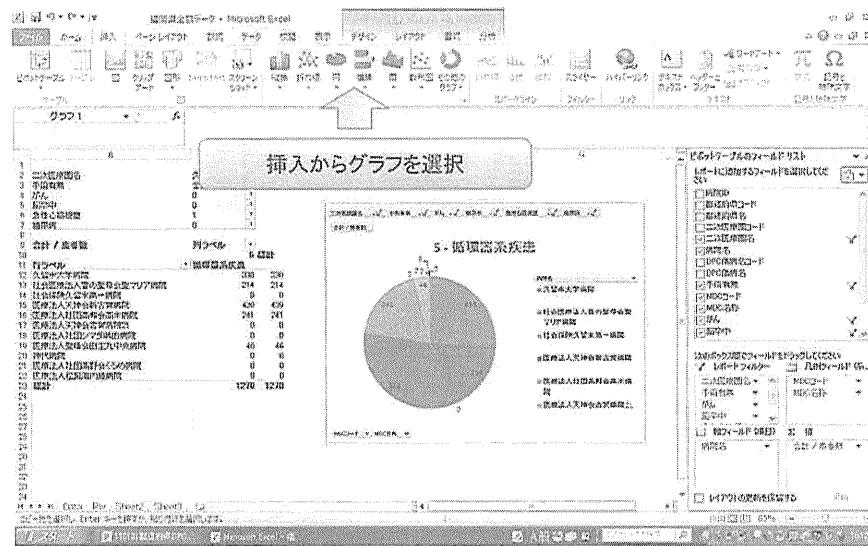
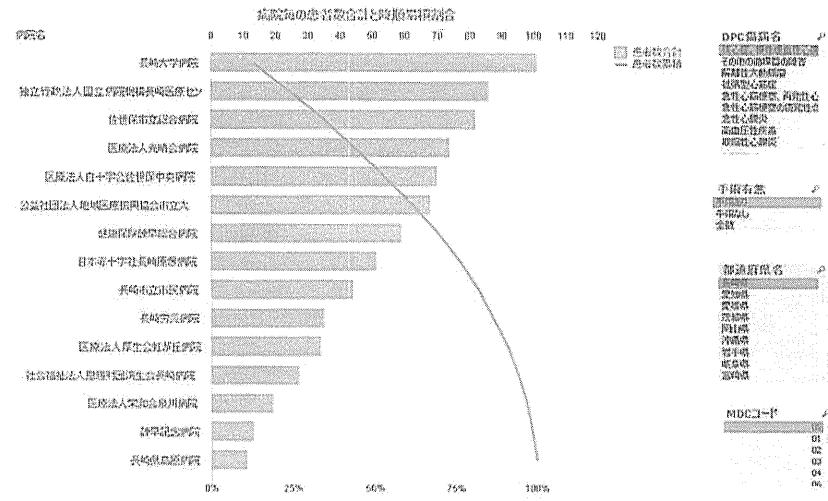


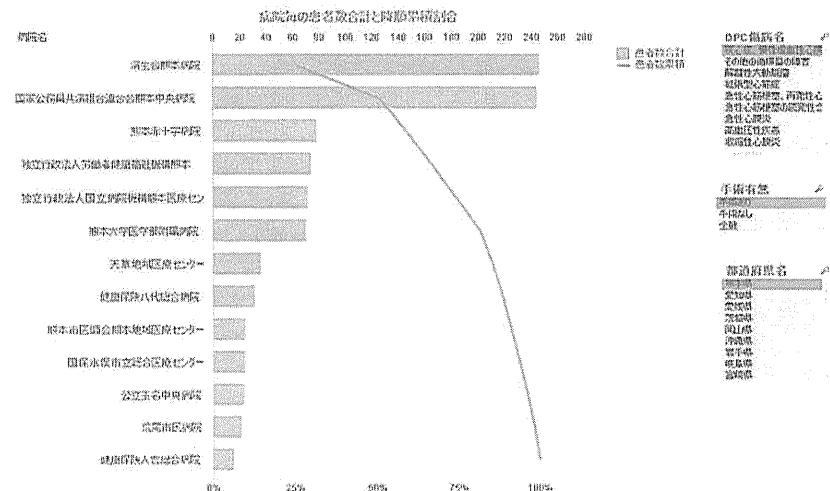
DPC公表データのピボットテーブルでの分析



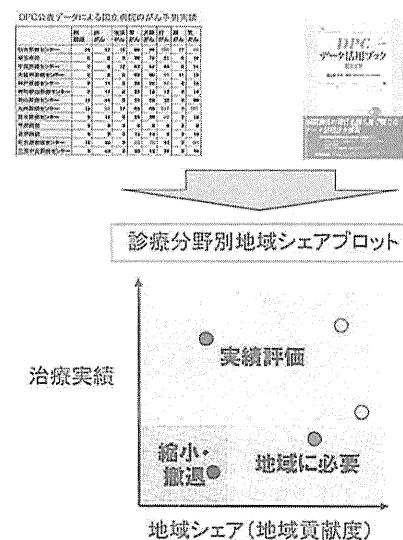
虚血性心疾患手術患者の集積状況(長崎県)



虚血性心疾患手術患者の集積状況(熊本県)



DPC公表データによる地域シェア分析

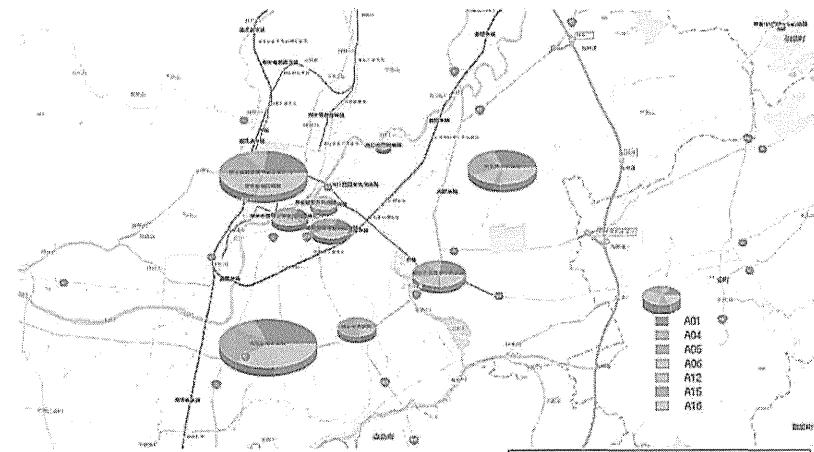


Qlikview 10.0による分析 (www.qlikview.com)

患者シェアSWOT分析とは

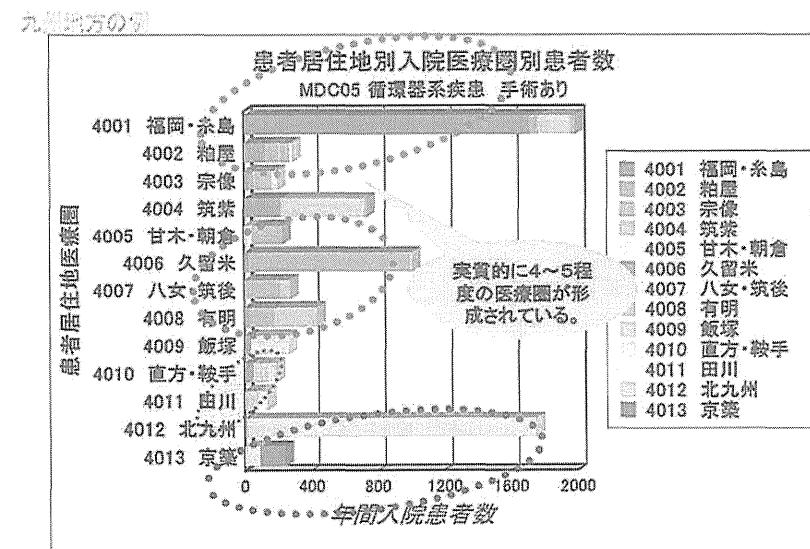
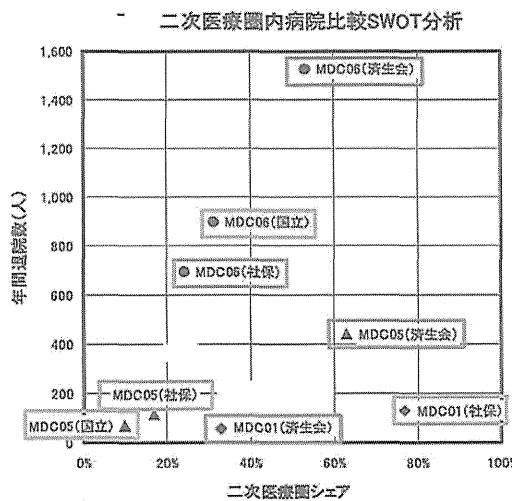
		外部環境分析	
内部環境分析	脅威(Threat)	機会(Opportunity)	
	地域内に専門医療機関が多く、自院の地域シェアが低い分野	地域内に医療機関が少なく自院の地域シェアが高い分野	
	強み(Strength) 患者が多く、専門の医師、医療設備ともに整っている分野	差別化戦略 新技術、専門的な技術の導入を進めるなど、自院の強みを分析し、地域で特徴ある診療を目指す。	積極的攻勢 人員、設備の増強を進めるなど、自院の特徴を伸ばしさらに診療の充実を図る。
弱み(Weakness) 患者が少なく、専門の医師、医療設備が充実していない分野	専守防衛または撤退 当該分野の他医療機関との連携を強化する、診療科標準榜をとりやめ、人員・設備の合理化を図るなど、地域のニーズを再分析して方針を検討する。	段階的施策 地域における自院の役割を分析し、人員、設備の増強を進めるなど、地域の医療ニーズに応えられるよう対策をたてる	

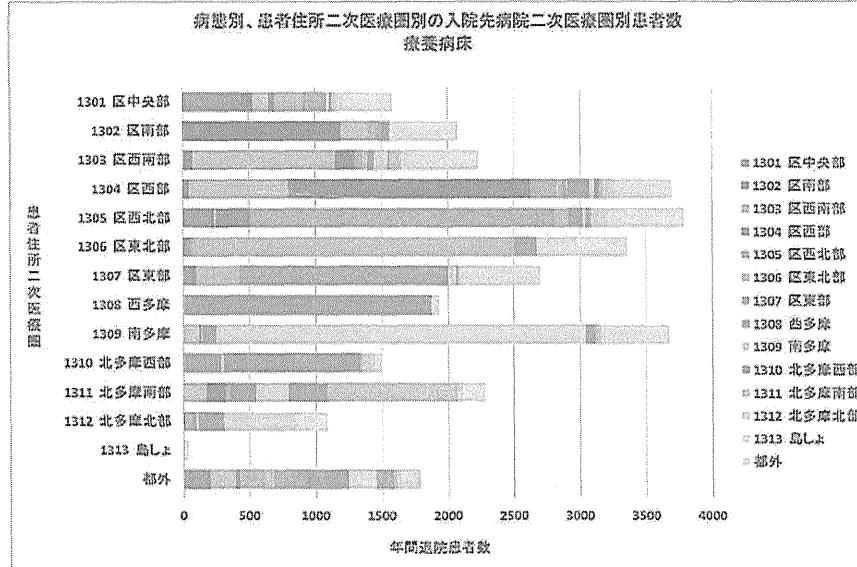
熊本医療圏の救急医療の現状 (平成21年7月～12月)



資料:産業医大 松田晋哉

分析事例

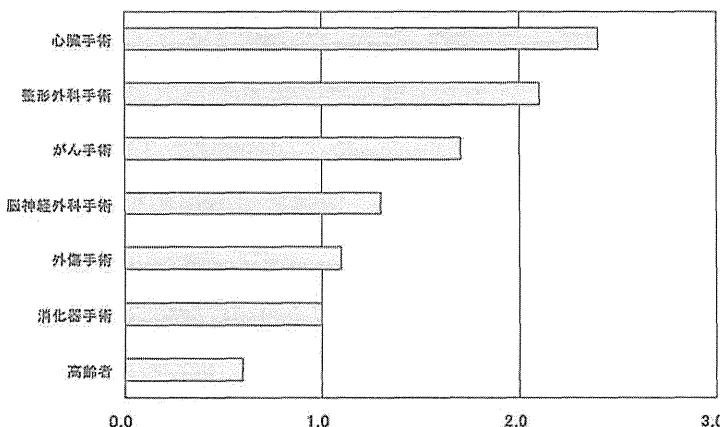




病態別受療行動と二次医療圏

- 待機的手術が可能で比較的高度な手術(循環器、がん、整形外科)は遠方の大病院を選択
- 比較的軽度な短期入院、外傷などの緊急入院、長期入院では近隣の病院を選択
- 受療行動は患者マーケティングに影響
- 循環器、がん、整形外科などの手術患者では、診療圏を広くする必要がある。
 - 広範囲のマーケティング
 - 遠方の医療機関と競合
- 救急患者や一般診療の患者では、二次医療圏内および近隣住民のニーズを重視

遠方の病院を選択する確率



二次医療圏外への入院に影響する因子のロジスティック回帰分析
(平成11年患者調査退院票52万件より)

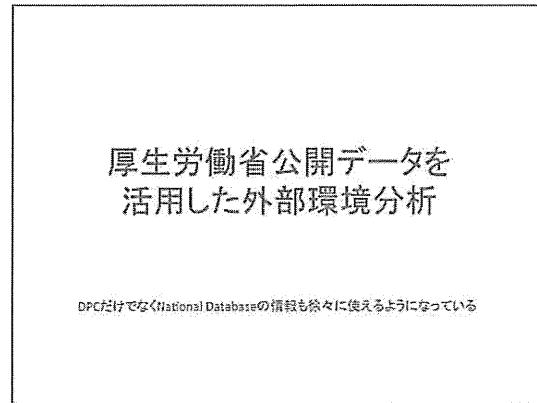
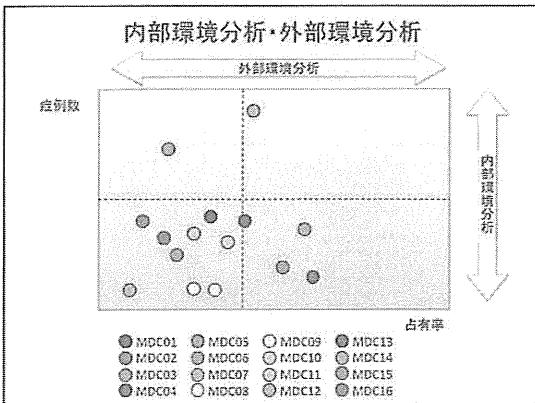
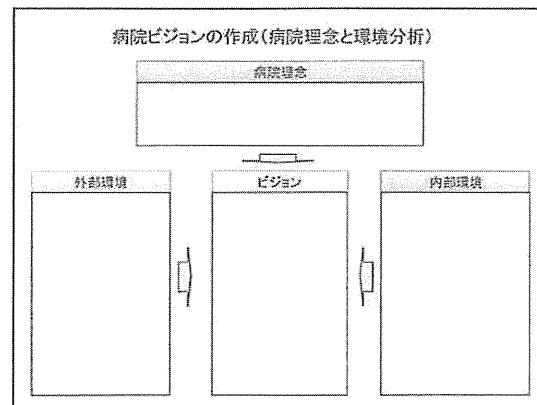
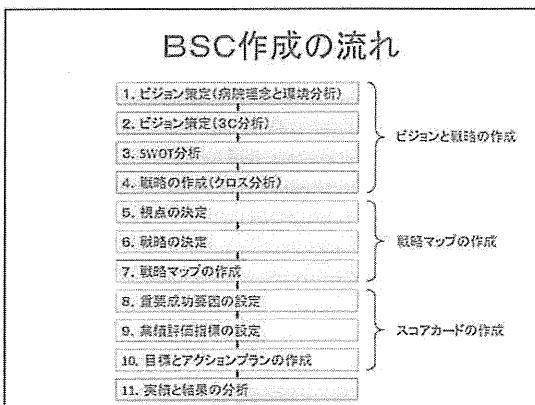
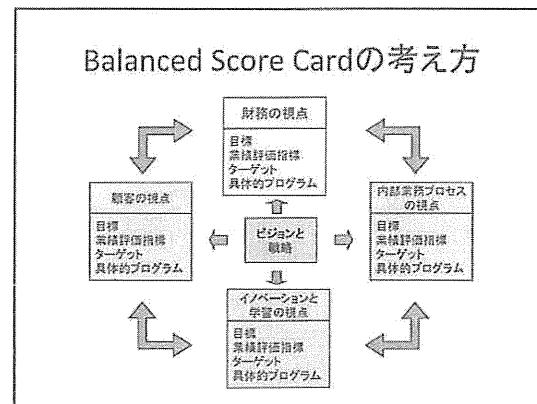
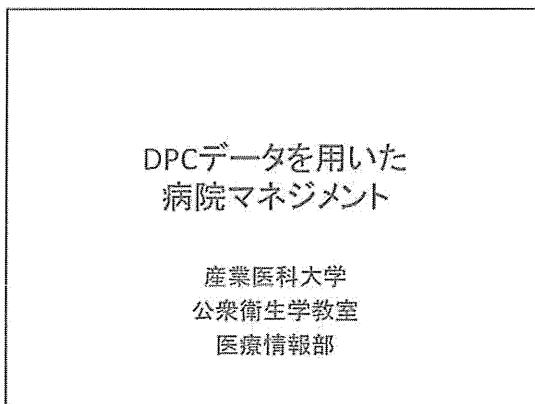
(週刊エコノミスト2008年9月16日号)

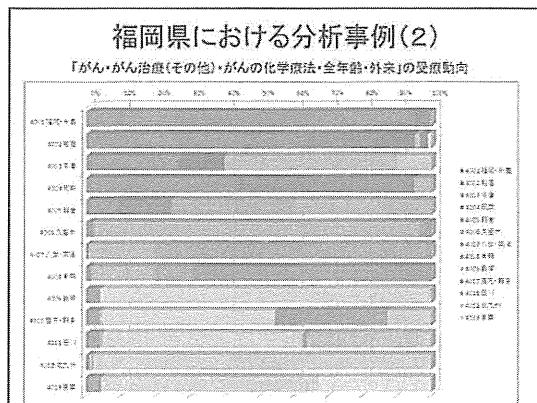
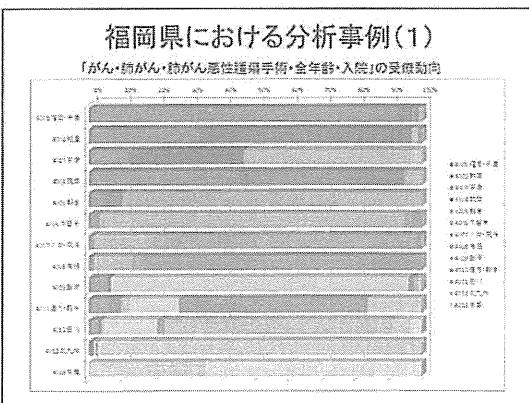
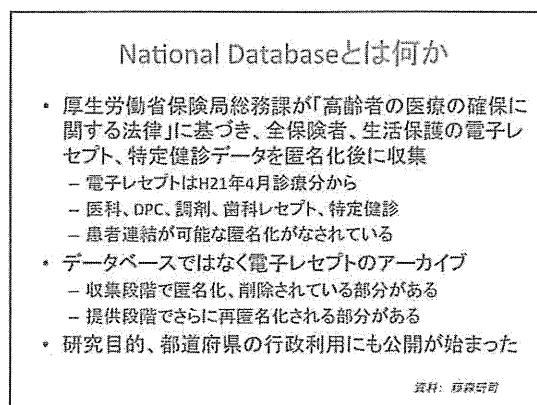
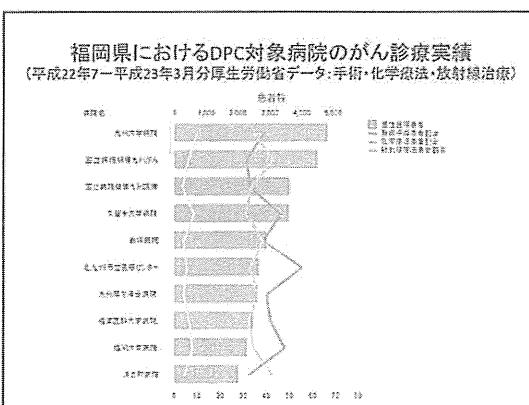
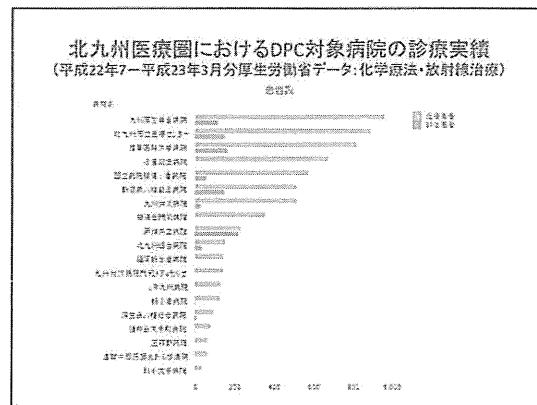
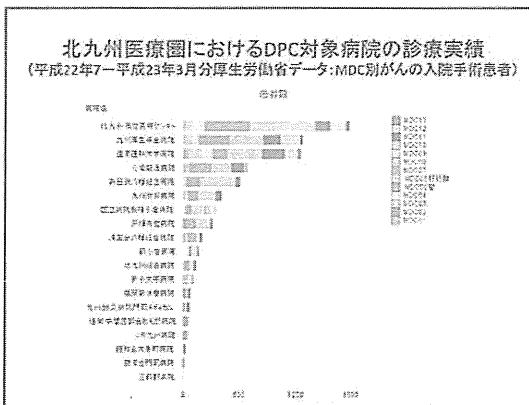
地域医療と連携の課題

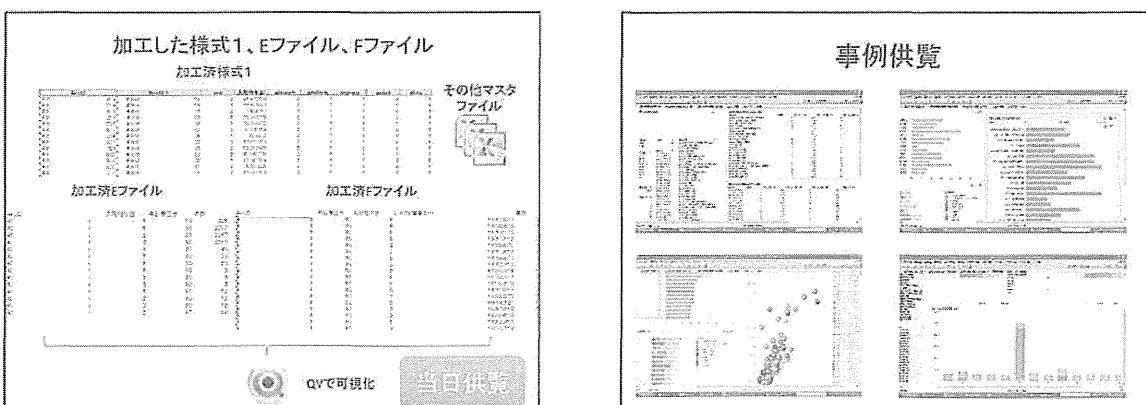
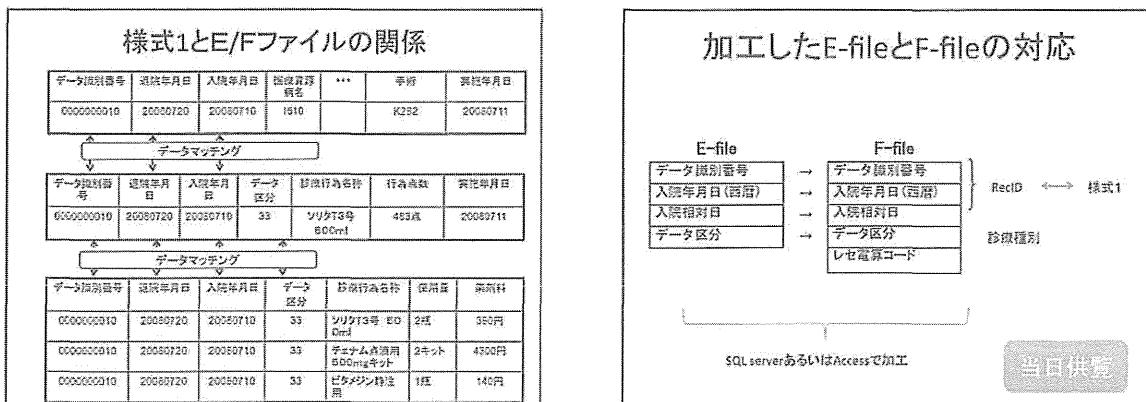
- 地域における医療機関の役割の視点
 - 個々の医療機関の地域における機能に、重複、競合、不足が認められる。
 - 各医療機関の「役割」を明確化して、「選択と集中」を進める必要がある。
- 地域診療圏の視点
 - 傷病、治療、地域によって地域診療圏の実態が大きく異なる。
 - 地域の実情をデータに基づいて正確に把握した上で、医療連携体制の再構築が必要。
- 医療資源必要度の視点
 - 現在の一般病床の約2分の1が急性期病床として必要。
 - 残りは人口構造高齢化と共に必要数が増大すると考えられる亜急性期、慢性期病床への機能分化が必要。

まとめ

1. DPC包括評価制度は安定してきたが、急性期病院群内の機能分化、亜急性期病院を含めた評価と機能分化はこれからの課題となっている。
2. DPCデータ分析に基づいて導入された現行の機能評価係数Ⅱに加えて、診療プロセス分析やアウトカム分析などの医療の質の評価をどのように導入していくかも課題となっている。
3. また、地域医療提供体制の整備に、DPCデータ、電子レセプト等による地域医療提供体制の定量的可視化が用いられるようになってきている。
4. 急性期、亜急性期の医療機関は、自院の機能分化と地域における役割の確立、さらには提供する医療の質の評価のために、DPCデータ分析を積極的に活用していくことが望まれる。







子宮がんにおける化学療法剤の選択
(平成22年度研究班データ: H22Apr-H23Mar)

子宮がん 化がん剤別						
総計	paclitaxel	cisplatin	carboplatin	vinorelbine hydroxychloride	dexamethasone	
7,141	2,723 39%	2,683 38%	2,152 31%	1,601 22%	1,350 19%	

子宮がん 化がん剤別						
総計	carboplatin	paclitaxel	cisplatin	disulfuram+doxorubicin hydrate	dexamethasone	
8,717	6,350 66%	5,692 61%	1,843 19%	1,756 17%	1,453 15%	

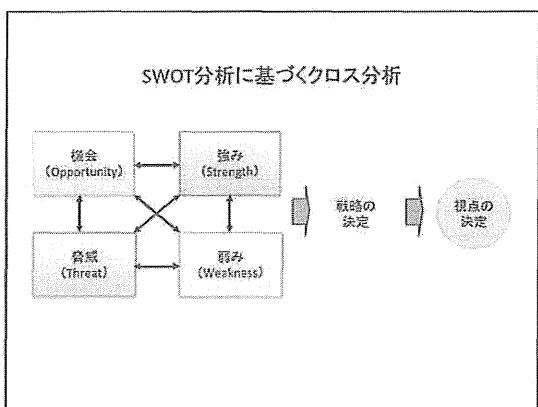
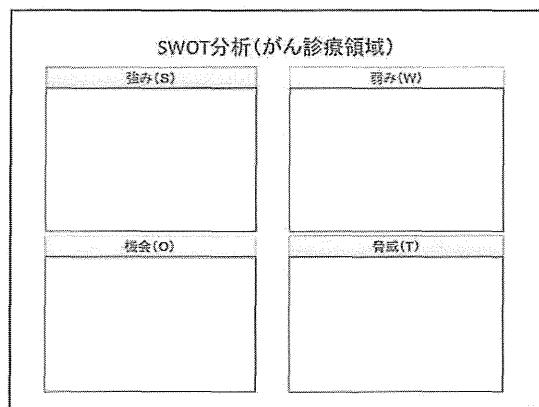
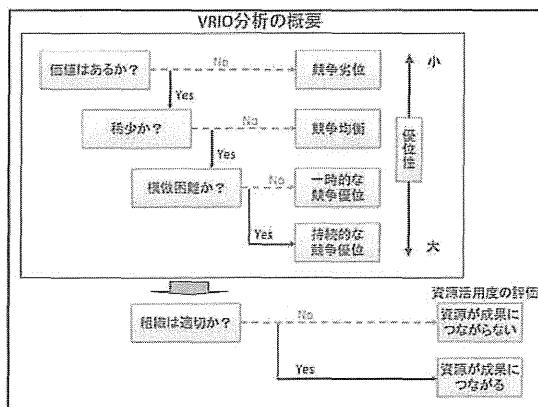
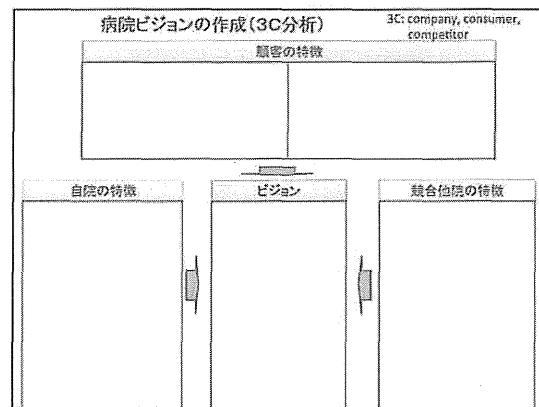
子宮がん レジメン別						
総計	carboplatin +paclitaxel	cisplatin	vinorelbine +paclitaxel	paclitaxel +carboplatin	vinorelbine +carboplatin	
7,141	1,535 22%	870 11%	538 6%	423 6%	413 6%	
89	69 22%	33 33%	40 40%	42 42%	52 52%	

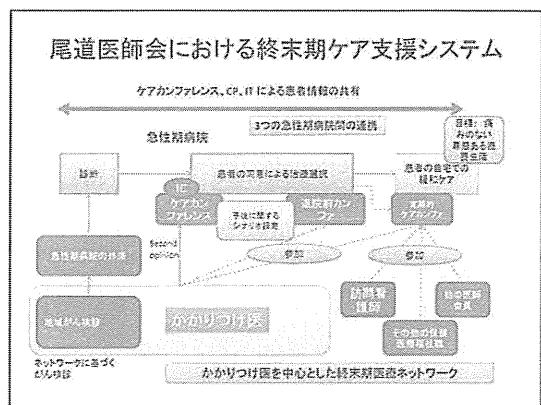
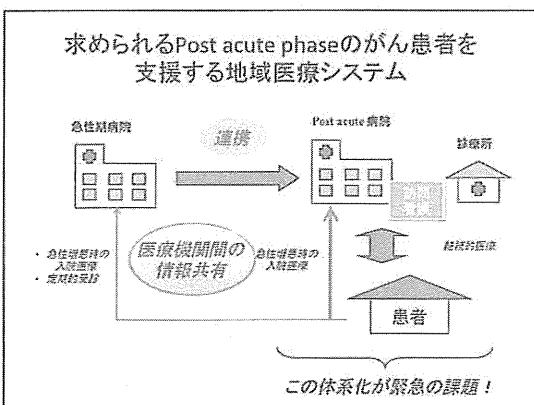
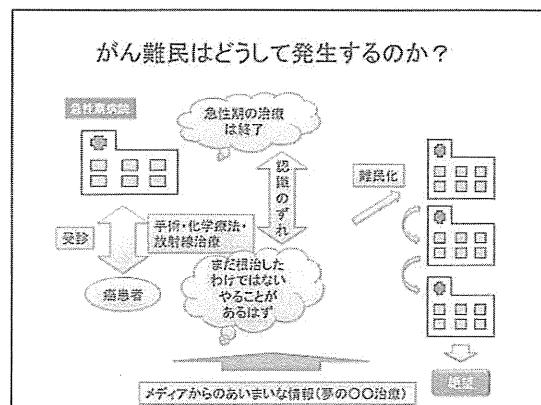
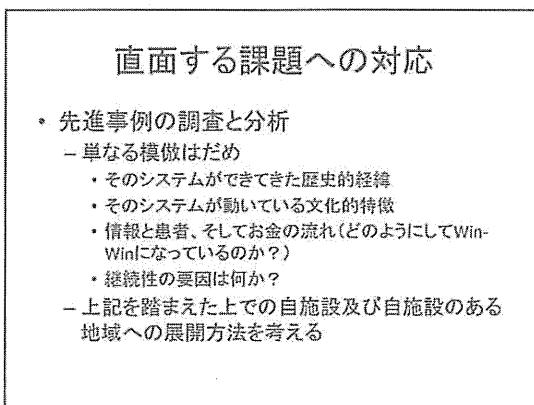
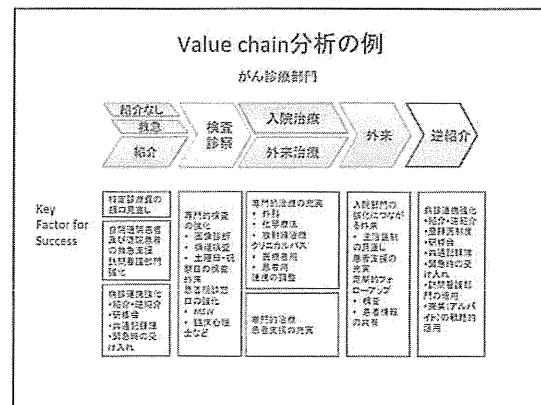
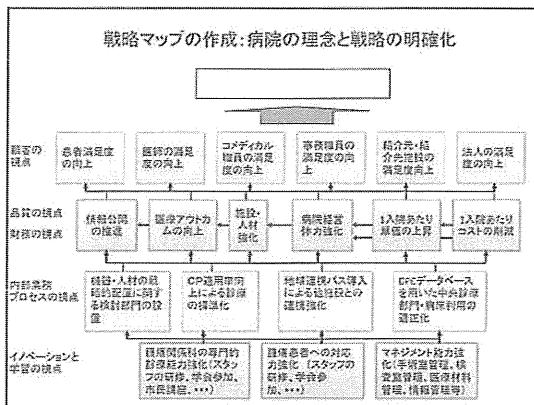
子宮がん レジメン別						
総計	carboplatin +paclitaxel	cisplatin +paclitaxel	cisplatin +dexamethasone	carboplatin +dexamethasone	carboplatin +doxorubicin hydrate	
8,717	4,451 49%	595 7%	642 7%	575 6%	283 3%	
89	45 22%	53 53%	60 60%	66 66%	69 69%	

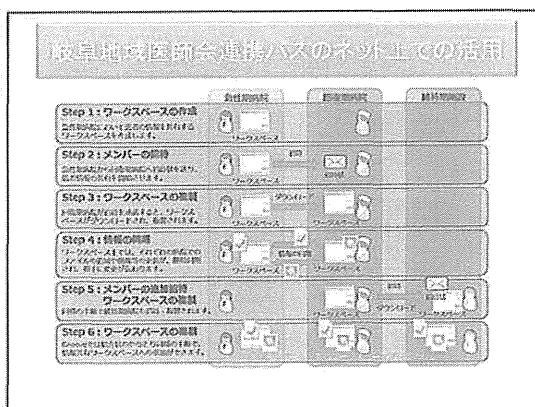
子宮がんにおける治療のプロセス分析例
(平成22年度研究班データ: H22Apr-H23Mar)

子宮がん	入院相対日	放射線治療	化学療法
36歳	1回目入院	1	
平術無	2	1	
鰓傍 轉移	3		
	4		
入院期間	5	1	cisplatin+dexamethasone
1回目入院 13日	6	1	dexamethasone
2回目入院(6日後)3日	7	1	
	8	1	
UICC分類	9		
T2b/Nx/M0	10		
	11		
	12	1	cisplatin dexamethasone
	13		
2回目入院(6日後)	1		
	2	1	cisplatin
	3	1	dexamethasone

PTCA	PTCA区分	各年別統計			直近値	直近変動	直近割合	直近割合変動
		年数	平均	標準偏差				
C0101	PTCAⅠ	113,512	35,032	7,847	35,318	3,2%	33,5%	-2,1%
C0102	PTCAⅡ	133,612	23,857	7,243	22,5%	7,01%	1,2%	2,9%
C0103	PTCAⅢ	88,032	2,057	7,843	13,5%	3,21%	4,5%	1,7%
C0104	PTCAⅣ	78,832	1,457	7,842	13,5%	3,21%	4,5%	1,7%
C0105	PTCAⅤ	97,372	3,213	7,843	12,0%	3,1%	4,4%	2,1%
C0106	PTCAⅥ	44,012	3,732	7,841	12,0%	3,1%	4,4%	2,1%
C0107	PTCAⅦ	37,212	2,151	7,843	12,0%	3,1%	4,4%	2,1%
C0108	PTCAⅧ	19,792	1,791	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0109	PTCAⅨ	29,722	2,551	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0110	PTCAⅩ	29,322	2,211	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0111	PTCAⅪ	27,742	1,911	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0112	PTCAⅫ	29,542	2,521	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0113	PTCAⅬ	37,742	2,771	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0114	PTCAⅭ	29,032	2,311	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0115	PTCAⅮ	23,212	1,731	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0116	PTCAⅯ	19,812	2,141	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0117	PTCAⅰ	28,512	2,211	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0118	PTCAⅱ	22,612	1,731	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0119	PTCAⅲ	18,512	1,531	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0120	PTCAⅳ	14,812	1,511	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0121	PTCAⅴ	11,812	1,571	7,841	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%
C0122	PTCAⅶ	11,712	1,511	7,842	1,8%	3,0%	3,9%	2,1%

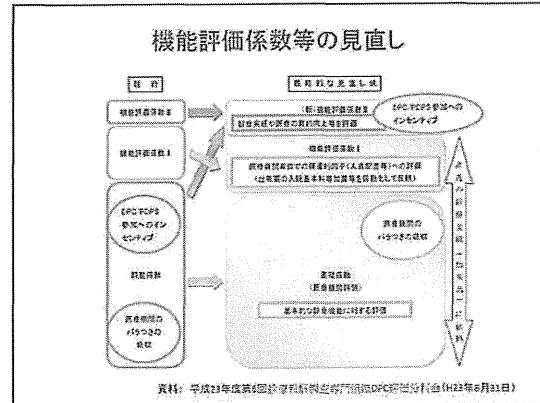
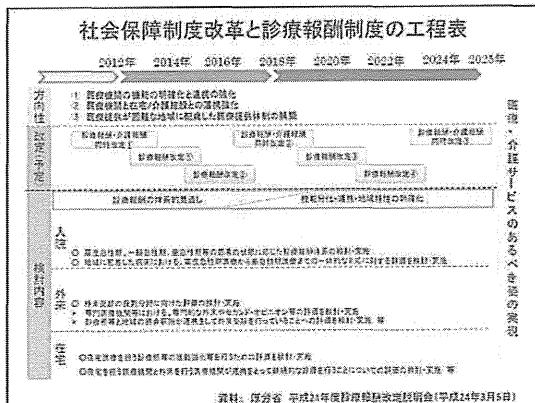
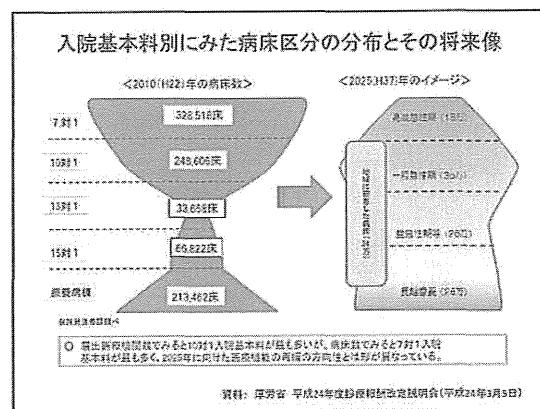
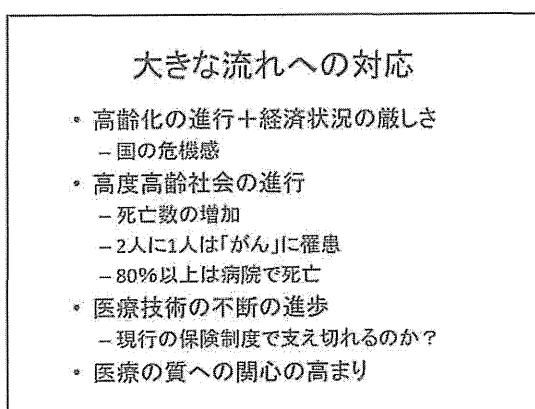


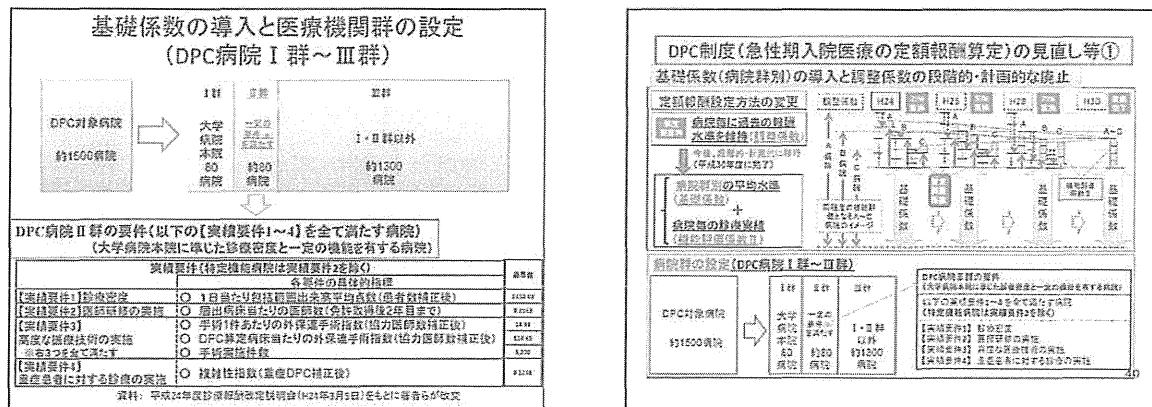




大腸がん術後モニタリングシステム

This screenshot shows the operational panel for the colorectal cancer follow-up system, displaying various monitoring and reporting sections such as "Monitoring Items", "Reporting Items", and "Report Generation".





新たな「機能評価係数」に関する基本的考え方

1. DPC対象病院は「急性期入院医療」を担う医療機関である。新たな「機能評価係数」を検討する際には、「急性期」を反映する係数を前提とするべきではないか。
2. DPC導入により医療の品質の向上等、患者の医療の質評価が促進されるが期待できる係数を検討すべきでないか。
3. DPC対象病院として社会的に求められている機能・役割を重視して機能分化が促進される必要性があるのではないか。
4. 地域医療への貢献度を考慮する必要性があるのではないか。

(以下省略)

平成20年12月17日 DPC評議分科会 資料

機能評価係数IIの具体的な評価方針

今後の機能評価係数IIの具体的な評価方針

DPC/DPSG 参加する 医療提供体制 全体としての 効率改善等への インセンティブ

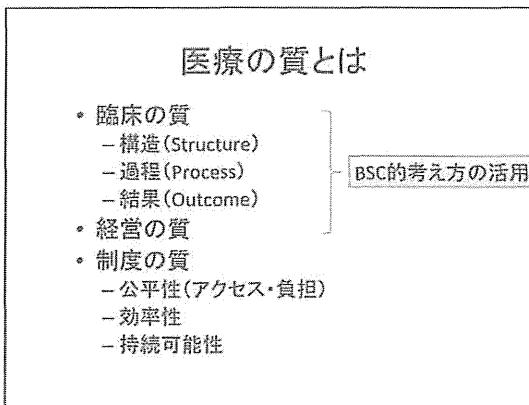
- 1. 全DPC対象病院が目指すべき重要な医療の実現
 - 医療の透明化
 - 医療の質向上
 - 医療の標準化
- 2. 社会や地域の実情に応じて求められている機能の実現(地域における医療資源の最適化)
 - △(新)機能評価系数 II
 - 医療の透明化
 - 医療の質向上
 - 医療の標準化
 - 地域の医療環境に必要な機能(5事業等)
 - 地域の医療環境に必要な機能(5事業等)

データ提出指数
効率化指数

複雑性指數
カバー率指數
地域医療指數

救急医療係数

資料：平成22年度第11回DPC評議分科会(DPC評議分科会)会(平成23年1月9日)



Hospital compareの臨床指標の例	
・プロセス指標	・結果指標
・患者満足度	・死亡率
・感染症の発生率	・再入院率
・薬剤漏れ率	・費用効率
・医療事故率	・医療事故率
・アレルギー反応	・アレルギー反応
・感染症の発生率	・感染症の発生率
・医療事故率	・医療事故率
・アレルギー反応	・アレルギー反応

左記の指標について、上団のように患者が知れない項目について病院間の比較が今までできることになっていた。

<http://www.hospitalcompare.jp/>

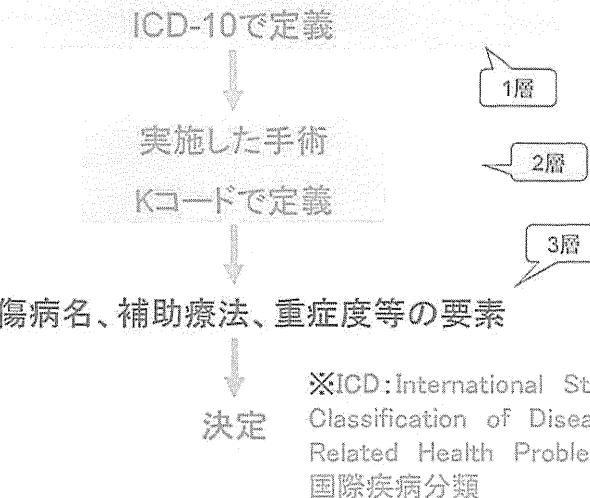
DPCと疾病コーディング

◆国立病院機構九州医療センター
医療情報管理センター
阿南誠、秋岡美登恵
◆アイネットシステムズ
久富洋子

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

◇DPC(診断群)分類決定の基本形

医療資源を最も投入した傷病名の選択



※ICD: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th revision:
国際疾病分類

1

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

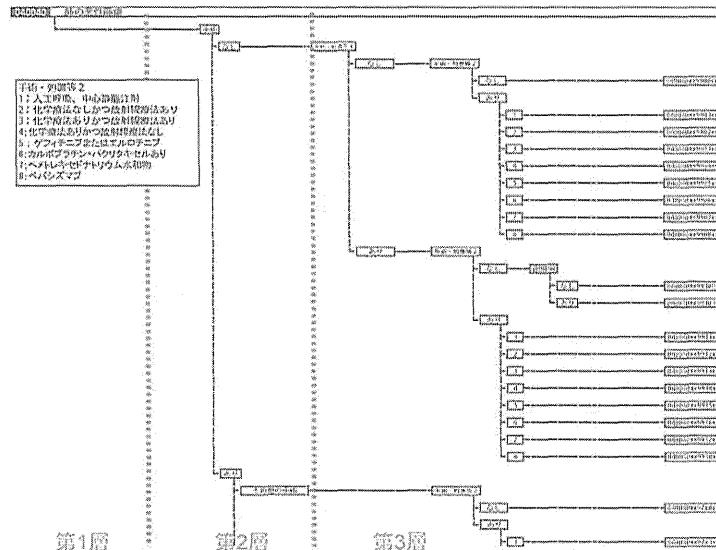
3

基本の基本

ICDの選択とDPCコーディング

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

ツリー構造で示されるDPC分類の一例:肺の悪性腫瘍

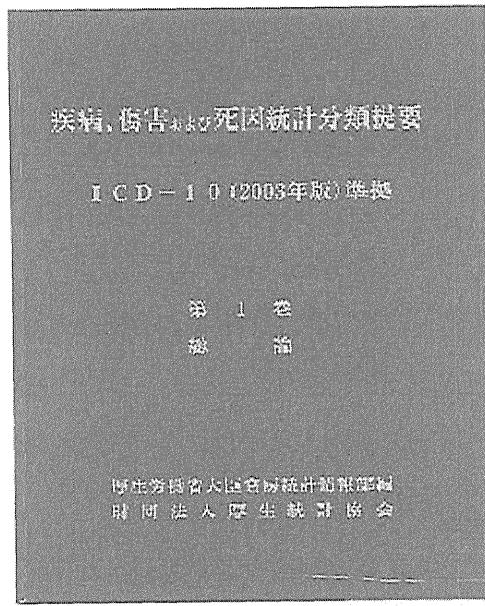


2

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

続く

4



12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

★医療資源を最も投入した傷病？

- ◇主要病態の定義→主として、患者の治療または検査に対する必要性に基づく、保健ケアのエピソードの「最後に診断された病態」
- ◇そのような病態が複数ある場合は、「もっとも医療資源が使われた病態」を選択
- ◇もし診断がなされなかつた場合は、主要症状または異常な所見もしくは問題を主要病態とする

※疾病、傷害および死因統計分類提要ICD-10(2003年版)準拠125頁

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

Contents

1. ICD-10導入の経緯
2. 疾病および関連保健問題の国際統計分類の解説
3. ICDの使用方法
4. 疾病および死因コーディングについてのルールおよびガイドライン
5. 統計的表章
6. ICDの歴史的沿革
7. 日本における死亡診断書等の様式
8. ICD-10 3桁分類および勧告された特定製表用リスト
9. 日本で使用する分類表
10. 付録

(資料)

→すなわち、

★主要病態とは、退院時における診断名であり、单一の病態を選択するためには医療資源の投入量で判断すべきということである。また、どうしても診断が確定しない場合は、○○疑いというような主要症状や異常所見として選択することになる。

このように、基本は、当該エピソードの期間、DPCの場合はその入院期間に、どの傷病名を主要病態として選択するのか、が基本である。

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

★いわゆる「副傷病名」の定義は？

主要病態に加え、可能な場合はいつでも、保健ケアのエピソードの間に取り扱われるその他の病態または問題もまた、別々に記載すべきである。

その他の病態とは、

- 1)保健ケアのエピソードの間に存在し
- 2)またはその間に悪化して
- 3)患者管理に影響を与えた病態
- 4)現在のエピソードに関連しない以前のエピソードに関連する病態は記載してはいけない。

※疾病、傷害および死因統計分類提要ICD-10(2003年版)準拠125頁

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

★傷病名に対して指摘される問題

→「死因統計」を目的としたICDと「臨床的分類」
であるDPCには乖離がある、と指摘されている。

※1:1で対応しない→1:n、n:1、n:n……

※ただし、ミスコーディングといわれるほとんどはそのような複雑かつ専門的な問題に起因するものではない。

■DPC分類とは？

- 1) DPCは、臨床現場の経験から開発された分類である。
- 2) さらに、臓器(脳神経、頭頸部、眼、呼吸器……全身)と病理(腫瘍、炎症、変性、外傷、奇形等)の組み合わせを基本的構造としている。→したがって、傷病名は情報を含んでいる必要がある。また、臨床現場の親和性は問題ないはずである。

※当然、ICDを意識しつつも本来は無関連

※傷病名に情報を含む意味は、その検証やレセプトでも必須

※コーディングデータとの整合性は大丈夫か？→医療資源

■ICD分類とは？

1)死因分類から発生したものである

※少なくともリアルタイムで傷病名を分類する意図はない

2)コーダーが分類をするという前提に考えられたものである
等から、必ずしも臨床現場の考えを取り入れたものではない。

※臨床家の感覚との乖離は以前から指摘されてきた

3)構造上の問題がある

※各分類を異なる者(国)が開発しているためか、DPCのように、
臓器、病理の組み合わせというような構造にすべての分類が構成
されているわけではない。

これらの違いをどこかで吸収しないといけない。
そのためには扱う者の理解が必要である。

★医師、診療情報管理士、医事担当者等

レセ電算病名を使って、正しくコーディングするために

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

269

現在、精度の高いコーディングを目的として、いわゆる標準病名の使用が推奨されている。ただ、

- 1)これら傷病名マスターは、あくまで、電子カルテやレセプト表記を行う目的で開発された経緯がある→電子カルテ、レセプト用ワープロ用語集?
- 2)ICDコードが振られているといつても、副次的なものである
※コードが振ることのできない傷病名、曖昧な傷病名も多数存在
- 3)接頭語や接尾語等の修飾語と組み合わせて初めて、日本語傷病名を構成する構造である
→『unspecificなコード』、すなわち、日本語訳版では、『部位不明、詳細不明等というコード』が与えられていることが多い。
- 4)全ての傷病名をカバーしているわけではない、全てのICDをカバーしているわけではない→ICDがついていないコードもある(体内異物等)。

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

17

◆標準病名で病名を構成した例(不適当な例)

1)良性、悪性等の区別

- (1)胃腫瘍(D37.1)→「悪性」+胃腫瘍(D37.1)→本当は胃癌(C16.9)

※D37.1:胃の性状不明の新生物、詳細不明

※ただし、C16.9も精度からいうと問題あり

2)部位が明確になっていない

- (1)筋骨格系、損傷などは部位によって分類が異なる

・「尺骨」+骨折(T14.20)→本当は尺骨骨折(S52.20)

※T14.2:部位不明の骨折

- (2)消化器系統等はかなり詳細な部位の明示を求める

・「噴門部」+胃癌(C16.9)→本当は噴門部癌(C16.0)

※C16.9:胃の悪性新生物、部位不明

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

修飾語で帳尻をあわせるとICDが変わる!

19

◆理解しておきたいこと

平成22年度~「DPC導入の影響評価に係る調査」実施説明資料から

Q:標準病名マスターを必ず使わなければならないのか。手入力や院内で作成したマスターを用いてもよいか。

A:標準病名マスターの使用を前提とするが、そこに含まれていない等の場合は、施設独自のレコードを使っても構わない。その場合、ICD-10のコーディングはもちろん、データの仕様に準拠していること。

18

12/08/06-07 copy right © Makoto Anan

20