

200702006A

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)

我が国の統計における死因及び傷病構造の把握精度の  
向上を図るための具体的な方策についての研究

平成 19 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 山 本 修 三

平成 20 (2008) 年 3 月

## 目 次

### I. 総括研究報告

- 「我が国の統計における死因及び傷病構造の把握精度の向上を図るための具体的な方策についての研究」山本 修三 ..... 1
- (資料1) 国際疾病分類の諸課題に関する調査のためのデータ提供について  
(19年7月26日付、調査協力依頼)
- (資料2) 国際疾病分類の諸課題に関する調査のためのデータ提供について  
(19年8月20日付、調査データ提供と評価票への入力作業承諾者(1次評価)への依頼)
- (資料3) 厚生労働科学研究事業への研究協力をお願い  
(19年10月10日付、調査研究作業(2次評価)の依頼)
- (資料4) 厚生労働科学研究事業への研究協力について  
(19年11月1日付、2次評価作業承諾者への依頼)

### II. 分担研究報告

- 「ICDの改訂に向けた我が国の意見集約に関する研究」藤原 研司 ..... 53
- (資料1) 19年10月5日、経済産業省別館で開催された国際ワーキンググループ協力員説明会次第
- (資料2) 国際ワーキンググループ協力員説明会議事録

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ..... 81

## I . 総括研究報告

---

我が国の統計における死因及び傷病構造の  
把握精度の向上を図るための  
具体的な方策についての研究

主任研究者 山 本 修 三  
(社団法人日本病院会会長)

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）  
総括研究報告書

「我が国の統計における死因及び傷病構造の把握精度の向上を図るため  
の具体的な方策についての研究」

主任研究者 山本 修三（社団法人日本病院会会長）

研究要旨

我が国の統計における死因及び疾病構造の把握精度の向上を目的とし、医療機関からの死亡例及び退院例について匿名化した記録の形でデータ提供を依頼する。その記載に基づき国際疾病分類コーディングを行い、その異同を検討して現状と課題を把握する。

分担研究者

大井 利夫	上都賀総合病院名誉院長、日本病院会副会長、日本診療録管理学会理事長	稲葉 知己	香川県立中央病院消化器内科部長
川合 省三	大阪南脳神経外科病院副院長	岡田 好一	康生会武田病院内科副部長、診療情報システム部長
島津 邦男	埼玉医科大学内科学神経内部門教授	岡村 信一	群馬大学医学部附属病院医療情報部准教授
西本 寛	国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部院内がん登録室室長	岡村 秀樹	佐世保共済病院内科部長
藤原 研司	横浜労災病院院長	小田洋一郎	茅ヶ崎市立病院小児科医
三木幸一郎	北九州市立門司病院内科部長	小野寺博義	宮城県立がんセンター医療局長
		影山 隆久	霞ヶ浦医療センター副院長
		神田 哲郎	長崎県離島医療圏組合五島中央病院院長
		菅野壮太郎	石心会狭山病院外科部長、救急・外科部長

研究協力者

▼国際疾病分類委員会

金 浩澤	埼玉医科大学内科学神経内科部門准教授	岸 真司	名古屋第二赤十字病院医療情報部長
木村 満	青梅慶友病院院長	金 鎬俊	東住吉森本病院副院長
倉部 直子	北海道情報大学医療情報学科准教授	黒岩 明彦	東和病院脳神経外科部長
高橋 長裕	千葉市立青葉病院副院長	小山 勇	埼玉医科大学国際医療センター教授
仲田 裕行	高槻病院院長	酒井 浩徳	国立病院機構別府医療センター副院長
松本 万夫	埼玉医科大学循環器内科教授、同大学国際医療センター診療情報管理部長	坂本不出夫	水俣市立総合医療センター院長
丸田 雅敏	東京医科大学精神医学教室講師	佐藤 弥	山梨大学医学部附属病院副院長、経営管理部部長（教授）
宮内 文久	愛媛労災病院副院長	鮫島 拓人	ウエルフェア九州病院副院長
		鈴木 斎王	宮崎大学医療情報部准教授
		曾我部紘一郎	武田病院（徳島）脳神経外科
		田埜 和利	高知赤十字病院心臓血管外科部長
		塚本 哲	江別市立病院臨床病理科部長
有賀 徹	昭和大学病院副院長、同大学病院診療情報管理室室長	土井 章弘	岡山旭東病院院長
		土井 基之	岡山旭東病院副院長

野村 当	あさざり病院院長	小平美紗緒	産業医科大学病院医事課第1係病歴室
秦 温信	札幌社会保険総合病院院長	佐藤 正幸	札幌社会保険総合病院医療情報管理室
春山 康久	宮崎県立日南病院副院長兼部長	塩塚 康子	公立学校共済組合九州中央病院医事課 医事係長
福島 明宗	岩手医科大学附属病院婦人科講師	柴田実和子	国立病院機構九州医療センター企画課 診療情報管理室病歴係長
福富 経昌	石切生喜病院名誉院長	白澤佐和子	大阪府立急性期・総合医療センター診 療情報管理室
牧角 寛郎	サザン・リージョン病院院長	須貝 和則	ジャパンメディカルアライアンス法人 本部医療保険部
増田 明	西能病院副院長	鈴木 栄子	横浜栄共済病院病歴図書管理科
宮城島俊雄	藤枝市立総合病院歯科口腔外科	寺延美恵子	川崎医療福祉大学医療福祉マネジメン ト学部医療秘書学科講師
村中 光	国立病院機構九州医療センター臨床研 究部長	鳥羽 克子	国際医療福祉大学医療福祉学部医療経 営管理学科教授
吉住 秀之	国立病院機構九州医療センター内科医長	鳥谷千恵子	済生会松坂総合病院医事課診療情報管 理室
渡辺 正男	豊橋市民病院副院長、脳神経外科第一 部長	長澤 哲夫	広島国際大学医療福祉学部医療経営学 科教授
▼診療情報管理士（37名、五十音順）			
秋岡美登恵	国立病院機構九州医療センター企画 課・医療情報管理係長	橋本 昌浩	洛和会音羽病院経営管理部医療統計課 課長
阿部 眞澄	聖路加国際病院教育センター研究管理 部マネージャー	浜本 文子	日本鋼管病院病歴管理室
阿南 誠	国立病院機構九州医療センター医療情 報部医療情報管理室室長	肥田美佐子	横浜労災病院診療情報管理室室長
荒井 康夫	北里大学東病院病歴部係長	久富 洋子	アイネット・システムズ医療システム 開発本部医療情報システム企画グルー プグループマネージャー
五十嵐よしゑ	関西国際大学経営学科医療マネージ メントコース非常勤講師	戸次 弑子	福岡国際医療福祉学院医療情報管理学 科診療情報管理専攻科
上田 京子	国立病院機構仙台医療センター情報管 理部医療情報管理室室長	難波 淳子	東京医療保健大学医療情報科非常勤講師
枝光 尚美	大阪府立母子健康総合医療センター診 療情報管理室主任	松浦はるみ	公立玉名中央病院診療情報管理室
大津 淑子	大阪医専診療情報管理学科	丸田美保子	相模原協同病院診療情報管理室
大蝶 好子	川崎医科大学附属病院中央病歴室室長	吉野 博	国家公務員共済組合連合会新別府病院 診療情報管理室室長
小澤 早苗	国立病院機構埼玉病院企画課病歴室	渡辺 佳代	大阪府立呼吸器・アレルギー医療セン ター診療情報管理室
片寄 順子	姫路経営医療専門学校非常勤講師		
鎌倉 由香	昭和大学病院診療情報管理室		
亀谷 和代	社会保険小倉記念病院診療情報管理室		
喜多田祐子	市立岸和田市民病院医療情報管理室		
小坂 清美	日生病院診療情報管理室担当課長		
小菅 理子	藤田保健衛生大学短期大学医療情報技 術科講師		

## A. 研究目的

ICD-10 を用いた我が国の死因・傷病統計における臨床病名把握の「精度」を、病名記入・病名コーディング・分類集計の各段階において向上させることを目指した。

本研究結果は、医療機関における調査票の記入方法の改善等のミクロ的な成果のみならず、人口動態統計や患者調査等における死因・傷病構造等の統計調査の精度という統計情報の高度利用の推進に資することを目的とした。

## B. 研究方法

### B-1. 資料の収集

調査対象病院については、17年度厚生労働科学研究事業「我が国の統計における死因及び傷病構造の把握精度の向上並びに国際比較の可能性向上に関する具体的研究」の調査研究対象病院310施設に対し、引き続き今19年度も診療情報管理とICD-10のコーディングについて一定の水準にある施設と考え、死亡例および退院例について十分匿名化した記録（コピー）のデータ提供を依頼した。また、提出症例それぞれについて、各医療機関側でICD-10コード付与を依頼した。

なお、本稿において、特に表記がない限り、ICD-10と略称する分類は「疾病、傷害および死因統計分類提要ICD-10（2003年版）準拠」によるものとする。また、WHO版はInternational Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2003を指すものとする。

具体的には、「死亡診断書」の精度調査として平成19年6月1日からの死亡退院例10症例について死亡診断書と退院時要約の送付を依頼した。また、「退院症例」として、平成19年8月1日からの退院症例について、診療科ができるだけ偏らない方式を指示して退院時要約の送付を依頼した（資料1参照）。その結果133施設（約43%）から有効な回答を得た。

表 1.17 年度実施した調査対象  
310施設の内訳を示す

対象施設	施設数
特定機能病院など	82
DPC 試行適用病院または単独型の臨床研修指定病院の中から、診療情報管理室があり診療情報管理士を有する病院	143
上記以外の「診療情報管理士指導者」を有する病院	6
上記以外の「日本病院会役員」が在籍する病院	53
上記以外の「日本診療録管理学会評議員」が在籍する病院	25
上記以外の「日本病院会診療情報管理士通信教育委員会委員の在籍する病院	1
計	310

表 2.19 年度の調査に回答があった  
133施設の内訳を示す

対象施設	施設数
特定機能病院など	29
DPC 試行適用病院または単独型の臨床研修指定病院の中から、診療情報管理室があり診療情報管理士を有する病院	64
上記以外の「診療情報管理士指導者」を有する病院	4
上記以外の「日本病院会役員」が在籍する病院	25
上記以外の「日本診療録管理学会評議員」が在籍する病院	11
上記以外の「日本病院会診療情報管理士通信教育委員会委員の在籍する病院	0
計	133

## B-2. 資料の評価と ICD-10 コード付与

各症例への ICD-10 コード付与（以下コーディングという）は次のとおりとした。

「死亡例」：原死因のコーディングルールに従って

- (1) 死亡診断書の記載のみから原死因を決定してコーディング。
- (2) 退院時要約の内容を吟味し想定される原死因を読み取ってコーディング。

「退院例」：主要病態のコーディングルールに従って

- (1) 退院時要約の「主病名欄」に記載された傷病名そのものに対してコーディング。
- (2) 退院時要約の内容から、今回の入院の「主要病態」を選択してコーディング。

また、コーディング者によって、評価を次のように呼称することとした。

- (A) それぞれの医療機関に所属する診療情報管理士によるコーディング：「1次評価」と呼ぶ。
- (B) 対象病院から送付されたデータ資料について、①診療情報管理士の資格を持つ医師を中心とした「医師グループ」と、②日本診療録管理学会が認定した診療情報管理士指導者や診療情報管理士通信教育の講師を中心とした「診療情報管理士グループ」の2グループによって、同じ資料を分担してそれぞれ（以下評価者という）がコーディング：「2次評価」と呼ぶ。なお、1症例について評価者は2名となる。
- (C) 2次評価において2名の評価者のコーディング結果が異なった症例や、選択ルールの適用に問題がある症例について、上記評価者のうち、医師グループより5名、診療情報管理士グループより17名からなる最終評価者によって資料の検討を行い、最終的にコードを決定した：「最終評価」と呼ぶ。

## B-3. 死亡診断書（退院例においては退院時要約の主病名欄）と退院時要約の異同の評価

原死因の精度については、同一症例において上記 B-2 における (1) と (2) を比較し、ICD-10 の「4桁一致」、「3桁は一致」「3桁不一致」にわけた。なお、前立腺癌 C61 など4桁分類のないコードの症例については、それ以上精緻なコードがないと解釈し、「4桁一致」に含めた。

「3桁不一致」例については、死因統計への影響などを検討するため、疾病、傷害および死因統計分類提案 ICD-10（2003年版）準拠日本語版 ICD-10 第1巻の死因分類表に基づいて分類した。すなわち、同じ分類コードのものを「小分類一致」、下2桁は異なるが100の位は一致するものを「中分類一致」、下3桁は異なるが章は一致するものを「大分類一致」として分類した。章の異なるものは「章も不一致＝章違い」とした。

主要病態選択の精度については、退院時要約の主病名欄の病名のコードと退院時要約に基づくコードを比較し、ICD-10 の「4桁一致」、「3桁は一致」「章は一致」「章も不一致＝章違い」に分類した。

また、各医療機関に属する診療情報管理士に依頼した上記 (1) 及び (2) のコーディング結果と、最終評価とも比較した。

## C. 研究結果

### C-1. 死亡例についての結果

#### (1) 死亡例の内容

評価の対象となった1309例の、死亡診断書に基づく原死因の内訳は図の通りであり、新生物が668件(51.0%)で最も多かった。次いで循環器系による死亡が282件(21.5%)、呼吸器系によるものが158件(12.1%)などとなっていた。

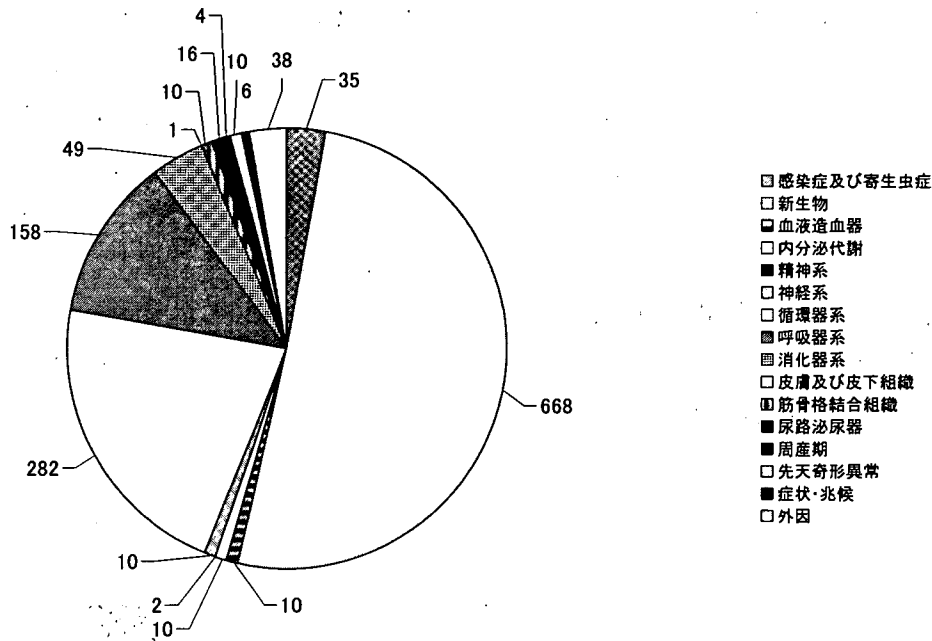


図1. 死亡診断書の記載に基づく原死因の内訳

#### (2) 死亡例における、死亡診断書と診療内容から読み取れる原死因の一致度

死亡診断書の記載に基づく原死因と、退院時要約から読み取る原死因とを比較して、その一致度をみたのが図2である。

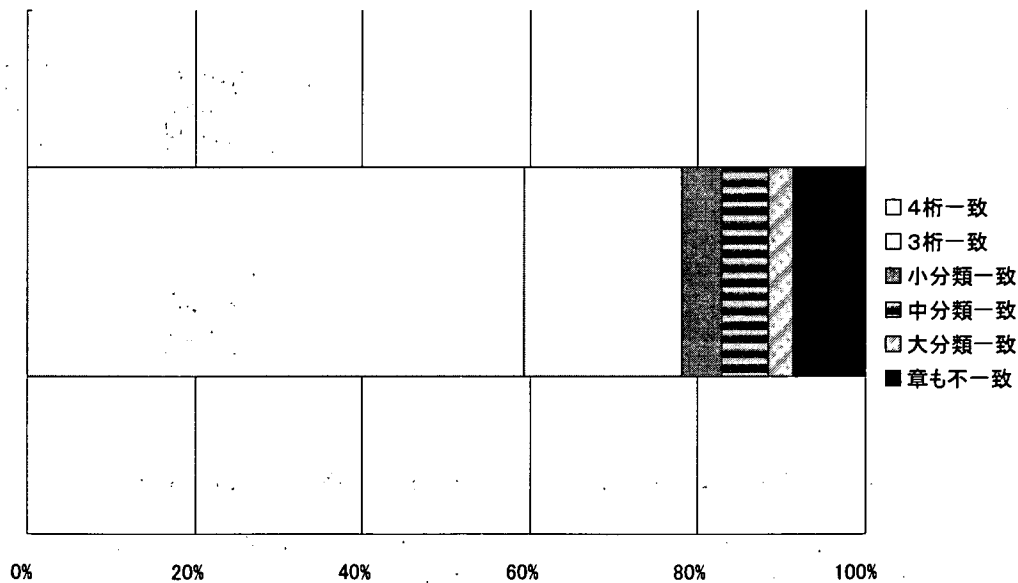


図2. 死亡診断書と退院時要約に基づく原死因の一致度

死亡診断書に基づく原死因と退院時要約に基づく原死因のICD-10コードを比較し、その異同をみた。分類基準の詳細は研究方法を参照のこと。



ICD-10の4桁まで一致したもの（ICD-10が3桁までしかないものを含む、例：前立腺癌C61）は776件（59.3%）あり、3桁コードは一致しているものは247件（18.9%）で、この両者を合わせて1023件（78.2%）であった。3桁は異なるものの死因分類表では同じ番号になる「小分類一致」は62件（4.7%）あり、結局死因分類表による集計に影響のないものは1085件（82.9%）であった。

死因分類表に基づく中分類は一致するものが73件（5.6%）、大分類は一致するものが38件（2.9%）あり、ICD-10の章さえ異なるものは113件（8.6%）認められた。

### (3) 死亡診断書に基づく原死因が「.9」で終わる症例の信頼度

4桁一致する死亡診断書の中には、退院時要

約にも詳細な記述がなく、死亡診断書からも退院時要約からも「詳細不明」にコードされたものが含まれている。一方、「.9」で終わるICD-10のコードは、詳細不明（WHO版ではunspecified）のほとんどを含んでおり、曖昧な症例をコードするのに用いられている。そこで、死亡診断書に基づくコードが「.9」で終わる症例とそれ以外とで、退院時要約の内容との一致度に差があるかをみた。

図3に示すように、死亡診断書に基づく原死因コードが「.9」で終わる症例では、同じ3桁でも、半数近くは退院時要約の内容に基づいてさらに詳細なコーディングが可能であった。その上、表3に示すように死因分類表で異なる扱いとなるものが有意に ( $p < 0.05$ ) 多く、「.9」で終わる死亡診断書の全体的な精度が低いことが示された。

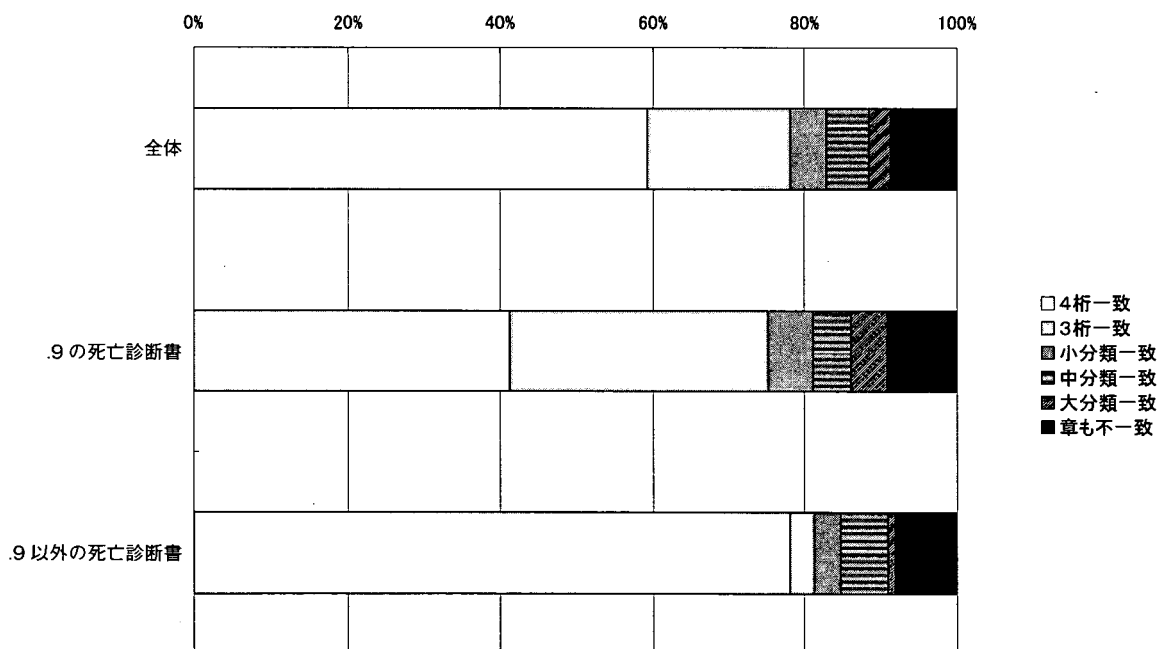


図3. 死亡診断書に基づく原死因コードが「.9」で終わるものの信頼性

死亡例1309件を死亡診断書に基づく原死因のコードの末尾が「.9」のものとならないものに分け、それぞれについて死亡診断書と退院時要約に基づく原死因の一致度をみた。上から全症例、末尾が.9である症例、一番下は末尾が「.9」でない症例、分類の詳細は研究方法を参照のこと。

表 3. 死因分類表での一致・不一致と、「.9」で終わるか否かとの関係

	死因分類表で一致	死因分類表で不一致	計
.9 の死亡診断書	543	126	669
.9 以外の死亡診断書	542	98	640
計	1085	224	1309

#### (4) ICD-10 の章別の一一致度

図 4 に、死亡診断書に基づく原死因を ICD-10 の章別に分けて、死亡診断書と退院時要約内容の一一致度をみたものを示す。

新生物では 668 件中死因分類表の小分類一致まで一致していたものが 621 件 (93.0%) あり、章別ではもっとも精度がよかった。しかし 4 桁まで一致するものは 461 件 (69.0%) にすぎず、3 桁は一致するが 4 桁目が異なるものが 132 件 (19.8%) みられた。この多くは悪性新生物の部位記載漏れで、気管支及び肺が 60 件、胃が 21 件、結腸と膵臓が各 11 件であった。3 桁コードは一致しないが死因分類表では一致するものが 27 件あったが、このうち 19 件は悪性リンパ

腫であり、C82～C84 に分類されるものが単に「悪性リンパ腫 (C85.9)」と死亡診断書に記載されたものであった。

循環器系疾患による死亡 282 件中 3 桁以上一致したものは 223 件 (79.1%) あったが、そのうち 4 桁まで一致したものは 127 件しかなかった。4 桁目が一致しなかった 96 件中、脳梗塞が 31 件、脳内出血が 25 件、くも膜下出血が 11 件と脳血管障害の詳細記載漏れが 67 件を占めた。心筋梗塞の詳細記載漏れも 19 件あった。

呼吸器系疾患による死亡は 158 件あったが、4 桁一致は 67 件 (42.4%)、3 桁まで一致は 8 件 (5.1%)、小分類一致は 12 件 (7.6%) で、死因分類表で一致するものは合計 87 件 (55.1%)

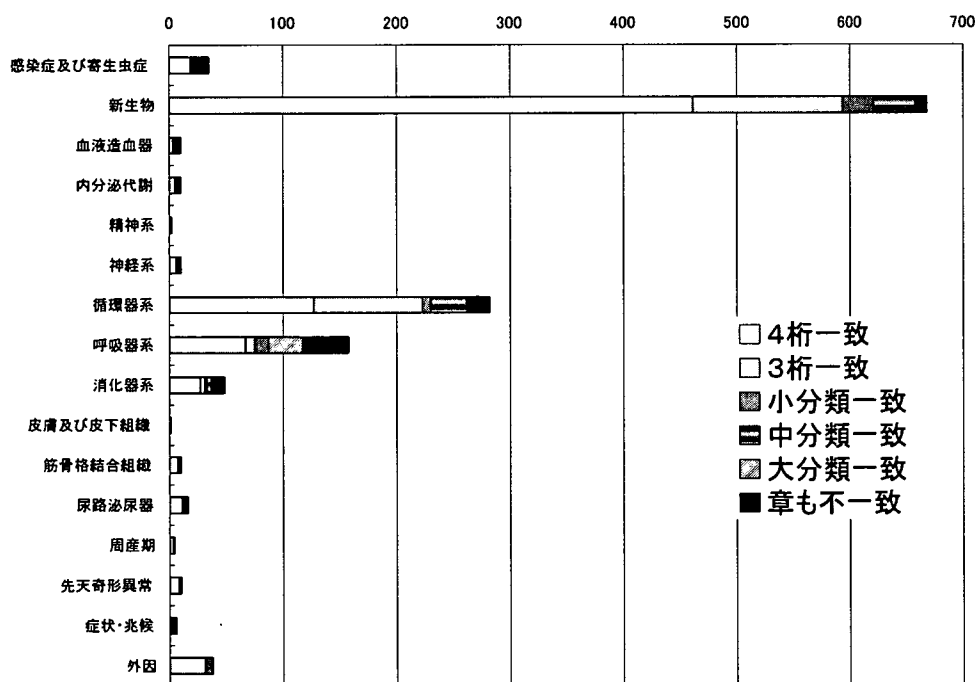


図 4. 原死因の章別一一致度

死亡診断書に基づく原死因を ICD-10 の章別に、退院時要約に基づく原死因との一一致度をみた。上から ICD-10 の章順に、その章に含まれる件数を示す。

しかなかった。中分類は一致するものが30件(19.0%)あり、その中では、J69.0に分類される嚔下性肺炎の症例が20件含まれていた。また、章の異なる症例も41件(全死亡中の3.1%、呼吸器による死亡とされた内の25.9%)あり、章別でみると突出していた。

(5) 死亡診断書と退院時要約とでICD-10の章が異なっていた症例の分析

死亡診断書の記載と、実際の診療内容とで大きく乖離のあったものは113件あった。これを、死亡診断書に基づく原死因の所属章と、退院時要約に基づく原死因の所属章とでクロス表にしたものを表4に示す。

これをみると、循環器系疾患によって死亡した症例でありながら他の章による死亡とされたものが24件(21.2%)と最も多く、そのうち15例が呼吸器系疾患死となっていることが判る。

その中で脳血管障害(I61～I69)が9例を占めた。また、新生物による死亡でありながら死亡診断書では他疾患死となっているのが18件あり、うち8件が呼吸器疾患死と記載されていた。その他、外因死でありながら病死とされているものが5件あった。

表4. 死亡診断書と退院時要約とで原死因の章の異なるものの分布

縦に死亡診断書に基づく原死因の章を、横に退院時要約に基づく原死因の章を示す。章の呼称は適宜省略した。該当する症例のないものは空欄とし、「0」は省略した。

退院時要約 の死因 死亡診断書 の死因	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	16	17	18	20	計
1. 感染寄生虫		1				1	3	1	5						1	1	13
2. 新生物	1							2	4		1					2	10
3. 血液造血器	1	1			1		1	1	1								6
4. 内分泌代謝	1																1
5. 精神系															1		1
6. 神経系	1						1	1									3
9. 循環器系	1	2		3		1		5	4	1					1		18
10. 呼吸器系	4	8		2	1	1	15		5		1	2				2	41
11. 消化器系	1	5					2	1				1					10
12. 皮膚・皮下				1													1
13. 筋骨格							1	1									2
14. 尿路泌尿器		1		1													2
16. 周産期																	0
17. 先天奇形																	0
18. 症状・兆候			1	1			1	2									5
20. 外因																	0
計	10	18	1	8	2	3	24	14	19	1	2	3	0	0	3	5	113

### (6) 肺炎による死亡とされた症例の分析

呼吸器系疾患による死亡とされた症例の代表として、死亡診断書からはJ18.9のコードとなる詳細不明の肺炎の記載しかない症例について分析した(図5)。

該当する83例の中で退院時要約からもJ18.9としか読み取れないものは20件(24.1%)しかなかった。他の呼吸器疾患に分類されるものが36件(43.4%)で、うちJ69.0の嚥下性肺炎が20件を占めていた。このように、少なくと

も呼吸器系疾患として分類され、これらを合わせても56件しかなく、結局、「肺炎」が原死因とされた症例中、真の原死因が別の章に属するものが27件(32.5%)に上った。

死亡診断書において「(詳細不明の)肺炎」にコードされる症例のうち、退院時要約を読み取ると章の異なるコードが付与されるべきもの症例では、循環器系疾患による死亡とされたものが11件(13.3%)と最も多く、うち脳血管障害(I60～I69)に属するものが6件であった。

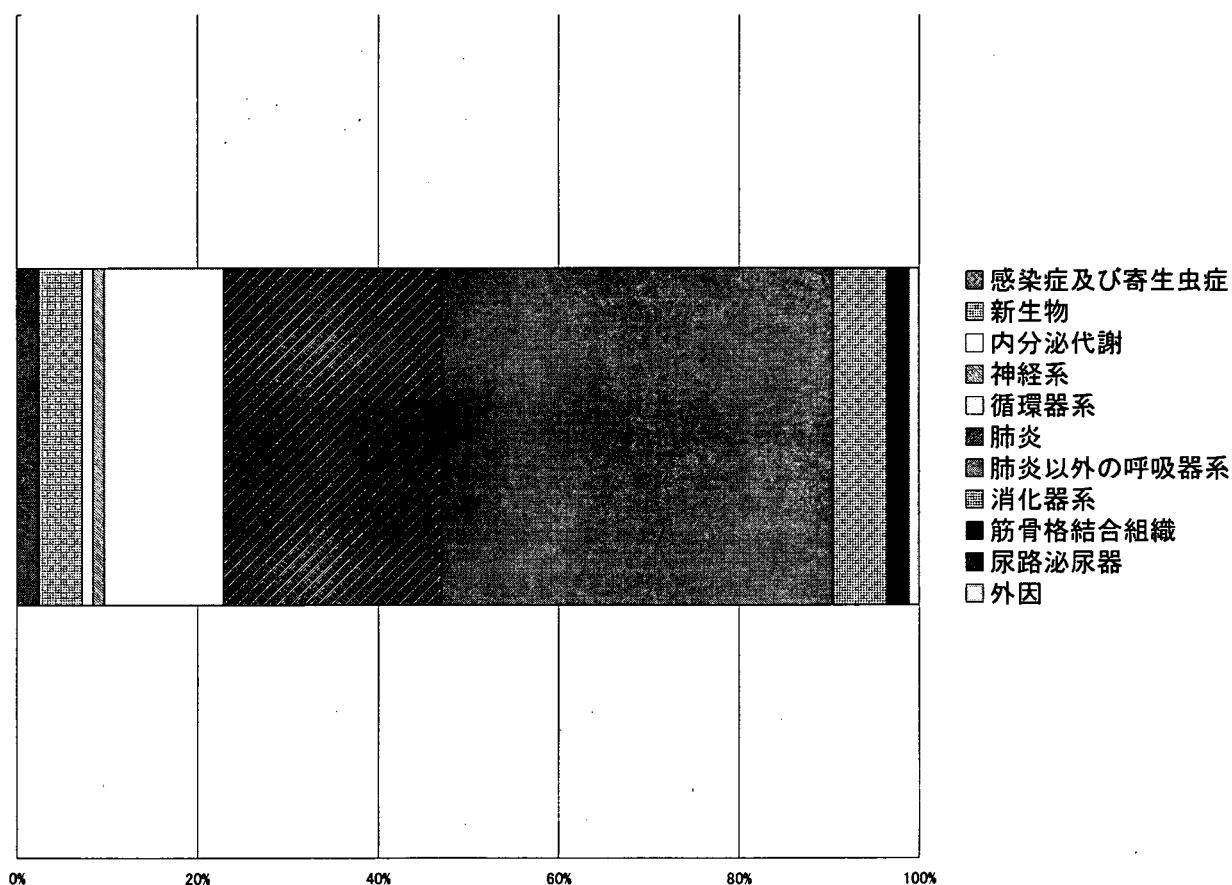


図5. 死亡診断書に基づく原死因が「肺炎」とされた症例の実際の原因

死亡診断書に基づく原死因が詳細不明の肺炎(J18.9)である症例83件について、退院時要約に基づく原死因がどの章に属するかをみたもの。呼吸器系疾患については、退院時要約に基づく原死因もJ18.9のものと、それ以外に分けて示す。

(7) 医療機関に所属する診療情報管理士の関与が死亡診断書の精度を向上させる可能性

死亡診断書が作成される現場で記載されるべき情報が脱落すると、書類を受け取る側でそれを回復することは不可能である。そこで、診療記録を管理する各医療機関の診療情報管理士が自院の症例を退院時要約に基づいてコーディングした結果を最終評価と比較してみた。

死亡診断書と退院時要約で3桁一致しなかった286件について、退院時要約に基づく原死因のコードが病院診療情報管理士と最終評価とどのくらい一致したかをみたのが図6である。105件(36.7%)が最終評価と一致していた一方で、章も一致しなかったものが98件(34.3%)あった。

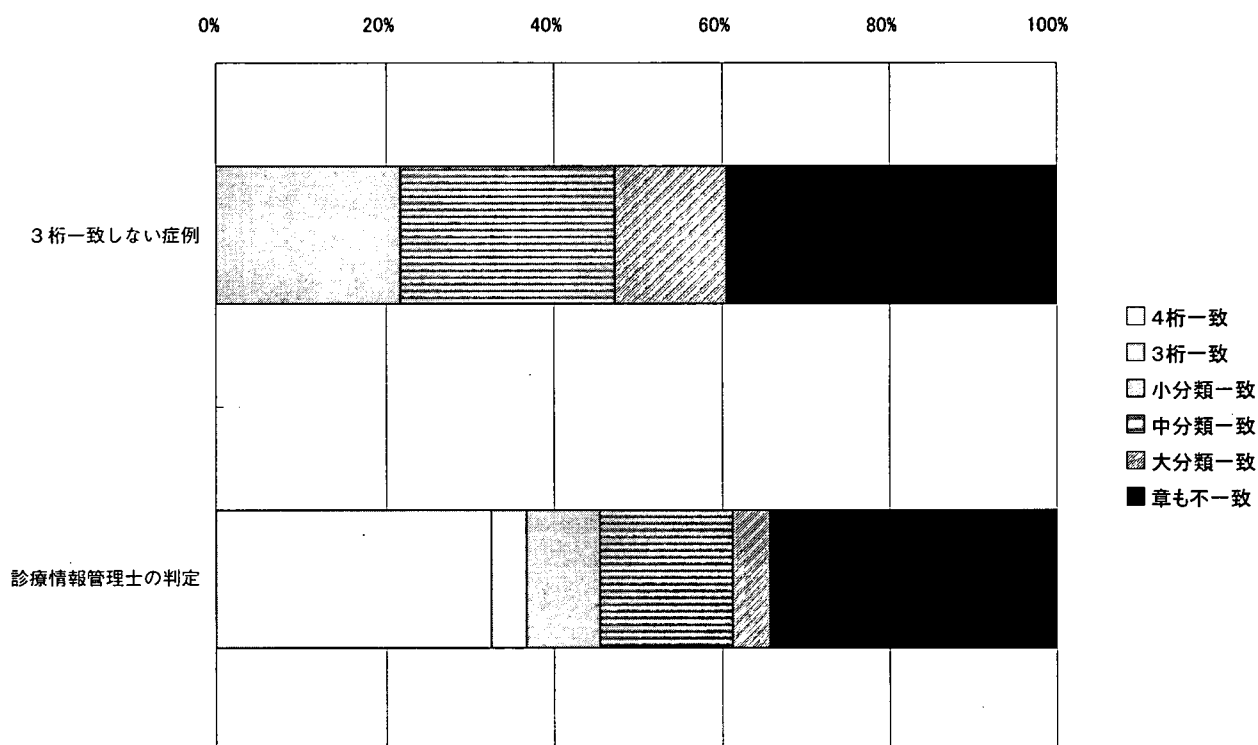


図6. 医療機関に属する診療情報管理士の原死因判定能力

上は死亡診断書と退院時要約に基づく原死因が3桁一致しなかった症例の分布。下は、同一の症例が資料を有する側である医療機関の診療情報管理士が退院時要約に基づいて付与したコード（一次評価）と最終評価の異同を示す。

## C-2. 退院例の結果

(1) 退院症例として分析対象となった1327件の、主病名の章別の内訳を図7に示す。死亡例の場合と同様、新生物が最も多く、次いで循環

器系疾患、損傷・中毒、呼吸器系疾患、消化器系疾患が続いた。死亡例よりも幅広い疾患が収集されていた。

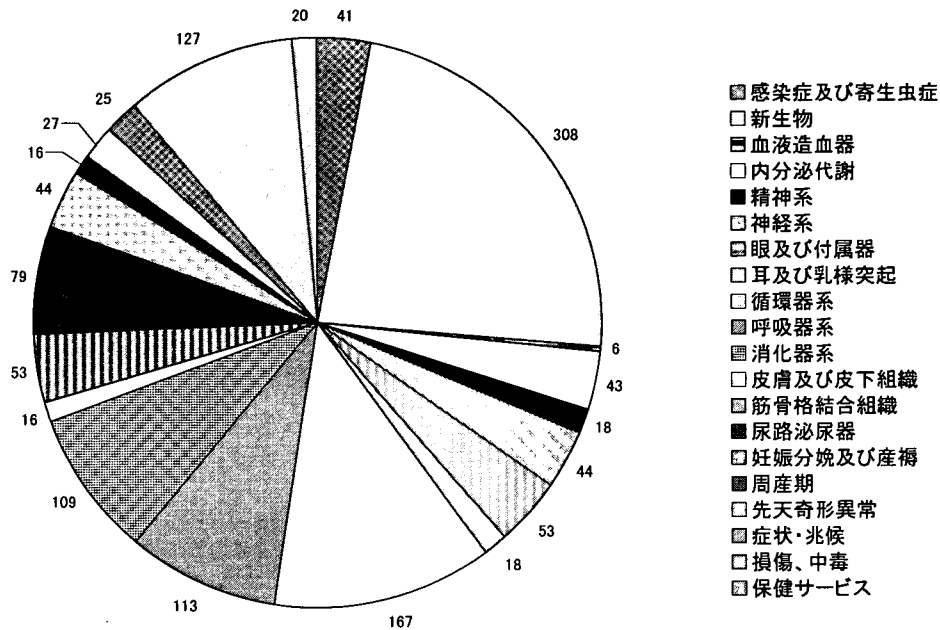


図7. 退院症例における主病名の内訳

全国の133の医療機関から提供された1327件の退院例について、退院時要約の主病名欄に記載された病名をICD章順に示す。数値は各章に属する症例数。

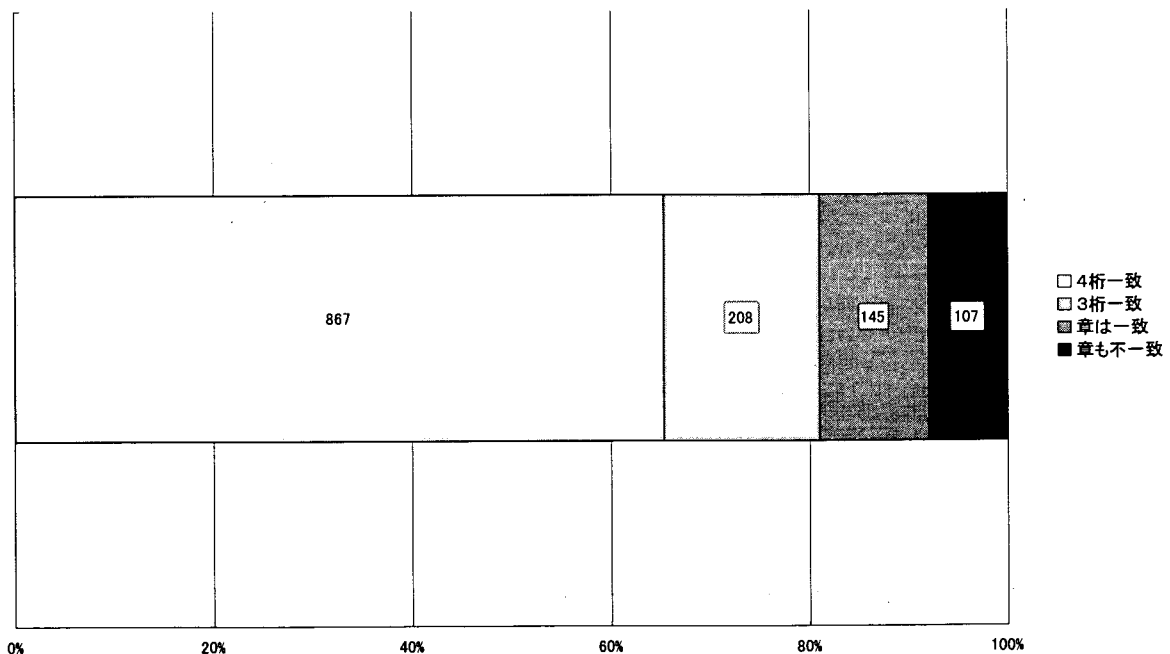


図8. 退院時要約の病名欄とその内容の一致度

退院時要約の主病名欄に記載された病名と、退院時要約の内容に基づく主要病態のICD-10コードを比較し、その異同をみた。分類基準の詳細は研究方法を参照のこと。

(2) 主病名欄に記載された傷病名と退院時要約の内容から決定された主要病態との一致度をみたのが図8である。

4桁一致していたのは867件(65.3%)、3桁は一致していたものは208件(15.7%)で、この両者で81.0%を占めた。章は同じだが3桁コードが異なるものは145件(10.9%)、章さえ異なるものが107件(8.1%)みられた。

(3) 死亡例と同様、主病名欄に記された病名のコードが「.9」で終わるものとそれ以外とで、主病名欄と退院時要約内容の一致度を比較した。その結果を図9に示す。

主病名が「.9」で終わる症例421件のうち、退院時要約内容も同一のコードとなったものは38.5%であり、退院時要約では「.9」以外のコードが読み取れたものが37.3%あった。章は一致するものが15.7%、章が異なるものが8.6%であった。

一方、コードの末尾が「.9」以外だった906件中、退院時要約の内容も同一であったものは77.8%、末尾が一致しなかったものが5.6%、章は一致するものが8.7%、章さえ異なるものは7.8%であった。末尾が「.9」で終わるものとそれ以外とでは、3桁以上一致するものの割合について有意に( $p<0.01$ )差があった(表5)。

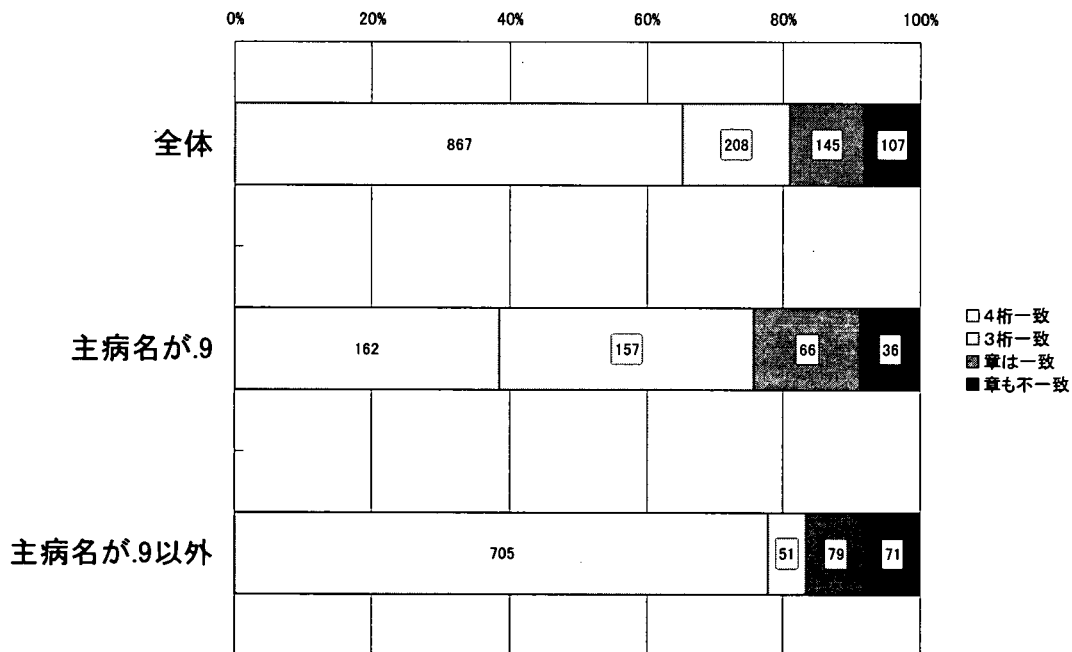


図9. 主病名欄の病名コードが「.9」で終わる主病名の信頼性

退院例1327件を、退院時要約の主病名欄に記載された病名が「.9」のものそうでないものに分け、それぞれについて病名欄の病名と退院時要約に基づく主要病態の一致度をみた。上から全症例、末尾が.9である症例、一番下は末尾が.9でない症例。分類の詳細は研究方法を参照。

表5. 主病名コード3桁の一致・不一致と、「.9」で終わるか否かとの関係

	3桁以上一致	3桁が不一致	計
主病名が「.9」	319	102	421
主病名が「.9」以外	756	150	906
計	1085	224	1327

(4) 主病名の精度を章別にみたのが図 10 である。

血液造血器、症状・兆候や保健サービスに属するものを除き 3 桁以上一致するものが大半を占めていた。しかし、新生物や循環器疾患では 4 桁コードの不正確なものの割合が多かった。

4 桁目不一致を章別でみると、新生物では該当する 75 件中肺癌 22 件、胃癌と子宮筋腫が各 9 件、乳癌が 7 件などとなっており、腫瘍の部位記載漏れがほとんどであった。循環器系では 42 件中脳梗塞が 30 件を占めていた。

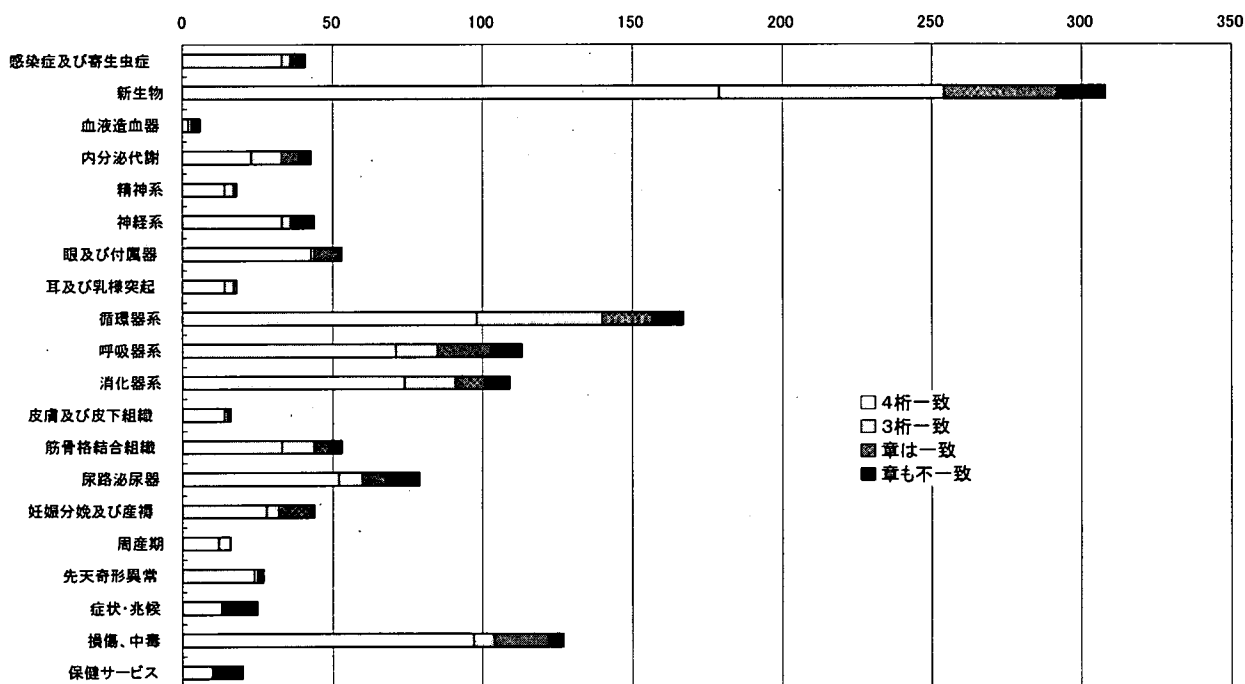


図 10. 原死因の章別一致度

退院時要約の主病名欄に記された傷病名を ICD-10 の章別に、退院時要約の内容に基づく主要病態との一致度をみた。上から ICD-10 の章順に、その章に含まれる件数を示す。



(5) 医療機関に所属する診療情報管理士の関与が主要病態の精度を向上させる可能性

主病名が退院時要約の内容に基づく主要病態と3桁一致しなかった252件について、医療機関の診療情報管理士が選んだ主要病態と最終評価との一致度をみたのが図11である。

252件のうち88件は4桁一致しており、3桁一致の15件と合わせて40.9%は適切にコーディングされていた。

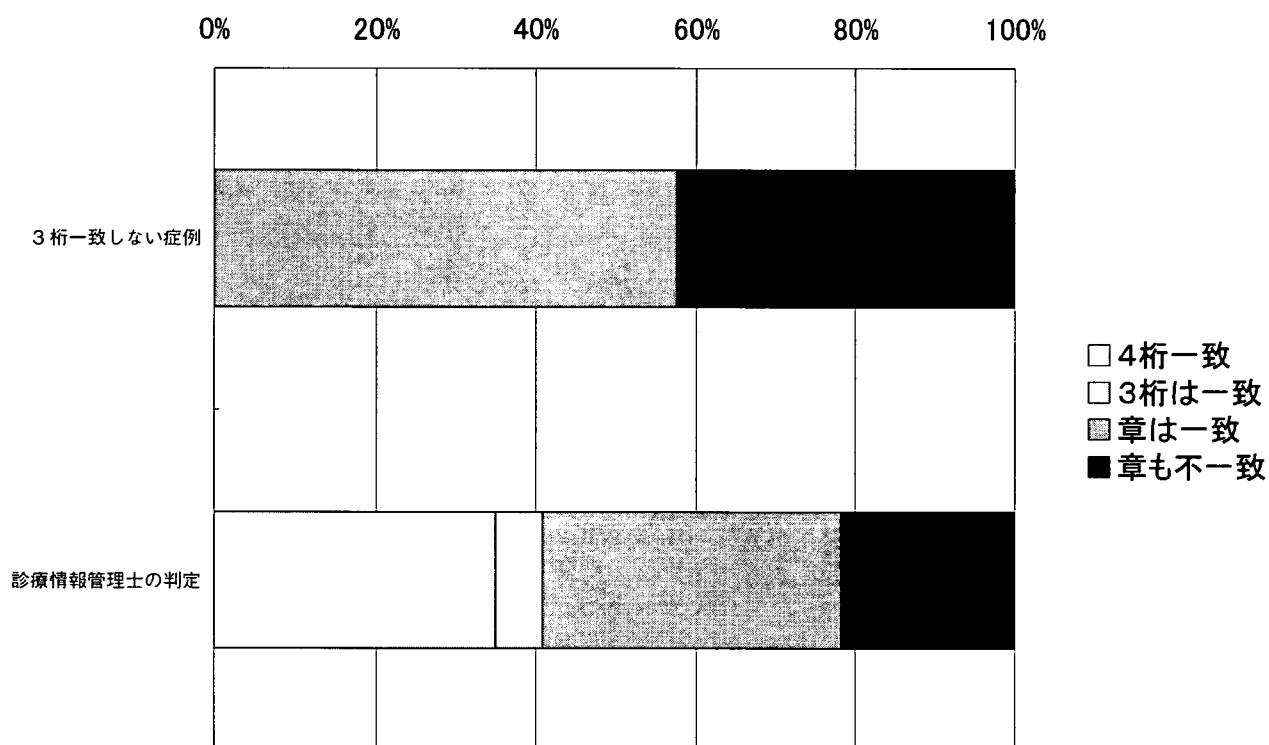


図 11. 医療機関に属する診療情報管理士の原死因判定能力

上のグラフは退院時要約の病名欄と退院時要約の内容に基づく主要病態が3桁一致しなかった症例の分布。下のグラフは、同一の症例が資料を有する側である医療機関の診療情報管理士が退院時要約の内容に基づいて付与したコード（1次評価）と最終評価の異同を示す。

## D. 考 察

### D-1. 文書上の病名と退院時要約内容に基づく傷病名の一致度

死亡診断書と退院時要約とで ICD-10 の 3 桁が一致したものは 78.2%であったが、そのうち 4 桁まで一致したのは 60%弱であった。4 桁目が異なっていた例として、新生物（特に肺、胃、結腸）、急性心筋梗塞や脳血管障害における部位や、肺炎で病原体の死亡診断書への記載漏れが多くを占めていた。ただし、4 桁一致と評価された症例の中には、死亡診断書にも退院時要約にも詳細な記載がない、いわゆる「9」も含まれており、傷病名の精度はこの数値よりも劣っていると考えられた。

死亡診断書の原死因も、退院時要約の主病名欄に記載された病名も、末尾が「9」で終わるものはそれ以外のものに比べて有意に信頼性が劣っていた。4 桁コードが「詳細不明」であっても死亡統計や DPC における主要病態の分類には影響がないと考えられるが、実際には精緻なコードが付与できる傷病名の記載を推進することは、全体の精度を高めるのに有効であることが判った（表 3, 表 5）。

また、章は一致するものの、3 桁が一致しないものの内容を検討すると、新生物では、悪性リンパ腫や白血病において精緻な病名が死亡診断書に記載されていない例が目立った。

同様の例は呼吸器系疾患にも多く、特に肺炎（J18.9）と記載された死亡診断書 83 件中、退院時要約からも J18.9 としか読み取れない症例は 26.5%で、実際は嚥下性肺炎であったり、脳血管障害が原死因であったり、肺炎の原因となった他の疾患が隠れていた。ICD-10 の原死因選択ルールには「J18.0 および J18.2 - J18.9、J69.0 と J69.8 項目の肺炎は嚥下機能に影響を与える疾患が原因となっていると考えるべきである」（ICD-10 第 1 巻 59 ページ）との記載がある。呼吸器系疾患による死亡とされる死亡例の中に

はさらに脳梗塞後遺症やパーキンソン病など他の疾患が潜んでいる可能性が高い。

### D-2. 評価作業において問題になった事項

D-2-1. 曖昧な記載の死亡診断書や退院時要約に基づくコード決定は、評価者である医師や診療情報管理士にとっても容易でなかった。これは原死因選択ルールが複雑であることや、因果関係の判定が難しいことに起因すると考えられる。ICD-11 への改訂では、ルールの単純化と明確化、因果関係の明確な定義や内容例示表へのルール明記が望まれる。

D-2-2. 死亡診断書の記載において見読性に劣るものがみられ、退院時要約と見比べて初めて判読できるものさえあった。死亡診断書は市町村の一般職がその内容を転記するため、判読困難な死亡診断書の存在は死因統計に少なからず影響を与えていると考えられた。

D-2-3. 専門外には理解困難な略語を多用している退院時要約が見受けられた。一部の内科のほか、眼科、耳鼻咽喉科や歯科に多かった。診療記録は第三者があとで目を通すものであるという認識が欠如していると推測される。この点の啓発が必要である。

D-2-4. 手書きの退院時要約の中には、悪筆のため判読困難なものや、「入院、手術、退院」といったあまりに簡素なものが見受けられた。保険診療における診療録管理加算を取得するためや、病院機能評価受審のためだけに、名目だけの退院時要約を作成しているのかもしれない。退院時要約について最低限の内容を規定する必要がある。

D-2-5. 電子保存媒体（いわゆる電子カルテ）からプリントアウトされた退院時要約の中には、他の記録記事を単にコピー&ペーストし羅列しただけのものが少なくなかった。中には退院時要約が8ページに及ぶものもあり、退院時要約とは何かを規定する必要があると思われる。

D-2-6. 悪性新生物の原発部位や外傷の状況などについては、今回が初めての入院診療の場合、退院時要約の記載が比較的充実していた。しかし初回治療後の繰り返し入院や術後など発症からの経過が長い場合や他院からの転院の場合では、4桁目を決める情報のないものが多かった。この理由の一つとして病院機能の分担が進んでいることが考えられる。つまり、終末期を迎える医療機関に原死因に関わる詳細な情報が届いておらず、死亡診断をする医師は精緻でない傷病名しか記載できない可能性がある。退院時要約における現病歴の意義と診療情報の伝達内容についての啓発が必要であろう。

D-2-7. ICD-11改訂へ向けての意見出しにおいて、各臨床医学界から病名の分類方法や粒度について数多くの意見が出されている。それにもかかわらず第一線の医師が死亡診断書に記載する傷病名の精緻さは不十分といわざるを得ない。ICDに注目が集まる今、死亡診断書の傷病名について改めてアピールする価値がある。

D-2-8. 医療機関の診療情報管理士が診療記録に目を通すことにより、より正確な原死因に至る症例があった。このことは、医療機関の診療情報管理士

の助言により、医師がより適切に死亡診断書を記載できる可能性を示している。しかし死亡診断書は死亡直後に交付されることが多く、交付後に不適切な記載に気付いてもそのままになっていると考えられる。死亡診断書の傷病名欄について、届け出を遅らせるか、または内容の訂正・変更の届け出方法を工夫することも、正確な原死因情報収集に有効であろう。

## E. 結 論

死亡診断書の精度は十分とはいえない。呼吸器疾患、特に肺炎と書かれた死亡診断書の精度が特に悪かった。また、ICD-10の4桁が詳細不明でない死亡診断書や主病名の方が全体として精度も高いことが判った。死亡診断書の精度面から、医師に対しての死亡診断書記載についての意義・ルールの啓発が必要であるとともに、標準的な原死因選択が円滑に行われるためにICDの原死因選択ルール等の整理と簡略化が望ましい。同時に医療情報の質の担保のために退院時要約の標準化が必要である。また、死亡診断書届け出の工夫により診療情報管理士の介入が可能となれば、死亡統計精度の向上が期待できると考えられる。

## F. 健康危険情報 なし

## 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

1. 特許取得なし
2. 実用新案登録なし
3. その他なし

## I . 総括研究報告

---

資 料

< 1 ~ 4 >