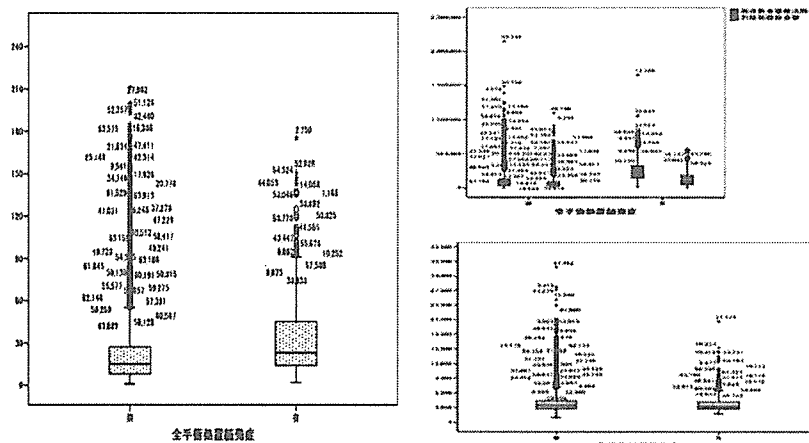
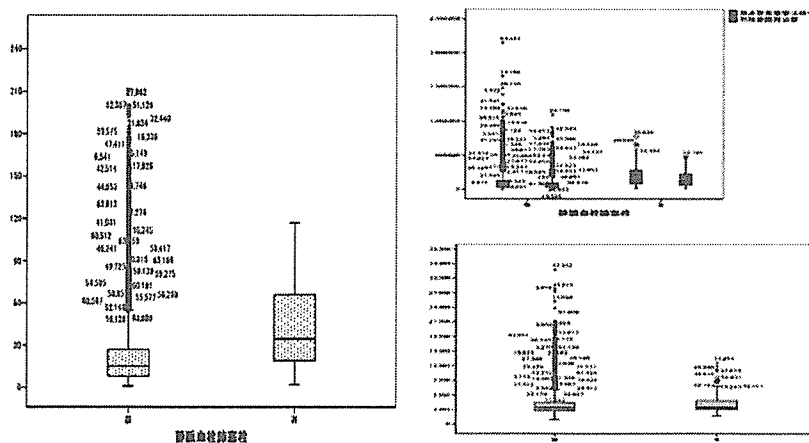


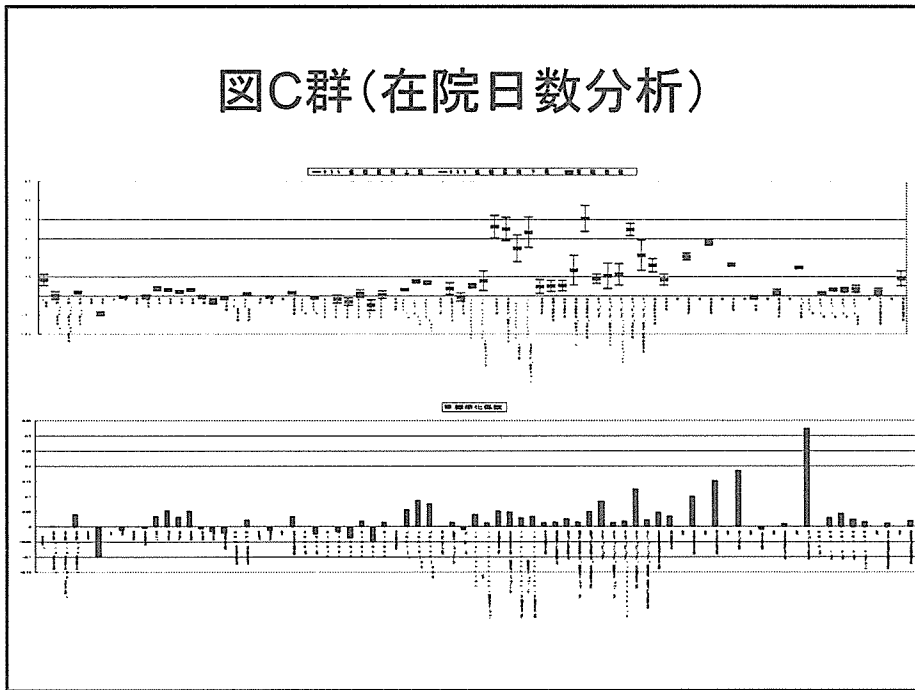
図B群(手術関連連続発症)



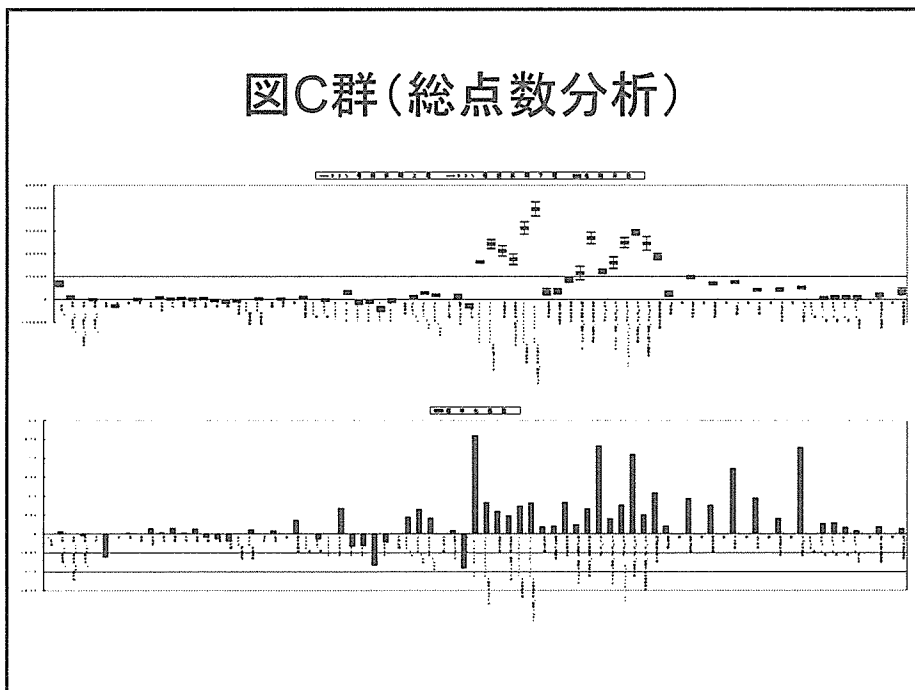
図B群(静脈血栓肺梗塞)



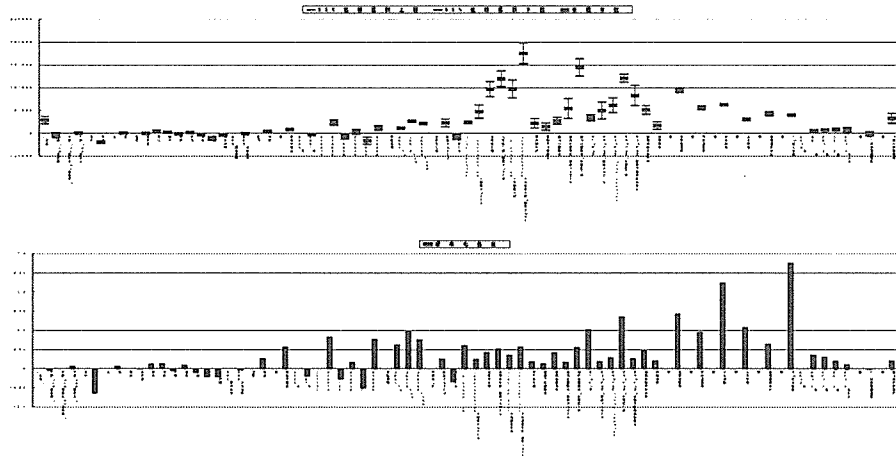
図C群(在院日数分析)



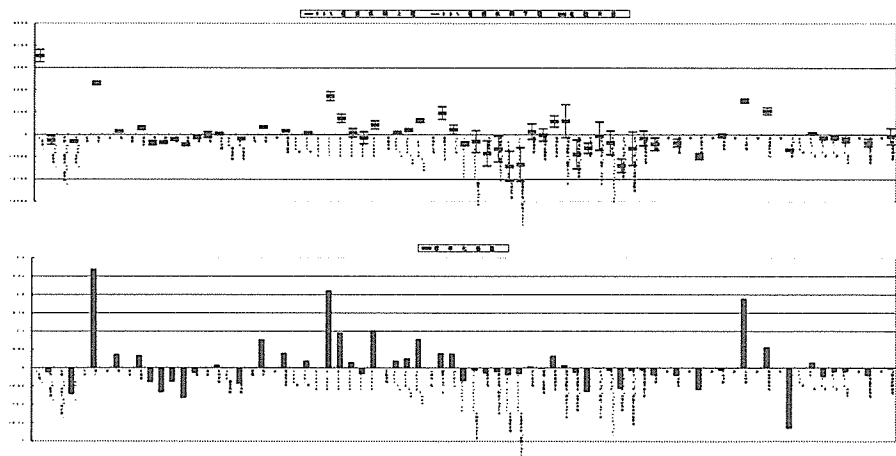
図C群(総点数分析)



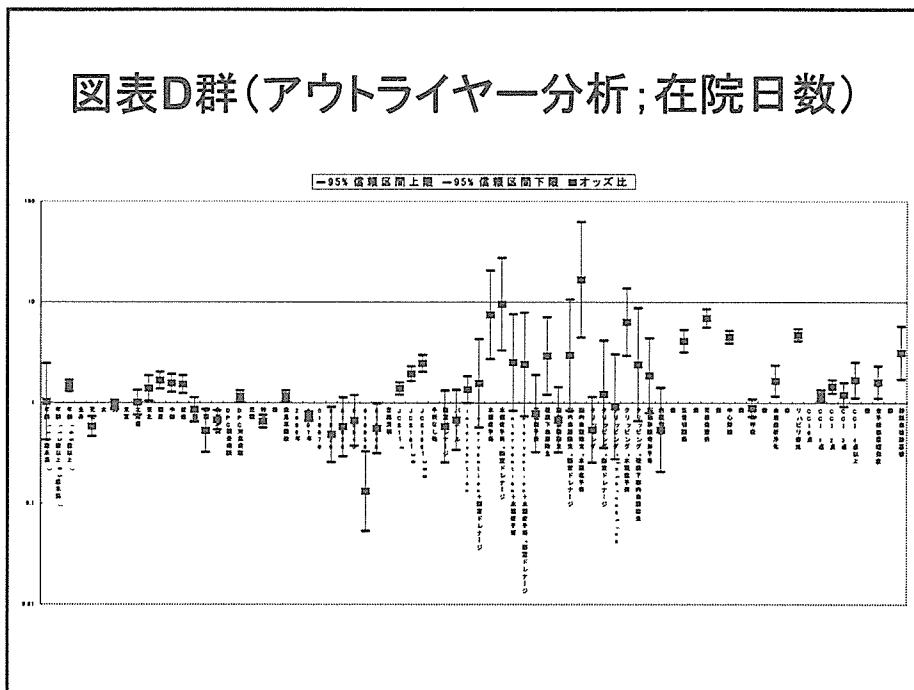
図C群(包括範囲総点数分析)



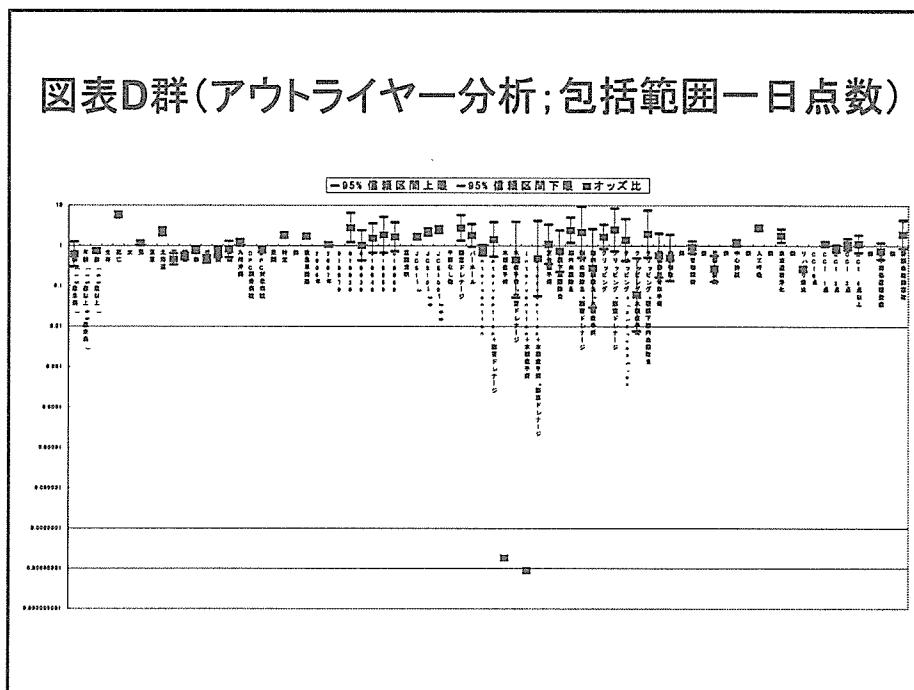
図C群(包括範囲一日点数分析)



図表D群(アウトライヤー分析;在院日数)



図表D群(アウトライヤー分析;包括範囲一日点数)



平成 18 年度厚生労働省政策科学推進事業分担研究報告書
診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究 (H16-政策-027)
「DPC コーディングの精度向上の方法論の検討」

分担研究者：○阿南誠 1)

共同研究者：桑原一彰 2)、久富洋子 3)

所属施設：1) 国立病院機構九州医療センター、2) 九州大学、3) アイネット・システムズ株式会社

研究要旨

DPC に関わる各病院から提出される基礎調査データの精度確保（精度改善）は、将来の DPC の導入や評価、新たな分類開発等において極めて重要な意味をもっている。

特に適正な傷病名を付与し、併せて正しく ICD コーディングを行うことが正しい DPC を選択することに直結しており、分類開発や妥当性の評価はもちろん、各医療機関においては適正な診療報酬請求に繋がることである。

しかしながら、我が国の現状は、DPC の導入以前に ICD への理解やコーディング技術は十分に病院に浸透しているとは言い難いところである。

その一方で、臨床的な視点からみた場合、本来死因分類から発生した ICD 固有の問題（構造的な問題）も存在する。現場の臨床医からは本来分類すべきカテゴリーが存在しない、適切でないカテゴリーに分類されてしまうという批判も根強い。

このような状況をふまえて、将来の DPC 分類の開発や臨床現場でも受け入れやすい精緻化手段の方法も至急に検討すべき、と考え、平成 17 年度の基礎調査から「付加情報コード」を開発しデータ収集を行っている。18 年度は、そのデータの分析を行い、併せて 18 年度基礎調査における付加コードの見直しを行った。

A. 研究目的：

「診断群分類を活用した包括評価（以下

DPC と略す）」は、平成 15 年度から特定機能病院等 82 病院を対象として導入が開始されたが、一貫して、傷病名選択については、ICD の構造的な問題点の指摘、そもそも、我が国では、ICD への理解やコーディ

ング技術の問題、コーディングや検証を行う専門職に関する人材の不足等が指摘されてきたところであり、当然ながら特定機能病院をはじめとした 18 年度の導入病院や準備病院においても十分な条件を満たしているとは言い難い現状がある。すなわち、DPC 選択における三層構造のうち、最も上位に位置する、「医療資源を最も投入した傷病名」の選択にこのような現状が大きな影響を与えていることは事実であり、調査をする側、される側双方が改善に取り組んで来たところではある。しかしながら、本来死因統計分類を目的とした ICD の構造的な問題から、臨床家が受け入れがたい分類構造になっているということも否めない事実であり、それがそのまま ICD への十分な理解に繋がっていない原因の一つになっている。具体的には、同一の ICD に含まれるが、解剖学的な視点から別分類とすべき、病勢や臨床的な視点から別分類とすべき、等の指摘がある。

平成 16 年度までに得た研究結果をふまえ、このような指摘に対応し改善するために、平成 17 年度の基礎調査の様式 1 において、臨床家の求める粒度を確保することが困難な一部の ICD に対して、我々は臨床的、解剖学的等の視点から、「付加情報コード」体系を開発し、より精緻化された分類体系の構築を試みた。それは、ICD の体系を壊

すことなく、臨床的な診断群分類である DPC を精緻化するためには、ICD の構造に追加すべき情報として、新たに付加情報を開発し、平成 17 年度の基礎調査に取り入れる必要があると考えたものである。

平成 18 年度においては、平成 17 年度の基礎調査において収集したデータの分析を行い、付加情報を加えた結果、同一 ICD に含まれ別分類と出来ない症例を臨床的な視点から別分類とすることが出来るのか検証した。

また、平成 18 年度の基礎調査については、平成 17 年度の調査において、データの収集上、定義が十分ではないと思われたものについて一部修正し実施している。

B. 方法：

付加情報コード体系の概要については、図 1 に示す。

付加コード体系は 5 桁の構造を持つ。先頭の 1 桁は付加大分類とし、1 が病理、2 が部位、3 が病勢を表す。次の 2 桁は、付加大分類内での連番、最後の 2 桁は、付加グループ内での連番「付加 Seq.」となっている。また、上 3 桁を、「付加グループ」と呼び、付加大分類+連番=付加グループと呼ぶこととした。

例えば、C34.0、主気管支の悪性新生物については、付加病名コードは、

10100..... 小細胞癌
10101..... 非小細胞癌
10109..... 不明

が与えられ、付加グループコードは病理1、付加seq.は、01、02、09ということになる。

詳細な付加情報コードを表1~4に示す。

以下述べるような方法を用いて平成17年度の基礎調査におけるデータを用いて付加情報コードの評価を行った。

1) 基礎調査によって収集した付加情報コードのデータクリーニングと分析対象データ：

平成17年度に収集したデータについて、下記の手順によってデータクリーニングを行い、分析対象データの作成を行った。

(1) 提出されたデータの該当フィールドにおいて、「null」、「スペース」となっているものを削除し、「ゼロ」についてはnullと同様の扱いとした。

(2) 本来入力されるべきではないフィールドのデータについては対象症例から除外した。

(3) 要件に合致しないデータ（文字化

けと推測されるものも含めて）については対象症例から除外した。

このような処理の結果対象症例としたデータの概要は以下の通りである（詳細は表2に示す）。

平成17年度データとして収集されたデータが656142件、そのうち、クリーニングの後、付加情報コードに該当する症例が29631症例（全体に対して4.5%）であった。以後、この症例数を分析対象データとした。

2) 付加情報コード（カテゴリー）ごとに手術の有無等の要素を加味し、平均在院日数やばらつき等統計指標を求め評価した。

C. 結果と考察：

付加情報コードごとに集計したものを表5（一部のみ表示）に示す。

付加情報コード129種類中119種類が発生した。そのうち、当該カテゴリーの中での占有率を調べてみると、50%以上を占める分類が18種類、50%未満40%以上が3種類、40%未満30%以上9種類、30%未満20%以上が8種類、20%未満10%以上が26種類、10%未満が55種類であった。

各患者別付加情報コード及び在院日数等のデータベースを示したのが表6（一部のみ表示）である。このデータベースを元に以

下の集計を行った。
各カテゴリーによりいくつかの特徴がみられるが、手術の有無（定義表に記述されている手術か否かも含めて）をパラメータに集計した場合、母数の問題はあつたものの、明らかに同一 ICD の範疇で評価することが無理な分類が存在する。

ただし、現状では、与えられた調査データに病院のファクター（その機能や専門性等）は含まれていないこともあり、特定の医療機関限定の特殊な固有な疾患が含まれている可能性がある。

以下に、全ての調査症例のうち、比較的对象症例数が多く、とりわけ特徴的な傾向を示した、

1) 「細胞形の分類」に関して、気管支、肺の悪性新生物

(1) 主気管支の悪性腫瘍 (C340)

(2) 上葉、気管支または肺の悪性新生物 (C341)

(3) 中葉、気管支または肺の悪性新生物 (C342)

(4) 下葉、気管支または肺の悪性新生物 (C343)

2) 「部位」に関して、

(5) 非ホジキン＜non-Hodgkin＞リンパ腫、型不明 (C859)

3) 「病勢（急性、慢性の別）に関して、

(6) うっ血性心不全 (I500)

をとりあげて分析してみた。

なお、分類によっては付加情報コードの選択肢が多いものもあるので、詳細は分類ごとの表（割愛）に示す。

各付加情報コードのカテゴリー別に特徴について述べる。

(1) 主気管支の悪性腫瘍 (C340)

全体の 347 症例のうち、手術ありは、定義の有無を問わず、22 症例 6.3%にしかすぎなかった。また、付加情報コードで分類すべき細胞形別については、小細胞癌 118 症例 34.0%、非小細胞癌 208 症例、59.9%、不明が 21 症例、6.1%であった。さらに、手術ありの場合、分類すべきとした付加情報コードで詳細に分類することを考えると、ほとんど症例がないことになる（すなわち、包括支払いの対象からはずれることになる）。平均在院日数を集計してみると、手術症例の平均在院日数は 32.8 日、さらに詳細に分類すると、「定義表にある手術」のみの場合は、24.5 日、「その他の手術あり」の場合は、44.8 日と大きな差を示した。また、多数である「手術無し」を付加情報コード毎に集計してみると、小細胞癌 21.8 日、非小細胞癌 28.4 日、不明 20.9 日と

なり、細胞型が確定した前二者を比較した場合大きな差がある。したがって、この分類については、同一の ICD であっても本来は複数の分類に分割することが望ましいことになる。

(2) 上葉, 気管支または肺の悪性新生物 (C341)

全体が 4345 症例、そのうち、付加情報コードによって分類してみると、小細胞癌 554 症例 12.8%、非小細胞癌 3342 症例、76.9%、不明 449 症例、10.3%となっている。さらに手術の有無では、手術なしが 3468 症例、79.8%を占める。手術ありでは、定義テーブルに存在するものが、747 件 17.2%、その他の手術が 130 件 3.0%であった。

平均在院日数は全体で 22.8 日、小細胞癌が 27.8 日、非小細胞癌が 23.0 日、不明が 14.8 日となっている。また、手術の有無では、手術なしが 22.0 日、定義テーブルに存在するものが 22.8 日、その他の手術が 44.4 日、さらに定義テーブルに存在する手術ありという条件で小細胞癌、非小細胞癌を比較すると、前者が 27.1 日、後者が 22.6 日と明らかに後者が短いという結果を得た。したがって、この分類については、同一の ICD であっても本来は複数の分類に分割することが望ましいことになる。

(3) 中葉, 気管支または肺の悪性新生物 (C342)

全体が 640 症例、そのうち、付加情報コードによって分類してみると、小細胞癌 93 症例 14.5%、非小細胞癌 465 症例、72.7%、不明 82 症例、12.8%となっている。さらに手術の有無では、手術なしが 544 症例、85.0%を占める。手術ありでは、定義テーブルに存在するものが、82 件 12.8%、その他の手術が 14 件 2.2%であった。

平均在院日数は全体で 20.5 日、小細胞癌が 25.7 日、非小細胞癌が 20.9 日、不明が 12.4 日となっている。また、手術の有無では、手術なしが 20.2 日、定義テーブルに存在するものが 19.5 日、その他の手術が 38.4 日、さらに定義テーブルに存在する手術ありという条件で小細胞癌、非小細胞癌を比較すると、前者が 15.0 日、後者が 19.9 日と明らかに後者が短いという結果を得た。したがって、この分類については、同一の ICD であっても本来は複数の分類に分割することが望ましいことになる。ただし、前者は、分類すべきとした付加情報コードで詳細に分類することを考えると、サンプルが 5 症例しかない(すなわち、包括支払いの対象からはずれることになる)。

(4) 下葉, 気管支または肺の悪性新生物 (C343)

全体が 3176 症例、そのうち、付加情報コードによって分類してみると、小細胞癌 467 症例 14.7%、非小細胞癌 2360 症例、74.3%、不明 349 症例、11.0%となっている。さらに手術の有無では、手術なしが 2601 症例、81.9%を占める。手術ありでは、定義テーブルに存在するものが、484 件 15.2%、その他の手術が 91 件 2.9%であった。

平均在院日数は全体で 22.2 日、小細胞癌が 26.0 日、非小細胞癌が 22.7 日、不明が 14.1 日となっている。また、手術の有無では、手術なしが 21.1 日、定義テーブルに存在するものが 23.4 日、その他の手術が 48.8 日、さらに定義テーブルに存在する手術ありという条件で小細胞癌、非小細胞癌を比較すると、前者が 24.4 日、後者が 23.5 日と前述の上葉、中葉とは異なった傾向を示した。

(5) 非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫, 型不明 (C859)

全体が 2450 症例、付加情報コードの選択肢が多いので、詳細は個別表に示すが、多数派である、手術なしで症例を抽出してみると、1938 症例 79.1%であった。

平均在院日数は全体で 29.2 日、手術なしが

26.0 日であった。付加情報コードごとに平均在院日数を求めると、

頭部 (頭蓋内含む)、後頭頸部、顔面 298 症例、29.6 日、

頸部、頸胸部、478 症例、26.9 日

胸部、胸腰部、175 症例、22.4 日

腰部、腰仙骨部、25 症例、27.4 日

仙骨部、仙尾骨部または仙腸骨部、12 症例、31.7 日

骨盤部、股関節部または陰部、69 症例、28.6 日

下肢、22 症例、26.9 日

上肢 肩峰鎖骨部および胸骨鎖骨部、10 症例、43.0 日

胸郭、肋骨肋軟骨部、肋骨椎骨部、胸骨肋軟骨部、腋下 58 症例、25.7 日

腹部(胃、大腸、肝含む) およびその他、791 症例、24.3 日

症例数によるぶれが予想されたので、症例数を併記しているが、症例数の少ない「仙骨部、仙尾骨部または仙腸骨部、12 症例、31.7 日」と「上肢 肩峰鎖骨部および胸骨鎖骨部、10 症例、43.0 日」を除くとほぼ 20 日台後半で収まるものが大半である。さらに前者の場合、12 症例のうち、2 例が 2SD 越をしており、その 2 症例を除くと、17.8 日となる。後者の場合は、2SD 越が 1 症例あり、その症例を除くと同様に、38.1 日

に短縮するものの、最短で2日、3日という症例もあり、ばらつきは大きい（メディアン40.5、SD33.6）。変動係数を考慮すると包括支払の範囲に含むのは適当ではないと思われる。

（6）うっ血性心不全（I500）

全体が4169症例、そのうち、付加情報コードによって分類してみると、慢性2143症例51.4%、急性1404症例、33.7%、不明（病勢の明示無し）622症例、14.9%となっている。さらに手術の有無では、手術なしが3744症例、89.8%を占める。手術ありでは、定義テーブルに存在するものであつてが、16件0.4%にすぎない。また、その他の手術が409件9.8%であつた。

平均在院日数は全体で25.8日、慢性が26.5日、急性が24.4日、不明（病勢の明示無し）が26.8日となつており、大きな差はみられなかつた。また、手術の有無では、手術なしが23.8日、定義テーブルに存在するものが63.7日、その他の手術ありが43.3日、さらに定義テーブルに存在する手術ありという条件で慢性、急性、不明（病勢の明示無し）を比較すると、慢性が56.6日、急性が75.7日、不明（病勢の明示無し）が56.3日であつた。しかしながら、前述したように定義テーブルに存在する手術を実施した

症例は16件に過ぎなかつた。手術無しの症例で比較すると、慢性が24.8日（SD20.6）、急性が22.2日（SD16.4）、不明（病勢の明示無し）が23.6日（SD20.0）で差は比較的僅差であつた。

D. 結論：

ICDの構造上の問題から、詳細な分類が出来なかつた問題の解決策として、我々は付加情報コードを提案した。平成17年度の基礎調査に初めて導入されたが、少なくとも分析するに足る十分な症例数が確保出来カテゴリーについては、明らかにICDによる分類だけでは臨床的分類であるDPCが要求する粒度を確保することは困難であると言える。逆に言うと、ICD分類に付加情報コードを追加することによって、DPC分類の粒度を上げることが出来ると言える。

今回は分析対象が17年度のデータであつたが、ICDはDPCの分類改定の影響を受けないので、さらに18年度のデータを追加して分析を行う必要があると考えている。前述したように、詳細な分類を行った結果（付加情報コードの選択肢が多い場合）、カテゴリー別の症例数が極めて少ない分類もあり、評価対象にならないものも存在した。しかしながら、症例数が少ないものの、明らかに特異性をもつ分類ばかりであり、

さらにデータ数を増やした上で分析を継続すべきであると考えます。

また、手術の有無と併せて、定義テーブルにある手術とその他、さらには、手術無しについては、明らかに差違が見られたが、病勢等の選択肢として存在する「不明」については、恐らく、検査入院に類する入院形態であろうと推察される。分類改定により、「検査入院」という区分は既に存在しないが、「不明」という症例が多数ある分類についてはその診療内容の精査をすべきと考える。

今回のデータ集計、分析を行った結果、多くの分類で ICD の粒度から区別することが困難な分類が多数ある（基本的に付加情報コードを付与した分類は当初よりそれを想定している）ことが明らかになったと考えている。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1) ○阿南誠、シンポジウム、DPC 時代の診療録管理と医療の質：診療情報管理士の立場から、第 8 回日本医療マネジメント

学会学術総会、2006 年 6 月 16 日、横浜市

2) ○阿南誠、シンポジウム：診療情報管理士からみた ICD-10 の問題点（司会者から）、第 21 回日本診療録管理学会診療情報管理士生涯教育研究会、2006 年 6 月 3 日

3) ○久富洋子、阿南誠、DPC 導入に伴う ICD コーディングの問題点について、第 33 回日本診療録管理学会、2006 年 8 月 25 日、秋田市

4) ○阿南誠、久富洋子、DPC 対応傷病名マスターの開発と提案、第 33 回日本診療録管理学会、2006 年 8 月 25 日、秋田市

5) ○Anan, M., Akioka, M., Fushimi, K., Ishikawa, K., Hashimoto, H., Horiguchi, H., Kuwabara, K., Imanaka, Y., Hisatomi, Y., Ueda, K., Matsuda, S., ICD10 code modification corresponding to DPC system in Japan., the 22nd. PCSI (Patient classification systems international conference), 11-14 October, Singapore.

G. 論文発表

1) ○久富洋子、阿南誠、DPC 導入に伴う ICD コーディングの問題点について、診療録管理、VOL. 18、NO. 2、153 頁、2006 年

2) ○阿南誠、久富洋子、DPC 対応傷病名マスターの開発と提案、診療録管理、VOL. 18、NO. 2、159 頁、2006 年

3) ○Anan, M., Akioka, M., Fushimi, K., Ishikawa, K., Hashimoto, H., Horiguchi, H., Kuwabara, K., Imanaka, Y., Hisatomi, Y., Ueda, K., Matsuda, S., ICD10 code modification corresponding to DPC system in Japan., Proceedings of the 22nd. PCSI (Patient classification systems international conference), Singapore.

”

H. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし

図1. 付加情報コード体系

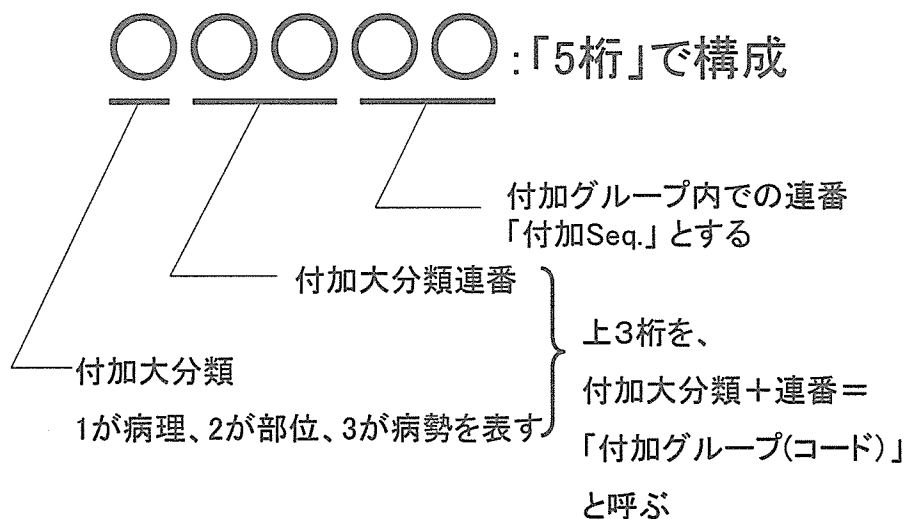


Table1:Additional information code

category code	category name	sequence code	Additional information	Additional information code
101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
		01	non- small-cell-carcinoma	10101
		09	unknown or unspecified	10109
201	category2, detailed anatomy of diseased organ1	00	scalp, face or posterior zone of	20100
		01	anterior neck or thoracic outlet zone	20101
		02	posterior chest wall	20102
		03	abdominal wall	20103
		04	coccyx or sacrum	20104
		05	pubis or pelvic ring	20105
		06	lower limb	20106
		07	upper limb including subclavicle	20107
		08	anterior chest wall or axillary zone	20108
09	visceral organ	20109		
202	category2, detailed anatomy of diseased organ2	00	oesophagus	20200
		01	duodenum	20201
		02	intestinal tract	20202
		03	anus and anal canal anus	20203
		04	liver	20204
		05	gallbladder, biliary tract	20205
		06	pancreas	20206
		07	spleen	20207
301	category3, severity of disease	00	chronic	30100
		01	acute	30101
		09	unknown or unspecified	30109

Table2:Additional information code(histopathology)

ICD	ICD category:	cat. code	cat.name	seq. code	Additional information	Additional information code
C340	Main bronchus	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109
C341	Upper lobe, bronchus or lung	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109
C342	Middle lobe, bronchus or lung	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109
C343	Lower lobe, bronchus or lung	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109
C348	Overlapping lesion of bronchus and lung	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109
C349	Bronchus or lung, unspecified	101	category1, pathology1	00	small-cell-carcinoma	10100
				01	non- small-cell-carcinoma	10101
				09	Unknown or unspecified	10109

Table3:Additional information code(detailed anatomy of diseased organ)

ICD	ICD category:	cat. code	cat.name	seq. code	Additional information	Additional information code
C445	Skin of trunk	201	category2, detailed anatomy of diseased organ	02	posterior chest wall	20102
				03	abdominal wall	20103
				04	coccyx or sacrum	20104
				05	pubis or pelvic ring	20105
				08	anterior chest wall or axillary zone	20108
				09	visceral organ	20109
C493	Connective and soft tissue of thorax	201	category2, detailed anatomy of diseased organ	02	posterior chest wall	20102
				08	anterior chest wall or axillary zone	20108
C859	Non-Hodgkin's lymphoma, unspecified type	201	category2, detailed anatomy of diseased organ	00	scalp, face or posterior zone of neck	20100
				01	anterior neck or thoracic outlet zone	20101
				02	posterior chest wall	20102
				03	abdominal wall	20103
				04	coccyx or sacrum	20104
				05	pubis or pelvic ring	20105
				06	lower limb	20106
				07	upper limb including subclavicle area	20107
				08	anterior chest wall or axillary zone	20108
09	visceral organ	20109				

Tab4:Additional information code (severity)

ICD	ICD category:	cat. code	cat.name	seq. code	Additional information	Additional information code
I50	Heart failure	301	category3, severity of disease	00	chronic	30100
				01	acute	30101
				09	unknown or unspecified	30109

表5:付加情報コード別件数

ICD	分類名	付加CD	付加区分名称	ICD別件数	付加コード別件数	
C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	347	118	34.0%
C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	347	208	59.9%
C340	主気管支の悪性新生物	10109	不明	347	21	6.1%
C341	上葉、気管支または肺の悪性新生物	10100	小細胞癌	4345	554	12.8%
C341	上葉、気管支または肺の悪性新生物	10101	非小細胞癌	4345	3342	76.9%
C341	上葉、気管支または肺の悪性新生物	10109	不明	4345	449	10.3%
C342	中葉、気管支または肺の悪性新生物	10100	小細胞癌	640	93	14.5%
C342	中葉、気管支または肺の悪性新生物	10101	非小細胞癌	640	465	72.7%
C342	中葉、気管支または肺の悪性新生物	10109	不明	640	82	12.8%
C343	下葉、気管支または肺の悪性新生物	10100	小細胞癌	3176	467	14.7%
C343	下葉、気管支または肺の悪性新生物	10101	非小細胞癌	3176	2360	74.3%
C343	下葉、気管支または肺の悪性新生物	10109	不明	3176	349	11.0%
C348	気管支および肺の悪性新生物 気管支および肺の	10100	小細胞癌	233	37	15.9%
C348	気管支および肺の悪性新生物 気管支および肺の	10101	非小細胞癌	233	173	74.2%
C348	気管支および肺の悪性新生物 気管支および肺の	10109	不明	233	23	9.9%
C349	気管支または肺の悪性新生物、部位不明	10100	小細胞癌	8202	1240	15.1%
C349	気管支または肺の悪性新生物、部位不明	10101	非小細胞癌	8202	5183	63.2%
C349	気管支または肺の悪性新生物、部位不明	10109	不明	8202	1779	21.7%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20102	胸部 胸壁部	87	18	20.7%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20103	腰部 腰仙骨部	87	10	11.5%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20104	仙骨部 仙尾骨部または仙腸骨部	87	3	3.4%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20105	骨盤部 股関節部または陰部	87	27	31.0%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20108	胸部 肋骨助軟骨部、肋骨椎骨部、胸骨助軟骨部 腋下	87	4	4.6%
C445	体幹の皮膚の悪性新生物	20109	腹部(胃、大腸、肝含む)およびその他	87	25	28.7%
C493	胸部<郭>の結合組織および軟部組織の悪性新	20102	胸部 胸壁部	15	5	33.3%
C493	胸部<郭>の結合組織および軟部組織の悪性新	20108	胸部 肋骨助軟骨部、肋骨椎骨部、胸骨助軟骨部 腋下	15	10	66.7%

表6:各患者別付加情報コード

HPNo date	InsID	LOS	2SD 歳	DPC.L OS1	DPC.L OS2	DPC.L OS3	gRES1nm	gRES1	分類名	ICDadd	ICDadd_nm	H16DPCpay	手術 有無	手術有無 名称
9827	982700255182552005	17	超	3	7	14	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400401xxxxxx	9	手術なし
9827	982700539408872005	17		3	31	73	小細胞肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9878	987800986087102005	31		7	16	36	左肺門部癌	C340	主気管支の悪性新生物	10109	不明	0400403x99x00x	9	手術なし
9827	982700539408872005	11		3	31	73	小細胞肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700094190322005	23		3	31	73	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700539511352005	13		11	21	34	原発性肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10109	不明	0400403x04x00x	1	定義Tablet
9827	982700542959892005	10		3	7	14	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400401xxxxxx	9	手術なし
9827	982700163772492005	17		7	38	78	肺腺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし
9827	98270036070232005	61		28	55	113	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x97x1xx	9	手術なし
9827	982700244370562005	24		3	31	73	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700104240152005	13		10	20	42	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x01x	9	手術なし
9827	98270052040092005	35		28	55	113	肺腺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x97x1xx	9	手術なし
9827	982700338603232005	44		7	38	78	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし
9192	919200202560462005	22		3	31	73	肺小細胞癌(左肺門)	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700539408872005	10		3	31	73	小細胞肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700255182552005	29		17	34	65	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x10x	9	手術なし
9827	982700447922302005	20		3	31	73	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700058171702005	63		7	38	78	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし
9827	982700452103192005	54		7	38	78	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし
9827	982700094190322005	69		3	31	73	肺扁平上皮癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700543978512005	7		10	20	42	原発性肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x01x	9	手術なし
9827	982700542057392005	14		17	33	73	気管支カルチノイド	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x01xxxx	1	定義Tablet
9827	982700188773272005	10		13	25	43	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x04x01x	1	定義Tablet
9827	982700260265742005	30		3	31	73	小細胞肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700260265742005	26		3	31	73	小細胞肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9890	989000050790752005	28		7	16	36	主気管支の悪性腫瘍	C340	主気管支の悪性新生物	10100	小細胞癌	0400403x99x00x	9	手術なし
9827	982700542851542005	30		15	30	82	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x11x	9	手術なし
9827	982700179231082005	20		3	31	73	肺腺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x20x	9	手術なし
9827	982700537770592005	34		7	38	78	肺癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし
9827	982700452103192005	67		7	38	78	肺扁平上皮癌	C340	主気管支の悪性新生物	10101	非小細胞癌	0400403x99x21x	9	手術なし

診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究報告

(H16-政策-027)

DPC と医療事務：特に情報の質管理の視点から

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 阿南 誠

1. はじめに：

平成 10 年 11 月の国立医療機関など(国立8施設、社会保険2施設)で、急性期入院医療の定額支払い方式(以下日本版 DRG という)の試行が開始されたが、それ以来、基礎調査におけるデータベース構築の精度改善は大きな課題として、対象病院に求められてきた。さらに、実際の包括支払いを伴う医療機関に対しては、医事課を含めた迅速な対応と同時に算定精度(検証)も求められるようになってきている。

診療情報に関与している立場からすると、従来、大切だと言われていた診療録や診療情報の、「本当の価値」がやっと評価される時代が来たといえるであろう。

平成 12 年度の診療報酬改正で、診療録管理体制加算等の要件に ICD コーディングなどが具体的に提示され、診療情報管理そのものの他、ICD 分類やその基本となる病名等への関心の高まりも大きなものがある。

ここでは、診療情報管理担当者(診療情報管理士)と医事業務担当者の連携を考えつつ、基礎調査に繋がる適正な ICD コーディングと診療報酬算定に繋がる適正な DPC コーディングをどのように行っていくのか、情報の質管理ということについて考えてみたい。

◇◇実務者が関わる業務◇◇

- 1) 基礎調査に伴うデータベースの作成(一入院期間)
- 2) 診療報酬請求のための DPC 分類の検証
※上記のデータベースの精度保証や標準化が必須、急務
- 3) 運用システムの検討など→迅速な病名通知などの体制
→診療情報管理に関する院内体制の実力が問われる
→立派な診療録が必要(監査も変わる?)

2. なぜ、情報の質が問題になったのか：

当初、当院を含む国立病院等 10 施設が試行施設に選定され我が国初の診断群分類を活用し

た包括支払い(一入院期間包括)が開始されたが、その前提として、現在と同様に各施設からデータを集め、分類の開発が行われた。

当時、デジタルベースで「診療情報データ」を提出することが出来た施設は3つの病院にすぎず、他はサマリーをコピーしICDコーディングを改めて行う等の処理が必要であった。しかし、サマリーに基づきICDコーディングしようにも、適切な傷病名の記載やサマリイの記載が十分ではなく、傷病名を付与するレベルから考え直す必要がある、または、例えば、医師の付与する「病名」は必ずしもDRG分類や基礎調査(ICDコーディング)に必要な情報が含まれていないという問題もあった。

恐らく、この現状は今も多くの病院で悩ましい問題だとして担当者に重くのし掛かっている問題であろうと思われる。

いずれにしても、傷病名というものの発信源である医師に「意識」があるかという、残念ながら現状でも決して十分ではないであろう。もとより、医療機関全体としての取り込みが十分であるかという体制そのものにも大きな問題があるという場合も多い。

さらには、本質的にDPC等の調査にかかるデータベースの定義、例えば、傷病名自体の定義(意味や定義、そのあり方も)も非常に曖昧という問題があった。また、傷病名に限っていうと、「図1」に示すように、傷病名自体がICDへのコーディングを前提としているわけではないという根本的問題もある(ICD分類と医師のイメージする臨床的な傷病名がリンクしない)。

ここに例として述べたような曖昧な要素は結果的に診断群分類の運用を不適切なものにする。

それは、現在のDPCにおける各対象病院の共通の悩みとなっており、診断群分類の最も基礎となる傷病名とICDコーディングの問題は未だに高いハードルとなっている。

結論をいうと、我が国の医療機関の診療情報管理のレベルがそのまま診断群分類の導入にリンクしているともいえる。特に分類選択の基礎となる「傷病名」と「ICDコーディング」については、極めて大きな問題である。

さて、ここで、傷病名のデータがどこでどのように使われるかを考えてみよう。

順序からいうと、主なことだけでも、

- 1) 診断群分類開発の元データ
- 2) 診断群分類の妥当性評価のためのデータ
- 3) 診療報酬請求に関わる診断群確定のための基盤となるデータ
- 4) 診療報酬請求のためのレセプト作成のためのデータ
- 5) 各医療機関における統計や評価分析のためのデータ

という位置づけが思いつく。さらに、診療情報管理の視点からすると、患者の個人記録としての位置付けも極めて重要である。

つまり、傷病名というデータについてだけでもこれだけのことに使われ、その活用に見合った質が問われるということである。

3. 精度の高いデータベースを構築するには、傷病名とICDとの問題

質の高い情報を得るために基礎調査データベースの問題を、前述したことも含めて考えると、い

くつかに分類出来ることがわかる。

ICD は周知のとおり、「世界標準」の分類である。

したがって、そのルールに従えば問題なく標準化が可能となるはずである。しかし、早晚、そう簡単な話ではないこともわかってきた。高い質を確保出来ない理由は大きく分けて以下のように分類出来る。

1) ICD という「世界標準」を用いたから大丈夫……、ではなかった。

※標準コードの採用をしたら解決するという事ではないということ。

2) 「標準ミニマムデータセット」を決めても、病名の定義、ルール(データベースフィールドも含む)が統一されていないことによるデータベースの精度が不揃いであることが実証された

3) 医師の付与した病名だから「正しい」という論理は通用しないということ。

※視点が違うという概念が必要であったこと。どれが正しいという議論ではなく。常に考えなければならぬ「一入院期間」……

※病名を3つに定義付けすることによって解決した(当初は主病名一本であった)。

このように、普段何気なく使っている「用語」でさえも、標準的なデータベースを作ろうとすると、一々定義が不明確であることがわかった。

疑義が発生したデータベース項目の例をいくつかあげてみる。

1) 主病名とは？→医療資源投入、治療目的、かつて最も重篤、診療科、病理診断→(ケースバイケース)

2) 救急とは？→救急車、時間外、診療録に記載したもの？

3) 転帰とは？→治癒、軽快、寛解、不変、検査終了

※改訂により、定義付けはかなり進んだ

例えば、当初、「転帰」では以下のような定義付けをすることが必要であった。

◇◇「転帰の定義」◇◇

転帰とは、あくまで今回の入院時と比較してのものであり、必ずしも原疾患そのものに対してのものではない。したがって、今回の入院において、入院時と退院時と比較した結果によって転帰を判断するものである。さらに、退院時の判断によるものであるから、以後の転帰を保証するまたは考慮したものではない。

例えば、医師が退院時に転帰を判断した後、それ以降、患者の状況が変化したとしても退院時の転帰を覆すものではない。

1) 治癒……退院時に、退院後に外来通院治療の必要が全くない、または、それに準ずると判断されたもの。

2) 軽快……疾患に対して治療行為を行い改善がみられたもの。原則として、その退院時点では外