

特定高齢者における介護予防サービスへのアクセスの阻害要因

スギサワ ヒデヒロ スギハラ ヨウコ
杉澤 秀博*1 杉原 陽子*2

目的 特定高齢者の候補者を対象に、介護予防サービスへのアクセスの阻害要因について、通所型と訪問型のサービスニーズの重複およびサービスの利用意向の乏しさの2側面から検討する。

方法 対象は、東京都下の市に在住の65歳以上の高齢者を対象とした郵送調査の回答者の中から、厚生労働省が作成した生活機能の基本チェックリストに基づき特定高齢者の候補者として選定された900人であった。分析は以下2つの視点から行った。第1の視点は、通所型と訪問型のサービスニーズの重複割合を分析することであった。通所型サービスニーズのある人とは、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上であり、訪問型サービスニーズのある人とは、うつの予防・支援、閉じこもりの予防・支援、認知症の予防・支援のいずれかに該当するものとした。第2の視点は、介護予防サービスの利用意向の乏しさを分析することであり、介護予防サービスの中心となっている各通所型サービスについて、ニーズがある人を対象に利用意向のない人の割合と利用意向に影響する要因を分析した。要因の候補には健康度、介護予防の認知度、社会的ネットワーク、医療機関への通院を位置づけた。

結果 通所型サービスニーズは99%の人がもっていたが、通所型と訪問型のサービスニーズが重複している人は特定高齢者の候補者全体の71%にみられた。利用意向については、3種類の通所型サービスのいずれも、ニーズがあるにもかかわらず利用意向がない人が約80%いた。利用意向の要因をニーズの多かった運動器の機能向上と口腔機能の向上について分析したが、いずれのサービスとも地域組織への参加頻度が低い人で利用意向のない人の割合が有意に高かった。

結論 介護予防サービスに対する特定高齢者のアクセスを阻害する要因の一つとして、訪問型と通所型のサービスニーズの重複が考えられた。アクセスを向上させるには訪問型サービスの拡充を図ることが重要であることが示唆された。さらに、通所型サービスについては、利用意向が低いこともサービスへのアクセスを阻害する要因の一つであった。利用意向を高めるためには、地域組織への参加など特定高齢者の社会的ネットワークの拡充を図ることが重要であることが示唆された。

キーワード 特定高齢者、サービスへのアクセスの阻害要因、通所型サービス、訪問型サービス、サービスの利用意向

I 緒 言

2005年の介護保険制度の改定では、要介護認定者に至らないための施策として地域支援事業

が導入された。この事業では、介護予防の対象として新しく特定高齢者という範疇はんちゆうが設けられた。この範疇の高齢者は要介護認定に至らないまでも要介護認定者になるリスクを多く抱えた

*1 桜美林大学大学院老年学研究科教授 *2 東京都健康長寿医療センター研究所主任研究員

人であり、地域支援事業の目的は、この特定高齢者を早期に把握し、介護予防サービスを提供することで、要介護認定者への移行を防止することにあった。

特定高齢者に対するケアプランの作成は要支援1・2と共通して地域包括支援センターの保健師が行う。提供される介護予防サービスには、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上、閉じこもりの予防・支援、認知症の予防・支援、うつの予防・支援の6種類が位置づけられた。そして、これら介護予防サービスの効果が検証されてきている¹⁾。

他方、特定高齢者施策の中でもサービスへのアクセスについては、必ずしもうまくいっていないことを示すデータがある。2007年度に行われた介護予防事業に関する調査²⁾によれば、特定高齢者として把握された人の割合は高齢者の中で2.5%、介護予防サービスを受けた人の割合は同0.3%であり、サービスの利用実績について高齢者の5%という当初の目安を大きく下回る結果であった。つまり、介護予防サービスが開発・導入され、サービスの利用者についてはその効果が確認されてきているにもかかわらず、対象者となる特定高齢者の把握とその後のサービス利用が必ずしも円滑にっていないことが示唆されている。

特定高齢者に関する研究については、基本健康診査で把握される割合が少ないことを指摘した研究³⁾や健診受診に関連する要因の研究⁴⁾、特定高齢者と非特定高齢者の違い⁵⁾⁻⁷⁾や特定高齢者と要支援高齢者の違いに言及した研究⁸⁾などが行われているものの、特定高齢者として把握された後の介護予防サービスへのアクセスの問題については説明がほとんど進んでいない。

本研究の目的は、特定高齢者の候補者を対象に、介護予防サービスへのアクセスを阻害する要因について、サービスの利用上の制約とサービスの利用意向の乏しさという2側面から検討することにある。

利用上の制約に関しては、次のような理由から阻害要因として取り上げた。運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上の3種類のサー

ビスは、主として通所型サービスで対応することになっている。閉じこもりの予防・支援、認知症の予防・支援、うつの予防・支援の3種類のサービスについては、必要な場合には訪問型のサービスで対応することになっている⁹⁾。そのため、通所型サービスニーズをもつ人が訪問型のサービスニーズを重複してもっていた場合には、通所型サービスへのアクセスが阻害される可能性が高くなると考えられる。

サービスの利用意向の乏しさは、利用が強制されることがないかぎり、直接、サービスのアクセスに影響する。特定高齢者として把握され、専門家によってサービスニーズが評価されても、特定高齢者自身が当該サービスを利用する意向をもたなければサービスの利用に至らず、サービスが介護予防に貢献することはない。

サービスの利用意向については関連要因の分析も行う。関連要因の候補として、健康状態、介護予防の認知度、医療機関への通院、社会的ネットワークを取り上げた。それぞれの要因を取り上げた根拠は次のとおりである。①健康状態については、日常生活動作に障害がある人では、身体的に外出が困難であったり、外出意欲も乏しくなることから、特に通所型サービスの利用意向がない人の割合が高くなる。②介護予防への認知度については、次のような根拠に基づいている。健診受診に関連する要因の研究では、社会的ネットワークが健診受診に有意な効果をもつことが明らかにされている¹⁰⁾⁻¹²⁾。この両者の関係を媒介する要因として健診に関する理解度が位置づけられており、社会的ネットワークが健診に関する理解度の向上を介して健診受診の促進につながるといった解釈が示されている。以上の研究を踏まえ、介護予防に関する認知度が低い人では介護予防サービスの利用意向がない人の割合が高くなると考えた。③社会的ネットワークについては、Umberson¹³⁾の枠組みに基づき以下のような作用を及ぼすと考えた。Umbersonは、社会的ネットワークの保健行動に与える効果の機序として、社会的統制論の視点から保健行動を実施することに対する周囲の期待を内面化したり、行動をしないこと

に対する周囲からの制裁を通じて保健行動が促されるという仮説を提案した。この仮説に依拠するならば、社会的ネットワークが小さい人では、介護予防サービスを利用してほしいという周囲の期待あるいはこのようなサービスを利用しないことによる周囲からの批判を受ける機会が少なくなるため、介護予防サービスの利用意向がない人の割合が高くなる。さらに、既述のように、社会的ネットワークが小さい人では介護予防に関する情報に接する機会が少なく、そのため介護予防に関する認知度も低いと考えられることから、介護予防サービスの利用意向がない人の割合が高くなる。④医療機関への通院については、渡辺¹⁴⁾が健診に関する要因分析の際に示した仮説を参考に、相反する2つの見方が可能であると考えた。通院によって医療スタッフからの介護予防サービス利用についてのアドバイスを受ける機会が増し、サービスの必要性に対する理解度が高まる、あるいは介護予防サービスを利用するように医療スタッフから進められるとするならば、介護予防サービスの利用意向がない人の割合を低下させるように作用する。他方、通院することで医師の診察を受け、すでに治療していることから新しく介護予防サービスは利用する必要ないと高齢者が考えることにつながるとするならば、サービスの利用意向がない人の割合を増加させるように作用する。

Ⅱ 研究方法

(1) 調査対象と方法

対象地域は東京都下のA市であった。当該市に在住の65歳以上住民31,545人(2007年10月1日時点、外国人登録者も含む)から、単純無作為に5,000人を抽出し対象者とした。

調査は自記式調査票を用いた郵送法で行った。回答者は原則、対象となった高齢者本人としたが、健康上の理由などで記入・回答できない場合には、代理人に記入・回答を依頼した。調査時期は2007年10月下旬から11月末であった。回収数は4,195で、回収率は83.9%であった。

(2) 分析項目

1) 特定高齢者の候補者の抽出

厚生労働省が示した生活機能の基本チェックリスト¹⁵⁾に基づき特定高齢者の候補者を抽出した。抽出基準は2007年度に行われた見直し後の基準を用いた。

2) 通所型と訪問型のサービスニーズの有無

基本チェックリストに基づき、通所型サービスについては、閉じこもりの予防・支援、認知症の予防・支援、うつの予防・支援のいずれかのニーズをもつ人をニーズありとし、訪問型サービスについては、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上のいずれかのニーズをもつ人をニーズありとした。

3) サービスの利用意向の有無

介護予防サービスの中心となる通所型のサービスに着目し¹⁶⁾、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上というサービスのニーズ別に特定高齢者の候補者を分類した上で、運動器の機能向上については「機器を利用する、筋力の向上を目的とした体操教室」、栄養改善については「食生活を充実させることを目的とした調理実習のある栄養教室」、口腔機能の向上については「歯や入歯などの手入れについての講習」あるいは「むせや口の渇きを予防する、お口の筋力向上のための教室」への参加意向に基づき、それぞれのサービスの利用意向の有無を評価した。

4) 利用意向の有無に影響する要因

① 健康度

日常生活動作で測定した。日常生活動作の測定項目は、入浴、食事、着替え、排泄、歩行の5種類であり、これらの動作のうち1つでも手助けが必要な人を要介助、いずれの項目とも手助けが必要ないという人は介助必要なしとした。5項目のうち欠損値を1項目以上もっているものでも3項目以上に回答しており、いずれも日常生活動作に手助けが必要なしの場合には介助必要なしとして分析に投入した。

② 介護予防の認知度

介護予防の認知度については、測定スケールが開発されていない。そのため、平成19年度厚生労働白書¹⁷⁾を参考に、介護予防施策の基本的

な事項を取り上げ、それらをどの程度認知しているかで測定した。その事項とは「自治体が行っている健診などを利用して要介護になる可能性の高い人を把握する」「要介護になる可能性の高い人を対象に、介護状態にならないための事業（転倒予防、栄養相談、口腔ケアなど）を実施する」「地域包括支援センターが中心となって介護予防や高齢者相談を行う」ことであり、それぞれについて「知っている」「知らない」という選択肢を用いて回答を得た。各選択肢に1点と0点を配点し、それを単純加算することで認知度の得点を算出した。クーロンバックの信頼性係数 α は0.813であった。3項目のうち1項目以上欠測値をもつケースは全体の10.2%であった。できるだけ多くのケースを分析に生かすため、1項目のみ欠測値をもつケース（全体の4.2%）については、回答のあった2項目の得点を元に回答割合で割り戻すことで3項目を回答した場合の得点を推定し、分析に加えた。

③ 社会的ネットワーク

ネットワークの種類によって健診受診に与える効果が異なるという先行研究⁴⁾に基づき、ネットワークの種類別に分析することにした。ネットワークの種類としては、「世帯員数」「別居の子どもや親族との交流頻度」「友達や近所との交流頻度」「地域組織への参加頻度」をとりあげた。「世帯員数」では「2人以上か」「1人」で測定した。「別居の子どもや親族との交流頻度」「友達や近所との交流頻度」「地域組織への参加頻度」については、「1週間に2回以上」「1週間に1回くらい」「1カ月に2、3回」「1カ月に1回くらい」「1カ月に1回より少ない」「まったくない」という選択肢を用いて回答を得た。予備的な分析の結果、回答の選択肢については、「1週間に2回以上」「1週間に1回くらい」「1カ月に2、3回」「1カ月に1回くらい」と「1カ月に1回より少ない」「まったくない」で利用意向に大きな違いがあったため、2区分で分析することとした。

④ 医療機関への通院

調査時において病気やケガで医療機関に通院

しているか否かで測定した。

⑤ 調整変数

性、年齢といった基本属性、さらに社会的ネットワークとサービスの利用意向の両者に影響を与え、擬似相関を生じさせる可能性がある就学年数を調整変数として加えた。

(3) 分析方法

1) 通所型と訪問型のサービスニーズの重複

通所型と訪問型のサービスニーズをもつ人の割合をそれぞれ算出するとともに、通所型と訪問型のサービスニーズを重複してもつ人の割合を算出した。

2) 通所型サービスの利用意向がない人の割合

運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上それぞれのサービスニーズのある人を対象に、サービスの利用意向がない人の割合を算出した。

3) サービス利用意向に影響する要因

運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上それぞれのサービスニーズのある人を対象に、利用意向の有無を従属変数、健康度、介護予防の認知度、社会的ネットワーク、医療機関への通院、調整変数を独立変数として、多重ロジスティック分析を行った。分析はPASW Statistics 18.0で行った。

4) 分析対象者の特性

分析対象は本人が回答しており、かつ特定高齢者の候補者として判断された900人であった。特定高齢者の候補者の割合は、要支援・要介護認定者を除外した高齢者（3,408人）を分母とすると、26.4%であった。

表1に、特定高齢者の候補者900人の特性を示した。サービスの利用意向に関する要因の分析はサービスごとに行うことから、ニーズをもつ高齢者が多いサービス、具体的には運動器の機能向上と口腔機能の向上についてのみ行ない、分析対象者が100人未満の栄養改善については今回分析を行わなかった。以上の分析は、欠損値処理をした一部の変数を除き変数に欠損値があるケースを除いて行った。

5) 倫理的配慮

本研究では、調査対象者が調査に協力するか

否かについては自由意志に基づくこと、収集したデータについてその適切な保管・管理を徹底すること、データの解析結果の公表に関してはプライバシーを保持することを遵守した。以上のことについて、所属する機関の倫理委員会の承認を得た。

Ⅲ 結 果

(1) 通所型と訪問型のサービスニーズの重複

口腔機能の向上のニーズがある人は65.2%、運動器の機能向上のニーズは52.8%、栄養改善のニーズは6.3%の人がもっていた。これら通所型のサービスニーズを1つでももっている人の割合は99.3%であった。認知症の予防・支援のニーズがある人は51.2%、うつの予防・支援のニーズは48.0%、閉じこもりの予防・支援のニーズは13.6%の人がもっていた。これら訪問型のサービスニーズをもっている人は71.7%であった。各ニーズの重複をみると、通所型サービスニーズを単独でもつ人は28.3%、訪問型サービスを単独でもつ人が0.7%、両方のニーズが重複している人が71.0%であった。

(2) サービスの利用意向の有無

運動器の機能向上のニーズがある439人のうち、サービスの利用意向がない人の割合は78.4%、口腔機能の向上の場合にはニーズのある440人のうち、サービスの利用意向がない人の割合が77.0%であった。栄養改善についてはサービスニーズのある55人のうち、利用意向がない人の割合は78.2%であった。既述のように、栄養改善については分析例数が少なかったため、利用意向に関連する要因の分析は行わなかった。

運動器の機能向上に関連するサービスの利用意向には、地域組織への参加頻度が有意に関連しており、参加頻度が低い人では利用意向なしの割合が高かった。それ以外の要因については、仮説を支持するような結果は得られなかった。口腔機能の向上については、モデル自体が有意ではないことから、慎重に解釈することが必要であるが、結果は運動器の機能向上と共通して

表1 分析対象者の特性 (n=900)

通所型のサービスニーズ (%)	
あり	99.3
なし	0.6
訪問型のサービスニーズ (%)	
あり	71.7
なし	28.3
日常生活動作の介助 (%)	
必要あり	7.4
必要なし	92.6
介護予防の認知度 (点)	
平均	1.31
標準偏差	1.25
世帯員数 (%)	
2人以上	84.8
1人	15.2
別居親族との交流頻度 (%)	
月1回以上	68.6
月1回未満	31.4
友人・近隣との交流頻度 (%)	
月1回以上	60.4
月1回未満	39.6
地域組織への参加頻度 (%)	
月1回以上	45.6
月1回未満	54.4
医療機関への通院の有無 (%)	
している	89.1
していない	10.9
就学年数 (年)	
平均	18.2
標準偏差	2.5
年齢 (歳)	
平均値	75.9
標準偏差	6.6
性 (%)	
男性	39.6
女性	60.4

注 1) 通所型のサービスニーズには、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上が含まれる。個別のニーズの分布は、運動器の機能向上が52.8%、栄養改善が6.3%、口腔機能の向上が65.2%であった。訪問型のサービスニーズには、閉じこもり、うつ、認知症の各予防・支援が含まれる。個別のサービスニーズの分布は、閉じこもりの予防・支援が13.6%、認知症の予防・支援が51.2%、うつ予防・支援が48.0%であった。

2) 各変数の分布は欠損値を除いている。欠損値の割合は、日常生活動作が2.3%、世帯員数が2.8%、別居親族との交流頻度が3.6%、地域組織への参加が2.8%、友人・近隣との交流頻度が2.6%、医療機関への通院の有無が5.2%、介護予防への認知度が6.9%、教育年数が2.3%であった。

おり、地域組織への参加頻度が低い人では利用意向なしの割合が高いという結果であった (表2)。

Ⅳ 考 察

本研究では、特定高齢者の候補者を対象に、介護予防サービスへのアクセスの阻害要因を分析した。通所型と訪問型のサービスニーズの重複に関しては、通所型サービスニーズをもっている人が99%とほぼ全数がこのニーズをもって

いたが、この人たちの多くが訪問型サービスニーズを重複しており、重複者の割合は特定高齢者全体の71%を占めていた。サービスの利用意向の面では、通所型のサービスニーズをもっているにもかかわらず利用意向のない人が、サービスの種類に関係なく約80%を占めることも明らかにされた。

結果は省略したが、本研究で特定高齢者の候補者として抽出した高齢者の間では、健診を受けていない人が40%であったことから、そもそも健診を受けないために特定高齢者として把握されない人が40%いる。加えて通所型と訪問型のサービスの重複の面からみると、健診を受けて把握されても訪問型のサービスが重複しているために通所のサービスへのアクセスが阻害される可能性のある人は、健診受診の有無によってサービスニーズの重複割合に違いがないと仮定すると全体の42%（健診受診割合（60%）×重複者割合（71%））を占める。健診未受診とサービスニーズの重複の問題を合わせると、計82%（40%+42%）の特定高齢者が通所型のサービスへアクセスできる状況にはないと推定される。さらに、利用意向の面からみると、各通所サービスとも約80%の人がニーズがあるにもかかわらず、利用意向がないことから、各サービスニーズをもつ人の健診受診割合に差がないと仮定すると、健診を受けて把握されても利用意向がないために通所型のサービスを利用しない人は全体の48%（健診受診割合（60%）×利用意向がない人の割合（80%））を占める。通所サービスについては、健診未受診者の問題とサービスの利用意向の乏しさの問題を合わせると、88%（40%+48%）の特定高齢者がサービスニーズがあるにもかかわらずサービスにアクセスしていないと推定される。

本研究では、通所型サービスの利用意向については、口腔機能の向上と運動器の機能向上のいずれも地域組織への参加がサービスの利用意向に影響していた。分析に際しては、介護予防の認知度も要因として投入していることから、地域組織への参加の効果は介護予防への認知を介した間接的な効果ではなく、利用意向への直

表2 介護予防サービスの利用意向なしに関連する要因

	回帰係数	
	運動器の機能向上	口腔機能向上
日常生活動作の介助 (必要=1, 必要なし=0)	-0.668	0.075
介護予防の認知度	-0.111	0.022
世帯員数 (2人以上=1, 1人=0)	-0.229	0.154
別居親族との交流頻度 (月1回以上=1, それ未満=0)	-0.072	-0.061
友人・近隣との交流頻度 (月1回以上=1, それ未満=0)	0.045	0.175
地域組織への参加頻度 (月1回以上=1, それ未満=0)	-0.988**	-0.524*
医療機関への通院 (あり=1, なし=0)	0.02	0.297
就学年数	-0.113*	-0.086*
年齢	0.065**	-0.014
性(男性=1, 女性=0)	-0.784**	0.381
定数	-0.513	2.967*
モデル χ^2 (df)	38.886(10)***	15.361(10)

注 1) 分析例数は運動器の機能向上では373人、口腔機能の向上では454人であった。
2) ***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05

接効果とみなすことができる。したがって、地域組織への参加といった社会的ネットワークについては、サービス利用への周囲の期待の内面化、あるいは利用しない場合の周囲からの批判など社会的統制を通じて利用意向を高めていることが示唆された。特定高齢者を把握するための手段として健診受診がある。特定高齢者の健診受診に関しては、本研究で使用したのと同じ介護予防に関する認知度の指標を用いた研究が行われており、その結果は健診受診に有意な効果をもっているというものであった⁴⁾。本研究の結果と合わせて考察するならば、健診受診と異なり、サービスの利用意向の場合には介護予防の必要性を強調し、認知度を高めるという対策が必ずしも効果的といえないことが示唆されている。

医療機関への通院については、通所型サービスの利用意向に対して有意な効果がなかった。本研究では、利用意向に対してそれを弱める作用と強める作用の両方で仮説を設定したが、いずれも支持されなかった。本研究結果の妥当性について追試で検証する必要があるが、いずれか一方の仮説が妥当というよりも、弱める作用と強める作用の両方が相殺しあって有意な効果

がみられなかった可能性がある。日常生活動作については、利用意向に有意な効果をもっていなかった。特定高齢者の場合には日常生活動作に支障がある人がいるものの、他人の介助を必要とするほど重い障害をもつ人は少ない。そのため、全体としてみるならば、身体的な制約は通所型のサービスがあっても利用意向を低くする要因として大きな問題とならないのかもしれない。

最後に、本研究の限界・問題点に触れておきたい。第1に、特定高齢者の候補者を対象とした点である。もし特定高齢者として確定した人を対象とした場合には、特にサービスの利用意向に関連する要因については異なる結果が得られる可能性がある。第2に、介護予防サービスの利用の有無に影響する要因を直接解明していない点である。本研究では通所型と訪問型のサービスニーズの重複、利用意向の乏しさの面から間接的にアクセスの問題にアプローチしたが、介護予防サービスの利用の有無を直接の研究対象として分析する必要がある。第3に、仮説の検証方法についてである。本研究では特定高齢者の候補者の中で地域組織への参加が利用意向を促したということについて社会的統制という視点から仮説をたてた。しかし、第3の要因として社交性が地域への参加と利用意向の両方に影響しており、その擬似相関である可能性を否定できない。社交性などを分析モデルに加え、両者の関係の解釈について深めていくことが必要である。

文 献

- 1) 日本公衆衛生協会. 介護予防事業等の効果に関する総合的評価・分析に関する研究報告書, 2009.
- 2) 厚生労働省老健局老人保健課. 平成19年度の介護予防事業の調査結果. 2007.
- 3) 向山由美, 井出弘枝, 秋月陽子, 他. 介護予防のための特定高齢者選定のあり方に関する調査研究. 日本医事新報 2008; 4384: 72-5.
- 4) 杉澤秀博, 杉原陽子. 特定高齢者と一般高齢者における健診受診に関連する要因. 日本公衆衛生雑誌 2010; 57(10): 354.
- 5) 中村裕美, 山田孝. 地域在住高齢者を対象とした特定高齢者の候補者群と非候補者群の興味と比較について. 作業療法 2009; 28(4): 420-32.
- 6) 峯本佳世子, 澤田有希子, 大野まどか. 特定高齢者把握の実態と地域支援事業の課題. 大阪人間科学大学紀要 2009; 8: 9-17.
- 7) 平松誠, 近藤克則, 平井寛. 介護予防施策の対象者が健診を受診しない背景要因-社会経済的因子に着目して. 厚生指標 2009; 56(3): 1-8.
- 8) 石橋智昭, 池上直己. 介護予防事業施策における対象者抽出の課題-特定高齢者と要支援高齢者の階層的な関係の検証. 厚生指標 2007; 54(5): 24-2.
- 9) 介護予防マニュアルの改訂に関する研究班. 介護予防マニュアル概要版 2009.
- 10) 安武繁. 高齢者の保健行動に関する研究 第2報 受診行動に及ぼす社会的要因の影響と受診行動の新しいモデル. 広島大学医学雑誌 1989; 37(1): 1-13.
- 11) 菅万理, 吉田裕人, 藤原佳典, 他. 縦断的データから見た介護予防健診受診・非受診の要因. 日本公衆衛生雑誌 2006; 53(9): 688-701.
- 12) 三髯雄, 岸玲子, 江口照子, 他. ソーシャルサポート・ネットワークと在宅高齢者の検診受診行動の関連性 社会的背景の異なる三地域の比較. 日本公衆衛生雑誌 2006; 53(2): 92-104.
- 13) 渡辺励. がん健診受診行動に関する要因分析. 医療と社会 2003; 13(2): 113-32.
- 14) Umberson D. Gender, marital status and the social control of health behavior. Social Science & Medicine 1992; 34: 907-17.
- 15) 介護予防のための生活機能評価マニュアル分担研究班. 介護予防のための生活機能評価マニュアル(改訂版). 2009.
- 16) 厚生労働省. 介護予防事業の円滑な実施を図るための指針. 平成18年厚生労働省告示316. 2006.
- 17) 厚生労働省監修. 平成19年度厚生労働白書-医療構造改革のめざすもの- 2007.