

# 居住環境を考慮した介護度認定システム開発の試み

友清 貴和\* 古川 恵子\*\* 中司 智子\*\*\* 本間 俊雄\*

A trial for the Authorized System Development of Nursing Standard  
Considering the Residential Environment

Takakazu TOMOKIYO, Keiko FURUKAWA, Satoko NAKASHI and Toshio HONMA

"Certification of eligibility for long-term care" must be received in order to utilize the public nursing insurance on nursing care for elderly people. However, there are many problems in the system which creates this certification. The problem is arranged in the following two points from the investigation. 1) The standard of the note description is indefinite. 2) The content on the residential environment is not considered in the system. The purpose of this report is to summarize the investigation content and to propose the idea to solve problems. An experimental system confirmed effectiveness and the validity of our idea.

**Keywords:** Residential environment Authorized system of nursing standard  
Nursing care for elderly people Public nursing insurance

## 1. 研究の背景と目的

介護保険制度は施行から 5 年が経ち、国民の老後生活を支える制度として定着し始めている。しかし、制度内容は、複雑で利用者が判りづらい・使いにくいなど、現場サイドからの報告が多い。特に、要介護認定の運用に関する事項に指摘が集中している<sup>1)-14)</sup>。

介護保険サービスの利用は、まず、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 段階で構成されている。対象者は要

介護度の判定内容に応じた区分支給限度額内でサービスが受けられる。つまり、要介護認定は介護保険の要となっている。

現在、高齢者の増加に伴い要介護認定者も増え、今後、寝たきりや認知症の高齢者が急速に増えることが見込まれている。これに伴い、施設サービスに対応できず、在宅サービス利用者の急増が予想される。しかしながら、'99 一次判定ソフトは、在宅における介護状況が反映された判定内容となっていなかった。平成 15 年に一次判定ソフトの改訂がなされ、精度こそ向上したものの施設介護の基本は変わらず、本質的な問題解決に至っていない。

本報告では、高齢者介護の実態把握を行い、現状の介護度認定システムの問題点を抽出することで、施設及び在宅両視点に立った新たなシステムの方向性を示し、居住環境に注目したシステム提案を行う。

---

2006 年 8 月 31 日受理

\* 工学部建築学科

\*\* 鹿児島女子短期大学教授

\*\*\* 三菱化学エンジニアリング (株)

## 2. 要介護認定と認定システムの現状

### 2.1 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)になった場合に介護サービスが受けられる。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る。

### 2.2 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。図に沿い以下の①～⑦を具体的に説明する。

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する。②市町村職員や介護支援専門員が訪問調査を実施する。③コンピュータ処理による基本調査の一次判定を行う。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を実施する。⑤申請から30日以内に認定結果を対象者に通知する。⑥要介護度別のサービス支給限度額内で介護支援専門員がサービス計画(ケアプラン)を作成する。⑦サービスを利用する。

この①～⑤までのプロセスを「要介護認定」と呼ばれ、本報告で扱う部分である。

### 2.3 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、要介護度を確定する。

### 2.4 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決め、それを最終判定とする。つまり特記事項の記載は判定に少なからず影響を与える。特に在宅介護を行う上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、無視されてしまうこと

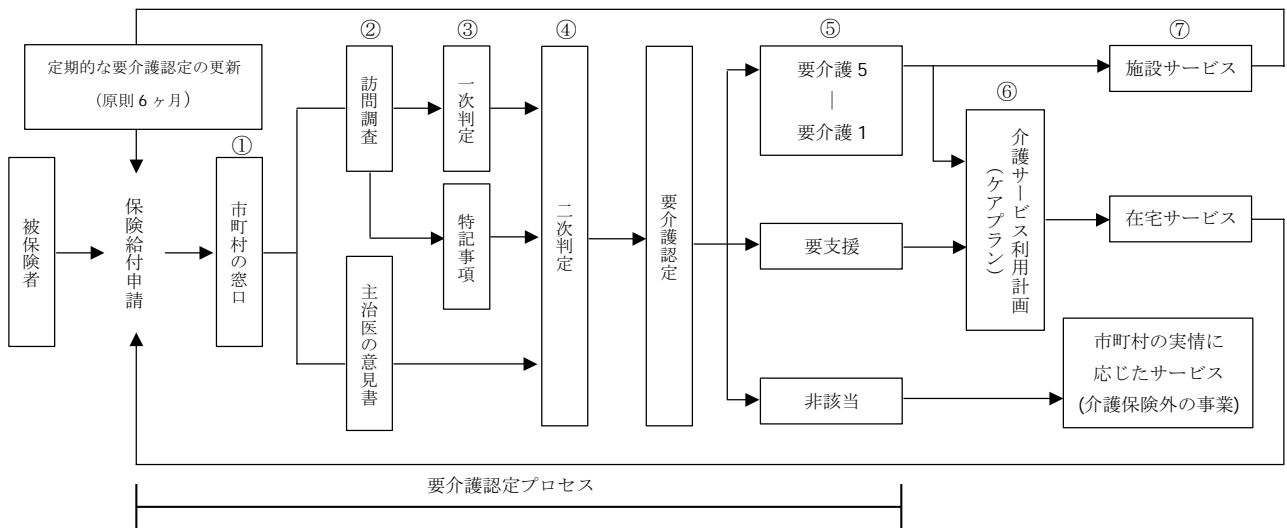


図-1 介護保険制度の流れ

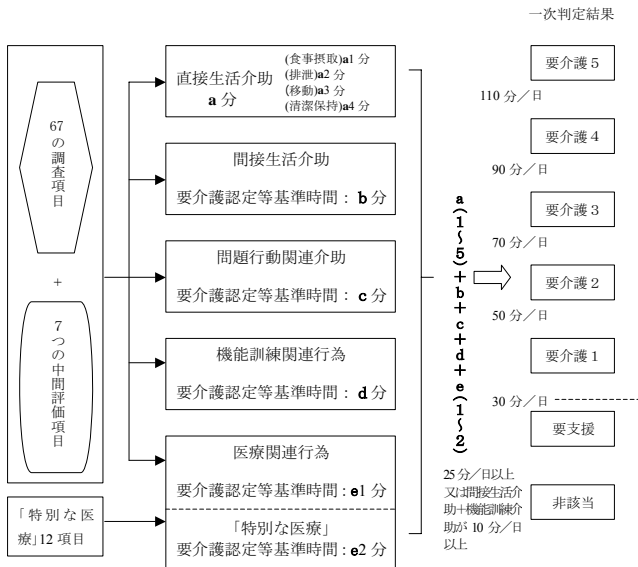


図-2 要介護認定等基準時間の計算内容

に注意しなければならない。

## 2.5 介護保険制度の見直し

2006年4月に介護保険制度が大幅に見直された。主な改正内容とその効果を表-1にまとめられる。

## 2.6 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)の関係は以下のようにまとめられる。

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10万円前後の差があり、この区分は重要となる。しかし、一次判定において要支援～要介護1の基準時間が最大5分の差であり、区分判断が難しいのが現状となっている。

## 3. 現地調査<sup>注1</sup>・ヒアリング調査<sup>注2</sup>

### 3.1 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、全介助の寝たきりの高齢者は要介護5である。要介護2と3の

表-1 介護保険制度見直しのポイント(2006.4改訂)

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

表-2 要介護度別支給限度額

区分	サービス事例設定の考え方	居宅における一ヶ月の限度額	給付サービスの内容
要支援	週2回の通所介護または通所リハビリテーションが利用できる水準	6万1,500円	居宅サービス
要介護1	毎日何らかのサービスが利用できる水準	16万5,800円	居宅サービスか施設サービス
要介護2	週3回の通所介護通所リハビリテーションを含め、毎日何らかのサービスが利用できる水準	19万4,800円	居宅サービスか施設サービス
要介護3	●夜間(または早朝)の巡回訪問介護を含め1日2回のサービスが利用できる水準 ●医療の必要度が高い場合に、週3回の訪問看護サービスが利用できる水準 ●認知症の場合、週4回の通所リハビリテーションまたは通所介護サービスを含め、毎日何らかのサービスが利用できる水準	26万7,500円	居宅サービスか施設サービス
要介護4	●夜間(または早朝)の巡回訪問介護を含め、1日2～3回のサービスが利用できる水準 ●医療の必要度が高い場合に、週3回の訪問看護サービスが利用できる水準 ●認知症の場合、週5回の通所リハビリテーションまたは通所介護サービスを含め、毎日何らかのサービスが利用できる水準	30万6,000円	居宅サービスか施設サービス
要介護5	●早朝、夜間の巡回訪問介護を含め、1日3～4回程度のサービスが利用できる水準 ●医療の必要度が高い場合に、週3回の訪問看護サービスが利用できる水準	35万8,300円	居宅サービスか施設サービス

区分も困難となる。動き回れる認知症高齢者は多くの介護が必要であっても要介護2と判定される。

### 3.2 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はかからない。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、自己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、常に見守りを要し、介護者は気が抜けない。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、着脱介助の時間は要し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

参考文献1)～14)と現地調査、介護職員に対するヒアリング調査に基づいた要介護認定の現状把握から問題点を次のようにまとめられる。

参考文献より問題点の項目①～⑪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」の分けが困難、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在宅介護における家族状況、住宅・経済的状況等、個別性や地域性の無視、⑨介護の困難度、必要度(介護過程)の無評価、⑩「在宅」視点が抜け落ちた一次判定ソフト、⑪在宅介護における介護環境や地域社会状況の無視。

現地調査より、各要介護度における介護の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想定される。

ヒアリング調査より次の①～⑥の項目が問題点として挙げられる。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を明らかにした。さらには、調査員による能力のばらつきが重要なポイントである。たとえ調査員への教育を徹底したとしても一次判定における特記事項記載の位置づけが不明確、かつ二次判定での利用基準を区分的に明記されていないため、判定精度に問題が生じやすい。

#### 5. 居住環境を考慮したシステムの構築

上述の問題点を考慮し、現状に適合した要介護認定評価システムの方向性を考える。ただし、制度上、従来のシステムを規準とする。

##### 5.1 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文章項目を例示・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た判定ができるようにする。

##### 5.2 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の構築を行う。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。

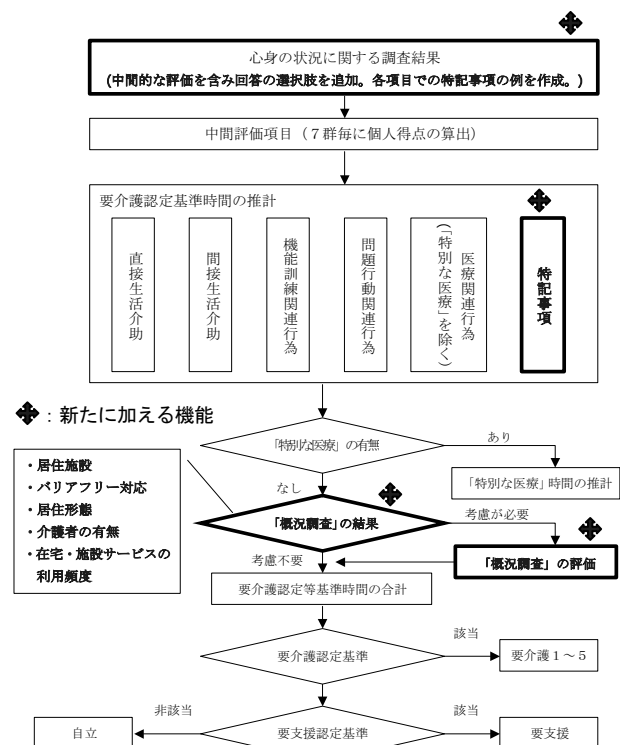


図-3 システムの流れと方向性

表-3 居住環境に注目した介護環境に関する項目

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	戸建住宅(一般) マンション等 (一般)	コレクティブハウジング等 (一般)	戸建住宅・マンション等 (高齢者対応) コレクティブハウジング等 (高齢者対応)	シルバーハウジング シルバーピア シニア住宅	シルバーマンション ケア付き高齢者住宅 ケア付きマンション	グループホーム 小規模多機能ホーム	施設(特養・老健・ ケアハウス等)
居住形態	独居		老夫婦世帯	昼間独居	昼間施設生活	共同生活	同居 施設生活
介護者の有無	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)	家族・親族 (65歳未満) 知人(65歳未満)	配偶者(65歳未満)	ヘルパー・介護士
在宅・施設 サービス依存度	月25回以上		月20～25回	月15～20回	月10～15回	月5～10回	月0～5回
バリアフリー 対応度	(5項目, 加点方式) ①動作しやすい広いスペースの確保 ②移動が簡単な部屋のレイアウト ③手すりの設置 ④床段差をなくした設計 ⑤簡単・安全・扱いやすい設備の工夫						

## 6. 試作システムの構築

### 6.1 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項目、特別な医療に関する項目、特記事項、居住環境を考慮した新たな項目を Java の GUI(Graphical User Interface) を通してユーザが利便性よく操作できるように工夫した。判定に必要な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、文章の例示・選択することや該当例文がない場合は記入することもできるようにした。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。

### 6.2 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(表-3)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、形状や面積バランスによって総合的な評価を実施する。

形状バランスが悪く、基準以下(面積小)であれば、介護環境が整っていないことが判断でき、要介護度を上げる必要性より、要「特別措置」と判断され、警告を表示する。逆に要介護度が緩和できる場合(「緩和措置」)は、緩和可能であることを意味する表示を行う(図-4)。

以上の内容について特徴的な判定結果を例示する。

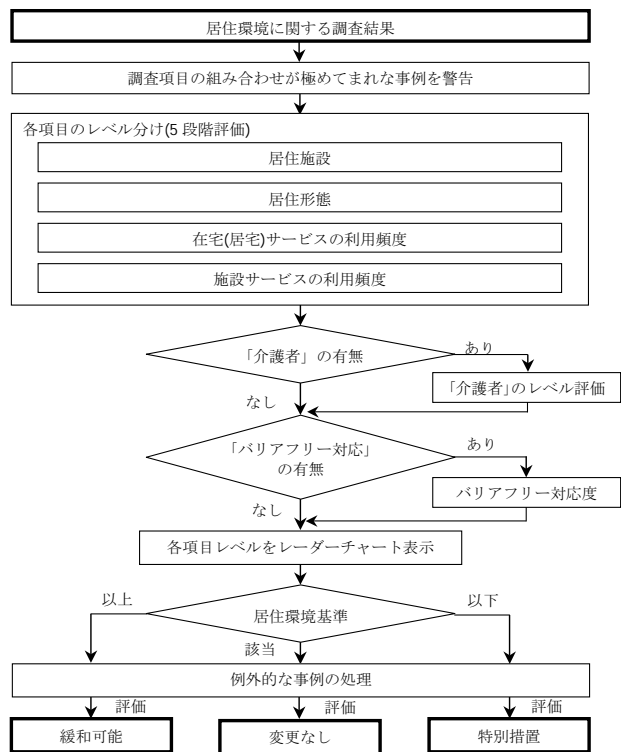


図-4 提案システムにおける評価判定の流れ

①**特別措置が必要な場合** 図-5, 図-6 はバリアフリー無対応の戸建住宅に住む独居高齢者・老夫婦世帯の評価結果を示す。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-7 は、家族同居の高齢者対応住宅に住む高齢者を示す。図-8 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、要介護度判定結果の緩和を考えてよい可能性がある。



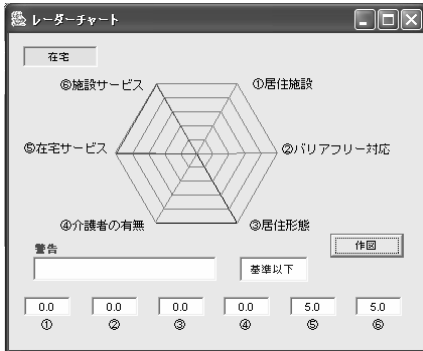


図-5 独居高齢者型

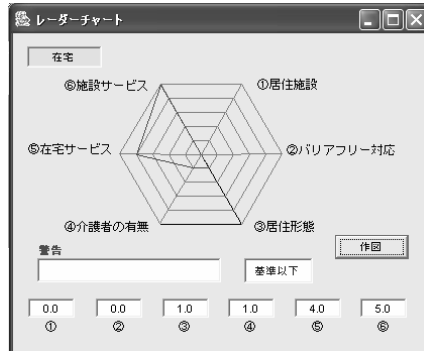


図-6 老老介護型

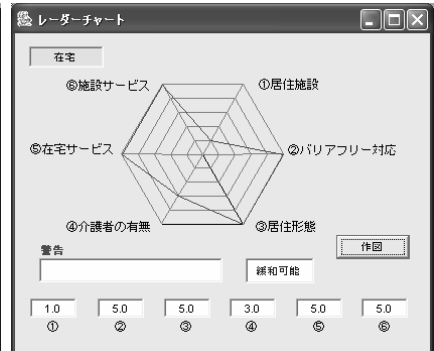


図-7 戸建充実型

## 7. システム評価

今後のあるべき一次判定ソフトの著者等の考え方にに基づき開発した試作システムを、事例を用いて試行した結果、システムの評価は以下の項目にまとめられる。

①中間評価項目の点数算出、要介護認定基準時間算出、要介護度の判定等、従来の一次判定ソフト機能は維持された。②特記事項例の選択により調査員の能力差が防止できた。③居住環境評価により、在宅・施設の介護環境の差を考慮した判定が可能となった。④居住環境評価結果をレーダーチャート表示し、その形状から特徴の分析ができた。

本システムを用いることで、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の提案をした。今後、試作システムをテスト使用し、システムの妥当性の検証と知能システムの導入による改善を行う。

**謝辞** 現地調査・ヒヤリング調査において、水光苑の入所者、利用者、職員の皆さん及び宗像水光総合病院の職員の皆さんに協力していただきました。ここに深謝いたします。

**脚注** 注1 医療法人社団水光会 介護老人保健施設水光苑において、平成15年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。注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ヤリング調査を実施した。

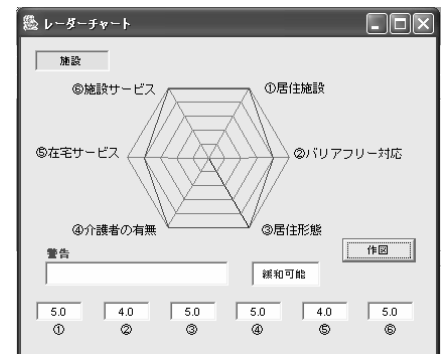


図-8 施設充実型

## 参考文献

- 1) 要介護認定ビジュアル解説編集委員会編：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，厚生科学研究所(1999)
- 2) 山井和則，斎藤弥生：介護保険の全て，東洋経済(2000)
- 3) 大阪府資料 2006.12.9 (<http://www.pref.osaka.jp/korei/kaigohoken/gaiyou/gaiyou/gai01.htm>)
- 4) 日本介護支援協会編：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)
- 5) 福岡県保健福祉部介護保険室編：平成12・13年度介護認定審査会委員新規研修テキスト(2000)
- 6) 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編：平成13年度 介護支援専門員実務研修テキスト(2001)
- 7) care care 改訂版 (<http://www.cbnet.jp/care/carev15.html>)
- 8) welfare-net21 (<http://www.wel.ne.jp/staff/welfare/kaigo/>)
- 9) 厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/09/s0912-7c3.html>)
- 10) 介護保険の問題点と課題 (<http://www.sala.or.jp/~keizou/ninnte/ninnte.htm>)
- 11) 社団法人日本経済団体連合会 (<http://www.keidanren.or.jp/indexj.html>)