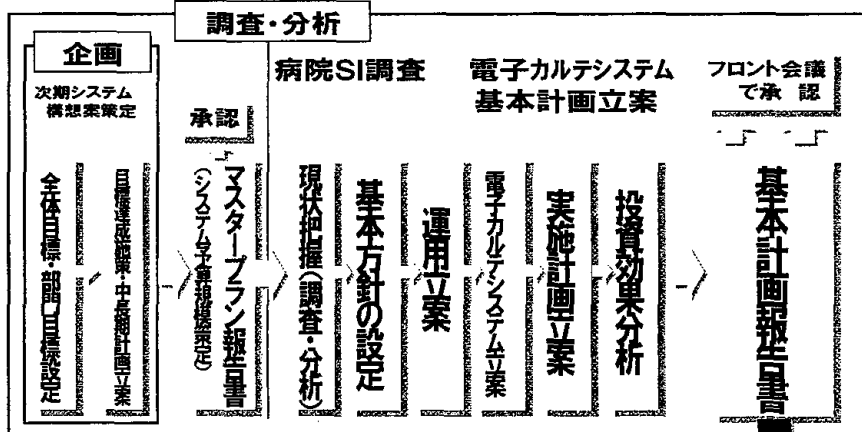


プロジェクトメイキング失敗の法則

阿曾沼版プロジェクトメイキングの失敗・7つの法則	
①	WGをたくさん作り、各部門取りあえず公平に参加し、部門関係者優位となる。
②	WGが意思決定機関と思い、要望すれば全て実施してもらえると勘違いする。
③	WG参加のメンバーはただ単に各部の利益代表で、組織全体を考えられない。
④	IT化のリーダーに、病院組織の分かる人ではなく、ITが得意な人を選んでしまう。
⑤	組織全体のBPRに関わる問題はなるべく避け、現状温存の計画を立ててしまう。
⑥	肩書きがあり、声の大きな人に惑わされ、本質的な課題を見過ごしてしまう。
⑦	例外的な運用・処理・事象に囚われ、基本的な運用検討が後回しになる。

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 15

システム導入は上流工程が命 基本計画立案・設計(上流工程)プロセス



BSC手法を採用：電子カルテシステム導入の目標管理・効果分析として
BSC (Balanced Scorecard: バランス・スコアカード)

(国際医療福祉大学国際医療福祉総合研究所研究資料より改変)

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 16

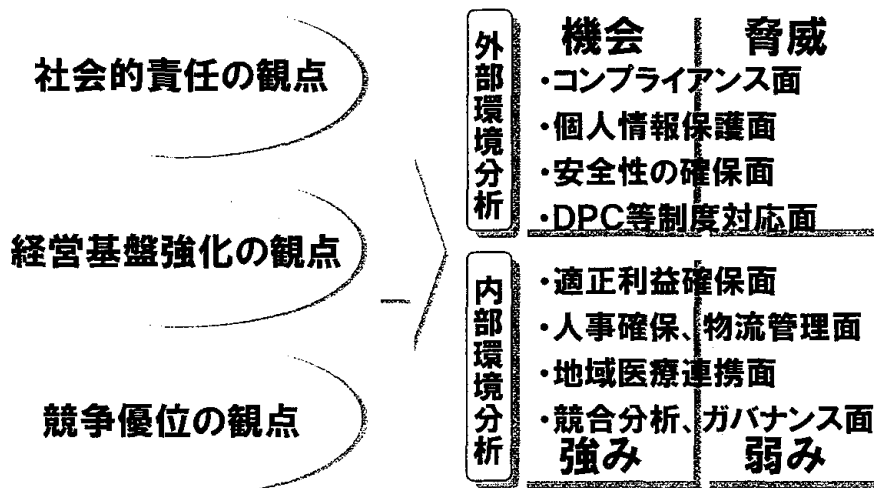
ベンダー選定のポイント&視点

ポイント	チェックポイントと選定の視点
①コストパフォーマンス	費用対要求仕様充足度をジックリ評価。要求に対する回答書を求め、実施可能・不可能の前提条件を確認し納得する。
②担当SEリーダーの資質	システム開発は人で決まると言っても過言ではない。説明に来るSEではなく、担当するSE/プロジェクトリーダーの資質を吟味。
③ベンダーの導入実績	導入先の実態調査が重要。課題を整理する必要あり。そしてその課題の原因が病院側なのか、ベンダー側なのかをよく認識。
④標準化意欲と対応度、	標準化がシステムの価値を上げる。 レセ電算マスタ、ICD-10標準病名マスタ、XML、DICOM、J-MIX、MML等々の採用。
⑤提供パッケージの機能	操作性&提供機能、提供ツール（テンプレート、シエマ、文書、マスタ、オーダ、SOAP、クリニカルパス、等） レスポンス（構成技術の確認）
⑥開発支援&アフタ対応	操作教育・本番シミュレーション・本番時対応等の開発支援内容。 安定稼働までの対応・運用支援・障害時即応体制の可否等。

All Rights Reserved.Copyright© M.Asonuma@IUHW 2005 17

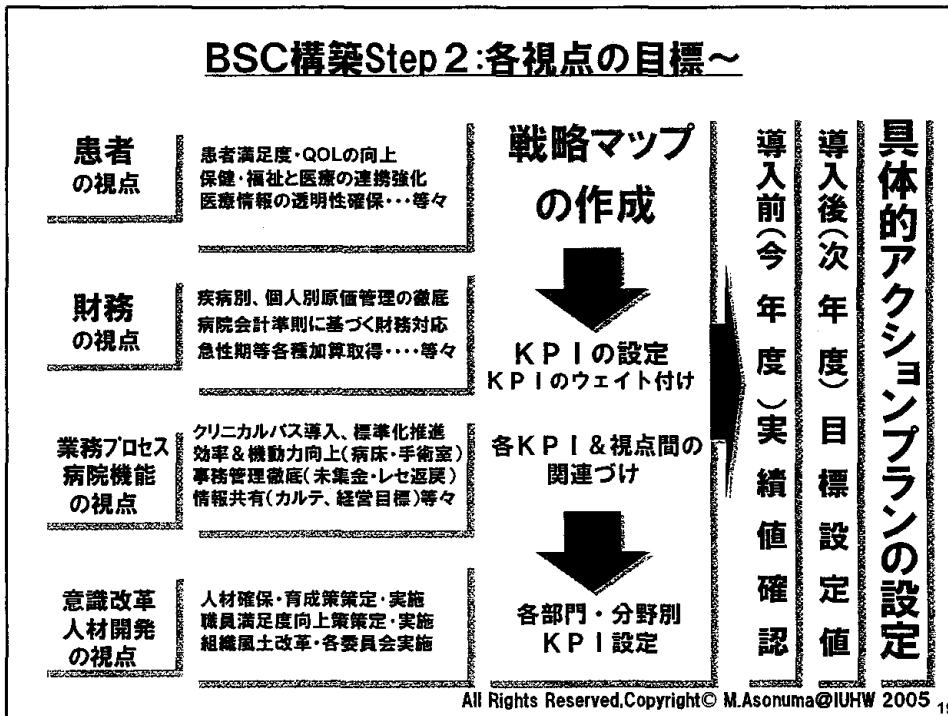
BSC構築Step1:目標設定の観点

先ず最初に、組織のビジョン・組織戦略・組織目標設定

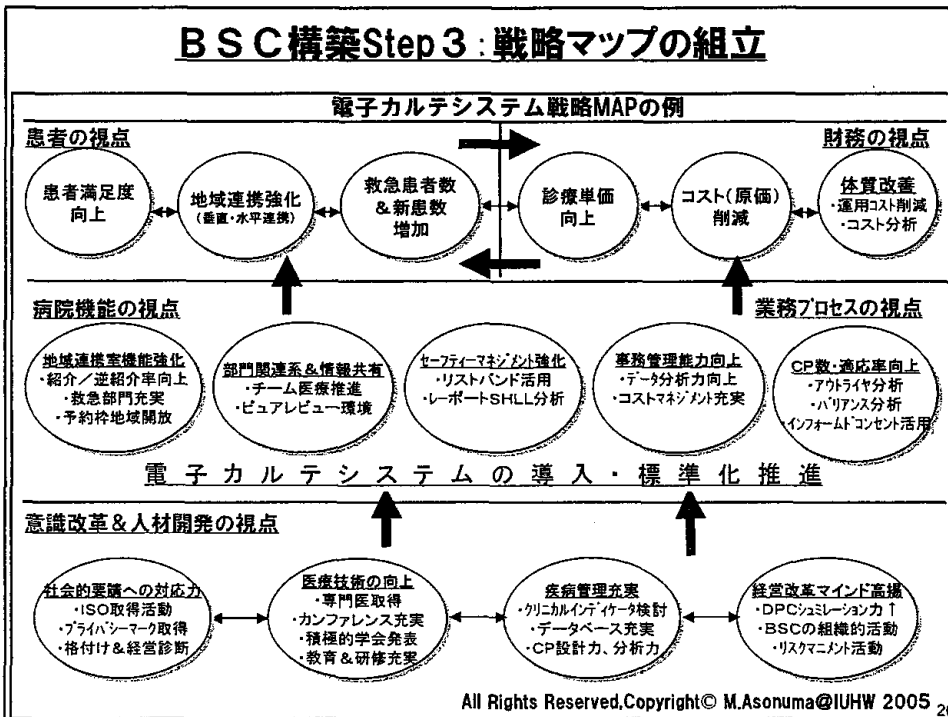


All Rights Reserved.Copyright© M.Asonuma@IUHW 2005 18

BSC構築Step 2:各視点の目標～



BSC構築Step 3:戦略マップの組立

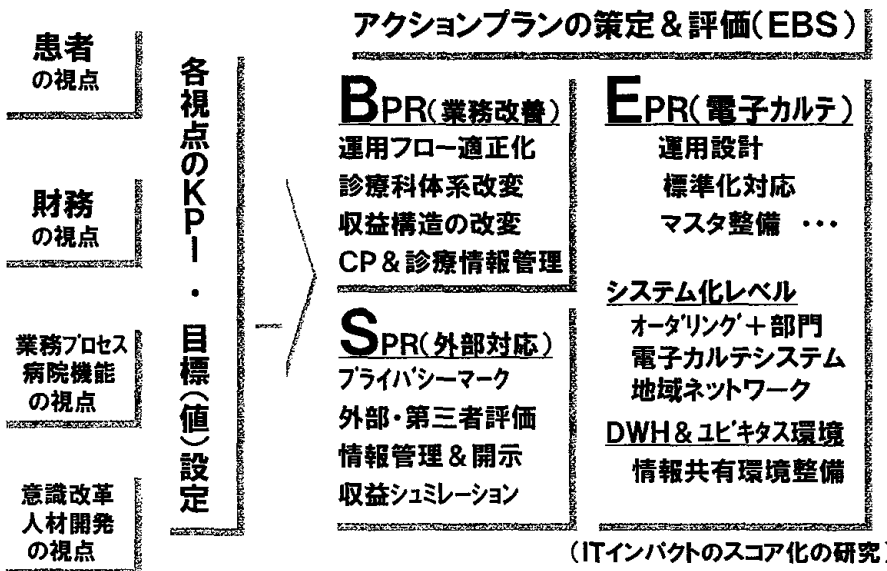


BSC構築Step4:KPI & 目標値設定

4つの視点	KPI選定の視点(インデイクータ群)	KPIの例	備考
患者の視点 (満足度)	<ul style="list-style-type: none"> 患者のActivityを示す群 患者のConditionを示す群 患者にならない住民(不満足)を示す群 	<ul style="list-style-type: none"> 検査、術後診察待ち日数 患者情報更新率(CRM) 在院日数と患者状態 新患者集客率と入院率 救急医療の紹介・受入れ率と伸び率 クリティカルパス適合率 地域での来院、入院率 地域外来患者数 等 	<ul style="list-style-type: none"> 患者満足度調査の定期実施 地域住民病院イメージ調査の実施 電子カルテシステムのイメージと満足度調査
財務の視点 (健全性)	<ul style="list-style-type: none"> Stockの状態を示す群 Flowの状態を示す群 その他の群(健全性・安定性等) 	<ul style="list-style-type: none"> 有利子負債金額推移 固定長期適合率 自己資本率 収益率と人件費率等 付加価値率 各部門経費削減率 医療原価(疾患別・医師別・患者別等) 入外診療単価増減率 等 	<ul style="list-style-type: none"> 付加価値率 [=医療収益-(材料費+経費+減価償却)]/医療収益 病床稼働状況 電子カルテシステム導入との関連率(7エビ付付)がポイント <p>*公立では内部留保推移と減価償却額収支</p>
病院機能の視点	<ul style="list-style-type: none"> 治療プロセスを示す群 事務管理業務プロセスを示す群 経営管理プロセスを示す群 	<ul style="list-style-type: none"> クリティカルパス適合率・取組率 インシデント発生件数(重要度別件数推移) 平均在院日数の推移と患者アウトカム変化 加算率取得状況 レポート返戻率、達成率 事務管理マンパワー 等 	<p>その他下記項目</p> <ul style="list-style-type: none"> 医師、看護士一人当診療人数 病床稼働状況 入院後手術待ち日数 紹介率推移 <p>主カルテ(抽出し)アクセス回数と利用期間や閲覧利用状況も重要</p>
人材開発の視点	<ul style="list-style-type: none"> パフォーマンス向上に寄与する群 事故と過誤防止に寄与する群 標準化と質的向上に寄与する群 	<ul style="list-style-type: none"> 一日当り診療数と手術件数推移 治療における標準化適合 学会発表、論文数 看護士患者対応時間 能力開発研修開催状況 クリティカルパス新規開発 等 	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> Peer Reviewの効果を計る指標の検討(診療意識の改善)

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 21

BSC構築Step5:アクションプラン策定①



All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 22

BSC構築Step5:アクションプラン策定②

アクションプランマップ組立(EBS):電子カルテスコアカードの肝

BPR(業務改善)

患者待ち解消⇒診察待・検査待・治療待
結果待・会計待・入院待
運用の標準化⇒マニュアル作成・簡素化
無駄ムラ解消⇒問合せ・確認・チェック
物品・運用(混注残etc)
各種モレ解消⇒指示、記載、取りモレ
患者対応強化⇒地域連携、コールセンター
情報提供、アメニティ向上等

SPR(外部対応)

個人情報保護法⇒プライバシーマーク取得
診療所連携強化⇒予約枠開放
電子カルテデータ返信
診療報酬等改定⇒早期情報収集、DPC
コスト分先、各種シミュレーション実施
広報・IR推進⇒情報開示・組織新設
セキュリティーポリシー策定

EPR(電子カルテ)

業務分析徹底⇒運用フロー確認・修正
課題の整理、システム対象範囲の確定

標準化作業 ⇒用語、各種マスタ、病名
物品、データ構造(XML)、データ交換
設計ポイント確認⇒安全・モレ解消・性能
(テンプレート、3点チェック/バーコード、レセプ
チェック、ワーニング機能、情報可視化、
CP採用、二重化、操作性、DB規模
セキュリティーポリシー対応
自動化機器連携⇒自動調剤、ピッキング
会計支払機、患者表示盤、再受機等
ME機器接続 ⇒各種モダリティ
検体検査・生理機能検査・治療機器
ネットワーク設計 ⇒業務+画像系ネットワーク
無線LAN、PHS、モバイル機器等

IT&AVとの融合(ネットワーク端末等)

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 23

電子カルテシステム導入の影響(BSCカテゴリーでの整理)

「患者の視点」での影響と効果

- ・救急患者数やお産件数の増加
- ・新規入院希望患者の増加
- ・紹介率の向上
- ・満足度向上調査結果向上
- ・患者カルテ推進(自宅閲覧可能)

「財務の視点」での影響と効果

- ・診療単価増加
- ・経費率の相対的逓減
- ・レセプト返戻率、保留率の縮小
- ・未収金管理の徹底
- ・原価管理(医師・疾患・患者毎)充実

「病院機能・業務プロセスの視点」での影響と効果

- ・システム開発プロセスが寄与する効果(BPR促進)
- ・機動力の向上(トータル待ち時間減少・迅速結果報告)
- ・経営指標のクオリティアップ
- ・患者安全性の向上(エラー・システム・マネジメント力の向上)
- ・クリニカルパス数&適用率&バリエーション分析力アップ

「意識改革と人材開発の視点」での影響と効果

- ・Peer Review環境の実現
- ・経営マインドの醸成
- ・クリニカルパス生成効率向上
- ・クリニカルインディケータ生成(DB活用)
- ・臨床研修教育体制充実(DB活用)
- ・カンファレンス充実
- ・組織活動力アップ(機能評価&PM取得意欲)

アンケート調査及び
現地ヒヤリング調査より

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 24

電子カルテヒックス：事例研究①

(鳥根県立中央病院の5年間の軌跡を踏まえて：厚生科研での事例研究)

患者の視点

満足度調査(満足度↑)
救急外来患者数↑
新入院患者数↑
出産数&NICU患者数↑
紹介率↑(医師会への予約枠開放)
情報開示&共有
無駄な待ち時間激減

病院機能の視点

平均在院日数↓(15.6日)
病床利用率↑(89.8%)
レセプト減点率↓(0.29%)
クリティカルパス(CP)適用↑
急性期疾患加算取得(紹介率↑)
行方不明カルテ撲滅
コメディカルスタッフの積極参加

財務の視点

診療単価↑ 外来：11,167円
入院：40,880円
内部留保金確保
減価償却前収益的収支黒字化
時間外勤務手当↓
*他の財務指標も改善
(今年度・経営診断を予定)

人材開発の視点

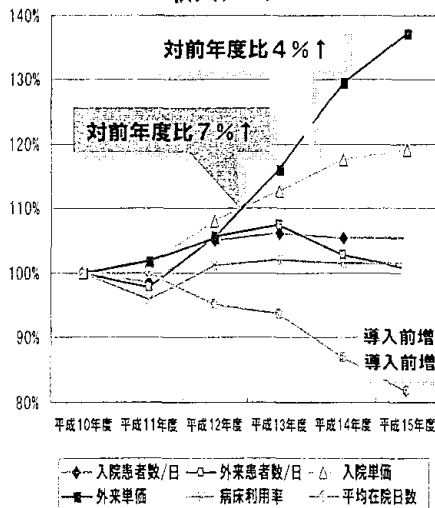
手術件数↑
学会発表等↑
研修医応募数↑
直接看護時間&率↑(61%)
クリティカルパス(CP)適用↑
Peer Review(前向き監査・意識変革)
カンファレンス充実&カルテ共有

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 25

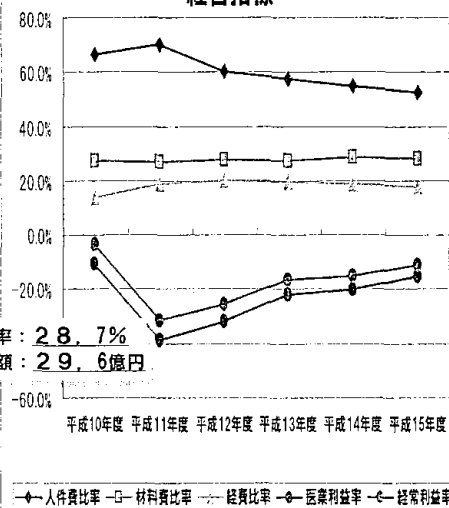
電子カルテヒックス：事例研究②

(鳥根県立中央病院の5年間の軌跡を踏まえて：厚生科研での事例研究)

収入データ



経営指標



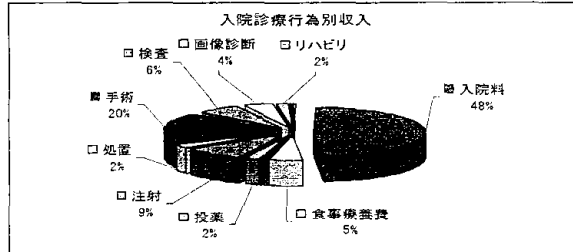
All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 26

電子カルテヒックス：事例研究②

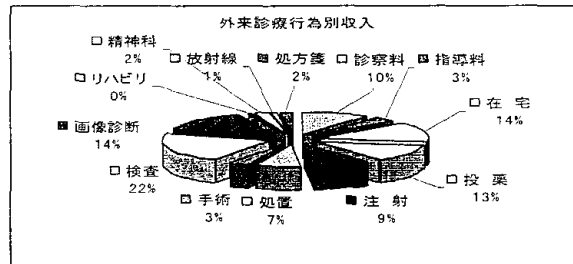
(鳥根県立中央病院の5年間の軌跡を踏まえて：厚生科研での事例研究)

鳥根県立中央病院	
診療科目	22 科目
許可病床	687 床
稼働病床	687 床
一般	635 床
精神	40 床
感染症	12 床
院外処方	

外来・入院共に診療行為別の収入構成が、他の医療機関(次ページ参照)に比べて非常にバランスが良いことが分かる電子カルテシステム導入と共に、経営指標データを職員一同と日々共有する事による効果であると考える。



分析協力：(株)医療福祉経営審査機構



All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 27

モデル化された病院における経済効果目標設定例①

モデル化された病院の収益

「外来一患者当たり診療費は8,000円(院外処方を基本とする)で、入院一患者当たりは40,000円(急性期入院加算所得済)とする。従って年間の医業収入は{(1,200人×8,000円×25日)+(415人×40,000円×30日)}×12ヶ月=88億5600万円

経済効果の項目	計算式(％は、低めの設定)	予想金額(年間)
請求漏れ解消 返戻率の改善を含む	年間入院収益×3% 59.76億円×3% 年間外来収益×3% 28.80億円×3%	1.79億円 0.86億円
加算項目取得 患者数=平均入院患者数 ×(平均外来患者数/3)	他加算取得点数(努力目標) ×患者数×50% 150点×815人×50%×25回/月×12 *PACS導入等でのデジタル加算は加えない	0.18億円
診療機能改善 改善への間接的影響度	年間医業収益×1%(収益構造変革力) 88.56億円×1%	0.89億円
	小計①	3.72億円

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 28

モデル化された病院における経済効果目標設定例②

経済効果の項目	計算式（％は、他病院事例よりも低く設定）	予想金額（年間）
薬品費比率↓ * 医薬収入×16%	年間費用×3% 88.56億円 × 16% × 3%	0.43億円
診療材料比率↓ * 医薬収入×11%	年間費用×6% 88.56億円 × 11% × 6%	0.58億円
	小計 ②	1.01億円

経済効果の項目	計算式（他病院事例を参考に設定）	予想金額（年間）
事務外注削減	医事課職員、各診療科事務員、保管管理要員 25万円/月×20人×12ヶ月	0.60億円
事務経費削減	カルテ用紙・カバー代、フィルム及び収納袋代、カルテ外部 保存経費（他病院事例を参考） 8,101千円×12ヶ月	1.80億円
その他の削減	カルテ保管庫・カルテ等搬送ライン保守費等 1,500千円×12ヶ月 フィルム差益の解消 電子カルテシステム24保守等	0.18億円 ▲0.30億円 ▲0.90億円
	小計 ③	1.38億円

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 29

モデル化された病院における経済効果目標設定例②

以上の経済的効果の試算から……
電子カルテシステム導入で期待できる増収効果として
年間3.72億円(小計①)となる!

なおこの増収には診療機能変更(例えば、透析の増強、外来化学療法の増強、お産の増加、
リプロの実施、放射線治療の拡大等々の直接的増収は見込んでいない)

また経費面での削減効果に関しては……

薬品費等の経費面で年間1.01億円(小計②)

人件費や事務経費で年間1.38億円(小計③)

合計で2.39億円となると予想される

従って、年間における経済効果は3.72億円と2.39億円の総和となり、**年間:約6億円が期待できる。**

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 30

電子カルテシステム普及のための方策

①必然性向上

■医療の生業に、必須の道具であるという認識の定着

②経済性向上

■収益増強・経費削減・導入&運用コスト削減の追及

③操作性向上

■非日常的からの脱却・違和感の解消・視認性の向上

④誘引性向上

■インセンティブ・政策誘導・導入効果の実感&体感

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 31

電子カルテシステム普及のための方策

①必然性向上

■医療の生業に、必須の道具であるという認識の定着

患者ニーズの本質

- ①一刻も早い苦痛や不安からの開放
早く結果を知りたい・白黒ハッキリしたい
- ②より良い医療サービスの選択
出来るだけ良い病院(医師)に掛かりたい
- ③そして、私を大切にしてもらいたい
自分の事をもっと良く知ってほしい

病院は何をすべきか

- ①情報収集能力の向上(価値あるDB構築)
質の高い情報発生源でのデータ収集
- ②情報処理能力の向上(機動力&判断力)
検査の迅速化&高質化、治療計画の客観化
- ③情報提供能力の向上(品質・表現・責任)
IT/ITeM/ITeSへの注力&努力
(納得の医療への貢献)

医療の果たすべき役割の再認識・再構築
医療のバナーナリズム重視から患者ニーズ重視
病院・医師の視点の医療から患者視点の医療への価値観転換

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 32

電子カルテシステム普及のための方策

②経済性向上

■収益増強・経費削減・導入&運用コスト削減の追及

患者一人当/日:1,916円(モデルケース)
1,000円(調査病院平均)

対医業収入比率:5.20%(モデルケース)
2.48%(調査病院平均)

この経費を誰が負担するのか?
今後真剣な議論が必要!

負担のあり方は2つしかない!

- ①病院の自己負担:信頼性向上による増収?
- ②診療報酬等公的担保:診療録管理の質向上!

コストダウンの施策!

医療機関側の努力 ⇒ 仕様書作成(要望・希望・仕様?)
⇒ 組織的対応(組織的決定の重要性認識)
⇒ 他病院事例の積極的活用
⇒ ワークフロー分析の徹底
⇒ 標準化への積極的対応

ベンダー側の努力 ⇒ 人材育成(OJTの徹底)
⇒ 経費・ノウハウの表出化・共有化
⇒ P.K.G. 商品の品質向上
⇒ 標準化への積極的対応
⇒ コストダウン意識の醸成!

行政・学会の努力 ⇒ IT化時代に即した診療報酬体系整備
⇒ 標準化ガイドライ等の提示
⇒ 標準化対応の強制力強化
⇒ 診療報酬上の点数化
(一定水準の設定と評価基準)

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 33

電子カルテシステム普及のための方策

③操作性向上

■非日常的からの脱却・
違和感の解消・視認性の向上

アンケートから見る・操作上の不満

- ①レスポンスが遅くイライラする(慣れると余計に)
- ②オーダー種別毎に操作が一定でない
・操作アイコンの位置が相違したり、用語不統一
- ③多くの入力を強制される(今までは考慮せず)
・オーダー条件・保険選択・・・等々
- ④自分が必要のない機能まで画面に満載
- ⑤画像を扱うと一画面では不十分・足りない
・高精細のモニタが欲しい(呼吸器・整形等)
- ⑥端末が足りない(PC、PR、等々)
- ⑦診療科特有のMEが接続できないのでかって不便

④誘引性向上

■インセンティブ・政策誘導
導入効果の実感&体感

●**診療報酬での担保の検討**
・診療録電子管理加算という考え方
・担保分は、初期導入経費分?
日々の運用経費分?
患者数当たり負担分?

●**初期導入費補助策の再検討等**
・導入促進事業継続(導入率50%)
⇒明らかに効果あり!

●**導入効果の可視化(本研究班)**
・目標管理手法の研'ル開発
・効果の数値化、可視化

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 34

厚生労働省の電子カルテシステム導入推進策

厚生労働省資料及びJAHIS発表資料より作成

年 度	主 な 事 業 名	事業規模	対象施設
H13年度補正事業 (H14年度実施分)	・電子カルテシステム等の 導入促進事業 ・特定機能病院等の情報化推 進施設整備事業	260億円 26億円	107施設 11施設
H14年度補正事業 (H15年度実施分)	・電子カルテシステム導入施 設整備事業 ・特定機能病院等の情報化推 進事業	119億円 40億円	134施設 26施設
H14年度事業 (H15年度実施分)	・地域医療機関連携のための 電子カルテによる診療情報 共有モデル事業	5.3億円	3地域
H15年度事業	・地域連携のための電子カル テ導入補助事業	5.3億円	7地域
H16年度事業	・地域診療情報連携推進事業	2.0億円	2地域

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 35

電子カルテシステムの導入契機 & 時期(公的支援の効果大)

導入の直接の契機	病院数	割合	稼働時期	病院数	割合
病院の新築・移転	9病院	15.0%	H11年度	2病院	4%
外来・病棟等の 増改築	5病院	8.3%	H12年度	7病院	13%
経営サイドの意向	34病院	56.7%	H13年度	8病院	15%
現場からの要望	9病院	15.0%	H14年度	17病院	31%
公的予算の存在	28病院	46.7%	H15年度	17病院	31%
その他	10病院	16.7%	H16年度	3病院	6%

All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 36

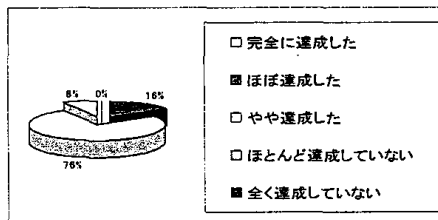
電子カルテシステム(公的支援)は目標を達成したか？

導入の目的	病院数	割合
①経営状態の把握	18病院	30.0%
②安全性の確保	30病院	50.0%
③医療の効率性向上	48病院	80.0% ☆
④患者待ち時間減少	34病院	56.7%
⑤他の患者サービス向上	37病院	61.7%
⑥情報非対称性解消	11病院	18.3%
⑦医療の透明性確保	30病院	50.3%

効率性とは・・・
高質の医療を提供し
患者満足度を高め
経営の効率化を向上させる事

研究班
アンケート調査より
60病院複数回答

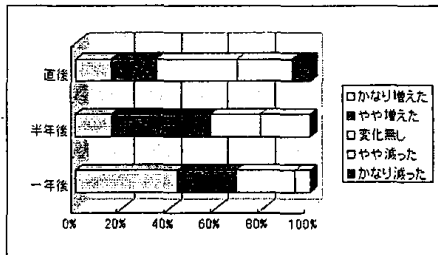
電子カルテ導入時の目的は達成したか？		
	カウント	[%]
完全に達成した	0	0
ほぼ達成した	6	16.2
やや達成した	28	75.7
ほとんど達成していない	3	8.1
全く達成していない	0	0
計	37	100.0



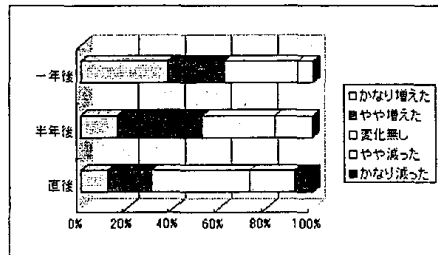
All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 37

電子カルテシステム導入の影響(カルテの記載量 & チーム医療)

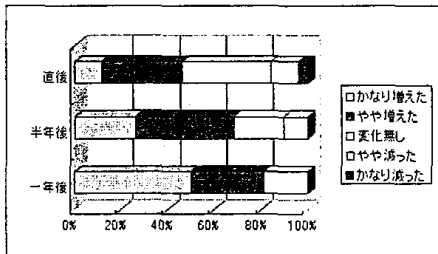
カルテの記載量 (S & O) は？



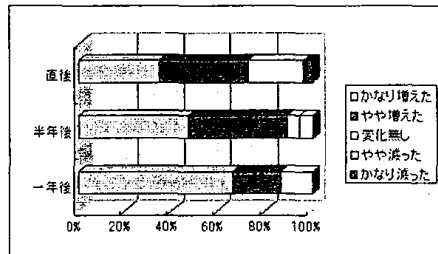
カルテの記載量 (A & P) は？



医師以外の職種の記載は？



医師以外のアクセスは？



All Rights Reserved, Copyright © M.Asonuma@IUHW 2005 38