

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業(統計情報総合研究事業)）

複数の厚生労働統計をリンケージしたデータによる

医療提供体制の現状把握と実証分析

分担研究報告書

各データの調査設計及びリンケージ状況に関する基礎的な確認

研究代表者 高久玲音 医療経済研究機構 主任研究員

研究要旨

本研究班では、「医療施設調査」「病院報告」「患者調査」「受療行動調査」を病院単位で連結することで、様々な医療提供体制に関する知見がえられることを期待している。そこで、まず各調査の基礎的なリンケージ状況を確認するとともに、より効率的な調査を行う可能性について検討した。検討の結果、「医療施設調査」と「患者調査」を連結利用する場合には、すべての患者に対して病院の情報が連結可能だという意味において効率的な調査設計がなされていると考えられた。しかしながら、「患者調査」の奇数票でしか患者の詳細な属性が把握できないに関わらず、「受療行動調査」は偶数票の対象者にも配布されることから、約半数の「受療行動調査」の対象者では「患者調査」との結合ができなかった。しかしながら、複数の調査年をプールすることで、入院患者に対するアンケート調査としては国際的にみても大規模なサンプルサイズを確保できることが確認された。

A. 研究目的

本研究では、2005年、2008年、2011年における「医療施設調査」、「病院報告」、「患者調査」、「受療行動調査」を連結したデータを作成しデータのリンケージ状況について確認するとともに、より効率的な調査設計に向けた示唆を得ることを目的とする。ここでの確認は、本研究班における他の分析の基礎となるものであり、それ自体として医療行政への貢献が見込めるものではないが、質の高い調査設計の構築に資することを期待している。

B. 研究方法

前述の年度における4つの統計調査のリ

ンケージ状況を記述統計的に確認した。なお、各調査から取得可能な調査項目は**スライド1**にまとめた。まず最も基礎的な統計は「医療施設調査」であり、ここで各医療施設に施設IDが割り振られる。同調査からは病床規模や所有者に関する情報など、基礎的な病院情報が取得される。次に、医療施設調査と患者調査を施設IDで連結することが可能である。ここで、患者調査で調査されている患者の年齢や性別、加入医療保険、および主傷病などの属性が取得可能になる。最後に、患者調査と受療行動調査を患者単位で接続することで、受療行動調査における「満足度」や「自宅での両行可能性」に関する患者単位の調査項目が、

患者調査の情報と接続可能になった。

C. 研究成果

データの概要は表1にまとめた。まず、平成17年度調査については受療行動調査で6万人、患者調査で54万人の入院患者が把握された。受療行動調査と患者調査で連結可能だった患者数は2万人程度だった。受療行動調査で調査されているにもかかわらず連結可能ではない(すなわちリンケージ・データとして解析できない)客対数を計算すると、平成17年度で3万8000人と見積もられた。一方、リンケージできた客対数の割合は36%程度であり、受療行動調査で調査がなされた患者の4割は患者調査とリンケージすることが可能だった。こうした傾向は各年度とも同じであり、3か年の調査をプールすることで、61,039人の患者について患者調査と受療行動調査がリンケージされた。ここで確保されたサンプルサイズは、患者属性が詳細に把握可能な入院医療に関するアンケート調査としてとらえると、国際的にも極めて大きなものに属するといえる。

D. 考察

以上のように受療行動調査と患者調査のリンケージによって、わが国では入院医療に関する非常に質の高いデータが利用可能になっていると考えられる。ただし、調査設計については、依然として改善の余地があるものと考えられた。特に、受療行動調査で詳細なアンケートが行われているにもかかわらず、60%程度の調査対象者について、患者調査の情報との接続ができなくなっている点は、調査設計として非効率であ

ると思われる。

この点については、受療行動調査が患者調査の偶数票の対象者にも配布されていることに原因がある。すなわち、詳細な患者の属性が調査されているのは奇数票だけである一方で、偶数票の患者にもアンケート調査が行われていることで、それらの患者の回答結果を応用利用することができなくなっている。表2では、患者の誕生日別に、患者調査と受療行動調査の観測値数と連結率をまとめている。患者調査では奇数票であるために偶数の誕生日であるものはいない点に留意されたい。一方で、受療行動調査では、偶数の誕生日の患者も調査対象になっている。その結果、受療行動調査と患者調査とリンケージした場合に利用可能な観測値が大幅に減っていると見られる。例えば、偶数日に出生した患者については、受療行動調査に回答しても患者調査の詳細な情報とリンクすることはできなくなっている。この点の改善は比較的容易だとみられる。例えば、同じ数の受療行動調査の調査票を行う場合であっても、患者調査の奇数票の対象者に限定して配布することで、単純計算で2倍の観測値を確保できるなど大幅な調査の改善が見込まれる。調査対象となった病院に対して、受療行動調査の配布対象を限定することは新たな負担を課すことにもつながることは無視できない。しかしながら、回答したのにもかかわらず有効に利活用されない調査票があることは、調査に回答する患者の観点からも望ましいことではない。今現在の調査設計であっても、リンケージ・データが質の高い情報を提供するものであることには変わりがないが、今後、より有用な調査にするためには、

この点の改善が必要だと考えられた。

E. 結論

本研究では分析に先立って、受領行動調査と患者調査のリンケージ状況について確認した。確認の結果、患者属性が詳細に把握可能なアンケート調査として考えた場合、リンケージデータの観測値数は3か年で6万人程度となり、同種の調査としては国際的にも大規模であることが示唆された。しかしながら、リンケージ作業によって、調査設計上の非効率な点も指摘された。特に、リンケージした場合の調査客対数を増やすために、受療行動調査を患者調査の奇数票対象者に限定して配布するなどの工夫が必要だと考えられた。

F. 健康危険情報

特に記載すべき点はありません。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

スライド1 データの概要

データ概要



- ◆ アウトカム
 - (入院・外来) 満足度
 - 退院意向
 - 死亡
- ◆ 患者レベルの調整
 - ICD10
 - 年齢、性別
 - 加入医療保険
 - 救急搬送の有無
- ◆ 施設レベルの調整
 - 病床規模
 - 医師・看護師数
- ◆ 調査年
 - H17,20,23
 - H26については次年度入手予定

表 1 調査年度別の連結率

	受療行動調査	患者調査	連結可能 患者数	連結率
平成 17 年度	60,090	537,136	21,871	36%
平成 20 年度	53,239	521,021	19,763	37%
平成 23 年度	51,632	513,280	19,405	38%
合計	164,961	1,571,437	61,039	37%

注：連結率は受療行動調査の患者数に対する連結可能患者数の比率。

表2 入院日別の連結率

出生日	受療行動調査	患者調査 (奇数票)	連結可能 患者数	調査率	連結率
	A	B	C	A/B	C/A
1	8,410	159,428	4,210	5%	50%
2	5,779				
3	5,768	114,812	5,389	5%	93%
4	4,698				
5	6,076	128,343	5,713	5%	94%
6	4,948				
7	5,004	99,119	4,693	5%	94%
8	5,141				
9	4,488	65,836	1,417	7%	32%
10	6,719				
11	5,049	82,653	2,381	6%	47%
12	5,072				
13	5,096	96,808	4,802	5%	94%
14	4,849				
15	6,665	147,727	6,223	5%	93%
16	4,937				
17	4,955	97,490	4,596	5%	93%
18	5,283				
19	4,686	66,559	1,477	7%	32%
20	6,790				
21	5,003	80,225	2,308	6%	46%
22	4,941				
23	5,106	96,992	4,673	5%	92%
24	4,739				
25	6,116	135,793	5,714	5%	93%
26	4,888				
27	4,804	95,120	4,466	5%	93%
28	5,408				
29	4,200	59,398	1,358	7%	32%
30	4,602				
31	2,504	41,712	1,199	6%	48%
合計	162,724	1,568,015	60,619	10%	37%

注：3か年の調査をプールして算出。受療行動調査は患者調査の偶数票対象者と奇数票対象者に配布されるが、分析に使用可能なのは患者調査の奇数票のみであることから、連結率は偶数出生日の患者については0%となる。欠損値を除いたため、合計は表1と一致しない。なお、出生日の末尾が1及び9の患者で連結率が低い点は、患者調査のサンプリングを反映している。