

高齢者居住環境を考慮した介護度認定システムの構築

正会員○中司智子*1 同 友清貴和*2 同 本間俊雄*3 同 古川恵子*4

5. 建築計画－1. 住居・住環境

高齢者居住環境，要介護認定，評価システム，施設介護，在宅介護

1. 研究の背景と目的

介護保険制度は施行から5年を経て、国民の老後生活を支える制度として定着してきた。一方、これまでの法改正により制度内容が複雑化し、利用者に判りにくい・使いにくいなどの問題が報告されている。これらは特に、要介護認定の運用に関する指摘が数多い¹⁾。

介護保険サービスを利用するには、要介護認定を受けなければならない。要介護認定は、コンピュータ判定ソフトによる一次判定と、介護認定審査会が行う二次判定の2段階で構成される。その段階を経て要介護度が判定され、それに応じた区分支給限度内でサービスを受ける。つまり、要介護認定は介護保険の要である。高齢者の増加に伴い要介護認定者は増加しており、施設サービスは対応できず、在宅サービス利用者が急増している。その中で、'99一次判定ソフトは在宅における介護の状況を反映していない¹⁾。平成15年に一次判定ソフトが改訂されたが、精度こそ向上したものの施設介護をベースにしているため、在宅介護には対応しておらず、本質的な問題解決には至っていない。

この現状を踏まえ、文献2), 3)において高齢者介護の実態把握を行い、従来の介護度認定システムの問題点を抽出し、新たなシステムの方向性を導いた。本論文の目的は、導いたシステムの方向性を基に、在宅視点でない現在のシステムを解決すべく、居住環境を考慮したシステムの構築を試みることである。

2. 要介護認定と認定システムの現状

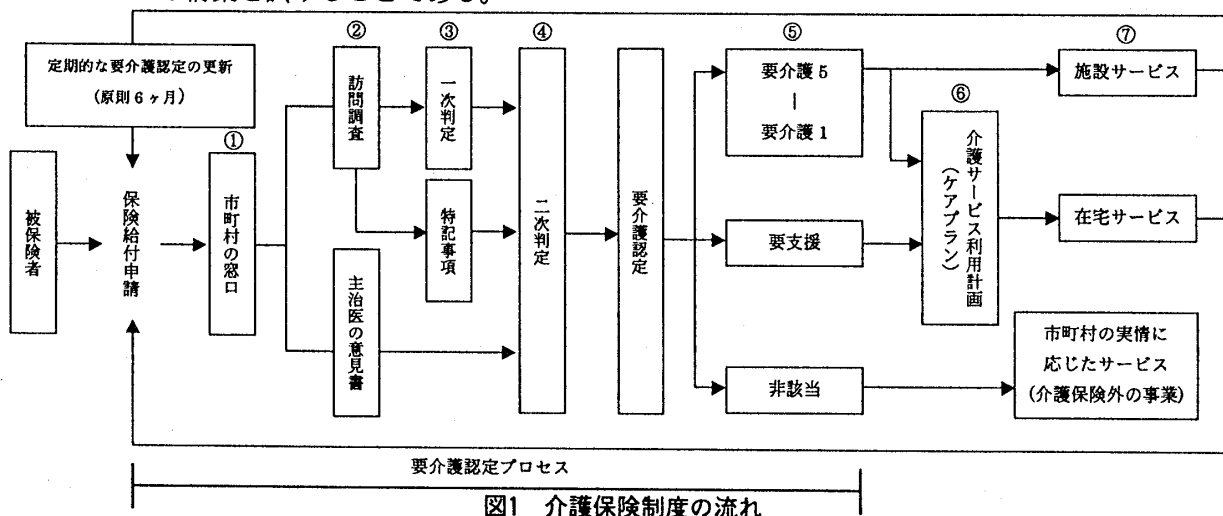
(1) 要介護認定

介護保険制度は、寝たきりや認知症等で常時介護を必要とする状態（要介護状態）や、家事や身支度等の日常生活に支援が必要になった状態（要支援状態）になった場合、介護サービスを受けることができる。この要介護状態や要支援状態にあるかどうか、あるとすればどの程度か、その判定を行うのが要介護認定である。判定は、保険者である市町村に設置される介護認定審査会で行う。判定の基になる認定調査票は、概況調査・基本調査・特記事項で構成されている。

(2) 介護保険制度での要介護認定の位置付け

介護保険制度の流れを、図1に示す。次の①～⑦は具体的な過程である。

①被保険者(65歳以上の高齢者)が市町村か居宅介護支援事業者の窓口にて要介護認定を申請、②市町村職員や介護支援専門員が訪問調査を実施、③コンピュータ処理による基本調査の一次判定、④一次判定結果を原案とした介護認定審査会による二次判定、⑤申請から30日以内に認定結果を対象者に通知、⑥要介護度別によるサービス支給限度額の範囲で介護支援専門員がサービス計画(ケアプラン)を作成、⑦サービスの利用。①～⑤までの作業を要介護認定と呼ぶ。



Construction of Authorized System of Nursing Standard in Senior Citizen Residence Environment

NAKASHI Satoko, TOMOKIYO Takakazu, HONMA Toshio, FURUKAWA Keiko

(3)一次判定の評価システム

要介護認定は、一次判定の結果が最も重要な基本資料となる。一次判定は、調査員が調査対象者の心身の状況に関する67項目と特別な医療に関する12項目の調査結果を一次判定用ソフトに入力して「要介護認定等基準時間」を推計する(図2)。要介護認定等基準時間は、直接生活介助、間接生活介助、問題行動関連介助、機能訓練関連行為、医療関連行為の5つの介護行為の分野に分かれている。この合計時間を非該当・要支援・要介護1～5に対する7段階の時間区分に当てはめることで要介護度を確定する。

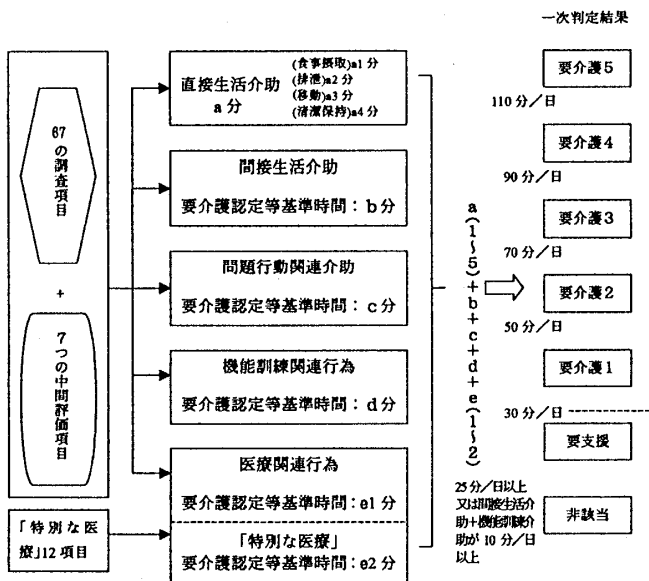


図2 要介護認定等基準時間の流れ

(4)二次判定

二次判定は、専門家5人程度(保健・医療・福祉の専門家や学識経験者など)による介護認定審査会にて一次判定の結果と特記事項の記載、主治医意見書を照らし合わせ、介護にどれだけの時間と労力を要するかを判断し、それを最終判定とする。ここでは、特記事項の記載が判定に大きく左右する。在宅介護で重要となる、住居状況・家庭事情・介護者の有無等は、訪問調査員が基本調査の際に特記事項として記入しなければ、判定で無視される。

(5)介護保険制度見直し

2006年4月に介護保険制度が大幅に見直される。主な改正内容とその効果を表1に示す。

表1 介護保険制度見直しのポイント

改正点	効果
予防重視型システムへの転換	軽度者(要支援・要介護1)の増加軽減・状態改善
施設の居住費用・食費の見直し	在宅・施設の利用者負担の公平性 など
新たなサービス体系の確立(地域密着型サービスの創設等)	一人暮らし高齢者や認知症高齢者への対応 在宅支援の強化 など

(6)要介護度とサービスの利用

要介護度とサービスの利用、支給限度額(表2)の関係について、以下にまとめる。

介護保険制度では、要介護度によりサービスの量が限定される。非該当(自立)の場合は、支援が必要な人でも介護保険サービスは受けられない。要支援であれば在宅サービスのみ利用でき、要介護1以上は施設・在宅サービス共に利用できる。非該当～要介護1は、サービスの可否を区分する。支給限度額では要支援と要介護1で10万円ほどの大差があり、この区分は重要となる。しかし、一次判定において非該当～要介護1の基準時間の差は5分しかなく、区別が難しい。

表2 要介護度別支給限度額

区分	訪問通所サービス支給限度額(単位)	金額に換算した場合
要支援	6,150単位/月	6万1500円
要介護1	16,580単位/月	16万5800円
要介護2	19,480単位/月	19万4800円
要介護3	26,750単位/月	26万7500円
要介護4	30,600単位/月	30万6000円
要介護5	35,830単位/月	35万8300円

●上記の限度額が適用されるサービス
訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリテーション、通所介護、通所リハビリテーション、短期入所生活介護、短期入所療養介護、福祉用具貸与

1単位=10円の場合

3. 現地調査*1・ヒアリング調査*2

(1)要介護度による症状の度合

おおよそ要介護3以上が車椅子使用、全介助の寝たきり高齢者は要介護5となり、要介護2と3は区別が困難である。動き回れる認知症高齢者は、多くの介護が必要でも要介護2～3程度と判定される。

(2)介護時間と介護力

①トイレ介助 寝たきりの場合、おむつ使用のため多少の介護力を要するが時間がかからない。車椅子使用の要介護度が高い高齢者の場合、二人掛かりの介助を必要とする。動き回れる認知症高齢者で、尿意・便意がある場合は、誘導する程度の介助でよい。しかし、尿意・便意がない場合は、介助も見守りも必要とするため介護時間と労力がかかる。また、麻痺や認知症がある高齢者は、転倒の恐れがあるため常に見守りが必要がある。このように身体の症状が重いほど介護者に負担がかかるというわけではない。

②入浴介助 麻痺がある高齢者の場合、自分で着脱ができなければ着脱介助を行い、洗身も全介助となる。動ける重度の認知症高齢者の場合、着脱介助が必要となり、何より常に見守りを要し、介護者は気が抜けない状態になる。施設では、在宅介護と異なり設備が充実し、複数の介護専門職員が介助を行うため着脱介助の時間はかかっても介護力はそれほどかからない。

4. 要介護認定の問題点

以上の現状把握から、参考文献4)～17)と現地調査、介護職員に対するヒアリング調査をもとに要介護認定の問題点を以下にまとめる。

参考文献より次の①～⑩が示される。①基本的心身の状況のみに注目した判定基準の不具合、②判定における生活状況の無視、③「自立」、「要支援」、「要介護」の区別が困難、④認定調査員の能力によるばらつき、⑤認知症高齢者への無対応、⑥独居高齢者への無対応、⑦肢体不自由者だけに有利な判定基準、⑧在宅介護での、家族の状況、住宅・経済的状況などの個別性、地域性の無視、⑨介護の困難度、必要度(介護過程)の無評価、⑩「在宅」視点が抜け落ちた判定ソフト、⑪在宅介護における介護環境、社会保障は無視。

現地調査¹⁾より、各要介護度での介護にかかる手間を把握することができた。しかし、介護環境の整った施設での介護の手間であり、在宅ではそれ以上の介護力・介護時間・手間がかかることが予想される。

ヒアリング調査²⁾より次の①～⑦が明らかとなった。①基本調査の回答項目に中間的な評価がないこと、②調査はほぼ口頭試問で行われていること、③特記事項記入での訪問調査員によるばらつきがあること、④対象者面談のない短時間な二次判定であること、⑤二次判定における専門家間の重みの決定が不明確であること、⑥審査員の能力差があること、⑦二次判定の基準が不明確なこと。

これらのことから、要介護認定の判定基準が在宅視点ではないうえに、個別性や地域性が無視されていることが明らかになった。さらには、調査員による能力のばらつきがあり、一次判定に特記事項が反映されないことから、判定の精度に問題がある。

5. 居住環境を考慮したシステムの構築

上述の問題点を解決し、より正確な要介護認定評価ができるように従来のシステムを基準に、これからの

システムの方向性を考える。

(1) システムの方向性

図3に示すように、調査員によるばらつきをなくすため、基本調査には中間的な評価を加え、各項目の特記事項には頻繁に出てくる例を選択できるようにする。また、従来の判定では使われていなかった唯一個別性を記すことができる概況調査をシステムに組み込み、施設・在宅といった介護環境の違いを考慮し、判定に活用できるようにする。

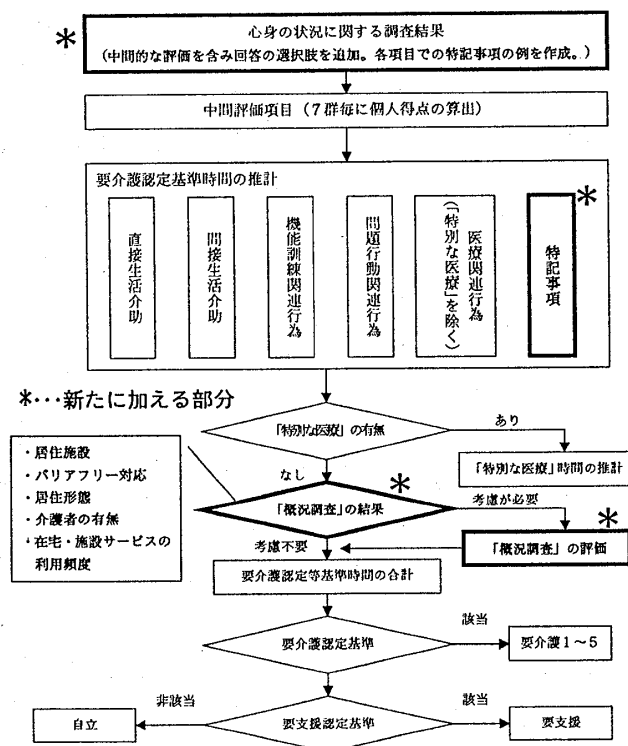


図3 システムの方向性

(2) 居住環境を考慮したシステムの提案

本システムでは、施設介護をベースに作られた従来のシステムを見直し、在宅介護にも対応できるシステム構築を行う。具体的に表3に示すような居住環境に関する項目をシステムに加え、施設・在宅といった介護環境の違いを評価する。

表3 居住環境に関する新たな項目

項目	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	
居住施設	在宅	—	戸建(一般)	アパート・マンション(一般)	アパート・マンション(高齢者対応)	戸建(高齢者対応)	シニア住宅 シニアマンション等
	施設	特別養護老人ホーム	介護老人保健施設 宅老所・グループホーム	医療施設(老人病院等) 養護老人ホーム	軽費老人ホーム ケアハウス	有料老人ホーム	グループリビング コレクティブハウジング
居住形態	在宅	—	独居	老夫婦	昼間独居	昼間施設生活	同居 共同生活
	施設	—	独居	老夫婦	昼間独居 昼間施設生活	同居 共同生活	施設生活
介護の有無	在宅施設	介護者なし	配偶者(65歳以上)	家族・親族(65歳以上) 知人(65歳以上)	ヘルパー・介護士	家族・親族(65歳未満) 知人(65歳未満)	配偶者(65歳未満)
施設利用頻度	在宅施設	月25回～	月20～25回	月15～20回	月10～15回	月5～10回	月0～5回

6. システムの構築

(1) システムの機能

本システムは、概況調査と心身の状況に関する67項目、特別な医療に関する12項目、特記事項記入、居住環境を考慮した新たな項目をJavaのGUI(Graphical User Interface)を通してユーザが操作できる。中間評価項目の点数、要介護認定等基準時間の推計、要介護度の確定、居住環境に関する項目の点数化・レーダーチャート表示、例外処理を自動計算により行う。また、特記事項記入欄では、頻繁に出てくる例を選択することも、自分で記入することもできる。また、地域性を考慮した特記事項を予め登録することも可能である。

(2) 居住環境に関する項目の評価

居住環境に関する項目を5段階で評価し、レベル3を基準と設定する。各項目の結果をレーダーチャートで表示し、そのバランスと面積によって総合的な評価をする。

面積が小さく基準以下と表示されれば、介護環境が整っていないと判断する。また、認定結果に対し、要介護度を上げる必要がある(以下「特別措置」)場合、警告表示を行う。要介護度を緩和できる(以下「緩和措置」)場合は、緩和可能表示を行う。

以上のことを判定結果の例をもとに以下に記す。

①特別措置が必要な場合 図4・図5は、バリアフリー無対応の戸建住宅に住む独居高齢者・老夫婦の評価結果を示す。この場合、介護環境が基準以下で、要介護度判定結果を見直す必要がある。

②緩和措置が可能な場合 図6は、家族同居の高齢者対応住宅に住む高齢者を示す。図7は、設備の充実した有料老人ホームに住む高齢者を示す。これらは、介護環境が基準以上で、要介護度判定結果が緩和される可能性を有する。

7. システムの評価

本システムでは、事例を使って中間評価項目の点数算出、樹形モデルによる要介護認定等基準時間の算出を行う。また、例外・警告処理、要介護度の判定等、従来のシステムの機能を組み込むことができた。従来のシステムになかった機能として、居住環境の評価を行うことができる。これにより、在宅・施設といった介護環境の差を考慮した。また、特記事項の例を選択できるようにし、調査員による能力のばらつきを防いだ。

*1 鹿児島大学大学院修士課程

*2 鹿児島大学教授・工博

*3 鹿児島大学助教授・工博

*4 鹿児島女子短期大学教授・博士(学術)

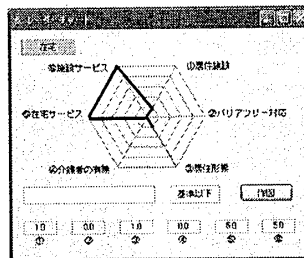


図4 独居高齢者型

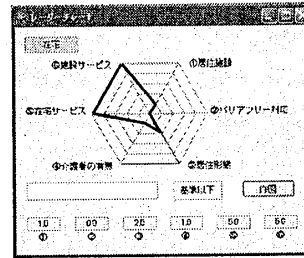


図5 老老介護型

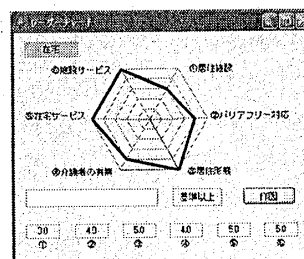


図6 戸建充実型

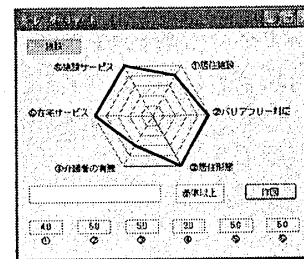


図7 施設充実型

本システムの評価を用いることで、より適切な判定結果の算出のみならず、二次判定の作業時間短縮にも繋がると考える。

8. まとめ

本システムは、建築環境の視点から在宅・施設介護に対応した介護度認定システムを目指した。結果は一応の成果が得られたと考える。しかし、在宅介護で考慮が必要な地域性の評価はできていない。

今後は、本システムをテスト使用し、システムの妥当性を検証、改善していく余地がある。また、認定調査員によるばらつきや居住環境の個別性・地域性にも柔軟に対応できるシステムとなるように、ファジィ理論やニューラルネットワーク利用による学習能力をシステムに組み込む必要があると考える。

<脚注>

*1 医療法人社団 水光会 介護老人保健施設 水光苑で、6月20日に予備調査、8月5日～9日の4日間、入所療養介護・通所リハビリテーションの介護現場実態調査を実施した。

*2 同上施設の介護支援専門員、看護師、支援相談員、医療ソーシャルワーカー、介護福祉士に対して、予備調査時と現地調査期間にヒアリング調査を実施した。

<参考文献>

1)厚生科学研究所「要介護認定ビジュアル解説 ロジックを理解すれば解説できる」、1999、2)中司智子、友清貴和、本間俊雄「公的介護保険における介護度認定システムの検討と提案」日本建築学会研究報告九州支部第44号、3)中司智子、友清貴和、本間俊雄「高齢者居住環境における介護度認定システムの適応性一介護環境と要介護認定の問題点一」日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)2005、E-2分冊、p433、4)山井和則、斎藤弥生「図解 介護保険の全て」、東洋経済、2000、5)大阪府 2006.12.9(<http://www.pref.osaka.jp/korei/kaigohoken/gaiyou/gaiyou/gai01.htm>)、6)日本介護支援協会、石田一紀、住居広土ら「要介護認定SOS介護保険で泣かないために」、インデックス出版、2000、7)福岡県保健福祉部介護保険室「平成12・13年度介護認定審査会委員新規研修テキスト」、8)福岡県・社会法人福岡県介護協会・社会福祉法人福岡県社会福祉協議会「平成13年度 介護支援専門員実務研修テキスト」、9)care care 改訂版(<http://www.cbnet.jp/care/carev15.html>)、10)読売新聞(<http://www.yomiuri.co.jp/ryou/ansin/>)、11)welfare-net21(<http://www.wel.ne.jp/staff/welfare/kaigo/>)、12)厚生労働省ホームページ(<http://www.mhlw.go.jp/shingy/2003/09/s0912-7c3.html>)、13)介護保険制度ウォッチング(http://www.mars.dti.ne.jp/~doi/index_etiology.html)、14)介護保険と医療制度を考える部屋(<http://www.urban.ne.jp/home/haruki3/kaigo.html>)、15)介護保険の問題点と課題(<http://www.sala.or.jp/~keizou/ninneti/ninneti.htm>)、16)社団法人日本経済団体連合会(<http://www.keidanren.or.jp/index.html>)、17)日本共産党(http://www.jcp.or.jp/akahata/aik3/2004-11-19/25_01.html)

Graduate School, Dept. of Architecture, Kagoshima University

Prof., Dept. of Architecture, Kagoshima University, Dr. Eng.

Assoc. Prof., Dept. of Architecture, Kagoshima University, Dr. Eng.

Prof., Kagoshima Woman's Junior College, Ph. D.