

令和 4 年 6 月 22 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2021

課題番号：17K12152

研究課題名（和文）看看連携を効率的効果的に実現する外来部門の提供システムと建築計画指針の開発

研究課題名（英文）Development of Outpatient Department Management and Planning Guidelines that Efficiently and Effectively Realize Nursing Cooperation

研究代表者

渡辺 玲奈（WATANABE, REINA）

北海道大学・保健科学研究院・客員研究員

研究者番号：10431313

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、病院内外の看看連携を効率的効果的に実現する外来部門および地域連携部門の看護業務内容や看護マネジメントとそれらを支える外来部門の適切な施設計画の知見を得ることを目的として実施した。地域医療支援病院の看看連携の中心となる地域連携部門の看護管理者を対象として実施した質問紙調査および図面分析から、外来部門のスタッフ配置、各部門の連携方法と理想配置、各部門の建築形態を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義
急性期病院の地域連携部門の運営や建築計画の知見はこれまでほとんど見られないため、本研究の成果は今後の地域連携部門の運営および役割や外来および病棟部門の連携に合わせた建築計画のあり方の基礎的知見となった。また、各部門の連携に関して明らかにしたことにより、病院全体での部門配置を検討するための資料となった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to identify a plan for an outpatient department that would effectively and efficiently nursing cooperation inside and outside hospital. A questionnaire survey and drawing analysis conducted with managers of regional liaison department in a regional medical care support hospitals revealed the following; staffing of outpatient departments, methods of collaboration and ideal placement of each department, and architectural forms of each department.

研究分野：看護管理学、建築計画学

キーワード：看看連携 病院内連携 外来環境 外来看護 外来部門建築計画

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

厚生労働省による平成26年の患者調査の概況によると、病院における平均在院期間は、33.2日であり、平成17年より6日短くなっている。これは、これまで病棟で管理していた患者を外来部門で管理することを意味し、外来部門には医療ニーズの高い患者が増加していると想定される。一方で、医療技術の進歩により、外来での日帰り手術やがん化学療法など、より高度な治療や侵襲性の高い手術や検査を外来で受けることが可能になっている。これらのことから、急性期病院での外来部門の看護師には、タイムリーに必要な看護を提供し、個別性を重視した看護実践するための、専門性、特殊性の高い能力が求められる。さらに、長期間にわたる外来での継続治療や入退院を繰り返す疾病を持ちながら地域で生活をする患者が増えるため、病院と地域の看看連携は、非常に重要になる。そのためには、病院内の外来部門の運営や役割を明確にし、看看連携を支えるための環境を整備していくことが必要であり、外来部門の施設環境指針を明らかにすることが急務である。

【病院機能の変化と看看連携の軸となる外来部門と地域連携部門】

外来患者は地域で生活しながら長期間にわたる外来での継続治療を受けることになる。よって、地域包括ケアシステムにおける病院では、入退院センター等の地域連携部が中心となった外来部門が軸となるべきである。近年では、地域支援部門の医師・看護師・医療ソーシャルワーカーが中心となり、多職種が連携し、患者の入院から退院後まで、一貫して管理していく PFM (Patient Flow Management) の手法を多くの病院で採用し始めている。このことから地域連携部門は看看連携を強化する役割があると考えられるが、機能と環境の関係は明確でない。

【外来部門における看護ケアの役割と明確化】

医療法制定当初(昭和23年)より、一般外来では、外来患者30名に対し看護職員1名の配置の変更はみられていない。むしろ2006年の7対1基本入院料により病棟へ看護師が流れたことで、外来看護師数の不足は加速している実態であると考えられる。さらには、外来医療や看護は変化しているにもかかわらず、外来看護提供システムも積極的な改革ができておらず、医療機関によっては看護業務の主な内容が事務的業務であることや外来看護師の能力不足が問題視されている。一方で、大津らは40%程度の病院が診療アシスタントとしてクラーク等を採用している¹⁾と報告し、事務的業務を専門職に渡している先駆的な病院も増えている。このように外来看護の役割が変化しているが、看護業務や看護師配置は多様であり役割が明確でない。

2. 研究の目的

本研究では、各部門の役割の明確化や連携方法および看護師配置などのマネジメントを明らかにした上で、これらに合致し、看看連携を効果的・効率的に可能とするための外来部門の施設環境の指針を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

- 1) 急性期病院における外来部および地域連携部を管理する医療者へのヒアリング
- 2) 外来部および地域連携部における運営および環境に関する質問紙調査

ヒアリングをもとに、対象とする医療施設は地域医療の確保を図る病院としてふさわしい構造設備を有する必要性のある「地域医療支援病院」を対象とすることが適切と判断した。そこで、全国の全地域医療支援病院575病院(2019年1月現在)の外来部と地域連携部の管理者を対象とし、現在の各部門の運用状況と各部門の理想の環境と実態に関する記名式質問紙調査を実施した。質問紙は郵送方とし、調査後の確認の必要性を考慮し、回答書は記名としたため、説明書を同封し、同意書署名を得た上で対象とした。なお、本調査は千葉大学大学院工学研究科生命倫理審査委員会の承認を得た。

3) 外来部門図面調査

質問紙で回答いただいた63病のうち、平面図を入手できた9病院に関して図面分析を行った。

4. 研究成果

1) 質問紙調査による成果

対象病院575病院のうち、回答を得られた63病院(回答率10.9%)を分析対象とした。

(1) 外来部の職員配置

外来部の関連スタッフの100床あたりの平均値を図1に示す。100床あたりに配置されているスタッフ数の平均値は17.3人であり、そのうち、医師事務作業補助者(MA, 以下補助者)とクラークが看護師

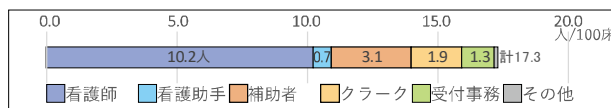


表1. 外来部における該当スタッフの配置の有無 (n=63)

	片方のみ配置		両者を配置		合計	看護助手
	補助者	クラーク	補助者	クラーク		
事例数	16	17			16	37
配置病院の平均値(人/100床)	5.5	3.3	4.5	4.1	8.6	1.1
配置病院の最小~最大値(人/100床)	2.1~9.1	0.4~7.9	0.7~10.1	0.2~8.1	2.0~15.4	0.2~4.2

数に対して半数程度配置されている。また、外来部における補助者もしくはクラークを配置している病院は8割近くに達している(表1)。

次に、外来患者数と補助者・クラーク・看護師数の関連については、補助者とクラークは病院規模と関係があるように伺える(図2, 3)。また、患者数が少ない場合はクラークが多く、患者数が多い場合は補助者または両者の配置が多くなる傾向にある。一方、看護師数(図4)は患者数との関係が薄く、個々の病院の運営方針によると考えられる。さらに、外来患者100人に対する補助者およびクラーク数と看護師数をみると、看護師の配置の差は大きい。一方、補助者等は20床に1人程度配置する事例が多く、外来患者100人に対し4人程度配置されている(図5)。

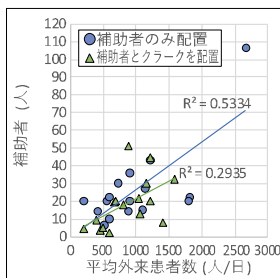


図2. 医師事務補助者数

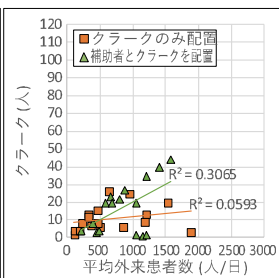


図3. クラーク数

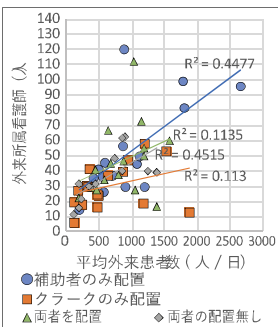


図4. 看護師数

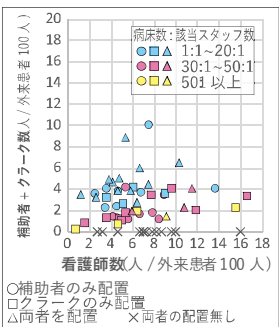


図5. 看護師数と補助者およびクラーク数の関連

(2) 外来部の環境に対する要望

外来部の空間への要望を自由記述からキーワードを抽出し集計すると、相談・面談・説明室の要望が多かった。さらに患者情報の管理にはプライバシー保護に配慮された相談室や動線分離の要望が多くみられた(図6)。

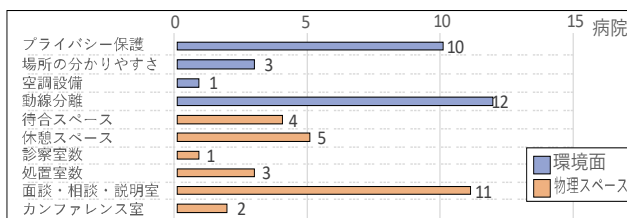


図6. 外来部の空間への要望 (n=30)

(3) 地域連携部の実態(図7)

地域連携部など他の医療機関と連携・協力を図る部門について、1部門設置している病院は46施設、2部門設置が17施設であった。なお、部門名称は「地域連携部」のほか「患者支援センター」「入退院支援センター」などであった。具体的な業務内容としては、退院調整・支援、退院支援、患者の相談対応、他の医療機関との情報共有は、ほぼすべての病院で行われていた。また2部門ある場合では、入院前説明や問診を行う事例が8割を超え、情報交信と患者の入退院調整の役割を担っていた。

スタッフ構成は、MSW(医療ソーシャルワーカー)がほぼすべての病院に配置され、看護師と同程度いる点特徴的である(表2、図8)。MSWは入院患者の退院の援助・調整を中心に行う専門職で、他機関との連携、情報共有に関する業務を看護師と協力して行っている。また外来部と比較するとクラークの配置が多かった。

地域連携部の年間利用者数とスタッフ数及び相談室数との間には特に相関は見いだせなかった(図9、10)。地域連携部は近年、普及した部署であり、その運営やスタッフ配置は各病院の運営によって相違があることが明らかになった。また、相談室数も病院ごとに相違があり、利用者から見出すことは困難であった。

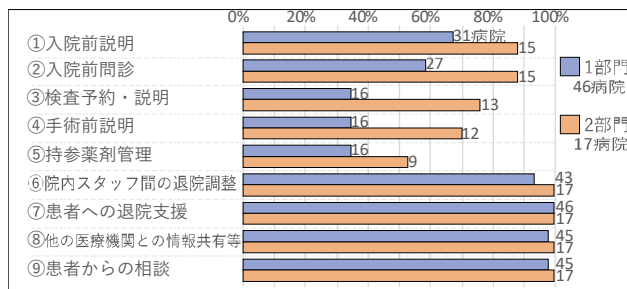


図7. 地域連携部の業務内容 (n=63)

表2. 地域連携部における関連スタッフの配置の有無 (n=63)

	MSW	医師	看護師	補助者	クラーク	両者
事例数	60	50	61	4	23	1
配置病院の平均値(人/100床)	1.4	0.3	1.8	1.1	1.2	2.1
配置病院の平均値(人/100床)	0.2~2.7	0.1~1.1	0.3~3.6	0.7~1.6	0.2~2.4	—

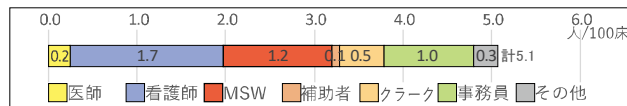


図8. 地域連携部におけるスタッフ構成 (n=63)

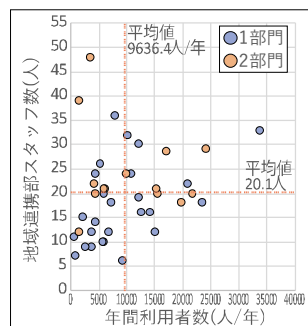


図9. 年間利用者数とスタッフ数の関連

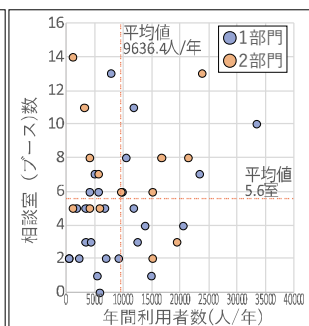


図10. 年間利用者数と相談室数の関連

(4) 地域連携部の環境に対する要望

地域連携部に必要な諸室についての回答(図11)をみると、個室の相談室はほぼ100%近く必要としており、要望に関する回答でも(図12)、相談室が多かった。それに加え、情報共有で必要なカンファレンス室、執務スペースへの要望が多かった。

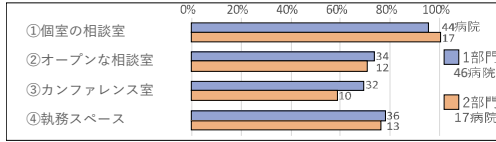


図11.地域連携部に必要な諸室 (n=63)

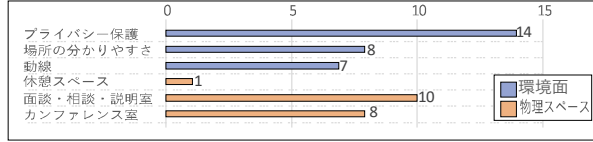


図12.地域連携部への要望 (n=32)

(5) 部門間の情報共有手段と情報の連携

外来部、地域連携部、病棟の3部門間での情報共有手段を図13に示す。各部門間で使用する2つの手段の組み合わせを集計した。入退院調整や転院先との連携が主な目的と思われる病棟⇄地域連携部では、スタッフ間の直接(Face to Face)の打合せとカンファレンスが半数を占めていた。

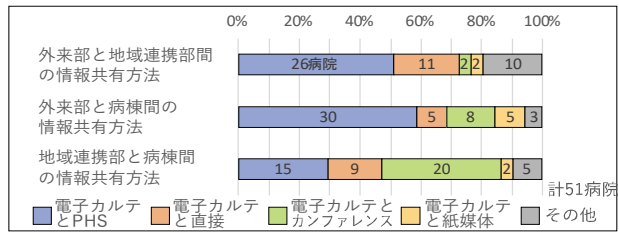


図13.3部門間における情報共有方法(n=51)

(6) 部門間の連携と環境との関連

これまでの結果から、病院内では外来部、地域連携部、病棟が綿密な情報共有により円滑な患者対応を目指し、特に地域連携部は病院外との情報共有や、病棟の病床管理など、地域全体をにらみながら患者対応を進める重要な役割を果たしていることが示唆された。地域連携部がこの役割を十分に果たすために、患者のために使用する個別の相談室やスタッフ間連携のために利用するカンファレンス室は非常に重要であることが明らかになった。ただし、それらの必要数までは明らかにはならなかった。

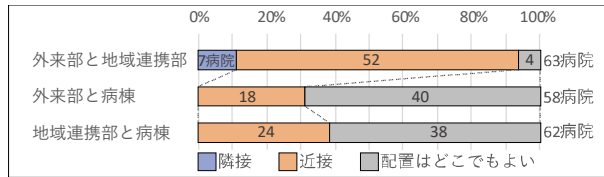


図14.3部門の理想配置

さらに、3部門間における理想配置に関しては、外来部と地域連携部は隣接、近接を理想とする病院が93.7%であった。病棟と外来部および地域連携部との理想配置に関する意見は比較的少ないが、近接が理想とした病院もみられた(図14)。

2) 図面分析による成果

質問紙で回答いただいた63病のうち、平面図を入手できた9病院に関して図面分析を行った。

(1) 外来部の建築形態

関連部門のスタッフ間の連携のために情報共有に寄与する「場」としてスタッフ通路に着目し、ここに勤務する看護師やクラークなどが情報収集しうる診察室・処置室・検査室・受付などのひとつの塊を「ブロック」と定義して分類した(表3)。その結果、以下の3つの形態が外来の主たるブロック形態であると類推できたが、それら主だったブロック形態とは別に、表2の右に示す2つの形態もあることを確認した。

- A型: スタッフ通路は診察室と連続している
- B型: スタッフ通路は診察室とは区切られ、片側だけにある
- C型: スタッフ通路の両側に診察室がある

表3. 外来部のブロック形態分類

外来部分類	A型	B型	C型	処置室等兼用ブロック	スペース無しブロック
ブロック名	片側開放ブロック	片側閉鎖ブロック	両側診察室ブロック	処置室等兼用ブロック	スペース無しブロック
図面 S=1:800					
スタッフスペースの有無	有	有	有	有	無
スタッフスペースと診察室との関係	診察室の後ろが繋がっている	スタッフスペースが独立している	スタッフスペースが独立している	処置室・検査室と兼用している	無

次に、ブロック類型ごとに面積構成を比較すると、A型は1診察室あたりの面積が大きく、C型は1診察室(単位)当たりの面積が小さかった。またB型に関しては、スタッフ通路の面積が広がった(図15)。ただし、今回の分析では母数が少ないため明確な傾向を明らかにすることは難しく、事例の追加をしての分析が必要である。

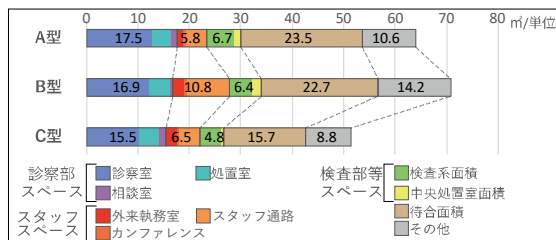


図15. 外来部のブロック形態ごとの面積構成

(2) 地域連携部の建築形態

地域連携部の建築形態は大きく2つに分けられ、エントランス付近で医事課に隣接して設置される医事課隣接型と、増築・増設で管理棟などに配置される独立型があった(表4)。地域連携部が2部門ある場合は、その2部門が隣接して配置されていた。しかし独立型においては、外来部内に地域連携部が増設された事例が1つ確認できた。その面積構成(図16)をみると主に執務室と相談室で構成された。

表4. 地域連携部部の建築形態分類

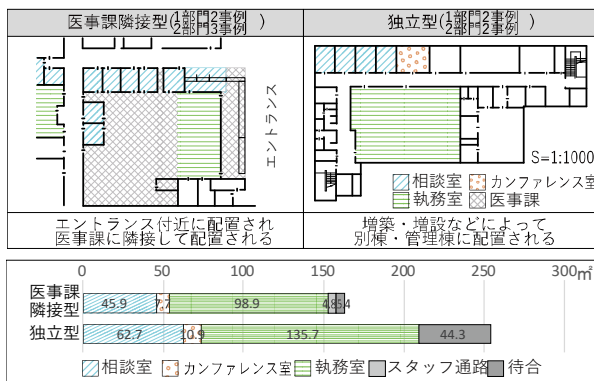


図16. 地域連携部部の面積構成

3) まとめ

(1) 外来部門の建築計画

外来部門のスタッフ配置は補助者とクラークが看護師数に対して半数程度配置されていることが明らかになり、外来部門での各医療スタッフの業務役割が変化してきていると考えられた。また、補助者やクラークの滞在場所についても検討が必要である。さらに、プライバシー保護に配慮された相談室や動線分離の要望があり、診察室だけでなく看護師等が相談室などを利用した看護を展開していることも示唆された。一方で、図面分析から建築形態は片側解放ブロック型、片側閉鎖ブロック型、両側診察室ブロック型に大別することができた。ヒアリングにおいては、今後の検討として急性期病院においては、逆紹介による入院後の再来外来患者の減少やITとの連携によりブロックごとの受付機能や診察室の必要性について検討が必要である。

(2) 地域連携部門の役割と建築計画

地域連携部門は近年普及し、病病連携および院内の看看連携において非常に重要な部門であることが示唆された。ただし、現状では病院内の部門間連携も医療施設ごとに様々な内容で実施されていた。部門間の情報共有手段は直接的コミュニケーションをとる必要性や場面が多いことが明らかになり、外来および病棟部門との連携しやすい建築計画の必要性が示唆された。一方で、地域連携部門は外来部門との隣接は必須で、患者がアクセスしやすい場所に配置することは重要である。地域連携部門の必要諸室として相談室があげられたが、相談室数に関しては明確な数値は明らかにならなかった。

本課題は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、病院内での調査をすることが困難であった。よって、今後は質問紙や図面調査で得た知見を基に、地域連携部門のスタッフや退院調整を担当する看護師への実態調査を行い今後の外来部門や地域連携部門のあり方についての調査を重ね、外来部門の建築計画の検討を継続する必要がある。一方で、新型コロナウイルス感染症の影響で病院内の外来部の役割や医療提供方法も変化があった。この変化も含めて、今後の外来建築計画のあり方を検討していくことが課題である。

謝辞 本研究にあたり、ヒアリングおよび質問紙調査にご協力いただきました医療施設の皆様に皆様に深く感謝申し上げます。

【引用、参考文献】

- 1) 大津佐知江 他：外来看護の質向上のための環境システム整備に関する調査、看護科学研究(8),21-28, 2009.
- 2) 中山茂樹 他：外来部における患者の動き：病院の建築計画に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集 (389), 72-82, 1988.
- 3) 小林健一 他：外来点滴センターの機能と治療環境に関する考察：病院の通院治療部門の建築計画に関する研究、日本建築学会計画系論文集 (581),9-15,2004.
- 4) 神野正博：病院の外来戦略,病院設備 58(2),13-17,2016.
- 5) 数間恵子(編)：外来看護パーフェクトガイド-拡大する看護の役割と診療報酬上の評価-,30-32,看護の科学社, 2013.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 渡辺玲奈、小林隆太、小林健一、中山茂樹
2. 発表標題 地域医療支援病院における外来部門と地域連携部門の運営実態
3. 学会等名 2020年度日本建築学会大会（関東）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小林隆太、渡辺玲奈、小林健一、中山茂樹
2. 発表標題 地域医療支援病院における外来部門と地域連携部門の建築形態
3. 学会等名 2020年度日本建築学会大会（関東）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	良村 貞子 (YOSHIMURA SADAKO) (10182817)	北海道大学・保健科学研究院・名誉教授 (10101)	
研究分担者	中山 茂樹 (NAKAYAMA SHIGEKI) (80134352)	千葉大学・大学院工学研究院・名誉教授 (12501)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	林 佳子 (HAYASHI YOSHIKO) (50455630)	札幌医科大学・保健医療学部・講師 (20101)	
研究 分 担 者	小林 健一 (KOBAYASHI KENICHI) (80360692)	国立保健医療科学院・その他部局等・上席主任研究官 (82602)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協 力 者	小林 隆太 (KOBAYASHI RYUTA)	千葉大学大学院工学研究科・大学院生	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関