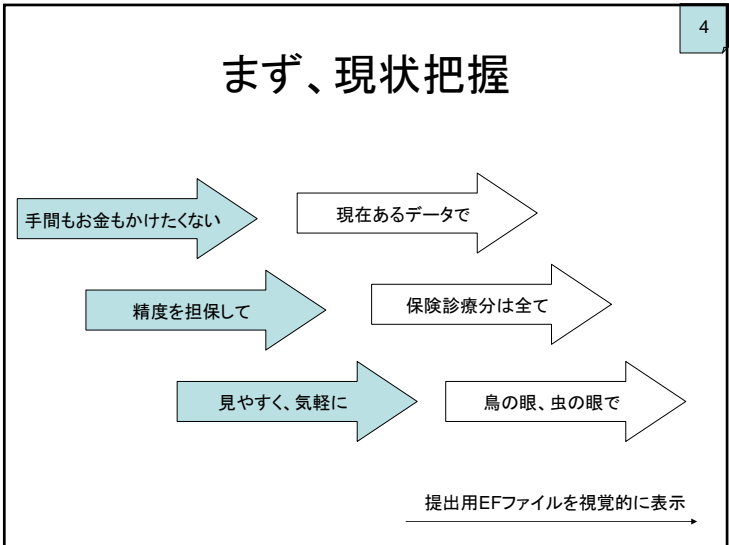
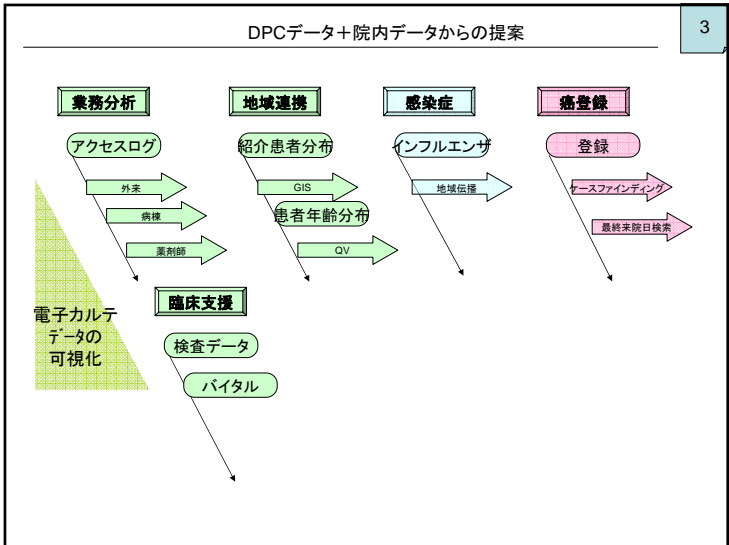
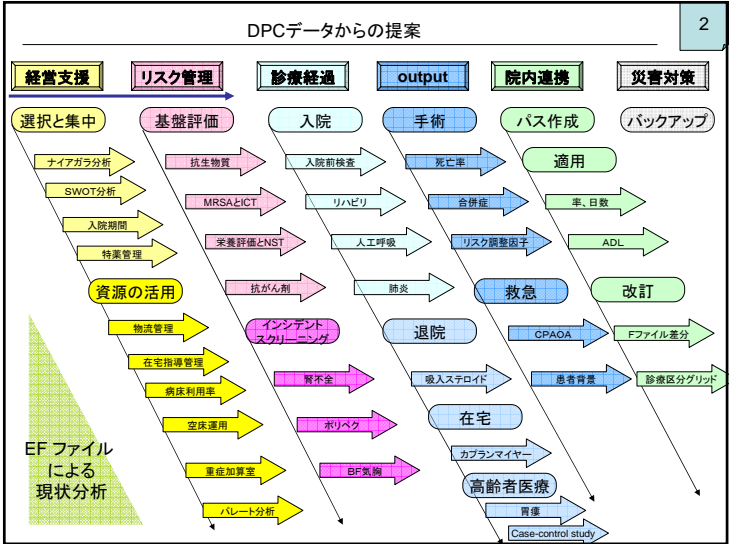


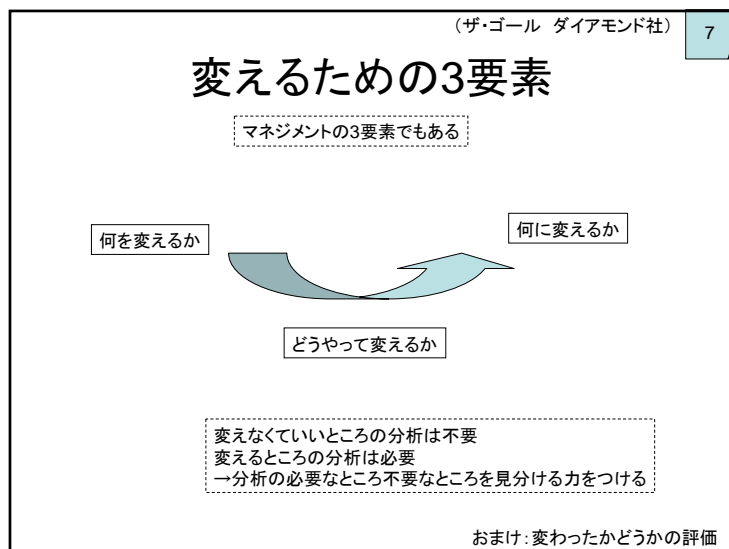
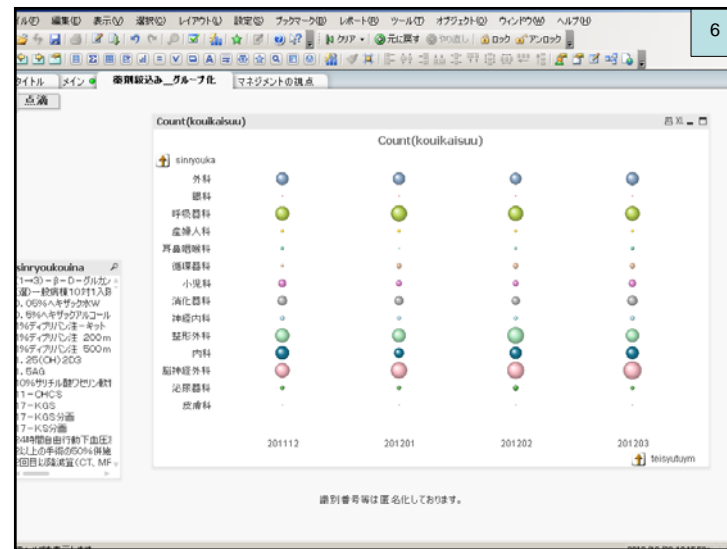
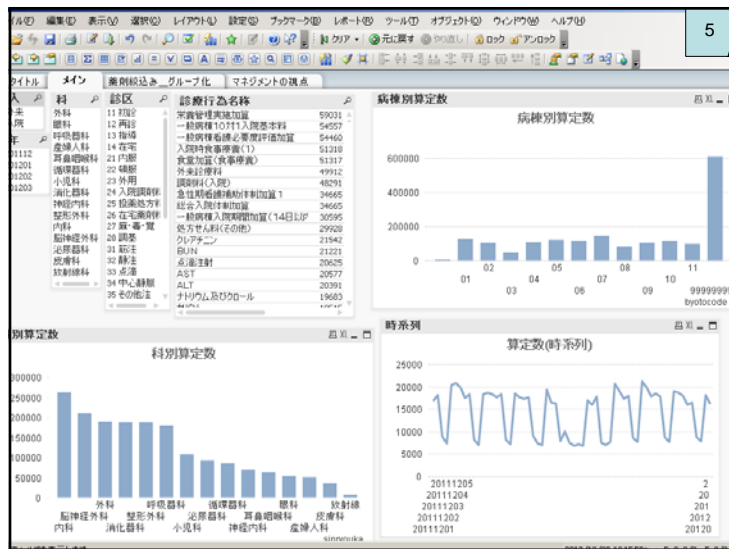
1

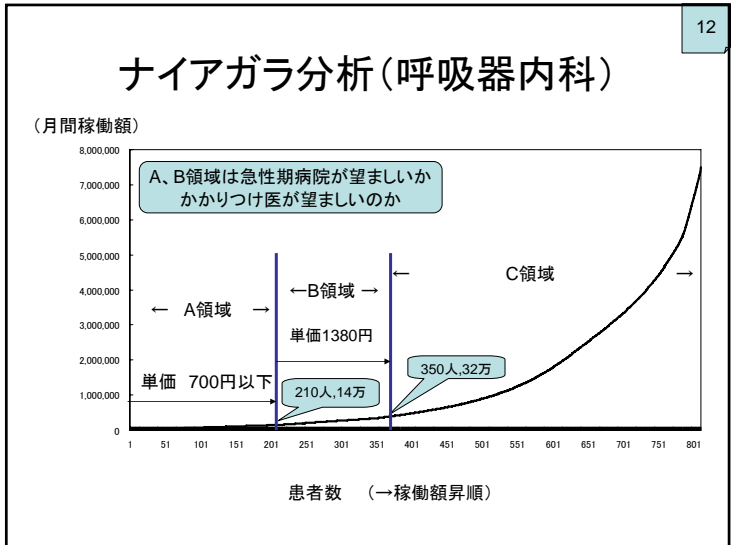
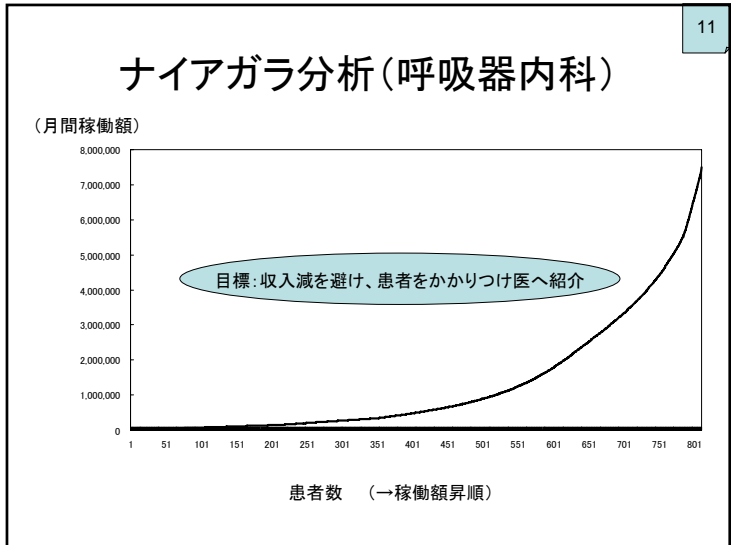
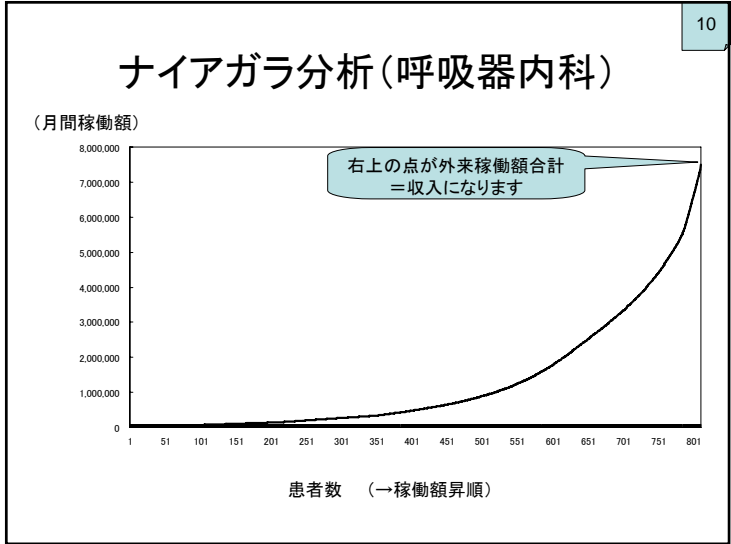
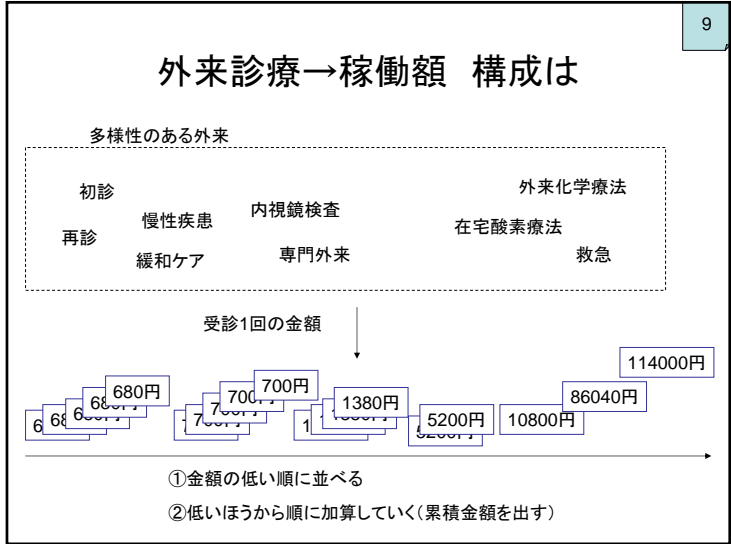
DPCデータによる診療支援と経営支援

山形市立病院済生館
呼吸器内科 岩淵 勝好

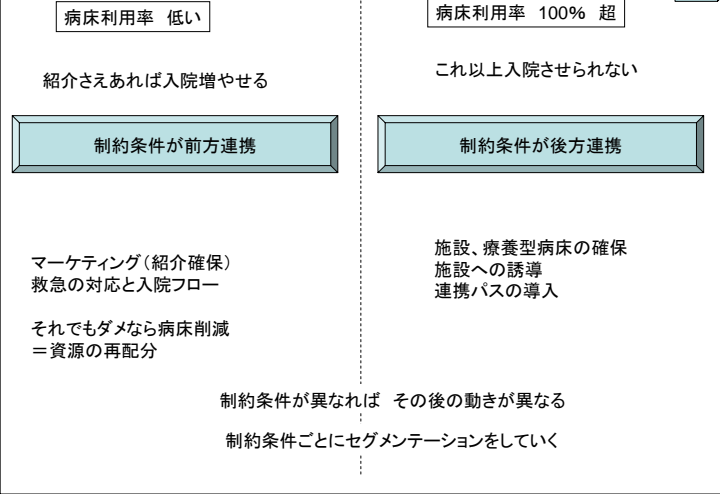
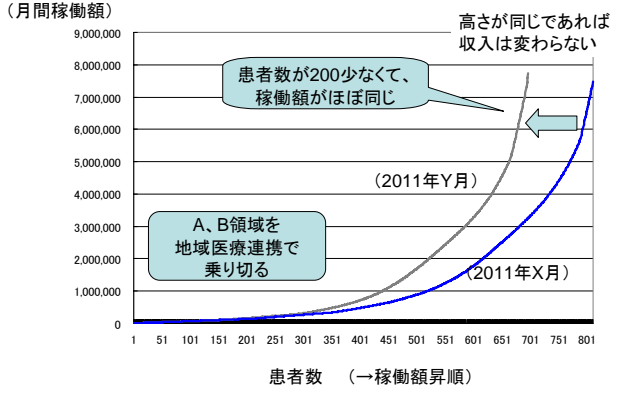
右上の数字は事前資料とスライドと共通です。
当日説明資料の一部は事前資料から除外してあります。







ナイアガラ分析(呼吸器内科)



適切なセグメンテーションとは

- 制約条件が有効とされる範囲
- 病床利用率が100%超か否かでセグメンテーション
 - 100%超なら後方連携に力を入れる
 - 平均以下なら前方連携に
- 一樣な努力は非効率的
 - 適切な基準によるセグメンテーションとその部分における処方箋(施策、行動計画、)

病院は様々な場面、課題を抱えるが、DPCデータの活用によって、適切なセグメンテーションの導入と施策の立案、実行が可能となる

在院日数の解析

全国指標やベンチマークする場合のコツを一緒に考えてみましょう

診療科	在院日数
A	4.5
B	7.5
C	8.8
D	9.8
E	11
F	11.4
G	12.1
H	14.5
呼吸器内科	15.3
J	15.4
K	22.6
L	23.7
M	23.9
N	24.3
総計	13.8

何が問題なのか

何と比べるのか

平均在院日数の計算

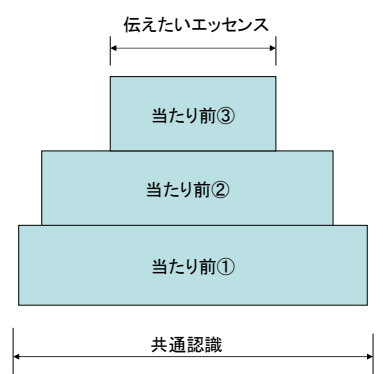
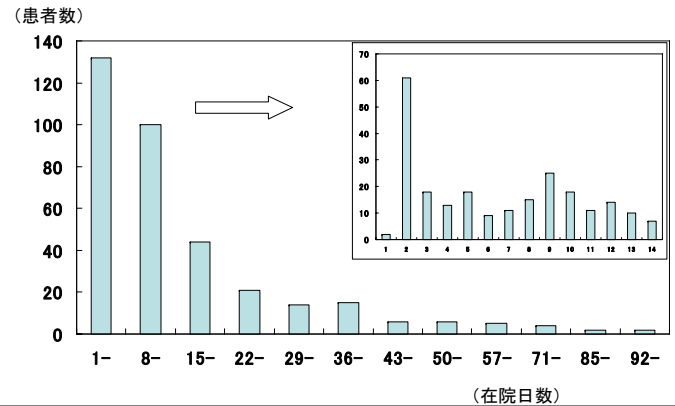
(月間を例に)

$$\text{平均在院日数1} = \frac{\text{月間延在院日数}}{(\text{月間新規入院数} + \text{月間退院数})/2}$$

$$\text{平均在院日数2} = \frac{\text{月間退院患者の在院日数合計}}{\text{月間退院患者数}}$$

退院患者在院日数分布(呼吸器内科)

(平均在院日数15.3日)



当たり前を繰り返して、話を進めていく

在院日数分布(DPC毎)

診断群分類番号	診断群分類名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
040040x9900xx	肺の悪性腫瘍	1	1	3	2	1	1	1	1							1					1		1										1	
040040x9902xx	肺の悪性腫瘍											1		1		1																		
040040x9904xx	肺の悪性腫瘍	1	1		5	1			3			1		2		1																		
040040x9906xx	肺の悪性腫瘍		1					1	2	1	1						2	1	1															
040040x9910xx	肺の悪性腫瘍	16	10	1						1	1																						1	
040070xxxxxxx	インフルエンザ、ウイ	12	16	8	4																													
040080x97x0xx	肺炎、急性気管支炎																																	
040080x99x00x	肺炎、急性気管支炎	1	3	60	##	51	22	9	8	13	11	8	12	4	1	2	4	2	2		1		3	2	1	1		1		1		1		
040080x99x01x	肺炎、急性気管支炎	1	1	2		3	2	2	2	1		2	4	2	1	1	1	1	1		3	1		1	1	2	1	1						
040080x99x1xx	肺炎、急性気管支炎				2	1	1						1	1	1													1		1				
040100xxxxx00x	喘息	2	17	16	13	3	1	2	4		1	2																						
040100xxxxx01x	喘息		1				2	1	1																									
040110xxxxx0xx	間質性肺炎	2	1	2				2	1				1																					
040120x9900xx	慢性閉塞性肺疾患	1						1	1	1																								

(3ヶ月、N=>5、呼吸器)

抗がん剤治療(副作用発現のモニタリング)



シスプラチン(CDDP)

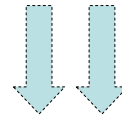
近位尿管の障害:急性腎不全

透析導入



①CDDP投与後の腎不全

シスプラチンの投与



14日以内

レセ電コード'4291401%'

レセ電コード'140008170'

透析導入加算

通常の透析では維持透析患者の化学療法まで捨ってしまう

パタン1-ポリペク後の出血

解析対象の属性	診療行為
端緒	早期悪性腫瘍粘膜切除術 その他のポリープ・粘膜切除術
Salvage	保存血輸血
タイミング	切除術施行日から5日以内

② ポリペク後の出血

早期悪性腫瘍粘膜切除術
その他のポリープ・粘膜切除術

保存血輸血

5日以内

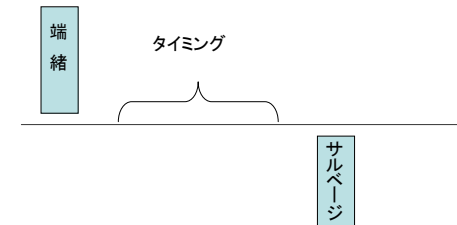
前後関係が重要

本来健康な人にポリペクを行うはず。

推定発生率

- 早期悪性腫瘍粘膜切除術(7例)
 - その他のポリープ・粘膜切除術(248例)
- 推定発生率 = 1/255 (3.9/1000)

インシデントのエピソード管理手法の例



他にもはずれ値をさがす方法もある

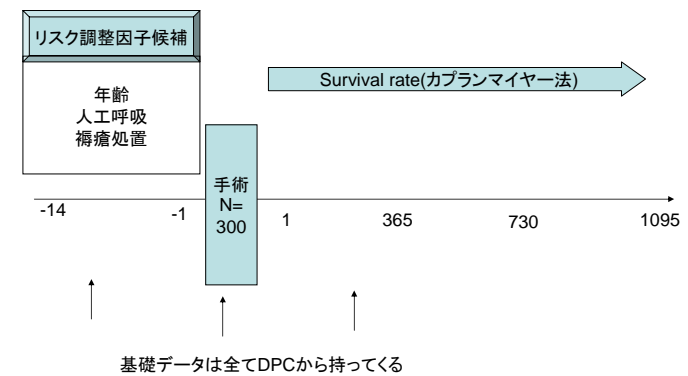
医療情報からみた高齢者医療 —胃瘻形成

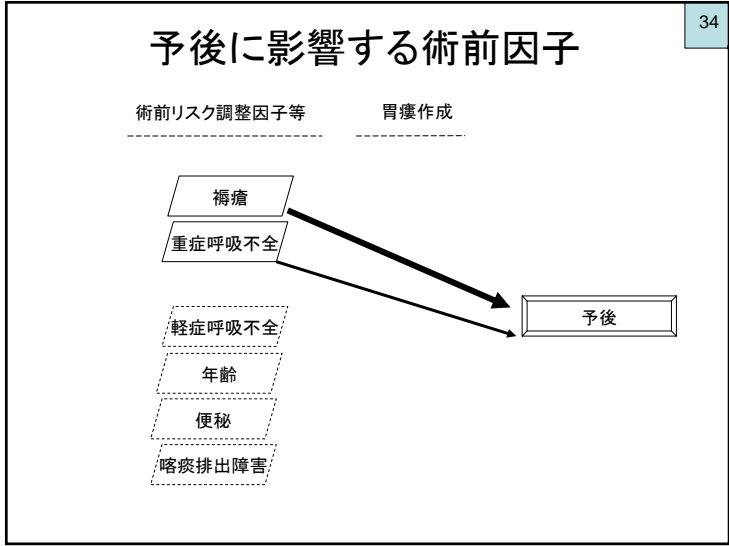
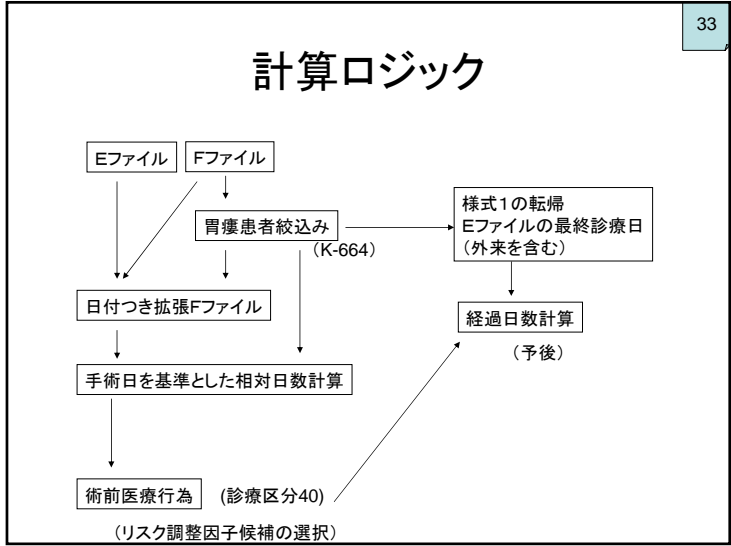
胃瘻形成術後の予後は

術後を乗り切れるのか

どのような病態が向かないのか

検討対象



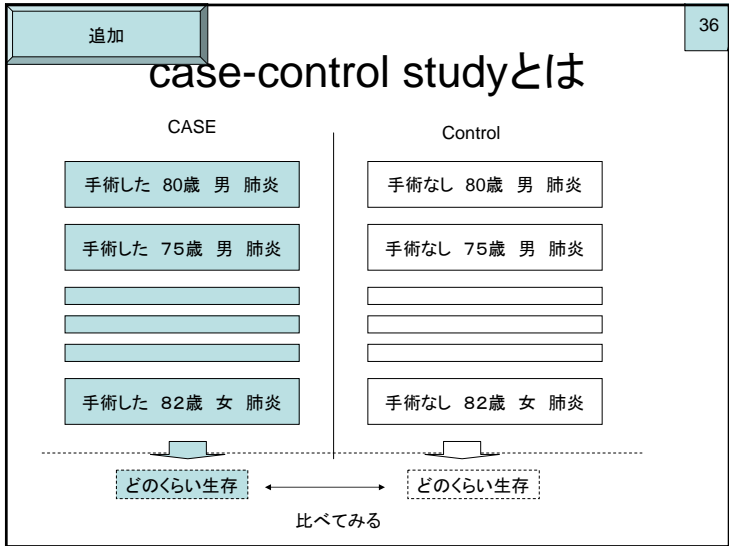


追加

35

DPC EFファイルを用いた case-control study

-胃瘻作成は高齢者の生存率を改善
するのか



対象と方法

- 2008年4月から2012年2月までに山形市立病院済生館で胃瘻を受けた患者
- Controllは同時期に当院で入院した患者
- マッチングはDPCコード上6桁、年齢、性別、褥瘡処置の有無で行った
- 観察開始は胃瘻形成が含まれる入院の入院日またはマッチングの入院日
- 死亡は様式1の死亡転帰、生存例については外来を含めたEFファイル最終日

パス運用の困りごと

パス作成が進まない	適用基準、除外基準がバラバラ	パスの見直しが進まない
どのパスを作ったら効果的なのか	あまり使われていない	どのパスを見直すのか
作成時の現場負担が大きい	バリエーション登録が負担	どこを見直すのか
協力を得難い医師がいる	バリエーションの解析をどのようにしたら良いのか	見直した効果はどうだったのか

わかりました。さて、DPCで御手伝いできる場所はどこでしょう

現場の負担軽減を

現場にどう伝えるか

済生館のパスの特徴—全体設計

- DPC単位である(院内コンセンサス)
- バリエーション登録はしていない
- 継続的見直しを行っている(PDCAサイクル)
- 指導管理料など医事チェックを受けている
- データを用いて、作成、変更時、現場に負担がかからないように考慮されている

DPCコード単位でのパスの作成

メリット	デメリット
1. パス適用時点でDPCコードが仮決定できる	1. 検査パス、手術パスが作成できない
2. 入院前に概算を説明できる	2. 概念について職員の共通理解を得にくい
3. パス作成の基礎情報がDPCデータから取得できる	
4. 効率的パス作成に寄与	
5. 原価計算対応が容易	

DPC単位のパスは作成時の負担を軽減する

- 何のパスを作るか揉めない
- 適応基準、除外基準を議論しなくて済む
 - 厚生労働省がDPCの基準を決めている
- スムーズに移行
 - 自院のいままでの診療行為データをそのままパス化するので、無理がない、医師も反対しようがない
- オーダ以外のパスマスタは医師以外でも作成できる
 - パスを作る上で時間がかかっていたのは医師の協力

看護師の
時間外減少

医師の負担減少

パス運用の困りごと

パス作成が進まない	適用基準、除外基準が バラバラ	パスの見直しが進まない
どのパスを作ったら 効果的なのか	あまり使われていない	どのパスを見直すのか
作成時の現場負担が 大きい	バリエーション登録が負担	どこを見直すのか
協力を得難い医師がいる	バリエーションの解析を どのようにしたら良いのか	見直した効果は どうだったのか

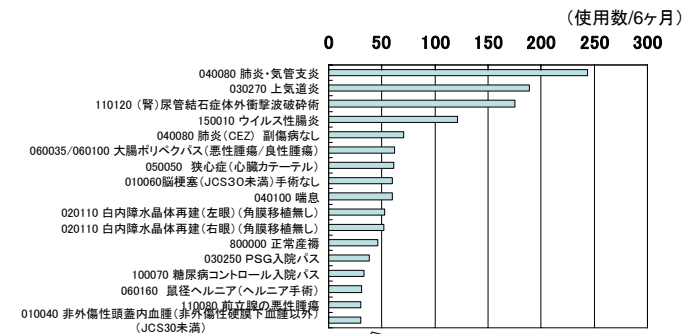
わかりました。さて、DPCで御手伝いできる場所はどこでしょう

現場の負担軽減を 現場にどう伝えるか

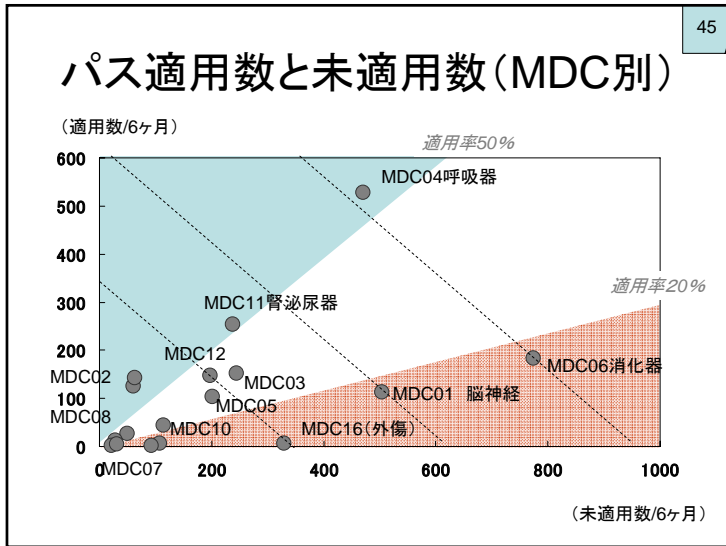
パス使用後の評価

- パスは十分使われているか
 - パス使用数
 - DPC別症例数
 - 入院患者数が多くて、パスの適応率が低いグループに注目
- 入院期間
 - 変動を可視化
- アウトカムは

パス使用実績



実績数はわかるが、十分使用されているか不明



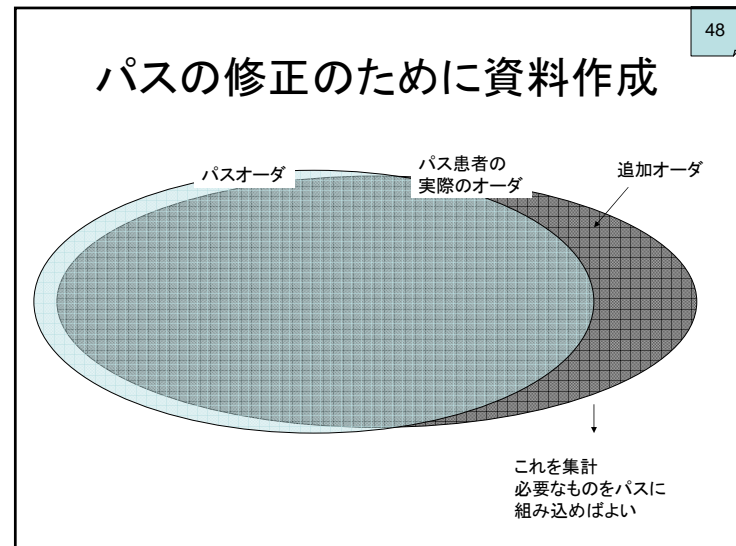
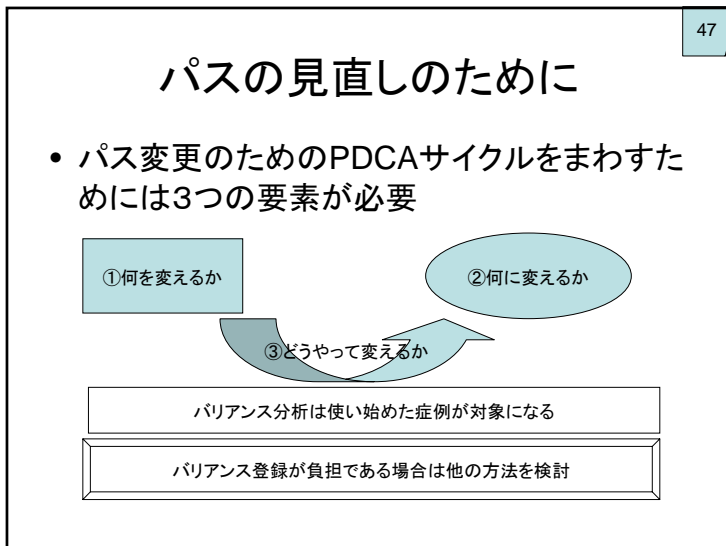
46

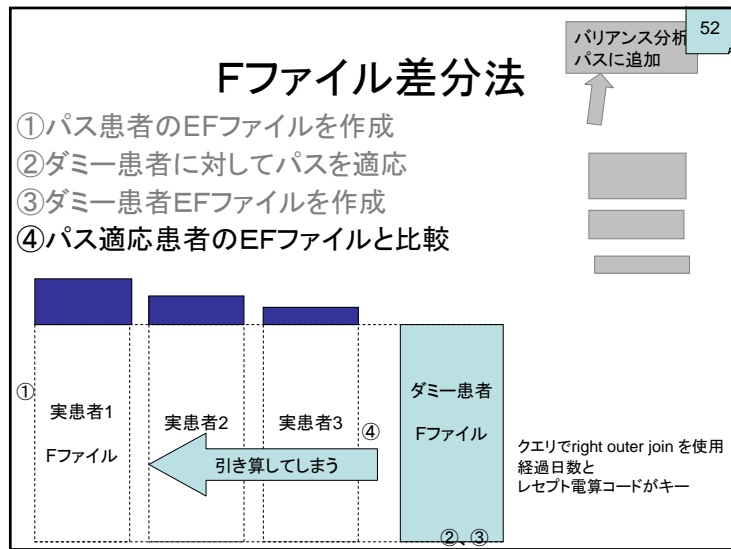
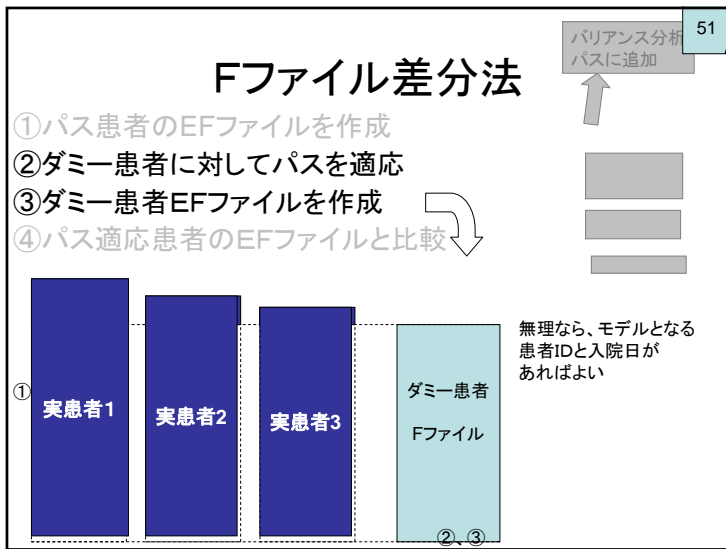
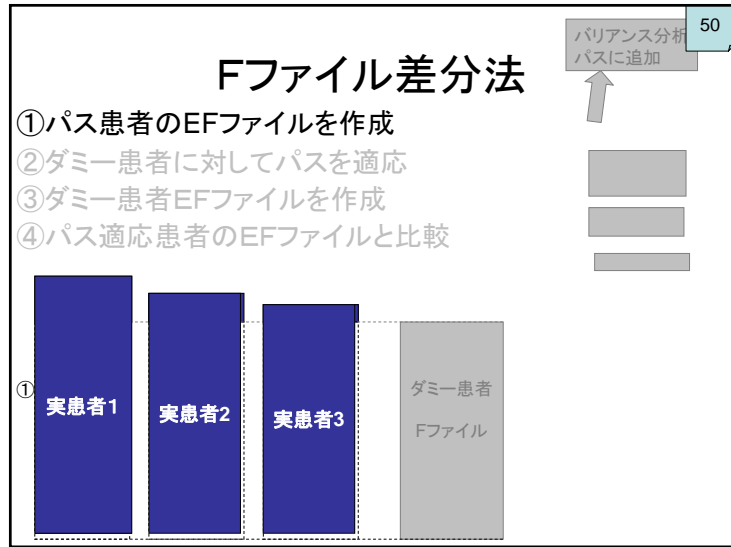
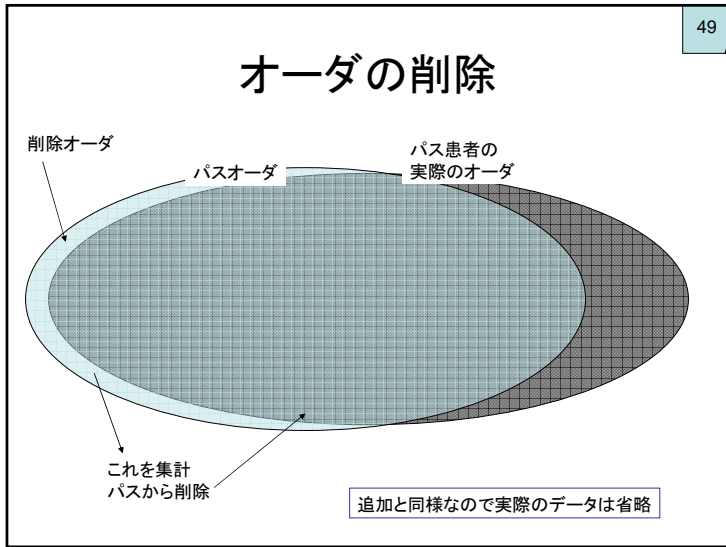
パス運用の困りごと

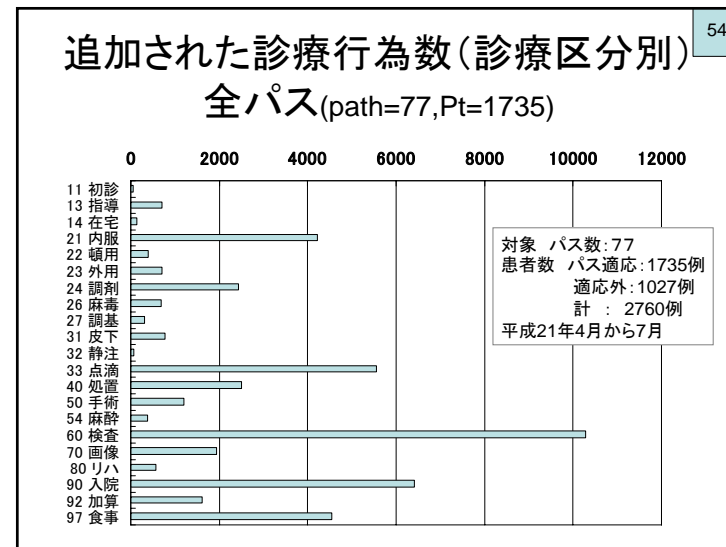
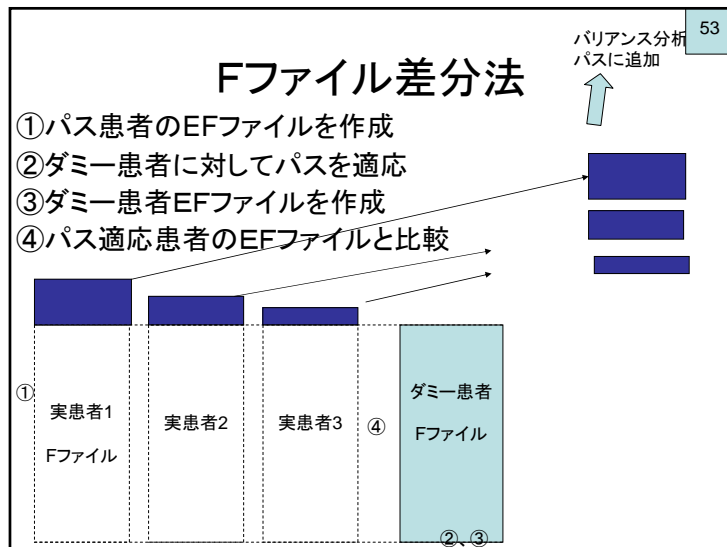
パス作成が進まない	適用基準、除外基準がバラバラ	パスの見直しが進まない
どのパスを作ったら効果的なのか	あまり使われていない	どのパスを見直すのか
作成時の現場負担が大きい	バリエーション登録が負担	どこを見直すのか
協力を得難い医師がいる	バリエーションの解析をどのようにしたら良いのか	見直した効果はどうだったのか

わかりました。さて、DPCで御手伝いできる箇所はどこでしょう

現場の負担軽減を 現場にどう伝えるか







パスに追加されたオーダー数その1(パス毎、10症例以上)

55

MDC	パス名称	症例数(N)	追加オーダー数(A)	A/N
01脳神経	010040 非外傷性頭蓋内血腫(非外傷性硬膜下血腫以外)(JCS30未満)	11	1645	149.5
	010050 非外傷性硬膜下血腫 手術あり(慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術)	11	200	18.2
	010060 脳梗塞(JCS30未満)、手術なし、キサンポン・ラジカット使用、SPECTあり	14	1569	112.1
	010060 脳梗塞後遺症+肺炎	17	2794	164.4
	010060 脳梗塞(JCS30未満)手術なし	26	3190	122.7
02 眼科	020110 白内障水晶体再建(右眼)(角膜移植無し)	26	1855	71.3
	020110 白内障水晶体再建(左眼)(角膜移植無し)	25	834	33.4
03 耳鼻上気道	030250 CPAP入院パス	12	12	1.0
	030250 PSG入院パス	23	20	0.9
	030270 上気道炎	83	1067	12.9
04呼吸器	040040 肺腫瘍(BF)	11	746	67.8
	040080 肺炎 副傷病なし(Ver.2)	36	3702	102.8
	040080 肺炎・気管支炎	120	1030	8.6
	040100 喘息	17	176	10.4

パスに追加されたオーダー数その2(パス毎、10症例以上)

56

MDC	パス名称	症例数(N)	追加オーダー数(A)	A/N
05循環器	050050 狭心症(経皮的冠動脈ステント留置術)	11	849	77.2
	050050 狭心症(心臓カテーテル)	37	1656	44.8
	050130 心不全	13	3036	233.5
06消化器	050210 徐脈性不整脈(ペースメーカー)	11	1320	120.0
	060035/060100 大腸ポリペクパス(悪性腫瘍/良性腫瘍)	21	175	8.3
08皮膚	060160 鼠径ヘルニア(ヘルニア手術)	22	427	19.4
10代謝	080020 帯状疱疹	12	1700	141.7
	100070 糖尿病コントロール入院パス	25	1663	66.5
11腎泌尿	100070 糖尿病コントロール入院パス:腎症あり	15	1357	90.5
	110070 膀胱腫瘍 膀胱悪性腫瘍手術(腰椎麻酔)	11	390	35.5
	110080 前立腺の悪性腫瘍	16	23	1.4
12女性	110120(腎)尿管結石症体外衝撃波破砕術	85	567	6.7
	120140 流産 人工妊娠中絶術	10	41	4.1
15小児	120260 分娩(帝王切開術)	11	609	55.4
	150010 ウイルス性肺炎	122	3809	31.2

