

る施設は42%とわずかであった。服薬指導ができない理由として薬剤師数や保険制度が関係していると回答した施設が83%、そのほかの理由として薬剤部内のほかの業務との兼ね合いをあげた施設が86%であった。

3. 精神科急性期薬剤管理指導プロトコル作成

精神科急性期医療における薬剤師の役割パス、薬剤処方データベースを用いた処方モニタリングシート、薬剤管理指導用確認シートを作成し、患者指導、スタッフへの情報提供における効果的なアプローチ方法を抽出した。

(平成20年度)

1. 精神科救急・急性期治療病棟調査

「処方開始時」には、薬物療法ガイドラインやスイッチング方法を参照している者の方が参照していない者に比べて、「主剤や向精神薬換算量のモニタリング、気分安定薬処方の有無の確認」の実施率が有意に高かった。「処方変更時」では、の確認項目においては、クロルプロマジン換算量の実施率が薬物療法ガイドライン等を参照している者の方が有意に高かった。「頓服処方時」では、薬物療法ガイドライン等を参照している者の方が頓服の処方理由のみの実施率が有意に高かった。

2. 薬剤管理指導内容の改定調査

昨年度開発した薬剤管理指導内容の各領域について、現場で実施可能と回答した割合は、役割パスは81.3%、処方モニタリングシートは62.5%、入院時シートは68.8%、薬剤モニタリングシートは62.5%、退院時シートは87.5%、検査・観察シートは31.3%であった。

検査・観察シートは、客観的な評価尺度を取

り入れるべきとの回答が多く見られた。研修を望む評価尺度には「薬に対する構えの調査票」(Drug Attitude Inventory: DAI-10)、「薬原性錐体外路症状評価尺度」(Drug Induced Extrapyramidal Symptoms Scale: DIEPSS)があった。

以上の結果を踏まえ、薬学的管理確認シートを次の通り改定した。

- ①入院時確認シート：薬物治療歴を主剤、向精神薬の換算値、剤数、投与状況を明確にした。
- ②検査・観察シート：症状・副作用・薬効の確認に客観的な評価方法を導入した。
- ③退院時確認シート：退院後項目を追加した。

D. 考察

(平成18年度)

1. 行動制限の最適化に関する研究

海外での大規模実態調査において、地域・病院による身体拘束使用頻度に「ばらつき」があることが示されている。日本においても同様のことが生じている可能性が考えられた。欧米では急性期精神科治療において、静脈ルートからの投薬はまれとされている。日本では身体拘束と持続点滴注がセットと行われている可能性が考えられた。

2. 薬剤処方の最適化に関する研究

2-1. 医師の処方態度に関する調査

今回の研究結果は、精神科救急・急性期病棟の医師の処方態度の特性とばらつきがあることを示している。これらのばらつきを均てん化していく必要が示唆された。

2-2. 統合失調症精神運動興奮への初期治療

精神運動興奮状態にある統合失調症の急性期治療技法は、中等量用量のリスペリドンと高用量のハロペリドール注射液を主剤する2群に分

かれていることが示唆された。このような治療技法の差が生じる原因を探り、同時にどちらの群が効果的であるかを比較していく必要がある。

2-3...急性期医療への薬剤師の関与

現状で急性期にかかわっている薬剤師はまだ少ないが、今回参加した薬剤師は必要性を感じていることを示していた。

(平成 19 年度)

1. 薬剤師機能の現状と期待

精神科医療において薬物治療は重要であり、薬剤師がその知識や技能を十分に発揮し、効果的な薬物治療に貢献することは薬剤師の責務でもある。今回の結果から、薬剤師は看護師・医師から「治療者」として認識されているとはいえない現状が明らかとなった。効果的な薬物治療にチームとして貢献するためには、薬剤師自身が「治療者」としての確固たる認識をもち、臨床活動の中で治療効果として結果を示す必要がある。

2. 薬剤師活動状況と今後の課題

今回の結果は、精神科急性期医療への薬剤師の参画は十分とはいえないことを示していた。参画を妨げている理由として、配置基準・診療報酬体系など制度的なものが考えられる。各種委員会等への薬剤師の参加の必要性が高くなってきているが、制度的位置づけを検討する必要があると考えられる。

また、実施している薬剤管理指導業務の内容にばらつきがあった。これは精神科急性期医療における薬剤師の業務が確立されておらず、精神科に勤務する薬剤師の知識や意識の差が原因と考えられる。今後、精神科急性期医療における薬剤師の業務の確立に資する調査研究が必要

である。

3. 精神科急性期薬剤管理指導プロトコル作成

精神科急性期医療において薬剤師は、患者への情報提供だけでなく医療スタッフに対し薬に関連した情報提供を行っていた。その情報は処方形成に影響していると考えられる。今回、精神科急性期医療における薬剤師の業務を分析し、患者、医療スタッフに対する情報提供を行うための各種シートを作成した。これらのシートを活用し、情報提供を行うためには、薬剤師が病棟で活動する時間が必要である。今後、薬剤師役割パスを利用し、シートの活用時点を明らかにし、プロトコルの実施を行い、薬剤師の情報提供に要する時間を明確にし、プロトコルを改善し、薬剤師の精神科急性期医療への参画が薬物療法の最適化、アドヒアランスへの影響を確認する必要がある。

(平成 20 年度)

1. 精神科救急・急性期治療病棟調査

薬物療法ガイドラインやスイッチング方法を参照している薬剤師は、薬物療法のモニタリングをしている割合が高かった。主剤の確認や向精神薬換算量のモニタリングを実施することは、医師への具体的な処方支援が可能となる。薬物療法ガイドラインやスイッチング方法が参照できる体制を構築する必要があることを、本研究結果は示唆している。

特に薬効や副作用のモニタリングには、標準的な薬学的管理のためには、客観的な評価尺度を用いることが必要であり、現場の薬剤師もその必要性を認識していた。

なお、頓服処方時に、抗精神病薬の換算値に関する確認は十分に実施されていなかった。頓服

の内容や期間によっては多剤併用や大量療法につながる可能性もあることから、頓服処方量の確認を実施する必要がある。さらに、退院後の処方と服薬に関する確認も実施率が低かった。退院後のアドヒアランスの向上のためにも、入院中から退院後の生活を意識した支援が必要と考えられる。

2. 薬剤管理指導内容の改定

今回作成した薬学的管理シートは入院時確認シートにより入院時から退院後の生活の把握や、患者が受けてきた薬物療法の分析が可能となり、その後提供される薬物療法の基礎情報となると考えられる。「検査・観察シート」では評価のばらつきを少なくするために、客観的な評価方法を導入した。「退院時確認シート」では、入院中に提供された薬物療法の把握となる。「入院時確認シート」は、薬剤情報項目をそろえることにより、入院時、退院時の処方の比較も可能となる。「薬学的管理シート」は入院時、退院時の確認項目を設定し、薬物療法のモニタリングを実施するという緩やかなシートであり、調査結果からも現場での活用も可能と考えられた。

E. 結論

平成 18 年度の研究結果は、精神科救急・急性期医療において、身体拘束の使用や医師の処方態度にばらつきがあることを示していた。精神運動興奮状態にある統合失調症の急性期治療技法が、中等用量のリスペリドンと高用量のハロペリドール注射液を主剤する 2 群に分かれている可能性が示唆されており、ばらつきに、診療スタイルともいえるべき、臨床医には 2 つに分類できる処方戦略があることが考えられる。

平成 19 年度は、薬剤師の機能の現状認識は職

種間でばらつきがあるため、薬剤管理指導プロトコル試案等を作成した。

平成 20 年度の調査からも精神科急性期医療において薬剤師が実施している薬学的管理の内容は、病院によって差が生じていることが明らかになった。より制限的ではない入院医療を提供するためには、抗精神病薬の換算値や評価尺度など客観的な手法を用いたモニタリングを実施して、標準化された薬学的管理を行うことが必要である。

今回改定した精神科急性期薬剤管理指導プロトコルは、入院時、退院時の確認項目を設定し、薬物療法のモニタリングを実施するという緩やかなシートであり、現場での活用を期待したい。

今後、薬剤師が標準化されたシートを活用し、薬物療法モニタリングを実施することにより、薬剤師個人の経験や知識の差による情報の収集、情報提供の内容が均てん化され、処方の最適化を目指した水準の高い薬物療法への関与が可能となると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 藤田純一、三澤史斉、野田寿恵、西田淳志、伊藤弘人・樋口輝彦：精神科医の処方態度に関する予備的研究：精神医学 50：159-167, 2008.
- 野田寿恵、藤田純一、三澤史斉、伊藤弘人、樋口輝彦。精神科急性期治療における身体拘束と強制投薬の類型化の試み。精神科治療学 23：341-345, 2008.
- 三澤史斉、野田寿恵、藤田純一、他。精神科救急入院科病棟における初期治療の意識調査：統合失調症精神運動興奮モデル事例から。臨床精神薬理 11(9), 2008.
- 藤田純一、小林桜児、伊藤弘人、岩間久行、岩成秀夫。公立単科精神科病院における頓服薬使用の実態と意識調査。精神医学（印刷中）。
- 坂田睦、森川則文、古賀幸博、伊藤弘人。メチルフェニデートの適正使用に関する報

告：向精神薬管理への薬剤師への役割。日精協誌 27：723-727, 2008.

- 町田いづみ、藤井彰夫、井上三男、佐藤智代。精神科医療における薬剤師機能の現状と期待：第1報告。最新精神医学 13：364-374, 2008.

2. 学会発表

- 野田寿恵、三澤史斉、藤田純一、吉尾隆、末安民夫、杉山直也、伊藤弘人、平田豊明、樋口輝彦。薬剤処方・行動制限最適化プロジェクト（1）：3職種合同研修会からの問題点の抽出。第103回日本精神神経学会総会特別号：S251, 2007.
- 藤田純一、三澤史斉、野田寿恵、伊藤弘人、平田豊明、樋口輝彦。精神科医の薬剤処方に対する態度スケールの開発：薬剤処方・行動制限最適化プロジェクト（2）。第103回日本精神神経学会総会特別号：S252, 2007.

- 馬場寛子、林やすみ、坂田睦、吉尾隆、藤田純一、三澤史斉、野田寿恵、伊藤弘人、平田豊明、樋口輝彦。いかに薬剤師が急性期医療にかかわるか：薬剤処方・行動制限最適化プロジェクト（3）。第103回日本精神神経学会総会特別号：S252, 2007.
- 第18回日本臨床精神神経薬理学会・第38回日本神経精神薬理学会合同年会P2-G2精神科急性期医療への薬剤師の参画—薬剤師の活動状況調査と今後の課題—（2008年10月 東京）
- 日本病院薬剤師会大38回関東ブロック学術大会 シンポジウム 抗精神病薬の適正使用に向けて～薬剤師の関わり～の現状と問題点～（2008年8月山梨）

G. 知的所有権の取得状況

なし

患者ID _____ 氏名 _____ (男・女) 主治医: _____ 薬剤師: _____
 生年月日 _____ 才 身長: _____ cm 体重: _____ kg BMI: _____ 入院日: _____

入院(症状悪化)の原因

 服薬中断によるもの ⇒ 服薬中断スクリーニングへ

薬物治療歴

 あり なし

入院歴

 あり なし

処方内容

↓

主剤	投与量	剤形	<input type="checkbox"/> 内服(錠剤・液剤・散剤)
その他抗精神病薬名			<input type="checkbox"/> デボ剤 () / 最終施行
抗精神病薬	<input type="checkbox"/> 単剤治療 <input type="checkbox"/> 多剤併用	種類	投与方法 (起床時・朝・昼・夕・寝る前)
総クロロプロマジン換算量	mg		1日 回
抗パーキンソン薬	<input type="checkbox"/> あり ビヘリデン換算値 mg	頓服薬	<input type="checkbox"/> あり 不眠時:
ベンゾジアゼピン系薬剤処方	<input type="checkbox"/> あり シアゼハム換算値 mg		不安時: ()時:
睡眠導入薬処方	<input type="checkbox"/> あり シアゼハム換算値 mg	その他の薬剤	
	(ヘキサミン処方あり・レボヘプロマジン処方あり)		
抗うつ薬	<input type="checkbox"/> あり イミプラミン換算値 mg		
感情調整薬	<input type="checkbox"/> あり ()		

副作用経験

 あり

⇒ 副作用スクリーニングへ

 なし

薬物中断歴

 あり

⇒ 服薬中断スクリーニングへ

 なし

糖尿病(既往歴含)

 あり

⇒ オランザピン・クエチアピン禁忌

 なし

糖尿病家族歴

 あり

⇒ オランザピン・クエチアピン慎重投与

 なし

心電図異常

 あり

⇒ フェノチアジン系薬剤注意

 なし

薬物アレルギー歴

 あり

薬剤名 _____ ⇒ 投与禁忌

 なし

食物アレルギー歴

 あり

食物名 _____

 なし

飲酒

 あり

飲酒量

 なし

喫煙

 あり

喫煙本数

/日

喫煙年数

年

 なし

退院後の生活

 就労・就学 家庭内 施設

()

退院後の支援

 あり支援者: 家族・訪問看護・その他() なし

副作用スクリーニング

精神・神経	<input type="checkbox"/> 傾眠	<input type="checkbox"/> 過鎮静	<input type="checkbox"/> 抑うつ	<input type="checkbox"/> 疲労・倦怠感	<input type="checkbox"/> 集中困難
	<input type="checkbox"/> 錐体外路症状	<input type="checkbox"/> 嚥下困難			
自律神経	<input type="checkbox"/> 血圧変動	<input type="checkbox"/> 便秘・イレウス	<input type="checkbox"/> 下痢・軟便	<input type="checkbox"/> 食欲不振	<input type="checkbox"/> 排尿障害
内分泌	<input type="checkbox"/> 月経異常	<input type="checkbox"/> 乳汁分泌・乳房変化	<input type="checkbox"/> 浮腫		
尿便	<input type="checkbox"/> 尿蛋白・尿糖・潜血	<input type="checkbox"/> 便潜血・黒色便			
血液	<input type="checkbox"/> 赤血球	<input type="checkbox"/> 血色素(Ht・Hb)	<input type="checkbox"/> 白血球・顆粒球	<input type="checkbox"/> 血小板	
検査値異常	()				

服薬中断スクリーニング

副作用発現	<input type="checkbox"/> あり		<input type="checkbox"/> なし
服薬への不安	<input type="checkbox"/> あり	()に関する不安	<input type="checkbox"/> なし
服薬忘れ	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕 <input type="checkbox"/> 寝る前	<input type="checkbox"/> なし
生活状況との不一致	<input type="checkbox"/> あり	詳細:	<input type="checkbox"/> なし
服薬継続の必要性の理解不足	<input type="checkbox"/> あり		<input type="checkbox"/> なし

年 月 日

No. _____

患者ID _____ 患者氏名 _____ (男・女) 生年月日 _____ 才 _____

管理状況	隔離・拘束・個室・一般		カテーテル	尿・IVH・		
栄養・食事	IVH・胃ろう・経管・経口					
処方モニタリング	処方イベント	有・無	投与方法	1日 回 朝/昼/夕/眠 DIV・iv・im・po		
	デボ剤	薬剤名		投与日		
	主剤	投与量		主剤変更 有・無		
	その他抗精神病薬名					
	確認項目	種類	換算	換算量	投与量変化	剤数
	抗精神病薬処方		クロルプロマジン		増・減・不変	増・減・不変
	ベンゾジアゼピン系薬剤		ジアゼパム		増・減・不変	増・減・不変
	抗パーキンソン薬		ピペリデン		増・減・不変	増・減・不変
	睡眠導入薬		ジアゼパム		増・減・不変	増・減・不変
	抗てんかん薬		投与量		増・減・不変	増・減・不変
炭酸リチウム		投与量		増・減・不変	増・減・不変	
服薬状況	良好・不良・悪化 問題点:					
DAI	陽性反応		陰性反応		総和	
症状確認	① 幻覚	有・無	薬効確認	① 幻覚	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
	② 妄想	有・無		② 妄想	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
	③ 不眠	有・無		③ 不眠	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
	④ イライラ	有・無		④ イライラ	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
	⑤ 興奮	有・無		⑤ 興奮	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
	⑥ 意欲	有・無		⑥ 意欲	改善・やや改善・普通・やや悪化・悪化	
副作用の確認	錐体外路症状	0・1・2・3・4	口渇	1・2・3	女性化乳房	2・3
	動作緩慢	0・1・2・3・4	便秘	1・2・3・4	月経異常	1・2・3
	流涎	0・1・2・3・4	排尿障害	1・2・3・4	精力減退	1・2
	筋硬直	0・1・2・3・4	複視	1・2・3・4	悪心	1・2・3・4
	振戦	0・1・2・3・4	過鎮静・眠気	2・3・4	めまい	1・2・3・4
	アカシジア	0・1・2・3・4	食欲不振	1・2・3・4	講音障害	1・2・3・4
	ジストニア	0・1・2・3・4	血圧変動(上昇・低下)	1・2・3・4	体重増加	1・2・3
ジスキネジア	0・1・2・3・4	倦怠感	1・2・3・4			
服薬指導	説明	薬物療法	薬剤名	薬効	副作用	
		服薬の必要性	再発のリスク	症状の重傷度	入院期間	
					
					
情報提供	医師へ					
	スタッフへ					

注) 副作用の確認

錐体外路症状: DIEPSS・その他の副作用: 有害事象共通用語基準v3.0日本語訳JCOG/JSCO版を用いる

患者ID _____

氏名 _____ (男・女)

生年月日 _____ 才

退院後の通院 当院 他院 院内処方 院外処方
 退院後の生活 就労・就学 家庭内 施設 ()
 退院後の支援 あり 支援者 : 家族・訪問看護 なし
 その他()

退院時の処方

主剤	投与量	剤形	<input type="checkbox"/> 内服(錠剤・液剤・散剤)
その他抗精神病薬名			<input type="checkbox"/> デボ剤 () / 最終施行
抗精神病薬 <input type="checkbox"/> 単剤治療 <input type="checkbox"/> 多剤併用	種類	投与方法	(起床時・朝・昼・夕・寝る前)
総クロルプロマジン換算量 mg		1日 回	
抗パーキンソン薬 <input type="checkbox"/> あり	ピペリデン換算値 mg	頓服薬	<input type="checkbox"/> あり 不眠時: 不安時: ()時:
ベンゾジアゼピン系薬剤処方 <input type="checkbox"/> あり	ジアゼパム換算値 mg	その他の薬剤	
睡眠導入薬処方 <input type="checkbox"/> あり	ジアゼパム換算値 mg		
(ヘクサミン処方あり・レボヘプロマジン処方あり)			
抗うつ薬 <input type="checkbox"/> あり	イミプラミン換算値 mg		
感情調整薬 <input type="checkbox"/> あり	()		

副作用発現 あり EPS 薬物アレルギー なし
 血糖上昇 心電図異常
 拒薬傾向 あり なし
 副作用発現 解決 (/) 未解決
 服薬への不安 解決 (/) 未解決
 服薬忘れ 解決 (/) 未解決
 生活状況との不一致 解決 (/) 未解決
 服薬継続の必要性の理解不足 解決 (/) 未解決

退院後の調剤情報

院外処方
 一包化
 印字要 日付 用法
 その他の情報 頓服はヒート包装

行動制限最適化に関する研究

研究分担者 野田寿恵

国立精神・神経センター 精神保健研究所 社会精神保健部 室長

研究要旨：本分担研究では、隔離・身体拘束施行量の指標を開発し、モニタリングのためのデータベースソフトを作成し、加えて指標を用いた多施設実態調査を行い、施行量と関連する要因を検討すること、また隔離・身体拘束最適化にとって有用な建築的空間構成を見出すための、隔離・身体拘束施行量の多い救急入院料病棟の空間構成の現状について基礎資料を得ることを目的とした。1年度目は薬剤処方・行動制限最適化分担班として調査を行った。急性期モデル事例を用いた隔離・身体拘束使用の適切性判断の認識調査の結果、身体拘束使用と強制的投薬方法でのばらつきを認めた。2年度目は隔離・身体拘束施行量およびその関連を見出すための多施設調査のプロトコールを作成し調査を行った。3年度目には調査結果の詳細な分析を行った。施行量を示す指標を開発するとともに、施行量実態把握と関連要因の検討を行い、病棟平面図の実態分析を行った。また3年間かけて隔離・身体拘束モニタリングのためのデータベースソフトを作成した。

研究方法：対象は2007年10月の精神科救急入院料病棟を有する施設35ヶ所のうち、調査の協力が得られた27施設(77.1%)である。対象施設より「行動制限に関する一覧性台帳」（以下、一覧性台帳）と救急入院料病棟の「病棟平面図」の提出を求め、それに加え施設・病棟特性調査票の回答を得た。データベースソフトの作成では、2006年9月より義務づけられた一覧性台帳を簡便に出力できるとともに、施行量のモニタリングが個人レベル、病棟レベル、施設レベルおよび多施設間で行えるものとした。**結果**：一覧性台帳から算出できる隔離・身体拘束施行量を示す4つの指標「月当たり平均日数」「施行割合」「施行者割合」「施行開始割合」が有用であると考えられた。隔離・身体拘束の「月当たり平均日数」は12.5日、13.2日、「施行割合」は9.0%、4.3%であった。これら指標を用いることで海外先進諸国の先行研究と比較することが可能となり、その結果、本調査での施行量は多かった。これらの指標は病棟・施設によって分布に幅があり、隔離の施行量は医療圏人口と、身体拘束の施行量は措置入院受入数との関連を認めた。次にデータベースソフトの開発であるが、ソフトをeCODOイーコード（Coercive measure Database Optimizing）と名づけ、2008年11月にトライアル版を公開し、2008年度に無償配布を開始した。また救急入院料病棟の平面図からは、病棟内でのスタッフステーションの配置および保護室エリアとスタッフステーションの位置関係で、タイプ分けを行うことができた。**まとめ**：一覧性台帳によって隔離・身体拘束施行を視覚的に把握するだけでなく、台帳から数値指標を得ることによ

って隔離・身体拘束施行量のモニタリングができると考えられた。さらに eCODO を用いることによって施設間での指標データの集約解析とデータフィードバックが行うことができるため、eCODO は我が国の隔離・身体拘束のデータ基盤となりうる。引き続き本邦において最適化に向けた日常臨床のあるべき姿を継続的に検討する仕組み作りが求められる。また救急入院料病棟の建築的空間構成が行動制限使用の及ぼす影響を検討する基礎資料を得ることができた。

A. 研究目的

隔離・身体拘束施行量のモニタリングは、最適化のための重要な基盤となる。本研究では施行量の指標を開発し、モニタリングのためのデータベースソフトを作成し、加えて指標を用いた多施設実態調査を行い、施行量と関連する要因を検討することを目的とした。

また、隔離・身体拘束最適化にとって有用な建築的空間構成を見出すための、隔離・身体拘束施行量の多い救急入院料病棟の空間構成の現状の基礎資料を得ることを目的とした。

B. 研究方法

1. 隔離・身体拘束施行量を示す指標の開発および救急入院料病棟を有する施設における当指標を用いた実態調査

救急入院料病棟を有する対象は 2007 年 10 月の精神科救急入院料病棟を有する施設 35 ヶ所のうち、調査の協力が得られた 27 施設 (77.1%) である。対象施設より 2008 年 2 月の「行動制限に関する一覧性台帳」(以下、一覧性台帳) の提出を求め、施設・病棟特性調査票の回答を得た。

一覧性台帳から算出する隔離・身体拘束指標は先行研究を精査し、1 ヶ月の台帳という制約の中で行えるものを開発した。

本研究は、次の研究協力者とともに実施した。

研究協力者氏名 所属施設名及び職名
平田 豊明 静岡県立こころの医療センター 院長
川畑 俊貴 京都府立洛南病院 副院長
杉山 直也 横浜市立大学附属市民総合医療センター 精神医療センター 准教授
伊藤 弘人 国立精神神経センター精神保健研究所社会精神保健部 部長

2. 救急入院料病棟における指標を用いた隔離・身体拘束実態調査

上記 27 施設にある 30 救急入院料病棟を調査対象とした。対象病棟の一覧性台帳の提出、および施設・病棟特性調査票の回答を得た。また先行研究である平成 19 年度厚生労働科学研究補助金こころの科学研究事業「精神科救急医療体制の検証と今後の展開に関する研究」における、「精神科救急入院料病棟の運用実態調査」の対象でもあるため、同調査研究によって判明している対象病棟の特性についても検討を加えた。

本研究は、次の研究協力者とともに実施した。

研究協力者氏名 所属施設名及び職名
杉山 直也 横浜市立大学附属市民総合医療センター 精神医療センター 准教授
平田 豊明 静岡県立こころの医療センター 院長
川畑 俊貴 京都府立洛南病院 副院長
伊藤 弘人 国立精神神経センター精神保健研究所社会精神保健部 部長

3. 精神科救急・急性期病棟の建築学的空間構成の現状分析

上記 27 施設にある 30 救急入院料病および 12 急性期治療病棟を対象とした。対象病棟の病棟平面図を収集し、病棟の空間構成に関する自記式質問紙調査票の回答を得た。

本研究は、次の研究協力者とともに実施した。

研究協力者氏名	所属施設名及び職名
渡部 美根	国立保健医療科学院施設科学部 研究員
寛 淳夫	国立保健医療科学院施設科学部 部長
平田 豊明	静岡県立こころの医療センター 院長
川畑 俊貴	京都府立洛南病院 副院長
杉山 直也	横浜市立大学附属市民総合医療センター 精神医療センター 准教授
伊藤 弘人	国立精神神経センター精神保健研究所社会精神保健部 部長

4. 行動制限最適化データベースソフト

eCODO の開発

行動制限最適化データベースソフトは、2006 年 9 月より作成が義務づけられた一覧性台帳を簡便に出力できるとともに、施行量のモニタリングが個人レベル、病棟レベル、施設レベルおよび多施設間で行えるものを作成した。

本研究は、次の研究協力者とともに実施した。

研究協力者氏名	所属施設名及び職名
平田 豊明	静岡県立こころの医療センター 院長
杉山 直也	横浜市立大学附属市民総合医療センター 精神医療センター 准教授
山下 典生	国立精神・神経センター病院放射線診療部 研究員
伊藤 弘人	国立精神神経センター精神保健研究所社会精神保健部 部長
吉浜 文洋	神奈川県立保健福祉大学 看護学科 教授
末安 民生	慶應義塾大学看護医療学部 准教授
仲野 栄	日本精神科看護技術協会 専務理事

辻脇 邦彦	医療法人社団翠会成増厚生病院 看護部課長補佐
天賀谷 隆	東海大学健康科学部看護学科 准教授
吉川 隆博	(現)厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部 精神・障害保健課 障害保健専門官
山岡 英雄	財団法人創精会松山記念病院 看護師
大山 明子	財団法人精神医学研究所東京武蔵野病院 看護師
飯塚 香織	財団法人復康会 沼津中央病院 救急病棟課長
富田 敦	財団法人復康会 沼津中央病院 看護係長
嘉山 一壽	神奈川県精神医療センター 芹香病院 看護科長
石田 正人	神奈川県精神医療センター 芹香病院 看護師

(倫理面への配慮)

なお本調査は国立精神・神経センター 倫理審査委員会の承認を得て行った。ソフト開発においては、十分に倫理的側面を考慮した。

C. 研究結果

1. 隔離・身体拘束施行量を示す指標の開発および救急入院料病棟を有する施設における当該指標を用いた実態調査

隔離・身体拘束施行量を示す指標として「月当たり平均日数」「施行割合」「施行患者割合」「当月入院者のうち当月施行開始割合」の 4 つがあげられ、各々の有用性が認められた。施行量の計算方法を表 1 に示す。

これらの指標を用いた実態調査は 27 施設 197 病棟においては、隔離・身体拘束それぞれ「月当たり平均日数」は 12.5 日、13.2 日、「施行割合」は 9.0%、4.3%であった(表 2)。施行割合の施設別分布を図 1・図 2 に示す。施設間ごとに全ての指標において施行量は幅広く分布していた。平均日数と関連する施設要因は

今回の調査では見出せなかった。一方、平均日数以外の施行量を示す指標において、隔離では施設が担当する医療圏人口と、身体拘束では年間措置受入数との相関を認めた。

2. 救急入院料病棟における指標を用いた隔離・身体拘束実態調査

30 救急入院料病棟においては、隔離・身体拘束「月当たり平均日数」は 10.4 日、7.2 日、「施行割合」は 24.7%、4.8%、「当月入院者のうち当月施行開始割合」は 62.3%、20.0%であった（表 3）。当月施行開始割合の病棟別分布を図 3・図 4 に示す。診療報酬上均一であっても病棟ごとに全ての指標において施行量は幅広く分布していた。医療圏人口と隔離・身体拘束の頻度、年間措置入院受入数と身体拘束の頻度にそれぞれ有意な相関を認めた。また、医療圏年間措置数と隔離・身体拘束の頻度との関連も認められた。病棟特性との関連では、病床稼働率と隔離の頻度と負の相関を示し、病棟稼働率が低いほど隔離の頻度が高い結果であった。また、身体拘束の期間・頻度と平均在棟日数にはわずかな相関が認められた（表 4）。

新規入患者数、在宅移行率、医師・看護師・コメディカル配置数、電気痙攣療法施行件数では相関しなかった。

3. 精神科救急・急性期病棟の建築学的空間構成の現状分析

病棟の規模は救急病棟で小規模化していた。病室構成では救急病棟の個室の多さが特徴で、救急・急性期とも個室化がすすむ傾向にあった。個室は多様な患者に柔軟に対応できる作りであった。病室の床面積は個室で広く多床室では狭かった。

個室数（図 5）：公立病院においては、全室個室という病棟もあり、基準より多い個室数を配置しているところがあった。一方で民間病院は基準の個室数が多く、多床室は 5 ないし 6 床室が見受けられた。

スタッフステーションと病室の配置（図 6）：スタッフステーションの配置は「一隅型」「中央型」「分散型」に分けることができ、一隅型では、ステーションから個室が見えにくいことがわかった。

保護室エリアの空間タイプ（図 7）：病棟の奥に保護室エリアを区分、スタッフステーションに隣接して保護室エリアを区分、エリア区分のないものに分けることができた。

4. 行動制限最適化データベースソフト eCODO の開発

データベースソフトについては関連機関との検討を経て、入力データの文言の定義、現行の運用実態に合わせた画面遷移を決定し、出力データについては当分担当で開発した指標をモニタリングできるものとして作成した。

eCODO イーコード (Coercive measure Database Optimizing; 行動制限最適化データベースソフト) と名づけ、2008 年施設への無償配布を開始した。

D. 考察

1. 隔離・身体拘束施行量を示す指標の開発および救急入院料病棟を有する施設における当指標を用いた実態調査

本研究で開発した隔離・身体拘束施行量を示す指標は、作成が義務づけられている一覧性台帳から簡便に算出できる数値であるため、指標の入手可能性、信頼性、比較可能性が保たれて

いる。妥当性については、先行研究において隔離・身体拘束に関するアセスメント方法を導入したり、ケア内容を改善したりすることによって施行量が減少することが報告されており、当指標が小さくなるのが治療ケアのプロセスの質向上を反映する。以上のように、当指標は医療の質指標としての条件を備えており有用と考えられる。

当指標を用いた実態調査の結果より、海外先進諸国における先行研究と比較することが可能となり、改めて精神科病院における隔離・身体拘束施行量が多いことが確認された(表5)。

隔離・身体拘束施行量は施設間で幅広く分布していたが、これらの施行量と施設特性とは関連がみられた。医療圏人口が大きいほど隔離施行量が多かった。今回の調査対象は平田のいうマクロ救急を担っている施設である。ミクロ救急で受け入れられなかった複雑なケースが医療圏の大きいほど多く集まってくるとも考えられる。身体拘束については、措置受入数と関連がみられており、措置入院患者の多くが身体拘束を受けている可能性があり、やはり患者特性の要因の検討が望まれる。

当報告書にある泉田分担班の研究にあるように隔離にはケア量を多く必要としており、身体拘束においても同様のことがいえると考えられる。従って施行量の多い施設では、患者スタッフ比に違いがなければ、患者に十分なケアを行き渡らせるためにスタッフに負担がかかっている可能性がある。

2. 救急入院料病棟における指標を用いた隔離・身体拘束実態調査

精神科救急入院料認可病棟という診療報酬上均一な対象であっても、施設間の差異がみら

れた。行動制限の期間や頻度を示す3指標には何らかの臨床的要素が影響していることが考えられ、その候補となる因子について解析を行なったところ、施設特性では医療圏人口、措置受入数、医療圏年間措置数、病棟特性では病床稼働率と平均在院日数に相関が認められた。これらの因子の意義について考察を試みると、措置入院受入数については、措置入院に特有な重症度や自傷・他害のおそれといった症状特性と身体拘束実施の関連が示唆される。一方医療圏人口については、大都市であるかどうかなど、施設立地の社会的背景と、行動制限の実施の関連が示唆される。一般に都市圏では措置入院数が多い傾向があり、各基幹病院ではその受入数も多い。したがって、医療圏人口が多ければ医療圏年間措置数が増え、年間措置受け入れ数も増加する。このため隔離の施行開始割合、身体拘束の頻度と施行割合のそれぞれが医療圏年間措置入院数とも相関することには整合性がある。ただし、隔離の頻度が措置入院受入数と直接の相関がないことから、隔離の適用においては、措置入院に特有な重症度や症状特性とはまた別の、都市部の精神科的危機状況に特有な何らかの特徴、あるいは地域背景を反映する精神科救急システム上の特徴などが影響している可能性が考察される。同様に身体拘束の頻度は医療圏人口に直接相関しないことから、より症状に特異的な影響を受ける可能性が示唆される。

病棟特性に関する因子のうち、病床稼働率との関連で考察されることは、病床稼働率が少ないと隔離の割合が増えることから、救急入院料病棟においては隔離頻度の変動よりも在院患者数の変動が大きく、多くの患者が在棟すると母数が増加して隔離頻度が低下することが考

えられる。今後隔離頻度を評価するにあたり、病床稼働率を考慮に入れる必要があるかもしれない。さらに平均在棟日数では、身体拘束の期間や頻度の増大が全体の在棟期間に影響することとして理解され、在院の長期化予防と身体拘束の長期化予防が連動することを示す。ただし施行開始割合との相関がないことから、開始そのものの影響は少なく、開始後の診療プロセスを考える必要がある。なお、行動制限の期間には影響した因子は平均この在棟日数のみであり、その他の因子が行動制限の期間には相関がないことから、今回の調査において多くの因子は管理のプロセスに特定の影響がないことが考えられた。今回の調査は短期間であることから、今後より長期的な検討を行なって確認する必要がある。その他今回関連を検討できなかった因子として、従来から関連が指摘されている重症度、合併症、性比、診断内訳、攻撃性スコアなどとの関連についても今後の検討課題であると思われる。しかしながら今回考察したように、行動制限について一覧性台帳のような共通フォーマットできる形で臨床指標の算出を行い、多施設間で要因の関連を分析して最小化に役立てるといった臨床活用は、非常に有意義なものと考えられる。

3. 精神科救急・急性期病棟の建築学的空間構成の現状分析

個室数：病室構成では、救急病棟の個室の多さが特徴である。鍵や観察設備の設置率も高く、行動制限が必要な患者、常に観察を要する患者への対応が考慮されていると思われる。しかしそれだけでなく、内側から患者自身で施錠可能であったり、重症者の増加や患者の状態悪化を含め、様々な状態の患者に柔軟に対応できるよ

うなつくりになっているといえる。全個室病棟の出現は、施設基準による後押しも当然考えられるが、救急・急性期治療における個室へのニーズの高さを表しており、個室環境の治療上の有効性が報告されていることから、今後さらに全個室病棟は増えるのではないかと考えられる。ただ全個室病棟の設置主体が都道府県に限られていることは、経営上の問題が関連しているであろう。

スタッフステーションと病室の配置：スタッフステーションの配置は、規模の大きい救急病棟で分散配置を採用する場合が見受けられる。1か所で運用する場合では中央に配置する病棟が多く、各病室への動線の短縮が図られ積極的な看護アプローチが可能となっていると思われる。そしてスタッフステーションから見える位置に保護室をはじめとした外から施錠可能な個室が配置され、行動制限の可能性のある重症者へ手厚いケアが施されるよう計画されている。

保護室エリアの空間タイプ：保護室については、他の病室と区別して保護室エリアをゾーニングする傾向がみられる。保護室エリア専用のデイルームを有する病棟もあり、そうした共用空間を経て、段階的に生活の場所を広げられる構成となっている。これまでの「保護室と多床室と広い共用空間」という精神科病棟の一般的な空間構成から離れ、治療過程を考慮した構成といえる。保護室への可視性という点では、スタッフステーションから見えない場合が多くカメラやマイクの設置率も高くなっているが、観察や対応のために頻繁に患者の元に出向くのが原則であり、観察設備はあくまでも補助的な役割であろう。

救急入院料病棟の建築的空間構成の基礎資

料を得ることができた。今後は、空間構成が施行量に与える影響について検討する。

4. 行動制限最適化データベースソフト

eCODOの開発

隔離・身体拘束施行の減少のための介入方法については、隔離減少についてのレビュー論文や、National Technical Assistance CenterによるSix Core Strategiesに述べられており、その中の1つとして、隔離・身体拘束モニタリングの重要性があげられている。しかしながら、本邦での継続的な多施設での隔離・身体拘束調査は行われておらず、隔離・身体拘束施行の実態把握は十分とはいえない。

当報告書の「精神科救急入院料病棟を有する施設における隔離・身体拘束施行量の実態調査」にあるように、本邦での隔離・身体拘束施行量は海外先進諸国より多く、最適化は喫緊の課題である。eCODOを用いた施行量モニタリングは、隔離・身体拘束最適化のための今後の臨床実践や調査研究のデータ基盤となりうる。

多くの施設がeCODOを用いることによって多施設間での指標データの集約は容易に行える。今後、協力施設を募り集約データの解析を行っていく予定である。解析結果は協力施設へのフィードバックを行い、自施設で活用できるようにする必要がある。

当ソフトは、センターサーバ型として開発したが、当面は施設内にサーバを設置し院内LANを用いたクライアントサーバ型システムとして運用を開始する。今後はセキュリティを十分に考慮した上で、センターサーバの設置に向けていく予定である。

E. 結論

一覧性台帳を用いて簡便に算出できる隔離・身体拘束施行量の指標を開発し、継続的、施設間でのモニタリングを可能とするデータベースソフトeCODOを作成した。また当指標を用いた実態調査を行った結果、施設間で施行量の分布に幅があり、施設が立地する地域の事情（医療圏人口と措置入院受入数）と隔離・身体拘束施行量との関連が認められた。

救急入院料病棟の建築空間構成の基礎資料を得ることができ、今後は隔離・身体拘束施行に影響を与える空間構成を検討することができる。

F. 研究発表

1. 論文発表

投稿準備中。

2. 学会発表

- 1) 野田寿恵 他 行動制限一覧性台帳の臨床的活用 その1 - 救急入院料病棟を有する施設における隔離・身体拘束 実態調査 - 第16回日本精神科救急学会総会 2008年10月
- 2) 杉山直也 他 行動制限一覧性台帳の臨床的活用 その2 - 精神科救急入院料病棟における行動制限の実態調査 - 第16回日本精神科救急学会総会 2008年10月
- 3) 野田寿恵 他 行動制限最適化データベースソフトの開発 - Coercive measure Database Optimizing: eCODO (イーコード) - 第16回日本精神科救急学会総会 2008年10月
- 4) 渡部美根 他 精神科救急病棟の建築学的空間構成の現状分析 第46回日本医療・病院管理学会学術総会 2008年11月

G. 知的所有権の取得状況

なし。

表1 隔離・身体拘束施行量の指標 算出方法

月当たり平均日数	施行のべ日数 / 施行者数
施行割合	施行のべ日数 / のべ入院患者日数
施行患者割合	施行者数 / (月初在棟者数+新規入棟者数)
当月入院者のうち 当月施行開始割合	当月入院患者で当月に施行となった患者数 / 新規入棟者数

算出のための期間：一覧性台帳を用い1ヶ月間のものを算出する

のべ入院患者日数：病床数×月の日数×病床稼働率

表2 27施設197病棟 隔離・身体拘束 施行量 (N=197)

	隔離	身体拘束
のべ入院患者日数	244,528 日	
月初在棟者数	8,432 人	
新規入棟者数	1,897 人	
(新規入棟者数 (n=171))	(1,733 人)	
施行者数	1,775 人	801 人
施行のべ日数	22,113 日	10,546 日
当月入院者で当月施行開始数 (n=171)	622 人	255 人
月当たり平均日数	12.5 日	13.2 日
施行割合	9.0%	4.3%
施行患者割合	17.2%	7.8%
当月入院者のうち当月施行開始割合 (n=171)	35.9%	14.7%

表3 27施設30救急入院料病棟 隔離・身体拘束 施行量 (N=30)

	隔離	身体拘束
のべ入院患者日数	34,482 日	
月初在棟者数 (n=29)	1,146 人	
新規入棟者数 (n=29)	723 人	
(新規入棟者数 (n=27))	(681 人)	
施行者数	818 人	230 人
施行のべ日数	8,529 日	1650 日
当月入院者で当月施行開始数 (n=27)	424 人	136 人
月当たり平均日数	10.4 日	7.2 日
施行割合	24.7%	4.8%
施行患者割合 (n=29)	43.8%	12.3%
当月入院者のうち当月施行開始割合 (n=27)	62.3%	20.0%

図1 27施設別 隔離「施行割合」(N=27)

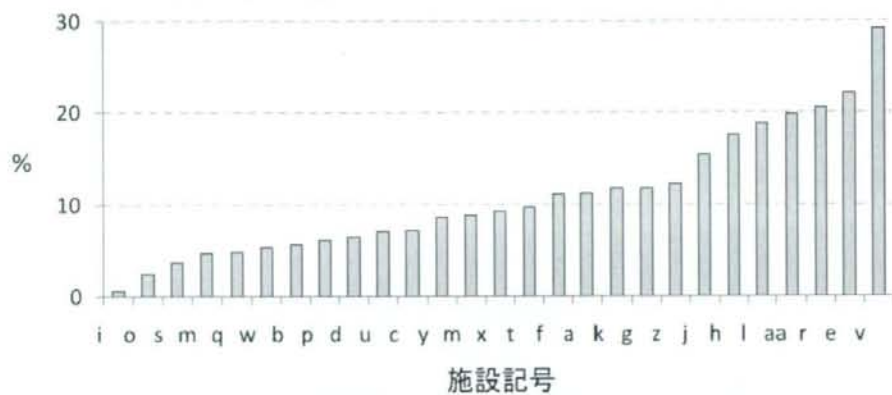


図2 27施設別 身体拘束「施行割合」(N=27)

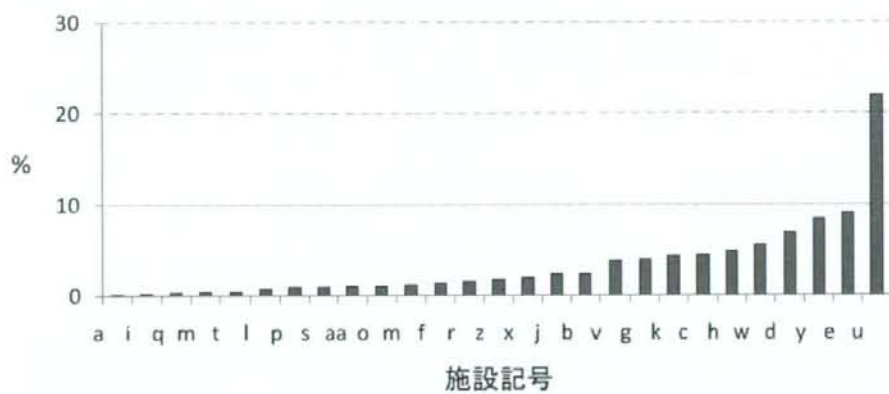


図3 救急入院料病棟別 隔離「当月入院者のうち当月施行開始割合」(n=27)

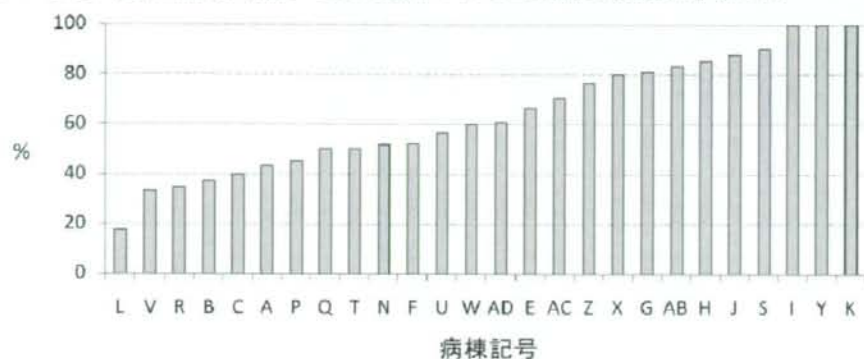


図4 救急入院料病棟別 身体拘束「当月入院者のうち当月施行開始割合」(n=27)

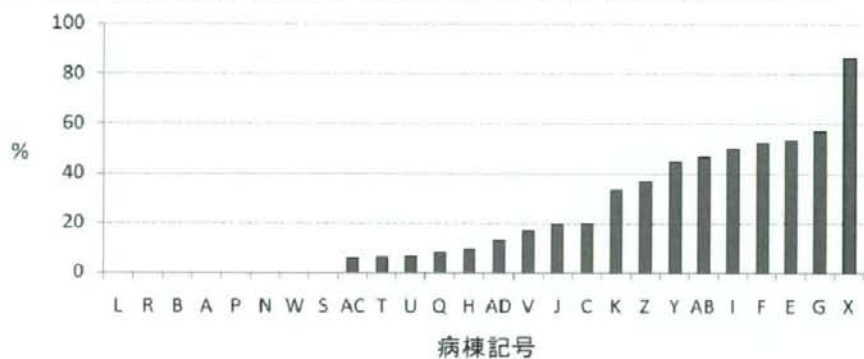


表4 隔離・身体拘束施行量と施設・病棟特性との相関係数

	隔離			身体拘束		
	平均日数 ¹⁾	施行割合	施行開始割合 ²⁾	平均日数	施行割合	施行開始割合
27 施設の特性						
年間措置受入数	.060 ³⁾ 27	.254 27	.402 23	.002 27	.419* 27	.689*** 23
医療圏 ⁴⁾ 人口	.044 27	.445* 27	.628** 23	.030 27	.225 27	.490* 23
医療圏年間措置数	.019 27	.298 27	.578** 23	.081 27	.463* 27	.692*** 23
30 救急入院料病棟の特性						
病床稼働率	-.038 30	-.484** 30	-.576** 26	.231 30	.127 30	-.058 26
平均在棟日数	.349 30	-.031 30	-.175 26	.373* 30	.389* 30	-.260 26

1) 平均日数：月当たり平均日数

2) 施行開始割合：当月入院者のうち当月施行開始割合

3) 上段は Pearson 相関係数, 下段は母数

4) 医療圏：精神科救急入院料を算定にあたり、当該圏域の措置入院・緊急措置入院・応急入院のうち1/4以上の受け入れをするとされる条件において対象となる圏域

5) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

図5 救急入院料病棟と病室構成

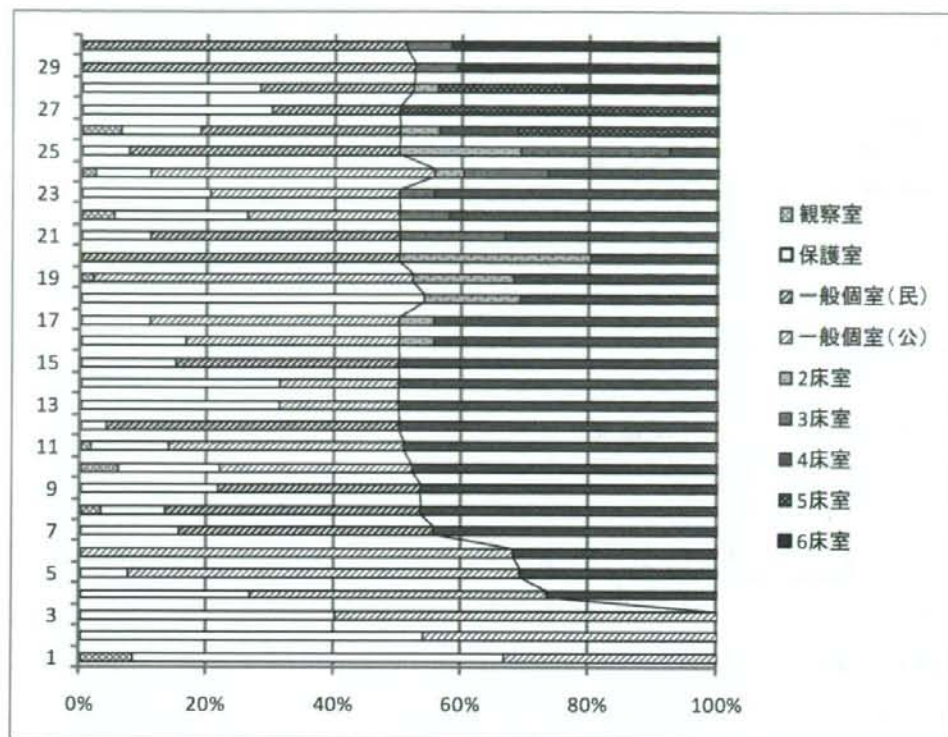


図6 救急入院料病棟 スタッフステーションの配置と個室への可視性

