ISSN 1881-297X

医療福祉経営マーケティング研究

Japanese Journal of Health Care Management and Marketing

第5巻　第1号　2010年10月1日

巻頭言

医療福祉経営マーケティング研究会　理事長　馬場園　明

原著論文

長野県のリニアックによる放射線治療の損益分岐点についての検討　・・・1
藤岡　聡

新人看護師の自我状態およびストレス要因が早期離職に与える影響に関する研究　・・・17
藤岡　聡

乳がん及び子宮がん検診における受診行動に関する研究　・・・27
久保　伸子、馬場園　明

ケーススタディ

姶良市高齢者自立支援コミュニティ構想
～在宅支援複合施設を核とした地域包括ケアシステムの構築～
医療法人玉昌会　加治木温泉病院　・・・37
山下　正策、萩原　隆二、大徳　和久、吉永　浩之、本田　陽子、渡辺　純子、
下水流　智和、山崎　孝夫、杉村　和隆、高田　和美、手﨑　清美、渡辺　紘起、
高田　昌実、窪田　昌行、馬場園　明

定例研究会報告

第11回研究会報告　保険診療契約の当事者をめぐる法律関係論Ⅰ　山﨑　哲男　・・・59

第12回研究会報告　加治木しあわせの杜・高齢者健康コミュニティ CCRC 構想
～ 医療法人玉昌会　加治木温泉病院 ～　窪田　昌行　・・・60

第13回研究会報告　福岡県における社会的入院とその対策　馬場園　明　・・・61

第14回研究会報告　後期高齢者医療制度の動向と今後　馬場園　明　・・・62

第15回研究会報告　英国の医療改革　馬場園　明　・・・63

第16回研究会報告　福岡県の後期高齢者の医療費の要因分析　馬場園　明　・・・64

事務局だより

医療福祉経営マーケティング研究会　研究員　坂口　暢史　・・・65

お知らせ　第1回 医療福祉経営マーケティング研究会 学術集会　・・・67

研究会規約　医療福祉経営マーケティング研究会規約　・・・68

投稿論文規定　投稿論文規定（和文・欧文）　・・・71

編集後記　医療福祉経営マーケティング研究会　編集委員　萩原　明人　・・・72

医療福祉経営マーケティング研究

Japanese Journal of Health Care Management and Marketing

医療福祉経営マーケティング研究会

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　2010

巻　頭　言

医療福祉経営マーケティング研究会
理事長　馬場園　明

民主党が後期高齢者医療制度の廃止を求めた昨年の衆議院選挙から 1 年以上がたち、ようやく 75 歳以上に対する高齢者医療制度の骨格が明かになった。勤労しており、被用者健康保険の被保険者の資格がある高齢者や被用者健康保険の被保険者に扶養される高齢者は被用者健康保険制度に加入し、それ以外の高齢者は国民健康保険に加入することになる。結果的に 2 割の高齢者が被用者健康保険に、8 割の高齢者が国民健康保険に加入することになると推定されている。これにより、年齢で保険証が変わることもなくなり、同じ世帯であれば高額療養費の自己負担額が一本化されるために、同じ世代の高齢者と若人世代の被保険者が高額な医療費がかかった場合、負担額が軽減されることになった。

保険給付の負担は、現在のところ新たな消費税の導入などがすぐには見込めない以上、基本的に、5 割が公費、4 割が現役負担からの支援金、1 割が高齢者の保険料となりそうである。高齢者が多い国民健康保険は、被用者健康保険よりもより多くの公費や現役世代からの支援金を受け取る財源調整が行われる。また、高齢者の保険料の伸びは、現役世代の保険料の伸びを上回らないことになった。この方法では、将来的には保険財政は破綻してしまうリスクが高いので、公費の投入を考慮する必要があると思われる。

高齢者医療制度の問題は、1973 年の老人医療費無料化に遡ることができる。これによって老人の医療費の負担は軽減されたが、高齢者の社会的入院が起こり、老人医療費の急増と高齢者の自立を妨げる弊害も産んだ。そこで、1982 年に老人保健法が制定され、医療に偏りがちであった高齢者の保健・医療サービスを予防・リハビリテーションにも財源を振り向け、また老人医療費を国民で公平に負担することを目的として、老人の一部負担と各保険者からの拠出金により老人医療費を拠出する仕組みが導入された。その後、高齢化の進展等に伴う拠出金の増大に伴い、実際の老人加入者数に比べ拠出金負担が重い被用者保険サイドからの批判の声が強くなり、1990 年代後半から新たな高齢者医療制度のあり方に関する検討が始まった。2003 年 3 月には、いわゆる「基本方針」（が閣議決定され、高齢者医療制度については、高齢者を 65 歳以上 75 歳未満の「前期高齢者」と 75 歳以上の「後期高齢者」に二分したうえで、前者については制度間の不均衡調整措置の導入、後者については独立保険制度の創設が打ち出された。「後期高齢者医療制度」は 10 年以上にわたって周到に用意されたものであった。しかしながら、このような動きは高齢者に周知されたものではなかった。

2010 年 8 月 2 日、福岡市で「新たな高齢者医療制度のあり方」についての公聴会が開かれた。会場は満席であった。入場するためには事前の参加申し込みが必要であったことを考えれば、関心の高さが窺えた。保険者や医師会などの医療に関係する団体からの出席者も多かったが、最も目立ったのは高齢者の姿であった。振り返ってみれば、後期高齢者医療制度を廃止に追いやったのは、高齢者の力であった。75 歳以上の保険を別建てにして、「後期高齢者医療制度」を作るという考え方が、差別的であるととらえられ、大きな反発を買ったのであった。今後、高齢者が増加していき、選挙で強い力をもっていくことを考えれば、高齢者の納得なしでは医療制度改革は進行しないであろう。

「新たな高齢者医療制度」では、医療の内容の変更にまで踏み込んではいない。今後は、医療の内容までを検討する必要があろう。高齢者が増加していけば、「悪性腫瘍」、「心臓病」、「脳血管疾患」などの急性期疾患も増え、その医療も充実させていかなければならない。現状の長期入院を維持していけば、生活を医療スタッフが支えることになり社会コストが高くなる。そして限られた医療従事者や病床といった資源を非効率に利用することになる。また、高齢者も長期入院することで「廃用症候群」が発生し、QOL は著しく低下してしまう。このような現実も高齢者に伝えていく努力も求められる。

そして、今後、疾病や障害をもった高齢者が病院に入院せずに在宅療養を継続できるような医療提供体制の整備や、高齢者アパート等の入居施設を整備していくことが必要であると考えられる。また、高齢者が心身ともに健康で、社会的な貢献ができるよう、疾病予防事業、介護に関するボランテイア事業など、高齢者が積極的に参加でき、生活の質の向上につながるような事業も求められよう。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　1 - 15,　2010

長野県のリニアックによる放射線治療の損益分岐点についての検討

藤岡　聡[1)]

An analysis of the break-even point in radiotherapy using a linear accelerator (Linac) in Nagano

Satoru FUJIOKA[1)]

【Abstract】

Purpose: This study investigated the minimal percentage of patients undergoing Linac-based radiotherapy in Nagano Prefecture that would be required to avoid a deficit.

Methods: We calculated the expected incidence of various types of cancer in Nagano Prefecture, based on national data on the expected incidence by age group. We then multiplied the expected number of cancer patients by medical fees for 2008 to calculate profits from standard radiotherapy for cancer. In the calculation of the break-even point, the fixed cost included labor costs for radiotherapy staff working at seventeen facilities in Nagano, the fee for the maintenance of Linac and depreciation expenses for Linac. We also calculated the variable cost, which mainly consisted of material costs necessary for radiation treatment.

Results: If 100% of the expected number of cancer patients in Nagano Prefecture underwent radiotherapy, the profit from medical practice would be ¥ 1,746,029,053; the fixed and variable costs would be ¥ 1,257,981,294 and ¥ 67,283,454, respectively. Therefore, the break-even point in this case is ¥ 1,308,400,682.

Discussion: Providing radiotherapy for 74.9% or more of the expected patients would avoid a deficit. This means that a single hospital would have to accept 340 or more patients each year, which is very difficult to achieve in terms of both finances and workforce. Therefore, the Department of Radiology in most hospitals operates in the red.

Key words: Linac, Radiotherapy, Break-even point, Profits from medical practice, Business analysis

1)　九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学専攻
Department of Health Care Administration and Management Graduate
School of Medical Sciences, Kyushu University
〒812-8582　福岡市東区馬出 3-1-1
TEL:092-642-6956　　FAX:092-642-6961
3-1-1　Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka, 812-8582, Japan

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　1 - 15,　2010

【抄録】

目的：長野県において、放射線治療が適用ありとされるがんの患者のうち、何パーセントの患者をリニアックで放射線治療すれば赤字にならないかを明らかにする。

方法：全国年齢階級別推定罹患率を用いて、長野県内のがん別の期待罹患数を算出した。がん別に標準的な放射線治療を行ったとし、がん別の期待罹患数に平成 20 年度の診療報酬を乗じて医業収益を算出した。また、長野県に 17 ある放射線治療施設の従事者の人件費とリニアックのメンテナンス代、減価償却費の総和を固定費とし、放射線治療にかかる材料費等を変動費とした。以上から年間の損益分岐点を算出した。

結果：長野県内の期待罹患数の 100 パーセントを放射線治療した場合の医業収益は 1,746,029,053 円と計算できた。 固定費は 1,257,981,294 円、変動費は 67,283,454 円と計算できた。以上より損益分岐点が 1,308,400,682 円と計算できた。

考察：期待罹患数のうち 74.9 パーセント以上放射線治療を行えば利益が出ることが計算できた。1 施設あたりに換算すると年間 340 人以上の患者数を扱えば、利益が出ることになる。しかし、年間 340 人以上の患者数はスタッフ数の上でも時間的にも賄うのが難しいのではないかと考える。以上から放射線治療に関して赤字になっている病院が多いのではないかと示唆される。

キーワード：リニアック、放射線治療、損益分岐点、医業収益、経営分析

【はじめに】

１．放射線治療について[1)]

がん治療には 3 本柱として、手術、化学療法、放射線治療がある。放射線治療は手術や化学療法に比べ肉体的に最も侵襲性の少ない治療法とされ、加えて、形態と機能の温存、さらには QOL；Quality Of Life にも優れた治療法である。がんの治癒率については、全体で 45%が治癒しているが、その内訳は、手術単独で 22%、放射線治療単独で 12%、手術と放射線で 6%、集学的治療で 5%である[2)]。放射線治療法は将来にわたってがん治療の一翼であり続け得るものと思われる。

放射線治療の方法には身体の外から放射線を照射する外部照射法と、放射線源を直接身体の組織や、食道、子宮といった腔に挿入して治療する内部照射法がある。それぞれ単独で治療する場合と、内部照射と外部照射で組み合わせて治療する場合があるが、最も多く行われている方法は外部照射法単独で行われる治療である[3)]。

外部照射法での放射線治療に要する時間は、治療室に入ってから出てくるまで 10～20 分程度で、実際に放射線が照射されている時間は数分である。これを 6～7 週の治療期間で行うことが標準的方法である。

２．リニアックについて

リニアックとは放射線治療装置の中で一番普及している装置であり（表 1）[4)]、電子線およびエックス線の外部照射により治療をする装置である。装置の導入にはおよそ 3 億円かかり[5)]、また、年間のメンテナンス代も 1000 万円を超える、高額な装置である。そのため、放射線治療の適用となる新患が少なければ、メンテナンス代で赤字に陥ってしまうことが考えられる。

なお、このメンテナンス代についてであるが、背景として近年、放射線治療における過剰・過少照射の事故が発生しており[6)]、リニアックの装置自体の品質管理がクローズアップされている[6)]。線量計の補正等、メーカー側にしかできないメンテナンスも多いため、保守契約が必須となってきている。長野県のある医療機関における具体的なメンテナンス代は 11,844,000（1184 万 4000）円となっている。

表１　日本における主な放射線発生装置使用許可台数の変遷[4)]

	1980年代	1990年	1995年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2007年	2008年
コバルト60遠隔大量照射装置	約600台	170台	127台	45台				11台		
ベータトロン				5台	5台	2台	1台	1台	1台	1台
マイクロトロン				25台	25台	25台	24台	24台	15台	13台
リニアック			606台	724台	751台	764台	777台	813台	858台	890台

*空白はデータなし

３．研究の目的

放射線治療の適用となる新患が少なければ、人件費とメンテナンス代とで赤字になることは自明である。この研究は、放射線治療が適用ありとされるがんの患者のうち、何%の患者を放射線治療すれば赤字にならないか、ということを研究するものである。

なお、医中誌 WEB において“放射線治療、リニアック、診療報酬”をキーワードに検索したところ（検索日：平成 21 年 9 月 13 日）2 件該当したが、いずれも損益分岐点について言及したものは無かった。

【方法】

(1) 平成 20 年度診療報酬[7] から放射線治療に関するものを調べた。

(2) 長野県にはがんセンターのようながんに特化した医療機関がなく、機器や専門家が集約されていないと考えたため、本研究では長野県を対象とし、平成 20 年の長野県の年齢階級別人口[8] に、平成 14 年の部位別全国年齢階級別推定罹患率[9] を乗じ、1 年間に何人がんと診断されるかを部位別に計算した。なお、長野県の各年齢階級別罹患率が全国と同じと仮定した場合の期待罹患数である。

Σ(長野県の年齢階級別人口×全国年齢階級別推定罹患率)　　・・・(式 1)

によりがん別に期待罹患数を求めた。

(3) (2) の結果のうち放射線治療が適用ありとされるがんを抽出した。また、脳腫瘍、肺癌、悪性リンパ腫についてはより詳細な種類、発生頻度を調べ[10-12]、期待罹患数を求めた。

照射方法とその割合を調べた。放射線治療の適用となるがんは、「放射線治療計画ガイドライン・2004」[13] のデータをもとに抽出した。このうち、罹患数のデータのないものについては、分析から除外した。照射方法は、ガイドラインに示されていた、奨励される例としての照射方法を採用した[14-38]。ひとつのがんに対して複数の照射法が考えられる場合は、それぞれ均等に割り振ることにした。頭頸部のがんは、全がんの占めるがんの割合が 5%にすぎず、さらに各部位別に分けるとその頻度は非常に小さくなる。具体的な数字が判明しないため、ここでは罹患数を等分することにした。このことは考察で述べることにする。総線量については、下限の数字に合わせ、少なくとも照射する回数（治療回数）を算出した。

(4) 抽出したがんについてすべて標準的な放射線治療をすると仮定して、次式により各がん別に放射線治療の医業収益を求めた。

期待罹患数　×　照射方法の割合　×　施設基準率　×
{(放射線治療管理料) + (体外照射診療報酬)}・・・(式 2)

ここで、施設基準についてであるが、「直線加速器による体幹部定位放射線治療　医科点数表解釈の注釈」[39] によれば「放射線治療を専ら担当する常勤の医師（放射線治療について相当の経験を有するものに限る。）が配置されていること。」が施設基準の条件となっている。長野県の放射線治療医は、9 名である[40]。また、放射線治療の施設数は、17 施設である[41] ので、期待罹患数のうち 17 分の 9 が表 2 のうちの施設基準適合の診療報酬が得られ、17 分の 8 は表 2 のうち施設基準適合以外の診療報酬が適用されると考える。

また、感度分析として期待罹患数の 100%、80%、60%、40%、20%について放射線治療を行った場合の医業収益をそれぞれ求めた。

(5) 固定費を人件費、リニアックのメンテナンス代、電気代、減価償却費の和とした。

人件費については、長野県の放射線治療 17 施設[41] に放射線治療の専属医師・専属技師・専属看護師がそれぞれ 1.2 人、2.1 人、1.4 人ずついると考えて計算することとした[42]。各職種の給与については、人事院の「民間給与の実態（平成 20 年職種別民間給与実態調査の結果)」[43] の「表 5 職種別従業員数、平均年齢及び平均給与月額」のデータを用いて計算した。

メンテナンス代については、長野県の K 病院における保守契約費用をすべての施設に適用するとした。

(4) の結果から、固定費を差し引き、利益を計算した。これについても感度分析を行い、100%、80%、60%、40%、20%で黒字と赤字の境界を示した。

電気代については、リニアック、CT、シミュレータなどの装置の公称消費電力を用い、1 日 8 時間の稼働で、年間 260 日使用した場合の電気代を計算した。なお、計算には全国 10 電力会社平均単価 1 k Wh=22 円を用いて計算した。

年間の減価償却費については、リニアックの取得価額を 3 億円、耐用年数を 10 年とし、定額法により計算した。

(6) 変動費を放射線治療固定具とリニアックグラフィーのフィルム代の和とした。

放射線治療固定具については岐阜県の B 病院の実績を利用した。

リニアックグラフィーのフィルム代については長野県の K 病院における実績を利用した。

患者一人に対する変動費を計算した。

（7）医療利益と損益分岐点を求めた。損益分岐点は一般的に式 3 により求められる。

損益分岐点 ＝ 固定費 ÷ （ 1 －（ 変動費 ÷ 売上高 ））　　・・・(式 3)

ここで、変動費は期待罹患数の 100%を放射線治療した場合の変動費とし、売上高は期待罹患数の 100%を放射線治療したときの医業収益とした。

【結果】

（1）診療報酬

表 2 に平成 20 年度の放射線治療の診療報酬を示した。

放射線治療の診療報酬は、照射の方法により決まっており、たとえば、1 門照射ならば放射線治療管理料が 2,700 点、初回の治療が 930 点であり、運動照射ならば放射線治療管理料が 3,400 点、初回の治療が 1,580 点であった。

（2）長野県のがんの期待罹患数

表 3 に全国推定年齢調整罹患率[9] と長野県の年齢階級別人口を示した。

長野県の全がんの期待罹患数は 12932.6 人と計算できた。

（3）照射方法の割合と期待罹患数

表 4 に放射線治療が適用されるがんと標準的な照射方法の割合、長野県の期待罹患数を示した。

放射線治療が適用されるがんの期待罹患数は 7723.1 人と計算できた。また、がん別の期待罹患数は、非小細胞肺癌が最も多く 1452.8 人、次いで原発性肝細胞癌が 890.1 人、大腸癌が 819.3 人、乳癌が 768.2 人、前立腺癌が 726.6 人となった。

（4）医業収益

表 4 に医業収益を求めた結果を示した。また、付録に計算例を示した。

表 7 に感度分析の結果を示した。期待罹患数の 100%を放射線治療した場合の医業収益は、¥1,746,029,053（17 億 4602 万 9053 円）と計算できた。また同様に 80%を放射線治療した場合の医業収益は、¥1,396,823,242（13 億 9682 万 3242 円）、60%を放射線治療した場合の医業収益は、¥1,047,617,432（10 億 4761 万 7432 円）、40%を放射線治療した場合の医業収益は、¥698,411,621（6 億 9841 万 1621 円）、20%を放射線治療した場合の医業収益は、¥349,205,811（3 億 4920 万 5811 円）と計算できた。

（5）固定費

表 5 に放射線治療にかかる人件費を示した。年間かかる人件費は￥498,548,114（4 億 9854 万 8114 円）と計算された。

長野県の K 病院におけるメンテナンス代は￥11,844,000（1184 万 4000 円）であり、17 施設の年間のメンテナンス代は、￥201,348,000（2 億 134 万 8000 円）と計算できた。

年間にかかる電気代を表 6 に示した。リニアックを用いた放射線治療にかかる装置を、本体、チラー（水冷装置）、エアコン（2 基）、64 列 CT、パーソナルコンピュータ、シミュレータとして計算したところ、17 施設の年間の電気代は￥48,085,180（4808 万 5180 円）と計算できた。

減価償却費は、リニアックの取得価額が 3 億円、耐用年数を 10 年より、定額法により￥30,000,000（3 千万円）計算でき、17 施設の減価償却費は￥510,000,000（5 億 1 千万円）と計算できた。

以上より固定費は、

￥498,548,114 ＋ ￥201,348,000 ＋ ￥48,085,180 ＋ ￥510,000,000

＝ ￥1,257,981,294（12 億 5798 万 1294 円）

と計算できた。

表 2　放射線治療にかかる診療報酬（^{60}Co 以外の放射性同位元素による治療を除く）[7]

基本名称	点数
放射線治療病室管理加算	500
放射線治療管理料(1門照射を行った場合)	2700
放射線治療管理料(対向2門照射を行った場合)	2700
放射線治療管理料(外部照射を行った場合)	2700
放射線治療管理料(非対向2門照射を行った場合)	3100
放射線治療管理料(3門照射を行った場合)	3100
放射線治療管理料(腔内照射を行った場合)	3100
放射線治療管理料(4門以上の照射を行った場合)	3400
放射線治療管理料(運動照射を行った場合)	3400
放射線治療管理料(原体照射を行った場合)	3400
放射線治療管理料(組織内照射を行った場合)	3400
体外照射(エックス線表在治療)(1回目)	110
体外照射(コバルト60遠隔大量照射)(1回目)	700
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(1門照射を行った場合)	930
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(対向2門照射を行った場合)	930
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(非対向2門照射を行った場合)	1240
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(3門照射を行った場合)	1240
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(4門以上の照射を行った場合)	1580
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(運動照射を行った場合)	1580
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(原体照射を行った場合)	1580
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(1門照射を行った場合)(施設基準適合以外)	651
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(対向2門照射を行った場合)(施設基準適合以外)	651
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(非対向2門照射を行った場合)(施設基準適合以外)	868
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(3門照射を行った場合)(施設基準適合以外)	868
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(4門以上の照射を行った場合)(施設基準適合以外)	1106
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(運動照射を行った場合)(施設基準適合以外)	1106
体外照射(高エネルギー放射線治療)(1回目)(原体照射を行った場合)(施設基準適合以外)	1106
ガンマナイフによる定位放射線治療	50000
直線加速器による定位放射線治療	63000
全身照射	10000
電磁波温熱療法(深在性悪性腫瘍に対するもの)	9000
電磁波温熱療法(浅在性悪性腫瘍に対するもの)	6000
血液照射	110

	部位	ICD-10	性別	診断年	粗率	0-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳
全国推定年齢調整罹患率（対人口10万人）	全部位	C00-C96	男女計	2002	462.4	12.2	5.6	6.3	9.1	16.0	29.6	63.0	99.3	163.3	258.8
	脳・中枢神経系	C70-C72	男女計	2002	3.1	1.4	1.5	1.3	1.0	0.9	0.9	1.4	1.3	2.1	2.5
	口腔・咽頭	C00-C14	男女計	2002	8.6	0.0	0.0	0.1	0.3	0.8	0.6	1.1	2.0	2.6	5.2
	喉頭	C32	男女計	2002	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8
	肺	C33-C34	男女計	2002	57.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4	1.1	2.7	7.7	16.1
	乳房	C50 D05	女	2002	64.4	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	5.0	19.1	42.2	86.9	137.9
	食道	C15	男女計	2002	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.0	4.6
	大腸	C19-C21	男女計	2002	30.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.9	3.9	8.6	15.6
	肝臓	C22	男女計	2002	31.9	0.6	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	1.2	4.4	8.9
	胆嚢・胆管	C23-C24	男女計	2002	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	1.1	2.3
	膵臓	C25	男女計	2002	16.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.8	2.1	4.8
	膀胱	C67	男女計	2002	12.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.3	0.9	1.8	3.8
	前立腺	C61	男	2002	47.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9
	子宮頸	C53	女	2002	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	6.3	17.1	23.4	20.1	22.8
	子宮体	C54	女	2002	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.7	4.8	6.7	11.4
	悪性リンパ腫	C81-C85 C96	男女計	2002	12.2	0.5	0.8	0.9	1.6	1.9	1.5	2.0	3.0	6.0	7.3
	白血病	C91-C95	男女計	2002	6.8	3.5	2.0	1.2	1.4	1.6	1.7	2.0	2.3	3.6	4.0
長野県の年齢別人口					総数（人）	94,906	103,936	108,115	108,212	88,441	108,144	142,799	151,197	135,406	129,712
					男（人）	48,723	53,448	55,529	55,069	45,323	55,316	73,140	77,399	68,339	65,204
					女（人）	46,183	50,488	52,586	53,143	43,118	52,828	69,659	73,798	67,067	64,508

50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-70歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳	85歳以上	期待罹患数
379.8	557.8	793.5	1117.9	1557.7	1836.0	2035.4	2350.9	12932.6
2.9	3.9	4.4	6.0	7.8	8.3	8.5	10.3	78.0
9.5	12.9	19.5	24.1	27.4	25.5	27.1	30.3	227.0
2.4	4.8	6.5	8.3	10.9	12.3	9.4	7.2	76.2
31.2	54.4	83.3	135.5	234.8	297.0	330.5	344.5	1709.1
125.1	116.8	116.5	107.2	101.4	101.6	91.8	73.7	768.2
9.7	21.1	31.6	36.6	48.6	47.3	44.9	44.2	347.2
29.3	48.4	69.4	87.2	99.8	106.3	103.5	110.4	819.3
21.0	38.5	61.5	99.2	132.4	130.1	134.0	130.7	890.1
5.5	9.3	17.1	25.9	43.8	68.3	109.0	153.4	450.6
9.9	18.2	28.4	37.6	58.0	75.3	98.7	123.6	501.4
7.7	12.0	18.4	29.5	46.4	59.5	68.7	86.5	369.9
5.9	21.0	68.8	139.4	253.1	330.9	375.6	454.6	726.6
17.3	17.5	15.9	16.2	17.7	19.5	22.7	23.6	162.0
22.3	29.4	19.5	18.6	19.2	16.2	14.7	9.3	121.8
9.4	14.3	20.0	27.4	36.4	49.4	55.8	58.5	338.9
5.6	6.9	9.9	15.3	19.3	23.4	25.0	29.5	181.8
132,521	163,877	151,346	137,707	123,616	116,549	93,543	82,020	
66,681	81,591	74,526	66,461	57,083	51,081	36,893	23,931	
65,840	82,286	76,820	71,246	66,533	65,468	56,650	58,089	

表 3　全国推定年齢調整罹患率[9]と長野県の年齢階級別人口

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　1 - 15,　2010

表 4　放射線治療が適用されるがんと照射方法の割合（%）、長野県の期待罹患数、医業収益

		1門照射	対向2門照射	非対向2門照射	3門照射	4門以上の照射	運動照射	原体照射	全身照射	治療回数	1日線量（Gy）	総線量（Gy）	長野県の推定罹患数	医業収益（円）
中枢神経	悪性神経膠腫		25		25	25		25		30	2	60	6.7	¥2,133,142
	低悪性度神経膠腫													¥0
	髄芽腫		100							20	1.8	36	0.8	¥128,386
	上衣腫	100								18	2	36	0.5	¥73,567
	脳胚芽腫													¥0
	下垂体腺腫				25	25	25	25		25	2	50	11.2	¥3,376,471
	聴神経腫瘍													¥0
頭頚部	眼・眼窩腫瘍	100								20	2	40	32.4	¥5,204,213
	上顎癌			100						25	2	50	32.4	¥8,219,689
	口腔癌		100							33	2	66	32.4	¥8,017,831
	上咽頭癌		100							25	2	50	32.4	¥6,286,374
	中咽頭癌		100							20	2	40	32.4	¥5,204,213
	下咽頭癌		100							20	2	40	32.4	¥5,204,213
	喉頭癌		100							30	2	60	76.2	¥17,324,578
	唾液腺腫瘍			100						30	2	60	32.4	¥9,662,570
胸部	非小細胞肺癌		100							30	2	60	1452.8	¥330,100,259
	小細胞肺癌		100							25	1.8	45	256.4	¥49,697,815
	縦隔腫瘍													¥0
	乳癌		100							25	1.8	45	768.2	¥148,922,599
消化器	食道癌		100							30	2	60	347.2	¥78,883,750
	大腸癌				50	50				20	2	40	819.3	¥192,439,286
	肛門癌													¥0
	原発性肝細胞癌	40	40			10		10		15	2	30	890.1	¥126,847,956
	胆管癌・胆嚢癌		34	33	33					30	2	60	450.6	¥123,437,053
	膵癌				50	50				25	2	50	501.4	¥143,121,147
泌尿器	膀胱癌		50			50				30	2	60	369.9	¥111,231,304
	前立腺癌		10			45		45		25	1.8	45	726.6	¥221,676,848
	精巣腫瘍													¥0
	陰茎癌													¥0
婦人科	子宮頸癌		100							25	1.8	45	162.0	¥31,408,037
	子宮体癌					100				25	1.8	45	121.8	¥38,662,754
	膣癌・外陰癌													¥0
血液・リンパ	ホジキンリンパ腫		100							20	1.5	30	16.9	¥2,719,680
	ホジキンリンパ腫以外		100							20	1.5	30	322.0	¥51,673,920
	骨髄腫													¥0
	白血病								100	1	10	10	181.8	¥23,087,144
	皮膚癌													¥0
	骨・軟部腫瘍													¥0
緩和	脳転移		100							10	3	30	13.7	¥1,284,254
	骨転移													¥0
	上大静脈症候群													¥0
												計	7723.1	¥1,746,029,053

網掛はデータなし

表 5　放射線治療にかかる人件費

職種	1施設人数	平均給与月額	長野県17施設の推定人件費
医　　師	1.2	945,267	19,283,447
診療放射線技師	2.1	392,982	14,029,457
看　護　師	1.4	335,000	8,232,772
		計	41,545,676
		年間人件費	498,548,114

表 6　電気代

装置	消費電力W	電気代（1日8時間）	電気代（年間平日260日）
リニアックビームOFF	11,500	¥2,024	¥526,240
リニアックビームON	22,500	¥495	¥128,700
チラー（水冷装置）	3,200	¥563	¥146,432
エアコン×2	25,000	¥4,400	¥1,144,000
64列CT	14,000	¥2,464	¥640,640
パソコン	1,000	¥176	¥45,760
シミュレータ	4,300	¥757	¥196,768
		計	¥2,828,540
		17施設計	¥48,085,180

表 7　医業利益

	医業収益	固定費（人件費・メンテナンス代・電気代・減価償却費）	変動費	医業利益
100%	¥1,746,029,053	¥1,257,981,294	¥67,283,454	¥420,764,305
80%	¥1,396,823,242	¥1,257,981,294	¥53,826,763	¥85,015,186
74.9%	¥1,308,400,682	¥1,257,981,294	¥50,419,389	¥0
60%	¥1,047,617,432	¥1,257,981,294	¥40,370,072	¥−250,733,934
40%	¥698,411,621	¥1,257,981,294	¥26,913,382	¥−586,483,054
20%	¥349,205,811	¥1,257,981,294	¥13,456,691	¥−922,232,174

（6）変動費

放射線治療用固定具 1 枚の単価は 7400 円であった。

リニアックグラフィーのフィルム代の単価は 1311.975 円であった。

患者一人当たりの変動費は 8711.975 円と計算できた。

期待罹患数の 100%を治療した時の変動費は 67,283,454（6728 万 3454 円）と計算できた。

（7）医業利益、損益分岐点

表 7 に医業利益を感度分析とともに示した。期待罹患数のうち 100%放射線治療したとき￥420,764,305（4 億 2076 万 4305 円）の黒字、80%のとき￥85,015,186（8501 万 5186 円）の黒字、60%のとき￥250,733,934（2 億 5073 万 3934 円）の赤字、40%のとき￥586,483,054（5 億 8648 万 3054 円）の赤字、20%のとき￥922,232,174（9 億 2223 万 2174 円）の赤字という結果になった。

このとき、損益分岐点を求めると、￥1,308,400,682（13 億 840 万 682 円）であった。
また、損益分岐点比率は 74.9%であった。

【考察】

①損益分岐点比率の 74.9%の人数は、長野県内の施設で賄えるか。

全期待罹患数の 74.9%は、

7723.1　×　0.749　≒　5787

となり、5787 人となる。これを長野県の 17 施設で割ると

5787　÷　17　≒　340

となり、1 施設当たり年間 340 人の患者数を扱うことになる。これを損益分岐点患者数と呼ぶとする。

この損益分岐点患者数 340 人という数は、妥当かを考える。京都府立医科大学（1065 床）では 2 台のリニアックで年間新患数は 500～600 人である [44]。県西部浜松医療センター（600 床）では 215 人である [45]。聖隷三方原病院（874 床）では 311 人である [46]。聖隷三方原病院の年間新患数が損益分岐点患者数に近い人数である。聖隷三方原病院の放射線治療に従事するスタッフを調べたところ、専属の放射線治療医 1 名、医学物理士 1 名、放射線治療専門技師 4 名、放射線治療併任看護師 3 名という内容であった [46]。これに対して本研究では、方法（5）の通り、専属放射線治療医 1.2 名、専属放射線技師 2.1 名、専属看護師 1.4 名として固定費を算出している。

このように専門医数、専属技師数、看護師数で充足している大病院との新患数と比較すると、長野県内の放射線治療施設がある県立木曽病院（259 床）や県立須坂病院（338 床）、長野市民病院（400 床）において損益分岐点患者数 340 人はスタッフの上でも時間的にも賄うには難しいのではないかと考える。実際に長野市民病院は放射線治療医 1 名、放射線治療専門技師 1 名で、新患数は 250 人である [47]。

以上からリニアックにおける放射線治療に関して赤字になっている病院が多いのではないかと示唆される。

②がん患者に対する放射線治療施行率の国際比較について

がん患者に対する放射線治療施行率は、文献によってまちまちであるが、中央社会保険医療協議会における資料では日本 25%、英国 56%、ドイツ 60%、米国 66%であり [48]、手島らの報告では日本約 15%、米国 49%である [49]。これは、調査年が不明な点と分母がはっきり明記されていない点による差のためと考えられるが、いずれにしても日本は欧米に比較して低い数字となっており、これは後に示す放射線治療専門医の数の差が影響しているものと考える。

本研究において、結果（2）より長野県の全がん期待罹患数は 12932.6 人であった。そのうち、長野県の損益分岐点患者数は考察①より 5236 人であった。よって損益分岐点における治療施行率は 40.5%と計算できる。

文献における日本の放射線治療施行率からすると、約 2 倍施行率を上げないと損益分岐点には到達しないと考えられる。欧米の放射線治療施行率を考慮すると可能な範囲であると考えられるが、設備や人材面の条件の違いを考慮しなければならない。米国対日本の各比 [50] は、施設数が 3.5：1、高エネルギー外部照射装置数が 4.8：1、常勤の放射線治療専門医の数が 6.4：1 で、はるかに差がある。施設数や装置数の差は米国の国土の広さと患者のアクセスを考えると差があって当然であると考えるが、専門医の数としては日本はもっと増やす余地があると考える。専門医が増えれば損益分岐点も変化してくるが、まずは施行率を上げるために専門医が必要であると考える。

③医療事故防止のための安全体制と人件費について

近年複数の病院において放射線治療における過剰照射や過少照射による医療事故が発生している [6]。これらの原因の一つには医師が間違った線量を指示したり、技師が装置に間違った数値を入力したりするヒューマンエラーがある。このことから、事故防止のために装置 1 台あたり 2 名の常勤放射線技師を配置して治療をすることが推奨されている [51]。また、放射線治療の専属の品質管理業務を行うスタッフも必要とされている [51]。今回、損益分岐点での費用（固定費＋変動費、13 億 840 万 682 円）に占める人件費（4 億 9854 万 8114 円）の割合は 38.1%であったが、今後は安全体制の確立のために人件費をさらに上げて検討する必要があると考える。

④研究の限界点について

一つ目として、医業収益を求めるための照射方法の振り分けが挙げられる。表 4 の照射方法の割合については、今回資料「放射線治療計画ガイドライン・2004」[13] を見ての大雑把な振り分けを行った。一番良いデータは、現場にてどういう照射方法を行っているかを調べ、分析し表にするのが良いと考えられるが、データが手に入らなかったため今回このような手法を用いた。ただし、ごくまれながんについては決まった照射方法がいまだ確立しておらず、照射方法は変動する。しかしまれなものは、トータルの医業収入の中では小さな金額となり、分析から除外できると考える。

今後 DPC（Diagnosis Procedure Combination；診断群分類）が多くの病院で導入されれば、照射方法についてもがん別に細かく記録されるはずである。そうなれば実際の医業収益が計算でき、より精度の高い損益分岐点の計算ができると考える。

二つ目として、がん治療の選択方法が挙げられる。今回感度分析をすべてのがんをまとめて行ったが、放射線治療に適用となるがんにも優先度の高いものから低いものまであるはずである。放射線治療が第一選択となるがんは必ず 100%になるように計算を工夫するとより正確になると考える。

三つ目として、人件費の計算について挙げられる。人件費の計算は、平均給与として人事院のデータを用いたが、他の業務に従事している時間を除外して放射線治療に従事している時間の時給で計算するとより精度の高いものになると考える。

四つ目として、変動費の計算について挙げられる。結果（6）では変動費を放射線治療用固定具とフィルム代のみで計算した。リニアックを動かしている電気代や日々の QC；Quality Control にかかる諸経費、治療計画時の雑費等については今回考慮していない。各装置の電力量から電気代を計算することや、線量測定時の水道代などを変動費に細かく組み込む必要があると考える。

⑤提言

考察①よりリニアックによる放射線治療は赤字となっている病院が多いのではないかということが示唆された。赤字を解消するためには、（ア）放射線治療にかかる診療報酬を引き上げること（ドクターフィーのほかに医学物理士や放射線治療専門技師などの専門家に対する対価のため）、（イ）人件費を安くすること、（ウ）メンテナンス代を安くすることなどが考えられる。しかし、（ア）については診療報酬全体のバランスを考慮しなければならないこと、（イ）については職員のモチベーションが下がること、（ウ）については安くなることでメンテナンスの質が下がることが懸念されること、が問題である。ただし、（ウ）については第三者機関による品質管理を目的とした事業活動が推奨されており、今後競争原理によって改善されることが予想されている [48]。

今回、がんの期待罹患数から 1 病院当たりの損益分岐点の新患数まで算出した。病院が高額な装置を導入する場合は、病院存続にかかわる赤字を出さないために、地域の患者のニーズやウォンツを確認してマーケティングを行い、導入の計画（撤退という選択肢も含める）をしなければならないと考える。

ここで、結果を踏まえて、長野県におけるリニアックをもつ医療機関が何施設ならば医業経営として妥当かを考える。平成 20 年（2008 年）6 月審査分における社会医療診療行為別調査 [52] では、入院の総診療報酬明細書件数は 1,998,244 件であり、そのうち放射線治療に関する診療報酬明細書件数は 13,956 件であった。入院の総診療報酬明細書件数に占める放射線治療に関する診療報酬明細書件数の割合は 0.698%と計算できた。ここで長野県の国民健康保険（以下、国保）による 1 年間の診療報酬明細書件数は 250,323 件であり [53]、国保による推定放射線治療件数は 1,736 件と推定された。同様に入院外についての長野県の放射線治療件数は 1,636 件と推定された。以上より長野県の国保による放射線治療件数は年間 3,372 件と推定でき、国保加入率で補正した長野県の放射線治療件数は 5,834 件と推定された。なお、この補正は放射線治療割合が国保と国保外で差がないと仮定したときの件数である。以上を表 8 にまとめる。

表８　長野県の推定放射線治療件数[52) 53)]

		入院	入院外
総診療報酬明細書件数（a）		1998244	64633621
放射線治療に関する診療報酬明細書件数（b）		13856	14887
	高エネルギー放射線治療（1回目）（1門，対向2門照射）	8227	7426
	高エネルギー放射線治療（1回目）（1門，対向2門照射）適合施設以外	449	−
	高エネルギー放射線治療（1回目）（非対向2門，3門照射）	2843	4969
	高エネルギー放射線治療（1回目）（非対向2門，3門照射）適合施設以外	178	−
	高エネルギー放射線治療（1回目）（4門以上，運動，原体照射）	1824	2452
	高エネルギー放射線治療（1回目）（4門以上，運動，原体照射）適合施設以外	305	40
	全身照射	30	−
（b/a）		0.693%	0.0230%
長野県の国保による診療報酬明細書件数　（c）		250323	7103409
長野県の国保による推定放射線治療件数（b/a）×（c）		1736	1636
長野県の国保による推定放射線治療件数　入院＋入院外		3372	
平成17年度長野県国保加入率		57.8%	
長野県の年間推定放射線治療件数 *		5834	

＊:放射線治療件数が国保と国保外で差がないと仮定した場合の件数

診療報酬明細書件数は１人当たり１件であるため[52)]、1年間における長野県の推定放射線治療人数はのべ5,834人といえる。これを損益分岐点患者数340人で除すると17.1となり、17施設ならば医業経営として成り立つのではないかと考える。前述のように長野県には放射線治療施設が17あり、施設数としてはぎりぎり妥当だということが示唆された。

【まとめ】

長野県において、放射線治療が適用ありとされるがんの患者のうち、何パーセントの患者をリニアックで放射線治療すれば赤字にならないかを明らかにするために、長野県内のがん別の期待罹患数から医業収益17億4602万9053円、人件費、メンテナンス代、電気代、減価償却費から固定費12億5798万1294円、医療材料から変動費6728万3454円を求め、損益分岐点13億840万682円を算出した。その結果、期待罹患数のうち74.9パーセント以上（一施設当たり年間340人以上の新患数）放射線治療を行えば利益が出ることが計算できた。しかし、この新患数はスタッフ数の上でも時間的にも賄うのが難しいのではないかと考える。以上から放射線治療に関して赤字になっている病院が多いのではないかと示唆された。

【引用文献】

1)　中村實、渡部洋一、金森勇雄他、放射線治療科学概論、医療科学社、2001：序文.
2)　辻井博彦、難治癌の対策-臨床面から-、癌の臨床、1995；41(6)：731-735.
3)　手島昭樹、光森通英、宇野隆、放射線治療システムの精度管理と臨床評価に関する研究、厚生労働省がん研究助成金研究報告14-6、2002.
4)　日本アイソトープ協会、放射線利用統計；http://www.jrias.or.jp/index.cfm/6,1246,107,132,html.
5)　長野県総務部財政課、平成19年度当初予算案～地域が輝く長野県づくりを目指して～、2007；http://www.pref.nagano.jp/soumu/zaisei/yosan/tousho/h19/19happyou.htm.

6)　保科正夫、渡辺良晴、木村千明他、放射線治療における事故事例と事故防止対策－誤照射事故の立入り調査の教訓－、放射線技術学会雑誌、2004.
7)　平成 20 年厚生労働省告示第 59 号、厚生労働省；http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/03/tp0305-1.html
8)　長野県情報統計課、長野県の年齢（各歳）別・男女別人口；
http://www3.pref.nagano.jp/toukei1/jinkou/nenrei/nenrei.htm.
9)　Matsuda T, Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T, and The Japan Cancer Surveillance Research Group. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2002: based on data from 11 population-based cancer registries. Japanese Journal of Clinical Oncology, 2008; 38: 641-8.
10) Special Report of Brain Tumor Registry of Japan 1969-1993；http://www.gsic.jp/cancer/cc_19/hc/index.html.
11) 原聡、肺・胸部、近畿大学医学部外科学教室、2005；http://www.med.kindai.ac.jp/surg/chest/lungca.htm.
12) 悪性リンパ腫の治療、順天堂大学医学部付属順天堂医院血液内科；
http://www.juntendo-hematology.org/des06.html.
13) 晴山雅人、茶谷正史、内山幸男他、放射線治療計画ガイドライン・2004、日本放射線腫瘍学会教育委員会、2005；
http://web.sapmed.ac.jp/radiol/guideline/.
14) Bleehen NM, Stenning SP. A Medical Research Council trial of two radiotherapy doses in the treatment of grades 3 and 4 astrocytoma. The Medical Research Council Brain Tumour Working Party. Br J Cancer 64: 769-774, 1991.
15) McLaughlin MP, Marcus RB Jr, Buatti JM, et al. Ependymoma: Results, prognostic factors and treatment recommendations. Int J Radiat Oncolo Biol Phys 40: 845-850, 1998.
16) Mitsumori M, Shrieve DC, Alexander III, et al. Initial clinical results of linac-based stereotactic radiosurgery and stereotactic radiotherapy for pituitary adenomas. Int J Radiat Oncol Biol Phys 42: 573-580, 1998.
17) Wiegel T, Bottke D, Kreusel K-M, et al. External beam radiotherapy of choroidal metastases - final results of a prospective study of the German Cancer Society (ARO 95-08). Radiother Oncol 64: 13-18, 2002.
18) Jansen EP, Keus RB, Hilgers FJ, et al. Does the combination of radiotherapy and debulking surgery favor survival in paranasal sinus carcinoma? Int J Radiat Oncol Biol Phys 48: 27-35, 2000.
19) Bachaud JM, Delannes M, et al. Radiotherapy of stage I and II carcinomas of the mobile tongue and/or floor of the mouth. Radiother Oncol 31: 199-206, 1994.
20) Sham J, Choy D, Kwong PW, et al. Radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma: shielding the pituitary may improve therapeuitic ratio. Int J Radiat Oncol Biol Phys 29: 699-704, 1994.
21) Licitra L, Bernier J, Grandi C, et al. Cancer of the oropharynx. Crit Rev Oncol Hematol 41: 107-122, 2002.
22) Hinerman RW, Amdur RJ, Mendenhall WM, et al. Hypopharyngeal carcinoma. Curr Treat Options Oncol 3: 41-49, 2002.
23) Teshima T, Chatani M, Inoue T. Radiation therapy for early glottic cancer (T1N0M0): II. Prospective randomized study concerning radiation field. Int J Radiat Oncol Biol Phys 18(1): 119-123, 1990.
24) McNaney D, McNeese MD, Guillamndegui OM, et al. Postoperative irradiation in malignant epithelial tumors of the parotid. Int J Radiat Oncol Biol Phys 9: 1289-1290, 1983.
25) Graham MV, Purdy JA, Emami B, et al. Clinical dose-volume histogram analysis for pneumonitis after 3D treatment for non-small cell lung cancer (NSCLC). Int J Radiat Oncol Biol Phys 45: 323-329, 1999.
26) Komaki R. Management of limited small-cell lung cancer. Int J Clin Oncol 5: 205-216, 2000.
27) 大川智彦，秋山太，伊藤善之，他．ガイドラインに関する臨床研究　乳房温存療法における手術術式に対応した乳房照射法．乳癌の臨床 13(4)：843-855，1998.

28) Minsky BD, Pajak TF, Ginsberg RJ, et al. INT 0123 (Radiation Therapy Oncology Group 94-05) phase III trial of combined-modality therapy for esophageal cancer: high-dose versus standard-dose radiation therapy. J Clin Oncol 20: 1167-1174, 2002.
29) Camma C, Giunta M, Fiorica F, et al. Preoperative radiotherapy for resectable rectal cancer: A meta-analysis. JAMA 284(8): 1008-1015, 2000.
30) Cheng JC, Wu JK, Huang CM, et al. Radiation-induced liver disease after three-dimensional conformal radiotherapy for patients with hepatocellular carcinoma: dosimetric analysis and implication. Int J Radiat Oncol Biol Phys 54(1): 156-162, 2002.
31) Todoroki T. Radiotherapy as a component of multidisciplinary treatment of bile duct cancer: a surgeon's perspective. J Hepatobiliary Pancreat Surg 8(2): 130-136, 2001.
32) Ishii H, Okada S, Tokuuye K, et al. Protracted 5-Fluorouracil Infusion with Concurrent Radiotherapy as a Treatment for Locally Advanced Pancreatic Carcinoma. Cancer 79: 1516-20, 1997.
33) Stuschke M, Thames H. Hyperfractionated radiotherapy of human tumors: overview of the randomized clinical trials. Int J Radiat Oncol Biol Phys 37(2): 259-267, 1997.
34) Partin AW, Mangold LA, Lamm DM, et al. Contemporary update of prostate cancer staging nomograms (Partin Tables) for the new millennium. Urology 58: 843-848, 2001.
35) Lanciano R. Optimizing radiation parameters for cervical cancer. Semin Radiat Oncol 10: 36-43, 2000.
36) Alektiar KM, McKee A, Lin O, et al. The significance of the amount of myometrial invasion in patients with Stage IB endometrial carcinoma. Cancer 95: 316-321, 2002.
37) Hasenclever D, Diehl V. A prognostic score for advanced Hodgkin's disease. International Prognostic Factors Project on Advanced Hodgkin's Disease. N Engl J Med Nov 19; 339(21): 1506-14, 1998.
38) Blaise D, Maraninchi D, Archimbaud E, et al. Allogeneic bone marrow transplantation for acute myeloid leukemia in first remission: A randomized trial of a busulfan-Cytoxan versus Cytoxan-total body irradiation as preparative regimen: A report from the Group d'Etudes de la Greffe de Moelle Osseuse. Blood 79: 2578-2582, 1992.
39) 体幹部定位照射研究団体、直線加速器による体幹部定位放射線治療　医科点数表解釈の注釈、http://www.asahi-net.or.jp/~uu5s-smz/shisetsu_comments.html
40) 2007年12月19日付読売新聞；http://www.yomiuri.co.jp/iryou/medi/renai/20071219-OYT8T00159.htm.
41) 文部科学省原子力・放射線の安全確保ホームページ；http://www.anzenkakuho.mext.go.jp/boushihou/office/20.html.
42) 手島昭樹、JASTRO 2005年定期構造調査解析結果（第１報）；http://www.jastro.jp/report/topic/070419.html.
43) 人事院、民間給与の実態（平成２０年職種別民間給与実態調査の結果）；http://www.jinji.go.jp/kyuuyo/minn/minnhp/min20_index.htm.
44) 京都府立医科大学放射線医学教室；http://www.f.kpu-m.ac.jp/k/radiol/dep/irradiation.html.
45) 県西部浜松医療センター放射線治療科；http://www.hmedc.or.jp/guide/department/dep028.php.
46) 聖隷三方原病院放射線治療科；http://www.seirei.or.jp/mikatahara/medical/526.html.
47) 長野市民病院；http://www.medi-gate.jp/clientinfo/recruitinfo?rid=33、http://www.hospital.nagano.nagano.jp/gan/pukiwiki/.
48) 中医協がん対策の推進について、中央社会保険医療協議会診療報酬基本問題小委員会（第 100 回）資料；http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/s1005-6.html.
49) 手島昭樹、立崎英夫、光森通英他、JASTRO 平成 15・16 年度研究課題報告 医療実態調査研究による放射線治療施設構造基準化（案）の改訂（日本版ブルーブック）、The Journal of JASTRO、2006； 18:107-112.

50）手島昭樹、Gerald E. Hanks、放射線治療の構造、診療過程と治療結果の日米共同比較研究、第５回ヘルスリサーチフォーラム、ファイザーヘルスリサーチ振興財団、1998：5-8；
http://www.pfizer-zaidan.jp/search/html/body/1_date/contents/health/health05.htm.
51）放射線治療の品質管理に関する委員会、放射線治療における医療事故防止のための安全管理体制の確立に向けて（提言）、日本放射線腫瘍学会、2005：15、19；
http://www.jastro.jp/guideline/managesqualradiol/suggestion_l.pdf.
52）厚生労働省大臣官房統計情報部社会統計課、社会医療診療行為別調査、2008：表番号 2-3；
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001055081
53）長野県国民健康保険団体連合会、長野県医療費状況、2007；http://www.kokuho-nagano.or.jp/toukei/sokuho.html

（2009 年 1 月 19 日受付, 2010 年 7 月 21 日受稿）

付録　医業収益の算出例

（式 2）に具体的な数値を入れて求める。

例えば、膀胱がんの放射線治療にかかる医業収益は、

●期待罹患数が 369.9、治療回数が 30 回、

●施設基準適合の 17 分の 9 施設で、対向 2 門照射の割合が 0.5、その診療報酬は放射線治療管理加算が 2700 点、体外照射診療報酬が 930 点、4 門照射以上の割合が 0.5、その診療報酬は放射線治療管理加算が 3400 点、体外照射診療報酬が 1580 点

●施設基準適合外の 17 分の 8 施設で、対向 2 門照射の割合が 0.5、その診療報酬は放射線治療管理加算が 2700 点、体外照射診療報酬が 651 点、4 門照射以上の割合が 0.5、その診療報酬は放射線治療管理加算が 3400 点、体外照射診療報酬が 1106 点

であるから、

$$369.9\times30\times9/17\times0.5\times(27000+9300)+$$
$$369.9\times30\times9/17\times0.5\times(34000+15800)+$$
$$369.9\times30\times8/17\times0.5\times(27000+6510)+$$
$$369.9\times30\times8/17\times0.5\times(34000+11060)$$

＝¥111,231,304（1 億 1123 万 1304 円）

と計算できる。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　17 - 26,　2010

新人看護師の自我状態およびストレス要因が早期離職に与える影響に関する研究

藤岡　聡[1)]

Effects of new nurses' self-awareness and stressors on their early retirement

Satoru FUJIOKA[1)]

【Abstract】

Purpose: We conducted a study to examine the relation between the annual number of newly employed nurses who quit at an early stage and their self-awareness and stressors, and compared three groups: nurses who quit within one year, at the end of the year, and did not quit.

Methods: Subjects were nurses who were newly employed by University Hospital A between 2005 and 2009. We performed the PC Egogram test and Brief Job Stress Questionnaire survey in May of their first year, and collected 493 valid responses. There were 426 valid responses for 2005 to 2008, and twelve nurses quit within one year, fourteen at the end of the year, and 400 stayed. We conducted analysis of variance to examine differences in responses to the question items between the three groups.

Results: The results of the Egogram test showed high CP (critical parent)-related scores for nurses who started working in 2009. According to their responses to the Brief Job Stress Questionnaire, they could develop good relations with others, adapt themselves to work, and obtain support in the workplace, being under less emotional stress. On the other hand, nurses who left the hospital felt stressed because they had difficulties with relationships and could not receive sufficient support.

Discussion: Some nurses quit by the end of June every year between 2005 and 2008. In 2009, however, no new nurse left by the end of June. The revised payroll system introduced from 2009 is assumed to have contributed to reducing their psychological stress. Most of the nurses who quit at an early period were stressed by human relationships, unable to obtain sufficient support in the workplace, which supports the results of previous studies.

Key words: New nurses, Retirement, Brief Job Stress Questionnaire, Occupational stress, Subjective stress

1)　九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学専攻
Department of Health Care Administration and Management Graduate
School of Medical Sciences, Kyushu University
〒812-8582　福岡市東区馬出 3-1-1
TEL:092-642-6956　　FAX:092-642-6961
3-1-1　Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka, 812-8582, Japan

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　17 - 26,　2010

【抄録】

目的: 早期離職者の多い年度と少ない年度とで、新人看護師の自我状態およびストレス要因に差があるかを明らかにする。年度途中離職者、年度末離職者、勤続者の 3 群には自我状態およびストレス要因に差があるかを明らかにする。

方法 : 2005 年度から 2009 年度に A 大学病院に入職した看護師に対して、入職した年の 5 月に PC エゴグラムと職業性ストレス簡易調査票を施行した（有効データ 493 人）。各調査票から得られた各指標に年度ごとに有意差があるかを見るために分散分析を行った。また、2005 年度から 2008 年度の有効データ 426 人のうち、年度途中離職者が 12 人、年度末離職者が 14 人、勤続者が 400 人であった。この 3 群において各指標に有意差があるかを見るために分散分析を行った。

結果 : 2009 年度はほかの年に比べて、PC エゴグラムからは CP 値が有意に高く、職業性ストレス簡易調査票からは対人関係、仕事の適合度、心理ストレス反応、職場支援度が有意に低かった。年度途中離職者は勤続者よりストレス要因として対人関係、職場支援度が有意に高かった。

考察 : 6 月末時点において、2005 年度から 2008 年度までは毎年数人の離職者が出ていたが、2009 年度の新人看護師は離職者が一人も出ていない。2009 年度とほかの年度の違いは、看護科の制度の改善が挙げられる。このことがストレス要因に影響しているものと考える。年度途中離職者は対人関係が特にストレス要因であり、さらに職場のサポートが足りないと感じている。先行文献との関連が示唆された。

キーワード : 新人看護師、離職、職業性ストレス簡易調査票、職業性ストレス、主観的ストレス

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　17 - 26,　2010

【はじめに】

企業の経営資源として、ヒト、カネ、モノ、情報、トキ、文化などが挙げられており、これらの経営資源への適切な投資及びその効率的な活用を行うことが経営には求められている [1)]。これら経営資源のうち、「モノ・カネ」については、その効率性を高める方法論が長期間にわたって研究されてきた。これに対して、「ヒト」については、その効率的な活用に関する研究はあまり行われてこなかった [1)]。

医療機関に関する経営資源としての「ヒト」は、大部分が医師、看護師をはじめとする国家資格を持った「ヒト」である。この国家資格を持った「ヒト」は医療を成り立たせるための資源の重要な一つで、その数には限りがあり、有効的な活用が必要になってくる。

厚生労働省が発表した「平成 20 年度保健・衛生行政業務報告 [2)]」によると、看護師の就業者数は年々増加しているが、新人看護師が多く含まれると考えられる 20 歳代の看護師数は減少傾向にある（図 1－1）。また、日本看護協会が発表した「2008 年病院における看護職員受給状況等調査 3]」によると、平成 19 年度の常勤看護職員離職率の全国平均は 12.6%、新人看護職員離職率の全国平均は 9.2%であり、常勤看護職員については若干の微増傾向、新人看護職員については過去 5 年間では横ばい傾向であった（図 1－2）。さらに厚生労働省の「第六次看護職員需給見通しに関する検討会報告書 [4)]」から、18 歳人口の減少による新卒看護師の供給減少、団塊世代看護師の退職により、看護師の確保は難しくなると予想されている。

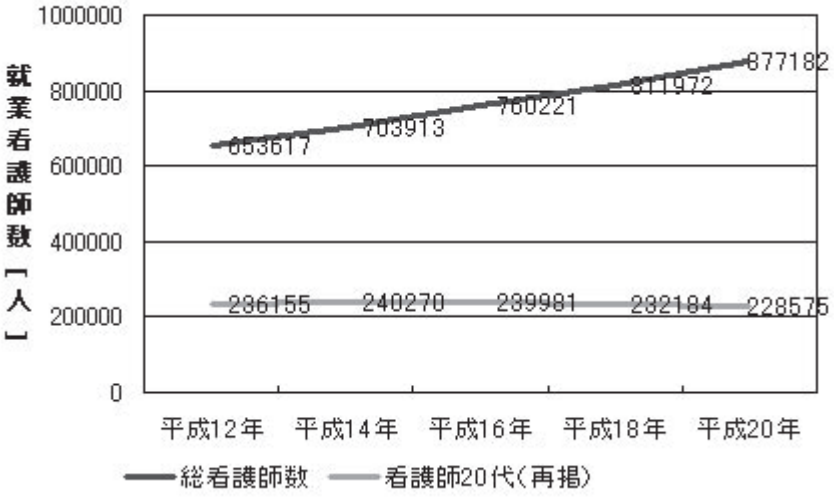


図 1-1 就業看護師数の推移

以上より、新人看護師について注目すると、就業者数が減少しているにもかかわらず離職率は横ばいであり、なおかつ今後はさらに就業者数が減る見通しとなり、離職率が看護師不足の一要因になるといえる。さらには、この新人看護師の早期離職は将来的に中堅看護師の不足を招き、新人看護師のサポートが効率的に行えず、新たな早期離職者を招くという悪循環を引き起こす可能性がある [5)]。新卒看護師の離職を防止し、定着を促進する取り組みは急務であるといえる。

さて、新人看護師は看護師として仕事をすることに情熱を持って入職しているはずである。しかし、何らかの障壁や変化によって一部の人はついには離職してしまう。このとき勤続者と離職者との間にはどんな差があるかをみることは離職対策の観点から興味深い。これらを研究した

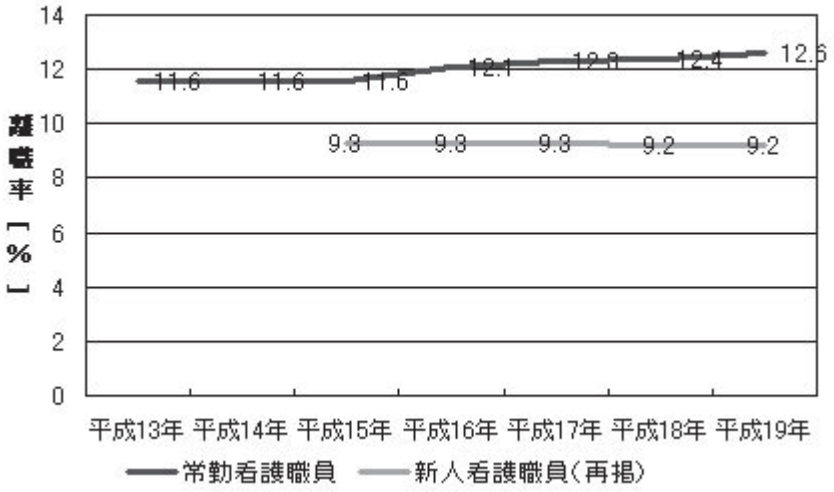


図 1-2 離職率の推移

先行文献として、新人看護師を対象にした、自我状態を測定するPCエゴグラムとストレス要因等を測定する職業性ストレス簡易調査票とを用いた調査がある。重田らの職業性ストレスについて入職2ヶ月目と6ヶ月目で要因が異なることを示唆する研究[6]や、西牟田[7]党[8]雨宮[9]小野[10]らのPCエゴグラムと職業性ストレスとの関連に関する研究、乃美らのアサーショントレーニングが透過性調整力を向上させることを示唆する研究[11]などがある。

筆者らは2005年度から2009年度まで新人看護師を対象に自我状態やストレス要因の調査を行っている。2008年度までは6月の時点で離職者が1名以上でていたが、2009年度は離職者が1名もいなかった。今回、この2009年度とその他の年度との調査における各指標について比較を行うことで、離職の要因を検討してみる。この要因が離職の有効な対策につながるものと考える。また、早期離職者とは就職1年未満の離職を表しているが、2か月で離職する者もいれば1年踏ん張り離職する者もいる。年度途中で離職した場合、欠員を補充することが困難である。この年度途中離職者と年度末離職者、さらに勤続者を比較することで、少なくとも年度末までは離職を防止するための対策が立つのではないかと考える。

以上より、本研究の目的を次に示す。

① 6月末時点で離職者の出ていない2009年度とその他の年度とを、調査から得られた指標で比較検討し、違いを明らかにする。

② 年度途中離職者と年度末離職者、勤続者の違いについて、得られた指標から比較検討する。

【対象と方法】

1．目的1　年度毎の比較

1）対象者：2005年から2009年にA大学病院に入職した看護師計605名に対して、各入職した年の5月に質問紙PCエゴグラムと職業性ストレス簡易調査票を配布し回収した。そのうち同意書を提出してもらい協力を得られた者で、回答に欠損のないものを有効データとした。表2－1に年度別の回収数と有効データ数、有効データの詳細をまとめる。

表2－1　年度別回収数と有効データ数と有効データの詳細

	年度別回収数	有効データ数	男性	女性	年齢
2005年度	78	72	6	66	24.5±3.5
2006年度	77	69	2	67	22.9±1.9
2007年度*	260	196	13	183	23.4±3.5
2008年度	119	89	7	82	22.6±1.4
2009年度	71	67	6	61	22.5±0.9
計	605	493	34	459	23.13±2.4

*注）2007年度は7：1看護の導入により例年と比較しおよそ3倍の採用になっている。

2）質問紙の詳細

A）PCエゴグラム[12-16]

エゴグラムのうち1996年に桂・新里・水野により開発された質問紙法による人格検査の一種である。交流分析理論に基づき、5つの自我状態CP(人にきびしい私)、NP（人にやさしい私）、A(人との調整をする私)、FC(人から自由な私)、AC(人に合わせる私)と、これらを調整する力であるPC（透過性調整力）の合計6つの指標から構成されている。

B）職業性ストレス簡易調査票[17-18]

旧労働省の「作業関連疾患の予防に関する研究」班(大野・下光・中村・横山)が開発したものである。全体で57項目から成り、ストレス要因別に7指標（仕事の負担度、仕事のコントロール度、仕事での対人関係、仕事の適合性、心理的ストレス反応、身体的ストレス反応、職場内支援度）が得られる。集計方法は、指定ゾーンにおける回答の該当数を、調

査票の様式にならい得点化した。

3）分析方法
（1）質問紙から得られる各指標につき、男女別に対応のない t 検定を行った。特に PC 値に有意な差がある場合はストレス要因にも差が出ることが報告されている[10]。そこで、まず男女別に t 検定を行った。
（2）男女別で特に PC 値に有意差があったため、男女別、年度別に分散分析を行った。その後の多重比較には Scheffe の方法を用いた。

2．目的 2　年度途中離職者、年度末離職者、勤続者の比較
1）対象者：表 2－1 の 2005 年から 2008 年の有効データ数 426 人のうち、年度途中離職者が 12 人、年度末離職者が 14 人で、残りの 400 人が勤続者であった。この 3 群を対象者とした。
2）分析方法：3 群において、質問紙から得られる各指標について分散分析を行った。その後の多重比較には Scheffe の方法を用いた。

3．統計解析ソフト
1、2 ともに SPSS11.0J for Windows を用いて統計解析を行った。

4．倫理上の配慮
本研究は、九州大学医療経営管理研究倫理審査専門委員会の承認を受けて実施した。院内研修時に研究内容と目的の説明を行った上で同意を得て、PC エゴグラム検査用紙と職業性ストレス簡易調査票を回収した。インフォームド・コンセントは書面により得た。

【結果】

1．目的 1　年度毎の比較
（1）図 3－1、図 3－2 に各指標における男女別 t 検定を示す。図 3－1、図 3－2 ともにサンプル数は男性 34 人、女性 459 人である。

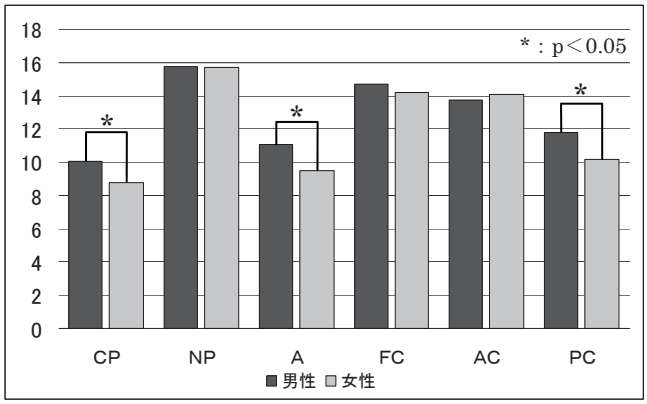


図 3-1 エゴグラムにおける男女別 t 検査

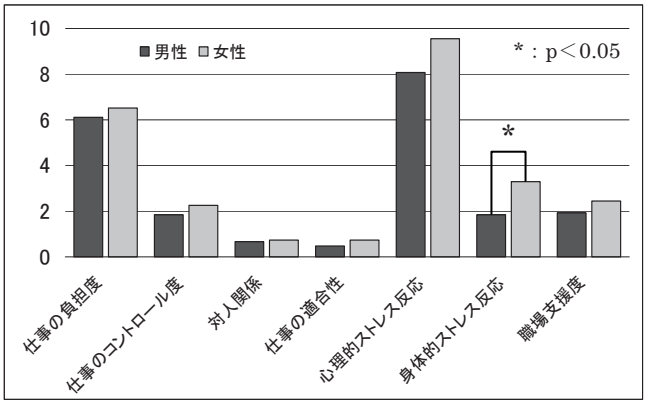


図 3-2 各指標簡易調査票

PC 値に有意差が見られたため、男女別に年度毎の分散分析を行うこととした。ただし、男性のデータ数が少数であるため（表 2－1）、ここでは女性のみの分散分析を示すこととする。

（2）女性の年度毎の分散分析の結果を表 3－1 に示した。

表 3－1　女性の年度ごとの平均値と分散分析

年度	2005	2006	2007	2008	2009	p^a
サンプル数	66	67	183	82	61	
CP （PC エゴグラム）	9.20±4.05	7.67±3.09	8.62±3.61	8.68±3.77	9.76±3.32	0.017
仕事の負担度	6.44±1.14	6.72±0.69	6.59±0.90	6.27±1.25	6.25±1.26	0.013
対人関係	0.59±0.82	0.57±0.87	0.85±0.94	0.80±0.98	0.44±0.94	0.008
仕事の適合度	0.64±0.74	0.69±0.77	0.96±0.94	0.61±0.85	0.48±0.64	0.000
心理的 ストレス反応	8.74±4.91	9.94±3.92	10.88±4.49	8.24±4.46	7.23±4.33	0.000
身体的 ストレス反応	2.80±2.37	3.27±2.35	3.66±2.86	3.36±2.92	2.58±2.14	0.032
職場内支援度	3.17±1.81	2.54±1.38	2.42±1.69	2.07±1.66	2.11±1.92	0.001

a：一元配置分散分析
Scheffe の多重比較：*：p＜0.05、**：p＜0.01

職業性ストレス簡易調査表の各指標（CP 以外）は点数が高いほどストレスレベルが高いことを意味している。

離職のない 2009 年度は CP がほかの年度より高い傾向にあり、2006 年度と比較すると有意に高かった。また 2009 年度はほかの年度より仕事の負担度、対人関係、仕事の適合度、心理的ストレス反応、身体的ストレス反応で低い傾向にあり、「7：1 看護」が導入された 2007 年度と比較すると対人関係、仕事の適合度、心理的ストレス反応で有意に低かった。

「7：1 看護」が導入された 2007 年度はほかの年度より対人関係、仕事の適合度、心理的ストレス反応、身体的ストレス反応で高い傾向がみられた。

2. 目的２　年度途中離職者、年度末離職者、勤続者の比較

３群での分散分析の結果を表３－２に示した。

表 3－2　勤続者と年度末離職者と年度途中離職者のストレス要因の平均値と分散分析

	勤続者	年度末離職者	年度途中離職者	p^a
サンプル数	400	14	12	
対人関係	0.72±0.93	1.00±1.04	1.55±0.82	0.009
仕事の適合性	0.75±0.87	1.29±0.73	0.92±0.79	0.061
心理的ストレス反応	9.59±4.55	12.64±3.84	12.08±4.17	0.009
身体的ストレス反応	3.20±2.65	5.07±2.62	4.42±3.53	0.013
職場内支援度（10 月実施調査）	2.36±1.73	2.45±1.57	4.40±1.58	0.001

a：一元配置分散分析

Scheffe の多重比較：＊：p＜0.05

年度途中離職者は勤続者よりストレス要因として対人関係が有意に高く、年度途中離職者はほかの 2 群よりストレス要因として職場内支援度が有意に高かった。また、年度末離職者は勤続者より入職 2 ヶ月目の時点で有意に心理的ストレス・身体的ストレスが高かった。

【考察】

1. 目的１　年度ごとの比較

（1）CP 値について

CP 値の平均値は 2009 年が過去 5 年間のうちで最も高く、2006 年との比較では有意に高かった。ところで CP 値は「きびしい私」を表している自我状態である。CP 値が高い人をポジティブにとらえると、「良心的で、理想を持っている。信念がある。自分の価値観を持ち、それをはっきり主張できる。」といえる。また、CP 値が低い人をネガティブにとらえると、「はっきりとした理想がない。信念を持っていない。自分の価値観があいまいである。」といえる。今回 2009 年に離職者がまだ出ていないことが CP 値がほかの年度と比べて高い傾向にあることと関連しているのではないかと考えられる。すなわち CP 値が高いことを結びつけて考えると、看護師として貢献するんだという強い信念を持って入職している人が多い傾向なので離職者が出ないのではないかと考える。西牟田は CP 値が高いとストレスを低めることを示唆する報告[7] をしているが、同様の結果が得られた。

さて、2009 年度に CP 値が高い人をどうして採用できたかについては、調査がなされていないため言及できない。考え

られる要因としては採用のあり方が考えられる。すなわち例年とは違う試験を行ったためにCP値の高い人と低い人が選別されたのではないかと考える。採用のあり方を含めた今後の追跡が必要である。

（2）2007年と2009年の有意差について

2007年と2009年で有意差のある指標は、「対人関係」と「仕事の適合性」と「心理的ストレス反応」であった。これらの指標は2007年の平均値が一番高い。2007年という年は看護配置基準の見直しにより、大量に看護師の採用を行った年であった。潜在看護師を含めて大量に採用することで例年とは採用の基準が異なったために有意差が出たとも考えられるが、他の要因も考えられる。そのために2007年当時の新人看護師を取り巻く環境について看護部にインタビューを行ったところ、大量に採用したことで、ある部署ではその部署の三分の一が新人看護師に入れ替わってしまったことが明らかになった。すなわち、非常に激務な職場環境に加えて、多くの新人に対しての仕事の指導も必要になったことから、新人看護師以外の看護師が疲弊してしまったと考えられる。このような疲弊するほどの職場環境の中では十分な新人看護師への指導は行われていないと考えられ、そこから先輩看護師と新人看護師とのコミュニケーションが悪化し、新人看護師にとって対人関係がストレス要因になったのではないかと考えられる。國眼は「人は誠実に話を受け止めてくれる人がいると、その応答を鏡にして何が問題であるのかをしっかり見つめることができ、自分で自分の問題を解こうというエネルギーや知恵が湧く」と述べ、また「聴くというのは、聞き出すのとは違って、『精一杯サポートする』という安心感を与える援助だと言える」としている[19]。この2007年の状況においては先輩看護師が新人看護師に対して傾聴を含めた対応が十分にできなかったために対人関係がストレス要因になったと考えられる。したがって仕事に関する相談が十分にできないため仕事の適合度もストレス要因になり、以上の要因で心理的ストレスが高くなっているのだと推測される。

インタビューの中でさらに看護部では、2007年度中から身体的な負担の軽減を目指したプリセプター制度を始めたことが明らかになった。すなわち「日勤者は19時までに帰ろう方針」なるものを打ち出し、新人看護師に例外なく適用された。また、新人フォローアップ研修において感情表出を促す「新人看護師のうれしかったカード」、「新人看護師のつらかったカード」を提出してもらい、これらを師長会にフィードバックするという方策も始めた。これらのカードにより新人看護師に対するサポートの具体的で望ましい対応などの支援の方法が見えてきた。職場の適合性や職場内支援度が2008年そして2009年と有意にストレス度が低下してきていることから、これらの活動の成果が出てきているのではないかと考えられる。

以上より看護部の方策によりストレス要因が減り、離職が減ったのではないかと考えられる。

2．目的2　年度途中離職者、年度末離職者、勤続者の比較

（1）先行文献との検討

本研究より年度途中離職者は、対人関係と職場内支援度がストレス要因として高い傾向にあった。対人関係の下位尺度は「部署内で意見の食い違いがある」「自分の部署はほかの部署とうまが合わない」「職場の雰囲気は友好的である」であり、職場内支援度とは、職場の上司や同僚に対して気軽に話ができるかどうか、個人的な相談を聞いてくれるかどうか、上司や同僚を頼りにしているか、を知る尺度である。つまり上司や同僚に気軽に相談ができるかを問う職場内支援度に対し、対人関係とは良好な人間関係を形成している職場と認識しているか否かを問う項目である。他者との関係は人の生活の中で最もストレスフルな場面といわれており、看護の現場においても人間関係における困難さが精神的不調感に関わることが明らかにされている[20-23]。本研究では精神的不調感が年度途中離職という結果に表れていると考えられ、本研究との関連が示唆された。

菊岡は早期離職をした新卒看護師と面接を行い、離職に関連した語りをまとめている[24]。この研究では1年目の何月に離職をしたかについては明らかにされていないが、「仕事とか殺伐とした忙しさとかで、結構みんなピリピリしている」状況で「一人の先輩にいじめられる」、「患者の前で先輩看護師に怒鳴られる」、「「やる気がない」と言われ、「ちゃんとしなきゃいけない」と気負う」、「先輩に相談を持ちかけても、話を切られ答が得られない」、「極度の不眠などの身体症状」などの体験が早期離職と結びついているとまとめている。ここで述べられている語りは、対人関係や職場内支援度に関することが多く、本研究と一致していると思われる。

（2）離職を防止するためのストレスマネジメントにつながるかについて

図 1－2 の新人看護師の離職率 9.2%を少しでも下げたいと筆者は考えるが、残念ながら職場不適応のために離職がやむをえない者もいることは事実である。しかし、適切な支援があれば離職を回避できる人が適切な支援がないために離職してしまうのは＜もったいない＞離職である。新人看護師支援のための具体的な方策を実施していくことが前述のように離職を防止するのに有効に作用する可能性があると考えられる。

3．今後への提言と課題

本研究では質問紙の回収後に新人看護師個人に対して結果のフィードバックを行っている。本来ならば記入直後にフィードバックと適切なアドバイスを行うのが望ましいが、結果を返すまでに時間的なギャップができてしまうのが実情である。そのために新人看護師のストレスの状態が質問紙記入時と変化している可能性がある。リアルタイムでのフィードバックができる方法として、現在ストレスを視覚的に表現し、その場でフィードバックできる可能性がある方法 [25] や、質問紙の簡易化 [26] を検討している。リアルタイムのフィードバックでストレス要因への気づきを新人看護師に促すことが容易になると考えられる。さらに管理者がストレス要因を知ることで迅速に適切なサポートを提供することが新人看護師のストレス低減につながると考える。

今回の研究では、新人看護師の早期離職に着目した。しかし看護師にとって退職に踏み切るかこのまま仕事を続けていくかの大きな分岐点になるのは、就職後 3～5 年目の時期といわれる [27]。就職後 3～5 年目の看護師は仕事にもなれ、プリセプターとして新人看護師に対して指導する立場にもなる。役割として期待されている立場である人が離職することは、医療機関側にとって大きな痛手である。経営資源と考えるならば、大きな損失であるといえる。そして、この時期に離職していく人が絶えないとすれば、現場に残る同期の看護師に向けられる負担や責任はさらに重くなる。したがって、この時期に該当する看護師についても、新たな対象として職場で抱える悩みやストレスに関する調査を行い、明らかにされる問題点について対策を検討する必要があると思われる。

4．研究の限界について

本研究は A 大学病院の新人看護師において行った研究であり、他院での再現には限界がある。
アンケートが回収できなかった群に早期離職者が含まれるが、回収できた場合に結果にどのように影響するかは不明であり、限界がある。

【結論】

（1）エゴグラムの CP が高いことと早期離職低減との関連が示唆された。先行文献の結果と一致する結果となった。
（2）看護部の 2007 年からの方策によりストレス要因が減り、離職が減少することが示唆された。離職対策として有効な方策であったと言える。
（3）年度途中離職者は対人関係が特にストレス要因となり、職場のサポートが足りないと感じている。このストレス要因を低減させることで年度末まで仕事を継続できる可能性があると考えられる。

【引用文献】

1）藤原朋之、「ヒト・モノ・カネ」に「人間」をプラスする－ 医療と福祉の思想をビジネスへ展開 －、年金ニュースレター：大和ファンドコンサルティング、2006.
2）大臣官房統計情報部人口動態、保健統計課保健統計室、平成２０年保健・衛生行政業務報告、2009.
3）社団法人日本看護協会、2008 年 病院における看護職員需給状況等調査、2009.

4)　厚生労働省医政局看護課、第六次看護職員需給見通しに関する検討会報告書、2005；
http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/12/s1226-5.html.
5)　鈴木英子、叶谷由佳、糸嶺一郎、大学病院に新卒で勤務した看護職の早期離職に影響を及ぼす要因、日本看護科学学会学術集会講演集、2004；24：460.
6)　重田尊子、荒木登茂子、馬場園明、新人看護職員が抱える職場上の主観的ストレスおよび早期離職行動に与える職業性ストレスの影響、医療福祉経営マーケティング研究、2007；2：1－12.
7)　西牟田理恵、新人看護師の透過性調整力と職業性ストレスとの関連について、医療福祉経営マーケティング研究、2007；2：13－26.
8)　党早織、馬場園明、荒木登茂子、新人看護職員の自我状態と心理的ストレス反応との関連について、医療福祉経営マーケティング研究、2006；1：19－30.
9)　雨宮正浩、Ａ病院新入職看護職員のストレス状況についての研究（入職１ヶ月目と６ヶ月目の継時的変化)、九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻修士課程卒業成果物、2007.
10)　小野裕一郎、看護職員の透過性調整力とストレス状況についての検討、九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻修士課程卒業成果物、2008.
11)　乃美亜維子、馬場園明、荒木登茂子、看護職員を対象にしたアサーショントレーニングは透過性調整力を向上させるか、医療福祉経営マーケティング研究、2006；1：9－18.
12)　石松直子、大塚邦子、坂本洋子、看護婦のメンタルヘルスに関する研究－ストレス・職務満足度・自我状態相互の関連－、日本看護研究学会雑誌、2001；24－4、11－20.
13)　那須明美、中原キヌヨ、亀田喜美、看護婦におけるストレスの実態調査－アンケートを用いて－、兵庫県尼崎病院年報、2000；11：127-128.
14)　桂戴作、新里里春、水野正憲、PC エゴグラム手引き、岡山：適正科学研究センター、1997：16－20.
15)　小林信三、臨床心理検査－とくにエゴグラムの意義と活用－、白倉克之ほか編、職場のメンタルヘルスケア－産業医と産業保健スタッフのためのガイドブック－、東京：南山堂、2001；219－228.
16)　野村忍、交流分析とは何か、東京大学医学部心療内科・TEG 研究会編、新版 TEG 解説とエゴグラムパターン、東京：金子書房、2002；5-7.
17)　大野裕、下光輝一、中村賢他；労働省平成 11 年度「作業関連疾患の予防に関する研究」；2000；116－229.
18)　下光輝一、大谷由美子、小田切優子、職業性ストレス簡易調査票、パブリックヘルスリサーチセンター編、ストレススケールガイドブック、東京：実務教育出版、2004；250－255.
19)　國眼眞理子；いまどきの若者の考え方・育て方；日総研；2003；85-86.
20)　朝倉隆司、職業性ストレスの疫学、加藤正明編、産業精神保健ハンドブック、東京：中山書店、1998；334.
21)　Yang MS, Pan SM, et al. Job strain and minor psychiatric morbidity among hospital nurses in southern Taiwan, Psychiatry Clin Neurosci, 2004; 58(6): 636-41.
22)　Lambert VA, Lambert CE, Ito M, Workplace stressors, ways of coping and demographic characteristics as predictors of physical and mental health of　Japanese hospital nurses, Int J Nurs Stud, 2004; 41(1): 85-97.
23)　Sundin L, Hochwalder J, Bildt C, et al. The relationship between different work-related sources of social support and burnout among registered and assistant nurses in Sweden: A questionnaire survey, Int J Nurs Stud, 2006; [Epub ahead of print].
24)　菊岡祥子；看護大学を卒業した看護師の入職後早期離職体験；日本赤十字看護大学紀要；2007；21；73－81.
25)　荒木登茂子、馬場園明、桑原一彰ほか；医師と病気に関する患者のイメージを可視化するツール「サークルドローイング」の開発と実践；医療福祉経営マーケティング研究；2008；3 (1)；65－70.
26)　池田尚未；新人看護師の早期離職行動にかかわるストレス要因についての研究；九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻修士課程卒業成果物；2008.
27)　川口貞親、7 章 職場領域におけるストレスマネジメント (2) ―看護師への取り組みを中心に－、坂野雄二偏、学校、職場、地域におけるストレスマネジメント実践マニュアル、京都：北大路書房、2004；120.

(2009 年 7 月 29 日受付,2009 年 9 月 4 日受稿)

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　27 - 36,　2010

乳がん及び子宮がん検診における受診行動に関する研究

久保　伸子[1)]　馬場園　明[2)]

The Study to Improve Consultation Rates for Breast and Cervical Cancer Screening in Fukuoka

Nobuko KUBO[1)]　Akira BABAZONO [2)]

【Abstract】

Purpose: The purpose of the study is to clarify the evidence and problems on consultation behavior for breast and cervical cancer screening to contribute to health policy in Fukuoka Prefecture.

Methods: The questionnaire was sent to 2,030 women living in 16 municipalities within Fukuoka prefecture in June 2010. Responded data were analyzed on each investigation item by age category. In addition, we analyzed the relationship between concern about cancer prevention or consciousness of cancer screening by important others and recognition and behavior on cancer prevention. The magnitude of effect was measured by odds ratio and the significance level was set as 0.05.

Results: The effective respondents were 912 and response rate was 44.9%. The consultation rate for breast cancer screening was estimated as 50.1%, while that for cervical cancer screening was 53.5%. The proportions of those taking screening held by municipalities were 51.2% for breast cancer and 43.6% for cervical cancer, while those held by medical facilities were 34.2% for breast cancer and 53.8% for cervical cancer. Therefore, it could be under estimate if consultation rates for cancer screening held by municipalities were assumed as overall one.　As for the result on the knowledge, they were not likely to recognize being susceptible to breast cancer although they had information on it, while they were not likely to have information on cervical cancer and human papillomavirus. As for the result on the motivation, the purpose of consulting by those who participated in the cancer screening was early detection.　On the other hand, the reason of not consulting by those who did not was because they did not have subjective symptoms and abnormality.　As for environmental improvement on consultation rate, it was noted that a screening facility was close and screening staff were female. Moreover, it was disclosed that the more they had concern about cancer prevention and the more they had consciousness of cancer screening by important others, the more they had　knowledge of cancer, importance recognition of cancer screening, self-screening for breast cancer, and cancer screening consultation action.

Discussion: Public relations on precise information on cancer and importance of cancer screening and environmental improvement on cancer screening concerning convenience, expenses, sense of shame would be keys to raise consultation rate for cancer screening. Furthermore, cancer prevention campaign, based on health belief model and social support, targeting on improving consultation rate for cancer screening should be conducted.

Key words: breast cancer, cervical cancer, cancer screening, social support.

1)　九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学専攻
Department of Health Care Administration and Management Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University
〒812-8582　福岡市東区馬出 3-1-1
TEL:092-642-6956　　FAX:092-642-6961
3-1-1　Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka, 812-8582, Japan

2)　九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座
Department of Health Care Administration and Management Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University
〒812-8582　福岡市東区馬出 3-1-1
TEL:092-642-6956　　FAX:092-642-6961
3-1-1　Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka, 812-8582, Japan

【はじめに】

わが国では、1981 年以来、悪性新生物が死亡原因の第 1 位となっており、疾病対策上の重要課題として対策が進められてきている [1)]。対策においては、「がん予防の推進」が柱の一つになっており、今後がんの有効な予防法の確立、国民に対するがん予防に関する知識の普及、最新の研究成果に基づくがん検診の効果の向上等を推進していくことが求められている [2)]。しかしながら、日本人のがん検診受診率が低いことや実施方法や対象年齢に問題があること等が指摘されてきた [3)]。その対応として、2004 年に「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」が一部改正された [4)]が受診率の低迷は続き、指針の一部改正直後をピークにして現在の受診率は再び減少傾向にあり [5)]、自治体のがん検診受診率は依然 20%に届かない状況であることが報告されている [5)]。がん対策の取り組みにもかかわらず、がん検診受診率の改善には至っていない現状があるが、がん対策の一層の充実を図るため、がん対策基本法が 2006 年 6 月に成立され、2007 年 4 月から施行されている [6)]。

この法のもと福岡県では 2008 年 3 月に「福岡県がん対策推進計画」が策定され、基本方針・重点施策・一般施策が示された [7)]。この中で福岡県におけるがん検診受診の目標値として 2012 年度末までに受診率 50%以上達成が掲げられた。また、2009 年 6 月に厚生労働省から「平成 21 年度女性特有のがん検診推進事業実施要綱」が提示された [8)]。この事業の目的は市町村が実施するがん検診において、特定の年齢に達した女性に対して子宮頸がん及び乳がんに関する検診手帳及び検診費用の無料サービスにより女性特有のがん検診における受診促進を図るとともに、がんの早期発見と正しい健康意識の普及及び啓発を図り、健康保持及び増進を図ることであった。がん検診の受診率の向上を成し遂げるためには、県民が死亡率第 1 位であるがんの予防の重要性を認識し、がん検診を受診できるように支援することが重要である。

そこで、福岡県は 2010 年 1 月に女性の健康づくりの一環として、がん検診受診を支援する施策に反映する目的で福岡県下の女性 2,030 名を対象に意識調査を実施した。本研究は、そのデータを用いて、福岡県における乳がん及び子宮がん検診の受診行動の実態と課題を明確にし、「がん予防への関心」と「がんに対する認知と行動」との関係および「重要他者のがん検診受診への関心」と「がんに対する認知と行動」との関係を明らかにすることを目的とする。

【研究方法】

1．対象と方法

福岡県下の 17 の区域ごとに無作為に 1 つの自治体を選択し、管轄地域における女性人口の全体の割合に合わせて、対象数を設定した。選択された自治体に、住民台帳から無作為に対象者を選び、名前と住所を転記するよう依頼した。1 つの自治体が辞退したために、県内の 16 の自治体に居住する 2,030 名の女性に対し、調査票と検診啓発ボールペンを 2010 年 1 月 8 日に発送した。回答期限は、2010 年 1 月 25 日までとした。

２．調査内容

調査票は先行研究 [9)-14)]を参考に、福岡県における女性の乳がん及び子宮がん検診受診の実態を明らかにするため、受診行動に影響を及ぼす要因、受診行動に関連する内容、受診行動を推進できる方法として以下の項目について調査票を作成した。

１）受診行動に影響を及ぼす要因

地域別、年齢、健康意識、がん予防への関心度、がん予防関連の情報源、乳がん及び子宮がん検診の重要性認知度、乳がんおよび子宮がんの知識、乳がん及び子宮がん検診方法に関する知識

２）受診行動に関連する内容

検診を受けた場所、乳がん及び子宮がんを受診した理由、受診後の感想、受診しない理由、検診へのイメージ

3）受診行動を推進できる方法

自己負担への意見、検診を受けやすくする条件(利便性・検診のスタッフが女性である・所要時間が短い・検診受診の予約可能時間帯が自由に決定できる・低価格・複数の検診を同時に受けることができる・職場健診での受診等)

以上の内容について、まず対象の属性及び健康意識・がん予防への関心(10 項目)からはじめ、次に乳がんに関すること(18 項目)、最後に子宮がんに関すること(15 項目)とし、乳がん及び子宮がん検診に関する意見を求める自由記載欄を設けた。

3．分析方法

まず、分析対象の属性と検診受診状況および受診動機を明らかにした。次に「がん予防への関心」と「がんに対する認知と行動」との関係を明らかにした。「がん予防への関心」の区分は、「とても関心がある」と「関心がある」を「予防の関心がある」群、「あまり関心がない」「関心がない」を「予防の関心がない」群とした。認知と行動の項目としては、乳がんの認知、乳がん検診の重要度、乳がん検診受診の有無、子宮がんの認知、ヒトパピローマウイルスの認知、子宮がん検診受診の有無とした。これらについて「よく知っている」「だいたい知っている」を「知っている」群、「あまり知らない」「ほとんど知らない」を「知らない」群とし、また「重要だと思う「どちらかといえば重要と思う」を「重要と思う」群、「どちらかといえば重要と思わない」「まったく重要と思わない」を「重要と思わない」群とした。最後に、「重要他者のがん検診受診への関心」と「がんに対する認知と行動」との関係を明らかにした。「重要他者のがん検診受診への関心」の区分は、重要他者ががん検診を受けるべきだと考えていると思うかについて「とてもそう思う」「そう思う」を「重要他者の関心がある」群、「あまりそう思わない」「そう思わない」を「重要他者の関心がない」群とした。「がんに対する認知と行動」の項目は、「がん予防への関心」と同じにした。関連の強さはオッズ比を指標とし、有意水準は 0.05 に設定した。

4．倫理的配慮

本研究は九州大学健康科学センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】

1．回答者について

1）回収率

アンケート回収数は 917 件、回収率は 45.2%であった。年齢に関する質問に回答した有効回答数は 912 件、有効回答率は 44.9%であった。

2）回答者の年齢構成

地区別年齢構成は、40 歳代が 173 名(19.0%)、50 歳代が 248 名(27.2%)、60 歳代が 323 名(35.4%)、70 歳代は 123 名(13.5%)、80 歳以上が 45 名(4.9%)であった。

3）回答者の就業状況

年齢別の就業状況は、農林水産業が 24 名(2.6%)、自営業が 60 名(6.6%)、専門職が 56 名(6.2%)、管理職が 3 名(0.3%)、公務員が 35 名(3.9%)、家事従業員が 443 名(48.8%)、無職が 155 名(17.1%)であった。

4）回答者の配偶者および出産経験

年齢別の配偶者の有無では、配偶者ありが 645 名(71.1%)、配偶者なしが 264 名(29.0%)であった。また、年齢別出産経験の有無では、出産経験ありが 775 名(85.0%)、出産経験なしが 137(15.0%)であった。

2．乳がんおよび子宮がん検診の受診状況及び受診動機

昨年乳がん検診を受診した場所は、「市町村のがん検診」が 238 名(52.1%)、「人間ドック以外の医療機関」が 118 名

(25.8%)、「職場が実施する健康診断」が 53 名(11.6)%、「人間ドック」が 41 名(9.0%)、「その他」が 7 名(1.5%)であった。昨年受診した人を有効回答者で除して、昨年受診した人を推定したところ、40 歳代は 51.4%、50 歳代は 54.0%、60 歳代は 51.4%、70 歳代は 48.0%、80 歳以上は 20.0%、全体では 50.1%であった。

乳がん検診を受けたことがある人の受診理由は、「健康診断やがん検診の項目あったから」が 324 名(35.5%)、「乳がん検診は早期発見のため重要だから」が 290 名(31.8%)、「年齢的に検診の対象だったから」が 261 名(28.6%)であり、上位 3 項目であった。昨年乳がん検診を受診しなかった理由は、「症状がない」が 268 名(29.4%)、「時間がとれない」が 98 名(10.7%)、「面倒」が 67 名(7.3%)であった。

昨年子宮がん検診を受けた場所は、「市町村のがん検診」が 43.9%、「人間ドック以外の医療機関」が 36.9%、「職場が実施する健康診断」が 10.0%、「人間ドック」が 7.2%、「その他」が 2.0%であった。昨年受診した人を有効回答者で除して、昨年受診した人を推定したところ、40 歳代 61.8%、50 歳代は 57.3%、60 歳代は 49.2%、70 歳代は 52.0%、80 歳以上は 35.6%、全体では 53.5%であった。

子宮がん検診を受けたことがある人の受診理由は、「子宮がん検診は早期発見のために重要だから」が 318 名(34.9%)、「年齢的に検診の対象だったから」が 305 名(33.4%)、「健康診断やがん検診の項目にあったから」が 288 名(31.6%)、「近くに受診できるところがあったから」が 171 名(18.8%)、「出血など気になる症状があったから」が 155 名(17.0%)であった。昨年子宮がん検診を受けなかった人の理由は、「症状がない」が 258 名(28.3%)、「時間がとれない」が 79 名(8.7%)、「面倒」が 38 名(4.2%)であった。

３．がん予防の関心と認知行動との関連

１）がん予防の関心と乳がんの認知

表 1 にがん予防の関心と乳がんの認知との関連を示した。「予防の関心がある」群 803 名のうち乳がんについて「知っている」群は 761 名（94.8%）、「知らない」群は 42 名（5.2%）であった。一方、「予防の関心がない」群 93 名のうち「知っている」群は 76 名（81.7%）、「知らない」群は 17 名（18.3%）であった。オッズ比(95%信頼区間)は 4.1(2.2-7.5)であり、強い関連が認められた。

表 1 がん予防の関心と乳がんの認知

	知っている	知らない	合計
予防の関心がある	761(94.8%)	42(5.2%)	803(100.0%)
予防の関心がない	76(81.7%)	17(18.3%)	93(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：4.1(2.2-7.5)***			

***；p＜0.001

２）がん予防の関心と乳がん検診の重要度認識

表 2 にがん予防の関心と乳がん検診の重要度認識との関連を示した。「予防の関心がある」群 801 名のうち乳がん検診の重要性について「重要と思う」群は 796 名(99.4%)、「重要と思わない」群は 5 名(0.6%)であった。一方「予防の関心がない」92 名のうち「重要と思う」群は 83 名(90.2%)、「重要と思わない」群は 9 名(9.8%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 17.3(5.7-52.7)であり、強い関連が認められた。

表 2 がん予防の関心と乳がん検診の重要度認識

	重要と思う	重要と思わない	合計
予防の関心がある	796(99.4%)	5(0.6%)	801(100.0%)
予防の関心がない	83(90.2%)	9(9.8%)	92(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：17.3(5.7-52.7))***			

***；p＜0.001

3）がん予防の関心と乳がん検診受診

表 3 にがん予防の関心と乳がん検診受診との関連を示した。「予防の関心がある」群 803 名のうち乳がん検診受診について「受診あり」と答えた人は 421 名(52.4%)、「受診なし」と答えた人は 382 名(47.6%)であった。一方「予防の関心がない」群 93 名のうち「受診あり」と答えた人は 28 名(30.1%)、「受診なし」と答えた人は 65 名(69.9%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 2.6(1.6-4.1)であり、強い関連が認められた。

表 3 予防の関心と乳がん検診受診

	受診あり	受診なし	合計
予防の関心がある	421(52.4%)	382(47.6%)	803(100.0%)
予防の関心がない	28(30.1%)	65(69.9%)	93(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：2.6(1.6-4.1)***			

***；p＜0.001

4）がん予防の関心と子宮がんの認知

表 4 にがん予防の関心と子宮がんの認知との関連を示した。「予防の関心がある」793 名のうち子宮がんについて「知っている」群は 560 名(70.6%)、「知らない」群は 233 名(29.4%)であった。一方「予防の関心がない」93 名のうち「知っている」群は 52 名(55.9%)、「知らない」群は 41 名(44.1%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 1.9(1.2-2.9)であり、強い関連が認められた。

表 4 予防の関心と子宮がんの認知

	知っている	知らない	合計
予防の関心がある	560(70.6%)	233(29.4%)	793(100.0%)
予防の関心がない	52(55.9%)	41(44.1%)	93(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：1.9(1.2-2.9)**			

**；p＜0.01

5）がん予防の関心とヒトパピローマウイルスの認知

表 5 にがん予防の関心とヒトパピローマウイルス認知との関連を示した。「予防の関心がある」788 名のうちヒトパピローマウイルスについて「知っている」群は 126 名(16.0%)、「知らない」群は 662 名(84.0%)であった。一方「予防の関心がない」93 名のうち「知っている」群は 7 名(7.5%)、「知らない」群は 86 名(92.5%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 2.3(1.1-5.2)であり、有意な関連が認められた。

表 5 予防の関心とヒトパピローマウイルス認知

	知っている	知らない	合計
予防の関心がある	126(16.0%)	662(84.0%)	788(100.0%)
予防の関心がない	7(7.5%)	86(92.5%)	93(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：2.3(1.1-5.2)*			

*；p＜0.05

6）がん予防の関心と子宮がん検診受診

表 6 に予防の関心と子宮がん検診受診のとの関連を示した。「予防の関心がある」803 名のうち子宮がん検診受診について「受診あり」と答えた人は 444 名(55.2%)、「受診なし」と答えた人は 359 名(44.7%)であった。一方「予防の関心がない」93 名のうち「受診あり」と答えた人は 31 名(33.3%)、「受診なし」と答えた人は 62 名(66.7%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 2.5(1.6-3.9)であり、強い関連が認められた。

表 6 予防の関心と子宮がん検診受診

	受診あり	受診なし	合計
予防の関心がある	444(55.2%)	359(44.7%)	803(100.0%)
予防の関心がない	31(33.3%)	62(66.7%)	93(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：2.5(1.6-3.9) ***			

***；p＜0.001

4．重要他者のがん検診受診への関心と認知行動

1）重要他者のがん検診受診への関心と乳がんの認知

表 7 に重要他者のがん予防の関心と乳がんの認知との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」801 名のうち乳がんについて「知っている」群は 754 名（94.1%）、「知らない」群は 47 名（5.9%）であった。一方、「重要他者のがん検診受診への関心がない」91 名のうち「知っている」群は 81 名（89.0%）、「知らない」群は 10 名（11.0%）であった。オッズ比(95%信頼区間)は 2.0(0.96-4.1)であり、有意な関連は認められなかった。

表 7 重要他者のがん予防への関心と乳がんの認知

	知っている	知らない	合計
重要他者の関心がある	754(94.1%)	47(5.9%)	801(100.0%)
重要他者の関心がない	81(89.0%)	10(11.0%)	91(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：2.0(0.96-4.1)			

2）重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診の重要度認識

表 8 に重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診の重要度認識との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」799 名のうち乳がん検診の重要性について「重要と思う」群は 792 名(99.1%)、「重要と思わない」群は 7 名(0.9%)であった。一方「重要他者のがん検診受診への関心がない」90 名のうち「重要と思う」群は 83 名(92.2%)、「重要と思わない」群は 7 名(7.8%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 9.5(3.3-27.9)であり、強い関連が認められた。

表 8 重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診の重要度認識

	重要と思う	重要と思わない	合計
重要他者と思う	792(99.1%)	7(0.9%)	799(100.0%)
重要他者と思わない	83(92.2%)	7(7.8%)	90(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：9.5(3.3-27.9) ***			

***；p＜0.001

3）重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診受診

表 9 に重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診受診との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」801 名のうち乳がん検診受診について「受診あり」と答えた人は 410 名(51.2%)、「受診なし」と答えた人は 391

名(48.8%)であった。一方「重要他者のがん検診受診への関心がない」91名のうち「受診あり」と答えた人は37名(40.7%)、「受診なし」と答えた人は54名(59.3%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は1.5(0.99-2.4)であり、有意な関連は認められなかった。

表 9 重要他者のがん検診受診への関心と乳がん検診受診

	受診あり	受診なし	合計
重要他者の関心がある	410(51.2%)	391(48.8%)	801(100.0%)
重要他者の関心がない	37 (40.7%)	54(59.3%)	91(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：1.5(0.99-2.4)			

4）重要他者のがん検診受診への関心と子宮がんの認知

表 10 に予重要他者のがん検診受診への関心と子宮がんの認知との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」791名のうち子宮がんについて「知っている」群は549名(69.4%)、「知らない」群は242名(30.6%)であった。一方「重要他者のがん検診受診への関心がない」91名のうち「知っている」群は64名(70.3%)、「知らない」群は27名(29.7%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は0.95(0.6-1.5)であり、有意な関連は認められなかった。

表 10 重要他者のがん検診受診への関心と子宮がんの認知

	知っている	知らない	合計
重要他者の関心がある	549(69.4%)	242(30.6%)	791(100.0%)
重要他者の関心がない	64(70.3%)	27(29.7%)	91(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：0.95(0.6-1.5)			

5）重要他者のがん検診受診への関心とヒトパピローマウイルスの認知

表 11 に重要他者のがん検診受診への関心とヒトパピローマウイルス認知との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」786名のうちヒトパピローマウイルスについて「知っている」群は122名(15.5%)、「知らない」群は664名(84.5%)であった。一方「重要他者のがん検診受診への関心がない」91名のうち「知っている」群は9名(9.9%)、「知らない」群と答えた人は 82 名(90.1%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は 1.7(0.8-3.4)であり、有意な関連が認められなかった。

表 11 重要他者のがん検診受診への関心とヒトパピローマウイルス認知

	知っている	知らない	合計
重要他者の関心がある	122(15.5%)	664(84.5%)	786(100.0%)
重要他者の関心がない	9(9.9%)	82(90.1%)	91(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：1.7(0.8-3.4)			

6）重要他者のがん検診受診への関心と子宮がん検診受診

表 12 に予防の関心と子宮がん検診受診との関連を示した。「重要他者のがん検診受診への関心がある」801名のうち子宮がん検診受診について「受診あり」と答えた人は440名(54.9%)、「受診なし」と答えた人は361名(45.1%)であった。一方「重要他者のがん検診受診への関心がない」91名のうち「受診あり」と答えた人は3名(37.4%)、「受診なし」と答えた人は57名(62.6%)であった。オッズ比(95%信頼区間)は2.0(1.3-3.2)であり、有意な関連が認められた。

表 12 重要他者のがん検診受診への関心と子宮がん検診受診

	受診あり	受診なし	合計
重要他者の関心がある	440(54.9%)	361(45.1%)	801(100.0%)
重要他者の関心がない	3(37.4%)	57(62.6%)	91(100.0%)
オッズ比(95%信頼区間)：2.0(1.3-3.2)＊			

＊；p＜0.05

【考察】

1．乳がんおよび子宮がん検診の受診状況及び受診動機

乳がん検診の受診率は、40 歳代は 51.4%、50 歳代は 54.0%、60 歳代は 51.4%、70 歳代は 48.0%、80 歳以上は 20.0%、全体では 50．1%、子宮がん検診の受診率は、40 歳代 61.8%、50 歳代は 57.3%、60 歳代は 49.2%、70 歳代は 52.0%、80 歳以上は 35.6%、全体では 53.5%と推定された。乳がん検診を受けた場所は、「市町村のがん検診」が 52.1%、「人間ドック以外の医療機関」が 25.8%、「職場が実施する健康診断」が 11.6%、「人間ドック」が 9.0%、「その他」1.5%であった。子宮がん検診を受けた場所は、「市町村のがん検診」が 43.6%、「人間ドック以外の医療機関」が 36.9%、職場が実施する健康診断」が 10.0%、「人間ドック」が 7.2%、「その他」が 2.0%であった。対象者におけるがん検診の受診場所では、市町村のがん検診で受診している割合は、乳がんでは 52.1%、子宮がんでは 43.9%に過ぎない。今回の調査の回答者は健康に関心の高い人が多いことを考えれば、福岡県の実際の乳がんの受診率は 50.1%、子宮がんの受診率は 53.5%よりは低いものと考えられる。平成 19 年度の福岡県の市町村がん検診率では、乳がんが 12.2%、子宮がんが 18.9%であった [24]。市町村のがん検診で受診している割合が、乳がんでは 52.1%、子宮がんでは 43.9%であったことを考えれば、市町村におけるがん検診受診率のみを全体の受診率とすると過小評価することになることが明らかとなった。とりわけ、子宮がんの場合、その傾向が強いと考えられる。

乳がん、子宮がんともに検診受診動機は、「早期発見のために重要」「健康診断やがん検診の項目にあった」「年齢的に検診の対象であった」が上位 3 項目であった。早期発見のためにという動機は健康やがん予防の関心の高さ、がんへの脅威の大きさの結果からも受診行動の動機となっていることがわかる。他 2 点に関しては、「検診の項目にあった」「検診の対象になっていた」というのが理由となっており、主体的にがん検診を受診していない人も少なくないことが明らかとなった。がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上には、ひとりひとりががん予防の重要性を認識し主体的に受診行動をとることが重要である。一方、検診を受診しなかった理由は「現在異常を認める症状がなかった」が、乳がん子宮がんともに約 3 割で最も多かった。このことから、がん検診は症状のない時に受け、早期発見・早期治療をするものであるという認識がない人が少なくないと推測される。このような情報を粘り強く伝えていく活動も重要であろう。

なお、受診しなかった理由の第 2 位である受診時間の確保が困難という点も重視する必要がある。この理由をあげた人は、40 歳代で最も多かった。これは、40 歳代は生活習慣病予防や健康的な日常生活行動に対する取り組みの割合が低い傾向があったことと一致していた。40 歳代の乳がんや子宮がんの罹患率が高いことを考えると、子育てや家事などで自身の健康管理が後回しになりがちな傾向にある主婦層の受診率向上の対策が求められる。

2．がん予防の関心と認知行動との関連について

がん予防の関心がある人ほど乳がんの認知、乳がん検診の重要度認識、子宮がんの認知、パピローマウィルスの認知が高く、乳がん検診および子宮がん検診を受診しているという結果を得た。すなわち、予防の関心が高い人ほどがんの知識や予防行動を行っていることがわかった。このことは予防への関心をもってもらう必要性があることを示唆している。健康信念モデルによれば、人が健康によいとされる行動をとるようになるには 2 つの条件を必要とする [15]。ひとつは、健康に関連して危機感を感じることである。もうひとつは行動をとることのプラス面がマイナス面よりも大きいと感じるこ

とである。このふたつの条件が満たされることにより、人が健康によいとされる行動をとる可能性が高くなる。予防への関心をもってもらうことは、「健康についてこのままではまずい」という危機感を感じてもらう必要がある。それには 2 つの条件が必要である。ひとつは「定期的にがん検診を受けなければがんで死亡する確率が高くなる」と感じることである。もうひとつは「乳がんや子宮がんになったらその結果が重大である」と感じることであり、これらが危機感につながる。

一方、危機感に対して行動をとることのプラス面は「定期的にがん検診を受ければがんの早期発見につながる」ことであり、マイナス面は「時間がとれない・痛そう・恥ずかしい・お金がかかる・面倒である」ことであると考えられる。そこで、検診受診のための広報活動においては、1)自分もがんにかかる可能性が高いという実感を高める、2)定期的ながん検診受診は予防や早期発見につながるという実感を高める、3)時間やお金がかかる、痛さ・恥ずかしさ、面倒という実感を少なくするという点に働きかけていくことが重要であると思われる。

３．重要他者のがん検診への関心と認知行動との関連について

重要他者のがん検診への関心があると感じている人ほど乳がん検診の重要度認識が高く、子宮がん検診を受診しているという結果を得た。

がん検診の受診動機と未受診の理由の結果から、健康、がん予防、検診の早期発見に対する関心は高いことが明らかとなった。しかし、受診しなかった理由として、異常を認める症状がなかったためであると答えた人が少なくなかった。したがって、がん予防の関心を高め、がん検診受診行動に対して前向きになってもらい、さらに行動変容につなげることが必要である。また、人はその行動が自分の望む結果を招くことを信じ、自分にとって重要な人がそうすることを望んでいてその期待に応えたいと思い、その行動が簡単であると思うときにその行動をとる可能性が高くなるとされている [16)17)]。今回、重要他者が本人のがん検診受診行動を期待していると感じている人ほど、がん検診の知識や子宮がん検診受診行動をとっていることがわかった。このことから乳がん・子宮がん検診対象者の周囲の人にも正しい知識を提供し、ソーシャルサポートを受けやすい環境づくりを念頭に、予防活動を行っていくことが重要であることが示唆された。

【謝辞】

この研究は、平成 21 年度の福岡県の受託研究として行われた。

【引用文献】

1)　厚生統計協会、図説国民衛生の動向、2009.
2)　厚生労働省健康局総務課、第 3 次対がん 10 か年総合戦略について、2003.
3)　日本公衆衛生協会、平成 12 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金によるがん検診の適正化に関する調査研究「新たながん検診手法の有効性の評価」、2001
4)　厚生労働省老健局老人保健課、がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針の一部改正について、2004
5)　厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室、平成 19 年度地域保健・老人保健事業報告の概要(老人保健編)、2009
6)　第百六十四回通常国会第三次小泉内閣、がん対策基本法（平成十八年六月二十三日法律第九十八号)、2006
7)　福岡県保健福祉部健康対策課、福岡県がん対策推進計画、2008
8)　厚生労働省健康局、平成 21 年度女性特有のがん検診推進事業の実施について、2009
9)　NTT レゾナント・ 三菱総合研究所・goo リサーチ、第 3 回乳がんに関する 2 万人女性の意識調査、2007
10) NTT レゾナント・ 三菱総合研究所・goo リサーチ、第 4 回乳がんに関する 2 万人女性の意識調査、2008

11）NTT レゾナント・ 三菱総合研究所・goo リサーチ、第 2 回乳がんに関する 2 万人女性の意識調査、2006
12）福岡県保健福祉部健康対策課、がん対策 1 万人の県民モニター事業アンケート調査結果報告書、1999
13）内閣府政府広報室、平成 19 年がん対策に関する世論調査、2007
14）野末悦子、一般女性の乳がん・検診意識変化～乳房健康研究会のアンケート調査から～2003 年と 2005 年の比較～、日本乳癌検診学会誌、2006、15(1)、75－82
15）松本千明、医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎、医歯薬出版株式会社、2002、Ｐ1～14
16）同、Ｐ37～46
17）Karen　Glanz、Barbara　K. Rimer、曽根智史訳、健康行動と健康教育、医学書院、2006

(2010 年 8 月 13 日受付,2010 年 9 月 15 日受稿)

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　37 - 57,　2010

ケーススタディ：姶良市高齢者自立支援コミュニティ構想
～在宅支援複合施設を核とした地域包括ケアシステムの構築～
医療法人玉昌会　加治木温泉病院

山下正策[1)]　萩原隆二[2)]　大徳和久[4)]　吉永浩之[1)]　本田陽子[3)]　渡辺純子[3)]
下水流智和[3)]　山崎孝夫[5)]　杉村和隆[5)]　高田和美[6)]　手﨑清美[6)]　渡辺紘起[7)]　髙田昌実[1),2),3)]
窪田昌行[8),9)]　馬場園明[9),10)]

【はじめに】

わが国は、急速な少子高齢化の進行により、人口減少の時代に入った。65 歳以上の人口は 22%を超え、世界でも類をみない超高齢社会を迎えている。こうした中で、高齢者医療費の増加、医療や介護に対する不安や不満など、高齢者の医療・介護を取り巻く様々な面で多くの問題がクローズアップされてきている[1)]。1973 年（昭和 48 年）に老人医療費無料化（その後自己負担が導入）が実施され、2000 年（平成 12 年）に高齢者福祉の核となる介護保険制度が導入されたが、わが国の高齢者のケアはニーズに対応できているとはいえない。高齢者のケアについては、医療施設や福祉施設で医療や障害への対応が重視されてきたが、その枠組みの中では、必ずしも自由や生活の質が尊重されていない。今後は、高齢者の自由や生活の質を尊重しつつ、疾病や障害にも対応する必要がある。

政府が、本年 4 月に公表した「地域包括ケア研究会報告書」（以下、「報告書」と略す）でも、「ニーズに応じた住宅が提供されることを基本とした上で、生活上の安全・安心・健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活圏域）で適切に提供できるような地域での体制」を目指している。しかし、「報告書」は大枠の方向性を示しただけで、具体的な内容は述べられておらず、実用化していくには、いくつかの課題がある。

医療法人玉昌会は、加治木温泉病院の介護療養病床の転換を契機に、高齢者ケアの新しいシステムについて研究会をつくり、2008 年から研究してきた。その際に参考にしたものが、米国の CCRC(Continuing Care Retirement Community)[2),3),4)], PACE(Program of all-inclusive care for the elderly)[5),6),7)]、および北欧の高齢者ケアシステム[4),8),9)]である。研究の結果、“在宅支援複合施設”というコンセプトをつくり、病院の近隣地に「地域包括ケア」を行うための施設とサービスを計画してきた。本ケーススタディは、玉昌会が本年 5 月にオープンした在宅支援複合施設、しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」の運営を通して、「報告書」が提案する地域包括システムの実際における課題を抽出、整理し、姶良市に適合した地域包括ケアシステムを構築していくための一助としたい。

1)　医療法人玉昌会　加治木温泉病院
2)　医療法人玉昌会　高田病院
3)　医療法人玉昌会　在宅サービス事業部
4)　医療法人玉昌会　しあわせの杜クリニック
5)　エース建築設計株式会社
6)　株式会社ＪＯＹ
7)　株式会社渡辺組
8)　株式会社ＣＣＲＣ研究所
9)　医療福祉経営マーケティング研究会
10)　九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座

【１．地域包括ケアシステムの現状と課題】

１．地域包括ケアシステムの現状

医療、介護が必要な高齢者、特に後期高齢者が急増する一方で、国の財源は有限であり、限られた医療資源を有効に活用していく必要がある。厚生労働省の医療・介護制度の抜本改革の方向性として、急性期・回復期・慢性期・在宅医療という医療の切れ目のない流れで疾病を管理し、医療と介護を峻別し、連携していく方針は変わらない。これらを踏まえれば、① 施設から在宅へ、② 公的財源から私的財源へ、③ 医療から予防・リハビリへの方向性を検討しながら望ましい高齢者医療ケアについて検討していく必要がある[10)]。

高齢者は加齢と共に生理的な変化が起こり、疾患にかかりやすいのは避けがたい事実である。また、複数の疾患を持っている場合が多く、生活機能も低下しており、疾病のリスクや介護のニーズが高い。そのため、医療、看護、介護、生活の支援が同時に必要になるケースが多い。そこで、高齢者本人の残された能力を維持・向上させることで生活機能の改善を図ることが、高齢者のケアを考える上で重要である。そして、高齢者の尊厳を尊重し、生活の質の向上を支援する総合的な対応が必要である[11)]。

政府が、本年４月に公表した地域包括ケアに関する「報告書」は、日本が、今後世界に類を見ない超高齢化を迎える中にあって、2025 年の医療・介護・福祉の新たな視点と目標を提言した。すなわち、このままでは、現状の医療、介護サービスを共助や公助によるシステムだけで維持することは不可能であり、「自助、互助、共助、公助の役割分担の明確化と再認識が必要である」と、自助、互助の役割の重要性を述べている[1)]。本報告書で提言される 2025 年のあるべき姿と方針は、地域の高齢者ケアを担っている医療機関に進むべき新たな目標を示したといえる。

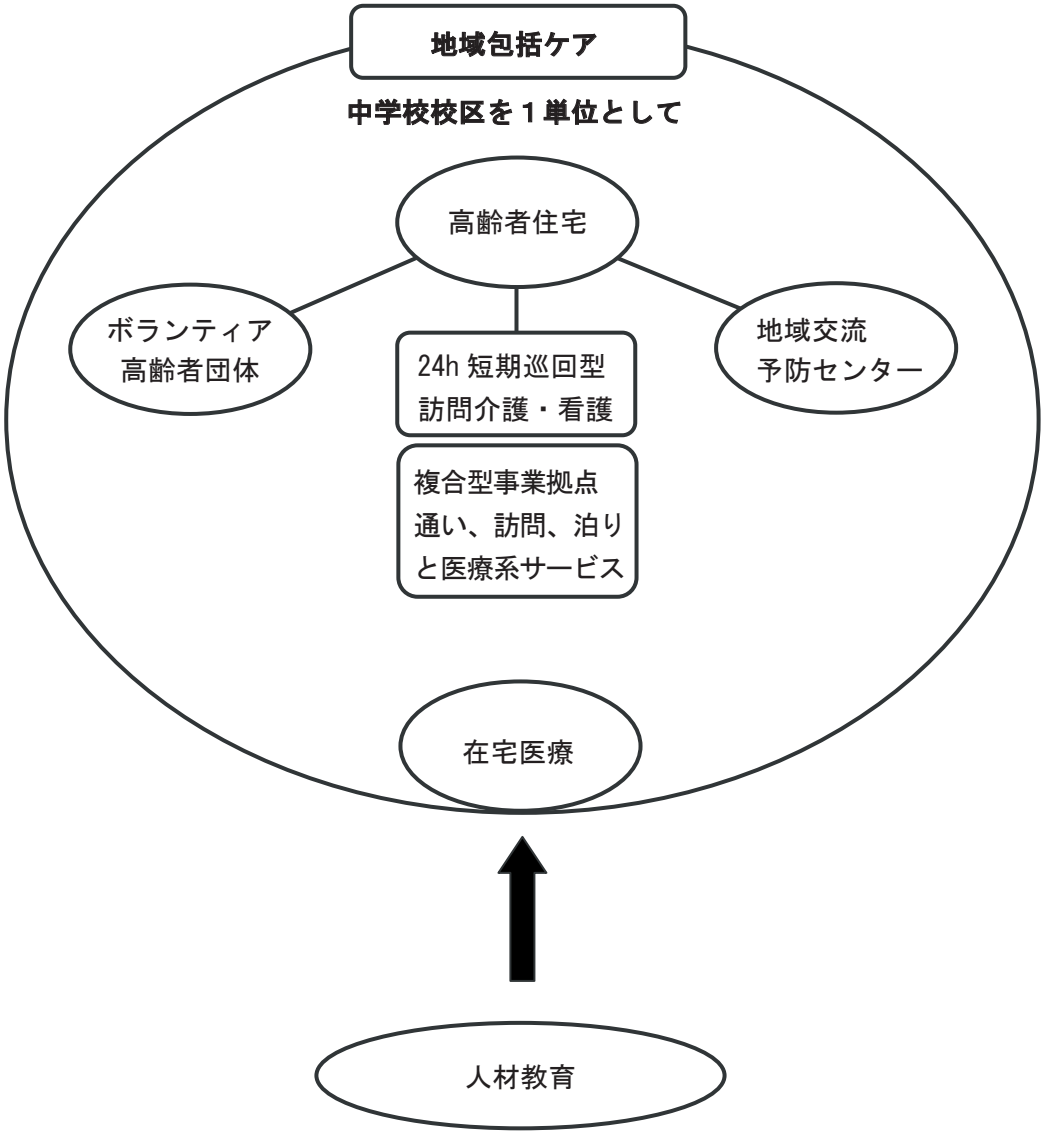
地域包括ケアシステムは、高齢者ケアの見本とされるデンマークの地域包括ケアと共通点が多く、日本の未来のシステムとして参考モデルになると考える。例えば、「報告書」が目指すものと、デンマークですでに実践されている先進的なケアシステムを比較すると、図表１のようになり、共通する点が多いことがわかる[8)]。

もちろん、デンマークと日本とでは税システム、社会保障システム、および国民性、文化が異なるので、それらのシステムをそのまま導入できるわけではないが、日本に適した地域包括ケアシステムを考えていくうえで、日本のベンチマークとし、検証していく価値は大きい。今回公表された「報告書」で考慮されており、デンマークでもシステムとして機能しているものは、次の７つの事業の構築が重要課題であると考える（図表 2)。すなわち、① 複合事業拠点、② 24 時間短期巡回型訪問介護・看護、③ 高齢者住宅、④ 予防デイセンター、⑤ ボランティア高齢者団体、⑥ 在宅医療、⑦ 人材教育である。わが国でも、この７つの事業を複合的に組み合わせて開発していくことで、自立支援を中心とした効果的・効率的な高齢者ケアをしていける可能性は大きい。

図表１　日本とデンマークの地域包括ケアについての共通点

日本・地域包括ケア研究会報告書	デンマーク・地域包括ケア
◆地域包括ケアシステムの定義 ニーズに応じて住宅が提供されることを基本とした上で生活上の安全・安心・健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活圏域）で適切に提供されるような地域での体制と、定義する。	◆包括ケアの意義 高齢期にふさわしい住宅を十分に供給して、高齢者のニーズに合わせたケアを柔軟に提供する。障害の程度に合わせて住まいを変えるのではなく、ニーズに合わせてケアを変えることで同じ住まいに最期まで住み続けることを可能にするシステムである。
◆施設サービスと同等なパッケージ 特別養護老人ホームなどの施設は、身体介護、医療ケア、食事及び生活支援等がパッケージで確保されている安心感がある一方、在宅ではこうした 24 時間の安心が十分確保されていない。施設と同等なサービスを提供できる基盤整備ができれば、在宅や高齢者向け住宅でも対応できる。したがって、施設整備を検討する際には、在宅支援の強化や高齢者向け住宅の整備を併せて進めていくことが必要である。	◆居住機能とケア機能のパッケージ 施設では居住機能（住まい）とケア機能が同時に提供されるパッケージ化が行われており、このために、在宅での生活が困難になった時に施設へ移らざるを得なくなる。ここでは、居住機能とケア機能を切り離して一人ひとりのニーズに合わせてケアを提供できるシステムになっており、施設は必要ないという結論である。これは、ニーズに合わせてケアを変えていく「人中心主義」の柔軟性に富んだやり方である。
◆サービス提供範囲 生活上の安全安心、健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活圏）で適切に提供できるような「おおむね 30 分以内」に必要なサービスが提供される圏域として、具体的には中学校区を基本とするとしている。	◆サービス提供範囲 デンマークのコムーネでは市内を 1 万人前後の福祉地区に分割し、複合施設を福祉地区ごとに配置している。100 人の在宅ケア利用者に対して 10 人前後のヘルパーと 3 人の訪問看護師がチームを編成してケアを届けている。
◆予防、生きがいの拠点 「ケアが組み合わされた集合住宅」は、内部入居者へのケアはもちろんのこと、地域に開放され、カフェ（地域住民の集いの場所）、複合型在宅拠点（在宅生活支援の拠点）、元気高齢者や子育て層のボランティアのステーションにもなるとされている。	◆生きる拠点、生きがいの拠点 プライエボーリ（高齢者住宅）には、ほとんどに食堂が併設されているデイセンターがあって、誰でも食事をすることができる。市内には高齢者専用サービスバスが 9 時から 15 時まで市内の高齢者住宅やデイセンターを結んで運行している。その他、そこでは、ビリヤード、ブリッジ、コーラス等様々な活動に参加している。

図表２　2025 年地域包括ケアで必要な７つの事業



２．包括ケアシステムを構築していく上での課題

地域包括ケアシステムを構築していくうえで、現状では次の 5 点が大きな課題になると思われる。第一に、2025 年を視野においた地域包括ケアシステムを創り上げていく上で、多様化していく高齢者のニーズに対し、必要なサービスを適切に提供していくには、「報告書」で述べてあるように、施設ケア中心の方針から在宅ケア中心の方針へ高齢者ケアのパラダイムを転換していかなければならない。まずこのことを国民全体で認識していく必要があると考える。

第二に、夜間、深夜を含めた 24 時間の巡回型訪問介護・看護サービス体制の構築である。24 時間の夜間対応訪問介護事業者は、鹿児島県では未だ 1 事業者しかないが、マンパワーの配置、採算性に大きな課題があるからであると思われる。いかに 24 時間体制でサービスを提供していくか、先進国の実例等を研究し、実践していく必要がある。

第三に、医療と介護を包括的に提供していくための在宅医療サービスの充実と医療と介護の連携が必要である。在宅医療を担う在宅療養支援診療所制度ができたが、地域で 24 時間をカバーするという体制が機能していない。在宅医療につ

いては、医療機関と訪問看護ステーションとの連携がキーである、その連携方法、医師の役割について研究していく必要がある。

第四に、自助、互助の支援のための体制づくりである。このためには高齢者の居場所をつくることが必要であり、自由に活用できる地域交流センターのような場所が増える必要がある。また元気な高齢者が支援を必要とする高齢者を相互で助け合うためのボランティア制度の普及についても研究していく必要がある。

最後に、システムを支えていくのは人であり、高齢者ケアで働く人材の待遇等を改善していくことが重要である。すなわち、高齢者ケアに働く人の知識、スキルを高め、人材の質を向上すると共に、給与水準も向上していく必要がある。

【２．デンマークから学ぶ地域包括ケアの実際】

１．施設ケアの限界

1970 年代、プライエム（日本の特別養護老人ホームに相当）は大規模化し、その数は急激に増えていった。そして、画一的なサービスと刺激のない生活によって高齢者の生きがいが損なわれていた。当時のプライエムの様子について、次のような批判があった。「プライエム職員は、高齢者の要求に何でも従い、彼らは召使やメイドのように、1 日 8 時間、高齢者に対して従順に働いているだけであった。高齢者は椅子に深く腰掛け、ニーズにかかわらず毎日 3 回薬をもらい、決まった時間に食事を与えてもらう。こうしたケアのあり方は、ニーズに合わせてケアを届けようという在宅ケアの価値観と明らかに不協和音を奏でていた。」[8)]。

このように、プライエムではサービスを受ける受動的な暮らしの中で、高齢者は虚弱になっていく傾向にあった。日々の暮らしの中での役割や感動があるような、変化に富んだ生活がなくなり、徐々に進む「施設内閉じこもり」の中で高齢者たちの生活の質は高いといえるものではなかった。これが、高齢者のニーズを無視して一方的に届けられる「居住機能に依存したケアのパッケージ化」という実態であった。今ある能力を使って自分で生活できるように「自立支援」する視点を欠いたケアがなされていたのである。

一方で、施設を増設しても施設が不足し、在宅ケアも不十分なために、病院や家庭には施設入所を希望する高齢者があふれていた。コペンハーゲンのある病院では、高齢入院患者のうち、39%が社会的理由による入院だったという。当時、コペンハーゲンにはプライエムに約 5,800 人分の居室があったが、これに対し、約 2,200 人の待機者がいた。そして、この待機者のうち約 1,000 人が病院にいたのである [8)]。

1973 年、オイルショックが世界を襲い、デンマークでも経済的打撃は大きかった。それまで１%前後で推移していた失業率が 3%（1970 年）から 13%（1975 年）に急に悪化し、さらに 1980 年には 18%にまで上昇した。しかし、病院や家庭にはプライエムへの入居を待つ高齢者があふれていた。待機する高齢者はどんどん増えていったが、市には施設を増設する財源がなかった。しかも、プライエムは医療施設化していた。このような中、施設に代わる別のケア体系が求められることになった [8)]。

２．新しく打ち出された政策

1973 年、新しいケア体系を検討していくために、政府内に“高齢者政策委員会”が結成された。構成員は、女医、ジャーナリスト、福祉専門職などの 16 人の委員であった。高齢者政策委員会の目的は「高コストな施設ケアに主眼を置く福祉体系」を見直し、「高齢者が置かれた社会的状況を把握して、改善策を提言する」ことであり、委員会は 1980 年から 1982 年にかけて検討が重ねられ、その結果、次に示す①社会的役割と交流の創出、②住まい（居住機能）とケア（ケア機能）の分離という 2 点の政策の方向性が示された [8)]。

① 社会的役割と交流の創出

高齢者政策の主眼を高齢者の身体的虚弱化をカバーするケアに置くのではなく、社会的役割、交流の創出に置く。これは高齢期の問題で重要なのは、身体的な衰えよりも社会的な役割やつながりを喪失することであることがわかったからで

ある。社会的役割には、職業的な役割、親としての役割、夫婦間の役割、友人・隣人としての役割など様々なものがあり、高齢になるとこうした役割を失いやすい。役割があるからこそ他人に期待され、生活の質が向上するのである。

従って、高齢者政策の主眼は「高齢者が『自分らしい生活をできるだけ長く続ける』ことができるようにすること」に置かれるべきであることが明確にされた。福祉専門職の価値観についても、「高齢者が自分でできないことを代行する」というのではなく、大切なのは、「残された能力に焦点をあてて社会的なつながりを作り出し、新しい役割を創出する」ことであるとされた。

同時に社会的交流の重要性も指摘され、クラブ活動や各種アクティビティなど地域での活動を促進すると同時に、高齢者住宅には、住民同士の交流を深めるような共用空間、共用ルームをつくるという提言がなされた。このような過程で、有名な「高齢者三原則」（自己決定、残された能力の活性化、継続性）も、この理念から生まれたものである[8),9)]。

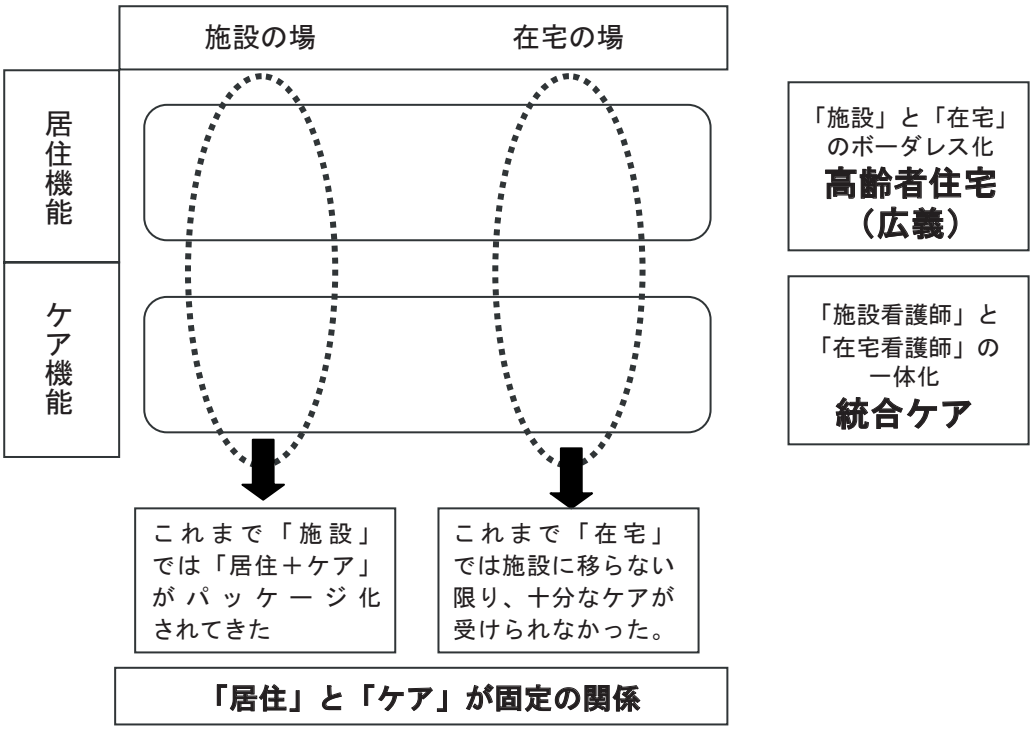
② 居住機能とケア機能の分離

施設では居住機能（住まい）とケア機能が同時に提供されるパッケージ化が行われており、このために、在宅での生活が困難になった時に施設へ移らざるを得なくなる。そこで、居住機能とケア機能を切り離して一人ひとりのニーズに合わせてケアを提供できるようにすれば、最後に施設に引越しする必要はない。つまり、施設は必要ないという結論である。

これは、ニーズに合わせてケアを変えていく「人中心主義」の柔軟性に富んだやり方である。図表 3 に松岡洋子氏が提案する居住機能とケア機能の分離の説明図を示す[8)]。

そして、二番目の提言の焦点は、「高齢期にふさわしい住宅を十分に供給して、高齢者のニーズに合わせたケアを柔軟に提供していけるようなシステム作り」に当てられた。これは、虚弱化や障害の程度に合わせて住まいを変えるのではなく、ニーズに合わせてケアを変えることで同じ住まいに最期まで住み続けることを可能にするシステムである。この社会的役割と交流の創出と居住機能とケア機能の分離の二つの提言がまとめられ、1988 年 1 月 1 日をもってプライエムの新規建設禁止が「社会支援法改正法」に規定された[8)]。これは、次に示す新しいモデルケースの創造に繋がることになった。

図表 3　居住機能とケア機能の分離



３．デンマークの地方福祉ビジョン～デンマークで 1988 年につくられたモデルケース

デンマークは 1988 年の政策転換によって、高齢者の居住の場を「高齢者住宅」として提供する方針をとっている。そして、最期まで住み続けられる「高齢者住宅」と在宅ケアの関係を模索していった。そのため、プライエムの新規建設を中止したとき、『できるだけ長く自宅で』というスローガンに対する積極的な回答として建設されたというドラウアコムーネの「ヴィダゴー」(1989 年建設)というプロジェクトは、これからの日本での複合拠点の参考モデルになるものと思われる[8)]。

ヴィダゴーの機能、構成は、アクティビティハウスのある中央棟と高齢者住宅などから成っている。(図表 4 参照) そして、中央棟にはアクティビティハウスにプラスして様々な機能を入れ込み、地域高齢者の暮らしを支えている。この構想では、建物の表玄関を入って右ウイングに「地域にケアを届けるサービス提供ゾーン(アウト機能)」を配し、左ウイングに「遊びにやって来るデイセンターゾーン(イン機能)」をもたせている。「アウト機能」というのは、サービスを地域に住む高齢者たちに届ける(take out)という意味であり、「イン機能」というのは高齢者が遊びに来る(come in)という意味である[8)]。

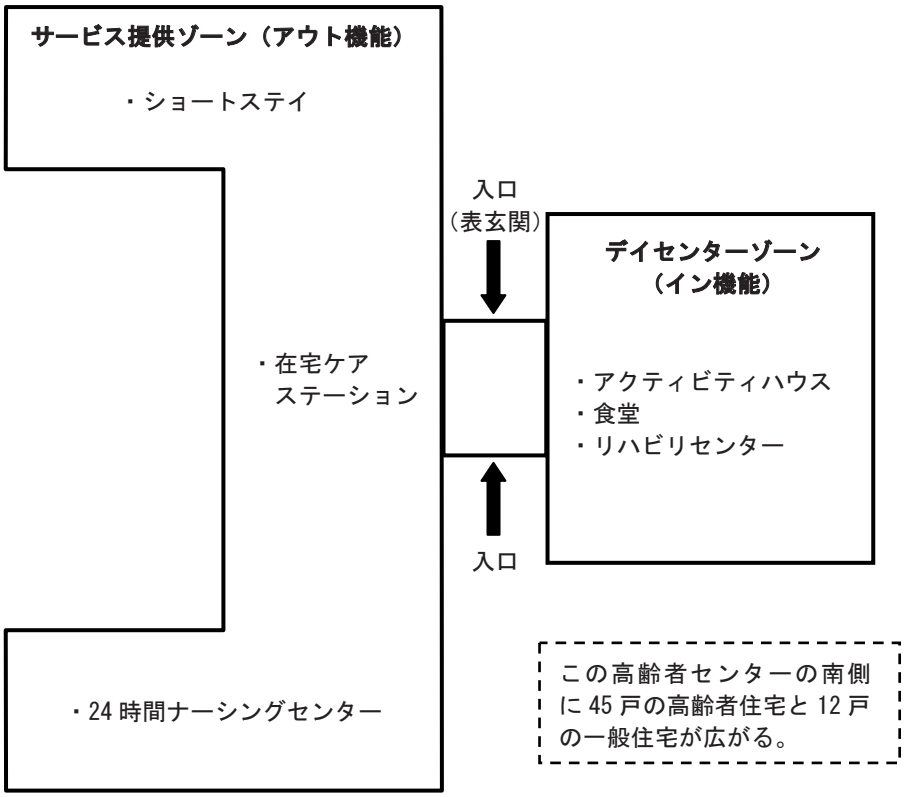
ここで着目したいのは、地域にケアを届ける機能であるショートステイと 24 時間ナーシング機能である。とくに、ショートステイは在宅生活継続の支援機能がある。家族が介護に疲弊し「もうだめだ」と行き詰ったときに、緊急滞在して在宅復帰を目指しながら過ごせるのがショートステイである。ショートステイはこうした緊急時利用のほかに、介護者のレスパイト(休養)のための計画的利用もでき、まさに在宅生活継続になくてはならない必須サービスである。

また、24 時間ナーシング機能は昼夜にわたって在宅介護・看護を地域に届けることであり、24 時間ケアは脱・施設の必須要件である。そして、周囲の高齢者住宅からはもちろん、広く地域からも高齢者が遊びにやって来るデイセンター機能とともにこのプロジェクトの中核を成している。

ヴィダゴーは、アクティビティハウスと高齢者住宅のコンプレックスとして完結しているのではなく、地域とオープンな関係をもって、「地域のコモンスペース (共有空間)」として多様な機能を発揮している。すなわち、高齢者の活動やボランティアの拠点として、またサービスの提供、地域リハビリ、在宅ケアの拠点として、さらに緊急時のショートステイ機能もしっかりと備えている。コンパクトで地域に密着した複合性は、財政のあり方も含めて日本の今後の施設、住宅のあり方の参考になる。とくに、元気な高齢者に焦点を合わせて、アクティビティを中心に高齢者自身の手で活動をつくり上げていくような環境整備は予防という視点からもこれからの日本にとっての大きなテーマである。

1988 年以降、施設建設を凍結したあと、デンマークが描いた地域福祉ビジョンの具体的な内容を探るためにヴィダゴーのモデルケースを例にとって紹介してきた。その取り組みから抽出できるエッセンスは、① アウト機能とイン機能を持つ「デイセンター十高齢者住宅」というコンプレックス(複合体)、② 24 時間在宅ケア体制、③ 高齢者同士が楽しみながら支えあう仕組み、④ 人口 1 万人前後の小規模な地区割り、の 4 つにまとめることができる[8),9)]。

図表 4　デンマークで 1989 年につくられたモデルケース（ヴィダゴー中央棟）



４．デンマークから学ぶ日本の課題

前述した日本の包括ケアシステムに必要な 7 つの事業の中で、一番重要であるが、整備が遅れているものが 24 時間巡回型訪問サービス体制である。

現在、デンマークの各コムーネでは、次のように「日中」、「夜間」、「深夜」の 3 つに分けて在宅サービスを届けている。(　)内は、主なケア(介護・看護)内容である[8),12)]。

・日中巡回：7 時～15 時(着替え、朝食、買い物、掃除、洗濯、シャワー、昼食、トイレ介助、オムツ交換)

・夜間巡回：15 時～23 時(夕食、着替え、トイレ介助、就寝、オムツ交換)

・深夜巡回：23 時～翌朝 7 時(インシュリン注射、緊急警報対応など)

24 時間在宅ケアでは夜間巡回と深夜巡回が必要となるが、夜間と深夜の巡回では人口 1 万人を目安に分けた福祉地区を統合するか全コムーネを一括してごく少数の訪問看護師や社会福祉･保健アシスタントでパトロールしているケースが多い。とくに、深夜巡回ではインシュリン注射や傷の手当てが中心となり、緊急警報(アラーム)にすぐさま対応できるよう、比較的ゆとりのあるスケジュールにしている。デンマークでは、24 時間の在宅訪問サービス体制の中で、看護と介護スタッフが一体となってサービスを提供している。日本では同じ地域内に介護と看護の事業者としてさまざまな形でいりこんで競合しているため、一貫したサービスができていない。訪問介護と訪問看護をいかに一体的にサービス提供していくかが重要な課題である。

また、デンマークの在宅で暮らす高齢者たちは首にペンダント型のアラームを吊るし、これを押せば夜間・深夜巡回の訪問看護師に連絡が届くようになっている。ちなみに、その連絡経路は、直接訪問看護師が持つ無線に入るものや中央アラームセンターがすべてのコールを受けてそれを携帯電話に転送する場合など、コムーネによって異なってくる。このような、24 時間コール体制は、わが国では整備されておらず、今後の課題である。

【３．加治木しあわせの杜計画の背景】

１．加治木温泉病院の現状と課題

医療法人玉昌会は、高齢者医療の多様化、ニーズの増加等の医療環境の変化に対応する形で、鹿児島市のベッドタウンとして開けていった旧姶良郡加治木町に、昭和 53 年（1978 年）に加治木温泉病院を病床数 100 床で開設した。また、1994 年人工腎臓センターを開設し、高齢化と共に増加している透析治療にも重点をおいてきた。その後、1997 年に現在の 350 床に増床し、高齢者医療に特化してきた。また、1999 年に総合リハビリテーション施設、2001 年には回復期リハビリテーション病棟(54 床)，2002 年に地域リハビリテーション広域支援センターの認定を受けて、姶良・霧島圏域でのリハビリテーションの中核病院としての役割を担っている。

加治木温泉病院は療養病床（医療・介護）を中心に慢性期医療を担っていたが、2009 年 1 月に一般病棟を開設し、現在の病床構成は、一般病床 60 床（このうち亜急性期病床 10 床)、医療型療養病床 179 床、回復期リハビリテーション病床 54 床、介護型療養病床 57 床、計 350 床である [3)]。

政府は 2005 年 12 月、療養病床を再編することを突然表明し、介護療養病床は廃止し、老人保健施設、または居住系サービスである有料老人ホーム、高齢者専用賃貸住宅等へ転換させる方針を発表した。現時点ではその期限を 2012 年 3 月として検討されている。介護型療養病床を持つ病院、有床診療所は、これから転換をいかにするかが大きな問題点となっている。加治木温泉病院においても、現在の 57 床の介護型療養病床については、いつ、どのように転換していくかが大きな課題となっている。

２．姶良市の高齢者の人口と要介護者

加治木温泉病院がある旧加治木町は、2010 年 3 月に加治木、姶良、蒲生３町が合併し、新しい「姶良市」の一部となった。「姶良市」の高齢化は今後も急速に進行するものと予想され、高齢化への対応は喫緊の課題である。

図表 5 に姶良市の 2009 年と団塊の世代が後期高齢者になる 2025 年の高齢化率、総人口、65 歳以上高齢者、前期高齢者、後期高齢者それぞれの人口増減率を示した。姶良市全体の高齢者割合は 26%から 34%に上昇し、全国平均を 3～4%上回ることになる。なお、旧蒲生町の高齢者割合はすでに 35%で 2015 年には 40%となり、後期高齢者は減少していくことになる [13),14),15)]。

全国的には、2025 年の高齢者人口は 1.25 倍になるが、前期高齢者は 96%に減少し、高齢者の増加分は後期高齢者で 1.58 倍になる。一方、姶良市では、65 歳以上高齢者、前期高齢者、後期高齢者は 1.27 倍、1.22 倍、1.32 倍となり、前期高齢者と後期高齢者ともに増加する。姶良市が隣接する県内で突出した人口を持つ鹿児島市の 2025 年の高齢者割合は 29%であり、65 歳以上高齢者、前期高齢者、後期高齢者は 1.34 倍、1.22 倍、1.45 倍となる [13)]。

図表 5　姶良市、鹿児島市、鹿児島県、全国の高齢者人口の変化

	高齢化率		人口の変化率:2009年から2025年の人口増減率（2025年対象人口÷2009年対象人口）			
	2009	2025	総人口	65歳以上	前期高齢者	後期高齢者
姶良市	26%	34%	96%	127%	122%	132%
旧姶良町	24%	32%	101%	135%	126%	143%
旧加治木町	27%	38%	90%	123%	116%	130%
旧蒲生町	35%	40%	90%	102%	117%	94%
全国	23%	30%	94%	125%	96%	158%
鹿児島県	26%	34%	89%	115%	113%	117%
鹿児島市	21%	29%	94%	134%	122%	145%

鹿児島県の要介護者数は、図表 6 に示すように、高齢者人口(450,674 人)全体に対しては 19.1%の 86,300 人である。65 歳から 74 歳までの前期高齢者の要介護認定率は 4.5%であるのに対し、後期高齢者の要介護認定率は 31.2%となっている。さらに、後期高齢者の要介護認定率を 5 歳きざみで見ていくと、75～79 歳が 13.8%、80～84 歳が 28.4%、85～89 歳が、50.1%、90 歳以上が 73.3%となっており、85 歳を超えると一気に 50%を超えてくることがわかる [16)]。

図表 6　鹿児島県の年代別要介護認定率

単位：人

	鹿児島県全体(2009年)				
	人口	認定者数		介護保険認定者率	
65～69歳	102,318	2,900	9,200	2.8%	4.5%
70～74歳	101,556	6,300		6.2%	
75～79歳	98,768	13,600	77,100	13.8%	31.2%
80～84歳	77,026	21,900		28.4%	
85～89歳	44,936	22,500		50.1%	
90～94歳	26,070	19,100		73.3%	
合計	450,674	86,300	86,300	19.1%	19.1%

図表 7 に、全国平均の要介護認定率を示す。鹿児島県と全国を比べた場合、鹿児島県の介護認定率は 19.1%と全国平均の 15.7%と比べ、3.4%高い。前期高齢者の認定率はほぼ同じだが、後期高齢者の認定率は 31.2%と全国平均の 28.5%より、2.7%高い。また鹿児島県の場合、90 歳以上の要介護認定率が全国平均より 5.3%高い。

図表 7　全国平均の年代別要介護認定率

単位：万人

	全国(2009年)				
	人口	認定者数		介護保険認定者率	
65～69歳	839	22	66	2.6%	4.3%
70～74歳	690	44		6.3%	
75～79歳	581	80	391	13.7%	28.5%
80～84歳	424	114		26.9%	
85～89歳	233	107		45.9%	
90～94歳	133	90		68.0%	
合計	2,900	456	456	15.7%	15.7%

2009 年から 2025 年に鹿児島県全体の高齢者数は 66,901 人増加し、要介護者も 14,007 人増加すると推計できる。（図表 8）要介護者が増加すれば、施設ケア、在宅ケアのニーズも増大する。県の要介護認定比率をベースに要介護者を推計すると、鹿児島市では 9,522 人増加し、姶良市では 2009 年から 2025 年までに要介護者は 1,112 人増加することが推計される[16]。（図表 9, 10）

この結果から、鹿児島市の要介護者の増加数は県全体の 68.0%を占める。対象の姶良市の要介護者の増加数は 1,112 人であり、県の増加率の 7.9%にあたる。ちなみに鹿児島市と姶良市を合わせると、県全体の要介護者数の増加数の 75.9%になる[16]。（図表 11）

図表 8　鹿児島県の要介護高齢者の変化（2009 年～2025 年）

		2009年	2025年	増減数
鹿児島県	人口	1,711,089	1,529,069	−182,020
	高齢者	450,674	517,575	66,901
	前期	203,874	229,589	25,715
	後期	246,800	287,986	41,186
	高齢化率	26.3%	33.8%	7.5%
	要介護認定者	86,176	100,183	14,007
	前期	9,174	10,332	1,158
	後期	77,002	89,852	12,850

図表 9　鹿児島市の要介護高齢者の変化（2009 年～2025 年）

		2009年	2025年	増減数
鹿児島市	人口	605,424	553,838	−51,586
	高齢者	125,797	168,381	42,584
	前期	62,800	76,897	14,097
	後期	62,997	91,484	28,487
	高齢化率	20.8%	30.4%	9.6%
	要介護認定者	22,481	32,003	9,522
	前期	2,826	3,460	634
	後期	19,655	28,543	8,888

図表 10　姶良市の要介護高齢者の変化（2009 年～2025 年）

		2009年	2025年	増減数
姶良市	人口	74,436	71,791	−2,645
	高齢者	19,200	24,417	5,217
	前期	8,815	10,745	1,930
	後期	10,385	13,672	3,287
	高齢化率	25.8%	34.0%	8.2%
	要介護認定者	3,637	4,749	1,112
	前期	397	484	87
	後期	3,240	4,266	1,026

図表 11　鹿児島県、鹿児島市、姶良市の要介護者数の増加

地域	要介護者の増加数	比率
鹿児島市	9,522	68.0%
姶良市	1,112	7.9%
その他	3,373	24.1%
鹿児島県	14,007	100.0%

合計 → 75.9%

３．鹿児島県・姶良市の施設の整備状況と高齢者福祉のインフラ整備の現状と問題点

鹿児島県全体の高齢者介護施設数と要介護認定者に対する割合を図表 12 に示した。介護福祉施設（特別養護老人ホーム）、介護老人保健施設、介護療養病床、特定施設、グループホームを合計すると、18,300 人の定員が確保されている[16]。この数は要介護認定者数の 21.2%、高齢者人口の 4.1%分に相当する。なお、この介護施設のうち、1,700 人定員の介護療養病床は 2012 年 3 月に廃止されることが検討されており、介護療養病床に入院中の高齢者の受け皿については、緊急の

課題となっている。

姶良市に整備されている介護施設を WAM-NET から検索し整理すると図表 13 のとおりであり、22 施設、881 定員分が確保されている。一方、地域包括ケアで今後整備が期待されている高齢者住宅に分類されるものは、住宅型有料老人ホームが 8 施設、353 人定員分が整備されている（図表 14)。なお、姶良市には高齢者専用賃貸住宅（高専賃）は存在しない。

姶良市の介護施設整備状況も図表 12 に示した。姶良市と鹿児島県の整備比率を比較してみると、認知症グループホームの整備率は 4.5%（鹿児島県は 1.2%）と高く、特定施設の整備は 0.5%（鹿児島県は 1.4%）と低い。特別養護老人ホーム（介護福祉施設）の整備率はほぼ同じである。医療系の介護施設である老人保健施設と介護療養病床の整備率は合計すると 10.2%（鹿児島県は 8.7%）と高い。今後、医療系介護施設は再編されていく方向にあり、これらの受け皿が課題となっている [1),11)]。

図表 12　鹿児島県・姶良市の介護施設数

	鹿児島県全体			姶良市		
	利用人数	対　介護保険認定者（高齢者）		利用人数	対　介護保険認定者（高齢者）	
認知症対応型共同生活介護（短期利用以外）	1,000	86,300	1.2%	162	3,637	4.5%
（介護予防）特定施設入居者生活介護	1,200		1.4%	20		0.5%
介護福祉施設ｻｰﾋﾞｽ	8,600		10.0%	330		9.1%
介護老人保健施設ｻｰﾋﾞｽ	5,800		6.7%	312		8.6%
介護療養施設ｻｰﾋﾞｽ	1,700		2.0%	57		1.6%
合計	18,300		21.2%	881		24.2%

図表 13　姶良市の介護施設数

整備状況（施設数）

	特別養護老人ホーム	老人保健施設	介護療養施設	介護付有料老人ホーム	グループホーム	計
姶良市	4施設	4施設	1施設	1施設	12施設	22施設

整備状況（定員）

	特別養護老人ホーム	老人保健施設	介護療養施設	介護付有料老人ホーム	グループホーム	計
姶良市	330人	312人	57人	20人	162人	881人

図表 14　姶良市の高齢者住宅数

整備状況（施設数）

	住宅型有料老人ホーム	高専賃	計
姶良市	8施設	0施設	8施設

整備状況（定員）

	住宅型有料老人ホーム	高専賃	計
姶良市	353人	0人	353人

４．姶良市における 2025 年の施設ケアのニーズ

要介護者の増加が、現在の施設ケア、在宅ケアのインフラ整備に大きな影響を与える。現在の要介護者の施設入居率を参考に、今後姶良市に新たに必要な介護施設定員数を推計すると以下のように 236 となる。

1,112 人（要介護者増加数）×21.2%（施設整備率）＝236

一方、現在姶良市には、介護施設が合計 881 定員分ある。このうち、介護療養病床が 57 定員あるが、介護型療養病床は 2012 年 3 月以降廃止されていくことが検討されている。さらに、特別養護老人ホームは、定員分の待機者があり、これらを踏まえれば、特養の待機者が 330 定員分不足していることとし、これらを整理すると 2025 年までに、次のように、623 定員分の介護施設が不足することになる。

- 特別養護老人ホームの待機者：　330
- 介護療養病床の廃止定員：　57
- 新たな要介護者への対応：　236
- 合計：　623

従って、2025 年までに必要な介護施設（50 定員規模）を試算すると（623÷50＝13 施設）となる。この結果、姶良市では 50 人定員の介護施設が新たに 13 施設必要になると推計される。

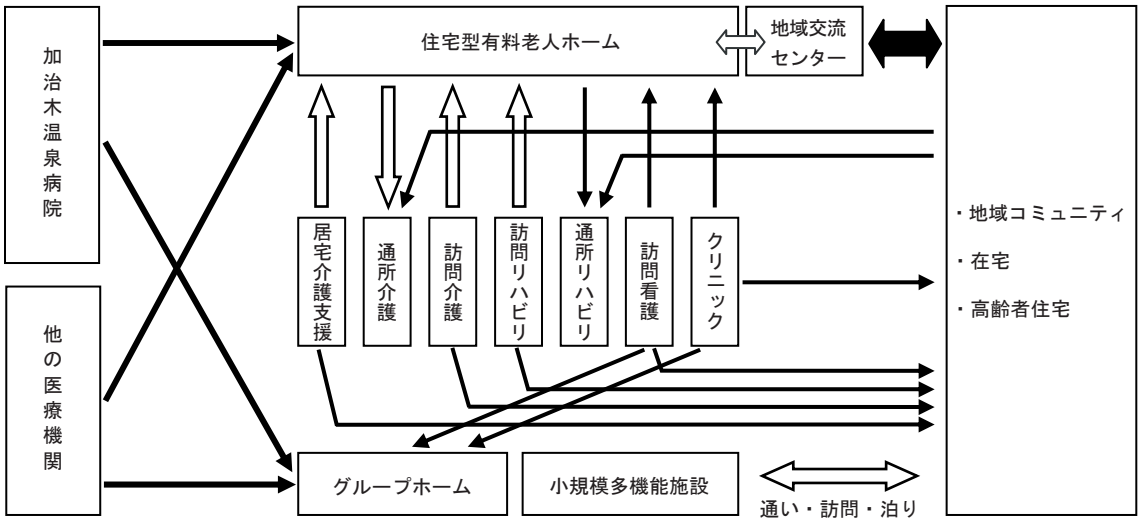
医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　37 - 57,　2010

【４．在宅介護支援複合施設～しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」】

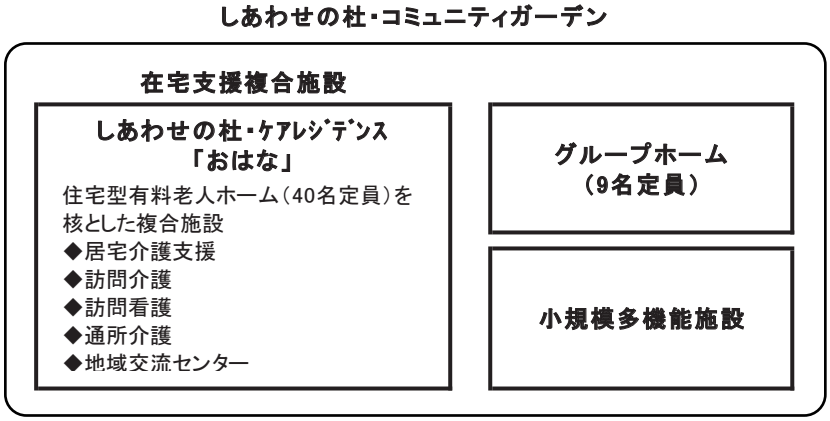
医療法人玉昌会は、療養病床の転換の方向性と、高齢者ケアの質の向上について、加治木温泉病院と地域コミュニティを結ぶ切れ目のない医療・介護サービスの提供方法を、2008 年 6 月から検討してきた [3)]。結果として、高齢者住宅を中心として、通い、泊まり、訪問ができる複合施設を建築し、サービスを提供することになった。これを“在宅支援複合施設”というコンセプトとし、図表 15 に示すような、在宅支援複合施設と加治木温泉病院及び地域コミュニティとの連携によって、切れ目のない医療・介護サービスの提供を実現するシステムを構築することになった。

この実用化の形として、旧加治木町から譲渡した土地に、コミュニティガーデンしあわせの杜として、住宅型有料老人ホームを中心とする在宅支援複合施設とグループホーム、小規模多機能施設を整備した。図表 16 に三つの施設の機能を示す。この在宅支援複合拠点は、高齢者の障害、認知のニーズに応じて、必要なサービスを選択できるとともに、障害の内容、レベルが変化したときは、住みなれた環境の中で、なじみのスタッフと身近な距離にある別のサービスに移行することができる等、多くの利点をもつ。このコンセプトは本年 4 月に公表された「報告書」で提言されたサービスのあり方と一致していた。

図表 15　加治木温泉病院と関係施設、地域コミュニティとの関連図



図表 16　しあわせの杜コミュニティガーデンの３つの複合施設



医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　37 - 57,　2010

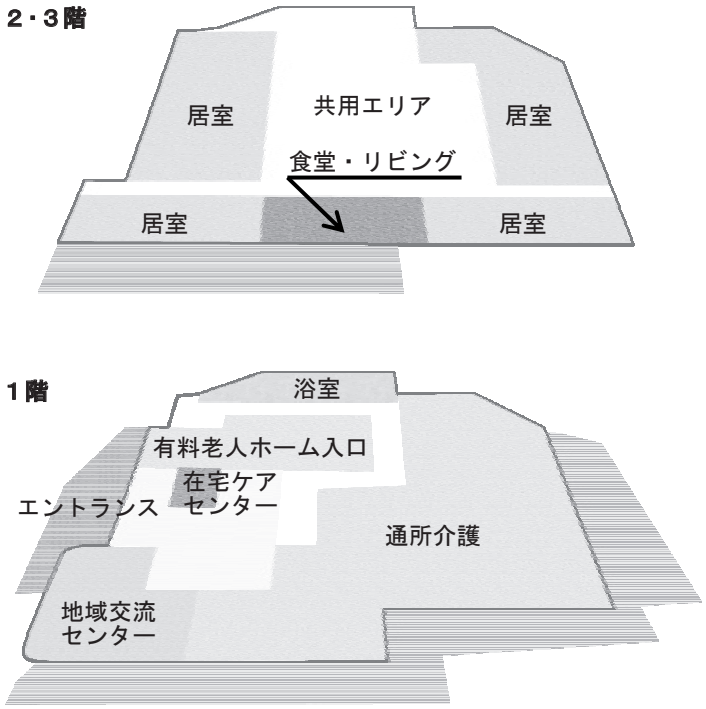
１．在宅支援複合施設の核となる住宅型有料老人ホーム

（１）施設概要

住宅型有料老人ホームの概要は次のとおりである。なお、在宅支援複合施設となる、しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」のフロアプラン模式図を図表 17 に示す。

- ◆ 名称：しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」　（「おはな」はハワイ語で“家族”を意味する）
- ◆ 施設類型：住宅型有料老人ホーム
- ◆ 事業主体：医療法人　玉昌会
- ◆ 定員：40 名（うち 2 人部屋が 2 室）
- ◆ 居室数：38 室
- ◆ 建築延床面積：1550. 67 ㎡
- ◆ 利用料金：図表 18 の通りである。
- ◆ スタッフ体制
  - 施設長：　1 名
  - 生活相談員：　1 名（施設長が兼務）
  - 事務員：　1 名
  - 介護サービス：　業務委託
  - 調理員：　業務委託
- ◆ 併設施設：居宅介護支援、訪問介護、訪問看護、通所介護、地域交流センター
- ◆ 提携介護サービス事業者：株式会社ＪＯＹ
- ◆ 提携医療機関：しあわせの杜クリニック、加治木温泉病院

図表 17　しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」のフロアプラン模式図



図表 18　住宅型有料老人ホームの利用料金

居室タイプ	Aタイプ	Bタイプ
居室数	36	2
居室広さ	18.29～19.26㎡	33.03㎡
家賃	40,000	80,000
食費	40,000	80,000
光熱水費	15,000	25,000
管理費	25,000	40,000
計	120,000	225,000
備考		2人の場合

（2）入居状況と入居者の特性

平成 22 年 5 月 10 日に運営が開始され、4 ヶ月後の 9 月 10 日現在の入居者は 26 名であり、男性が 10 名、女性が 16 名である。なお、この時点で入居申込者が他に 17 名あり、4 ヶ月弱で満室となった。

図表 19 に入居者の性別・年齢階層別の分布を示す。85 歳～89 歳の高齢者が一番多く、全体の 50%にあたる。また、平均年齢は 84.7 歳で、男性が 84.8 歳、女性が 84.6 歳となっている。日本人の平均寿命（平成 21 年）が男性 79.59 歳、女性 86.44 歳であることを考慮すれば、「おはな」の入居者の男性の平均年齢は高い。

図表 19　入居者の年齢と性別

年齢階層	男性	女性	計
70～74	0	1	1
75～79	0	1	1
80～84	5	4	9
85～89	4	9	13
90～94	1	0	1
95～99	0	1	1
100以上	0	0	0
計	10	16	26
割合	38%	62%	100%

入居者の要介護度の分布を図表 20 に示す。自立できる要支援 1 あるいは 2 の入居者が 3 名、ある程度の支援があれば自立できる要介護 1, 2 の方が 14 名、かなりの支援が必要な要介護 3～5 の方が 9 名いる。平均要介護度は、要支援の方を除くと 2.2 である。

図表 20　入居者の要介護の分布

要介護度	男性	女性	計	小計	割合
要支援 1	0	1	1	3	12%
要支援 2	2	0	2		
要介護 1	4	6	10	14	54%
要介護 2	1	3	4		
要介護 3	1	4	5	9	35%
要介護 4	0	2	2		
要介護 5	2	0	2		
計	10	16	26	26	100%

（3）提供されるサービス

① 介護サービス

入居者はそれぞれの生活支援、介護ニーズに応じて外部の訪問介護、通所介護、通所リハビリテーション、訪問看護、訪問リハビリ等を利用する。その際、入居者は、利用したい必要な介護サービスを居宅支援事業者のケアマネージャーと相談し、ケアプランを立案してもらい、外部の介護保険事業者からサービスを受けることになる。

しあわせの杜・ケアレジデンス「おはな」は、2025 年に必要となっている、「通い、訪問、泊まりと医療系サービス」が包括的に提供できる“複合型事業拠点”を形成しており、同じ建物内の 1 階に、居宅支援事業所、訪問介護ステーション、訪問看護ステーション、通所介護施設が併設されており、緊密な連携のもとに、サービスが提供されている。なお、図表 21 に要介護別のサービス上限額と入居者の分布を示したが、最も多いのは要介護 1 であったが、入居者の介護度は様々であり、介護度に応じた対応が必要である。

図表 21　入居者の要介護度別介護保険の上限

要介護度	利用料金の上限	計
要支援 1	49,700	1
要支援 2	104,000	2
要介護 1	165,800	10
要介護 2	194,800	4
要介護 3	267,500	5
要介護 4	306,000	2
要介護 5	358,300	2
計		26

② 医療サービス

入居者の多くは、内科的疾患、整形外科的疾患と認知症を複合して持つ人が多い。これらの入居者に対して、訪問診療、訪問看護、療養指導を中心とした在宅医療は、住宅型有料老人ホームから、およそ 500m離れた、医療法人玉昌会の在宅療養支援診療所「しあわせの杜クリニック」から提供されている。

図表 22 に示す高齢者に多い 12 の疾患別の入居者の分布を示す。男性、女性とも一番多い疾患は高血圧であり、既往症としては、脳血管疾患が多い。また、60％程度の入居者が、程度の差はあるが認知症を持っている。

図表 22 「おはな」入居者の疾患

	疾患数			全体に占める割合		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
脳血管疾患	3	5	8	38%	36%	36%
心臓疾患	0	2	2	0%	14%	9%
悪性腫瘍	0	1	1	0%	7%	5%
高血圧	3	9	12	38%	64%	55%
糖尿病	0	3	3	0%	21%	14%
整形外科疾患	1	7	8	13%	50%	36%
慢性呼吸器疾患	1	1	2	13%	7%	9%
急性呼吸器疾患	0	0	0	0%	0%	0%
腎不全	0	1	1	0%	7%	5%
尿路感染症	0	0	0	0%	0%	0%
認知症	4	9	13	50%	64%	59%
その他	2	0	2	25%	0%	9%

※男性8名、女性14名、合計22名中の資料

２．地域交流センター～「お散歩ＣｏＣｏ」の役割

地域交流センターでは、住宅型有料老人ホームの入居者、コミュニティガーデン内のグループホームの入居者、小規模多機能施設の利用者、その家族、及び地域住民の方々に様々な支援プログラムを提供していく計画である。現在は、ヨガ、フラ（ダンス）のカルチャー教室や、地域の勉強会等に活用されている。まだスタートしたばかりであり、今後は、地域のニーズに合致したプログラムを検討し、組み入れていく予定である。また、これらのミニカルチャー教室の講師は、近隣の高齢者によるボランティアによるものを集めていく方針である。

要介護認定を受けていない自立した高齢者が、月に１回でも何かを教えるような機会をもつことにより、高齢者の役割を創出する意義は、北欧福祉先進国では重要視されており、日本でもこの仕組みを確立していく意義は大きい。「報告書」においても、介護予防について、互助の考えがあり、「高齢者が現役時代のスキルを発揮して、高齢者同士が相互に教えあう対等な関係の構築が進み、高齢者の社会参加が進み、結果的に介護予防に寄与する」ことの重要性が記載されている。また、地域住民の集いの場所としてのカフェ、元気高齢者や子育て層のボランティアのステーションとしての複合性も指摘されている。

このような視点からも、介護認定を受けていない自立した高齢者がそれぞれの残された能力、才能を活かし、お互いに助け合って生活していく拠点として、「お散歩ＣｏＣｏ」のような柔軟性の高い、民間の地域交流センターの活動の意義は大きく、今後の活動が期待される。

３．在宅支援複合施設の効果

（１）コストの視点

ケアレジデンス「おはな」の入居者は、加治木温泉病院からの転院先、受け皿としての役割も担っている。その際、入居者は、医療施設や介護施設で提供されるパッケージ化されたサービスではなく、それぞれの医療、生活支援、介護ニーズに応じて、必要なサービスを各種介護事業所から、または在宅療養支援診療所である「しあわせの杜クリニック」から在宅医療サービスを受けている。

「おはな」の入居者は、平均して在宅介護サービスを利用限度額の約 80%を利用しており、入居者の在宅医療費は平

均 4.8 万円であった。このような前提を基に、図表 23 に、病院の介護療養病床の介護報酬と、「おはな」入居者の在宅介護、医療費の合計を比較した。この結果、月間のコストは、32.5 万円から 25.48 万円となり、全体としての社会保障コストは 22%程度低減できることになる。このような財政的な視点から、高齢者住宅を中心とした在宅支援複合モデルは、介護療養病床の転換モデルとなりうるものと思われる[17]。

また、図表 24 に特別養護老人ホームとの介護報酬の差を示す。高齢者の支援、介護がこのように効果的、効率的に提供されれば、高齢者住宅の場合の介護報酬は特別養護老人ホームの 85%程度に低減できることになる。

さらに、在宅支援複合施設は、予防にも力をいれ、その効果として高齢者が寝たきりになる確率を低下させていくことも期待でき、中長期的には地域の医療、介護コストを最適化し、全体としては低減していける可能性を持つものと考える。

図表 23　介護療養病床と住宅型有料老人ホームの医療・介護報酬の比較

◆病院の介護型療養病床の診療報酬との比較（80%使用の場合）　　単位：万円

介護度	①療養（病）	介護度	②住宅型有料ホーム				②/①
	介護報酬		介護報酬	80%使用	在宅医療	保険合計	
要介護1	23.82	要介護1	16.58	13.26	4.80	18.06	76%
要介護2	27.12	要介護2	19.48	15.58	4.80	20.38	75%
要介護3	34.26	要介護3	26.75	21.40	4.80	26.20	76%
要介護4	37.29	要介護4	30.60	24.48	4.80	29.28	79%
要介護5	40.02	要介護5	35.83	28.66	4.80	33.46	84%
平均	32.50	平均		20.68	4.80	25.48	78%

※介護療養施設の介護報酬は（看護6:1、介護4:1）の多床室の場合

図表 24　特別養護老人ホームと住宅型有料老人ホームとの介護報酬の比較

	特養	在宅		特養と在宅80%の差	
		利用状況	在宅80%	金額	%
要介護1	200,700	165,800	132,640	−68,060	66%
要介護2	222,000	194,800	155,840	−66,160	70%
要介護3	243,000	267,500	214,000	−29,000	88%
要介護4	264,300	306,000	244,800	−19,500	93%
要介護5	282,300	358,300	286,640	4,340	102%
平均	242,460	258,480	206,784	−35,676	85%

（2）ＱＯＬの視点

療養病床は通常 4 人部屋であり、プライバシーが守れない。一方、「おはな」は住宅型有料老人ホームであり、居室は個室で 18 ㎡と広く、住宅という視点で入居者に自由度の高い生活を提供することができる。また、夫婦で利用できる 2 人部屋も用意されており、夫婦の内、一人の要介護度が高いが、もう一人は要支援レベルである場合であっても、それぞれの医療、介護ニーズに対応した柔軟なサービスが提供できる。

また、住宅型有料老人ホームは、特別養護老人ホームや介護付き有料老人ホームのように、サービスがパッケージ化されておらず、それぞれの希望により外部の介護・医療サービスを自由に選択できるという視点からも、生活の質の高いサービスを提供できるものと思われる。

【５．姶良市における在宅支援複合施設の必要性加治木しあわせの杜計画の背景】

日本においてこれから加速する高齢化と高齢者ケアを担う財政の問題を考慮すれば、今までのように、介護施設を増設するという現在の方針を維持することは困難になっている。

姶良市においても、現在から2025年までに、高齢化率は25.8%から34.0%になり、支援を必要とする要介護者が3,637人から4,749人へ、1,112人増加すると推計される。

これらの対策として、政府は「報告書」の中で、地域住民は従来の介護施設、高齢者住宅、自宅（持ち家、賃貸）にかかわらず、日常生活圏域において安心、安全して、住みなれた地域で生活ができるよう24時間365日体制の多様な在宅支援サービスの確立を目指している。

多様化する高齢者のニーズに柔軟に対応していくための効果的､効率的な新しい高齢者ケアの提供システムとして､｢おはな」のような在宅支援複合施設が地域で果たす役割は大きい。すなわち、この在宅支援複合モデルが、高齢者の生活の質を向上させ、コストも低減していける可能性が高いからである。「報告書」では、サービス構成単位、範囲を「日常生活圏域」としており、姶良市を人口規模と今までの地域性を考えれば、このような複合拠点が、旧姶良町に4箇所、旧加治木町に2箇所、旧蒲生町に1箇所程度つくっていくことが必要になってくる。

さらに、姶良市に隣接する鹿児島市では、2025年までに新たに9,522人の要介護者が増える。現状のままでは、50人規模の介護施設が新たに40施設以上必要になるものと推計されている。これに、特別養護老人ホームの待機者、介護療養病床の廃止分を加えれば、この倍以上の施設定員が新たに必要になってくることも想定される。鹿児島市は、新しい介護施設を建設する土地は限定されていることもあり、地価が高く、介護施設を建設するには経済的な負担が大きい。このため鹿児島市内よりは地価が安く、自然環境も豊かな姶良市に鹿児島市からの高齢者を受け入れ、在宅支援複合施設を核とした24時間地域包括ケアシステムを創造していく意義は大きいものと思われる。さらにこのことは､姶良市の活性化、姶良市の新産業・雇用創出の機会にもつながるものと考える。

これらの新しいニーズに応えていくために、医療法人玉昌会は、旧姶良町で2011年に小規模多機能施設と隣接して住宅型有料老人ホームをオープンする予定である。今後は、加治木、姶良地区の住宅型有料老人ホームと、基幹病院の加治木温泉病院、在宅療養支援診療所「しあわせの杜クリニック」と医療と介護の連携を研究すると共に、姶良市の高齢者が在宅で安心して暮らせる24時間体制の地域包括ケアシステムの実現に向けてさらに研究し、地域に貢献していきたいと考えている。

【文献】

1)　地域包括ケア研究会、平成21年度老人保健健康増進等事業による研究報告書・地域包括ケア研究会報告書、2010年3月
2)　窪田昌行他、新シニア住宅開発実務資料集、東京、綜合ユニコム、2007
3)　山下正策、高田昌実、窪田昌行他、ケーススタディ：高齢者医療ケアの未来　加治木しあわせの杜・高齢者健康コミュニティCCRC構想～医療法人玉昌会　加治木温泉病院～、医療福祉経営マーケティング研究、第4巻第1号、2008：33－53
4)　園田真理子、世界の高齢者住宅、東京、財団法人建築センター、1993
5)　筒井孝子、地域包括ケアシステムの未来－社会的介護から地域による介護へ－、J. Natl. Inst. Public Health, 58(2), 2009 84-89
6)　Eng C, Pedulla J, Eleazer GP, McCann R, Fox N., Program of all-inclusive care for the elderly (PACE): An innovative model of integrated geriatric care and financing. Journal of American Geriatrics Society 1997;45(2):223-32
7)　西村由美子、On Lok からPACEへアメリカの草の根が生んだ要介護高齢者ケア・プログラム、JETRO report

8)　松岡洋子、デンマークの高齢者福祉と地域居住、東京、新評論、2005
9)　松岡洋子、「老人ホーム」を超えて・21 世紀デンマーク高齢者福祉レポート、京都、かもがわ出版、2001
10) 馬場園明、高齢者社会での医療機関の多角化戦略、新医療、34, 5, 26-29, 2007
11) 印南一路、「社会的入院」の研究、東京、東洋経済新報社、2009
12) 朝野賢司、デンマークのユーザー・デモクラシーー福祉・環境・まちづくりからみる地方分権社会ー、東京、新評論、2005
13) 国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口」2006
14) 総務省・統計局、将来人口推計、2009 年 5 月
15) 厚生労働省、平成 20 年人口動態統計、2009 年 1 月
16) 厚生労働省、介護給付費実態調査月報（平成 21 年 10 月審査分）
17) 梶原健伯・窪田昌行他、介護療養病床の転換モデルとしての有床診療所における住宅型有料老人ホームの研究～医療法人梶原内科医院～、医療福祉経営マーケティング研究、第 3 巻第 1 号、2008、31-43

（2010 年 7 月 2 日受付, 2010 年 9 月 30 日受稿）

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　59，2010

【 定例研究会報告 】

平成 21 年 8 月 6 日
山﨑　哲男

第 11 回研究会報告　保険診療契約の当事者をめぐる法律関係論 I

医療事故訴訟における、医師の権利義務、患者の権利義務を導く根拠として、民法の「契約論」が挙げられる。訴訟において契約不履行、不法行為を明らかにするためには、「診療契約の当事者」を確定しなければならない。

公的医療保険制度の機能において、多数の医療関係当事者が関与する特性から見て、より多くの当事者の関係性を考慮する必要がある。訴訟において、「医師と患者の診療契約」の法律関係だけでは解明できない訴訟事例が起こるたびに、「診療契約の当事者は誰か」が争点になってきた。本研究では、「医療契約」と「診療契約」を比べたとき、区別されなければならない法律関係が発生するものとした。東地判昭 47 年 1 月 25 日損害賠償訴訟事件 は、「医療を提供する側の当事者は誰か」が争点となった最初の判決であり、その後の裁判例をリードしてきた。

（ 事実の概要 ）　訴外 A は、昭和 43 年 9 月 6 日、開業医である被告 Y に対して痔の疾患治療を依頼し、Y はこれを承諾した。Y は A に対して手術を施したところ、A は手術終了後心機能不全による急性水腫の症状を生じ、救急車で東京女子医大第二病院に搬送され処置を受けたが、同日午後同病院で死亡した。A の遺族 X(原告)は、A・Y 間には診療契約が締結されており、Y は(1)A が麻酔ショックを起こさない体質であるかどうかにつき十分な確認・調査をしなかった、(2)適切な処置をとらなかった、(3)他の病院に搬送させて更に病状を悪化させた、などの点で診療契約上の過失があるとして Y に損害賠償を請求した。これに対して、Y は、(1)A は国民健康保険法上の被保険者であり、Y は同法上の療養取扱機関(現保険医療機関)であるから、本件診療契約の相手方は Y でなく保険者たる訴外東京都荒川区である、(2)Y は A に対する本件診療において医師として業務上必要とされる注意義務を果たした、と抗弁した。

（ 判決の要旨 ）　原告の請求を棄却する。

ⅰ判決は、「Y は診療契約の相手方は訴外荒川区と主張するが、国保法上の被保険者は、自己の意思で自由に医療機関を選択できること、被保険者は療養取扱機関に直接一部負担金支払い義務を負うこと、療養取扱機関は他の都道府県区域内の被保険者に対しても療養の義務を負うこと等、」の法意と、「保険診療から自由診療への切替えが行われ得ること等を考え併せると、保険診療において保険者と療養取扱機関との間にどのような公法上の権利義務関係が生ずるかとはかかわりなく、患者と療養取扱機関との間には、診療に関する合意によって直接診療契約が締結されるものと見るべきものである。この診療契約は、診療を目的とする準委任契約と解されるから、Y は A に対し治療をなす債務を負っていたことになる」とした。ⅱ「そのうえで、Y の過失の有無については、終始医師として果たすべき注意義務を尽くしており、A の死亡につき無過失である」、と判示した。

（ 争点・論点 ）

・下級審裁判例 2) と学説の多数は、「医療行為においては保険医療機関と被保険者との間には、診療についての合意が存在し、この合意は一種の契約(民法 656 条)と捉えることができる」としている。

・これに対して、医療を現実に担う医師側から、保険医療においては、①療養の給付(現物給付)の方式がとられていること②保険医療養担当規則による診療内容の制限、厚生労働大臣や知事による指導、監督により保険医療機関が自由に診療内容を決定できないこと、等を理由に、保険医療機関は保険者の被用者ないし履行補助者たる地位にあり、診療契約は保険者と被保険者との間に成立しており、債務不履行責任は保険者がおうべきである旨の主張がある。

・裁判例(大阪地判昭和 60・6・28 判タ５６５号 170 頁)では、「保険診療は・・・・保険者を要約者、医師等を諾約者、被保険者を受益者とする第三者のためにする契約によるものと解され」るとし、これを支持する見解もある。

(考察)

・本研究は、医師による医療行為においては、保険医療機関と被保険者との間に「診療契約」が成立し、ここから債務不履行、不法行為は導き出されるものと解する。本件の場合、公的医療保険制度の機能と特性から見て、法律関係は複合しており「診療契約」と「医療契約」とは区別して法律関係を整理することが求められる。そのうえで、民法 656 条(準委任契約)、民法５３７条(第三者のためにする契約)等々の「民法契約論」によるか否かにかかわりなく、公法上の権利義務関係(保障法論)から法律関係が構築されることは相容れないものではない。つまり、医療保障制度は複合的な法律関係にあることを考慮して、個々の事例に対応することが欠かせないものと考える。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　60, 2010

【 定例研究会報告 】

平成 21 年 10 月 1 日
窪田　昌行

第 12 回研究会報告　加治木しあわせの杜・高齢者健康コミュニティ CCRC 構想
～ 医療法人玉昌会　加治木温泉病院 ～

医療法人玉昌会は、鹿児島市のベッドタウンとして発展していた姶良郡加治木町に、1978 年（昭和 53 年）加治木温泉病院を病床数 100 床で開設した。その後、1997 年に現在の 350 床に増床し、高齢者医療に特化してきた。2009 年 1 月に一般病棟を開設し、現在の病床構成は、一般病床 30 床（このうち亜急性期病床 10 床）、医療型療養病床 149 床、回復期リハビリテーション病床 54 床、介護型療養病床 117 床、計 350 床である。

一方、政府は 2005 年 12 月、介護療養病床は廃止し、老人保健施設、または居住系サービス等へ転換していく方針を突然発表した。現時点ではその期限は 2012 年 3 月となっている。従って、加治木温泉病院においても、現在の 117 床の介護型療養病床について、いつ、どのように転換していくかが大きな課題となっている。

この問題に対し、玉昌会では、2008 年から新しい高齢者ケアシステムを研究する委員会を作り、検討を重ね、特に、欧米の先進的な高齢者ケアシステムについて研究してきた。欧米では、高齢者の人権と生活の質が尊重できる“高齢者住宅”が整備されてきた。すなわち、高齢者住宅を核として、医療施設、介護施設、在宅医療、在宅介護サービスが連携をとり、地域の高齢者のニーズを満足してきた。その代表的なものが米国の高齢者健康コミュニティ CCRC（Continuing Care Retirement Community）である。

CCRC では、継続したヘルスケア（医療、予防、介護）を提供するという福祉哲学に基づいて、住宅と医療と介護に、アメニティサービスを総合的に行い、高齢者の新しいライフスタイルを提供するものである。CCRC は、三種類の高齢者住宅（介護型、支援型、健康型）を用意し、高齢者の自立と介護ニーズに対応し住み替えていくことにより、出来る限り自立して人生の最終ステージを豊かに過ごし、医療コスト、介護コストも最適化するモデルとして実績をあげている。

しかし、米国のように広大な敷地を持たない日本おいて、三種類の高齢者住宅（介護型、支援型、健康型）を同じ敷地につくることは困難である。このため、高齢者住宅に在宅療養支援診療所、在宅ケアステーション、通所サービス等を併設すれば、CCRC の機能が遂行できる。そこで、高齢者の自由と選択、自立とプライバシーを尊重するマネジメントを行うことができれば、高齢者の QOL（生活の質）を向上させるだけでなく、社会資源を効率的に配分することにもつながり、社会への貢献は計り知れないものがあると考える。

加治木温泉病院では病院から約 500ｍの加治木中学校の隣接地に、すでにグループホームを開業し、2009 年度中には小規模多機能施設を開業する予定である。さらに、住宅型有料老人ホーム 38 室（定員 40 人）、通所介護、訪問介護、訪問看護、居宅介護支援事業所、および地域交流センターをもった複合施設「しあわせの杜」を計画中で、来年 4 月オープン予定である。しあわせの杜が、完全に機能すれば、加治木温泉病院を中心として医療、介護のシームレスな 24 時間体制の充実した在宅医療・介護支援拠点ができる。このことにより、加治木町をはじめ近隣の高齢者に在宅で安心して生活できる高齢者医療ケア支援システムの実現をめざしていきたい。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　61，2010

【 定例研究会報告 】

平成 21 年 12 月 3 日
馬場園　明

第 13 回研究会報告　福岡県における社会的入院とその対策

社会的入院という言葉は、厚生省内において 1949 年頃から、「入院中の生活保護患者が、治療が終わったが帰る家がなく病院にそのまま滞在している」ことに対して使われ始めた。とりわけ、入院中の結核患者の生活保護受給者が受けていた医療扶助に関連していた。その後、1961 年に国民皆保険制度が実施されたことにより精神病院建設ラッシュが起こり、精神障害者の療養場所が自宅から精神病院へと移行することによって、第２次の社会的入院の現象が起こった。いったん入院した精神障害者は緩解しても地域や家庭に帰ることができず、事実上入院を継続せざるをえなくなったのである。そして、1973 年に老人医療費が無料化されたのを受けて、老人病院が数多く開設され、第３次の社会的入院が起こった。すなわち、在宅で療養を継続できない高齢者を老人病院へ入院させることが常態化したのである。そして、老人医療費が高騰することにより、社会的入院が問題化したのである。福祉のインフラの遅れが、社会的入院を生んでいったともいえる。福岡県では精神病床も療養病床が多いために、社会的入院が結果的に多くなっている。

また、一般病床でも社会的入院が多い原因は、病床数過剰によるマンパワーの分散にある。病床数が過剰に多いために、スタッフ数が病床当りにすると少なくなってしまうのである。マンパワーが分散すれば低密度な医療の提供しかできない。急性期になりきれない一般病棟では、入院日数の伸長は収入増をもたらすので、長期間にわたり漫然とした入院医療が提供される。長期の安静臥床が原因で廃用症候群になるきっかけが生じる。一般病棟からの退院患者を引き受ける療養型病棟は包括払いなので、手のかからない医療しか提供できず、高齢入院患者が寝たきりや廃用症候群になることが看過される。一部の患者や家族は新規の社会的入院や社会的入院の継続を希望し、それを許容することが病院の経営的利益になるという現実がある。しかしながら、経営的な判断によって社会的入院をさせるのは 、高齢者の ADL を犠牲にしていることに加え、貴重な医療資源の公正で効率的な利用の原則に反する。医療ニーズの高くない高齢者が医療機関に長期間入院していることで、医療の世界に人手不足が起こっていることは事実である。高齢者のケアでも、医療以外で対応できるものは医療以外で対応すべきである。高齢者が病気や障害をもった場合、その生活の支援のすべてを医療が担うのは効率的ではないし、高齢者の生活の質を向上させることもできないからである。

わが国でも、高齢者住宅に在宅療養支援診療所、訪問看護ステーションを併設すれば、高齢者健康コミュニティが開発できる。この高齢者健康コミュニティで、高齢者の自由と選択が尊重されるマネジメントを行うことができれば、公正に効率よく資源を分配することが可能となり、社会への貢献は計りしれないものがあると考える。高齢者は疾病に罹りやすいので医療のニーズが満たされることは必要であるが、高齢者自身も自分の健康に気をつけ、医療やケアを自分で選んでいくといった姿勢も求められる。さらに、高齢者も、自尊の要求が満たされ、周囲の人に貢献するための自己実現の欲求を満たされるニーズもある。そのような視点で高齢者対策を行えば、高齢者の生活も充実し、疾病や障害の予防にもつながるばかりか、助け合いを基盤にした健康な社会を作ることにもつながっていくと思われる。

高齢者の社会的な入院は、人権の尊重がなされなかったことと、高齢者にふさわしい医療が構築されなかったことが原因である。高齢者に対しては、病気を避け、意義のある生活をし、人生で何かを果たすための支援が行われるべきである。高齢者自身が、納得した上で、選択、自己決定してケアされるというパラダイムを構築する必要があると思われる。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　62，2010

【 定例研究会報告 】

平成 22 年 2 月 5 日
馬場園　明

第 14 回研究会報告　後期高齢者医療制度の動向と今後

わが国で老人医療費が国際的にみて相対的に高額である理由は、1973 年度の老人医療費無料化以降できあがった医療供給体制が、脳血管疾患などに罹患した高齢者の社会的入院や過剰の受診を招いたことと関係している。福岡県では老人医療費無料化の後に病床数が増えたことが、現在の老人医療費が高いことにつながっている。

平成 21 年 4 月の診療分として国保連合会に電子請求された入院レセプトを対象として、平成 21 年 4 月に医療機関に入院した 65 歳以上の高齢者を同定し、これらの高齢者の入院レセプトを 9 月診療分まで連結し、分析を行った。病床別では、入院日数の平均値は、一般病院が 50.7 日、混合病院が 99.6 日、療養病院が 120.1 日、精神病院が 153.6 日で大きな違いがあった。1 日当たり入院医療費の平均値は、一般病院が 34,905.7 円、混合病院が 22,816.6 円、療養病院が 19,323.6 円、精神病院が 14,979.1 円で、医療費に病院の機能によって違いがあることが示唆された。しかしながら、一般病院の標準偏差は 36,428.8 円と大きく、一般病院のなかでの医療内容に大きな違いがあることが示された。

入院レセプトが 6 枚以上あった割合は、診療所が 21.6%、非 DPC 病院が 36.3%、DPC 病院が 12.0%であった。医療圏別では、田川と京築では、入院した高齢者の約半数の入院レセプト枚数が 6 枚であった。この理由は、全病床に占める精神病床と療養病床の比率が高いためであると考えられる。病床別では、一般病院が 12.2%、混合病院が 37.3%、療養病院が 50.2%、精神病院が 76.7%であり、混合病院では 1/3 以上、療養病院では 1/2 以上、精神病院では 3/4 が半年以上は入院していることが明らかとなった。患者全体の合計医療費では、入院レセプト 1 枚が 44.3 億 円で全体の 5.5%、入院レセプト 2 枚が 76.3 億円で全体の 9.5%、入院レセプト 3 枚が 77.3 億円で全体の 9.6%、入院レセプト 4 枚が 69.2 億円で全体の 8.6%、入院レセプト 5 枚が 58.4 億円で全体の 7.3%、入院レセプト 6 枚が 479.0 億円で全体の 59.5%であり、4 月入院した高齢者の医療費は 6 ヶ月間入院し続けた者の医療費が大部分を占めることが明らかになった。

診療内容と病床の関係は、医学管理料、薬剤料、注射料、手術・処置等料、検査・病理料、画像診断料の割合は一般病院が高く、入院料、食事料の割合は、混合病院、療養病院、精神病院が高かった。しかしながら、一般病院であっても、医学管理料は 0.9%、薬剤料は 2.1%、注射料は 5.7%、手術・処置等料は 17.1%、検査・病理料は 3.8%、画像診断料は 2.4%にしか過ぎず、入院料が 53.7%、食事料が 8.0%であった。一方、混合病院では、入院料が 65.5%、食事料が 11.2%、療養病院では、入院料が 70.1%、食事料が 12.8%、精神病院では、入院料が 71.3%、食事料が 16.2%、平均では、入院料が 61.0%、食事料が 10.6%であった。DPC などの支払いには、入院料には診療の包括払いが含まれている。しかしながら、DPC 対象となっている症例は 1 割にも過ぎない。出来高で支払われる場合、薬剤料、注射料、手術・処置等料、検査・病理料、画像診断料として分類されているはずである。これらの割合が低いことは、高齢者の入院医療では手術などの積極的な治療というよりも、維持的なケアに医療費が費やされていることを示している。

これらの結果から、福岡県の高齢者医療費が高いのは、高齢者の長期入院が原因であることが示唆された。今後の研究においては、摘要のデータを分析として診療の実態を解明する必要がある。また、社会的入院の解決策としての高齢者長期的なケアについての研究が今後の課題となる。これらが、今後の後期医療制度における重要なテーマとなってくるであろう。とりわけ、福岡県の後期高齢者を対象として、診療報酬明細書と介護報酬明細書の電子情報を連結させ、医療サービスと介護サービスの現状を明らかにし、在宅医療・介護の推進に関連して診療報酬と介護報酬の改定に資する提言を行うことが検討されるべきである。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　63，2010

【 定例研究会報告 】

平成 22 年 4 月 2 日
馬場園　明

第 15 回研究会報告　英国の医療改革

英国では 1940 年まで、医療が社会化されておらず、庶民は高い医療費を払えないために医療を受けることができなかった。その結果、医療を受けられず感染症などで命を落としてしまう人が多かった。第 2 次世界大戦中の 1941 年、労働組合会議の請願を契機として省間委員会が組織され、社会保障制度についての検討が行われ、ウィリアム・ベヴァリッジが示した社会保障制度拡充のための一連の報告がなされた。これが、ベヴァリッジ報告書（Beveridge Report）である。報告の中で、健康保険・失業保険・年金などを、あらゆる国民がその対象になるような統一制度のもとで整備することが示された。この報告のなかに、「社会全体で支えあい、全ての国民の健康を実現する」との構想が示された。これが、第 2 次世界大戦後のイギリスにおける社会保障制度の土台となり、NHS(National Health Service)の誕生につながった。

英国の福祉は、「揺りかごから墓場まで」保障することで知られているが、NHS(National Health Service)の理念は、「公平・無料・国営」である。大部分の財源が税金であり、自己負担はない。診療だけでなく、予防やリハビリも含めた「包括的」なサービスを全国民に保障している。かつての NHS は、政府の保健省が予算を立て、それを地方保健監督局に分配した。地方保健監督局は、その予算を家庭医に人頭割で分配し、病院には業績ベースで予算をつけていた。 NHS での診療は、地元の診療所のかかりつけ医(GP: General Practitioner)の診察を受け、専門的な治療が必要な場合にはじめて専門病院で診察を受けることができる。しかしながら、そのようなシステムが、硬直化した医療を生み、医療を受けるために長期間待たされるという問題を生んだ。

ブレアは 97 年の選挙で、「全ての国民が平等に、無料で、最良の医療を受けることのできる NHS は何としてでも守らなければならない」と主張し、国民の圧倒的な支持を得た。まず、根源的な課題であった財源不足を解決するために、2001 年度から 10 年間をかけて、医療費対 GDP 比を欧州平均（約 9%）に引き上げることを目標とした。財源は、好景気による税収増に加え、年金や労災保険のための財源である社会保険基金からの繰り入れを行なった。そして、医師、看護師の給与を大幅に引き上げ、離職の増加に歯止めをかけ、医師を 8%、看護師を 18%増やした。この政策によって、海外から多くの医師と看護師が英国に集まり、医学部の定員が大幅に増やされた。次に、医療の質を速やかに改善するために、糖尿病、がんなど国民にとって特に問題となっている主な疾患に対して、具体的な指標を使って改善目標を立てた。これらの目標は、国家サービス標準(NSF: National Service Framework)と呼ばれた。たとえば、手術の待機期間、急患の待ち時間、がん検診の受診率の向上などであった。そして、医療政策を担う PCT(Primary Care Trust)と医療機関に、これらのサービスに関する改善目標を達成すること、進捗状況を毎月報告することを義務付けた。また、政府は、患者（ユーザー）の声と市場原理で自律的に改善していく医療システムを作っていくことを目指した。このために、まず、地域の住民が地域医療の運営に主体的にかかわる仕組みを普及させた。労働党政権は、1999 年から医療の地方分権を進め、全国の各地域に PCT を整備し、地域における医療政策の立案、医療財源の配分、政策の実行、医療機関の管理に関する全面的な権限を与えた。

NHS のサービスの改革においては、学ぶべき点が多い。国家的なターゲットを設定し、その達成を医療機関とスタッフに求め、医療サービスのあり方についてのガイドラインを示したシステムを導入できたことは画期的であった。また、専門的・中立的にチェックする機関（ヘルスケア委員会など）を設置し、全ての医療機関の評価を行ない、その結果をウェブサイトで広く公開したこともこの改革が機能した理由であろう。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　64，2010

【 定例研究会報告 】

平成 22 年 6 月 4 日
馬場園　明

第 16 回研究会報告　福岡県の後期高齢者の医療費の要因分析

福岡県の後期高齢者医療費は全国一高いのであるが、この問題の原因を検討するには、他の地域の医療費の指標を比較していくことが役に立つ。そこで、後期高齢者医療費が低い新潟県、長野県及び全国平均と医療費と関係する指標を比較検討した。さらに、都道府県別及び福岡県の自治体別の医療費のデータを用いて、何が福岡県の後期高齢者医療費が高いことと関係しているかを考察した。

福岡県の平成 20 年度の 1 人当たり後期高齢者医療費は、108 万 9 千円と推定されていており、2 位の北海道との差は 4 万円を超え、最少額の新潟県とは約 38 万円の開きがある。福岡県、新潟県、長野県、全国平均の診療区分ごとに医療費を比較した結果、福岡県の総医療費への影響は入院医療費が最も大きく、入院外医療費や歯科医療費の影響は比較的小さいことが明らかになった。すなわち、後期高齢者医療費の福岡県と全国平均との総医療費との差額は入院医療費との差額で大部分が説明できることが明らかとなった。1 人当たり入院医療費を受診率、1 件当たり日数、1 日当たり医療費に分解して福岡県と全国平均を比較したところ最も格差が大きいのは受診率であり、1 人当たり入院医療費は 1.40 倍であるが、受診率は 1.39 倍であったことが大きく影響していた。一方、1 件当たり日数は 1.08 倍、1 日当たり医療費が 0.93 倍であった。

受診率は、人口当たりのレセプト枚数である。レセプトは 1 ヶ月ごとに発生するために、人口当たりの入院した人の数と入院した月が影響する。すなわち、人口当たりの延べ入院月数に関係しており、人口当たりの病床数が制約条件となる。福岡県では、総病床が 1,734、一般病床が 852、療養病床が 442、精神病床が 431、全国平均は、総病床が 1,260、一般病床が 712、療養病床が 266、精神病床が 274 であった。人口 10 万人当たり病床数の全国平均との比率では、福岡県では、総病床が 1.38、一般病床が 1.20、療養病床が 1.66、精神病床が 1.57 であり、長期入院になりがちな療養病床、精神病床が全国平均と比べ 50%以上も多いことがわかった。また、福岡県の病床利用率は、総病床、一般病床、療養病床、精神病床ともに、全国平均を上回っていた。平均在院日数は、福岡県では、総病床で 41.6 日、一般病床で 20.6 日、療養病床で 177.5 日、精神病床で 353.2 日であり、総病床、一般病床、療養病床、精神病床のすべてにおいて全国平均よりも人口当たりの病床数の多い福岡県では、すべてにおいて全国平均を上回っていた。一方、総病床、一般病床、療養病床、精神病床のすべてにおいて病床数の少ない長野県では、すべてにおいて全国平均を下回っていた。

長期入院は高齢者にとって必ずしも良いことではない。長期入院している間に体力や筋力が低下し、不安、不眠、欝などさまざまな症状が出現し、社会適応が不可能になることが多い。すなわち、活動が制限されるために生活能力が低下してしまいがちになる。とりわけ、廃用症候群が典型的である。廃用症候群とは、長期の安静臥床などの身体活動の低下により、関節拘縮、廃用性骨萎縮、起立性低血圧などの症状が出現することである。

しかしながら、長期入院している高齢者の受け皿を作らないで病床数を削減することは、行き場のない高齢者を生むことになる。したがって、今後、疾病や障害をもった高齢者が病院に入院せずに在宅療養を継続できるような医療提供体制の整備や、高齢者アパート等の入居施設を整備していくことが必要であると考えられる。そして、高齢者が心身ともに健康で、社会的な貢献ができるよう、疾病予防事業、介護に関するボランティア事業など、高齢者が積極的に参加でき、生活の質の向上につながるような事業も求められる。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　65 - 66,　2010

事務局だより

研究員　坂口　暢史

皆様のご支援をいただき、無事、第 5 巻の発行の日を迎えることができたことを感謝したい。第 1 巻発行から本巻に至るまでの間にも、日本を取り巻く状況は、外的環境・内的環境とも大きく変化している。日本の「医療」「福祉」のあり方も、そうした変化に柔軟に対応しながら、「経営」や「マーケティング」を考えていかなくてはならないが、当研究会が「医療」「福祉」の羅針盤として果たせる役割も大きくなっていることを日々感じる。

まず、外的環境の変化としては、新興国の台頭などが挙げられる。先日の尖閣諸島問題では、中国政府は即時釈放と謝罪を日本に要求したほか、現地の日本企業職員を拘留し、レアアースの輸出を制限するなど、政治的、経済的なアピールを行った。これらの強硬な態度に驚いた日本国民も多かったのではないか。あらためて、近年のめざましい経済成長により、中国の政治的、経済的な影響力が増していることを実感させられた。

財務省の貿易統計では、2000 年の輸出入総額（年ベース）は、1 位がアメリカ合衆国（総額に対する構成比 25.0%）、2 位 中華人民共和国＋香港（同 13.3%）であったのが、2007 年には逆転し、2009 年では 1 位 中華人民共和国＋香港（同 23.4%）、2 位 アメリカ合衆国（同 13.5%）となった。経済成長の目覚しい新興国への日本の依存度は、かつて無い程に高まりつつある。また、2010 年の 4－6 月期の GDP は日本が中国を下回ったと報道されており、2010 年通年の GDP は中国が日本を抜いて世界 2 位になると予測されている。日本がこれまでのように経済的成長を保ち、優位性を保つことは難しくなりつつある。

一方、日本の国内事情はどうだろうか。国立社会保障・人口問題研究所の人口統計資料によれば、15～64 歳の生産人口は、2010 年の 81,285 千人から 2050 年には 49,297 人へと減少していく。その一方で、65 歳以上の老年人口は、2010 年の 29,412 千人から 2050 年には 37,641 人へと増加すると予測されている。2.8 人で 1 人の高齢者を支えているのが、2050 年には 1.3 人で 1 人の高齢者を支える計算である。さらに、これら少子高齢化問題に加えて、国および地方の債務残高は 1100 兆円程度あるとされ、これらも将来の世代の負担増につながる可能性が高い。そのため、今後、年金や医療・介護をはじめとする改革を推し進めていく必要があるが、切り下げ一辺倒の年金や医療・介護の改革は困難である。2004 年、IMF 会議上で「年金改革行き最終列車の発車時刻は・・・」という資料が配布された。この資料は「50 歳以上の高齢者が過半数になれば、選挙権を持つ高齢者数も多くなり年金改革を行うのが困難になるため、その前に改革を行うべきだ」という主旨の資料である。日本においても、高齢者の発言力は総人口に占める割合に比例して増しているため、年金や医療・介護を切り下げるだけでは改革は進まず、新しいシステム構築といった別の視点からの取り組みも同時に行い、高齢者層からの理解と納得を取り付けなければならない。

このように、日本の外的環境・内的環境が大きく変化し、今後の日本の経済成長は一層厳しいものになるなか、日本は高度成長に頼らない次の戦略を模索することが求められている。今後は、成長戦略に基づく国債依存の施策ではなく、現在の国や地方自治体の収入でもプライマリー・バランスが均衡になるよう、智恵を絞りアイデアを出し合って、限られた予算の中で公的なサービスが効率的に提供されるように検討されるべきであろう。もちろん、「医療」・「福祉」の分野についても例外ではない。将来維持できる予算に抑制せざるを得ず、もし現状のサービスをそのまま維持しようとすると、サービスの質が低下することは避けられない。したがって、医療機関や福祉事業体は、そうした今後の流れを踏まえた上で中長期的な「マーケティング」戦略を策定していく必要性が高まりつつある。

近年、「マーケティング」の第一人者であるフィリップ・コトラーは、「マーケティング」の概念を拡張し、「顧客の欲求」と「企業の利益」、そして「社会の利益」の３つの全てを実現させることを意図した「ソサイエタル・マーケティング」を提唱している。この「ソサイエタル・マーケティング」のコンセプトは、「企業の役割は標的市場のニーズ、欲求、関心を正しく判断し、顧客と社会の幸福を維持・向上させるやり方で、要望に沿う満足を効果的かつ効率的に提供すること」というものである。今後、医療機関・福祉事業体は、日本の将来像を見据えながら、国や地方自治体が現在の収入でも、プライマリー・バランスを均衡に維持し続けるという社会的利益も考えながら、なおかつ患者や利用者の QOL 維持・向上が可能な医療・福祉サービスと仕組みづくりに取り組まなければならないだろう。

こうした医療・福祉における「ソサイエタル・マーケティング」を実現するポイントは、「本人の『いかに老いるか』といった思いや死生観が尊重される『本人主体の医療・福祉の思想』のもと、『在宅支援』や『自立支援』を受け最大限

自立できる環境をつくること」、そして「疾病の治癒ではなく『本人が幸福感に満たされること』をゴールに据えて、『医療・介護費用の適正化』を図り、医療・介護制度を将来持続していくこと」だと考える。

エリク・H・エリクソンは人生を８段階に区分し、各段階にて発達課題と心理社会的危機があるとした。人生の最終ステージである「老年期」での発達課題は「統合性」であり、今までの人生を受け入れ、「死」という不可避な運命を肯定的に受容し統合することにより、心理的な安定が得られる。もし、失敗すれば挫折感を経験し、「死」に直面して、人生を振り返って「絶望」を感じることになる。高齢者においては、心身状態が衰えながらも、次の世代に自らの人生で得た叡智を残そうといった自分の役割を持ちながら前向きに生き、「死」を受け入れていく準備を進めていけるような環境作りが何より大切だ。老衰し、死んでいくことは自然なものとして受け入れ、「医療」・「福祉」は、本人の尊厳や意思を主体とし、あくまで支援する立場にまわるべきだろう。病気や障害の克服を最終的なゴールとせず、本人が実現しようとする暮らしや老い方、幸福となることを最終的なゴールとして据えた上で、サポートするよう援助者は期待されている。

たとえば、「胃ろう」の人は全国に約 30 万人いるともいわれるが、今そのあり方が問われている。嚥下機能が低下した場合に「胃ろう」を行い体力を回復し、リハビリテーションに取り組むことで機能回復が進むケースはある。しかし、介護施設において「胃ろう」を施されている入居者の多くが要介護度の高い「寝たきり」の高齢者である。そのため、老衰の場合、食事量が低下し死に到るのは自然なことであり、寝たきり時に「胃ろう」に依存するのは不自然で、尊厳が失われているのではないかという指摘や、本人に代わり決定しなければならないことも多い家族が、「胃ろう」や終末期をどのように考えるのかについての支援体制が遅れているという指摘もなされている。長寿科学振興財団が行った「高齢者の医療のあり方に関する研究」によれば、特養の看護師では実に 10 人に 9 人以上が「拒否する」と答えている。手厚い予算をかけ、高度な医療や・延命治療・過剰な福祉サービスを提供し、「自然な死」に抗おうとすることだけが、本人の人生を肯定できるとは限らない。「死」とどのように向き合い、できるだけ病床でなく住み慣れた自宅で、「いかに老いていくか」「いかに満足して死ぬか」という死生観を本人が深めながら、前向きに納得していける支援型の「医療」、「福祉」のあり方が今、求められている。

そのような支援的な環境を実現するには、まず「在宅支援」体制の整備が不可欠である。本年、厚労省より発表された「地域包括ケア報告書」でもその重要性が指摘されている。急性期から回復期だけでなく、生活期（維持期）において疾病予防･疾病管理･リハビリテーションについて､医療機関との密な連携や提供体制が確立される必要があるとしている。また、訪問看護についても 24 時間看護体制を確立し、可能な限り在宅での生活が支援されるように体制を構築しなくてはならないことも指摘されている。そして、在宅支援を効率的に充実させるために、生活期を支援できる「高齢者住宅」の整備や、それを支える在宅医療の充実や医療スタッフとの連携、介護スタッフの人材教育も不可欠である。

このような「医療」・「福祉」の新しい取り組みを行っていくためには、介護における雇用を安定させ、柔軟に対応できる優秀な人材を確保していくことが重要である。介護職員の処遇改善を進めていくことを目的として「介護職員処遇改善交付金」が創設されたが、今後はキャリアパスの策定やそれを支える人材教育のソフトウェアが必要となる。心身ともに虚弱となり、様々なトラブルを抱える高齢者に日々接している介護職員は、容態の急変など不安を抱えながら業務に当たっており、また、各個人が「理論」によらない経験則に基づく対応を行っていることも多く、必ずしも残存能力を活用した「自立支援」に結びついていないことも少なくない。効率的にサービスを提供するための管理職を育成し、マネジメント手腕を発揮できるための、人材教育のソフトウェアの充実は重要だ。

当研究会の理事長が提唱する「ホームベース型健康支援」は「前向きの態度」・「自己効力感」・「周囲からの支援」を 3 要素として被援助者を「成功体験」へと導いていく健康支援モデルである。高齢者の「自立支援」においても、介護職員の個人の経験則だけに基づかない、「理論」や「エビデンス」を基盤とする、地に足のついたプログラム開発・ケーススタディの積み重ねが、サービスを確実に深化させていく土台になると確信している。生活期における「医療」・「福祉」における支援手法を、「経営」や「マーケティング」も含めた分野にて確立させ、優秀な人材を輩出し、日本であるべき「医療」・「福祉」のあり方を世間に問うことが当研究会に課せられたミッションである。

平成 23 年 3 月 26 日、当研究会は「高齢者ケアのパラダイムの転換をめざして－管理から支援へ－」と題し、第一回の学術集会を開催する運びとなった。経営者ならびに現場の医療・介護スタッフが「自立支援」に対する知識や取り組みを共有し、現場と学術機関の英知を結集していくことで、今後の「医療」・「福祉」の体制作りに貢献できれば幸いである。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　67, 2010

第１回 医療福祉経営マーケティング研究会 学術集会のお知らせ

大会テーマ：高齢者ケアのパラダイムの転換をめざしてー管理から支援へー

1. 会　期：平成 23 年 3 月 26 日　13:00～17:00

2. 会　場：九州大学　医学部　総合研究棟 102 号室　（九州大学病院地区キャンパス内）
福岡市東区馬出 3 丁目 1 番 1 号

3. 学術集会プログラム

【1. 会長講演　13:00～13:45】
テーマ：『今後の高齢者ケアのあり方と医療福祉政策の動向』
大会会長：馬場園　明(九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座)

【2. 特別講演　13:50～14:20】
テーマ：欧米先進国に学ぶ地域包括ケアシステムの未来
演者：窪田昌行（ＣＣＲＣ研究所）

【3. 一般発表　14:30～17:00】

【4. 懇親会 】＊演題発表後、懇親会を予定しています。多数のご参加をお待ちしています。

4. 学術集会・大会事務局

〒812-8582　　福岡県福岡市東区馬出 3 丁目 1 番 1 号　九州大学医学部コラボ・ステーションⅡ706
医療福祉経営マーケティング研究会 事務局 坂口
TEL & FAX: 092-651-4565（直通） E-mail： info@hc-market.net

5. 学術集会参加および研究発表申込

1）学術集会参加・研究発表申込締め切り期日：平成 23 年 1 月 31 日（月）必着
4 の学術集会・大会事務局に郵送もしくはファックスしてください。
＊「学術集会参加・研究発表申込書」に必要事項を記入し、事務局まで郵送あるいは FAX してください。
なお、発表内容の理論的研究・実践的研究の区別および研究ジャンル、発表形態も忘れず、記入してください。

2）発表抄録締めきり期日：平成 23 年 1 月 31 日(月)必着
info@hc-market.net に、下記の抄録原稿書式に合わせて添付ファイルで送ってください。期限厳守で御願いします。

＜抄録原稿書式＞
用　紙：Ａ４サイズ
頁　数：１頁
余　白：上 20㎜、下 20㎜、左 15㎜、右 15㎜
段　組：２段組、段間８㎜
文字数：24 字 42 行
フォント：タイトル；平成角ゴシック　12、著者・所属・本文；ＭＳ明朝　10、

3）学術集会参加費・申込
＊参加費は無料です。
＊参加申込については、同封の「学術集会参加・研究発表申込書」に必要事項を記入し、4 の事務局まで郵送あるいは FAX してください。

医療福祉経営マーケティング研究
第5巻　第1号　　68 - 70,　2010

医療福祉経営マーケティング研究会　規約

第 1 章　総　則

第 1 条　本会は、「医療福祉経営マーケティング研究会」(The Society of Health Care Management and Marketing) と称する。

第 2 条　本会は、超高齢社会における高齢者の潜在的なニーズ、新しいニーズに対応するために、医療・保健・福祉を連携、統合した、より効果的、効率的なヘルスケアシステムを研究開発、創造し、地域社会に貢献していくことを目的とする。

第 3 条　本研究会の事務局を福岡市東区馬出 3 丁目 1 番 1 号
九州大学医学部コラボ・ステーションⅡ　706
九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座　教授　馬場園明　研究室内に置く。

第 2 章　事　業

第 4 条　本会は、その目的を達成するため次の事業を行う。

(1)　医療福祉経営管理に関する研究業務

(2)　その他医療福祉関連分野における経営全般の研究業務

(3)　医療福祉に関する研究会・セミナーの企画、開催

(4)　研究会機関誌「医療福祉経営マーケティング研究」・研究会ニュース等の発行

(5)　関係諸学会、協会、団体との連絡及び協力活動

(6)　会員相互の親睦、交流の推進

(7)　その他、本会の目的に資する事業の開催

第 3 章　会　員

第 5 条　本会は、正会員と賛助会員を置くことができる。

(1) 正会員は、医療福祉経営、マーケティング及び、医療福祉政策等に関心を有する者で、理事会の承認を得、所定の会費を納入した個人とする。

(2) 賛助会員は、本会の目的に賛同し理事会で承認された団体または個人とする。

第 6 条　会員は、本会が発行する研究会機関誌、ニュース等の配付を受け、本会の助言、コンサルティングを受けることができる。

第 7 条　正会員は、次に示す所定の年会費を納入しなければならない。

(1) 正会員　　5,000 円
(但し、九州大学職員は 2,000 円、大学院生は 1,000 円とする)

第 8 条　賛助会員は、本研究会の趣旨に同意し、運営を支援する団体、個人で一口 5 万円以上（何口でも可）の会費を納入しなければならない。

第 9 条　退会について本人からの申し出があった場合、理事会で審議し、退会を認める。また、会員にして会費の納入を 3 年間怠った者は、退会したものとみなす。

第 10 条　本会の名誉を傷つけたり、または本会の目的に反する行為があった場合、理事会の議決を経てこれを除名することができる。

第 4 章　役　員

第 11 条　本会の事業を運営するため、正会員の中からの役員を選出する。

(1) 理事長　　1 名

(2) 副理事長　　2 名

(3) 理事　　若干名

(4) 事務局長　　1 名

(5) 監事　　1 名

第 12 条 役員の任務は、次のとおりとする。

(1) 理事長は、本会を代表し会務を総括する。

(2) 副理事長は、理事長を助けて会務を分掌し、執行する。

(3) 事務局長は、本会の業務を行う。

(4) 監事は、事務局と理事会の運営を監査する。

第 13 条　理事長の任期は 1 期一年とする。
他の役員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

第 14 条　役員の選出は、次の通りとする。

(1) 理事長、副理事長は、理事の中から互選により決定する。

(2) 理事は、正会員の中から互選により決定する。

第 5 章　会　議

第 15 条　本会の会議は、総会及び理事会とする。

(1) 総会は、毎年 1 回開催し、役員の選出及び本会の運営に関する事項を審議・決定する。

(2) 総会は、理事長が召集し、出席会員をもって構成する。

(3) 総会における議事は、出席会員の過半数をもって決定する。

(4) 臨時総会は、理事会が必要と認めた場合、もしくは会員の３分の１以上の要求がある場合に開く。

(5) 理事会は、年１回以上開き、本会の事業計画並びにこれに伴う予算計画を含む運営について 協議し、議決する。

第 6 章　会　計

第 16 条　本会の経費は、会費、寄付金及びその他の収入をもって支出する。

第 17 条　本会の会計年度は、毎年４月１日に始まり、翌年３月 31 日に終わる。

第 18 条　本会の決算報告及び予算案は、総会において審議決定する。

付　則

(1) 本会則は、総会において出席会員の３分の２以上を得た決議により変更することができる。

(2) 本会則は、平成 18 年４月１日から施行する。

役　員

理　事　長：	馬場園　明	九州大学大学院医学研究院教授
副 理 事 長：	荒木　登茂子	九州大学大学院医学研究院教授
	萩原　明人	九州大学大学院医学研究院教授
理　　事：	津田　敏秀	岡山大学大学院環境学研究科教授
事 務 局 長：	山﨑　哲男	福岡大学大学院法学研究科
主席研究員：	窪田　昌行	医学博士、ペンシルバニア大学ビジネススクール医学経営管理学コース MBA
監　　事：	吉田　樹夫	公認会計士

「医療福祉経営マーケティング研究」投稿規定

１、投稿論文は医療福祉経営に関するもので、他雑誌に未発表のものとする。
２、投稿の種類は原著、総説、短報、実践活動報告、ケース・スタディ、資料などとする。
３、人を対象とする研究報告はヘルシンキ宣言の精神に沿ったものでなくてはならない。
４、論文は「執筆要領」に従い、和文または英文で記し、別紙に英文の抄録ならびに英・和（英文論文では英のみ）それぞれ５語前後のキーワードを付け、それらのコピー2部（図表を含む）をそえて提出する。ケース・スタディ、資料に関しては、抄録は省略できることにする。
５、査読終了後、最終原稿提出時にはフロッピーディスクを添付する。
６、原稿の取捨選択、加除訂正の要求、掲載順序の指定、校正（初校は著者）などは編集委員会が行い、編集委員長の名で著者に連絡する。
７、本誌に掲載された論文等の著作権は医療福祉経営マーケティング研究会に属する。
８、原稿は書留便で封筒の表に「医療福祉経営マーケティング研究」と朱書し、書留便で下記宛に送ること。

〒812-8582　福岡市東区馬出３丁目１番１号
九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座
馬場園　明

執筆要領

１、原稿の表紙には表題、著者名、所属機関名、代表著者の通信先（以上和英両文）、論文の種類、表および図の数、別刷請求部数を書く。なお別刷50部は無料とするが、それ以上の追加については50部ごとに費用が5,000円かかるものとする。
２、和文原稿はワードプロセッサーを用いA4判用紙30字x25行（750字）横書きとする。論文には、英文抄録（400語以内）およびその和訳文をつける。英文抄録は、Purpose, Method, Results, Discussion から構成される構造化アブストラクトとする。
３、英文原稿はA4判用紙にダブルスペースでタイプする。論文には、英文抄録（400語以内）および和文要旨（1、500字以内）をつける。
４、原著、総説の原稿枚数は図表を含めておよそ20枚以内、短報、実践活動報告、ケース・スタディ、資料の原稿枚数は図表を含めておよそ10枚以内とする。
５、図、表は英文原稿に関しては英文とし、和文原稿に関しては和文もしくは英文とし、図の表題は別にA4判用紙にダブルスペースでタイプする。また、本文中に図表が挿入されるべき位置を明確にしておく。
６、引用文献は引用順に番号をつけて最後に一括し、下記の記載例に従うこと。本文中にも、「・・・・報告されている1)。・・・・知られている2,3)。・・・・他の研究を参照した4-5)。」のように文献番号をつける。著者が７名以上の場合は最初の３名を記し、あとは「他」（英文ではet al.）とする。

＜学術雑誌＞　著者名、表題、雑誌名、発行年（西暦）；巻：頁。
1) 西垣千春、多田羅浩三、老人の入院医療に関する医療保険の種類別比較分析、日本衛生学雑誌、1988；43：741-748.
2) Mccusker J and Stoddard AM, Effects of an expanding home care program for the terminally ill, Med Care, 1987; 25: 373－384.
＜単行本＞著者名、表題、編者名、書名、発行所在地：発行所、発行年（西暦）；引用頁。
1) 馬場園明、疫学、山田裕章編、現代健康学、福岡：九州大学出版会、1998；41-56.
2) Johnsen AR, Siegler M, Winslade WJ, Preferences of Patients, Clinical Ethics, New York: McGraw-Hill, 1992; 37-84.

編集後記

先日、あるテレビ番組で、日本と韓国の一般市民が一同に会し、政治、経済、両国の関係について本音で語り合っていました。わが国は未だにバブル崩壊の後遺症から完全に立ち直れず、「失われた２０年」といわれる状況が続いています。経済が低迷し、税収が落ち込み、国の借金が増え続けているにも拘らず、抜本的な手を打てずにいます。パナソニック、ソニー、トヨタといったわが国を代表する企業が低迷し、今や、韓国のサムスン電子や現代自動車の方が優勢のようです。このような事情を背景に、韓国側の参加者の方が自信に溢れているように感じられました。

わが国の保健医療分野に目を転じると、少子化、高齢化、税収の落ち込み等により、厳しい状況が続いています。しかし、考えようによっては、改革のチャンスとも言えそうです。こんなことを考えている折、偶然にも、米国滞在中の馬場園先生より、「医療経営管理の講義を２０年前こちらで聞いたときは、日本の旧態依然とした環境では多くが採用不可能という感じでしたが、今ではすべてにおいて採用可能になっていると感じています。米国よりも日本の進歩が速い、いいかえれば、この２０年間、日本の急性期病院の医療経営管理は米国のマネができていると感じました」という便りを頂きました。

さて、医療経営福祉マーケティング研究ですが、医療改革や社会的入院の解消に関する方法を発表する場として定着してきました。本号では、放射線治療の医療経済的な検討、看護師の労働ストレスと離職に関する研究、乳がん及び子宮がん検診における受診行動に関する研究、高齢者在宅支援コミュニティ構想に関するケース・スタディを取り上げます。これらの論考には、今後のわが国の医療を考えるうえで、参考になる知見が含まれているのではないかと思います。また、読者の皆さん方からの積極的な論文の投稿をお願いします。

萩原　明人

医療福祉経営マーケティング研究
The Society of Health Care Management and Marketing

編集委員会		**Editorial Board**	
編集委員長：	馬場園　明	Editor-in-Chief:	Akira BABAZONO
副編集委員長：	萩原　明人	Associate Editor:	Akito HAGIHARA
編集委員：	荒木　登茂子		Tomoko ARAKI
	津田　敏秀		Toshihide TSUDA
	窪田　昌行		Masayuki KUBOTA

医療福祉経営マーケティング研究　第５巻　第１号

2010年10月1日　発行

発　行　　医療福祉経営マーケティング研究会
代表者　　馬場園　明
〒812-8582　福岡市東区馬出3-1-1九州大学医学部コラボ・ステーションⅡ　706
九州大学大学院医学研究院医療経営・管理学講座　教授　馬場園明　研究室内
TEL:092-651-4565　　FAX:092-651-4565

印刷所　　社会福祉法人 福岡コロニー

ISSN 1881-297X

Japanese Journal of Health Care Management and Marketing

Vol. 5 No.1 1st, October 2010

Preface

Chief Director Akira BABAZONO

Original

An analysis of the break-even point in radiotherapy using a linear accelerator (Linac) in Nagano ・・・ 1
Satoru FUJIOKA

Effects of new nurses' self-awareness and stressors on their early retirement ・・・ 17
Satoru FUJIOKA

The Study to Improve Consultation Rates for Breast and Cervical Cancer Screening in Fukuoka ・・・ 27
Nobuko KUBO, Akira BABAZONO

Case Study

The Concept of Independence Promotion Community for the Elderly in Aira City
- Development of Local Comprehensive Health Care System based on Senior Housing with Health and Welfare Care Facilities -
- Kajiki Hot Spring Hospital, Medical Corporation of Gyokusyoukai - ・・・ 37
Shousaku YAMASHITA, Ryuji HAGIHARA, Kazuhisa DAITOKU, Hiroyuki YOSHINAGA, Youko HONDA, Junko WATANABE, Tomokazu SIMODURU, Takao YAMASAKI, Kazutaka SUGIMURA, Kazumi TAKATA, Kiyomi TESAKI, Hiroyuki WATANABE, Masachika TAKATA, Masayuki KUBOTA, Akira BABAZONO

Report

Report of the Regular Meeting (11th, 12th, 13th, 14th, 15th, 16th) ・・・ 59

News

Researcher Masashi SAKAGUCHI ・・・ 65

Information

The 1st Annual Meeting of the Society of Health Care Management and Marketing ・・・ 67

The Regulations of the Society

The Regulations of the Society of Health Care Management and Marketing ・・・ 68

Instructions for Authors

Instructions for Authors（Japanese・English） ・・・ 71

Editor's note

Editor Akito HAGIHARA ・・・ 72

Japanese Journal of Health Care Management and Marketing

The Society of Health Care Management and Marketing