、低い位置からの立ち上がりは困難になってきている。

壁はタイルであり、手すり設置に問題はない。

②生活動線：

廊下より、直進して脱衣所に入り、すぐ直角に向きを変え、浴室へ入る形式である。

脱衣所内に洗濯機を置いていることもあり、脱衣スペースはかなり狭い。

浴室扉の開閉が必要となり、浴室出入りにおいては、段差昇降、方向転換などの動作をとまなう。

IV. 福祉用具

①機能および構造：

手すりの素材については、握りやすさ、滑りにくいこと、触ったときにあまり冷たくないこと、汚れが付きにくい、または掃除しやすいこと、3点留めのタイプのもの、長期利用に耐えうる耐久性を有するもの、濡れた手で触っても滑りにくいものが望ましい。

形状については、握りやすさ（握りの太さは、直径35mm以上）、滑りにくいことに

配慮する。

長さについては、出入り口の段差を加味すると、浴室へ入る際と出る際ではつかまる位置が異なるため、ある程度の長さが必要である。40cm以上の長さのものをを用いる。

設置位置の確認については、本人の動作確認、および通常触っている位置の確認を行う（壁、扉の観察）。

V. 費用

介護保険での住宅改修を希望する。1割の自己負担、および保険外での利用に関しては使いやすくなるのであれば、了解であるとしていた。

VI. 社会資源・環境

カタログ写真ではイメージしにくいものがあるため、実物を直接見る機会を提供する必要がある。

2. 福祉用具と住環境システムの一体的

な活用評価マトリックス試案の作成
家庭訪問調査に基づき、障害特性、身体機能、生活機能を機軸にした評価マトリックス試案を作成した（表1～表3）。

本マトリックス試案は、「障害特性」別に、縦軸に「身体機能」として「Ⅰ. 歩行自立」、「Ⅱ. 杖歩行」、「Ⅲ. 四つ這いまたは座位移動」、「Ⅳ. 車椅子操作自立」、「Ⅴ. 車椅子操作介助」の5カテゴリー、

横軸に「生活機能」として「日常生活の注意点」と「生活場面別の配慮項目と評価項目」を列挙したものである。

D. まとめ

家庭訪問調査に基づき、身体機能、生活機能に基づく評価試案を作成した。障害特性、日常生活動作能力特性、場面特性についてマトリックスを用いて整理し、必要なアセスメント、評価項目を体系的に整理する方法論の有効性が示唆された。

今後実際の事例への適用を通じ、本試案の臨床的妥当性、実践への適用可能性の検証を進める予定である。

参考文献

- 1) 高山忠雄、福祉用具活用の実務、第一法規、1998
- 2) 安梅勅江、福祉用具の有効活用、福祉用具プランナーテキスト、テクノエイド協会、1998
- 3) 安梅勅江：高齢障害者に関する世界の社会保障制度、総合リハビリテーション、28(1)、99-104、2000
- 4) 日比野正己、バリアフリー百科、TBSブリタニカ、1999
- 5) 介護・医療・予防研究会、高齢者を知る辞典、厚生科学研究所、2000

E. 研究発表

1. 論文発表

①Tokie Anne : Retaining and Expanding Empowerment in the Transition from a family to a Community-Oriented Support System: Japan in the 21st Century, In Leonard Heumann, Empowering Frail Elderly People, Greenwood Publications, 2001

②佐藤泉、安梅勅江、保健福祉専門職の専門性評価に関する研究、日本保健福祉学会誌、7(2)、2001

2. 学会発表

①佐藤泉、安梅勅江、保健福祉専門職の専門性評価に関する研究、第13回日本保健福祉学会学術集会、2000年11月

追記：本年度研究協力者

原田亮子（長寿科学振興財団）

佐藤 泉（浜松医科大学）