

調査票名称		情報のソース									
		誰が					どの情報から				
		診療情報管理担当者	医事課職員	医師	看護師	その他	診療録・サマリー	電子診療録等	オーダー・エントリー	レセコン	その他
病院退院票	性別・出生年月日・ 住所										
	入退院年月日										
	傷病名を含む 受療の状況										
	手術の有無										
	病床の種別										
	入院前の場所										
	転帰										
	退院後の行き先										

質問2 あなたの所属する医療施設では、「患者調査」の調査票記入にどの程度の労力を必要としていますか。

調査票1枚あたり（ ）分 × 調査票枚数（ ）枚

または

作業時間（ ）時間



補足資料2. 平成 18 年度統計情報高度利用総合研究事業報告会発表資料

## 電子医療情報の有効利用による傷病および医療機能に関する統計情報の収集・分析・利活用の効率化と充実のための方策に関する研究

主任研究者 伏見清秀  
東京医科歯科大学大学院医療政策学講座  
医療情報・システム学分野 助教授

分担研究者 阿南誠  
独立行政法人国立病院機構九州医療センター  
企画課専門職、診療情報管理室長

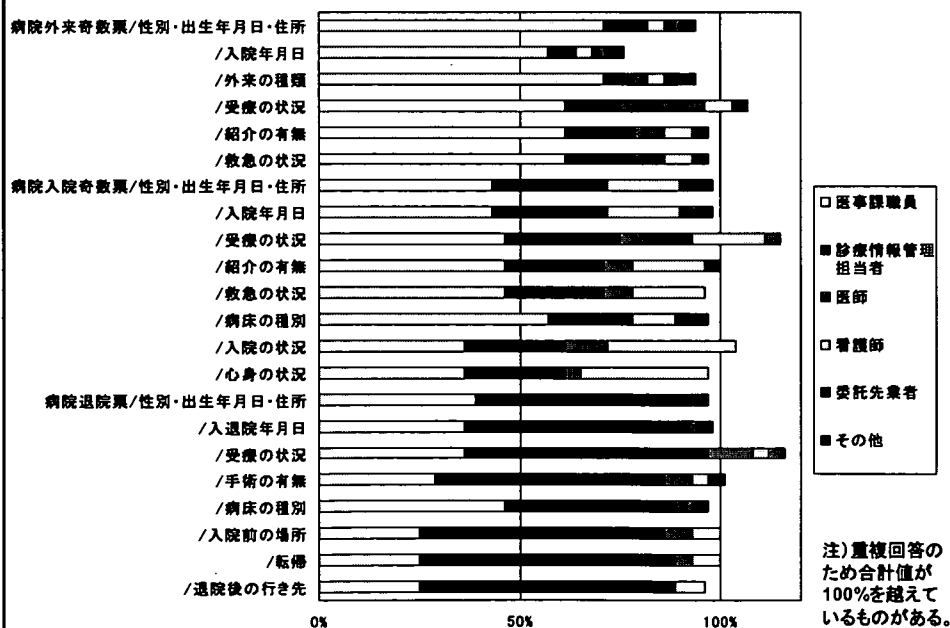
## 研究目的

- 急速な人口構造の高齢化等の課題に対して、根拠に基づく医療施策の立案・遂行が求められており、その裏付けとなる統計調査データの重要性は増大している。
- 一方、医療のIT化の進展に伴い膨大な医療関連電子情報が蓄積されつつあるものの医療関連統計調査のIT化は遅れており、医療機関の負担の増大、データの精度向上の必要性などが課題となっている。
- 統計調査のIT化は、医療機関の統計調査に関する負担を軽減し、統計調査の質と効率性の向上につながる事が期待されている。
- そこで本研究では、次の2つを研究目的とした。
  1. 電子データを統計調査データとして収集する仕組みを示すために、医療機関内の電子化データと、統計調査データの関連性を明らかとすること。
  2. 電子的な医療データを活用することにより統計調査を充実させる方向性を示すこと～特に複数傷病名の把握の方法、意義、分析方法を明らかとすること。

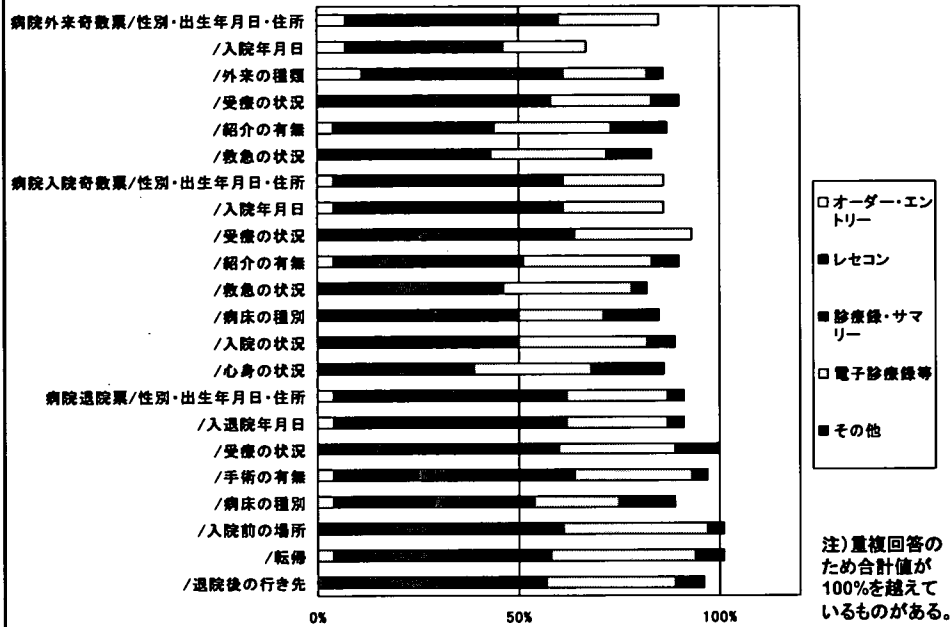
## 研究方法

- 医療関連電子データの現況とそれらの統計調査データとの関連性を検討するために、比較的診療情報管理の進んでいる28の急性期医療機関を対象に、患者調査、医療施設調査の各項目に関連する医療データの電子化の状況および、平成17年度の医療施設調査・患者調査への対応方法の実態として、データ作成方法、医療機関内電子データの活用状況等について予備的なアンケート調査を実施した。
  - 統計調査データの発生源の観点からは、患者調査調査票の各項目の入力担当者、情報の発生源、電子化データの活用状況調べた。
  - 複数の傷病名データを収集する観点からは、複数傷病名調査への対応状況と改善策等について調べた。
- 電子データの活用による統計調査の充実にに関して、複数傷病名収集の方法論を検討すると共に分析方法として、Charlson指標を用いた疾病構造と重症度補正研究の国際比較をおこなった。

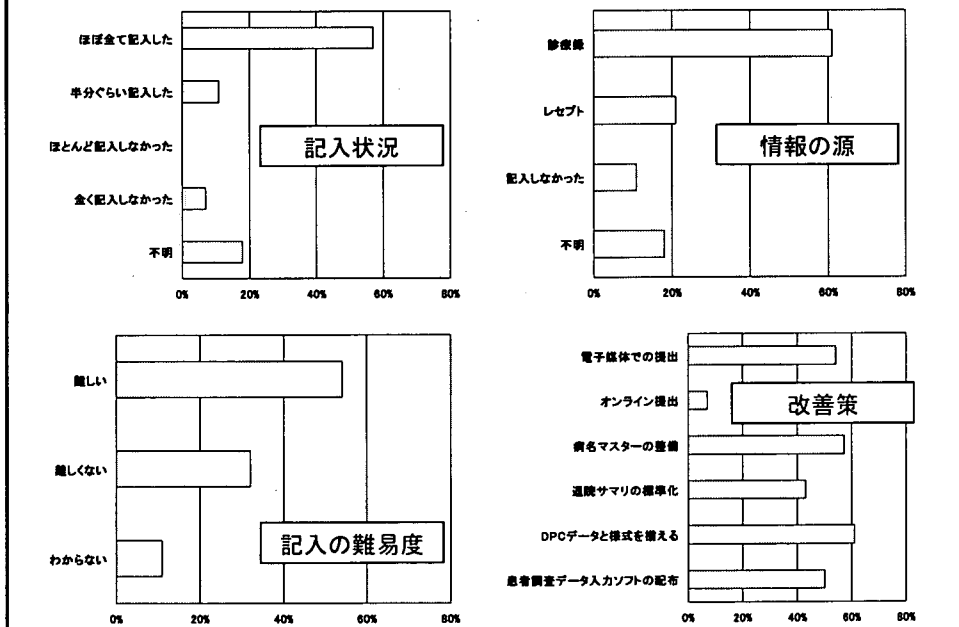
### 調査票項目別の入力担当者



## 調査票項目別のデータ情報源



## 副傷病の記入に関する調査



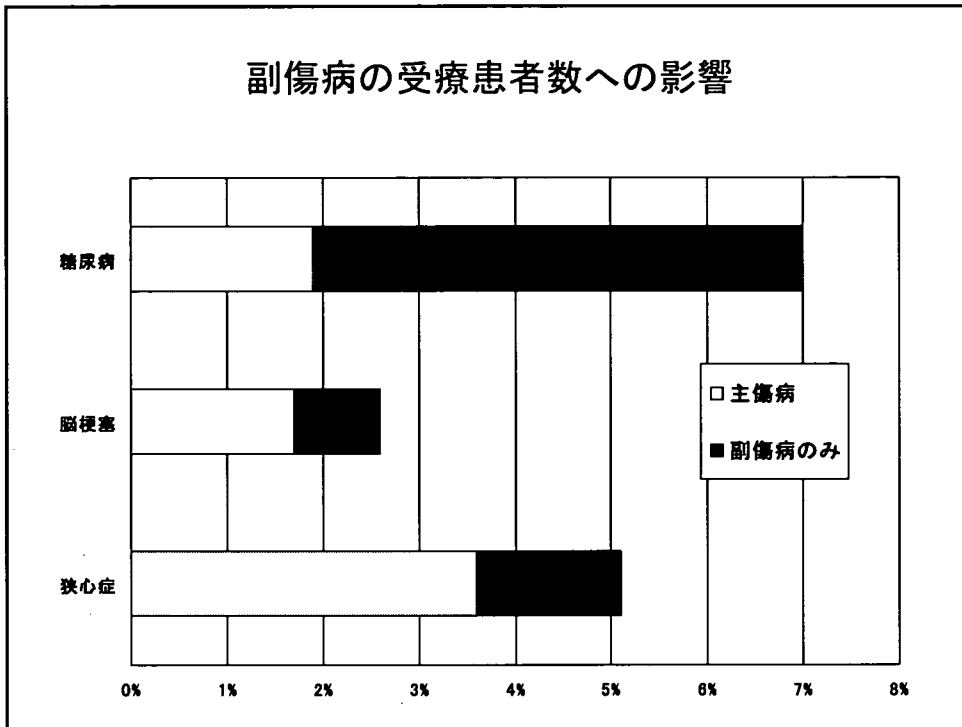
## 副傷病記入の難しさの理由

- 難しい理由
  - 複数の病名からの選択が困難
  - 保険病名との鑑別が困難
- 難しくない理由
  - 診療録に正確な記載がある

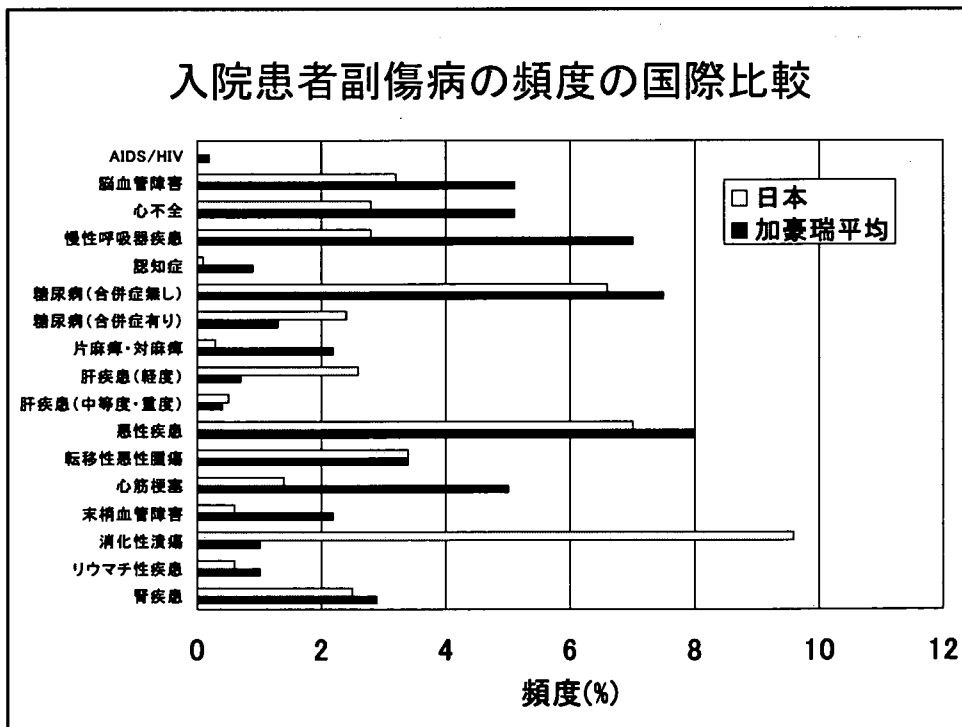
## アンケート予備調査結果の要点

- 調査票入力担当者
  - 外来票: 医事課職員が多い。
  - 退院票: 診療情報管理担当者が多い。
  - 入院票: 医事課職員、診療情報管理担当者、看護師等様々。
- 調査内容の情報源
  - 患者属性、日付情報: レセコンが多い。
  - 病名等受療の状況: 外来票、入院票ではレセコン情報と診療録情報、退院票では、診療録情報。
  - 入院の状況、心身の状況、転帰、入院前後に関する情報: 診療録情報。
- 副傷病の記入状況は良好で、情報源は診療録が主。副傷病の記入困難の原因は複数病名からの選択、保険病名との鑑別。
- 副傷病調査の改善策: ①DPC調査データの活用、②病名マスタの整備、③電子媒体の使用、④データ入力ソフトの活用

### 副傷病の受療患者数への影響



### 入院患者副傷病の頻度の国際比較





## 副傷病調査の国際比較

	傷病名数	死亡予測確度(C統計値)
日本(DPC調査)	11	0.71
カナダ	16	
スイス	無制限	0.79-0.84
オーストラリア	25	

## 複数傷病名調査に関する検討結果の要点

- 複数傷病名(11傷病名)収集による受療患者数の違いは、狭心症で約1.4倍、脳梗塞で約1.5倍、糖尿病で約3.7倍。
- Charlson指標を用いた急性期病院入院患者の傷病構造の国際比較では、脳血管障害、心不全、慢性呼吸不全、心筋梗塞等が我が国で少なく、肝疾患、消化性潰瘍が我が国で多い等、傷病構造の地域間差異が示された。
- Charlson指標を重症度補正、死亡予測確度(C統計値)は諸外国が約0.8、我が国は0.71と、ほぼ有効な予測確度を示した。DPC調査データの副傷病調査が国際比較検討に値する精度を有することが示された。

## 考察～患者調査の電子化に関して

- 調査の精度向上の観点からは、調査項目毎に担当者が異なることを念頭に、調査項目の設定と調査内容の定義を図る必要があると考えられた。
- 調査項目毎の情報源は、診療録、電子カルテ情報に多く依存しているため、レセプト情報の活用のみでは不十分であることが示された。診療録、電子カルテある情報を標準的なフォーマットで抽出するための様式を定めることが重要であると考えられる。この点では、DPC包括評価のための電子的な情報収集体制を参考にすることが重要であろう
- 副傷病の記入状況は良好であり、調査対象を高度な診療情報管理を実施している急性期医療機関に限定することにより、副傷病調査の質の向上が期待される。
- 本分析結果の解釈の限界点：調査対象医療機関が比較的先進的な情報管理体制を取っている医療機関であること。診療情報管理担当者がいない場合は、よりレセプト情報に依っている可能性も否定できない。

## 考察～複数傷病を収集する意義に関して

- 受療率の考え方の修正
  - 人口構造の高齢化等の影響により、複数の傷病について受療する患者が増加している可能性がある。特に糖尿病のように複数の疾患と併存することが多い疾患で受療患者数を過小評価している可能性がある。
  - 効果：潜在化していた患者が顕在化されることが期待される。
  - 課題：①統計上の全患者数と実患者数の不一致、②主たる受療以外の過大評価、③結果の解釈が困難。
- 病態把握の精度の向上
  - 人口構造の高齢化とともに、より複雑な病態の患者が増加する可能性が患者の病態像の相違を示す必要がある。
  - 医療の質の評価に必要な病態の正確な把握に寄与する。
  - 国際比較などの分析結果の有効利用の拡大が期待される。

## 考察～複数傷病名の収集方法に関して

- 複数個の傷病名を記録する方法
  - 諸外国では数個から25個程度有限個の副傷病を記録する方法と個数を制限しない方法がある。
  - 退院票に限定し、調査対象は比較的高度な医療を提供する急性期病院に限定。
  - 我が国に適用する場合には、調査の悉皆性と記入者負担に関する考慮が必要。
- チェックリスト方法
  - 平成16・17年度長谷川研究班の20疾患チェックリスト: 前述した「受療率の考え方の修正」には有効である可能性。「病態把握の精度向上」への有効性は不明。
  - 「Charlson指標」の応用: 「病態把握の精度向上」には寄与する。「受療率の考え方の修正」への有効性は不明。
  - 「Charlson指標」を用いる場合の患者病態への影響度の分析方法とその有効性については、本研究結果に示した。国際比較研究につながるものであり、学術的にも意義が高いと考えられる。
  - しかし、チェックリスト方法の導入に関しては、未知の部分が非常に大きい: 記入者負担を本当に減少させるのか、副傷病調査の目的は、調査対象範囲は、患者調査の電子化導入との整合性は、等。

## 結論

- 患者調査の対応に関する実態調査の予備的検討から、患者調査の精度向上と効率化に資する調査電子化のあり方について検討した。
- また、複数の副傷病名の調査の意義、方法論、活用手法を示した。
- 今後、本研究を発展させることにより、患者調査の電子化および副傷病調査を含む調査の充実と質の向上に向けた具体的な施策が明らかとなることが期待される。

補足資料3. 平成 19 年度統計情報高度利用総合研究事業報告会発表資料

# 電子医療情報の有効利用による傷病および医療機能に関する統計情報の収集・分析・利活用の効率化と充実のための方策に関する研究

主任研究者 伏見清秀  
東京医科歯科大学大学院医療政策学講座  
医療情報・システム学分野 助教授

分担研究者 阿南誠  
独立行政法人国立病院機構九州医療センター  
企画課専門職、診療情報管理室長

## 研究目的

- 急速な人口構造の高齢化等の課題に対して、根拠に基づく医療施策の立案・遂行が求められており、その裏付けとなる統計調査データの重要性は増大している。
- 一方、医療のIT化の進展に伴い膨大な医療関連電子情報が蓄積されつつあるものの医療関連統計調査のIT化は遅れており、医療機関の負担の増大、データの精度向上の必要性などが課題となっている。
- 統計調査のIT化は、医療機関の統計調査に関する負担を軽減し、統計調査の質と効率性の向上につながることを期待されている。
- そこで本研究では、次の2つを研究目的とした。
  1. 電子データを統計調査データとして収集する仕組みを示すために、医療機関内の電子化データと、統計調査データの関連性を明らかとすること。
  2. 電子的な医療データを活用することにより統計調査を充実させる方向性を示すこと～特にDPC調査との比較により電子的調査の方法、意義、分析方法を明らかとすること。

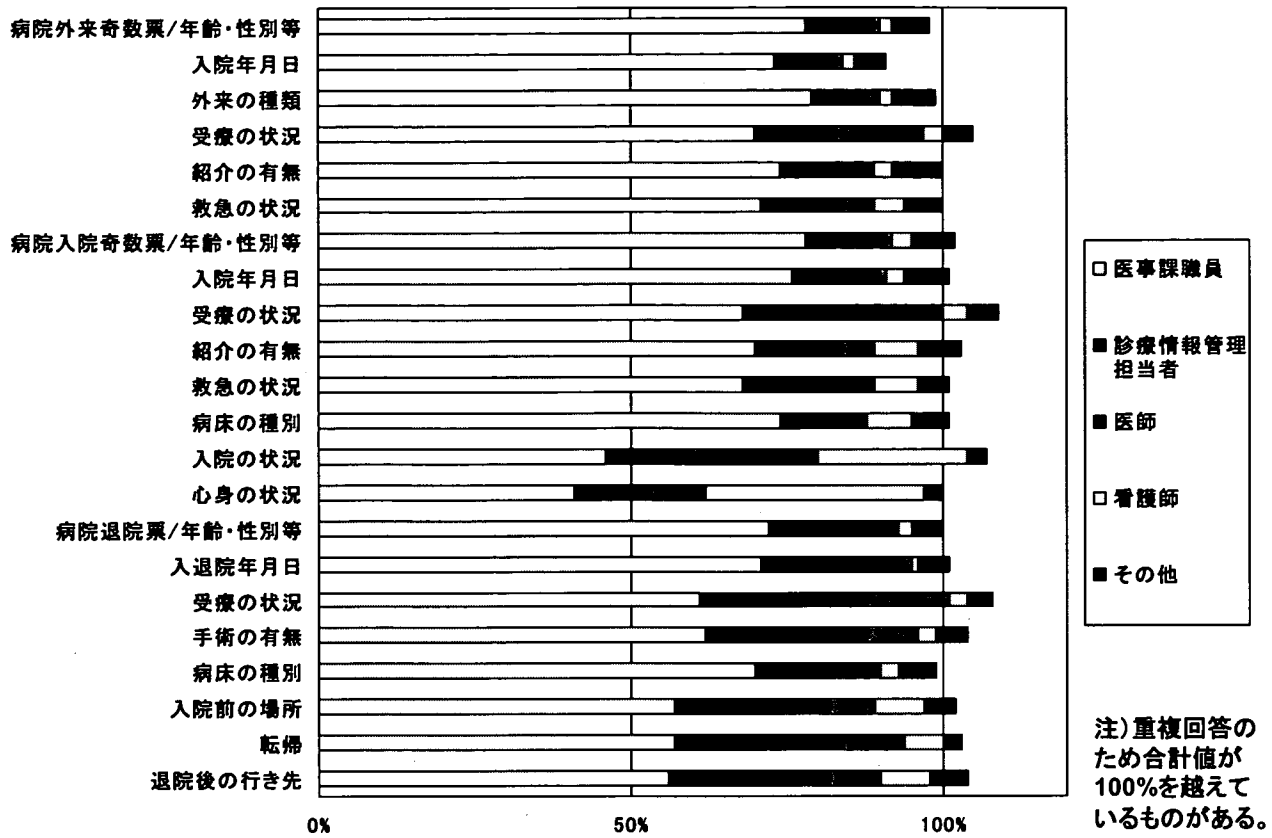
# 研究方法

- 医療関連電子データの現況とそれらの統計調査データとの関連性を検討するために、一般病床を有する302医療機関を対象に、患者調査、医療施設調査の各項目に関連する医療データの電子化の状況および、平成17年度の医療施設調査・患者調査への対応方法の実態として、データ作成方法、医療機関内電子データの活用状況等についてアンケート調査を実施した。
  - 統計調査データの発生源の観点からは、患者調査調査票の各項目の入力担当者、情報の発生源、電子化データの活用状況を調べた。
  - 複数の傷病名データを収集する観点からは、複数傷病名調査への対応状況と改善策等について調べた。
- 電子的データの利活用の促進の観点から、患者調査とDPC調査を仮想的に一体化した場合を想定し、以下の分析を行った。
  - 調査の実施スキームとデータ取得方法のあり方
  - データ利活用の拡大のための分析手法のあり方
  - 医療施策の立案評価への効果の可能性の検討

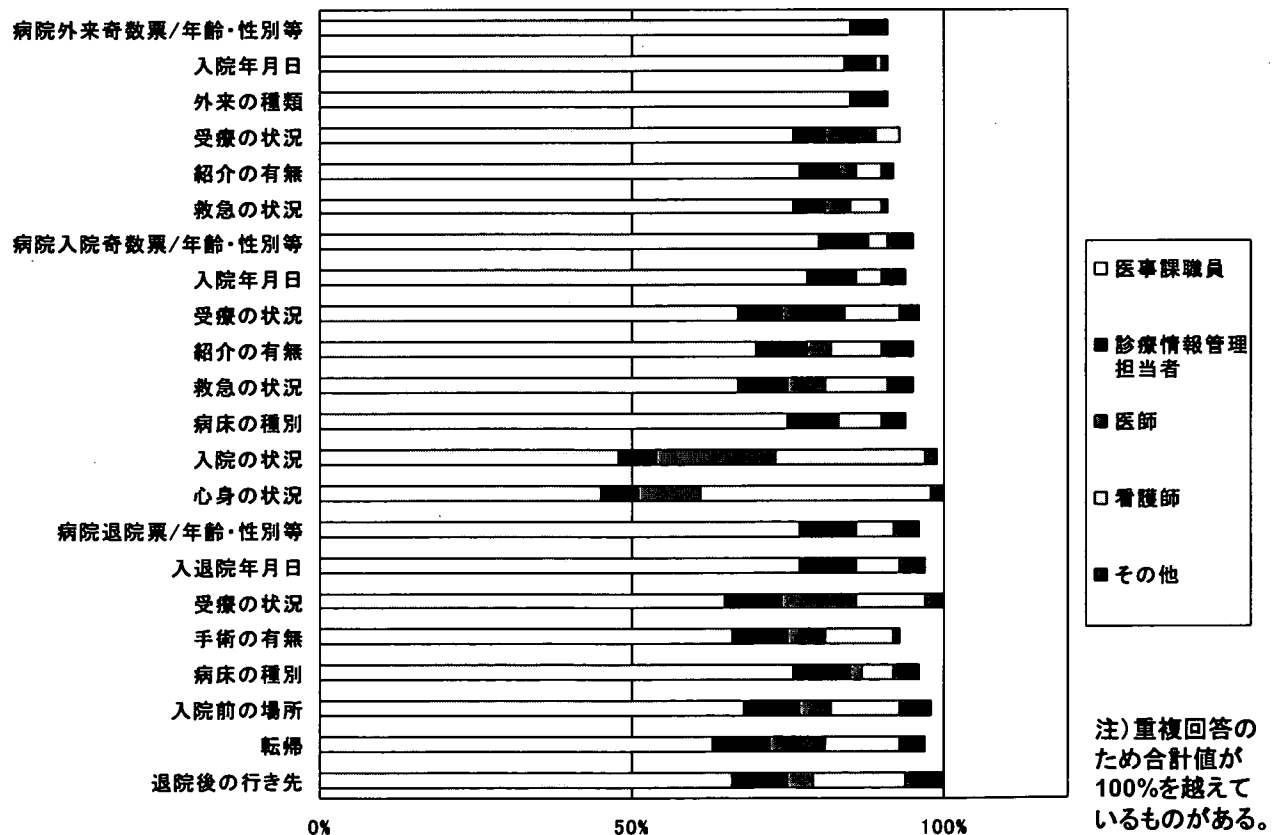
## 調査対象医療機関の特性

	DPC病院	中小病院
回答病院数	201	101
病床数	438±193	134±73
調査票数	1173±716	81±71
回収率	34%	20%

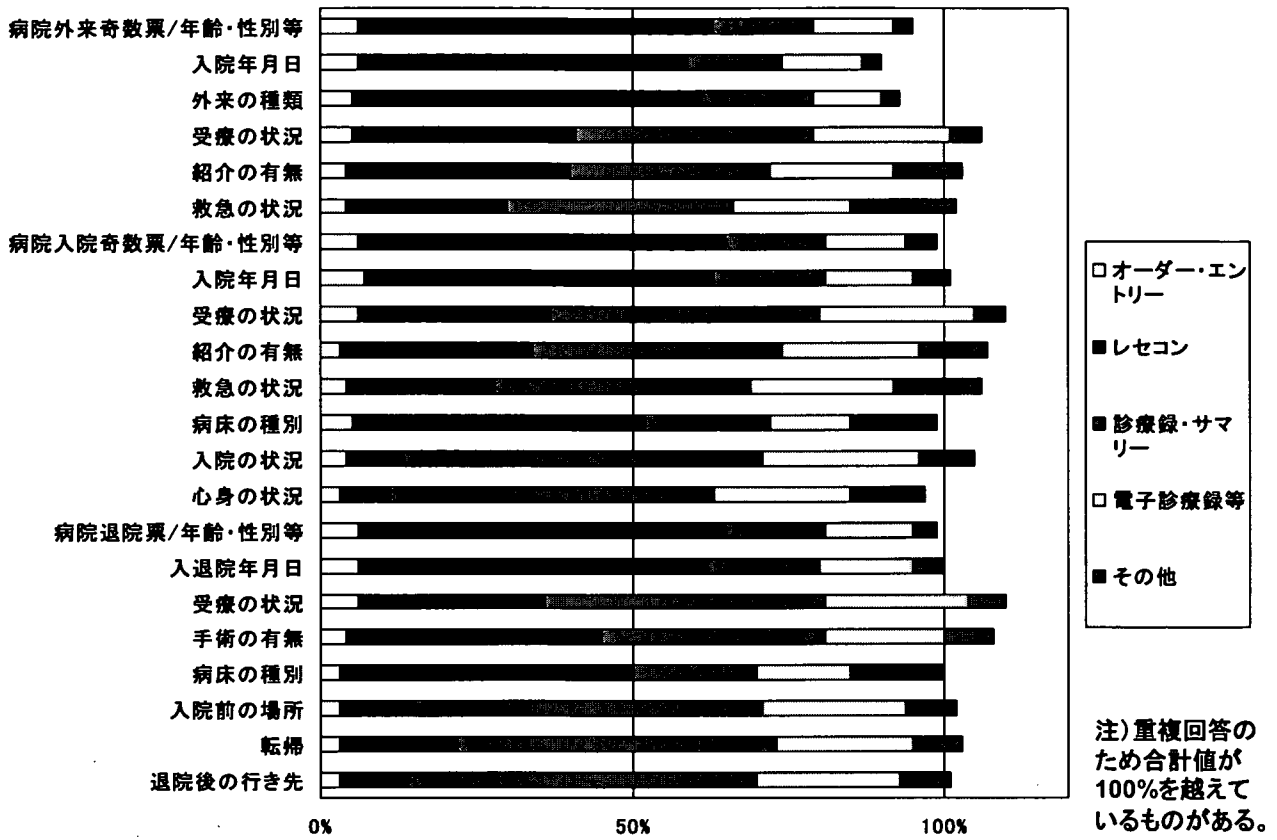
## 調査票項目別の入力担当者(DPC病院)



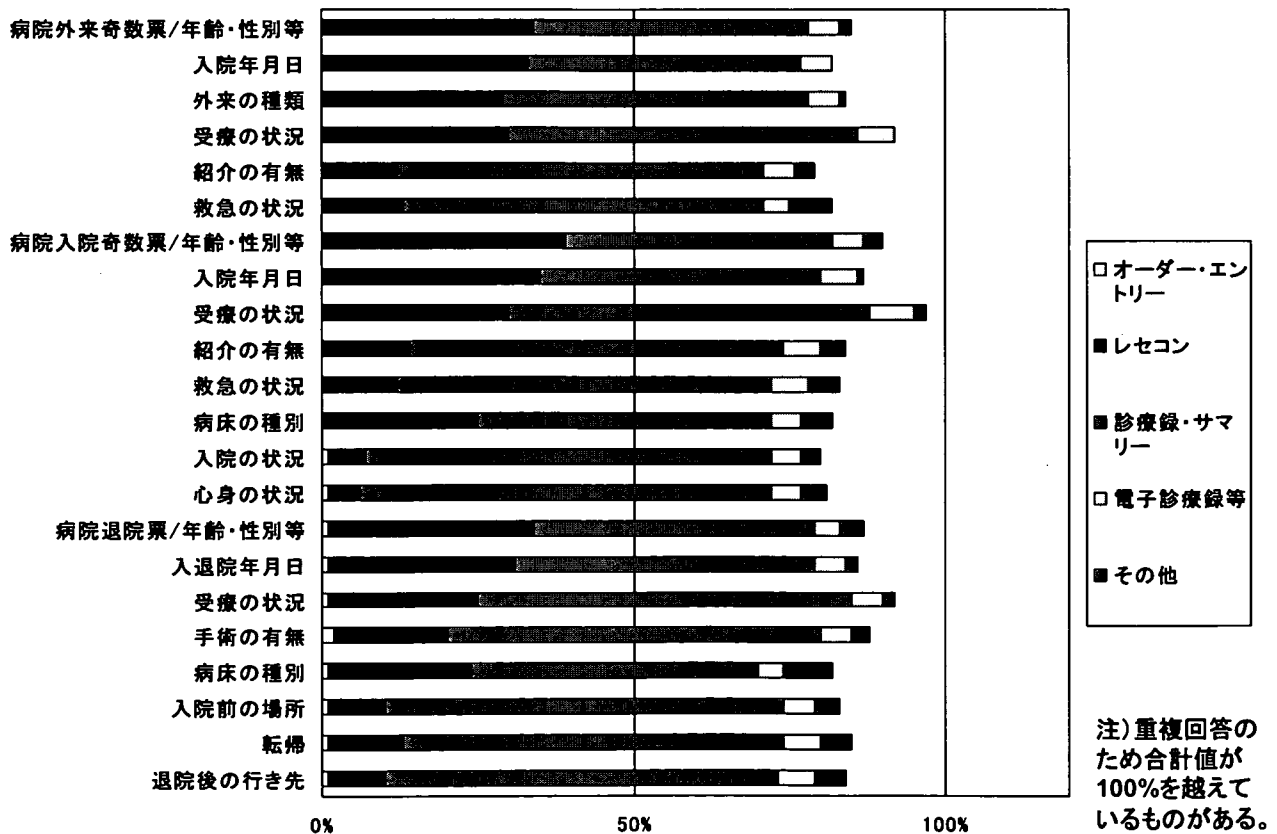
## 調査票項目別の入力担当者(中小病院)



## 調査票項目別のデータ情報源(DPC病院)

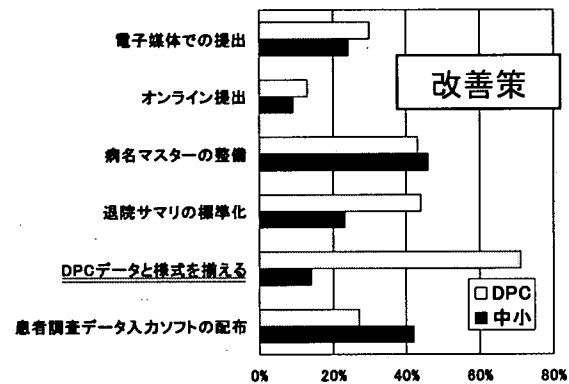
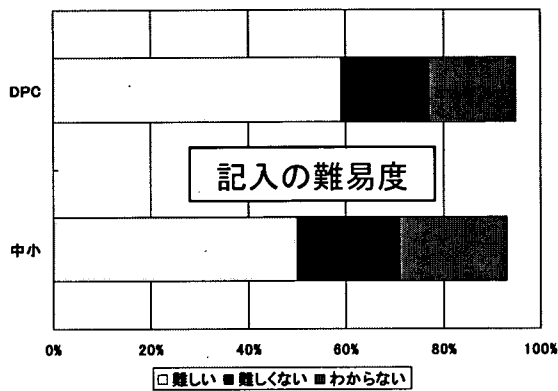
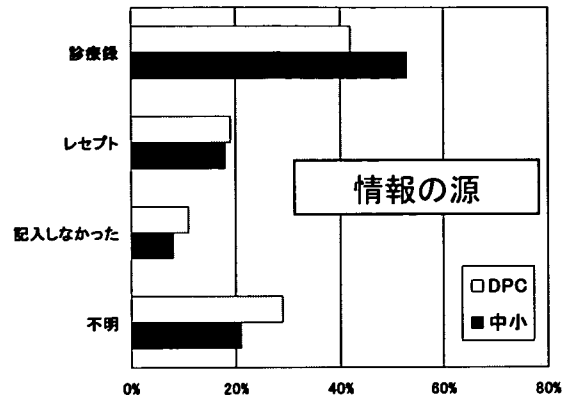
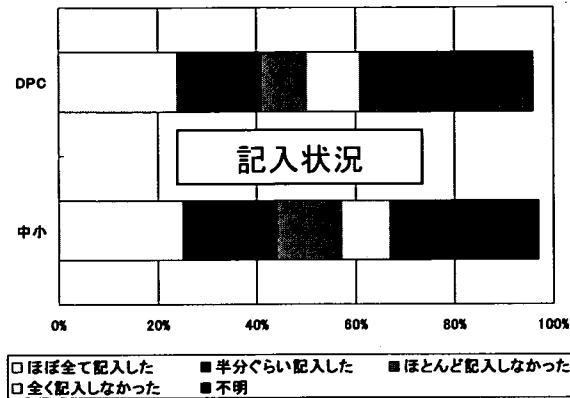


## 調査票項目別のデータ情報源(中小病院)





## 副傷病の記入に関する調査



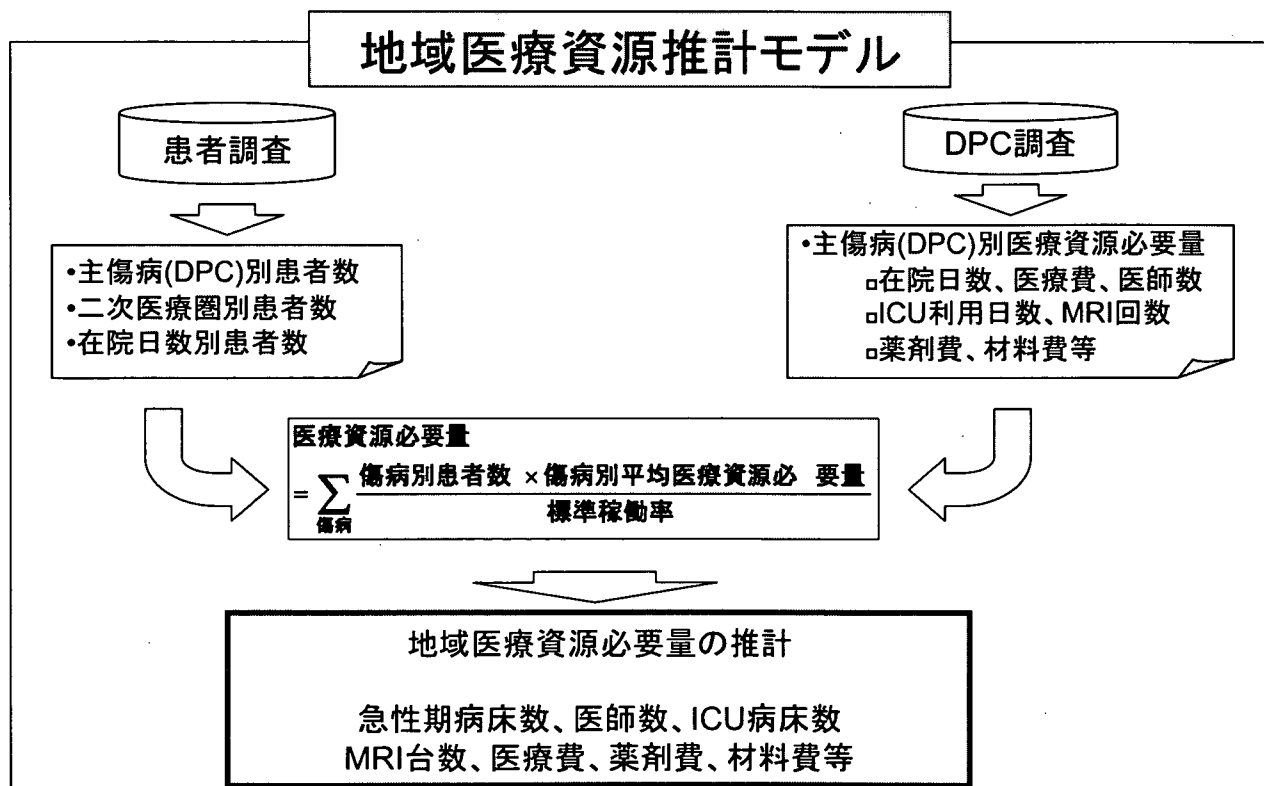
## アンケート調査結果の要点

- 調査票入力担当者
  - － 外来票: 医事課職員が多い。
  - － 退院票: DPC病院では診療情報管理担当者がやや多い。
  - － 入院票: 医事課職員、診療情報管理担当者、看護師等項目により多様。
  - － 中小病院では医事課の役割がより大きい。
- 調査内容の情報源
  - － 患者属性、日付情報: レセコンが多い。
  - － 病名等受療の状況: 外来票、入院票ではレセコン情報と診療録情報、退院票では、診療録情報。
  - － 入院の状況、心身の状況、転帰、入院前後に関する情報: 診療録情報。
  - － DPC病院で電子カルテの活用がやや多い。
- 副傷病の記入状況はあまり良好ではなく、情報源は診療録が主。副傷病の記入困難の原因は複数病名からの選択、保険病名との鑑別。
- 副傷病調査の改善策: ①DPC調査データの活用、②病名マスタの整備、③電子媒体の使用、④データ入力ソフトの活用

# DPC調査票と患者調査退院票の比較

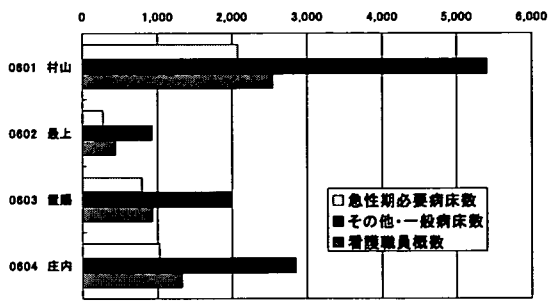
	患者調査病院退院票	DPC調査票
対象病院数	約6,000	約1,400
対象病院種別	全病院	急性期
調査票数	約900,000	約8,000,000
対象患者割合	3%以下	約50%
共通項目	〔年齢、性別、在院日数、転帰〕	
傷病名数	1(日本語)	12(ICD10)
手術	1(簡略)	5(詳細)
患者居住地	(+)	(-)
入院前場所	(+)	(-)
入院後場所	(+)	(-)
調査方法	一部電子化	電子化
データ取得	手作業	入力ソフト

## 患者調査とDPC調査を補完的に活用した 分析スキームの例

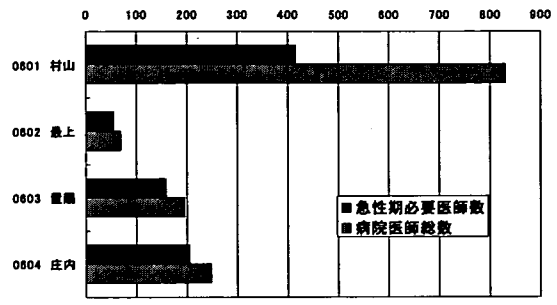


# 医療資源必要量推計結果

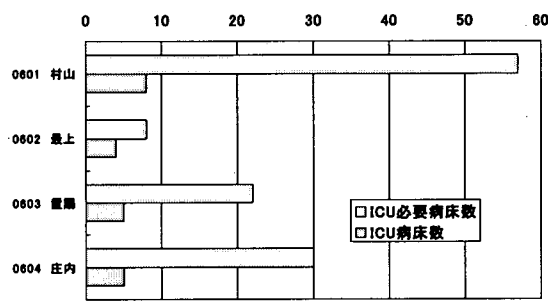
二次医療圏別急性期必要病床数



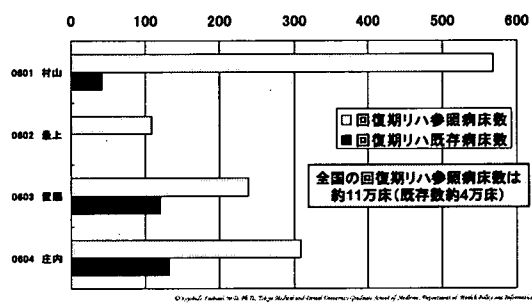
二次医療圏別急性期必要医師数



二次医療圏別ICU必要病床数



二次医療圏別回復期リハビリテーション病棟参照病床数



## 考察～患者調査の電子化に関して

- 調査の精度向上の観点からは、調査項目毎に担当者が異なることを念頭に、調査項目の設定と調査内容の定義を図る必要があると考えられた。
- 調査項目毎の情報源は、診療録、電子カルテ情報に多く依存しているため、レセプト情報の活用のみでは不十分であることが示された。診療録、電子カルテある情報を標準的なフォーマットで抽出するための様式を定めることが重要であると考えられる。この点では、DPC包括評価のための電子的な情報収集体制を参考にすることが重要であろう。
- 副傷病の記入状況は今回対象となった医療機関では、あまり良好ではなく、副傷病調査の質の向上には、調査対象を高度な診療情報管理を実施している急性期医療機関に限定するか、調査方法を改善する必要があると考えられる。

## 考察～患者調査のあり方に関して

- DPC調査との複合的活用により得られる医療行政上非常に意義の高い情報は、患者調査等の電子化を含む将来のあり方を示唆すると考えられる。
- 急性期医療はDPC調査に準じた方式が適している。
- 一方、網羅性の確保のために、より簡便な方法での悉皆性の高い調査が必要である。その際は、レセプト情報の活用と入力ソフトの提供が有効である可能性が高い。
- 医療行政に必要な情報を適切に提供するためには、患者調査関連統計の改編と電子化が急務である。

## 結論

- 患者調査の対応に関する実態調査の検討から、患者調査の精度向上と効率化に資する調査電子化のあり方について検討した。
- また、医療行政上価値の高い情報を患者調査より導き出す手法を提示し、今後の医療統計調査のあり方を示した。
- DPC調査等を参考に、調査対象医療機関の階層化、電子データの活用等、患者調査の再編の方向性を示した。