

厚生労働科学研究費補助金（医療技術総合研究事業）

平成 15 年度 研究報告書

急性期入院医療における医療および看護の集中度を基礎  
とした患者分類方法に関する研究

(H-14-医療-01)

平成 16 年 3 月

主任研究者 筒井 孝子

国立保健医療科学院（福祉サービス部）

平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術総合 研究事業）研究

国立保健医療科学院福祉サービス部

主任研究者 筒井 孝子

1. 研究課題名（公募課題番号）

「急性期入院医療における医療および看護の集中度を基礎とした患者分類方法に関する研究」

(H-14-医療-01)

2. 当該年度の研究事業予定期間：平成 14 年 4 月 1 日から平成 17 年 3 月 31 日

## 目次

はじめに .....	1
第1章 調査の目的と概要 .....	2
第2章 調査の対象及び方法 .....	2
1. 調査対象 .....	2
2. 調査期間 .....	2
3. 各調査の概要 .....	3
1) 調査内容 .....	3
2) 調査の種類別調査方法、期間、返送媒体 .....	3
3) 調査の経過 .....	4
4) 各調査の実施者等 .....	5
第3章 調査結果-対象病院、入室患者の状況および実施された処置 .....	7
1. 調査実施状況 .....	7
2. 病院の概況 .....	7
3. 特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査の結果 .....	10
1) 分析対象となった病棟 .....	10
3) 特定集中治療室において実施される処置に関して .....	19
4) 調査対象として登録された患者の状態 .....	20
5) 入室日の患者の状態に関する調査 .....	23
6) 診断名 .....	26
4. 入室日の患者の状態 (5,358名データ) の概要 .....	27
1) 患者の状態、入室判断基準と APACHE II の年齢を除くスコア合計点の関係 .....	27
2) 患者の状態が「自立」の患者のプロフィール .....	29
3) APACHE II スコア合計点数 (年齢点を除く) が 0 の患者のプロフィール .....	33
4) 患者の入室基準の基準がない患者のプロフィール .....	37
5. APACHE II における構成概念妥当性の検証 .....	41
6. 特定集中治療室管理料を算定している患者を対象とした状態調査 .....	43
1) 患者への処置に関する回答分布 .....	43
2) 心電図モニターのみ処置されている患者の診断名 .....	45
3) 患者の状態に関する回答分布 .....	46
第4章 ICU 入室患者評価の考え方 .....	47
1. 生理的恒常性からみた入室患者の特性 .....	47
2. 疾患と処置の対応 (ICU 患者における必要条件と十分条件の違い) .....	48
第5章 ICU 入室患者のスクリーニング及び患者分類のための評価項目の検討 .....	50
1. 「処置」に関する評価尺度の順序性をもった一次元性 (階層性) の検討 .....	50
2. ICU 患者の「処置」に関する評価尺度の開発 .....	50
3. 患者の状況 (看護集中度) に関するモデルの一次元性の検討 .....	51

4. ICU 患者の「処置」評価尺度と患者の状況（看護集中度）評価尺度との関係.....	52
5. ICU 患者における「処置」及び「患者の状況」評価尺度の得点.....	53
1) 全般的な得点傾向.....	53
2) 処置（9項目）の各得点における患者の状況得点（5項目）の得点.....	54
3) 「患者の状況」得点別にみた「処置」の頻度（回答率）との関係.....	54
4) ICU 患者となる「処置」及び「患者の状況」の評価基準.....	54
おわりに.....	57
分担研究報告書（分担研究者 名古屋大学医学部教授 山内 豊明）.....	58
資料編.....	65
1. 本調査における調査票様式一式.....	66
2. 「特定集中治療室アセスメント入力システム」マニュアル.....	95
3. 重症度に関わる評価表.....	183

はじめに

本研究の目的は、一般急性期病棟における医療および看護提供内容および時間の予測に基づいた『患者の集中的看護評価尺度』の開発することである。この尺度の開発は、看護資源（看護料）と必要な看護資源量を結び付けて検討することから、わが国が指向している効率的な医療体制の評価システムを確立する上での重要な役割を果たすものである。

すでに、北米等では、病院認定団体によって「看護度別患者類型」が義務づけられている。これは、看護上の業務と患者が必要とする看護内容に関連づけ、病棟が提供すべき看護業務時間を勤務時間として、明確化するという手法に基づいている。これにより、北米では、様々な「看護度別患者分類システム」が開発されている。

しかし、わが国においては、看護管理上の必要な看護業務内容や量によって患者を分類する手法は、適正人員配置にとって重要な関心事であるが、入院時だけでなく、入院中も、患者に必要な看護時間を予測することを目的とした患者分類方法を利用している病院は、ほとんどない。これは、特定集中治療室管理料の算定対象となる患者の選定においても同様である。

例えば、特定集中治療室管理料の管理における算定条件は、『次に掲げる状態にあつて、医師が特定集中治療室管理が必要であると認めた者である。ア. 意識障害又は昏睡、イ. 急性呼吸不全又は慢性呼吸不全の急性増悪、ウ. 急性心不全（心筋梗塞を含む。）エ. 急性薬物中毒、オ. ショック、カ. 重篤な代謝障害（肝不全、腎不全、重症糖尿病等）、キ. 広範囲熱傷、ク. 大手術後、ケ. 救急蘇生後、コ. その他外傷、破傷風等で重篤な状態』とされているが、ここで、具体的に業務を提供する看護師の看護内容やその時間、看護の必要性といった「看護の集中度」の段階を示す要件は言及されていない。

しかし、平成 14 年 2 月 20 日に発表された診療報酬改定では、効率的な医療提供体制の構築をめざし、その評価を積極的に行うことになった。ここでは質の高い急性期入院医療を評価する視点として、特定集中治療室管理に係る評価の見直しとして、重症患者等の入院割合に応じた評価が示されている。

このように患者の重症度等の評価が診療報酬に反映されることが具体化される中で、本研究においては、一般急性期病棟における医療および看護提供内容および時間の予測に基づいた患者への集中的な看護の程度を評価する尺度開発のプロセスとして、わが国で最も急性期の患者を扱っている特定集中治療室において、その管理料の算定に際し入室の条件として用いることができるような患者入室アセスメント項目とその入室基準となるような評価尺度の開発を目的とした。

本年度の研究成果は、特定集中治療室における入室基準を考える際の科学的な根拠に基づくデータであり、今後の特定集中治療室における算定根拠として、行政が用いることもできる有益な研究となると考えられる。

## 第1章 調査の目的と概要

本研究の目的は、一般急性期病棟における医療および看護提供内容ならびに時間の予測に基づいた『患者の集中的看護評価尺度』の開発することである。この尺度の開発は、わが国が指向している効率的な医療体制の評価において必須な課題と想定される看護資源（看護料）と必要な看護資源量を結び付けて検討していくための第1段階の研究として、とくに重要な位置を占める研究である。

そこで本報告書においては、全国の特定集中治療室に入院している患者を対象とし、調査期間中に毎日、患者の状況調査を実施した結果について解析した結果を述べている。

これによって、これらの入力データの分析から特定集中治療室に存在すべき患者の特徴を明らかにし、その特徴に応じた分類方法を確立することによって、患者の処置や集中的な看護が必要な患者に関する評価尺度の開発を行った。

以上の研究から期待される成果の第1は、本研究で開発される特定集中治療室に入室する患者の処置内容や看護の集中度を示す内容やその尺度化は、医療および看護サービスを科学的に分析する上で極めて重要である。

さらに、この評価尺度は、患者の様態を説明するためのツールとしてすべての一般急性期病棟での利用が可能であり、科学的なデータに基づいた患者分類システムを持たないわが国では、初めての患者分類システムとなるだろう。

第2に、臨床に働く看護婦らが経験的に判断している看護の手間の多さや看護業務の投入の集中度を「看護集中度」によって概念化し、尺度を用いて段階化することは、看護管理における適正人員配置を働く看護婦すべてが考えるツールとなることがあげられる。

第3に、患者分類とその分類の基準となる医師の処置および看護の集中度は、提供される看護時間の多寡だけではなく、いわば、看護資源の必要性を示すものであり、本研究の結果は診断群別支払いを指向する際にも有益な情報を与えるものと期待できる。

## 第2章 調査の対象及び方法

### 1. 調査対象

#### 1) 調査の対象となる病院

特定集中治療室管理料を届けている病院

#### 2) 調査対象

調査対象病院の特定集中治療室に従事する職員全員

調査対象病院において特定集中治療室管理料を算定する患者全員

### 2. 調査期間

1) 調査期間は平成14年12月9日～平成15年2月末日までの連続する3週間とした。

2) 調査日は調査対象病院において決定するものとします。

3) 調査データ返送のメ切は、平成15年3月末日とした。

### 3.各調査の概要

#### 1) 調査内容

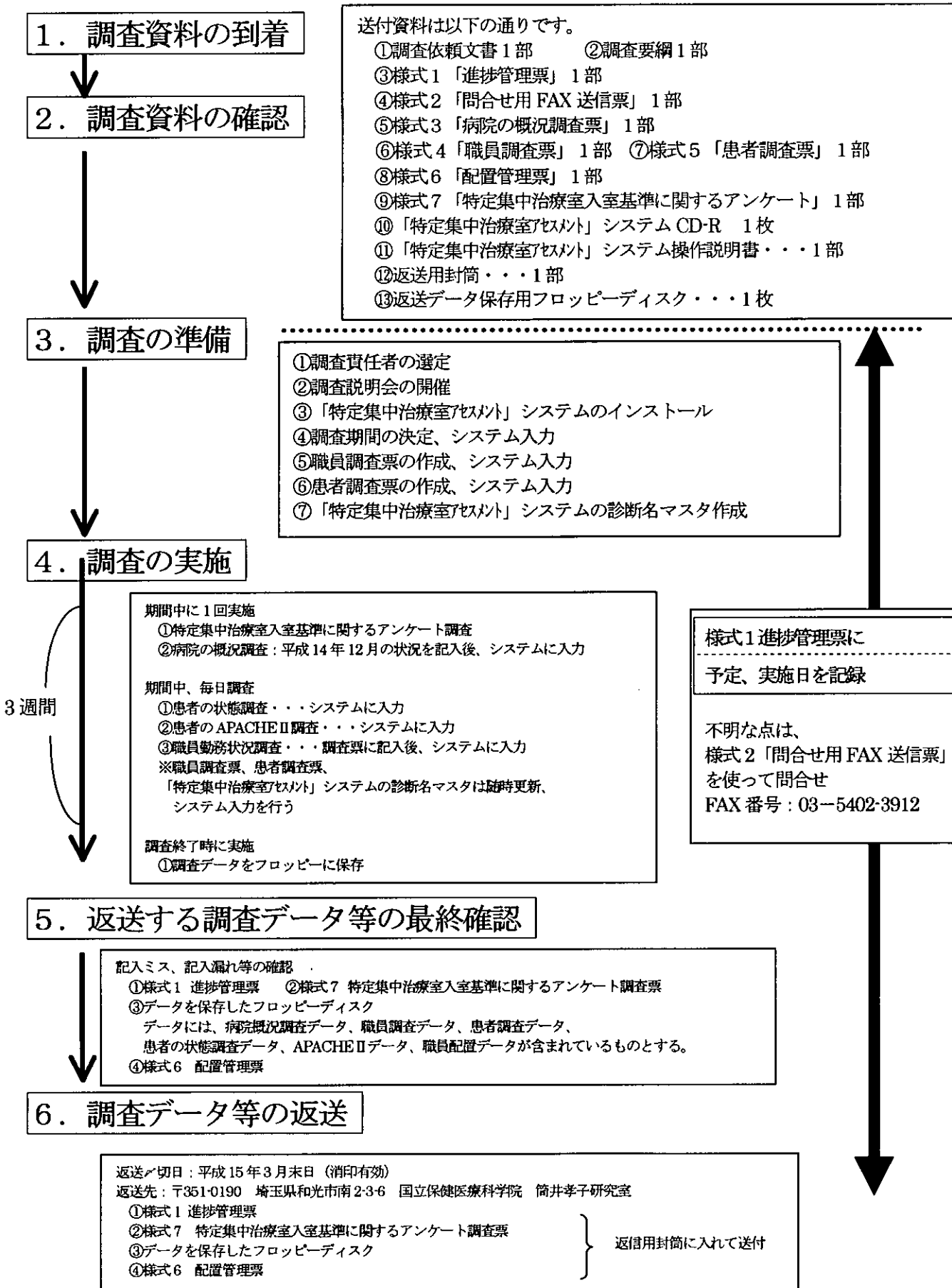
- ①調査対象病院の概況調査（調査票に記入後、システムに入力）
- ②特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査（調査票に記入）
- ③調査期間中に特定集中治療室に入室し、特定集中治療室管理料を算定している患者を対象とした状態調査およびAPACHE II 調査（システムに入力）
- ④特定集中治療室における職員の勤務状況調査（調査票に記入後、システムに入力）

以上の4種類の調査を実施した。

#### 2) 調査の種類別調査方法、期間、返送媒体

No.	調査の種類	調査方法、期間	返送媒体
1	病院の概況調査	調査票記入とデータ入力	フロッピーディスク
2	特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査	調査票記入	調査票
3	患者の状態調査	データ入力（毎日）	フロッピーディスク
4	APACHE II 調査	データ入力（毎日）	フロッピーディスク
5	職員配置調査	調査票記入とデータ入力（毎日）	調査票と フロッピーディスク
6	患者調査2	調査対象期間中の各項目の最高値を記入	調査票
7	特定集中治療管理料に関する調査	調査対象期間に入室している患者の特定集中治療管理料の未算定日を記入	調査票

3) 調査の経過



1. 調査資料の到着

2. 調査資料の確認

3. 調査の準備

4. 調査の実施

3 週間

5. 返送する調査データ等の最終確認

6. 調査データ等の返送

送付資料は以下の通りです。

- ①調査依頼文書 1部
- ②調査要綱 1部
- ③様式1「進捗管理票」 1部
- ④様式2「問合せ用 FAX 送信票」 1部
- ⑤様式3「病院の概況調査票」 1部
- ⑥様式4「職員調査票」 1部
- ⑦様式5「患者調査票」 1部
- ⑧様式6「配置管理票」 1部
- ⑨様式7「特定集中治療室入室基準に関するアンケート」 1部
- ⑩「特定集中治療室アシスト」 システム CD-R 1枚
- ⑪「特定集中治療室アシスト」 システム操作説明書・・・1部
- ⑫返送用封筒・・・1部
- ⑬返送データ保存用フロッピーディスク・・・1枚

- ①調査責任者の選定
- ②調査説明会の開催
- ③「特定集中治療室アシスト」 システムのインストール
- ④調査期間の決定、システム入力
- ⑤職員調査票の作成、システム入力
- ⑥患者調査票の作成、システム入力
- ⑦「特定集中治療室アシスト」 システムの診断名マスタ作成

- 期間中に 1回実施
- ①特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査
  - ②病院の概況調査：平成 14 年 12 月の状況を記入後、システムに入力
- 期間中、毎日調査
- ①患者の状態調査・・・システムに入力
  - ②患者の APACHE II 調査・・・システムに入力
  - ③職員勤務状況調査・・・調査票に記入後、システムに入力
- ※職員調査票、患者調査票、  
「特定集中治療室アシスト」 システムの診断名マスタは随時更新、  
システム入力を行う
- 調査終了時に実施
- ①調査データをフロッピーに保存

様式1 進捗管理票に  
予定、実施日を記録

不明な点は、  
様式2「問合せ用 FAX 送信票」  
を使って問合せ  
FAX 番号：03-5402-3912

- 記入ミス、記入漏れ等の確認
- ①様式1 進捗管理票
  - ②様式7 特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査票
  - ③データを保存したフロッピーディスク  
データには、病院概況調査データ、職員調査データ、患者調査データ、  
患者の状態調査データ、APACHE II データ、職員配置データが含まれているものとする。
  - ④様式6 配置管理票

- 返送切日：平成 15 年 3 月末日（消印有効）  
返送先：〒351-0190 埼玉県和光市南 2-3-6 国立保健医療科学院 筒井孝子研究室
- ①様式1 進捗管理票
  - ②様式7 特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査票
  - ③データを保存したフロッピーディスク
  - ④様式6 配置管理票
- } 返信用封筒に入れて送付



#### 4) 各調査の実施者等

##### ①病院の概況調査

###### a.調査実施者

原則として調査責任者が記入

###### b.調査の方法

様式3「病院の概況調査票」に記入して、システムに入力。システム入力後は、各病院において保管し、データを送付。

##### ②特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査

###### a.調査実施者

原則として調査責任者が記入。

###### b.調査の方法

様式7「特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査票」に、必要事項を記入。

##### ③患者の状態調査

###### a.調査対象者

調査対象病院において特定集中治療室管理料を算定する患者全員。

###### b.調査の方法

調査対象となる患者に対して、入室期間に継続して評価を行った。

評価の内容は参考①の患者の状態評価項目である。さらに、この調査結果は、コンピュータを用いた「特定集中治療室アセスメントシステム」に入力することにした。

##### ④患者のAPACHE II調査

###### a.調査対象者

調査対象病院において特定集中治療室管理料を算定する患者全員（ただし、16歳未満、熱傷の患者は除く。）

###### b.調査の方法

調査対象となる各患者に対して、入室期間に継続して評価を行った。評価の内容は参考②のAPACHE IIの評価項目である。さらに、この調査結果は、コンピュータを用いた「特定集中治療室アセスメントシステム」に入力することにした。

システム入力の際、最低値（最高値）を下回る（上回る）場合には、エラーメッセージが表示されます。実測値を確認し、エラーが生じる値である場合には、最高値を入力。なお、算定されるAPACHE IIスコアには支障ない。

また、調査日に測定をおこなっていない未測定の数値に関しては、すべて欠損値とした。

## ⑤職員配置調査

### a.調査対象者

調査対象病院の特定集中治療室管理室で勤務する看護師、医師、臨床工学士、その他の職種

### b.調査の方法

調査期間中の看護師、医師、臨床工学士、その他の職種の毎日の勤務状況について調査を行う。各病棟の看護師の勤務体制（日勤、夜勤、準夜、遅出、深夜など）に応じた勤務時間帯をシステム上で設定し、その勤務時間帯で勤務した実人数を様式6「配置管理票」に記入の上、システムに入力。医師、臨床工学士、その他の職種については、1日の実人数を入力。

## ⑥患者調査2

### a.調査対象者

調査対象病院において特定集中治療室管理料を算定する患者全員。

### b.調査の方法

各入室患者の入室期間中の検査等頻度について、①血液ガス②血清電解質③血糖値④気管内吸引の測定・実施回数の1日の最高値を記入。

## ⑦特定集中治療室管理料に関する調査

### a.調査対象者

調査対象病院において特定集中治療室管理料を算定する患者全員。

### b.調査の方法

調査対象となった各入室患者において、その対象者が入室中に特定集中治療室管理料を算定しなかった日に関して×を別紙1に記入することを依頼した。

### 第3章 調査結果-対象病院、入室患者の状況および実施された処置

#### 1. 調査実施状況

##### ①調査対象病院の概況調査（調査票に記入後、システムに入力）

全国すべての特定集中治療室をもっている病院 438 病院に配布し、208 病院が調査データを返却した（回収率 47.4%）。ただし、調査票、その他の資料がすべて完備し、システムに入力されたデータに不備がなかった病院は、174 病院であった。この結果、分析した病院の割合は、39.7% となった。なお今回の調査を拒否するとの回答を返した病院が 6 で、224 病院（51.1%）は、無回答であった。

このうち特定機能病院は 77 病院であったが、データの解析が可能だったのは、35 病院で特定機能病院の 45.5% であった。

##### ②特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査（調査票に記入）

全国すべての特定集中治療室をもっている病院 438 病院に配布した結果、202 病院が回答した（46.1%）。ただし、開設者、病床数等の回答については、欠損値があり、138 病院の回答によって分析した。また、他の特定集中治療室の利用の有無や医師数などの回答が得られたのは、188 病院（42.9%）の 202 病棟のデータであった。

##### ③調査期間中に特定集中治療室に入室し、特定集中治療室管理料を算定している患者を対象とした状態調査および APACHE II 調査（システムに入力）

##### ④特定集中治療室における職員の勤務状況調査（調査票に記入後、システムに入力）

③④の調査データは、174 病院から回収された。しかし、調査の項目ごとに欠損値をもっており、とくに APACHE II のデータについては、すべてのデータを入力できた病院は少なかった。

#### 2. 病院の概況

表 1 に開設者別医療機関数を示した。特定集中治療室の今回の分析対象としては、公立病院が最も多く（30.1%）で、次いで国立病院（19.4%）と続き、わが国においては、特定集中治療室のほぼ半数が、国公立病院にあることが示されていた。今回、分析対象となった病院で開設者が回答されていたのは、138 病院で、このうち、公的病院が 28.3%、国立病院 21.0% と示された。

これらの 138 病院の病床規模は、500~600 床までの割合が最も高く 21.0%、次いで 40~500 床 16.7%、300~400 床と続き、調査対象病院の一般病床数の分布とほぼ一致していた。

特定集中治療室の病床規模は、分析対象では、6 床が最も多く、34.1% を占め、次いで 8 床の 18.8%、4 床の 15.2% と続いていた。特定集中治療室の全国的な病床規模の割合は、8 床までが 74.2% を占めている。今回の分析対象も 8 床までの規模の病床データ 77.5% となっており、比較的、病床規模も類似していた。これらの病院概況から、本調査結果に関しては、全国の特定集中治療室の実態を反映していると推察された。

表 3-1 開設者別医療機関数

開設者*	調査対象医療機関		分析対象医療機関	
	医療機関数	割合%	医療機関数	割合%
国立	85	19.4	29	21.0
公立	132	30.1	39	28.3
公的	45	10.3	18	13.0
社会保険関係団体	13	2.9	7	5.1
医療法人	69	15.8	19	13.8
その他法人	92	21.0	26	18.8
個人	2	0.5	0	0.0
(再掲 特定機能病院)	( 77 )	( 17.6)	( 35 )	( 25.4)
合計	438	100.0	138	100.0

国立：厚生労働省、文部科学省、労働福祉事業団、その他（国の機関）

公立：都道府県、市町村、公的：日赤、済生会、北海道社会事業協会、厚生連、国民健康保険  
団体連合会

社会保険関係団体：全国社会保険協会連合会、厚生年金事業振興団、船員保険会、健康保険組  
合及びその連合会、共済組合及びその連合会、国民健康保険組合

その他法人：公益法人、学校法人、会社、その他法人

表 3-2 一般病床の病床数別医療機関数

一般病床数	調査対象医療機関		分析対象医療機関	
	医療機関数	割合%	医療機関数	割合%
～100床	10	2.3	3	2.2
～200床	35	8.0	10	7.2
～300床	40	9.1	8	5.8
～400床	68	15.5	21	15.2
～500床	75	17.1	23	16.7
～600床	84	19.2	29	21.0
～700床	46	10.5	18	13.0
～800床	27	6.2	8	5.8
～900床	15	3.5	3	2.2
～1000床	12	2.7	3	2.2
1,000床以上	26	5.9	12	8.7
合計	438	100.0	138	100.0

表 3-3 特定集中治療室の病床数別医療機関数

病床数	調査対象医療機関		分析対象医療機関	
	医療機関数	割合%	医療機関数	割合%
～2床	27	6.2	4	2.9
3床	4	0.9	2	1.5
4床	85	19.4	21	15.2
5床	17	3.9	6	4.3
6床	119	27.2	47	34.1
7床	5	1.1	1	0.7
8床	68	15.5	26	18.8
9床	8	1.8	2	1.5
10床	38	8.7	7	5.1
11床	3	0.7	1	0.7
12床	19	4.3	6	4.3
13床	4	0.9	1	0.7
14床	11	2.5	3	2.2
15床	3	0.7	0	0.0
16～20床	17	3.9	6	4.3
21～30床	7	1.6	3	2.2
31床以上	3	0.7	2	1.5
合計	438	100.0	138	100.0

なお、表 1～3 で用いた調査対象医療機関とは、平成 14 年 11 月 1 日現在、地方社会保険事務局に特定集中治療室管理料を届け出ている全医療機関である。ただし、特定集中治療室の病床数は平成 14 年 1 2 月変更分まで反映されている。

### 3. 特定集中治療室入室基準に関するアンケート調査の結果

#### 1) 分析対象となった病棟

以下は、回答が得られた 188 病院 (41.8%) の 202 病棟分のデータによる解析結果である。

#### ① 常時運用している特定集中治療室の病床数等

##### (1) 届出病床数

届出病床数	N	%
2	10	5.0
3	3	1.5
4	34	16.8
5	8	4.0
6	63	31.2
7	3	1.5
8	36	17.8
9	3	1.5
10	17	8.4
11	3	1.5
12	7	3.5
13	1	0.5
14	2	1.0
15	2	1.0
16	1	0.5
18	1	0.5
20	4	2.0
21	1	0.5
欠損値	3	1.5
合計	202	100

表 3-4 届出病床数

##### (2) 稼動病床数

稼動病床数	N	%
2	11	5.4
3	2	1.0
4	38	18.8
5	10	5.0
6	62	30.7
7	4	2.0
8	37	18.3
9	4	2.0
10	11	5.4
11	2	1.0
12	5	2.5
13	1	0.5
14	2	1.0
15	1	0.5
16	1	0.5
20	4	2.0
21	1	0.5
24	1	0.5
欠損値	5	2.5
合計	202	100

表 3-5 稼動病床数

#### ② 特定の診療科の特定集中治療室利用の有無

「特定の診療科だけが特定集中治療室を利用するようになりますか」という質問に関しては、「はい」と答えた病院は 21 病院 (10.4%) であった。このため特定集中治療室の 9 割は、多様な診療科が利用していることが明らかになった。

なお、「はい」と回答した病院の特定の診療課一覧を表 3-7 に示したが、外科や脳神経外科、心臓外科などが多かった。

表 3-6 特定の診療科の特定集中治療室利用の有無

	N	%
はい	21	10.4
いいえ	181	89.6
合計	202	100

表 3-7 特定集中治療室を利用している診療科

特定の診療科名	N
外科、脳神経外科	4
CCUは、循環器科と心臓血管外	1
胸部血管外科、循環器内	1
具体的に循環器科、胸部外科、内科のみ	1
循環器科	1
循環器科、心臓外科	1
循環器外	1
循環器内	1
心臓外科	1
心臓外科、循環器	1
心臓外科、循環器内	1
心臓外科、心臓内科、小児心臓	1
心臓血管外	1
心臓血管外科	1
心臓血管外科、心臓小児部	1
心臓血管外科・循環器	1
脳外、神経内	1

③日本集中治療医学会の認定の有無

「特定集中治療室は集中治療専門医研修施設として日本集中治療医学会の認定を得ていますか」という質問に関しては、「はい」と答えた病院は 72 病院 (35.14%) であった。特定集中治療学会の認定を受けていない施設が、約 7 割を示していた。

表 3-8 日本集中治療医学会の認定の有無

	N	%
はい	72	35.1
いいえ	131	64.4
欠損	1	0.5
合計	202	100

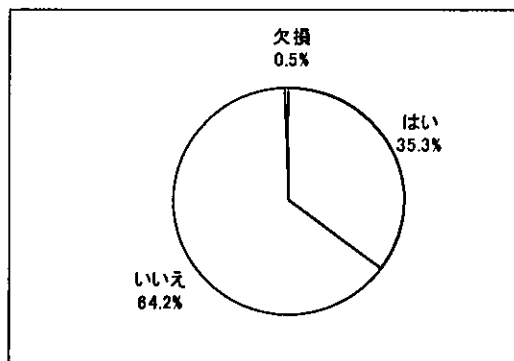


図 3-1 日本集中治療医学会の認定の有無

④特定集中治療室に専従している医師数

特定集中治療室に専従している医師数について、その構成人員について、1人が最も多く 56 病院 (27.7%)、次いで 3 人が 31 病院 (15.3%) であった。一方、専任の医師が 0 人という病院も 19 病院 (9.4%) あった。

また、専従医師がいる病院の中でその専従医師が集中治療専門医 (日本集中治療医学会認定) である病院は 81 病院あった。認定医が 0 名は 94 病院あり、全体の 46.5% を占めていた。

表 3-9 特定集中治療室に専従している医師数

専任の医師数(人)	N	%
0	19	9.4
1	56	27.7
2	19	9.4
3	31	15.3
4	16	7.9
5	13	6.4
6	15	7.4
7	4	2.0
8	6	3.0
10	2	1.0
11	1	0.5
12	1	0.5
13	5	2.5
14	1	0.5
15	1	0.5
17	1	0.5
18	1	0.5
20	1	0.5
22	1	0.5
23	1	0.5
26	1	0.5
54	1	0.5
欠損値	5	2.5
合計	202	100

表 3-10 専従している集中治療専門医

集中治療専門医の数 (日本集中治療医学会認定)	N	%
0	94	46.5
1	47	23.3
2	24	11.9
3	5	2.5
4	3	1.5
6	1	0.5
9	1	0.5
欠損値	27	13.4
合計	202	100

⑤特定集中治療室にいる他科の医師数

1人が最も多く13病院(6.4%)、次いで5人が9病院(15.3%)であった。一方、研修医の数については、1人が最も多く30病院(14.9%)、次いで2人が22病院(10.9%)であった。

表 3-11 特定集中治療室にいる他科の医師数

他科の医師(人)	N	%
0	105	52.0
1	13	6.4
2	7	3.5
3	3	1.5
4	7	3.5
5	9	4.5
6	4	2.0
7	2	1.0
8	4	2.0
9	2	1.0
10	6	3.0
12	2	1.0
15	3	1.5
17	1	0.5
18	1	0.5
20	1	0.5
25	1	0.5
26	2	1.0
30	3	1.5
56	1	0.5
欠損値	25	12.4
合計	202	100

表 3-12 特定集中治療室にいる研修医数

研修医(人)	N	%
0	93	46.0
1	30	14.9
2	22	10.9
3	8	4.0
4	9	4.5
5	7	3.5
6	4	2.0
7	1	0.5
8	2	1.0
9	1	0.5
10	1	0.5
12	1	0.5
14	1	0.5
欠損値	22	10.9
合計	202	100

表 3-13 特定集中治療室における構成人員

当該治療室に専任の医師			集中治療専門医			他科の医師			研修医		
人数	N	%	人数	N	%	人数	N	%	人数	N	%
0	19	9.4	0	94	46.5	0	105	52.0	0	93	46.0
1~5	135	66.8	1	47	23.3	1~5	39	19.3	1~5	76	37.6
6~10	27	13.4	2	24	11.9	6~10	18	8.9	6~10	9	4.5
11~20	12	5.9	3	5	2.5	11~20	8	4.0	11以上	2	1.0
21以上	4	2.0	4	3	1.5	20以上	7	3.5	欠損値	22	10.9
欠損値	5	2.5	6	1	0.5	欠損値	25	12.4	合計	202	100
合計	202	100	9	1	0.5	合計	202	100.0			
			欠損値	27	13.4						
			合計	202	100						

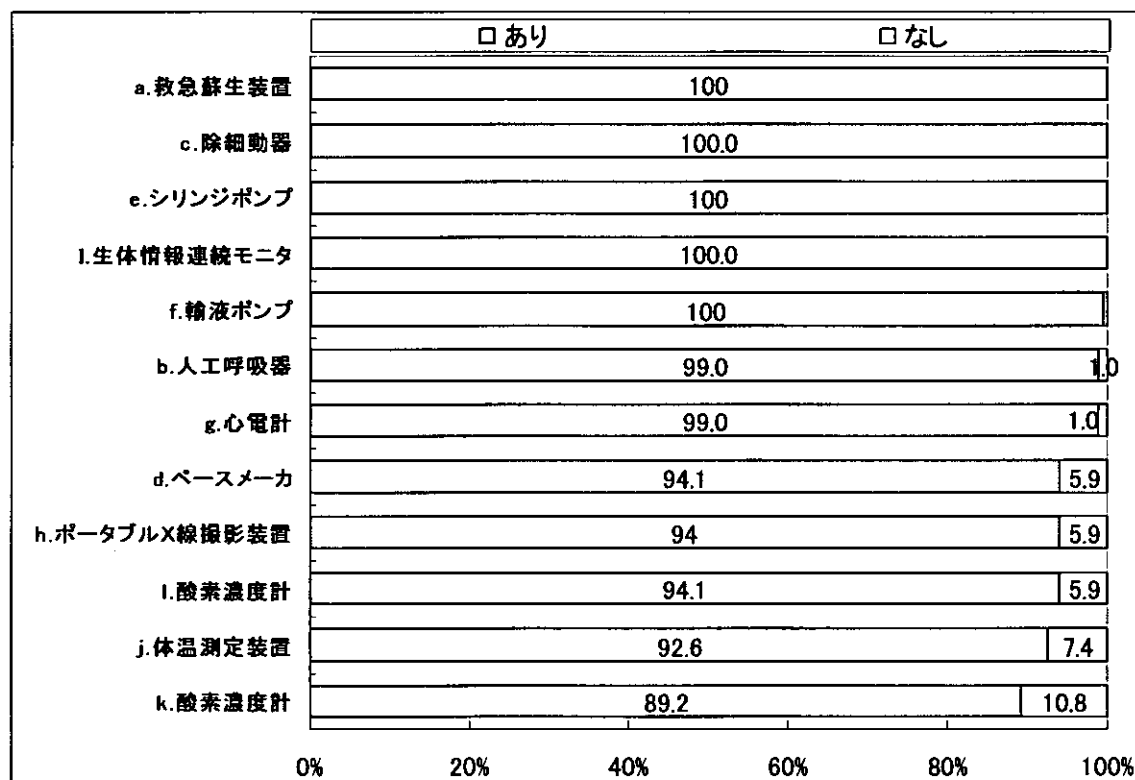


⑥特定治療室に設置されている機器において運用可能な機器

ア.特定集中治療室に「常備すべき」と示されている機器

「救急蘇生装置」、「除細動器」、「シリンジポンプ」、「生体情報連続モニタ」に関しては、どの調査対象病院の特定集中治療室においても常備されていることがわかった。

その他の機器に関しては、「輸液ポンプ」は99.5%、「人工呼吸器」は99.0%、「心電計」は99.0%、「ペースメーカー」は94.1%、「ポータブルX線撮影装置」は94.1%、「酸素濃度計」は94.1%、「体温測定装置」は92.6%、「酸素濃度計」は89.2%の病院の特定集中治療室において常備され



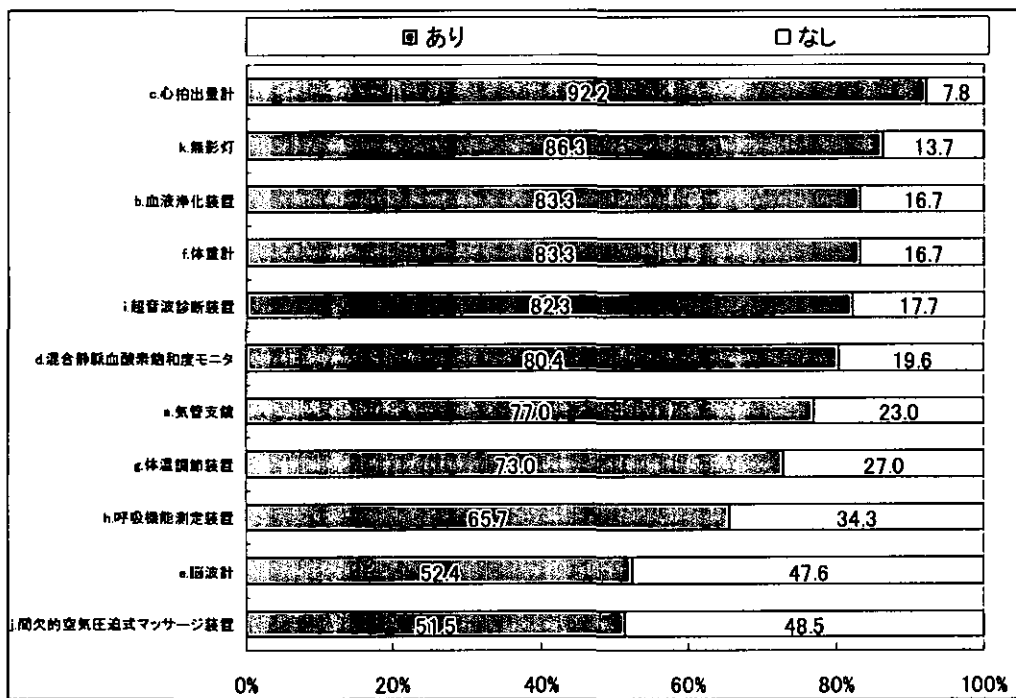
ていることがわかった。

図 3-2 特定集中治療室に「常備すべき」と示されている機器について

イ.特定集中治療室に「あることが望ましい」と示されている機器

特定集中治療室に「あることが望ましい」と示されている機器 11 種類の中で、調査対象病院のすべての特定集中治療室に常備されている機器はなかった。

最も多い機器は、「心拍出量計」92.2%、次に「無影灯」86.3%、「血液浄化装置」83.3%、「体重計」83.3%、「超音波診断装置」82.3%、「混合静脈血酸素飽和度モニタ」80.4%、「気管支鏡」77.0%、「体温調節装置」73.0%、「呼吸機能測定装置」65.7%、「脳波計」52.4%、「間



欠的空気圧迫式マッサージ装置」51.5%と示された。

図 3-3 特定集中治療室に「常備すべき」と示されている機器について

ウ.「病院内にあることが望ましい」と示されている機器

「病院内にあることが望ましい」と示されている機器 3 種類の中で、調査対象病院の中で最も多かったのは IABP (大動脈内バルーンポンピング) で 89.2%、次に、CT (コンピュータ断層撮影装置) 81.4%、PCPS (経皮的な心肺補助装置) 79.9%であった。

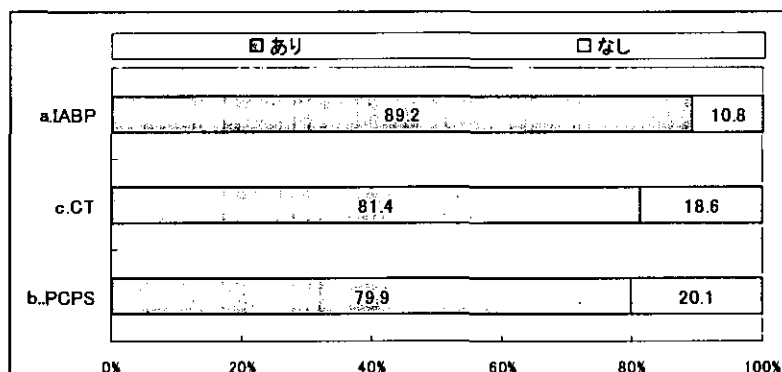


図 3-4 「病院内にあることが望ましい」と示されている機器について

エ.救命救急症例（三次救急症例）の入室について

「救命救急症例（三次救急症例）は、特定集中治療室の病床に入室するか」という質問に関しては、「はい」と答えた病院は164病院（81.2%）であり、ほとんどの病院が救命救急症例が特定集中治療室に入室していた。

表 3-14 救命救急症例（三次救急症例）の入室

救命救急症例	N	%
はい	164	81.2
いいえ	35	17.3
欠損値	3	1.5
合計	202	100

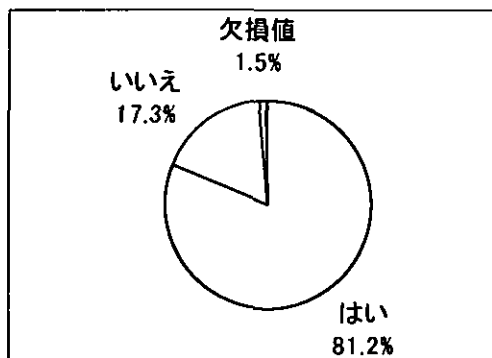


図 3-5 救命救急症例（三次救急症例）の入室

⑥特定集中治療室に入室される患者について

(1) 最終的な入室判断をする人物・時期など

最終的な入室判断をする人物を自由記述の内容から以下の6つに分類した結果、表のような結果になった。最も多いのは①ICU室長、ICU専門医師、ICU責任者、特定集中治療室担当医、ICU指導医、集中治療部、主任部長で88名（43.6%）であった。

**分類基準**

- ①ICU責任者（例：ICU室長、ICU専門医師、ICU責任者、特定集中治療室担当医、ICU指導医、集中治療部、主任部長等）
- ②麻酔医
- ③主治医（担当医等）
- ④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議による決定
- ⑤管理職による決定（センター長、副部長、病棟医長、等管理職、スタッフ、心臓血管科部長等）
- ⑥特定の専門職による決定

表 3-15 最終的な入室判断をする人物

最終的な入室判断者	N	%
特になし	4	2.0
①ICU責任者	88	43.6
①ICU責任者と③主治医	2	1.0
①ICU責任者と④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議	3	1.5
①ICU責任者と②麻酔医	2	1.0
①ICU責任者と③主治医	1	0.5
①ICU責任者と④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議	1	0.5
②麻酔医	7	3.5
②麻酔医と③主治医	1	0.5
③主治医	32	15.8
③主治医と④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議	1	0.5
④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議4	36	17.8
④主治医、看護長、麻酔科部長らとの会議と⑤管理職	1	0.5
⑤管理職	6	3.0
⑤管理職による決定と⑥特定の専門職	1	0.5
⑥特定の専門職	16	7.9
合計	202	100

(2) 入室の条件

最終的な入室判断をする者について自由記述の内容から以下の7つに分類した。この結果、最も多いものは、2) 処置 (and/or 手術) 単独 19.3%になった。また、その内容に関しては、表 3-17 に示す。

分類基準

I. 患者の症状によるもの

1) 症状 (or 病名) 単独	①
2) 処置 (and/or 手術) 単独	②
3) 症状 (or 病名) and 手術	③
4) 症状 (or 病名) and 処置	④
5) 症状 (or 病名) and モニタリング	⑤
II. 患者の一般状態 (治療効果が期待できる、終末期でない)	⑥
III. 管理上 (一般病棟で管理困難、一般病床が満床)	⑦
IV. 他病棟との相対的な管理によるもの (特に入室するという基準はない)	⑧