

平成12年度厚生科学分担報告書

農村における健康増進活動の費用・効果に関する研究

分担研究者 山根洋右（島根医科大学環境保健医学・教授）
研究協力者 塩飽邦憲、樽井恵美子、乃木章子、北島桂子、
アヌーラド・エルデムビレグ、エンヘマー・ビヤムバ

概 要

1. がん検診に関する費用・効果分析

出雲市における悪性新生物の死亡率および有病率の動向、市民のがん検診受診行動について、各種保健資料より解析した。また、がん検診の費用対効果およびハイリスク要因を国際的視野から解析し、出雲市のがん対策に関する政策を検討した。

総合的ながん対策としては、市民のがん予防を志向した健康な生活習慣を自律的に身につけ、十分なリスク情報に基づくがんリスクの個別評価によりサービス利用を促進する必要がある。大腸がんが最も費用効果関係が良好であり、大腸がん検診の受診率向上のために受診機会の拡大が望まれる。胃がん検診については、がん検診受診率の低迷の反面、医療機関での継続検査者が多く存在すると考えられるため、受診行動の実態調査が必要である。乳がん検診では、がん発見者数は少なく、自己検診等で腫瘍を触知した女性が医療機関を受診しているものと考えられる。検診での精度向上のためのマンモグラフィや超音波検査導入検討とともに、自己検診法の啓発を強める必要がある。子宮がん検診については、かかりつけ医強化のために医療機関での個別検診化を推進している先進性が評価される反面、費用効果関係が最も不良であり、欧米で行われている様に検診対象年齢の65歳未満受診者に自己負担額の軽減、検診間隔の検討が必要である。肺がん検診については、出雲市のデータ解析は行えなかったが、文献からの費用効果関係は良好とは言えず、喫煙対策を中心とした対策を強化すべきと考える。

2. 介護保険の費用・効果分析

出雲市および佐田町において、介護保険制度の導入による高齢者の介護サービス利用行動、老人医療費など医療福祉経済への影響を検討した。

要介護二次判定と痴呆区分との相関係数はADLに比較して低く、一次判定ロジックにおける痴呆などの精神・感情面での評価が不十分であることを示唆している。男女とも加齢および要介護度の重症化によって在宅が減少した。地区特性別の痴呆症状（認知・感情）の差が観察され、農村では問題行動が少なかった。農村地域では訪問介護が少なく、通所介護がよく利用されていた。在宅要介護者の利用している居宅サービスでは、介護保険導入前より通所介護、訪問看護、短期入所は増加し、訪問介護と訪問入浴が減少した。限度額に対する利用率では、要介護1が最も低く2割強、ついで要介護2の3割であった。このため、軽度障害高齢者への訪問型サービスの質的充実が不公平是正の鍵と考えられる。佐田町における2000年度の介護サービス推定費用28,469千円に対し、10月の実績は22,652千円となった。また、約2,100万円が町独自の福祉サービスに活用可能と考えられる。1人当たりの老人医療費の推移では、1999年689,979円から2000年565,532円に124,447円の減額となった。町民の負担増では、1号被保険者の介護保険料月額2,980円、2号保険者の被保険料5,800円と介護サービス利用の一部負担金がある。一方、介護サービス面では特別養護老人ホーム開設、短期入所10床の設置、E型デイサービス開設、訪問看護サービス開始などにより飛躍的に充実した。介護保険計画策定段階での町民参加によってサービス提供機関の多様化、独居高齢者世帯へのサービス、町民や各種N G Oの参加促進、サービス効率化、相互支援マンパワーの育成、農業と福祉活動の結合などが進行した。

目的

1. がん対策

国際的にがん検診の意義、費用対効果、個人の選択性などが問題となっている。日本でも、厚生省は、がん検診の有効性評価に関する研究班を発足させ、がん検診の在り方についての見直しを行った。さらに、平成10年度より、財政構造改革および地方分権推進委員会の勧告を受けて、がん検診を老人保健事業における健康診査よりはらずし、地方交付税措置（一般財源化）を凶ることになった。このため、国のがん検診への資金的支援は減少し、地域の実状にあったがん戦略の策定とがん検診サービスの実施が求められている。

市町村レベルでは、市民のライフスタイル、医療資源、財政などの実状を勘案した新たながん対策の確立が求められている。本研究では、出雲市における悪性新生物の死亡率および有病率の動向、市民のがん検診受診行動について、各種保健資料より解析した。また、がん検診の費用対効果およびハイリスク要因を国際的視野から解析し、出雲市のがん対策に関する政策を検討した。

2. 介護保険

日本の高齢者健康福祉は、世界的に例を見ない急速な高齢化とコストの増加、社会的入院の多さ、サービス利用の不公平などの課題を抱えている。急速な高齢社会や現状システムに対する国民の不満足感の解決をめざして、介護保険の導入が計画された¹⁻⁶⁾。

介護保険では、費用の半分が保険料として40歳以上の国民から徴収され、後半分は税金で賄われる。保険者は市町村で、人口構造の差異を全国的に均等化させるプール制となる。給付は、施設ケア、短期入所、デイケア、ホームヘルプ、訪問看護、機器貸出を含む。介護保険の適用は、機能・認知のアセスメント（介護認定）によって6段階に分類され、限度額が設定されている²⁾。国レベルでは、新ゴールドプランと公的介護保険を進めてきた。介護保険によって、日本が高齢化に対応した包括的な社会サービスを達成できるか否かが注目されているが⁴⁾、あまりにも公的介護保険のみに注目しすぎている⁷⁾。これまでに指摘されているように、国レベルで公平なサービスを達成するために介護保険では、要介護

時間を指標にした介護認定制度が取られている。このため、社会環境のために介護サービスが必要としながら、介護サービスを受けてこなかった老人が、介護認定されることによって必要なサービスを受けやすくなるであろう。また、介護に関する社会資源の開発やケアマネジメントによるサービスの質的向上が期待できる⁸⁾。

しかし、介護保険は、老人性疾病による障害者を除き、高齢者のみを対象にしている。介護保険では介護時間によって介護度を認定し、家庭の介護力などは考慮していないので、これまで医療福祉サービスを受けていた独居・高齢者世帯の老人の中には、「要支援・介護」と認定されず、介護保険でカバーされない例が多く存在すると考えられる。また、障害の原因となった原疾病や二次的な障害ゆえに発症しやすくなった併発症に対する医療も重要で、介護と医療との連携を進めなければならない。さまざまな問題を抱える障害者に、精神的・身体的不自由には介護を、そして疾病には医療を提供するという区分の不明確さも課題となっていた⁹⁾。

さらに、これまでインフォーマルな家族のケアが不十分であったために介護サービスを受けてきた独居世帯や高齢者世帯の老人が多く、自立と認定され介護保険ではサービスを受けられないことが予想された。

市町村は、公的介護保険の運営に責任を持つことになるが、その実行能力に疑問がもたれている。大都市では地価や賃金が高いために必要な社会基盤を達成可能かどうか問われている。農村では自治体の規模が小さく、サービスメニューや人材が制限させるのではないかと危惧されている⁹⁾。

農村地域では、高齢者も可能な農作業があり、農業や農村社会を通じたインフォーマルな社会的支援が強い⁹⁾。健康福祉に熱心に取り組んできた自治体は円滑な介護保険導入および介護保険外の健康福祉サービスの立ち上げ、インフォーマルなネットワークづくりが取り組まれている。そして、介護保険制度の準備過程では、市町村レベルでの介護サービス資源開発、介護マンパワー育成、サービスシステム確立、地域での総合的な高齢者健康福祉活動との連携が努力された。

そこで、介護保険導入によるサービス利用行動の変化とその効果を費用対効果分析

および政策科学的な分析により科学的に評価することが重要と考えられる。そこで、高齢化の進む島根県の出雲市および佐田町において、介護保険制度の導入による高齢者の介護サービス利用行動、老人医療費など医療福祉経済への影響を検討した。

対象と方法

1. がん対策

出雲市における1990年から1997年の悪性新生物死亡、がん検診経費、各種がん検診受診率、1997年9月の悪性新生物有病率について、既存資料から解析した。また、がん対策の現状と課題について出雲市健康増進課職員から聞き取り調査を行った。

出雲市民のがんハイリスク行動については、基本健診における問診票から解析した。費用対効果については、国内外文献を検索し、重要文献、特に厚生省がん検診の有効性に関する研究報告書などのレビューを行った。

2. 介護保険

1) 地域特性別の介護サービス利用状況

介護保険導入前に、地域特性別のサービス利用行動に差があるか否かを検討した。人口87,193人、老年人口割合20.1%(2000年4月)の出雲市において、2000年2月までに要介護認定の確定した1,809人を対象に調査を行った。性、年齢別に日常生活動作能力(ADL)、機能的ADL、痴呆の状況、要介護度、障害の程度、介護サービス利用行動を検討した。また、出雲市16公民館単位を地理的条件、産業形態、生活文化的条件などから、市街地域(今市、大津)、新興住宅地域(塩冶、四絡、川跡、高松)、平地農村地域(古志、高浜、鳶巣、長浜、紙門、神西)、農山村地域(上津、稗原、朝山、乙立)に分類し、地域特性別の検討を行った。

出雲市では、介護保険導入前の2000年2月に、福祉サービス利用者および入院・入所者の介護認定を終了していた。申請者は、男631人、女1,390人の合計2,021人であったが、死亡や転居による申請途中の取り下げにより一次判定に至らなかったのが61人、二次判定で非該当となったのが86人であった。二次判定で非該当者とされた高齢者は、申請時期に通所介護や在宅介護を受けていた独居高齢者などが含まれてい

た。介護保険導入前の福祉サービス利用基準は、地域のよって異なっていたため、二次判定で非該当の者は、サービス利用行動の解析から除外した。

2) 介護保険導入によるサービス利用変化

老年人口割合31%の島根県簸川郡佐田町(人口4,839)において、介護保険導入後介護サービス利用がどのように変化したかを明らかにした。また、介護保険計画策定委員会および佐田町介護保険運営協議会、町役場ワーキンググループおよびコミュニティブロックでの町民との座談会で参加型行動研究を行い、介護サービスの基盤整備、介護サービス以外の健康福祉サービスの確率、住民参加による相互支援ネットワーク強化を検討した。

3) 介護保険導入による町財政と老人医療費の変化

1999-2000年度に福祉予算および住民の負担について、調査を行っている佐田町において介護保険導入による町予算および住民負担、老人医療費の変化を時系列的に解析した。

3. 統計学的解析

統計学的解析にはSPSS10.0 J (SPSS Inc., USA)を用いた。2群間の独立した平均値の比較には、*t*検定を用い、3群以上の平均値の比較には一元分散分析、順位のあるノンパラメティックな値の比較には、クラスカル・ウォリス検定を行った。相関係数は、ピアソンの積率相関係数を用いた。 $p < 0.05$ を統計学的に有意とした。

結果と考察

1. がん対策

1) がん死亡率の動向

出雲市の悪性新生物による死亡者数は、1990年148から1996年224へと増加し、全死因に占める割合も1990年27%から1996年33%へと増加している。この増加割合は、高齢化の進展とほぼ並行していることから、主に、がん好発年齢である高齢者、特に後期高齢者の増加に起因すると考えられる。

1990-7年の年平均部位別悪性新生物死亡者数では、胃がん34人、肺がん31人、

肝がん 22 人が多く、ついで大腸・直腸がん 12 人、膵臓がん 12 人、食道がん 6 人、白血病 6 人、子宮がん 4 人、乳がん 4 人であった (1996)。母集団が小さいため年による変動が大きい。1990-7 年の部位別悪性新生物死亡の動向では、肝がんと膵臓がんが年々、顕著に増加している。肺がんと大腸・直腸がんも、年次変動はあるものの増加傾向が認められた。胃がん、食道がん、子宮がん、乳がんは、微増ないし現状維持であった。

2) 悪性新生物有病者数の特徴

死亡統計では、比較的予後のよい子宮がん、乳がん、大腸がんなどが低く見積もられ、膵臓がんや肺がんなどが高く見積もられる傾向がある。出雲市のがん発病者は、がん登録制度が確立されていないので不可能である。がん死亡の 3 年生存率 (第 5 次悪性新生物実態調査報告) が、出雲市に該当するかどうかの問題があるが、上記生存率から死亡率を算出し、がん患者数を推定すると、胃がん 67 人、肺がん 38 人、子宮がん 33 人、乳がん 33 人、大腸・直腸がん 26 人、肝がん 25 人となる。

また、悪性新生物有病率について検討を行った。出雲市国民健康保険には、高齢者と自営業者を中心に約 2 万 4 千人 (人口の約 25%) が加入している。国保統計による壮・老年期のがん有病率の検討においては、壮年期の半数以上を含んでいないという制限があるが、60 歳以上では人口の 65 % を占めており、信頼性は高いと考えられる。

悪性新生物有病者は、胃がんと大腸がんが最も多く、ついで肺がん、乳がん、肝がん、子宮がん、白血病・悪性リンパ腫の順であった。死亡統計や推定患者数と、有病率との乖離は、自覚症状の早期出現、治療成績、有病期間などが関係するものと考えられる。特に大腸・直腸がんでは、大腸ポリプの追跡検査が行われているために有病率が高くなっている可能性もある。

年代別悪性新生物有病者は、60 歳代と 70 歳代で最も多かった。ついで、80 歳代、50 歳代、40 歳代であった。30 歳代でも胃がん、子宮がん、その他の悪性新生物が認められたが、1-2 名と少数であった。部位別悪性新生物の年代による特徴は、40-59 歳では胃がん、乳がんが多く、60 歳代では

大腸・直腸がん、胃がん、肺がん、乳がん、肝がんの順であり、70 歳代では胃がん、大腸・直腸がん、肝がん、肺がんの順であり、80 歳以上では胃がん、大腸・直腸がん、肺がんの順であった。また、患者年齢の低い悪性新生物は、子宮がん、乳がん、肺がんの順であり、肝がんが最も年齢が高く、胃がんと大腸・直腸がんはその中間であった。

3) がん検診受診行動と経費分析

1. 受診行動

出雲市の 1997 年度がん検診受診率は、乳がん 4.9 %、胃がん 5 %、大腸がん 8.9 %、子宮がん 10 % であり、1991 年からの年次推移では、大腸がん検診受診者の増加を除いて、減少または現状維持であった。全国のがん検診受診率 (1995) は、乳がん 7.7 %、胃がん 6.9 %、大腸がん 7.0 %、子宮がん 15.1 % であり、出雲市は大腸がん検診を除いて、全国より低率であった。

胃がん検診受診率は、年々減少しているが、1988 年の受診行動調査では、市の集団検診以外に 29 % が職場での集団検診や医療機関で検査していた。職場などを含む胃がん検診受診率は、壮年期で高率であり、70 歳以上では減少していた。乳がん検診では、実施個所を増やした 1993 年には受診率が上昇したが、その後は微減となっている。子宮がん検診受診率では、1995 年まで減少していたが、集団検診に個別施設検診を追加し、子宮がんについての健康教育を全公民館で行った 1996 年には 2.4 % の増加を認めたものの、1997 年には 10 % まで低下した。しかし、集団検診から施設での個別検診への移行が進んでいる。1988 年の受診行動調査では、市の集団検診以外に 18 % が職場での集団検診や医療機関で検査していた。職場などを含む子宮がん検診受診率は、壮年女性で高率であり、70 歳以上では 5.8 % に減少していた。大腸がん検診受診率は、増加する大腸・直腸がんへの認識の深まり、および簡便な検診法 (公民館などへの便提出) から増加しつつある。

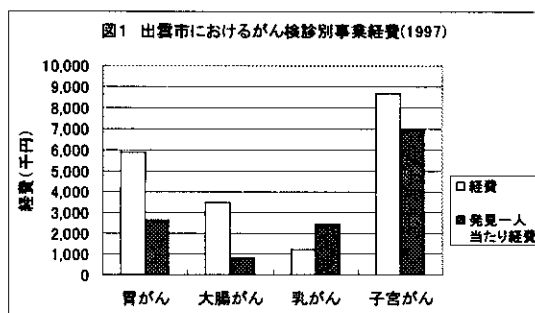
出雲市には高次医療機関や消化器病専門医が多く医療機関でのがんスクリーニングを受ける機会に恵まれていること、健康保険団体による人間ドックが年々増加していることから、出雲市によるがん検診のカバ

一率は胃がん、大腸がんでは低いものと考えられる。

2. 経費分析

出雲市におけるがん検診によるがん発見数は、年間 3-13 人で母数が少ないために変動が激しい。1994-7 年の年平均発見数は、大腸・直腸がんが 4.5 人で増加傾向にある。胃がんは 2.3 人、子宮がんは 1.3 人、乳がんは 0.5 人であった。がん検診発見者が、出雲市のがん発症者に占める割合を算出することはがん登録制度が確立されていないので不可能である。この発見者は、早期がんの割合が高く、治癒した患者が多いと考えられるので、有病者との比較を試みた。年平均がん検診発見者数の出雲市がん有病者に占める割合は、胃がん 0.05%、大腸・直腸がん 0.22%、乳がん 0.26%、子宮がん 2.75%で、子宮がんが他のがんより多かった。推定がん発症者に占める割合も胃がん 3.4%、大腸・直腸がん 17.3%、乳がん 1.5%、子宮がん 7.3%で、大腸・直腸がんの発見割合が高かった。

がん検診事業経費は、その年度の受診人員数によって変動しているが、年間 1,580 万円から 2,440 万円であった。がん検診の種類別では、施設検診を併用していることから 1 件当たり委託料の最も高く、受診者率も高い子宮がん検診事業費が最も多く、1997 年で 870 万円であった。ついで、胃がん検診が 590 万円、大腸がん検診 350 万円、乳がん検診 120 万円の順であった。平均的な事業費であった 1997 年の事業経費を 1994-7 年のがん検診によるがん発見数で割って、1 発見数当たりの事業経費を部位別に算出した。経費の少ない順に、大腸がん検診 78 万円、ついで乳がん検診 240 万円、胃がん検診が 262 万円、子宮がん検診 696 万円であった (図 1)。



4) 危険行動とハイリスク者

出雲市基本健診問診票 (1995) による生活習慣調査では、飲酒・喫煙とも男性が多く、飲酒は 40-59 歳、喫煙は 20-39 歳で最も高率であった。60 歳以上では、飲酒・喫煙とも低下していた。常時飲酒者割合は、男では約 6 割、女性は 1 割弱であり、40-50 歳代が最も高く、2 合以上の飲酒もこの年代が多かった。60 歳代よりは飲酒割合、飲酒量とも減少し、20-30 歳代は低かった。喫煙者割合は、男 37%、女 3%であり、全国平均よりも低かった。男では 20 歳代の 58%から 80 歳以上の 22%へ加齢とともに低下した。喫煙本数 20 本以上の割合は、40-50 歳代に高率であり、飲酒・喫煙ともこの年代に高いことから、ストレス対処行動に課題があると考えられる。出雲市のタバコ販売本数は増加傾向にあり、喫煙防止の取り組みを一層強化する必要がある。また、男の飲酒・喫煙者割合は、商業地域で低く、朝山、高浜、稗原など農業地域で高い傾向が認められた。農業地域には、勤勉を尊び、町内のつきあいを尊重する社会慣習が残っている。これらの社会慣習が、節酒などの健康な生活習慣の妨げとなっている可能性が示唆された。

食習慣では、緑黄色野菜および淡黄色野菜の 1 日 2 回以上の摂取割合は、女性が男性よりも多く、加齢とともに上昇した。60 歳以上では、男女とも半数以上が緑黄色野菜および淡黄色野菜を 1 日 2 回以上の摂取していた。一方、脂肪摂取を促進する肉の摂取は 20-30 歳代で高い摂取率が認められ、特に男性で高かった。50-60 歳代の肉摂取は少なく、魚の摂取が増加していた。

がん予防の食習慣としては、新鮮な野菜の摂取と高脂肪食を避けることが推奨される。出雲市では、60 歳代以降の食習慣はがん予防に適した習慣となっているものの、20-40 歳代の食習慣には改善が必要である。

5) 出雲市におけるがん対策の現状と課題

がん検診は、子宮がん検診を除いて集団検診方式で実施されている。集団検診方式の利点は、委託費用の安さ、精度管理の容易さ、医療機関の少ない地区での利便性があげられる。一方、欠点としては、かかりつけ医による総合的な健康管理との関連が

少ないこと、継続的な管理、精密検査受診率の低下などがあげられる。

出雲市における現在のがん対策は、がん検診に偏重していると考えられる。まず、市民はがん予防を志向した健康な生活習慣を身につけ、十分なリスク情報に基づいたがんリスクの個別評価による個別のサービス利用が促進される必要がある。特に、専門家や行政から市民に、がんの発症、検診、治療に関する情報をタイムリーに提供することが重要と考えられる。

さらに、日本人のがんのリスク情報が少ないために、がんリスク自己評価表を開発することは困難であるが、がんリスク自己評価表開発のための研究継続が望まれる。島根県に実情に基づいたがんリスク自己評価表の開発、高齢社会のがん対策樹立のためには、がん登録制度の確立が望まれる。精度のよい情報を得るためには、出雲市だけでは母数が少ないこと、出雲市のがん対策と他の比較のためにも島根県全域でのがん登録ネットワークの形成が重要と考えられる。

1) 大腸がんが最も費用効果関係が良好であり、大腸がん検診の受診率向上のために受診機会の拡大が望まれる。

2) 胃がん検診については、がん検診受診率低迷の反面、医療機関での継続検査者が多くいると考えられ、受診行動の実態調査が必要である。また、ヘリコバクタ・ピロリ除菌の保険適用、血清ペプシノゲン測定や血清ヘリコバクタ・ピロリ抗体価の検診導入などの動向を考慮した検診方法改善の検討が必要と考えられる。

3) 乳がんでは、乳がん検診でのがん発見者数は少なく、自己検診等で腫瘍を触知した女性が医療機関を受診しているものと考えられる。検診での精度向上のためのマンモグラフィ導入検討とともに、自己検診法の啓発を強める必要がある。

4) 子宮がん検診については、かかりつけ医強化のために施設での個別検診化を推進している先進性が評価される反面、費用効果関係が最も不良であり、欧米で行われている検診対象年齢の65歳未満受診者に自己負担額が高い点、検診間隔などの検診方法についての再考が必要と考えられる。

5) 肺がん検診については、出雲市のデータ解析は行えなかったが、文献からの費用効果関係は良好とは言えず、喫煙対策を中

心とした対策を強化すべきと考える。

まとめ

1) がん対策の基本戦略

がん検診を主体としたこれまでのがん対策から、市民の生活習慣改善、がんリスクの自己評価、サービス利用行動を中心にがん対策の体系化が求められている。このための新しい対策モデルを提示し、行政や専門家が、がんの発症、検診、治療に関する情報をタイムリーに提供し、市民の自己決定を促進するポリシーの樹立を提言した。

2) がん検診システム

がん検診は、子宮がん検診を除いて集団検診方式で実施されている。集団検診方式の利点は、委託費用の安さ、精度管理の容易さ、医療機関の少ない地区での利便性があげられる。一方、欠点としては、かかりつけ医による総合的な健康管理との関連が少ないこと、継続的な管理、精密検査受診率の低下などがあげられる。長期的には、リスクの程度に基づいた個別検診システムの体系化、かかりつけ医や病院連携を強化する施設検診化を促進することが重要である。その際に、がん検診の費用効果関係を詳細に検討し、財源の有効活用を考慮する必要がある。

部位別のがん検診については、1) 大腸がんが最も費用効果関係が良好であり、大腸がん検診の受診率向上のために受診機会の拡大が望まれる。

2) 胃がん検診については、がん検診受診率の低迷の反面、医療機関での継続検査者が多くいると考えられ、受診行動の実態調査が必要である。また、ヘリコバクタ・ピロリ除菌の保険適用、血清ペプシノゲンや血清ヘリコバクタ・ピロリ抗体価測定の検診導入などの動向を考慮した検診方法改善の検討が必要と考えられる。

3) 乳がんでは、乳がん検診でのがん発見者数は少なく、自己検診等で腫瘍を触知した女性が医療機関を受診しているものと考えられる。検診での精度向上のためのマンモグラフィ導入検討とともに、自己検診法の啓発を強める必要がある。

4) 子宮がん検診については、かかりつけ医強化のために施設での個別検診化を推進している先進性が評価される反面、費用効果関係が最も不良であり、欧米で行われ

ている様に検診対象年齢の65歳未満受診者に自己負担額を低くしたり、検診間隔などの検診方法の検討が必要と考えられる。

3) 今後の研究課題

日本人のがんのリスク研究に基づく、がんリスク自己評価表開発のために研究の継続が必要と考える。また、出雲市のがん対策の評価のために、島根県全域のがん登録ネットワークの確立が望まれる。

2. 介護保険

1) 地域特性別の介護サービス利用状況

1. 介護認定状況

二次判定で要支援・要介護と判定されたのは、男567人、女1,242人の合計1,809人であった。男女の年齢分布を反映し、男では70-84歳が多く、女では80-89歳が多かった。また、40-64歳の加齢疾患による認定は、認定者全体の5.0%（男8.3%、女3.5%）を占めた（図2）。

要介護度の分布は、男では要支援44人、要介護1100人、要介護2119人、要介護3109人、要介護4106人、要介護589人、女では要支援128人、要介護1286人、要介護2217人、要介護3213人、要介護4219人、要介護5179人であり、要介護1・2が最も多く、ついで要介護3・4、要介護5、要支援の順となっていた。要介護度分布での顕著な性差は認められなかった。

年齢別の要介護度は、男では加齢による重症化は観察されなかったが、女では有意な加齢による重症化（相関係数0.158）が観察された（図3A, B）。二次判定とADLとの関係は、男0.810、女0.807の高い相関が認められたが（表1）、痴呆区分との相関係数は統計学的に有意であるが男0.512、女0.645とADLに比較して低かった（表2）。このことは、一次判定ロジックが身体的障害を評価しており、痴呆などの精神・感情面での評価が不十分であることを示唆している。

一次判定と二次判定との関係では、非該当から要支援または要介護1に変更となった者は16人と比較的少なかった。二次判定が一次判定よりも軽度になったのは、男19、女36であった。一方、二次判定が一次判定よりも重度になったのは、男110、

女264であり、二次判定で要支援以上と判定された人の20.7%を占めた（表3）。一次判定と二次判定の判定変化をADLと痴呆区分別に検討したところ、2次判定で重度化した人は、ADLでは軽度障害者に多く（表4）、痴呆区分では中等度から重度に多いことが明らかになった（表5）。出雲市では、介護認定審査委員会に痴呆専門2チームを設けているため、痴呆を加味した判定変更が多く行われたものと考えられる。

介護保険における一次判定ロジックでの痴呆評価が妥当性を欠いていることを示している¹⁰⁾。無目的行動など活動性の高い痴呆性高齢者を評価可能な一次判定ロジックを再構築すること、二次判定での要介護度変更のための明確な指標の提示が必要である。

2. 性年齢別身体・ADL障害

要支援・要介護と認定された高齢者の障害状況を解析した。視力は70%以上の人は普通であったが、聴力は男38.1%、女43.4%が低下し、性差が認められた（表6）。麻痺では男21.0%、女30.2%が低下し、性差が認められたが、関節可動域制限では男43.9%、女40.5%、褥瘡では男10.6%、女8.4%と性差を認めなかった（表7）。聴力障害と関節可動域制限の割合が高いことが明らかになった。

ADL障害では、片手挙上などの上肢よりも、立ち上がりなどの下肢や歩行能力などの障害が顕著であり、嚥下障害および起き上がりは男の障害率が有意に高かった（表8）。また、食事摂取と移乗は約半数、便後始末、ボタン掛、尿後始末、上衣着脱、下衣着脱は約2/3、浴槽出入と洗身は約3/4の人が障害を有していた（表9）。特に、入浴に援助を必要とする人が多かった。便後始末、洗身、食事摂取、ボタン掛、上衣着脱、下衣着脱では有意な性差が認められ、いずれも男の障害が重度であった。麻痺や関節可動域制限には性差がないことから、この性差は病前のADLや社会的役割に起因しているものと考えられる。

尿意と便意では、約1/3で障害があり、性差を認めなかった（表10）。口腔清拭、洗顔、洗髪は約半数、薬の内服と金銭管理は2/3、居室掃除は9割以上の人で介助が必要であった。洗髪、薬の内服、居室掃

除で有意な性差が認められ、男の障害度が高かった（表10）。

3. 性年齢別痴呆状況

性別の痴呆区分では、男では異常なし38%、I 15%、IIa3%、IIb14%、IIIa14%、IIIb5%、女では異常なし36%、I 15%、IIa4%、IIb14%、IIIa16%、IIIb4%であり、性差は認めなかったが、要介護認定者の6割が何らかの痴呆症状を持っていることが明らかになった（図4）。

認知障害については、名前以外では3割が障害を有していた（表11）。年齢と場所の認知障害には性差が認められ、男の認知障害が多かったが、これは男が元来、年齢や場所に関心の低いことを反映しているものと考えられる。被害妄想と作話は1割弱と少なかったが、幻視幻覚は女では17.4%に認められ、感情障害も2割に認められた（表12）。被害妄想と幻視幻覚は有意な性差が認められ、女で障害が多かった。痴呆区分での性差は認められないため（表2）、病前行動特性の性差に起因すると考えられる。

問題行動では、介護への抵抗、昼夜逆転が2割強あり、暴言暴行、繰り返し・不快感、大声が約2割、無目的な行動、落ち着きのなさ、不潔行動が約1割で認められた（表13）。徘徊による迷い子、目が離せない、収集癖、火の不始末、破壊行動、異食行動、性行動は5%前後であった。男では、暴言暴行、大声、介護抵抗、性行動、女では、繰り返し不快感、収集癖が有意に高く、病前行動特性の性差に起因すると考えられる。

4. 要介護状態と療養場所

療養場所は、男では在宅453人(80.0%)、特別養護老人ホーム51人(9.0%)、老人保健施設17人(3.0%)、療養型病床群28人(4.9%)、病院および他施設23人(4.1%)であり、女では在宅895人(72.3%)、特別養護老人ホーム143人(11.6%)、老人保健施設73人(5.9%)、療養型病床群82人(6.6%)、病院および他施設45人(3.6%)であった。女は、男に比べて在宅が少なく、特別養護老人ホーム、老人保健施設、療養型病床群が多かった。病院やケアハウスなどの入所比率には男女差は認められなかった。75歳以上では、在宅の比率が減少し

ていた（表14）。

要介護度別に療養場所をみると、要支援認定者は、75-84歳の女2人（病院に入院）を除き、全て在宅で生活しており、出雲市では5年間の経過措置後に施設から在宅に変更しなければならない事例の該当はないことが明らかになった。

男女とも加齢および要介護度の重症化（要介護度3以上）によって在宅が減少し、特別養護老人ホーム、療養型病床群および老人保健施設が増加した（表14）。特に75歳以上の女は、男よりも在宅の比率が低率となった。在宅および各施設利用の決定要因としては、加齢、要介護度、性差以外に、介護者数と関連すると考えられる世帯人員を考慮する必要がある。世帯人数は、男では在宅3.39 ± 1.17人、特別養護老人ホーム1.17 ± 0.72人、老人保健施設3.33 ± 1.18人、療養型病床群3.44 ± 1.19人、病院施設3.19 ± 1.33人であり、女では在宅3.46 ± 1.29人、特別養護老人ホーム1.10 ± 0.56人、老人保健施設3.36 ± 1.46人、療養型病床群3.35 ± 1.32人、病院施設2.58 ± 1.57人であった。在宅が最も世帯人数が多く、特別養護老人ホームは在宅の1/3と最も少なく、ついで病院施設が少なかった。特別養護老人ホームの世帯人数の少なさは、他の施設利用と異なって特別養護老人ホーム入所では住所移動を伴うためと考えられるが、他の資料からも特別養護老人ホーム入所者は世帯人員が少なかったことが裏付けられている。しかし、75歳以上の女で在宅が減り、特別養護老人ホームを含む施設利用が増加する理由は、75歳前後での世帯人数の差は認められず、要介護度別に女の施設介護志向が観察しても認められるため、加齢、要介護度、介護者数と関連すると考えられる世帯人員では説明できなかった。他に、要介護者と介護者の人間関係（続柄）も関係すると考えられる。平均余命や婚姻年齢の性差、これまでの性役割を考慮すれば、男の要介護者は配偶者が介護する割合が高く、女では義理の娘が介護する割合が高いために、75歳以上の女では施設利用が高まることが予想される。

また、老人保健施設に比較して、特別養護老人ホームおよび療養型病床群は、要介護度の重度の高齢者が入所していることが示唆された。しかし、要介護度3以上でも

在宅の比率は半数以上を占めており、在宅での介護サービスの基盤整備と活用が重要と考えられる。

5. 痴呆区分と療養場所

痴呆区分で I-IIb を軽度とし、IIIa 以上を重度とすると、重度では軽度に比較して在宅が少なく、特別養護老人ホーム、療養型病床群が多かった（表 15）。ADL 障害に比較して痴呆では、重度になるほどより施設利用が高率になっていた。

2) 在宅高齢者の介護サービス利用

在宅に暮らす要支援・要介護者について、地域特性別に家族や障害の特性およびサービス利用行動を明らかにした。

1. 高齢者と家族の状況

在宅要支援・要介護者の平均年齢は、女が男より高齢であったが、地域特性別の有意な差は認められなかった。世帯人員では、有意な性差は認められなかったが、地域特性別には有意な差が認められた（表 16）。すなわち、市街地が最も世帯人数が少なく、ついで新興住宅地で、農村地域が最も多かった。このため、地域特性別サービス利用の解析では、本人の性と家族人数が交絡因子として重要であると考えられる。

2. 障害の状況

地域特性別の要介護度では、性によって多少バラツキがあるものの有意な差は認められなかった（表 17）。女は男より要介護 3 以上の重症者が少なくなっていた。

一般的な ADL 障害度、麻痺、嚥下、立ち上がり、歩行、食事摂取については、有意な地域差は認められなかった（表 18, 19）。しかし、居室掃除は男女、金銭管理は男で、有意な地域差が認められ、農山村で有意に低下していた。世帯人数は、農山村より平地農村の方が多いため、農山村でのこれらの ADL の低下は、社会慣習によるものと考えられる。つまり、農山村では、居室掃除や金銭管理ができないのではなく、子どもなどが行うために居室掃除や金銭管理をしない高齢者が含まれているのではないかと考えられる。

痴呆区分では、高齢なために女に重度者が多いが、有意な地域差は認められなかった（表 20）。しかし、認知症状には地域差が認められ、男の意思伝達、指示反応、

日課理解、直前記憶、季節理解、場所認知では市街地が最も障害率が高く、農村地域が低かった（表 21）。女では認知障害に地域差を認めなかった。また、感情障害や問題行動では、物忘顕著（女）、作話（男女）、感情障害（男）、無目的な動き（男）、迷い子（男）、収集癖（女）で有意な地域差が認められた。刺激の比較的少ない農山村で物忘顕著（女）が多かった以外は、市街地での障害が最も多かった（表 22）。市街地で、男の無目的な動きや迷い子が多い要因としては、女に比較して男の活動性が高いこと、農村に比較して地域の変貌が激しいことが考えられる。また、市街地での作話（男女）、感情障害（男）、収集癖（女）が多い理由としては、地域社会の人間関係の希薄さが関係していると推測される。しかし、本調査では、行動学的な検討はできないため、ADL や痴呆症状の地域差や性差の詳細な検討は今後の課題である。

3. サービス利用状況

地域特性別の介護サービス利用率を表 23 に示した。通所介護は男 36%、女 41% と最も利用され、ついで訪問介護が男 22%、女 20%、通所リハが男 19%、女 18%、訪問看護が男 19%、女 12%、短期入所が男 10%、女 11%、居宅指導が男 11%、女 10% と続いていた。これらのサービス利用の地域差は、男では有意でなかったが、女では訪問介護、通所介護で有意さを認めた。訪問介護は市街地で高率で、農村では低率であり、反対に通所介護は農村で高率で、市街地で低率であった。世帯人数の少ない市街地では訪問介護を好み、家に他人のいることを嫌う農村では訪問介護よりも通所介護を好むことの反映と考えられる。

3) 佐田町における介護保険導入によるサービス利用行動の変化

1. 佐田町における介護基盤整備

佐田町における高齢者の状況は表 24 に示すとおりで、老年人口割合は 30% を越え、後期高齢者も高齢者の 45% を占めるまでに増加している。1 人暮らし老人や 2 人暮らし高齢者世帯は、全国平均に比べると少ないが、年々増加しつつある。

佐田町は、20 年以上にわたってヘルシ

図2 要介護認定者の年齢分布

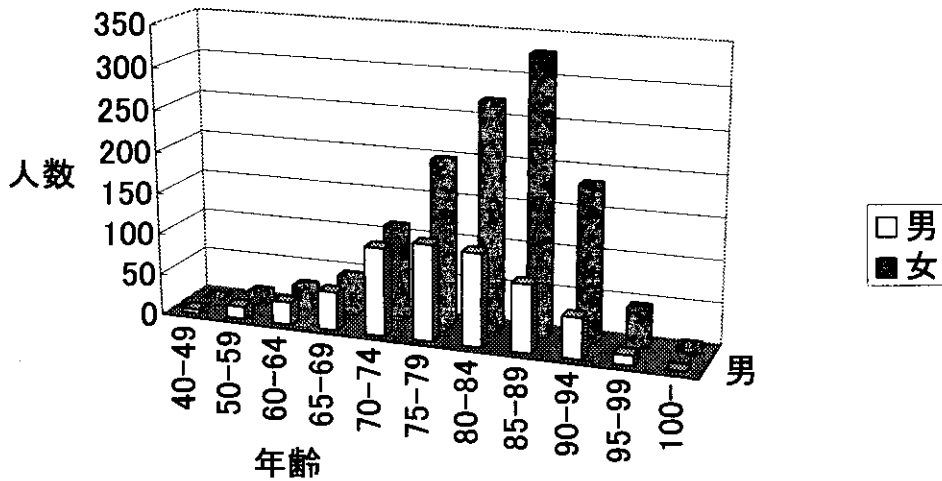


図3A 年齢別要介護認定者数(男)

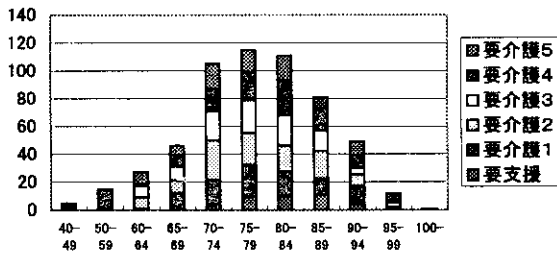


図3B 年齢別要介護認定者数(女)

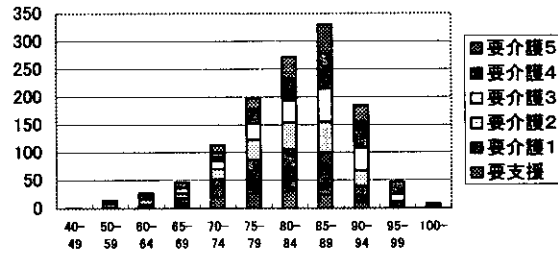


表1 要介護度とADL

	痴呆度	二次判定					合計
		要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	
男	正常	2					2
	J1	11	6	2		1	20
	J2	18	35	11	5		70
	A1	10	28	39	16	4	97
	A2	3	29	33	21	10	96
	B1		1	28	40	23	93
	B2		1	6	23	43	96
	C1				3	13	28
	C2				1	12	65
	合計	44	100	119	109	106	567
女	正常		1				2
	J1	22	10	2	2		36
	J2	57	57	28	12	1	155
	A1	38	107	53	26	14	239
	A2	11	90	60	64	14	240
	B1		20	68	56	27	176
	B2		1	6	46	101	185
	C1				5	26	51
	C2				1	36	158
	合計	128	286	217	213	219	1242

表2 要介護度と痴呆区分

	痴呆度	要支援	二次判定					合計
			要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	
男	正常	30	58	56	34	23	14	215
	I	10	23	21	14	8	11	87
	IIa		1	3	7	3	4	18
	IIb	4	18	27	16	11	6	82
	IIIa			9	23	29	21	82
	IIIb			2	8	14	6	30
	IV				7	15	19	41
	M			1		3	8	12
	合計	44	100	119	109	106	89	567
女	正常	101	176	77	46	25	17	442
	I	24	59	44	24	20	15	186
	IIa	1	12	11	9	10	5	48
	IIb	2	36	58	44	27	13	180
	IIIa		3	21	63	63	44	194
	IIIb			3	12	22	11	48
	IV			3	15	49	55	122
	M					3	19	22
	合計	128	286	217	213	219	179	1242

表3 要介護度についての一次判定と二次判定の関係

性別	一次判定	要支援	二次判定					合計
			要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	
男	非該当	4	1					5
	要支援	30	5					35
	要介護1	9	91	36	5			141
	要介護2	1	3	82	23	5		114
	要介護3			1	79	26		106
	要介護4				2	72	10	84
	要介護5					3	79	82
	合計	44	100	119	109	106	89	567
女	非該当	11						11
	要支援	98	19	4				121
	要介護1	19	256	63	27	1		366
	要介護2		11	149	61	9		230
	要介護3			1	123	53	3	180
	要介護4				2	153	24	179
	要介護5					3	152	155
	合計	128	286	217	213	219	179	1242

表4 ADL別の1次判定と2次判定変化(2次判定:要介護度1以上)

判定変化	ADL										合計
	正常	J1	J2	A1	A2	B1	B2	C1	C2		
-1			2	6	9	2	6		1		26
0	1	16	100	189	227	224	221	63	195		1236
1	1	4	36	72	74	39	53	15	26		320
2		3	11	20	12	4	1	1	1		53
3				1							1
合計	2	23	147	282	313	267	275	79	222		1610

表5 痴呆区分別の1次判定と2次判定変化(2次判定:要介護度1以上)

判定変化	痴呆区分								合計
	0	I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	M	
-1	21	4		1					26
0	460	209	51	171	166	48	98	33	1236
1	43	26	13	75	90	24	48	1	320
2	1		1	9	19	6	17		53
3					1				1
合計	504	235	65	255	276	78	163	34	1610

表6 性別視力・聴力障害

	性別	視力				
		普通	やや低下	かなり低下	殆ど不能	不能
視力	男	75.8%	12.5%	5.5%	2.6%	3.5%
	女	72.3%	14.9%	6.0%	2.4%	4.3%
聴力	男	61.9%	21.5%	13.9%	1.1%	1.6%*
	女	56.6%	22.9%	16.9%	1.6%	1.9%

表7 身体障害と褥瘡

	性別	身体障害	
		なし	あり
麻痺	男	79.0%	21.0%*
	女	69.8%	30.2%
関節可動	男	56.1%	43.9%
制限	女	59.5%	40.5%
褥瘡	男	89.4%	10.6%
	女	91.6%	8.4%

表8 性別ADL障害(1)

		できる	要介助	不能
片手持上	男	94.2%	3.5%	2.3%
	女	94.1%	2.8%	3.1%
嚙下	男	68.3%	28.0%	3.7%*
	女	73.9%	22.8%	3.3%
寝返り	男	48.3%	34.7%	16.9%
	女	50.7%	32.0%	17.3%
起き上り	男	34.0%	40.6%	25.4%*
	女	40.0%	37.6%	22.4%
立ち上り	男	15.2%	57.5%	27.3%
	女	12.9%	60.0%	27.1%
両足立位	男	42.0%	32.8%	25.2%
	女	41.9%	32.7%	25.4%
片足保持	男	8.3%	49.0%	42.7%
	女	8.1%	48.3%	43.6%
歩行	男	22.2%	43.2%	34.6%
	女	21.1%	43.9%	35.0%

表9 性別ADL障害(2)

		できる	間接援助	直接援助	不能
移乗	男	40.6%	20.8%	16.4%	22.2%
	女	45.6%	17.4%	12.6%	24.4%
尿後始末	男	28.6%	33.0%	12.0%	26.5%
	女	33.3%	30.4%	9.4%	26.9%
便後始末	男	34.6%	18.2%	17.5%	29.8%*
	女	38.2%	22.8%	11.5%	27.4%
浴槽出入	男	20.3%	33.7%	21.0%	25.0%
	女	22.7%	31.5%	19.8%	26.0%
洗身	男	22.4%	30.3%	41.3%	6.0%*
	女	27.7%	30.9%	37.8%	3.5%
食事摂取	男	51.0%	24.3%	12.5%	12.2%*
	女	59.3%	21.3%	7.5%	11.9%
ボタン掛	男	30.9%	11.6%	17.1%	40.4%*
	女	43.3%	12.8%	13.3%	30.6%
上衣着脱	男	28.2%	11.5%	25.4%	34.9%*
	女	39.1%	11.7%	20.3%	28.9%
下衣着脱	男	27.7%	11.8%	20.8%	39.7%*
	女	38.9%	11.4%	17.1%	32.7%

表10 性別尿・便意と機能的ADL障害

		ある	時々	不能
尿意	男	65.8%	14.8%	19.4%
	女	64.8%	13.6%	21.6%
便意	男	69.1%	10.6%	20.3%
	女	69.2%	10.3%	20.5%
		できる	一部介助	全介助
口腔清潔	男	44.4%	29.1%	26.5%
	女	52.1%	22.8%	25.1%
洗顔	男	49.2%	27.0%	23.8%
	女	53.5%	26.0%	20.6%
整髪	男	52.6%	17.6%	29.8%*
	女	57.3%	17.0%	25.7%
居室掃除	男	3.5%	9.9%	86.6%*
	女	8.3%	15.9%	75.8%
薬内服	男	23.1%	48.0%	28.9%*
	女	30.1%	42.3%	27.7%
金銭管理	男	28.7%	14.5%	56.8%
	女	30.9%	16.6%	52.5%

表11 性別認知障害

		できる	時々	殆ど不能	不能
意思伝達	男	63.8%	21.2%	9.5%	5.5%
	女	69.3%	16.6%	7.8%	6.3%
		ある	時々	不能	
指示反応	男	72.8%	21.9%	5.3%	
	女	71.7%	21.5%	6.8%	
		できる	不能		
日課理解	男	62.8%	37.2%		
	女	59.4%	40.6%		
年齢答え	男	78.3%	21.7%*		
	女	73.1%	26.9%		
直前記憶	男	57.8%	42.2%		
	女	58.0%	42.0%		
名前答え	男	90.8%	9.2%		
	女	89.0%	11.0%		
季節理解	男	69.3%	30.7%		
	女	65.2%	34.8%		
場所認知	男	77.8%	22.2%*		
	女	73.1%	26.9%		

図4 性・年齢別痴呆区分

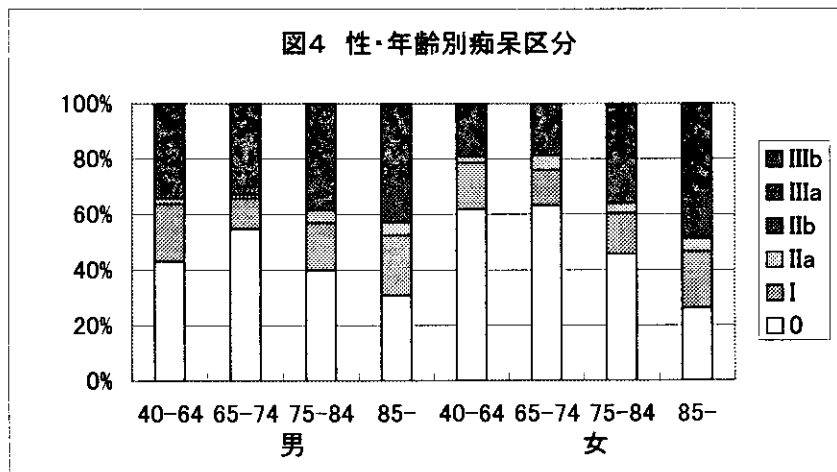


表12 性別感情障害

		ある	時々	不能
物忘顯著	男	46.9%	19.8%	33.3%
	女	45.9%	17.7%	36.4%
周囲関心	男	65.6%	15.5%	18.9%
	女	66.9%	13.8%	19.4%
被害妄想	男	90.8%	5.3%	3.9% *
	女	83.9%	7.4%	8.7%
作話	男	94.4%	3.4%	2.3% *
	女	90.3%	4.4%	5.3%
幻視・幻聴	男	89.1%	5.5%	5.5% *
	女	82.6%	9.0%	8.4%
感情障害	男	80.2%	9.2%	10.6%
	女	78.4%	11.3%	10.3%

表13 性別問題行動

		ある	時々	不能
昼夜逆転	男	76.2%	9.2%	14.6%
	女	75.2%	12.7%	12.1%
暴言・暴行	男	81.3%	10.2%	8.5% *
	女	88.7%	5.8%	5.5%
繰返・不伏	男	82.7%	8.5%	8.8% *
	女	79.0%	6.9%	14.1%
大声	男	80.1%	9.2%	10.8% *
	女	88.7%	5.2%	6.1%
介護抵抗	男	72.3%	12.9%	14.8% *
	女	79.4%	10.2%	10.4%
無目的動	男	91.7%	1.9%	6.3%
	女	90.4%	3.4%	6.2%
落着かない	男	89.9%	4.9%	5.1%
	女	87.0%	4.8%	8.1%
迷い子	男	95.8%	1.4%	2.8%
	女	94.7%	1.2%	4.1%
目離ない	男	92.9%	2.6%	4.4%
	女	91.6%	3.2%	5.2%
収集癖	男	97.2%	1.4%	1.4% *
	女	94.4%	1.9%	3.7%
火の管理	男	94.9%	3.2%	1.9%
	女	93.8%	3.9%	2.3%
破壊行動	男	97.5%	1.2%	1.2%
	女	96.9%	1.8%	1.3%
不潔行為	男	92.1%	4.2%	3.7%
	女	90.0%	5.2%	4.8%
異食行動	男	97.9%	1.4%	0.7% *
	女	96.4%	2.3%	1.4%
性行動	男	97.7%	1.4%	0.9% *
	女	99.6%	0.3%	0.1%

表14 性年齢別要介護度と療養場所

年齢		男			女		
		要支援	要介護1-2	要介護3-5	要支援	要介護1-2	要介護3-5
40-64	在宅	100%	83%	76%	100%	94%	63%
	特養	0%	0%	8%	0%	6%	5%
	老健	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	療養病床	0%	6%	4%	0%	0%	11%
	病院施設	0%	11%	12%	0%	0%	21%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
65-74	在宅	100%	97%	71%	100%	82%	62%
	特養	0%	5%	15%	0%	6%	10%
	老健	0%	3%	0%	0%	0%	8%
	療養病床	0%	2%	9%	0%	9%	17%
	病院施設	0%	3%	5%	0%	3%	3%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
75-84	在宅	100%	95%	67%	97%	89%	43%
	特養	0%	0%	18%	0%	2%	26%
	老健	0%	2%	4%	0%	3%	9%
	療養病床	0%	0%	7%	0%	3%	16%
	病院施設	0%	2%	4%	3%	2%	5%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
85-	在宅	100%	91%	61%	100%	87%	59%
	特養	0%	6%	12%	0%	7%	18%
	老健	0%	2%	9%	0%	5%	10%
	療養病床	0%	0%	12%	0%	0%	8%
	病院施設	0%	2%	5%	0%	1%	5%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

表15 痴呆区分I以上高齢者の療養場所

性別	痴呆度	現在状況					合計
		在宅	特養	老健	療養病床	病院施設	
男	軽度	157	6	8	5	11	187
	(割合)	84%	3%	4%	3%	6%	100%
重度	91	41	8	19	6	165	
	(割合)	55%	25%	5%	12%	4%	100%
女	軽度	314	35	28	20	17	414
	(割合)	76%	8%	7%	5%	4%	100%
重度	192	88	38	52	16	386	
	(割合)	50%	23%	10%	13%	4%	100%

表16 地域特性別の要介護者年齢と世帯人数

		男			女		
		人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差
年齢	市街地	119	77.1	9.3	195	82.5	8.0
	新興住宅	149	77.9	9.1	318	81.3	9.1
	平地農村	123	77.2	10.1	241	83.1	8.3
	農山村	56	79.4	8.9	136	81.6	8.2
	合計	447	77.7	9.4	890	82.1	8.6
世帯人数	市街地	111	3.01	1.26 *	189	3.02	1.42 *
	新興住宅	144	3.35	1.15	308	3.40	1.27
	平地農村	119	3.74	0.97	236	3.82	1.06
	農山村	53	3.53	1.22	134	3.75	1.15
	合計	427	3.39	1.17	867	3.49	1.27

表17 地域特性別の要介護度

性別	二次判定	地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
男	要支援	7%	11%	7%	20%	10%
	要介護1	23%	20%	21%	21%	21%
	要介護2	30%	19%	24%	16%	23%
	要介護3	13%	21%	21%	13%	18%
	要介護4	14%	13%	20%	13%	15%
	要介護5	13%	15%	8%	18%	13%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%
女	要支援	12%	13%	17%	15%	14%
	要介護1	32%	29%	26%	33%	29%
	要介護2	21%	21%	16%	25%	20%
	要介護3	16%	16%	15%	15%	16%
	要介護4	11%	13%	16%	5%	12%
	要介護5	8%	8%	11%	7%	9%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%

表18 地域特性別のADL障害

性別	ADL	地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
男	J	25%	19%	15%	20%	20%
	A	35%	34%	44%	46%	38%
	B	26%	35%	31%	21%	30%
	C	13%	12%	11%	13%	12%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%
女	J	21%	21%	24%	19%	21%
	A	47%	42%	42%	56%	45%
	B	22%	27%	21%	17%	23%
	C	11%	10%	13%	8%	11%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%

表19 地域特性別ADLおよび機能的ADL障害

	性別	地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
麻痺	男	24%	18%	30%	29%	24%
	女	32%	33%	39%	40%	36%
嚥下	男	29%	31%	27%	25%	28%
	女	22%	24%	21%	15%	21%
立ち上り	男	76%	88%	85%	79%	83%
	女	86%	85%	84%	86%	85%
歩行	男	71%	74%	76%	82%	75%
	女	78%	68%	75%	84%	74%
食事摂取	男	42%	49%	46%	41%	45%
	女	29%	37%	35%	25%	33%
居室掃除	男	98%	95%	95%	93%	96% *
	女	92%	89%	89%	84%	89% *
金銭管理	男	70%	65%	65%	57%	65% *
	女	60%	58%	62%	58%	60%

表20 地域特性別の痴呆区分

性別	痴呆区分	地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
男	正常	35%	47%	50%	45%	45%
	軽度	39%	34%	33%	36%	35%
	重度	25%	19%	17%	20%	20%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%
女	正常	46%	46%	39%	44%	44%
	軽度	30%	36%	34%	43%	35%
	重度	39%	40%	51%	32%	42%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%

表21 地域特性別認知障害

		地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
意思伝達	男	40%	28%	20%	25%	28% *
	女	22%	21%	24%	18%	21%
指示反応	男	32%	16%	15%	16%	20% *
	女	25%	18%	20%	17%	20%
日課理解	男	35%	31%	24%	25%	29% *
	女	29%	33%	33%	24%	31%
直前記憶	男	45%	33%	32%	34%	36% *
	女	38%	30%	39%	25%	33%
名前答え	男	8%	5%	4%	4%	6%
	女	4%	6%	8%	2%	6%
季節理解	男	32%	23%	17%	23%	24% *
	女	23%	26%	32%	17%	25%
場所認知	男	19%	15%	11%	7%	14% *
	女	13%	19%	19%	8%	16%

表22 地域特性別問題行動

		地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
物忘顯著	男	58%	48%	50%	46%	51%
	女	46%	51%	54%	60%	52% *
被害妄想	男	14%	11%	5%	11%	10%
	女	20%	15%	13%	18%	16%
作話	男	13%	3%	5%	2%	6% *
	女	20%	7%	6%	5%	9% *
感情障害	男	29%	17%	15%	7%	19% *
	女	25%	17%	21%	15%	20%
暴言・暴行	男	18%	17%	9%	16%	15%
	女	11%	7%	8%	7%	8%
大声	男	18%	19%	19%	20%	19%
	女	10%	6%	10%	8%	8%
無目的動	男	11%	7%	4%	2%	6% *
	女	10%	9%	8%	5%	8%
迷い子	男	8%	2%	0%	2%	3% *
	女	3%	3%	3%	4%	3%
収集癖	男	3%	1%	2%	2%	2%
	女	8%	5%	3%	1%	5% *
火の管理	男	4%	6%	4%	13%	6%
	女	11%	7%	8%	7%	8%
不潔行為	男	6%	4%	4%	2%	4%
	女	11%	9%	10%	6%	9%
異食行動	男	3%	0%	0%	2%	1%
	女	2%	2%	3%	3%	2%

表23 地域特性別介護サービス利用割合

		地域特性				合計
		市街地	新興住宅	平地農村	農山村	
訪問介護	男	25%	20%	22%	21%	22%
	女	28%	20%	16%	18%	20% *
入浴介護	男	5%	6%	11%	5%	7%
	女	4%	5%	8%	2%	5%
訪問看護	男	23%	19%	15%	23%	19%
	女	14%	11%	10%	14%	12%
訪問リハ	男	0%	1%	1%	0%	1%
	女	0%	0%	0%	0%	0%
居宅指導	男	9%	8%	13%	16%	11%
	女	10%	7%	12%	15%	10%
通所介護	男	35%	32%	35%	48%	36%
	女	31%	39%	45%	51%	41% *
通所リハ	男	19%	23%	17%	11%	19%
	女	15%	21%	15%	18%	18%
短期生活	男	13%	9%	7%	13%	10%
	女	12%	8%	12%	12%	11%
用具購入	男	29%	26%	14%	55%	27%
	女	17%	16%	13%	57%	22% *

ータウン推進会議を中心に、町民や関係機関が協働して健康福祉活動に取り組んできた。佐田町での高齢者福祉活動は、健康な高齢者の農業活動やソーシャルサポートネットワークを基盤としている。要援護老人に対しては、在宅介護支援センターを中心に健康医療福祉のサービスを総合化して届ける「サービス・パッケージ」方式が確立してきた（図5）。

介護保険事業計画策定委員会は、町役場ワーキンググループやコミュニティブロックでの住民との懇談会で介護基盤整備と町民による相互支援ネットワークの確立を図った。まず、痴呆性老人に対しては、グループワークを発展させ、2000年にE型デイサービスセンター設置を決めた。また、在宅介護支援センターを中核としたケアマネージメントをケアマネージャーによる分散型への移行を試みた。非該当が予想されるデイサービス利用者には、1999年春よりデイサービス利用回数を月1回に減らし、小地域支えあいネットワーク事業によるミニデイサービスを2カ所で試行し、他地区でも準備に入った。このために、町社会福祉協議会による支援体制を強化するとともに、自治会活動としての位置づけを明確にし、自治会総力を挙げた活動への発展を促進した。また、非該当の独居・高齢者世帯によるホームヘルプサービスは、自立を高めることを目標にした有償ボランティアによる家事援助型ホームヘルプサービスを2000年开始することにした（図6）。

1999年11月に特別養護老人ホーム(50床、短期入所専用10床)、2000年10月にE型デイサービスセンター、2000年4月より訪問看護ステーションが設置され、訪問リハビリを除いた介護資源の充実が図られた。また、生活ハイリスクの高齢者に対しては、小地域助け合いのミニデイサービスが1999年の2地区から2000年には10地区に拡大し、ボランティアによる配食サービスが継続している（図6）。

2. 介護保険導入前のサービス利用状況

佐田町では要支援・要介護者数は、平成9年度介護認定モデル(一次判定)では142人と推定され、高齢者に占める要支援・要介護者の割合は島根県全体13.9%よりは低いものの12.7%と高率であった。佐田町のサービス利用の特徴は、これまでの「サー

ビス・パッケージ」方式高齢者ケアの結果、未利用者が4人と少なく、97.2%の要支援・要介護者が福祉サービスを利用し、島根県全体と比べてサービス利用率が高かった（図7）。また、在宅サービス利用が施設利用の比が島根県の2.4に比較して、佐田町は2.5倍と在宅サービスの割合がやや高率となっていた。一方、デイサービスやホームヘルプサービス利用者の約1/3が非該当者と推定された。これは、中山間地域であり、交通の便が悪いために高齢者が孤立しやすく、ハイリスク高齢者にデイサービスやホームヘルプサービスを導入し、介護予防を政策的に進めてきたためと考えられた。

3. 介護保険導入後の認定状況

佐田町では、介護保険は広域市町で認定を行うが、サービスは町単独で実施している。2000年10月で、要支援31人(13.2%)、要介護167人(30.3%)、要介護228人(12.7%)、要介護333人(14.9%)、要介護434人(15.4%)、要介護528人(12.7%)であり、出雲市では要支援9.5%、要介護121.3%、要介護218.6%、要介護317.8%、要介護418.0%、要介護514.8%であったので、佐田町は要支援や要介護1-2の軽度障害高齢者が多い特徴を有していた（図8、表25）。

昨年の報告では、介護認定については、以下のような問題点を指摘した。非該当は介護サービスを全く受けることができないが、要支援との間に医学的・客観的な差がないため申請者への説明が困難であること、デイサービスおよびホームヘルプサービス利用者に非該当者が多いことである。

2000年10月での要介護認定者は、在宅167人、施設54人の計221人であり（図8）、4月より微増している（図9）。平成9年度介護認定モデルで想定した在宅99人、施設39人の計138人（図8）より大幅に増加し、130人にのぼると考えられたデイサービスおよびホームヘルプサービス既利用者の非該当は最小限に限り止められた。また、サービス未利用者も4人から1人で減少した。一方、1997人は10人以下だった特別養護老人ホーム待機者が2000年には30人へと増加した。

介護保険計画策定段階での町民、専門家参加の議論によって、高齢者健康福祉政策

の再確立、サービス提供機関の多様化、独居高齢者世帯へのサービス、町民や各種N G Oの参加促進、これまでのサービスを維持するための財政措置などの課題、サービス提供側（佐田町では主に社協）ではサービス効率化、ケアマネージメントの実施方法、マンパワーの育成などの課題、地域では農業など産業活動と福祉活動の結合、支えあい活動の再組織化などの課題がほぼ解決された。

4. 介護保険導入後のサービス利用行動

佐田町では、1999年11月に町内に特別養護老人ホームが開設されたことにより、痴呆性高齢者を中心に在宅からの入所が増加した（表26）。この結果、要介護認定者の24%が施設、76%が在宅で療養していた。出雲市では、25%が施設で、75%が在宅であり、その割合は変わらなかった。要支援者はすべて在宅で、要介護3以上で施設利用が多かった（図10）。特別養護老人ホーム希望者が老人保健施設を利用しながら待機しているため、利用者が増加した（表26）。これは、居宅サービスと特別養護老人ホームの自己負担額、および家庭介護の負担を比較し、家族が在宅よりも施設での介護を希望する傾向と考えられる。介護の社会化の観点からは評価できるが、費用対効果の観点からは居宅サービスの質的向上、家族による介護負担を考慮した自己負担額の傾斜設定等の課題を内包している。

在宅要介護者の介護サービス利用者率は、要介護5を除いて8割以上であり、4月から大きな変動を認めなかった（図11）。要介護5では、医療保険利用による病院入院や体調悪化が多く、介護サービスを使えない時期があるため、利用者率は6-7割に留まった。

利用している居宅サービスでは、利用人数では、通所介護が最も多く、2000年10月にE型デイサービスが開所してからは、100人を越え、在宅要介護者の59.9%が利用していた。ついで訪問介護が平均36人と多く、訪問看護20人、短期入所13人、通所リハビリ10人、訪問入浴7人であった（表27）。介護保険導入前より、通所介護、訪問看護、短期入所は増加し、訪問介護と訪問入浴が減少した。通所介護は、

虚弱老人の利用を減らし、要介護者へのサービスを充実し、通所のために交通の便をよくすることで利用者の増加が図られている。訪問看護は、導入前は医院からの訪問看護だけだったが、訪問看護ステーションを誘致することによって利用が増加した。短期入所は、限度日数の設定により全国的には減少しているが、導入前は町内には高齢者生活福祉センター内の4床だけであったのが、特別養護老人ホームに10床の短期入所専用ベッドが設置されたことにより、利用が増加した。

一方、全国と同じく、訪問介護が減少した。この理由としては、利用者が介護保険導入前は殆ど無料であったので、自己負担額増加とサービスの費用対効果が低いと判断したためと考えられる。訪問入浴は、町外業者に委託したため、利用者の希望日程とのズレが多く、希望はあるが実施できていない。このため、訪問入浴を町内業者に委託する準備が行われている。

4) 介護保険制度の費用対効果分析

1. 介護サービス利用額の動向

限度額に対する利用率では、要介護1が最も低く2割強、ついで要介護2の3割で、要支援および要介護4・5は4-5割であった（図12）。要支援者の居宅介護サービス利用は、通所介護が主であるため、比較的少額な自己負担額でほぼ1日楽しくすごせることから利用率が高いものと考えられる。また、要介護度4・5の重度障害者では、家族への介護負担が高いために、訪問介護、訪問看護、訪問入浴、短期入所など比較的単価の高いサービスを利用することために利用率が高いことが考えられる。

一方、要介護1・2では、月限度額は168,500、194,800円であるが、利用額は要介護1 36,660円、要介護2 61,410円に留まっていた。要介護度1・2では、家族介護が主であり、居宅サービスとしては通所介護か通所リハビリ、短期入所を利用しており、訪問介護利用が少ないために利用率が低いことが考えられる。利用者は、訪問介護の費用対効果を低いと評価し、家族介護で対応可能と考えていることも要因と考えられる。このため、軽度障害高齢者への訪問型サービスの質的充実、特にホームへ

ルパーによる個別的介護実施のための質的向上が課題となっている。

サービス別の利用額では、居宅サービス総額が 670 万円-792 万円、施設サービス総額が 1,209 万円-1,457 万円、サービス計画費 96 万円-115 万円であり、利用者の人数や要介護度を考慮しても施設サービス利用額が多かった。サービス計画費を除いた居宅サービスと施設サービスの利用額の割合は、4 月には居宅 34%、施設 66%であったものが、10 月には居宅 37%、施設 63%になった（表 29, 30）。居宅サービスでは、通所介護が居宅サービスの半額を占め、ついで訪問介護、短期入所、訪問看護の順であった。2000 年 4 月から 10 月までの変化では、E 型デイサービスセンター開設などにより通所介護が増加し、福祉用具貸与も増加していた。また、福祉用具購入や住宅改修は制度開始当初は需要が多かったが、8 月以降は安定してきた（表 29）。

施設サービスより、居宅サービス利用が増加し、E 型デイサービス開設などにより居宅サービスの充実が図られつつある。出雲市の要介護者の分析からも明らかのように、施設サービスの中心である特別養護老人ホーム利用者は家族数が少なく、在宅では介護者が確保できないことから、中山間地で特に進行の急速な少子化・核家族化の影響もあり、特別養護老人ホーム希望者が増加しつつあり、高齢化の進行する中山間農村での居宅サービスの充実と多様化が望まれる。

佐田町における 2000 年の介護保険サービス基準整備量の推定額と実績額を表 31 に示した。利用希望調査により、訪問介護よりも通所介護の希望が多く、療養型病床群や老人保健施設が町内になかったため、表 31 のような状態区分を設定した。そして、2000 年の基盤整備率を平均 30.1%から 2004 年には 48.4%に高めることを目標とした。2000 年度の推定費用 28,469 千円に対し、10 月の実績は 22,652 千円となった。在宅での希望充足率が予想より低い 26.5%に留まったことと同時に、出雲市などより重症度の高い要介護者が少ないことが予想されたコストより低額となった原因と考えられる。

2. 1 号保険料と介護保険会計

介護保険費用の推計は、表 31 のように

在宅サービスと施設サービス対象者を推定し、基盤整備率と上乘せ率を考慮し、丙地基準額から 2000 年の月額 2847 万円と推定した。2004 年には、月額 3381 万円の見通しを立てている。これを元に国からの調整交付金 6.84%、財政安定化基金拠出金を加味し、1 号保険者負担相当割合 22%に保険料収納率 100%と保険料軽減対象者構成割合を考慮して、月額 2,962 円と見積もった。その後、出雲地域市町での調整が図られ、月額 2,980 円と決定された。佐田町の収納率は 100%であるため、保険料負担の基準額分布で計算すると実際の徴収額は平均月額 $2,980 \times 0.973 = 2,811$ 円となる。

2000 年 10 月の実績から算出すると保険料収納必要額は 3,396 千円となり、第 1 号保険者数 1,512 人で除すると 2,246 円の計算となった。現在のところ、月額 $(2,811 - 2,246) \times 1512 = 854,280$ 円の余裕があることになる（表 32）。保険料は今後 2 年間は据え置きであるため、介護サービス需要が高まることは予想されるが、居宅サービスを中心にサービス基盤を充実していくことで、保険会計は健全に推移すると考えられる。

3. 町県国が支出する介護保険予算

施設サービスでは特別養護老人ホーム措置費、在宅サービスではホームヘルパー事業、デイサービス事業などが介護保険に移行したため、町一般財源から支出していた年間 5,853 万円が軽減される見通しである。さらに、町独自の介護手当（月額 1 万円）が介護サービスを利用しない要介護度 2 以上高齢者に限定されるために年間 300 万円の軽減となり、あわせて 6,153 万円の一般財源からの支出が軽減される可能性がある（表 33）。

一方、介護保険特別会計として、介護費用の 1/8 として年間 4,000 万円の支出増となり、差し引き約 2,100 万円が町独自の福祉サービスに活用できる見通しである（図 12）。介護保険事業計画策定委員会では、差額の 2,100 万円を生きがい対策 300 万円、独居高齢者生体などの給食・家事援助型サービスに 710 万円、介護予防 480 万円、その他 610 万円への活用を議論した（図 14）。

1 人当たりの老人医療費の推移を図 15 に示した。佐田町の老人医療費は、先進的

**表24 佐田町の高齢者基礎データ
(2000年4月)**

• 人口	4,839
• 高齢者数(割合)	1,490(30.8%)
• 後期高齢者数(割合)	668
• 1人暮らし高齢者世帯数	103
• 2人暮らし高齢者世帯数	110

表25 介護認定結果(2000.10)

	在宅	施設	計
要支援	31	0	31 (13.2%)
要介護1	62	5	67 (30.3%)
要介護2	20	8	28 (12.7%)
要介護3	16	17	33 (14.9%)
要介護4	19	15	34 (15.4%)
要介護5	19	9	28 (12.7%)
計	167	54	221

図5 佐田町における高齢者ケアシステム (1998)

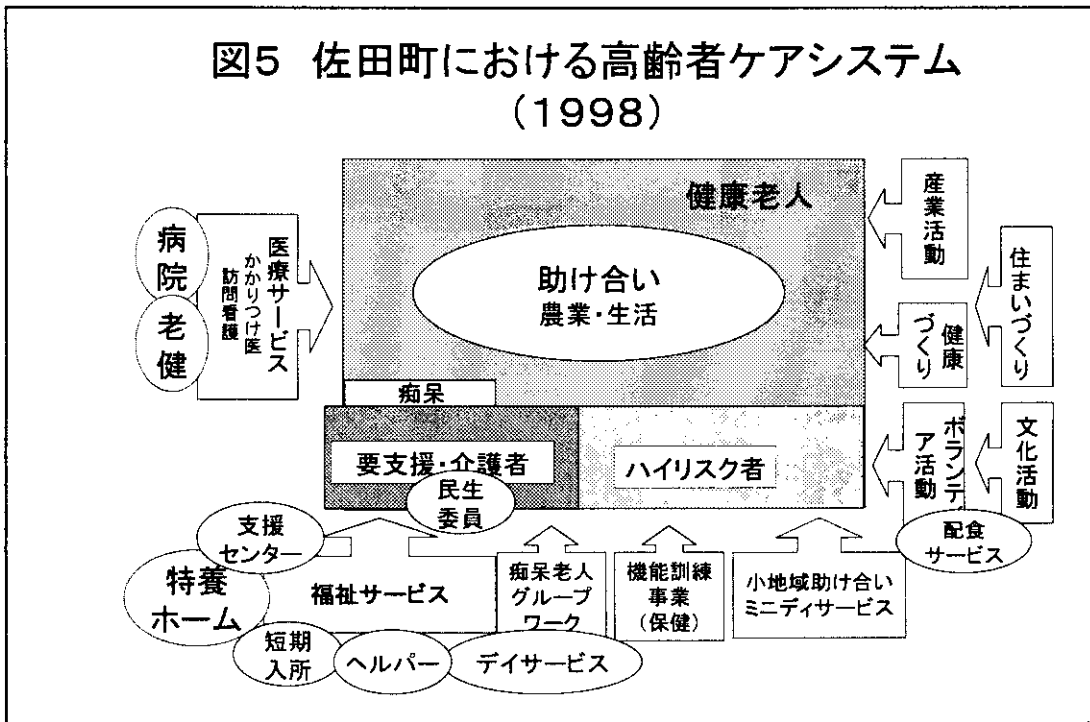


図6 佐田町における高齢者ケアシステム (2000)

