

平成 27 年度 第 6 回

医療福祉経営マーケティング研究会

学術集会 プログラム

大会テーマ

「地方創生のための医療・福祉マーケティング」

○会 期

平成 28 年 3 月 19 日 (土) 13 : 00 ~ 17 : 30

会 場

九州大学医学部 総合研究棟 105 号室

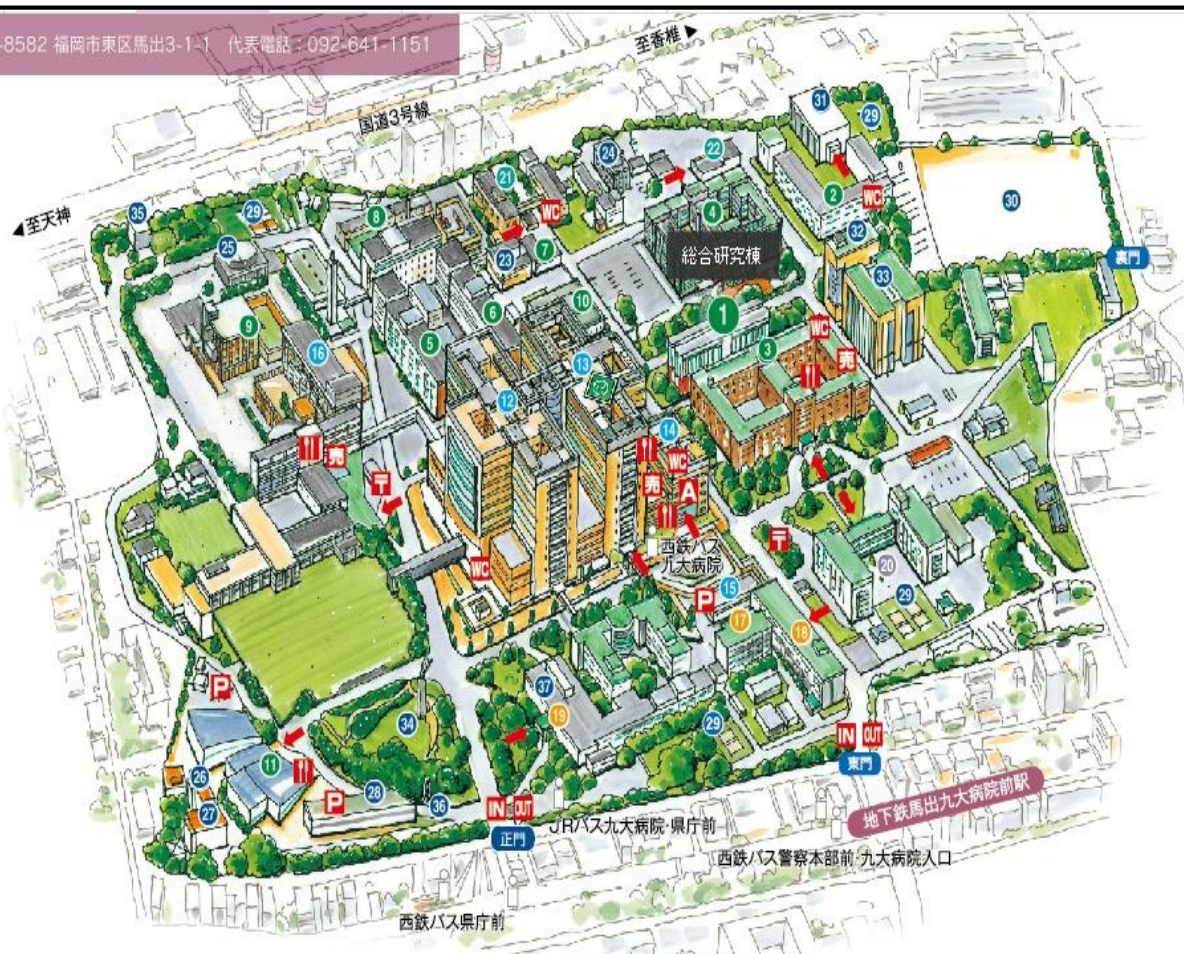
(九州大学病院地区キャンパス内)

大 会 長

馬 場 園 明 (九州大学)

会場案内

病院キャンパス 〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1 代表電話：092-641-1151



空路	
福岡空港 (地下鉄空港線) 「中洲川端駅」、貝塚方面へ乗換 (地下鉄箱崎線) 「馬出九大病院前駅」下車 徒歩 3分	
JR	
・「JR博多駅」 (地下鉄空港線) 「中洲川端駅」、貝塚方面へ乗換 (地下鉄箱崎線) 「馬出九大病院前駅」下車 徒歩 3分	
・「JR博多駅」 「JR吉塚駅」で下車 徒歩 10分	
西鉄	
西鉄福岡駅 (地下鉄) 馬出九大病院前駅 徒歩 3分	

参加要項

1. 受付

受付は、会場の九州大学医学部総合研究棟 1 階にて行います。参加費は無料です。受付で参加証をお渡しします。会場内では必ずお付け下さい。

2. 懇親会

懇親会は 3 月 19 日 (土) 18:00 から専門職大学院棟 2 階演習室 で開催します。参加を希望される方は、受付でお申し付け下さい。参加費は、3,000 円です。会場が分からない方は、学会終了後、事務局スタッフが案内いたしますので受付付近でお待ち下さい。多くの皆様の参加をお待ちしております。

3. 飲食・喫煙について

会場内での飲食は出来ませんので予めご了承ください。尚、会場内およびキャンパス内は禁煙です。

4. 会場の係員

研究発表会場などには、係員を配置しております。係員は皆様の発表の資料の配布や会場整備、機材の準備等のお手伝いをします。

5. その他

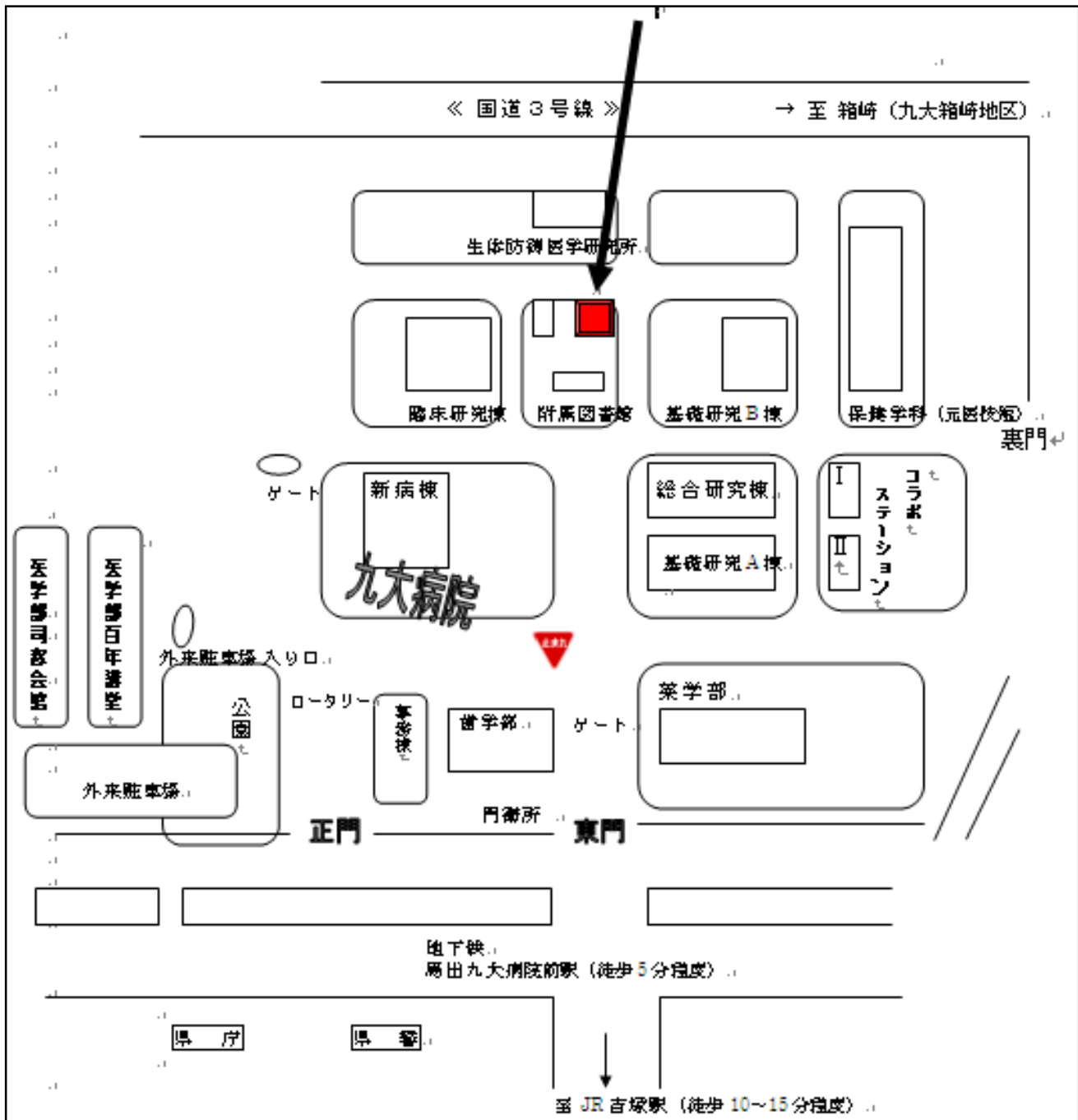
駐車場に限りがございます。できるだけ公共交通機関でお越し下さい。



懇親会のご案内

会場：医療経営・管理学講座（専門職大学院棟）2階演習室

（生体防御医学研究所向かいの2階建ての茶色の建物2階です）



発表者・座長・参加者へのご案内

発表者へのお願い

口頭発表

1. 発表時間

発表時間は13分です(発表9分、質疑・討論4分)。指定の時間内に発表、質疑・討論を行っていただきます。なお、時間経過の合図は、終了2分前：ベル1回、発表終了：ベル2回で行います。次演者は、前演者の発表開始とともに、次演者席にお着き下さい。やむをえない理由により発表取り消し、その他発表に関して変更がある場合には、事務局まで必ずご連絡ください。

2. 機器の使用について

使用機器は、PCプロジェクタのみとします。発表は、Microsoft Office Power Point (Windows) の形式とします。発表に用いるPCは、大会本部で準備します。発表に使用される電子ファイルは、Windows対応のUSBフラッシュメモリに入れて12:30～13:00の間に受付へお持ちください。

座長・司会、討論者・質問者へのお願い

1. 座長・司会へのお願い

当該時間以内に適宜役割内容をご配慮いただき、研究発表の深まりにつとめて下さい。

2. 討論・質問者へのお願い

挙手の後、座長の合図を待って所属、氏名を告げた後、参加者によくわかるように発言して下さい。

大会プログラム

特別講演 13:00～13:40

座長：高田 昌実（医療法人玉昌会）

「地域医療構想と地域包括ケア：どう対応すべきか」

演者：齋藤 貴生（田川市立病院）

教育講演 13:40～14:20

座長：窪田 昌行（CCRC研究所）

「地方創生と日本版CCRC」

演者：馬場園 明（九州大学）

休憩 14:20～14:40

一般口頭発表 14:40～17:15

懇親会 18:00～

病院経営とマネジメント 座長：齋藤 貴生（田川市立病院）

1. 大学病院における戦略的経営管理フレームワークの構築

廣田 りょう （九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻）

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. 二次医療圏内におけるDPC病院の多寡と医療圏を超えた入院患者の集約に関する可能性

小原 仁 （南風病院医療情報部・九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻）

3. 鹿児島県始良地区ケアミックス病院での地域包括ケア病棟取得に向けての取り組み

宮崎 浩二（医療法人玉昌会）

中村 真之（医療法人玉昌会）

渡辺 純子（医療法人玉昌会）

東郷 尚子（医療法人玉昌会）

山元 直子（医療法人玉昌会）

坂元 真一（医療法人玉昌会）

小澤 裕一（医療法人玉昌会）

佐久間弘匡（医療法人玉昌会）

高田 昌実（医療法人玉昌会）

高齢者政策 座長：馬場園 明（九州大学）

1. 健脳リハビリテーションの構築と介護予防・日常生活支援総合事業

鹿子生 寛子(医療法人健成会)
石津 裕章 (医療法人健成会)
上原 直美 (医療法人健成会)
本松 洋一 (医療法人健成会)
井上 知子 (医療法人健成会)
鹿子生 健一 (医療法人健成会)
窪田 昌行 (CCRC 研究所)
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. 地方創生と日本版 CCRC 始良 JOY タウン構想

小川 浩一 (医療法人玉昌会)
末吉 保則 (医療法人玉昌会)
笹原 利孝 (医療法人玉昌会)
中村 真之 (医療法人玉昌会)
高田 和美 (医療法人玉昌会)
高田 昌実 (医療法人玉昌会)
窪田 昌行 (CCRC 研究所)
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)

3. 後期高齢者における大腿骨頸部骨折医療連携計画策定が医療資源利用に与える影響の評価

西 巧 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
前田 俊樹 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
安井 みどり (九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻)
原野 由美 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
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)

4. 認知症高齢者の長期入院に個人の経済背景が与える影響

安井 みどり (九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻)
西 巧 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
前田 俊樹 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
原野 由美 (九州大学大学院医学系学府 医学専攻)
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)

医療の評価と推計

座長：西 巧（九州大学）

1. 高齢者へのトリアソラム投与は有害事象を増加させるか？

前田 俊樹 （九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻）

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. 高齢糖尿病患者の投薬と肺炎の関連性における検討

○原野 由美 （九州大学大学院医学系学府医学専攻）

安井 みどり （九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻）

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）

3. 急性期病院における ICU 病床数の推計

劉 寧 （システム環境研究所）

4. わが国の市町村における地域包括ケアシステムの構築に向けた評価システムの開発 -福岡県春日市をケースとして-

村田 典子 （九州大学大学院医学系学府医学専攻）

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）

地域医療構想と地域包括ケア：どう対応すべきか

(全国病院事業管理者協議会副会長・田川市病院事業管理者 齋藤 貴生)

【医療・介護提供体制の改革】

団塊の世代が後期高齢者となる 2025 年に向けて、社会保障制度改革が進められているが、医療・介護の分野では、地域医療構想と地域包括ケアシステムの構築が具体化しつつある。

地域医療構想の構築では、「報告制度により把握される地域ごとの医療機能の現状や地域の将来的なニーズの客観的なデータに基づく見通しを踏まえ、その地域にふさわしいバランスのとれた医療機能ごとの医療の必要量を示す地域医療構想を策定する」とされている。これを踏まえ、今後、増えすぎた急性期病床の大幅な削減とその受け皿としての回復期病床及び地域包括ケア病床の設置、ならびに療養（慢性期）病床の削減が求められることになる。

地域包括ケアシステムとは、「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、予防のみならず、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で適切に提供できるような地域での体制」とされている（地域包括ケア研究会報告書）。地域包括ケアシステムの構築には、居宅等で提供される訪問診療等の医療と介護の連携が不可欠であり、そして、在宅医療では医師に加えて歯科医師、看護師、薬剤師、栄養士、リハビリ職種、ケアマネージャーやヘルパーなどの介護関係職種などの連携が必要となる。また、今回の改正介護保険法で、在宅医療と介護の連携が市町村の地域支援事業の中で位置づけられ、市町村の担当部署により、「在宅・介護推進協議会」が設置され、具体的な取り組みが進められている。

【医療機関の立場と対応】

医療・介護提供体制改革への対応は、医療機関の立場によって異なる。一般に、都会に立地する大規模基幹病院は、引き続き急性期の高度・専門医療を提供するため、急性期病床のいくらかの削減は避けられないが、地域包括ケアシステム構築の影響はあまり受けないものと思われる。これに対し、地方の中小都市に立地する地域中核病院は、いずれにもかかわりを持つことになるであろう。また、かかりつけ医としての役割を担う診療所は、在宅医療をはじめ地域包括ケアシ

テム構築に深く関わることになる。

【どう対応すべきか】

ここでは、地方の中小都市に立地する公立の地域中核病院である田川市立病院の対応について述べる。田川市立病院は、昭和 26 年市立病院となり、一般病床 342 床、7:1 看護、感染症指定病院である。平成 20~21 年度に経営破綻をきたし、26 年度に再生を果たした。田川医療圏は、福岡県 13 医療圏のひとつで、人口 13 万人、死亡率第 1 位、他医療圏への患者流出率 33%で、医療環境が県内で最も厳しい。

1. 地域医療構想への対応

外部環境・内部環境の調査による自医療圏並びに自院における提供医療の方向性に基づき、公立病院としての立場に立ち、医療機能別病床数の調整に対応する。なお、今後行われる 2025 年医療機能別必要病床数の調整に際しては、医療資源の地域偏在を是正する立場から、現状の追認（医療機関所在地ベース）に基づく病床の調整ではなく、患者の状態像（患者住所地ベース）に基づく病床の調整を求めていく方針である。

2. 地域包括ケアシステム構築への対応

地域に必要な高度・専門医療及び急性期医療をこれまで通り提供する方針であるが、田川医療圏には地域包括ケア病床を開設した医療機関がないため、平成 28 年 4 月から同病床を開設する予定である。また、田川医療圏では在宅医療が普及してないことから、副院長をトップとする在宅医療体制を整備し、在宅での看取りも積極的に実施している。田川市が設置した「田川市地域支え合い体制づくり会」の包括部会（在宅・介護推進協議会に相当）に参加し、医療と介護の連携を進める予定である。

【新公立病院改革ガイドライン】

総務省は、医療機関の再編・ネットワーク化を求めている。田川地域における医療の完結化を目指し、平成 25 年に「田川地域医療機関ネットワーク化協議会」を立ち上げ、公的医療機関及び医師会が一体となり、医療機関の連携強化、ICT 化による患者情報の共有、医療機関の再編・統合に取り組んでいる。

地方創生と日本版CCRC

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）

【地方創生】

地方創生とは、「人口急減・超高齢化という我が国が直面する大きな課題に対し政府一体となって取り組み、各地域がそれぞれの特徴を活かした自律的で持続的な社会を創生できることを可能にする試み」のことである。内閣府の「まち・ひと・しごと創生本部」が中心となる政策を司ることになっている。

【日本版CCRC】

地方創生の具体策として、日本版CCRC構想がある。日本版CCRC構想は、「東京圏をはじめとする高齢者が、自らの希望に応じて地方に移り住み、地域社会において健康でアクティブな生活を送るとともに、医療介護が必要な時には継続的なケアを受けることができるような地域づくり」を目指すものである。高齢者の希望の実現、地方へのひとの流れの推進、③東京圏の高齢化問題への対応、の3つの点があげられている。さらに、東京圏からの移住にとどまらず、地方の高齢者についても、効果的・効率的な医療介護サービスの確保等の観点から、集住化や「まちなか居住」の推進が謳われている。わが国では高齢者の医療・介護のコスト増の削減が求められる。日本版CCRCには、医療・介護を集中化するコンパクト・シティとしての機能も求められているのである。

【日本版CCRCの意義】

CCRCの理念は自立支援である。高齢者ができるだけ長く自立して生活することを支援することによって、医療・介護費を節約することもできる。また、CCRC内で医療・リハビリが提供できるために、入院期間を短縮でき、廃用症候群の発生を予防することもできる。さらに、医療をマネジメントできるので、望まない延命治療を受けさせられるリスクもない。したがって、地域で個別にケアする日本版CCRCでは、寝たきりになる比率、認知症になる比率、病院での死亡率を低減でき、結果として、わが国の医療費・介護費の抑制に貢献することができる。

【日本版CCRCの構築】

中学校区別にCCRCの3種類の住まい（自立型住い、支援型住い、介護型住い）と在宅医療・介護、通所サー

ビス、地域包括支援センターをもつ複合施設を構築する。ここでは、生活支援・健康支援・介護・医療サービスが一体的に提供され、自立型、支援型、介護型高齢者住宅、および高齢者の自宅をネットワークで結び、地域包括ケアシステムの機能を満たすことができる。そして、地域包括システムの交流・交信の拠点として機能させる。また、CCRCの中心に多世代交流センターを設置し、喫茶・食事サービス等の仕事・手伝い、およびCCRC内の要介護者の話し相手などのボランティア活動ができるようにコーディネートする。さらに、出来る限り多くの高齢者が利用できるように、経済的負担を軽減する手法、安定透明性の高い経営手法についても米国のCCRCを参考に構築する。

【雇用のシーズ】

地域創生における日本版CCRCでは、雇用を生み出す仕組みを作ることが要求されている。医療・介護の必要に関係する雇用のみならず、移住してきた人の雇用や波及効果も検討する必要がある。移住する人で、就労意欲のある人に対しては経営・就労支援が可能である。最も可能性のある事業としては、九州を活性化している中国などアジアからの観光客を誘致していくビジネスである。九州へのパッキングツアーは、有名観光地に集中化しているが、これに対する不満も囁かれている。それぞれの地域でユニークなツアーを開発することで、大きな需要を生む可能性がある。また、医療資源を活かした医療ツーリズムの展開も考えるべきであろう。健康診断のみならず、悪性腫瘍に対す腹腔鏡手術や化学療法は、アジアでの優れた医療を求めるニーズを取り込める可能性がある。そして、九州で就労の可能性のある分野としては農業がある。農業人口が減少するなか、野菜、果物、花などは利益が期待できる分野である。農業には定年がないために、働き続けることで健康の維持にもつながる。とりわけ、農家の出身で子どもの頃、農業を手伝っていた人にはマッチしやすいと思われる。農地や農業器具の提供などの支援が求められる。

一般演題抄録集

大学病院における戦略的経営管理フレームワークの構築
廣田りょう（九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻）
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）

【目的】

わが国における人口減少と高齢化社会の進行を背景に、医療は「病院完結型」から「地域完結型」へとパラダイムシフトの時代にあり、病院機能分化の推進及び医療と介護の統合が政策とされている。これに呼応した大学病院における経営管理フレームワークと、経営戦略の方向性を提起することを本研究の目的とした。

【方法】

本研究は福岡県内久留米医療圏所在のA大学病院を対象とするケーススタディである。フレームワークにおける戦略テーマとして、「大学病院における急性期医療の選択と集中及び急性期病院としての地域包括ケアシステムへの貢献」とした。戦略目標のひとつを急性期医療の選択と集中の結果によりもたらされる収益力の強化とし、成果指標としてDPCデータの機能評価係数 などとした。また、一方では地域包括ケアシステムへの貢献に沿った適切な競争力の強化を目標として、成果指標を患者数・二次医療圏シェアとした。

【結果】

表1において病院の医療機能を示す機能評価係数に関して、診療報酬が改定された二年度の係数絶対値を、全国DPC 群80病院中の順位パーセントाइル値に変換して比較した。

この結果から、当院は高度な医療の実施状況を示す複雑性係数は極めて上位にあることが示された。しかし在院日数などを要素とする効率性係数は下位にあり、医療の効率性に課題があることも示された。当院は急性期病院として高度な医療の提供という使命は果たしているものの、在院日数という点では短期化、標準化が不十分であることが示された。

また表2において、A大学病院と同じ医療圏内にあり競合するB病院について、患者数・二次医療圏シェアによってMDC別の競争力を比較した。

この結果から、積極的にシェア拡大に取り組む(積極戦略)分野や量的な診療能力を強化する(強化戦略)分野についてはAB両者それぞれ異なるMDCを示しているが、シェアが拮抗し医療高度化などの差別化を進める(差別化戦略)分野や内外環境の検討により改善が必要な(改善戦略)分野についてはMDCに類似があり、人口減少・高齢化社会におけるゼロサム競争では、病院個別の戦略による部分最適は地域の全体最適につながり難く、結果的に地域包括ケアシステムにおける急性期病院の貢献に限界があることが示された。

【考察】

病院機能分化の推進に対応して、急性期病院としての選択と集中を進めるためには、A大学病院の課題は効率性にあり、平均在院日数の標準化、短縮化重要であることが明らかになった。また医療と介護の統合に対応して、急性期病院として地域包括ケアシステムへの貢献を進めるためには、ゼロサム競争を越えた地域医療連携を図り、新しいネットワーク作りに大学病院としての使命を果たすことが重要であると考ええる。

最後に、大学病院における急性期医療の選択と集中による機能分化は、第一の段階であり、次に急性期病院の機能分担や機能集約、さらには回復期病院や診療所、介護施設まで含めた医療・介護体制こそが、地域完結型医療とともに目指す体制であると考ええる。地域において、A大学病院は自らの急性期病院としての使命と同時に、将来の医療・介護体制構築への使命を果たすことが経営戦略の方向性であると考ええる。

一般口頭発表A

二次医療圏内における DPC 病院の多寡と医療圏を超えた入院患者の集約に関する可能性

小原 仁¹⁾²⁾

- 1) 南風病院医療情報部
- 2) 九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻

【背景と目的】

急性期機能を担う DPC 病院においても、将来の医療需要と地域の医療提供体制を見据えた自院の役割を考えていかなければいけない。これは地域における医療と介護の総合的な確保を目的とした地域医療構想の策定にかかる病床機能報告にも関連している。

現在、厚生労働省で議論されている「地域医療構想策定ガイドライン等に関する検討会」では、構想の策定区域を二次医療圏ごととし、構想区域の実態を踏まえた医療構想を策定することになっている。その判断材料となる 2025 年の医療需要については、区域内の人口動態をもとにした推計が用いられているが、将来の需要変動は医療提供に係る供給環境によっても、大きく変わりうる事が予想される。

そこで本研究では、類似機能を有する他施設の存在や医療提供施設数の多寡が、入院需要の変動とどのような関連が認められるかを定量的に明らかにし、自院の医療圏と医療機能を検討する将来対応に追加的な知見を与えることを目的とした。

【方法】

解析用データベースは、DPC 導入の影響評価に係る調査の公開情報をもとに構築した。入院需要の変動は 2012 年度と 2014 年度の入院患者数の差とし、解析対象は年度比較の可能な DPC 対象施設から入院患者数の変動が著しい上位 2.5%と下位 2.5%の施設を除外した 1404 施設とした。医療提供施設数の多寡は、二次医療圏内における施設総数の中央値で二分し、施設数が相対的に多い二次医療圏と少ない二次医療圏に層別した。施設機能については、大学病院本院等(DPC 群)またはこれに準じる病院群(DPC 群)とそれ以外の病院群(DPC 群)で DPC 病院群を二値化した。入院患者数の変動に関連する要因の推定は重回帰モデルを用い、説明変数には DPC 病院種別、ベースラインの入院患者数、手術入院数、救急入院数などの変数を用いて層別に解析した。また二次医療圏内における医療提供施設数の多寡と施設類型による関連は、この交互作用項を加えた重回帰モデルを構築して検討した。

【結果】

入院患者数の変動に関する平均値は少施設医療圏 153.2 件、多施設医療圏 249.1 件と施設総数が相対的に多い二次医療圏施設の入院患者変動が上回っていた。入院患者の変動に関連する要因の層別解析では、少施設医療圏は手術入院数、救急入院数、化学療法入院数の増加が強く関連しており、DPC 病院 群および 群の施設類型は負の回帰係数を示していた。一方の多施設医療圏においても手術入院数、救急入院数、化学療法入院数の増加と強い関連を認めたと、DPC 病院 群および 群の施設類型は正の回帰係数を示していた。なお、両重回帰モデルの調整済決定係数はそれぞれ 0.7064、0.7672 であり、多重共線性を判断する指標である VIF (Variance Inflation Factor) の平均値は 1.30、1.47 であった。また、医療施設数の多寡と施設類型の関連をみた重回帰モデルの交互作用項は有意であり、入院患者の変動は医療施設の多寡と施設類型によって異なることが確認された。

【考察】

本研究で明らかとなった点は次の 2 点である。第 1 に、DPC 公開情報から入院患者の変動に関連する要因を定量的に明らかにした。第 2 に、二次医療圏内における医療施設数の多寡と DPC 病院の施設類型によって、入院患者の変動が異なることを明らかにした。

入院患者の変動は手術入院数の増減がもっとも大きく関連していた。手術患者の地域需要と手術提供体制の強化は、入院患者の増加を示唆した。また類似機能を有する医療施設が多い二次医療圏と入院患者数の増加に関連を認め、このような医療圏の DPC 病院 I 群および II 群施設は特に強い関連を認めた。これは医療提供体制の充実する医療圏、または競争的な市場原理が働いている医療圏に入院患者が医療圏を超えて、集約している可能性を示唆した。地域医療構想における自院の役割については、当該施設における二次医療圏内の医療需要だけでなく、近隣二次医療圏の医療需要と医療提供体制までを包含した将来対応が必要になると考えられた。なお、包含する医療圏の範囲や患者アクセス・満足度等に関する検討については、今後更なる研究が必要である。

鹿児島県始良地区ケアミックス病院での地域包括ケア病棟取得に向けての取り組み

宮崎浩二 中村 真之 渡辺 純子 東郷 尚子 山元 直子 坂元 真一

小湊 裕一 佐久間 弘匡 高田 昌実（医療法人玉昌会）

【目的】

加治木温泉病院は鹿児島県始良市に所在する一般病床60床、回復期リハ病棟54床を持つ350床のケアミックス病院であった。また近隣には複数の在宅施設を有し、回復期リハから在宅までのシームレスなケアを整備する地域包括ケアシステムの構築に取り組んできた。一方、国においても、「病院完結型」から「地域完結型」への医療を転換中である。その方針は2014年度診療報酬改定に直接的に影響している。そこで、始良・霧島地区の急性期病院での治療後の回復期リハから在宅までのケアを担うために、医療療養病棟での在宅復帰強化加算取得や回復期リハ病棟入院料1の施設基準を取得した。しかしながら、今回の診療報酬改定では病床数の削減が目的とされており、他医療機関と同様に入院稼働率を維持することが難しくなっている。とりわけ、在宅復帰率の基準が厳しく設定されたために、一般病棟60床の稼働率低下が著しく、病床再編をしなければ目標稼働率を達成することができないと考えた。そのため、今回、病棟のベッドコントロールのあり方を見直し、入院支援チームとして入院患者確保のために活動したので、その内容について報告する。

【方法】

一般病棟を地域包括ケア病棟へ病床再編成することを転換シミュレーションより検討した。一般病棟を地域包括ケア病棟に転換することで、在院日数が24日から60日へと長くすることが可能となり、ベッド稼働率を改善することができる考えた。地域包括ケア病棟には、地域包括ケア病棟入院料（入院医療管理料）1と2の2種類があり、診療報酬の高い入院料1では、在宅復帰率70%をクリアする必要がある。3月末の段階では、直近6ヶ月の在宅復帰率が60.0%であり、今後この在宅復帰率を70%まで上げて、地域包括ケア病棟入院料（入院医療管理料）1を取得するために、在宅復帰率を改善するためのベッドコントロールを行った。

(1)ベッドコントロール管理表作成

地域包括ケア病棟のベッドコントロールを行うた

めに、管理表を作成した。その管理表には、毎日の退院数で直近6ヶ月の在宅復帰率がわかるように計算式を入れ、毎日数字を確認できるようにした。

(2)在宅復帰率を考慮した入退院の調整

地域包括ケア病棟での在宅復帰率を改善するためには、在院日数60日で自宅や施設などの在宅へ退院していただくことが必要である。そこで、療養型病床で在宅復帰強化加算を取得している2病棟を使い、在宅復帰強化加算病棟へ転床転棟させることで、地域包括ケア病棟での高い在宅復帰率を維持することにした。

【結果】

地域包括ケア病棟のベッド稼働は3月末では22床であったが6月末には46床と増え、7月から40床以上を推移して維持できるようになった。また、地域包括ケア病棟入院料1取得に必要な直近6ヶ月平均在宅復帰率であるが、3月末の時点では60%であった復帰率を、6月末には71.9%と上昇させ、7月からは、地域包括ケア病棟入院料1を取得することができた。その後も高い在宅復帰率を維持できるようになった。

【考察】

目標を達成できた要因としては、まず地域周辺の急性期病院からの患者を受け入れられるように病棟編成を行い、その内容を職員に周知徹底したことが挙げられる。そして、毎日の退院数で直近6ヶ月の在宅復帰率がわかるようにし、細かい調整ができたことが良い結果に繋がったと考えられる。しかしながら、現在病院全体のベッド稼働率が低下しており、今後の対策が急務であると考えられる。

【結語】

当院がこれから入院数を増やし、経営を健全に行っていくためには、国の政策と地域のニーズにマッチした医療が提供し続けられる体制を構築していく必要がある。そして、この体制が構築された時、地域に安心と安全を提供できる街づくりに貢献できると考える。

健脳リハビリテーションの構築と介護予防・日常生活支援総合事業

鹿子生寛子、石津裕章、上原直美、本松洋一、井上知子、鹿子生健一（医療法人健成会）、窪田昌行（CCRC 研究所）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）

【目的】

我が国は、団塊の世代が75歳以上になる2025年を目途に、住み慣れた地域で出来るだけ自立して生活できるように医療・介護・予防・住まい・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築に向けて様々な取り組みを行っている。

とくに健康でアクティブに活動できる健康寿命を延ばしていく必要がある、そのための有効な介護予防プログラムの構築が重要である。医療法人健成会は、地域の整形外科ニーズの応えと共に、平成8年からデイケア事業、平成12年からは通所リハビリテーション事業に取り組み、平成24年には大規模通所介護事業に取り組んで、高齢者の自立支援、レスパイト機能に対応してきた。この過程で、高齢者が、それぞれのADL、趣向により、楽しみながら機能訓練ができる「健脳リハビリテーション」を提案してきた。

今回の発表では、平成29年から国が推進する、介護予防・日常生活支援事業の有効な予防・支援プログラムとなる健脳リハビリテーションおよび創作活動について紹介する。

【対象と方法】

本研究の対象者は、通所介護事業所「ららら」と民間生活支援事業所「はなれ」の利用者とする。ここでは、平成8年のデイケア時代から今までに健脳リハビリテーションとして提案・提供してきたプログラムを整理した。また、健脳リハビリテーションの支援プログラムとして、「ホームベース型健康支援モデル」を活用するものである。

【結果】

1. 健脳リハビリテーションの定義と枠組み

健脳リハビリテーションとは、整形外科的な運動・機能訓練だけでなく、高齢者一人ひとりの人生・生活の背景を傾聴により考慮し、残存機能を活用しながら、達成感や自己肯定感が得られる全人的な生活リハビリテーションと定義する。その目的は、運動機能、感覚機能、そして脳機能の低下の予防、障害の維持回復である。

またプログラムの意図は、「興味・意欲・探求」といった我々が本来もっている前向きな心を独自のアプローチで引き出し、具現化することである。健脳リハビリテーションの各種プログラムは4つの枠組み、創作活動、運動器

リハ系、メンタルケア系、食養生に分類され、今回は、その中の創作活動について紹介する。

2. 創作活動プログラムの構成の内容

創作活動とは、作業療法的な何らかのリハ動作により、残存機能を探りながら、手指の巧緻回復だけでなく、脳の活性化を図るプログラムである。創作活動には、独自の壁面構成を主とする集団アートワークと各人の残存能力や嗜好を重視した個人アートワークがある。創作プログラムは、導入～ADL把握編、基礎編、発展編の3つの構成し、の導入編では一人ひとりのADL、残存能力を把握し、導入プログラム案を作成する。具体的なプログラムは、アイロンピース、ティシュアート、ペーパークラフトとした。の基礎編ではモザイク、ステンシル、刺し子（運針）、ロコモ体操、壁面構成パーツとした。の発展編では壁面構成全体像、モザイク、ダネラ、デンマーク式織物とした。

3. ホームベース型健康支援モデルの活用

本健康支援モデルは、まず本人の話を傾聴し、本人にどうなりたいのか、どうしたいのかという実現可能な目標を設定し、どうしたらできそうなのか、という内発的動機づけを尊重し、本人が選択できるようにフィードバックすることが支援の特徴である。

ホームベース型健康支援モデルは、導入プログラムで高齢者のADLを把握支援すると共に、多様なプログラムの中から、本人がやる気ができるプログラムを組み合わせることにより、内発的動機づけを高めていくものである。高齢者が選択したプログラムについては、目標の達成度を測ると共に、次の目標の設定等には、教育を受けた健脳インストラクターが、利用者と話し合い、成功体験をつくっていくことになる。

なお、ホームベース型健康支援の3つの要素は、「前向きな態度」、「自己効力感」、「周囲からの支援」としている。

【考察】

平成29年度から、介護予防・日常生活支援総合事業が開始され、高齢者ができるだけ健康で、アクティブに生活する支援の強化が求められる。健脳リハビリテーションのこれからの課題としては、利用者ひとり一人の効果を測定し、適切なプログラムを選択していく、評価方法の確立が求められている。

一般口頭発表B

地方創生と日本版 CCRC 始良 JOY タウン構想

小川浩一 末吉保則 笹原利孝 中村真之 高田和美 高田昌実 (医療法人玉昌会)

窪田昌行 (CCRC 研究所) 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)

【目的】

玉昌会グループは、始良市において加治木温泉病院を中心に多様な介護サービスを運営し、JOY タウン構想を踏まえて地域包括ケアシステムの構築に取り組んでいる。一方、政府は、わが国の人口減少、東京圏の団塊の世代の介護問題等を解決するために、まち・ひと・しごと創生本部を設け、地方創生のための様々な施策を作った。その中で、地方移住の有力な対策として日本版 CCRC が取り上げられ、その参考事例として始良 JOY タウン構想が選ばれた。ここでは、政府の施策と CCRC、JOY タウン構想の現状と課題について紹介する。

【対象と方法】

研究対象地域は、鹿児島県始良市とする。加治木温泉病院は2008年から病院の移転新築を軸に高齢者ケアのあり方を検討し、その中で米国の CCRC を研究し、始良にあるサンピア始良跡地に JOY タウン構想を計画してきた。一方、計画の過程で、医療・介護制度を取り巻く環境が大きく変わってきた。本研究では、2009年に発表した JOY タウン構想について、変化する政策等の外部環境と内部環境の変化について整理分析し、国が目指す地方創生の目的に合致する JOY タウンを再構築する。

【結果】

(1) 地方創生と生涯活躍のまち (日本版 CCRC) 構想

まち・ひと・しごと地方創生政策には、4つの目標があり、主要な目標として地方への新しいひとの流れをつくるための施策をつくり、その一つとして「日本版 CCRC」の検討、普及が取り上げられた。政策の中で、CCRC は「高齢者が移り住み、健康時から介護・医療が必要となる時期まで継続的なケアや生活支援サービス等を受けながら生涯学習や社会活動に参加するような共同体」と言及されている。

(2) 始良 JOY タウン構想

JOY タウンの立地条件は、厚生年金福祉施設サンピア始良の建物跡地 (約 12,000 坪) を活用するものであり、始良市のコンパクトシティ構想に寄与するために、病院を移転新築し、既存のホテルも再活用して、「住まい」、「介護」、「健康予防」、「教育」、「多世代交流」のハード、ソフトを総合的に整備提供する計画である。また災害時対応の拠点としての機能を持たせる。

交通は鹿児島空港から 15 分、鹿児島市街まで車で 30 分の好立地にあり、東京圏および地域からの「移住」の受け皿となることにも有利である。多世代の新たな住まい、人生のあり方という観点から、希望に満ちた暮らしができる環境、歳を重ねる事にワクワクできる環境、可能な限り主体的に人生を送れる環境が、活気を生み出し、定住、交流人口の増加へと流れに変化を起こせるのではないかと考える。元気な人から医療介護が必要な人をも含む全ての人々が、自分の人生を堂々と歩み、その人らしい尊厳を持てる場を提供するなど、JOY タウン構想には、多くの想いと願いが込められている。もし、JOY タウン内で病気になっても近隣の医療機関が連携し、また介護サービスが必要になっても JOY タウン内の介護施設、在宅 サービスを活用し、住み慣れた場所で、人生の最期まで生活を継続できるように地域包括ケアシステムの拠点環境を整備していくものである。地方創生を基軸に構想を見直し、日本版 CCRC 始良 JOY タウン構想として再構築した。

(3) 未来へのコンセプト～ヒューマンライフライン

ライフラインとは、エネルギー、水、交通、情報などの生活に必須なインフラ設備を表す言葉であるが、「ヒューマンライフライン」とは、私どもが提案する新たなコンセプトで「地域の小児から、高齢者の多世代の方々や障がいをもつの方々への医療・予防・介護・福祉・住まい・教育・生きがい・就業の機会を総合的にサポートし、人生を豊かに暮らすための希望、夢までを含むコンセプト」であり、JOY タウン構想を中心に実現していきたいと考えている。

【考察】

政府政策となった日本版 CCRC 構想の影響もあり、本計画は日本版 CCRC 構想として始良 JOY タウンの実現に向けて動き出す契機になった。2015年9月に米国現地での視察研修も終え、新年度は国の施策をさらに深耕し、入居対象者、移住対象者の分析、JOY タウンのもつ優位性を踏まえたマーケティングにより、ハード、ソフトの内容について産学官での検討を進め、工程表と PDCA サイクルによる KPI を決めて、JOY タウン構想の実現に向けた取り組みを推進すると共に、人生のライフライン～ヒューマンライフラインの構築、実現にむけて計画を進めていきたいと考える。

後期高齢者における大腿骨頸部骨折医療連携計画策定が医療資源利用に与える影響の評価

西 巧 (九州大学大学院医学系学府医学専攻)
前田 俊樹 (九州大学大学院医学系学府医学専攻)
安井みどり (九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻)
原野 由美 (九州大学大学院医学系学府医学専攻)
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)

【背景】

地域医療連携体制の評価は地域医療構想策定のため、とりわけ重要な課題であり、レセプトデータ等の医療情報を保健医療行政に活用することは必要不可欠な手段となりつつある。

【目的】

そこで、本研究では、レセプトデータを用いて、大腿骨頸部骨折術後の高齢者における地域連携診療計画策定が治療全体の医療資源利用に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2010年度から2015年度診療分の福岡県後期高齢者医療広域連合レセプトデータから、大腿骨頸部骨折を主傷病・最資源傷病としてDPC病棟に入院し、2ヶ月以内に回復期病棟に移動した75歳以上の患者を抽出し、対象とした。

全体の医療費及び診療日数を目的変数、居住市町村を操作変数とし、性、年齢区分、高血圧、高脂血症、CCI、地域医療連携診療計画策定(以下、連携)、転棟、DPC入院、手術の種類を説明変数とした重回帰分析を行った。

【結果】

連携群 1,271名、非連携群 1,213名、転棟群 1,098名の3,582名が抽出された。

診療日数を目的変数としたモデルでは、それぞれの標準化回帰係数は全体;連携:-0.008(P=0.926)、転棟:0.069(P=0.264)、急性期;連携:-0.075(P=0.238)、転棟:0.593(P<0.001)、回復期;連携:

0.034(P=0.668)、転棟:-0.261(P<0.001)であった。また、医療費を目的変数としたモデルでは、それぞれの標準化回帰係数は全体;連携:0.064(P=0.458)、転棟:-0.048(P=0.436)、急性期;連携:-0.01(P=0.887)、転棟:0.369(P<0.001)、回復期;連携:0.088(P=0.250)、転棟-0.329:(P<0.001)であった。

【考察】

連携群で在院日数短縮、医療費削減効果は明らかでない一方、転棟群では急性期診療日数が有意に長く、回復期の診療日数は有意に短い傾向にあった。地域医療連携による医療の効率化を図るためには、診療標準化・在院日数短縮をさらに推進する施策の必要性が示唆された。

認知症高齢者の長期入院に個人の経済背景が与える影響

安井みどり（九州大学大学院医療経営・管理学専攻）

西 巧（九州大学大学院医学系学府医学専攻）

前田 俊樹（九州大学大学院医学系学府医学専攻）

原野 由美（九州大学大学院医療経営・管理学専攻）

馬場園 明（九州大学医学研究院医療経営・管理学講座）

【目的】

急増する認知症者に対する施策の迅速な介入の必要性が高まっている。財政面のみならず本人の自立を支援するためにも長期入院のケアを地域へのケアにパラダイムシフトさせる重要性は高い。地域へのケアへの移行の阻害要因として個人の経済的動機があると考えられるが、我が国における知見は乏しい。そこで、認知症高齢者の長期入院に対し、個人の自己負担などの経済背景が及ぼす影響を定量的に明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】

調査期間は平成 25 年度とし、福岡県後期高齢者医療制度の被保険者とした。365 日以上入院を長期入院として定義し、1 次レベルを個人、2 次レベルを市町村としたマルチレベル-ロジスティック回帰分析を用いて長期入院に対する経済背景の影響を評価した。また、各種病床密度および高齢者施設密度変数も地域レベル変数として投入し地域差への影響を評価した。なお、性・年齢・チャールソン併存疾患指数による調整を行った。

【結果】

最終的な調査対象者は 646,445 名であった。対象者の内、長期入院者は 0.30% (1,965 名) で、彼らの総入院日数は全認知症入院の 59.21% を占めていた。マルチレベル-ロジスティック回帰の結果では、高所得者をコントロールとした低所得者のオッズ比が 3.73 ($p < 0.001$)、中所得者のオッズ比は 2.20 ($p < 0.001$) で、地域レベル変数はいずれも有意ではなかった。

ヌルモデルを実行したところ、認知症を主傷病とする長期入院には地域差が認められた。また、ヌルモデルに対し個人変数のみを投入したモデルの Proportional changes in variance は 8% であっ

た一方、地域レベル変数のみを投入したモデルは 11% であり、個人変数よりも地域変数が地域差をより強く説明することがわかった。なお、全変数を投入したモデルでも説明できない地域差が残存していた。

【考察】

認知症の長期入院の発生と低所得であることとの間に強い関連があることが示唆された。健康格差の文脈から低所得であることによる健康状態が影響しているとも考えることはできるが、低所得であるほど高額療養費などによって「入院優遇」な保険体系であることが影響していると推測する。

また、病床密度や高齢者施設密度は個人の長期入院に対する直接的な関連こそ認められなかったが、地域差を説明する要因であった。退院したくても受け皿がない地域があるのだろう。

加えて、全変数投入した後も地域差が残っていたことから、地域における認知症への住民の理解や介護力などの地域でのケアに関する要因が影響していると考えられる。

【限界】

生活保護世帯が含まれておらず過少評価のおそれがある。また、患者重症度の調整が十分でなく、過大評価の恐れもある。

【政策的含意】

新オレンジプランにおける、受け皿などハード面の整備や普及啓発などのソフト面の整備は地域差解消の文脈において重要である。しかし、それ以上に個人の経済背景の影響が大きいことから入院に係る費用と在宅や高齢者住宅等に係る費用のバランスを見直す必要があるだろう。地域移行を推進するために長期入院に係る自己負担を引き上げるか、在宅や高齢者住宅での居住に補助を行うなどの経済的動機付けが重要だろう。

高齢者へのトリアゾラム投与は有害事象を増加させるか？

前田 俊樹 (九州大学大学院医学系学府医学専攻)

馬場園 明 (九州大学医学研究院医療経営・管理学講座)

【はじめに】

高齢者の多くは不眠症を有していることが報告されている。不眠症に対しては様々な薬剤が使用されているが、特に日本において多く使用されている眠剤としてトリアゾラムが挙げられる。トリアゾラムはその作用発現の早さが好まれる一方で、高齢者に対しては反跳性不眠や逆行性健忘、転倒、運動障害など様々な有害事象が報告されてきたが、様々な併存疾患を有した高齢者で厳密に交絡要因を調整してリスクを定量化するといった研究はあまりされていなかった。本研究はレセプト情報を利用してトリアゾラムを常用する高齢者において肺炎、外傷および褥瘡の頻度が上昇するかを定量化することを目的とした。

【対象と方法】

研究のデザインは2010年4月から2013年3月までの4年間のレセプトデータを用いた後ろ向きコホート研究である。対象は福岡県の後期高齢者医療制度に加入した被保険者とした。2011年の1年間で180日以上トリアゾラムを服用している群をトリアゾラム群、眠剤を全く使用していない群を非トリアゾラム群とし、2010年の変数を用いてプロペンシティブスコアを用いた1:1マッチを行った。なおプロペンシティブスコアは年齢、性別、居住地域、主傷病、副傷病、手術、投薬、その他の臨床状況を用いて算出した。その後2012年、2013年の2年間追跡を行い、肺炎、外傷、褥瘡の発生をアウトカムとした。最後に条件付きロジスティック回帰分析を行い共変量の調整を行った。

【結果】

トリアゾラム群、非トリアゾラム群の患者はそれぞれ13015、411610名であった。プロペンシティブスコアを用いた割付けではトリアゾラム、非トリアゾラム群それぞれ13015名が割り付けられた。C統計量は

0.749であった。最終的に条件付きロジスティック回帰分析によって得られたオッズ比はそれぞれ肺炎：1.41 [1.31–1.52] $p < 0.001$ 、外傷：1.30 [1.23–1.36] $p < 0.001$ 、褥瘡1.29 [1.14–1.45] $p < 0.001$ であった。

【考察】

高齢者におけるトリアゾラムの常用は肺炎、外傷、褥瘡のリスクを有意に増加させた。高齢者に対しては安易に眠剤を投与するのではなく、生活習慣の指導などの非薬物的なアプローチを行う方が好ましいと考えられる。また投薬を行うにしてもリスク増加させることを認識した上で投与の決定をすべきであることが示唆された。

高齢糖尿病患者の投薬と膵炎の関連性における検討

原野由美 (九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻)
安井みどり (九州大学大学院医学系学府 医療経営・管理学専攻)
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)

【はじめに】

日本の成人糖尿病人口は700万を超え、日本で最も有病率の高い疾患の一つとなっている。高齢社会を反映して、糖尿病人口の高齢化も進んでおり、血管病変や腎障害などの合併症の進行を阻止しつつ、治療による有害事象を少なく抑えることは、高齢の糖尿病患者を治療する上での大きな課題である。

DPP-4(Dipeptidyl Peptidase-4)阻害薬は、インクレチンを介した血糖降下作用を示し、従来使用の多かったスルホニルウレア(SU)よりも低血糖リスクが少ないといわれており、高齢者に対する使用が増加している。このDPP-4阻害薬が膵炎を誘発する可能性があるという報告がなされ、その関連性を検討する研究が行われているが、関連性に関しては否定的な論文も多い。今回、我々は、福岡県の後期高齢者の請求データを用いて、DPP-4阻害薬と他の血糖降下薬に関して膵炎のリスクの比較検討を行った。

【対象と方法】

2013年4月から2014年3月までの福岡県の後期高齢者の請求データを用いて分析を行った。対象者は、メトホルミン、SU、DPP-4阻害薬で加療をうけている75歳以上の糖尿病患者とした。メトホルミンで治療を受けている糖尿病患者をコントロールとして、SU単剤、DPP-4阻害薬単剤で治療をうけている群、さらに、上記3剤の中の2種類の併用歴のある群の膵炎の発症率をコックスハザードモデルで比較を行った。

【結果】メトホルミン、DPP-4阻害薬、SUの3剤のうち、単剤もしくは併用で加療を受けている75歳以上の糖尿病患者は、43,913名であった。平均年齢は80歳であり、85歳以上は、9176名(21%)であった。このうち、158名(0.37%)が入院を要する膵炎を発症していた。

メトホルミン単剤で治療を受けている患者群と比較して、DPP-4阻害薬単剤(hazard ratio [HR], 1.66; 95% confidence interval [95% CI], 0.81-3.41; P=0.17)、またはSU単剤(HR, 1.46; 95% CI, 0.78-2.74; P=0.24)で治療を受けている患者群の膵炎の発症率に有意差を認めなかった。同様に、メトホルミンとDPP-4阻害薬(HR, 1.52; 95% CI, 0.66-3.49; P=0.33)、またはメトホルミンとSU(HR, 1.16; 95% CI, 0.53-2.52; P=0.37)の併用で治療を行われた患者群においても、膵炎の発症率に有意差を認めなかった。これに対して、DPP-4阻害薬とSUの併用歴のある患者群において、膵炎の発症率は上昇しており、有意差を認めた。(95%CI, 1.10-3.57; P=0.022)

【考察】

今回、DPP-4阻害薬とSUの併用群において、膵炎の発症率が有意に上昇するという結果が得られた。これはSUが膵炎のリスクを上昇させる可能性を指摘した研究も存在するため、DPP-4阻害薬と併用されることによって膵炎発症のリスクが上昇した可能性がある。一方、本研究の結果は、DPP-4阻害薬のみでは、膵炎を誘発するリスクを有意に上昇させないという、昨今の多くの先行研究と一致していた。

現在、多くの糖尿病患者が、複数の薬剤で加療を受けており、その相互作用による有害事象も増加している可能性があると考え。中でも膵炎は、重篤な疾患で、高齢者で特に致死率の高い疾患であるため、その発症と薬物相互作用との関連は、早急に検討を行うべき課題であると考え。さらに、75歳未満での因果関係の検証やDPP-4阻害薬とSUの併用群の膵炎の発症率の増加要因、抑制要因などについても検討されるべきであろう。

急性期病院におけるICU病床数の推計

劉 寧 (株式会社システム環境研究所)

【背景】

地域医療ビジョンに関する施策に見られるように、医療情報を活用した医療提供体制改革を推進している中、病床数の適正化が極めて重要になっている。しかしながら、病院の床数の設定には問題がないとはいえず、とりわけ、病院の収益につながりやすいICUに関しては過剰に設置する傾向が見られており、適切なICU病床数の予測が必要であると考えられる。

【目的】

本分析の目的は、急性期病院を対象として、入院患者が受けられていた医療行為から、ICU入室の可能性が高い患者数を予測し、ICU病床数の推計を試みることである。

【対象と方法】

6つのDPC参加病院のDPCデータ(2013年4月～2014年3月までの1年間分)を使用した。ICU入室の有無を目的変数、入院患者が入院期間中に受けられていた各医療行為の金額(出来高算定)を説明変数としてDecision tree(以下、意思決定ツリー)モデルを用いて分析した。入院期間中に受けられていた各医療行為の金額はEFファイルの中のレセプト電算処理システム用コードにより計算される。また、使用したレセプト電算処理システム用コードは、「13」、「14」、「15」、「16」と「17」から始まるコードである。

意思決定ツリーモデルは、ICU入室患者がよく受けられる医療行為のルールを発見する上で、ICU入室有無の予測値を計算し、ICU入室の可能性が高い患者数を予測できる。次に、ICU入室可能性の高い予測患者数にその病院のICU在室日数(対数変換後)の平均値(指数関数変換)を掛け合わせ、ICU在室延日数を計算し、最低限必要なICU病床数を推計した。

【結果】

ICU入室患者がよく受けられる医療行為のルールについて

6つの病院のICUに入室する疾病群の割合は異なる

前提の下で、3つの病院のICUにおいて、人工呼吸(5時間超)が共通のルールとなっていた。2つの病院のICUにおいて、中心静脈圧(5回以上)持続緩徐式血液濾過、術中術後自己血回収術及び麻酔管理料1(閉鎖循環式全身麻酔)が共通のルールとなっていた。

ICU入室の可能性が高い患者数の予測結果について

病院1 (九州地方:556床:7対1入院基本科:ICU病床数8: ICU入室患者:6割は循環器:1割は消化器)				病院2 (九州地方:236床:7対1入院基本科:ICU病床数12: ICU入室患者:9割は循環器)				病院3 (四国地方:541床:7対1入院基本科:ICU病床数4: ICU入室患者:6割は循環器:1割は消化器:1割は脳神経)			
ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合	ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合	ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合
0	10005	11	10016	0	0	14	5510	0	0	38	5250
(ICU無)	%	89.8%	0.1%	度数	5486	99.7%	0.2%	(ICU無)%	度数	5212	99.5%
1	28	272	300	1	70	847	717	1	148	212	358
(ICU有)	%	8.3%	16.0%	(ICU有)%	9.7%	10.2%	12.4%	(ICU有)%	40.7%	53.2%	15.3%
※予測的中率:99.6%				※予測的中率:98.7%				※予測的中率:98.1%			
予測ICU入室患者数 28人				予測ICU入室患者数 661人				予測ICU入室患者数 250人			
合計入院患者数 10216人				合計入院患者数 8227人				合計入院患者数 9698人			

病院4 (九州地方:435床:7対1入院基本科:ICU病床数8: ICU入室患者:5割は循環器:2割は呼吸器:1割は脳神経)				病院5 (中国地方:528床:7対1入院基本科:ICU病床数12: ICU入室患者:5割は消化器:1割は呼吸器:1割は循環器)				病院6 (関東地方:1026床:7対1入院基本科:ICU病床数20: ICU入室患者:3割は循環器:3割は脳神経:1割は消化器)			
ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合	ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合	ICU 有無	予測ICU有無	合計	割合
0	10275	21	10296	0	9758	9	9768	0	2182	42	2142
(ICU無)%	89.8%	0.2%		(ICU無)%	99.8%	0.0%		(ICU無)%	99.9%	0.2%	
1	88	322	410	1	45	807	852	1	113	1744	1857
(ICU有)%	8.3%	16.5%	16.0%	(ICU有)%	5.2%	6.7%	10.2%	(ICU有)%	4.6%	8.0%	13.3%
※予測的中率:99.0%				※予測的中率:99.5%				※予測的中率:99.3%			
予測ICU入室患者数 88人				予測ICU入室患者数 816人				予測ICU入室患者数 1786人			
合計入院患者数 10316人				合計入院患者数 10320人				合計入院患者数 17900人			

最低限必要なICU病床数の推計結果について

病院1のICU延日数:283人×2.94日=832.02

推計ICU病床数:832.02÷365=2.3

病院2のICU延日数:661人×2.66日=1758.26

推計ICU病床数:1758.26÷365=4.8

病院3のICU延日数:250人×2.35日=587.5

推計ICU病床数:587.5÷365=1.6

病院4のICU延日数:343人×2.08日=713.44

推計ICU病床数:713.44÷365=2.0

病院5のICU延日数:816人×1.25日=1020

推計ICU病床数:1020÷365=2.8

病院6のICU延日数:1786人×1.69日=3018.34

推計ICU病床数:3018.34÷365=8.3

【考察】

意思決定ツリーモデルを用いて予測したICU入室の可能性が高い患者は、実際ICU入室患者の6割～9割と一致していることが分かった。即ち、ICU入室の可能性が高い患者の殆どは一定のルールに従って医療行為を受けていることを示している。また、この医療行為のルールは病院の医療方針の現状も反映している。従って、現在の医療方針が変わらない前提の下で、意思決定ツリーモデルで予測した患者数から推計した病床数はこの病院の最低限に必要なICU病床数となる可能性が高いことを示唆している。

一般口頭発表C

わが国の市町村における地域包括ケアシステムの構築に向けた評価システムの開発
-福岡県春日市をケースとして-

村田 典子（九州大学大学院医学系学府 医学研究院医療経営・管理学専攻）

馬場園 明（九州大学大学院医学研究院 医学研究院医療経営・管理学講座）

【目的】

地域包括ケアシステムを構築するためには、市町村の課題を分析し、必要な施策が明らかになる評価システムが必要である。バランススコアカードは、ビジョンと戦略を明確にし、バランスのとれた業績評価を行うことができる経営管理フレームワークである。よって、論理的で整合性のある施策を立案するために、バランススコアカードを用いた評価システムを開発することにした。

【方法】

バランススコアカードは、ビジョンを設定し、4つの視点（財務、顧客、業務プロセス、学習と成長）から戦略目標を決め、各々の戦略目標の因果関係に基づきビジョンを達成する流れを図示する戦略マップを作成する仕組みである。筆頭著者は福岡県春日市健康福祉部高齢課に所属しており、地域包括ケアシステムを推進する立場にあるため、福岡県春日市を対象として、評価システムを適応したケースを作成し、政策立案に利用可能か検討した。

【結果】

ビジョンは、厚生労働省による地域包括ケアシステムのビジョンである「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される体制」とした。4つの視点から戦略目標を立て、各々の戦略目標の因果関係を戦略マップで図示した。サービス利用の公平性を確保した上で、包括的なサービス提供体制の構築を目標とし、これを実現するために住民・サービス提供者に対する研修を行うことにした。この取り組みは、緊急入院が減少し在宅生活が増加してAging in placeが実現され、住民・サービス提供者の満足度が向上することを目的とした。

戦略マップに基づいて、4つの視点それぞれの戦略目標、重要成功要因、業績評価指標を設定した。「財務の視点」では、医療費の減少、介護費の減少を評価できる指標を設定した。「顧客の視点」では、目標を住民の満足度向上とサービス提供者の満足度の向上とした。

「プロセスの視点」では、サービス利用の公平性を確保するため、物理的なアクセス可能性、情報のアクセス可能性を維持することを目標とした。さらに、Case-managementの実施体制を構築するために地域包括ケアシステムのマネジメント機能の明確化、サービスごとの規範的統合、生活支援サービス・介護予防事業の充実、住まいの確保に関する事業の充実、住民の情報を共有するシステムの利用促進、⑥多職種でのCase-managementの実施、の6つの重要成功要因を設定した。それぞれの重要成功要因について、質を評価するストラクチャー、プロセス、アウトカム視点で指標を設定した。「学習と成長の視点」では、住民のSelf-management、Case-managementの理解を高めるための研修を実施する、またサービス提供者に対しCase-managementの研修を実施することを目標とした。

本システムを春日市に適応し、現状の長所と短所を特定し、必要とされる施策も論理的に構築した。

【考察】

市町村の現状を把握して課題を抽出し、地域包括ケアシステムを構築する施策を論理的に立案できる評価システムを作成した。

利点は、戦略マップを用いることで戦略目標間の因果関係が明確にすることができること、及び、バランススコアカードにより、論理的かつもれ、だぶりのない施策、事業計画が立てやすいことである。

課題としては、戦略マップの戦略目標どうしの因果関係のエビデンスが不十分であること、設定した業績評価指標の中に、情報を入手できないものがあることがあげられる。

本評価システムは課題抽出と施策立案の支援を目的に作成したものであるが、地域包括ケアシステムを実際に進めていくためには、実施している施策をモニタリングできるフレームワークも必要であり、今後は本システムを拡張していく必要があるだろう。

