

# 地域住民のための 地域保健・医療・福祉リソース連携プロジェクト (青梅プロジェクト)

医療連携用(地域一体型)パスシステム開発

## 1. 医療連携 (連続した援助)

### 1) 病院間(施設間)の連携

- a) 病院(施設)による特性  
費用、医療レベル、看護基準等
- b) 専門性の確認
- c) 急性期病院と慢性期病院  
急性期病院での看護の介入度を減らすことが可能(看護のレベルの保持)
- d) 施設間で用語・機能が異なる(きざみ食)

### 2) 病診連携・福祉職・行政との連携

## 2. チーム医療が必要 (チームアプローチの構築)

multidisciplinary (総合的な) /interdisciplinary (学際的な) team building

### 1) 連携する職種の役割の理解

保健・医療・福祉関係職種の複数のサービスやソーシャルなサポート

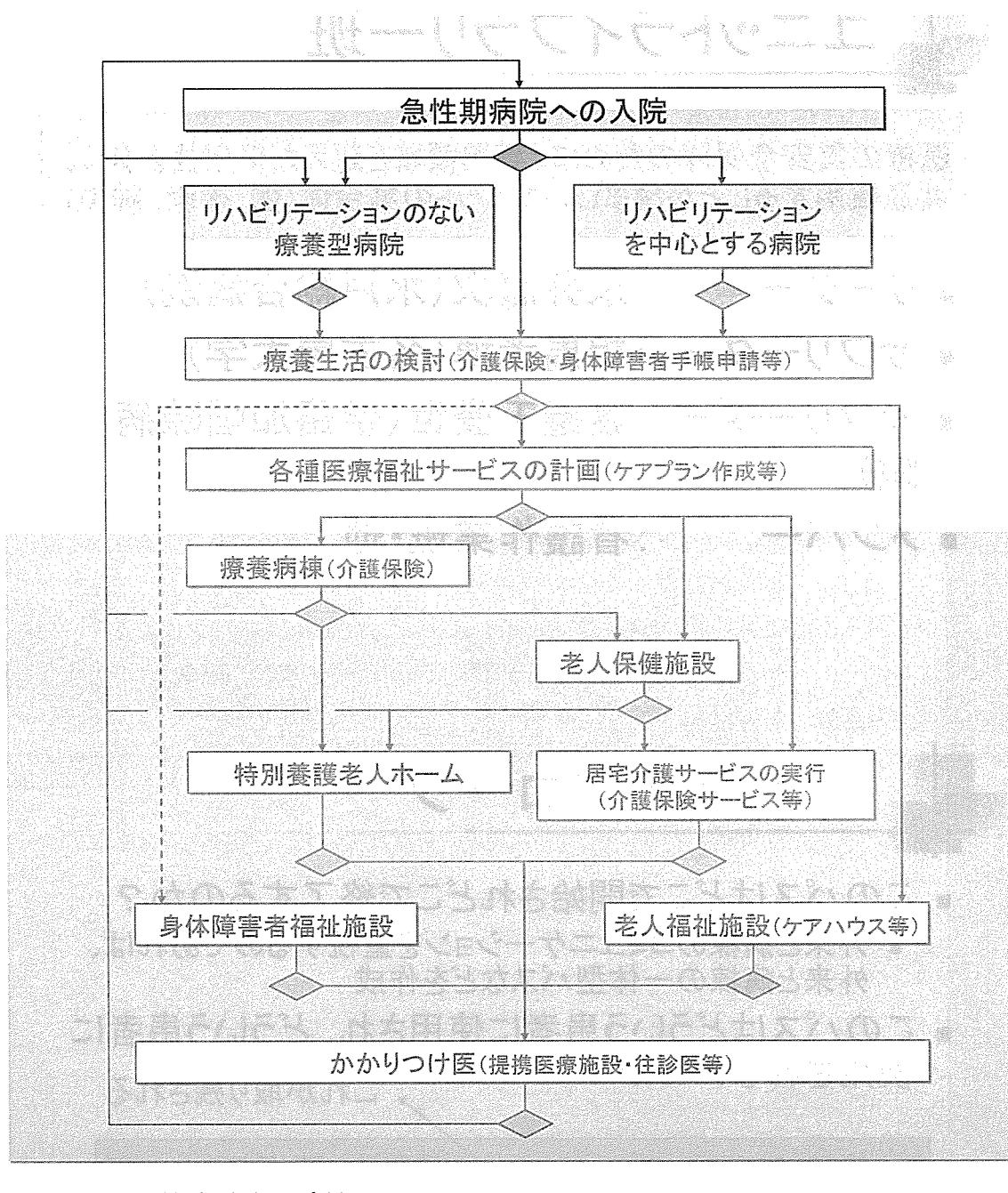
### 2) チームリーダーの存在

### 3) 職種毎の援助計画を統合化

## (註)青梅プロジェクト

疾病は身体のみならず、精神的・社会的要因に基づき生じるものと考え、  
地域の医療・保健・福祉機関を一つの健康管理機関として、何処でも患者状態に適  
した必要充分なサービスがなされるよう標準化を行う取り組み。

# 医療福祉連携用 Relationship among Medical and Welfare systems (Ohme Project)



## ユニットライブラリー班

医療の質安全保障のために、専門領域を越えた汎用性を有し、共通使用することが望ましいユニットの集合体(例:褥瘡、肺炎)

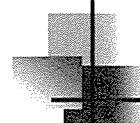
- リーダー : 永井庸次(水戸総合病院)
- サブリーダー : 相馬孝博(名古屋大学)
- サブリーダー : 渡邊千登世(聖路加国際病院)
- メンバー : 看護作業班・他

## パスのスコープ

- このパスはどこで開始されどこで終了するのか?
  - 外来と病棟のコミュニケーションを重視するのであれば、外来と病棟の一体型パスなどを作成
- このパスはどういう患者に使用され、どういう患者に使用されないのか?

これが取り残される

■ 病態/疾患ベース	糖尿病、脳梗塞
■ 症状ベース	胸痛、パニック
■ 治療/サービスベース	ヘルニア手術、療養型
■ 問題点ベース	褥瘡、感染、禁煙、在宅
■ 上記の組み合わせ	



## 急性のもの、予期可能なものの かパスは作成できないか？

基本的には慢性期、予期できぬものにも適用  
PCAPSでも以下のもの必要

糖尿病患者が手術目的で入院

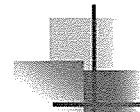
手術パスにDMパスを併用

褥瘡パス

MRSA感染パス

疼痛マネジメントパス等

問題は  
どこで  
ガバナンス  
するか？

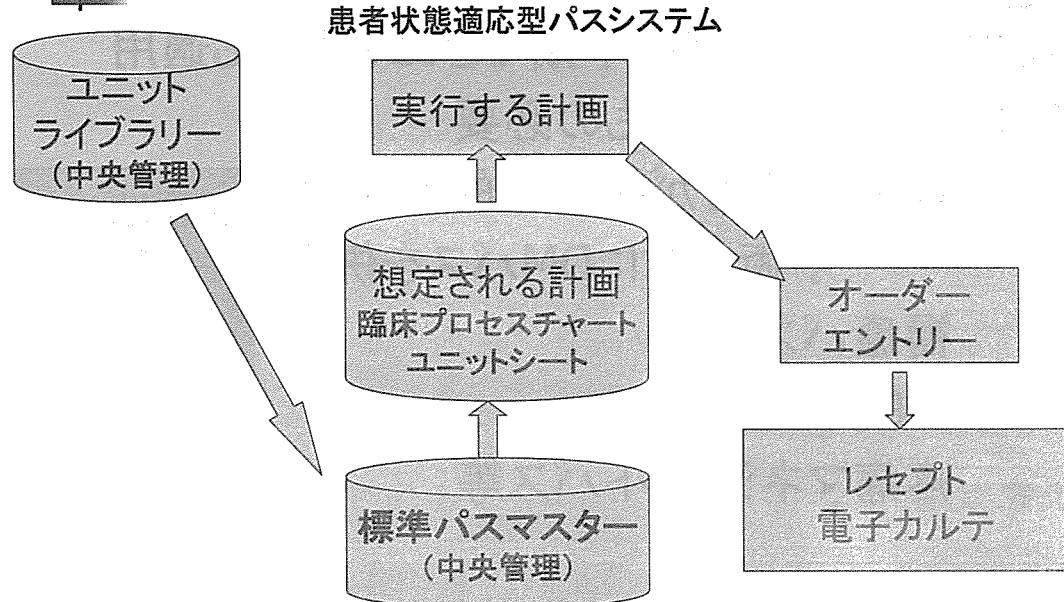


## ユニットライブラリー

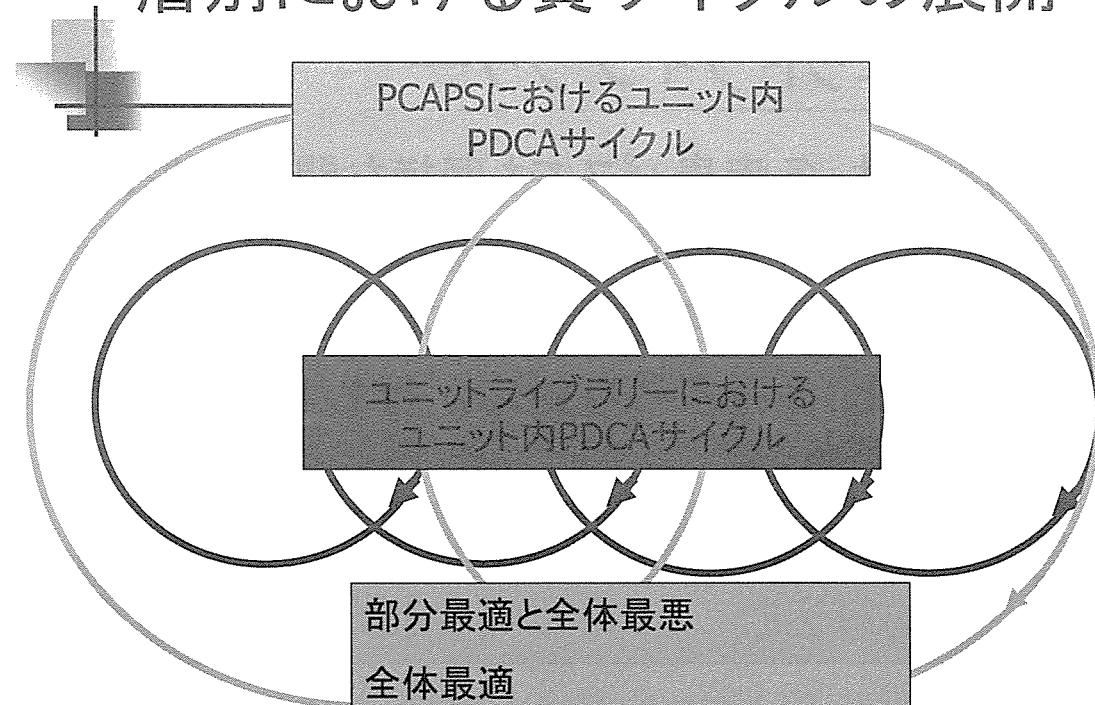
- 汎用性：各疾患パスでも同様な問題点生じる。
- 共通使用：各病院でも同様な対応ができる。
- 組織横断性：各専門職種の参加が必要
- 標準化：多種多様な対応が行われている可能性がある。

PCAPSと並列、もしくはシステム的に  
取り込むことにより質保証が可能

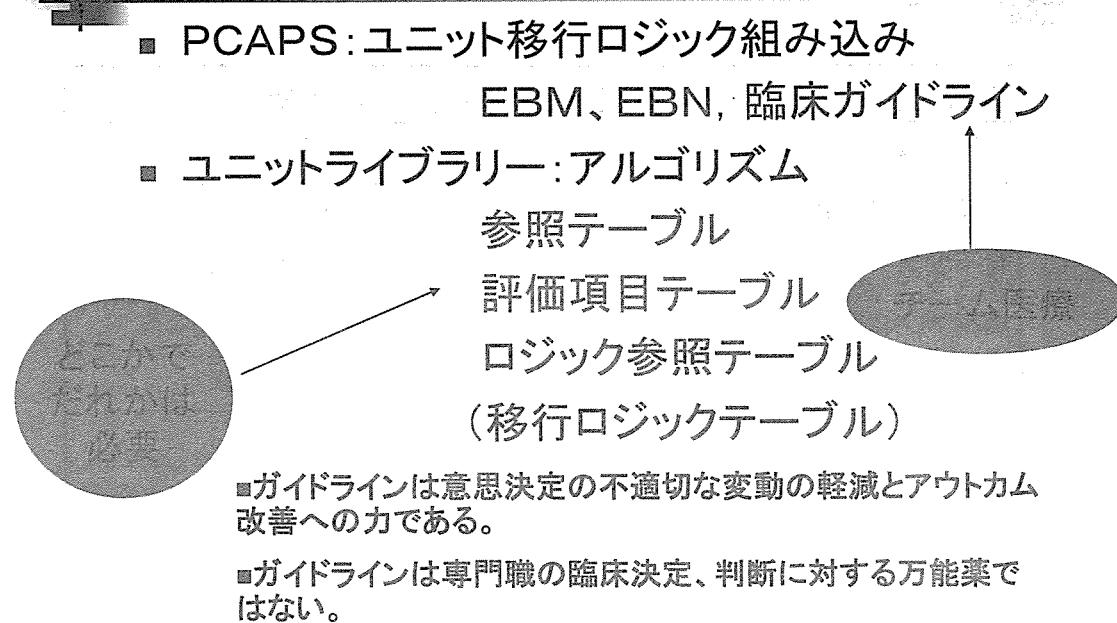
## PCAPSにおけるユニットライブラリー



## 層別における質サイクルの展開



## アルゴリズムと参照・評価テーブル



## ユニットライブラリー

■ いつ	開始・終了条件(時点)の明確化 使用除外基準の明確化
■ どこで	院内どこでも
■ だれが	Dr/Ns(組織横断的) だれが開始・終了するか
■ どのように	並列(並列時の拮抗病態チェック必要) 臨床プロセスチャート } 整合性 ユニットシート }
■ 何を	独立ユニットの集合体
■ なぜ	標準化、汎用性、共通使用、質保証

## 開発6疾患での追加問題点

虚血性心疾患	大腿骨頸部骨折	脳梗塞
心不全集中治療	せん妄	せん妄
不整脈集中治療	褥瘡	褥瘡
腎不全集中治療	肺塞栓	肺炎・呼吸不全
薬剤アレルギー治療	感染	ターミナルケア
		嚥下機能訓練
		(気管切開)
		(PEG)

## ユニットライブラリー作成予定表

- がん疼痛マネジメント
- ターミナルケア
- 褥瘡マネジメント
- 感染コントロール
- 栄養サポート(含嚥下サポート)
- 呼吸リハマネジメント
- 糖尿病管理教育
- 透析管理教育
- 退院調整等

# ユニットライブラリの日指すところ —標準化から質向上に向けて—

相馬 孝博

名古屋大学付属病院 医療安全管理部  
米国 Joint Commission Journal 編集委員

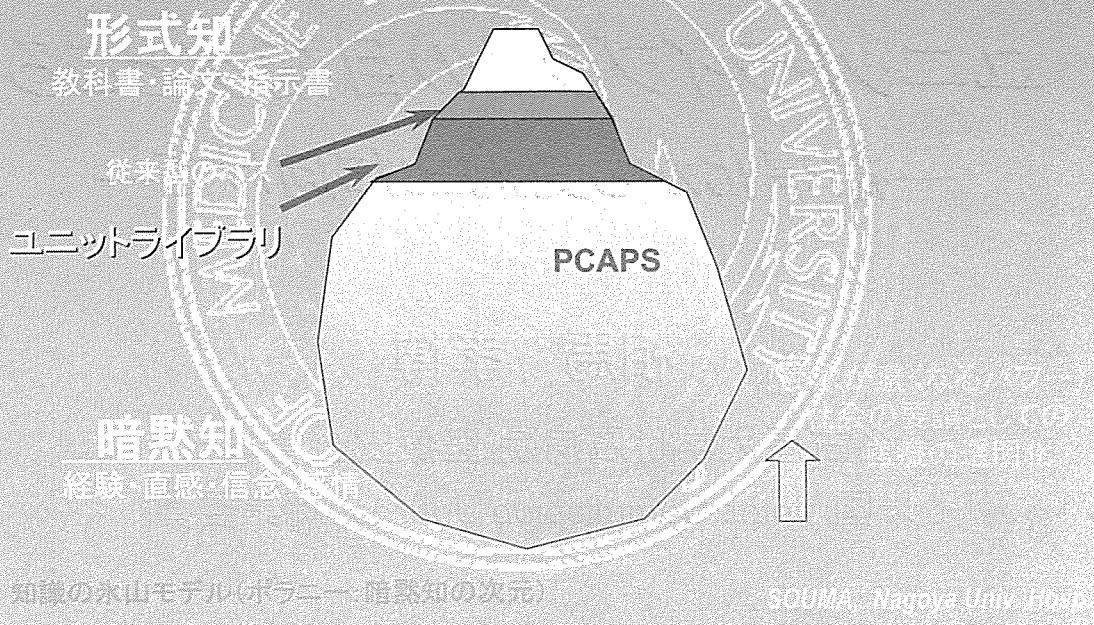
SOUWA, Nagoya Univ. Hosp.

## リスクマネジメントの変遷

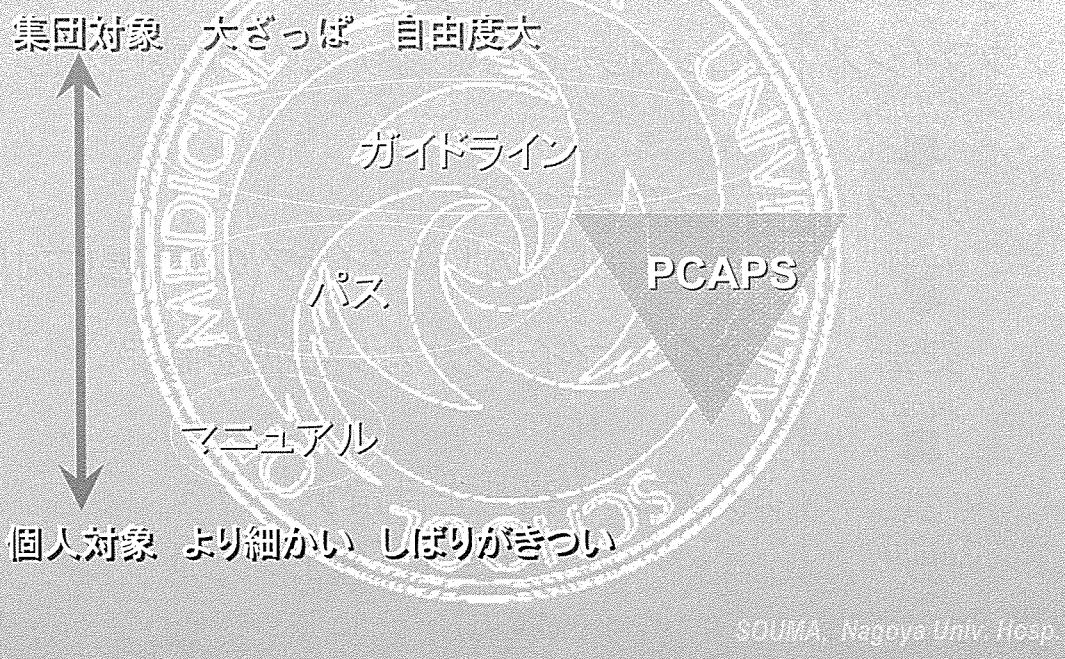
クライシス <i>Crisis</i>	起こってしまった(マイナスの)事態に対応
↓ リスク <i>Risk</i>	起こってしまった/ 起ころかもしれない(マイナスの)事態に対応
↓ 安全 <i>Safety</i>	少なくともマイナスでない事態を確保
↓ 質 <i>Quality</i>	よりプラスの事態を目指す =安全は「質」の一部

SOUWA, Nagoya Univ. Hosp.

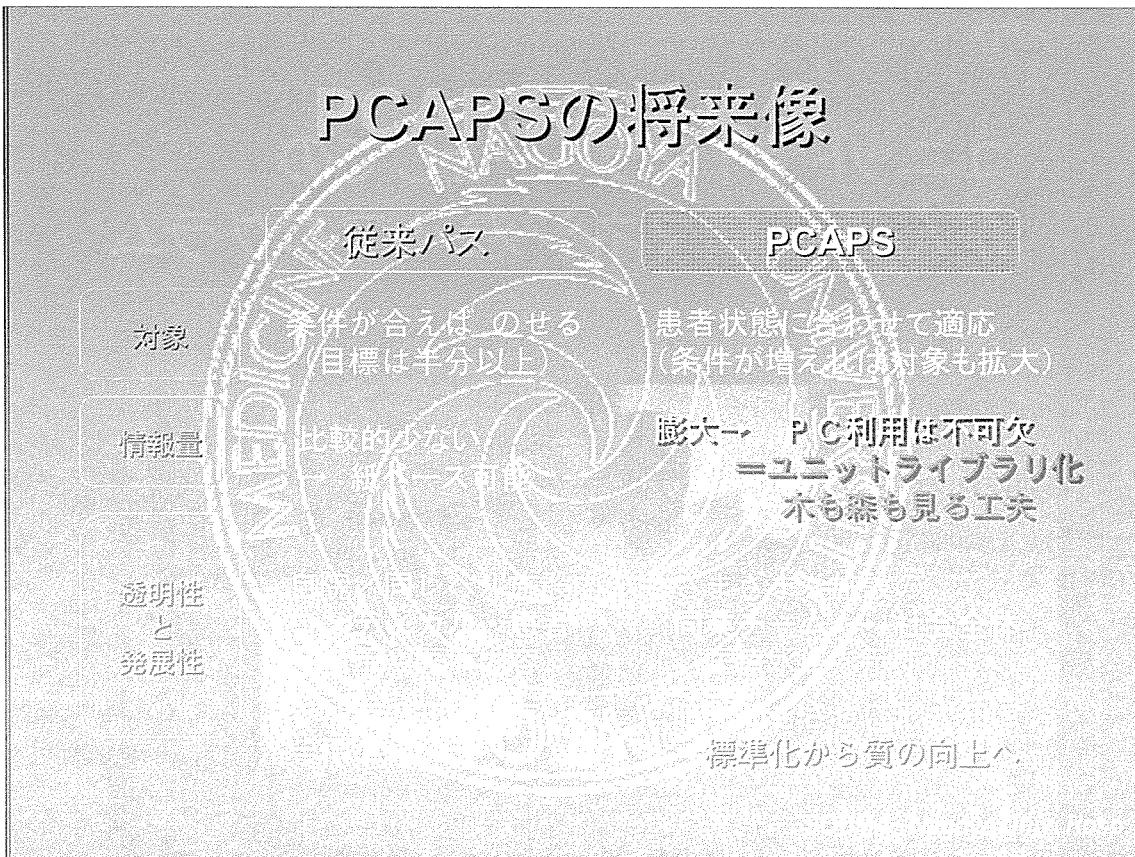
# 医療における知の共有



## とりきめにに関する一般的理解



## PCAPSの将来像

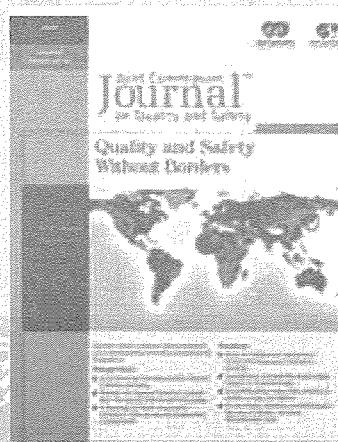


米国 JCAHO の 医療安全雑誌

*The Joint Commission Journal  
on Quality and Patient Safety*



是非ご投稿を！



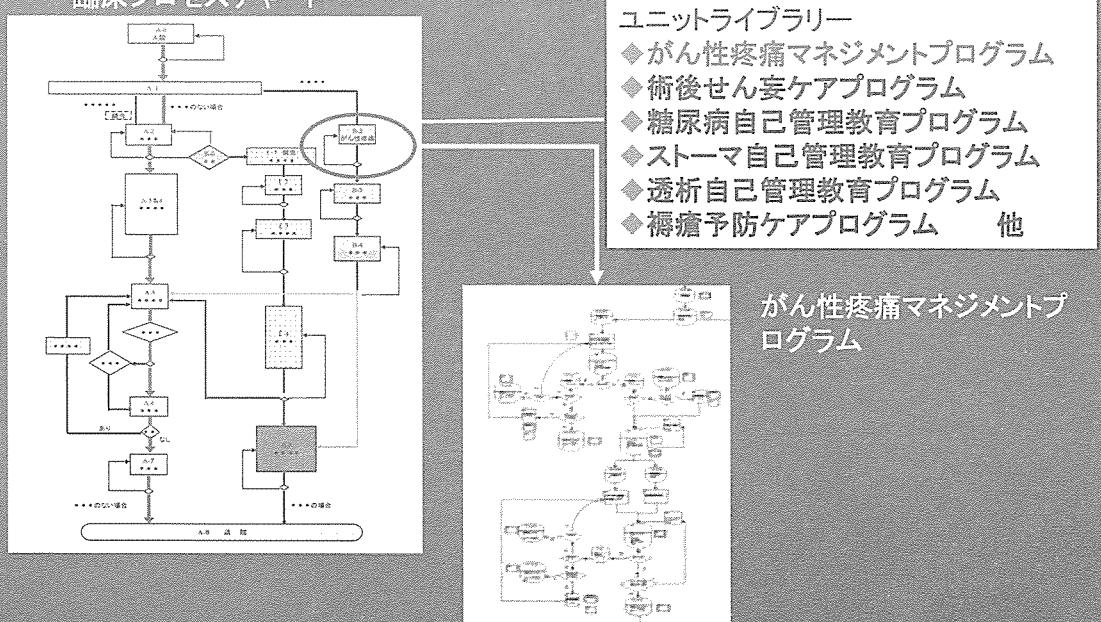
SOUMA, Nagoya Univ. Hosp.

# ユニットライブラリーとしての がん性疼痛マネジメントプログラム



## 臨床プロセスチャート ---入れ子的構造---

臨床プロセスチャート



患者の状態により、その時必要な高度なケアプログラムを臨床プロセスチャートと平行して実行する

## 【高度専門看護実践標準の開発】

### 看護形式知の構造的可視化

平成15-16年度 厚生労働科学研究費  
補助金医療技術評価総合研究事業

「保健・医療・福祉領域の電子カルテに必  
要な看護用語の標準化と事例整備に関  
する研究」

主任研究者：水流聰子

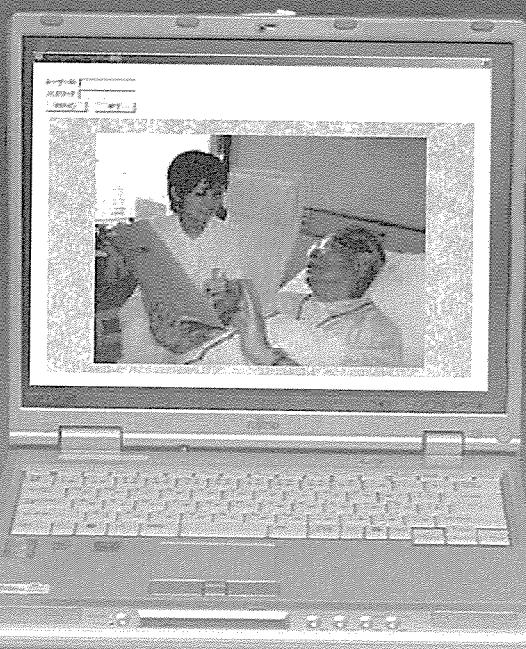
渡邊千登世<sup>1)</sup>、水流聰子<sup>2)</sup>、  
佐藤エキ子<sup>3)</sup>、内山真木子<sup>3)</sup>、  
中島佳子<sup>3)</sup>、岡田美賀子<sup>4)</sup>

1)聖路加国際病院 看護部・医療情報システム室

2)東京大学大学院工学系研究科

3)聖路加国際病院 看護部

4)聖路加国際病院ペインコントロールナース



## がん性疼痛マネジメントの基本となる構造

### ＜第3段階＞

痛みの残存または増強

### ＜第2段階＞

軽度・中等度の痛み用  
オピオイド鎮痛薬  
(弱オピオイド)

中等度・高度の痛み用  
オピオイド鎮痛薬  
(強オピオイド)

痛みの残存または増強

### ＜第1段階＞

非オピオイド鎮痛薬  
士鎮痛補助薬

+ 非オピオイド鎮痛薬  
士鎮痛補助薬

+ 非オピオイド鎮痛薬  
士鎮痛補助薬

## 痛みの解放

## WHO3段階がん疼痛治療ラダー

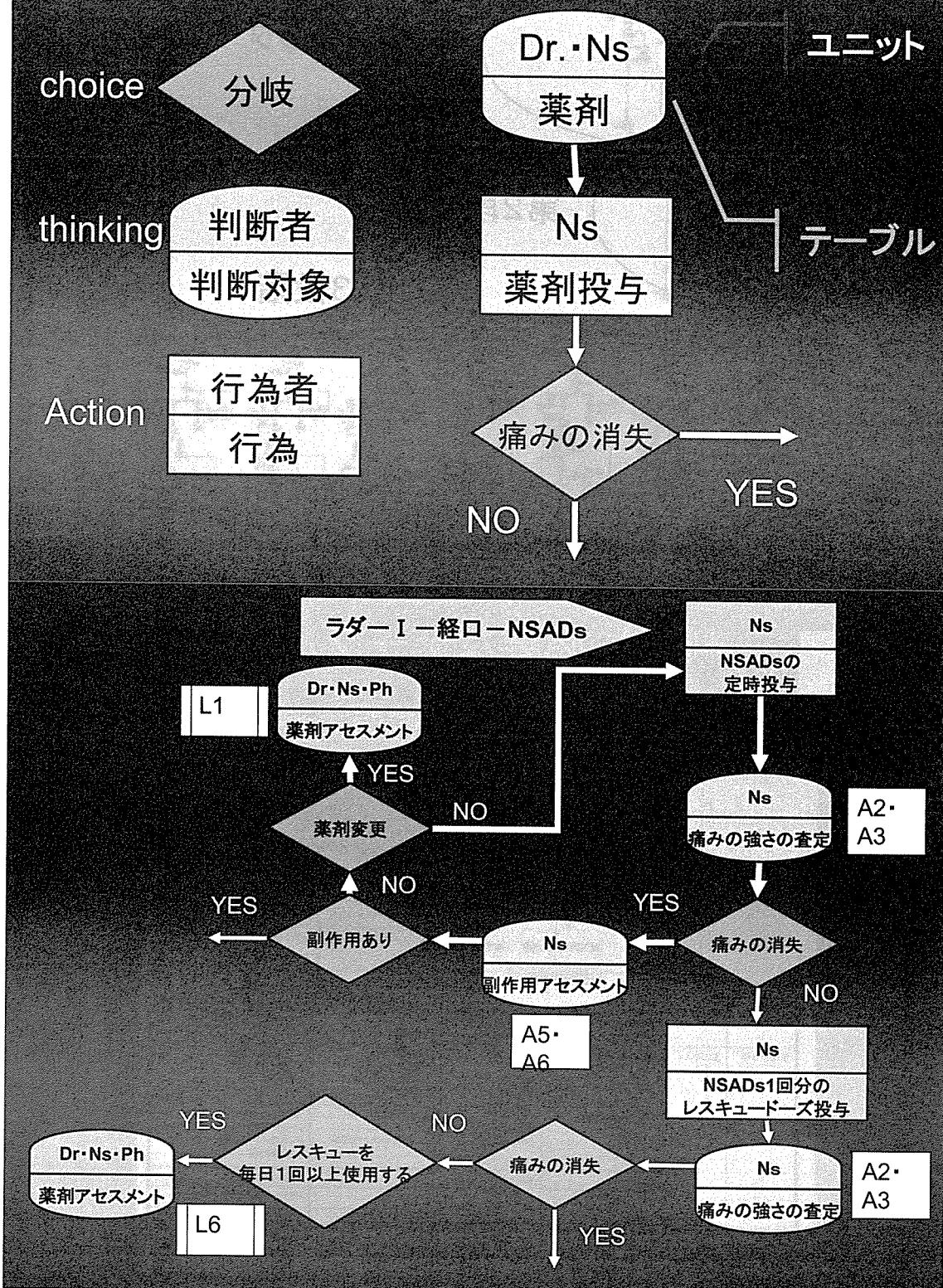
# がん性疼痛マネジメントのケア要素

- ・患者の疼痛マネジメントに関する目標
- ・痛みの査定
- ・薬剤の効果
- ・痛みの緩和因子
- ・痛みの増強因子

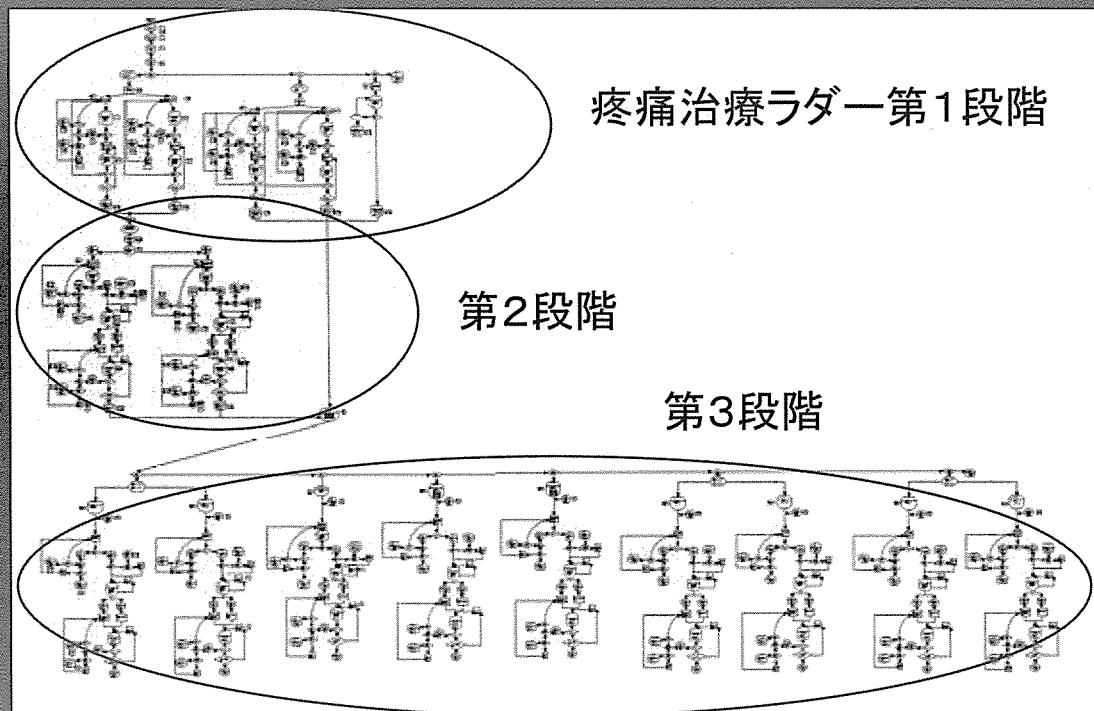
## 存在する薬剤 (薬剤ごとのユニットが必要)

		1経口	2経皮	3直腸内	4皮下	5静脈内
I 非オピオイド	①NSAIDs	●		●		●
	②アセトアミノフェン	●		●		●
II 弱オピオイド	③ロテイン	●				
	④オキシコトニン	●				
III 強オピオイド	⑤モルヒネ	●		●	●	●
	⑥フェンタニール		●		●	●

## アルゴリズム作成により見出された要素



# がん性疼痛マネジメントアルゴリズム全体図



## 判断に必要なテーブル類

### R: Reference table (参照テーブル)

<癌下痢の予防的投与>					
がん疼痛治療ガイドライン・日本癌治療学会・がん疼痛治療ガイドライン調査会・編					
<pre> graph TD     A[癌下痢の予防的投与] --&gt; B[癌の経過]     B -- 正常な経過: 健康な方へは経口薬のみ --&gt; C[癌下痢対応セミ]     B -- 不良な経過: 健康な方へは経口薬のみ --&gt; D[癌下痢対応セミ]     C --&gt; E[癌下痢の経過]     E -- 不良 --&gt; F[癌下痢の経過]     E -- 正常 --&gt; G[癌下痢対応セミ]     F -- 不良 --&gt; H[癌下痢対応セミ]     F -- 正常 --&gt; I[癌下痢対応セミ]     G -- 不良 --&gt; J[癌下痢対応セミ]     G -- 正常 --&gt; K[癌下痢対応セミ]     H -- 不良 --&gt; L[癌下痢対応セミ]     H -- 正常 --&gt; M[癌下痢対応セミ]     I -- 不良 --&gt; N[癌下痢対応セミ]     I -- 正常 --&gt; O[癌下痢対応セミ]     J -- 不良 --&gt; P[癌下痢対応セミ]     J -- 正常 --&gt; Q[癌下痢対応セミ]     K -- 不良 --&gt; R[癌下痢対応セミ]     K -- 正常 --&gt; S[癌下痢対応セミ]     L -- 不良 --&gt; T[癌下痢対応セミ]     L -- 正常 --&gt; U[癌下痢対応セミ]     M -- 不良 --&gt; V[癌下痢対応セミ]     M -- 正常 --&gt; W[癌下痢対応セミ]     N -- 不良 --&gt; X[癌下痢対応セミ]     N -- 正常 --&gt; Y[癌下痢対応セミ]     O -- 不良 --&gt; Z[癌下痢対応セミ]     O -- 正常 --&gt; AA[癌下痢対応セミ]     P -- 不良 --&gt; BB[癌下痢対応セミ]     P -- 正常 --&gt; CC[癌下痢対応セミ]     Q -- 不良 --&gt; DD[癌下痢対応セミ]     Q -- 正常 --&gt; EE[癌下痢対応セミ]     R -- 不良 --&gt; FF[癌下痢対応セミ]     R -- 正常 --&gt; GG[癌下痢対応セミ]     S -- 不良 --&gt; HH[癌下痢対応セミ]     S -- 正常 --&gt; II[癌下痢対応セミ]     T -- 不良 --&gt; JJ[癌下痢対応セミ]     T -- 正常 --&gt; KK[癌下痢対応セミ]     U -- 不良 --&gt; LL[癌下痢対応セミ]     U -- 正常 --&gt; MM[癌下痢対応セミ]     V -- 不良 --&gt; NN[癌下痢対応セミ]     V -- 正常 --&gt; OO[癌下痢対応セミ]     W -- 不良 --&gt; PP[癌下痢対応セミ]     W -- 正常 --&gt; QQ[癌下痢対応セミ]     X -- 不良 --&gt; RR[癌下痢対応セミ]     X -- 正常 --&gt; TT[癌下痢対応セミ]     Y -- 不良 --&gt; SS[癌下痢対応セミ]     Y -- 正常 --&gt; TT[癌下痢対応セミ]     AA -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     AA -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     BB -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     BB -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     CC -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     CC -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     DD -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     DD -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     EE -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     EE -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     FF -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     FF -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     GG -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     GG -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     HH -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     HH -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     II -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     II -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     KK -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     KK -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     MM -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     MM -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     OO -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     OO -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     PP -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     PP -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     QQ -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     QQ -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     RR -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     RR -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     TT -- 不良 --&gt; YY[癌下痢対応セミ]     TT -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     YY -- 不良 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     YY -- 正常 --&gt; ZZ[癌下痢対応セミ]     ZZ[癌下痢対応セミ]   </pre>					

【注意点】・もろに手の使用は3下痢であっても丁寧に止むとすぐに便意となる。緩やかな運動が必要である。  
・同じ作用の薬剤を多く服用するよりも、作用の異なる薬剤を併用する方が効率的である。  
・その他の方法、灌腸、洗浄、浣腸、食事の工夫などがある。

<子宮癌-治療策>					
引用文献: 約翰ソン社/基盤医療のレシピ、春秋社、2002年改訂3回					
疾患・時期	副作用	適な対策(目的)	適な薬剤(商品名)	(薬剤名)	投与・用量
既往歴有り 生じづらい	便の固結の緩和	ガム・カマグ エムマグ マッコロール モニラック	軟化マグチクム 柔軟化マグチクム エレンジタゲキシウム ラップロース	0.5~1粒(90~180) 1~4粒(90~180) 3粒(90) 10~20ml(10~20)	
	大腸の便物刺激	アローゼン ブルセンド ラキシプロン錠/液	ゼンナエキス ゼンノード ビコスルフートナトリウム	1回3~4錠(1日1~2回) 1~4粒(便秘) 1~2回/3~4錠(分2~3回) 1粒(1粒)	
	絶対制限	封入シガルイン膏剤		1回3~4錠	
	小腸の便物刺激	ヒマシ油	ヒマシ油	1回3~5滴(60ml服用)	
	消化管全般の便物刺激	ガスマテジン(5ml)	モサブリト	1~4錠(分2~4回)	

## 判断に必要なテーブル類

### A: Assessment item table

(アセスメント項目テーブル)

<詳しい病歴>	
①	痛みの始まりと経時的なパターン
②	痛みの部位
③	痛みの性質
④	痛みの強さ
⑤	痛みに影響する因子: 増悪因子および緩和因子
⑥	今までの治療
⑦	影響(日常生活, 睡眠)
<身体所見>	
	放散痛の有無
	神経学的な評価
<心理的, 社会的>	
	痛みが患者家族にどのように影響しているか

## 判断に必要なテーブル類

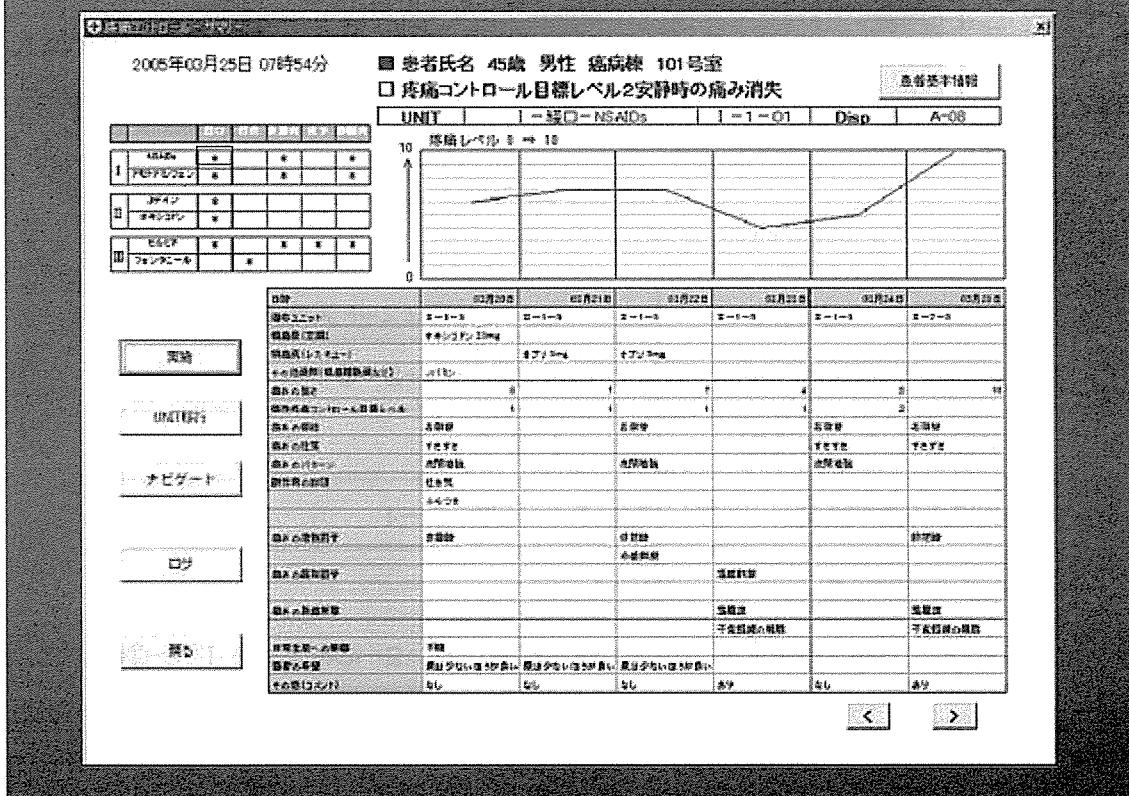
### L: Logic reference table (ロジック参照テーブル)

薬剤変更(ユニット変更1・2)	推薦ユニット変更先
投与経路変更(直腸内投与)	ユニット I -2-① or I -2-②
投与経路変更(静脈内投与)	ユニット I -3-③
副作用による薬剤変更	ユニット I -1-② or II -1
薬効による薬剤変更	II -1
患者希望による投与経路変更	ユニット I -2-① or I -2-② or ユニット I -3-③

# 判断に必要なテーブル類

## J: Judgment logic table(判断のロジックテーブル)

		痛みの種類
A 部位	①神経分布にそっている	神経因性疼痛
	②閾値している(ピンポイント)	A-① and(B-① or B-②) and(C-① or C-②)
	③閾値している(ひまん性)	
B 性質	①チリチリ・ひりひり・やける・しめつけられる・つっぱる・電気が走るよう	
	②熱い・重い・ずしーんとした	
	③しびれる	体性痛(骨筋)
	④うずく	A-② and(B-② or B-④ or B-⑤) and(C-① or C-②)
	⑤ズキンズキン	
C パターン	①体動時	内臓痛
	②食後	A-③ and(B-② or B-③) and(C-② or C-③)
	③常時(パターンなし)	



患者コントロールマネジメントシステム

2005年03月25日 07時54分

■ 患者氏名 45歳 男性 患病棟 101号室  
 □ 疼痛コントロール目標レベル2安静時の痛み消失

UNIT	II-1-③	I-1-01	D-00	A-00
疼痛スコア	1-1-1	高疼痛スコア	高疼痛スコアコード	高疼痛スコア原因
疼痛部位(内臓)	2-1-1			
疼痛部位(皮膚内臓)	2-1-2			
疼痛部位(皮膚)	2-1-3			
疼痛部位(筋肉)	2-1-4			
疼痛部位(骨盤)	2-1-5			
疼痛部位(頭部)	2-1-6			
疼痛部位(手足)	2-1-7			
疼痛部位(その他)	2-1-8			

**実施**

日付	03月25日	03月26日	03月27日	03月28日	03月29日	03月30日
疼痛ユニット	2-1-1	2-1-2	2-1-3	2-1-4	2-1-5	2-1-6
薬剤名(文系)	オキシコドン 20mg					
薬剤名(レスキュード)	ナロジン	ナロジン	ナロジン	ナロジン	ナロジン	ナロジン
その他の薬(鎮痛用麻薬など)						
輸入の仕事	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(内臓)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(皮膚)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(筋肉)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(骨盤)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(頭部)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(手足)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸出の仕事(その他)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(内臓)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(皮膚)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(筋肉)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(骨盤)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(頭部)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(手足)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
輸入の仕事(その他)	なし	なし	なし	なし	なし	なし

**UNIT移行**

**ログ**

**戻る**

## まとめ

1. アルゴリズムを作成したことによって、複雑な疼痛マネジメントのケアについて可視化することができた
2. いかなる看護師であっても、複雑で高度なケアを、実践できるように、プログラムされた仕組みを構築することがケアの質を保障するためには必要である
3. 高度なケア実践プログラムは、ユニットライブラリーとして患者の状態に応じ、患者適応型パスと平行して活用することが可能であると考えられる。

平成17年度厚生労働省科学研究費補助金  
「医療安全と質を保証する患者状態適応型パス統合化システム開発研究」  
前期 成果報告シンポジウム

2005年9月3日(土)  
東京ファッショントウンビル TFTホール500

# 総合質疑 総括 今後の予定

主任研究者：飯塚悦功（東京大学）  
主任研究者補佐：棟近雅彦(早稲田大学)  
水流聰子（東京大学）

## 医療質経営への道－取組みの原則

原則1	患者本位	医療提供側の価値観重視から患者中心の医療へ
原則2	システム志向	個人の献身と悔悟からシステムによる保証と改善へ
原則3	全員参加	専門家の独り相撲から全員参加の取組みへ
原則4	失敗の研究	過去の責任の追及から将来に向けた教訓の獲得へ

# 医療質安全保証システム

## 原則2:システム志向

～個人の献身と悔悟からシステムによる保証と改善へ～

## 原則3:全員参加

～専門家の独り相撲から全員参加の取組みへ～

### ■ システムによる保証

- 基盤となる技術の確立 — EBM, 診療ガイドライン
- プロセスの定義 — 質安全を作り込むプロセス
- 標準化 — 技術的根拠の標準化
- ひとの力量 — 知識, 技能, 意欲

### ■ 患者状態適応型パス

- 患者状態に応じたプロセス質保証
- 患者状態の類型の認識も基づく標準化

# 今後

### ■ コンテンツ

- 患者状態適応型パス標準コンテンツの開発
  - がん・糖尿病・その他開発可能な専門領域・継続パス(外来・療養型・福祉施設・在宅など)・他
- 患者状態適応型パス標準コンテンツ管理システムの設計

### ■ システム

- 患者状態適応型パスシステムの開発
- システムの要求仕様・基本仕様・詳細仕様の設計と公開
- 患者状態適応型パスシステムの導入プロセス設計
- 患者状態適応型パスデータ分析システムの開発

### ■ 経営, 社会

- 患者状態適応型パスとDPC評価(PDCAサイクル)の設計
- 患者状態適応型パスシステムと経営・政策議論の検討
- PCAPS-IMTビジネスモデルの検討

### ■ 関連研究作業課題

### ■ コンソーシアム設立