

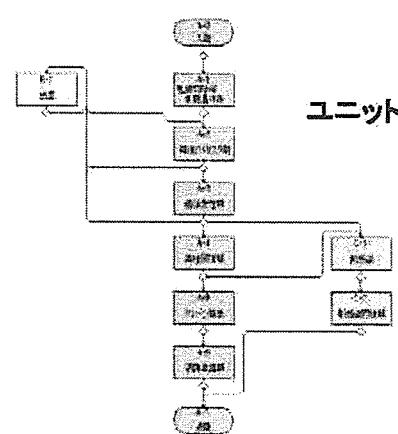
がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

■ 標準的医療の実施支援

- 診療ガイドラインに基づく標準パソコンテンツの利用
 - 標準診療プロセスチャート
 - 標準ユニットシート
 - 標準移行ロジック

PCAPSによる標準的医療の実施支援

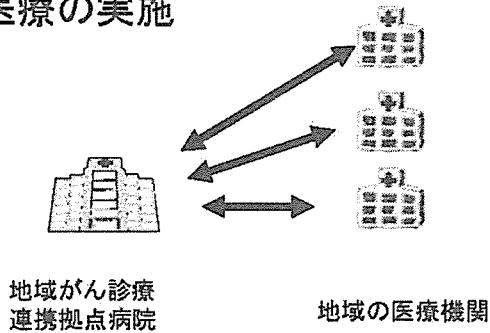
臨床プロセスチャート



電子ロックer版（医師版、薬事版） 2005年度		
用意ユニット	操作条件	操作ユニット
A-0	所詮手術が控えている。 心臓疾患は、高血圧疾患がない。 etc.コントロールされている。 etc.37℃以上の発熱はない。 etc.耳痛の同意が取れている。 いざかがいがある。	A-1へ C-0に戻る
A-1	手術終了し、発熱している。 etc.直腸よりの便閉塞や出血、血栓形成がない。 いざかがいがある。	A-2へ A-1に戻る
A-2	コレクションが100ml以上かつつけ バイタルサインが正常 etc.体温39.0℃以下。 いざかがいがある。	B-1へ A-3へ A-4へ C-0に戻る
A-3	コレクションが100ml以上かつつけ 直腸に便閉塞は、認知がある。 直腸（トイレ）歩行でできる。 etc.リハビリ訓練でできる。 etc.食事（普段食）を摂取できる。 いざかがいがある。	B-1へ C-1へ A-4へ C-0に戻る
A-4	直腸に便閉塞は、認知がある。 直腸（トイレ）歩行でできる。 etc.食事（普段食）を摂取できる。 etc.リハビリ訓練でできる。 etc.食事（普段食）を摂取できる。 いざかがいがある。	C-0に戻る A-5へ A-6へ A-7へ C-0に戻る
A-5	直腸可制御性と便閉塞している。 etc.直腸閉塞の内容を理解している。 etc.リハビリ訓練でできる。 いざかがいがある。	A-7へ A-8へ A-9へ C-0に戻る
A-6	直腸可制御性と便閉塞している。 etc.直腸閉塞の内容を理解している。 etc.リハビリ訓練でできる。 いざかがいがある。	A-7へ A-8へ A-9へ C-0に戻る
A-7	直腸可制御性と便閉塞している。 etc.直腸閉塞の内容を理解している。 etc.リハビリ訓練でできる。 いざかがいがある。	A-7へ A-8へ A-9へ C-0に戻る
A-8	直腸可制御性と便閉塞している。 etc.直腸閉塞の内容を理解している。 etc.リハビリ訓練でできる。 いざかがいがある。	A-7へ A-8へ A-9へ C-0に戻る
A-9	直腸可制御性と便閉塞している。 etc.直腸閉塞の内容を理解している。 etc.リハビリ訓練でできる。 いざかがいがある。	A-7へ A-8へ A-9へ C-0に戻る

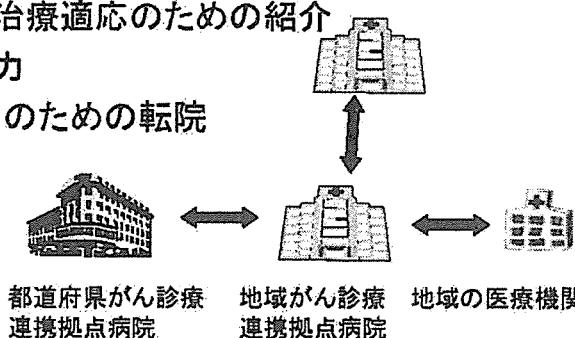
がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

- 病診連携支援
 - 安定期の外来フォロー
 - 緩和医療の実施



がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

- 病病連携支援
 - 連携パス
 - 非対応がん種を紹介
 - 非対応治療適応のための紹介
 - 検査協力
 - リハビリのための転院

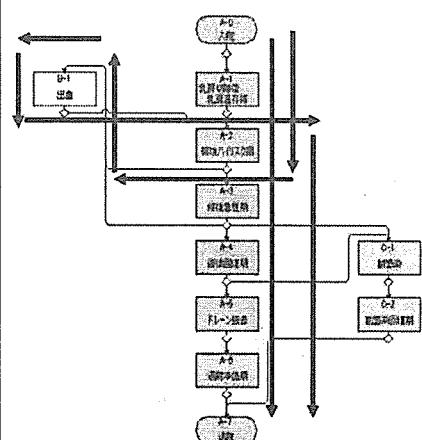


がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

- Analyzerによる分析
 - サブルート通過率
 - 各ユニットシートの滞在日数
 - ベンチマー킹

➡ 情報公開

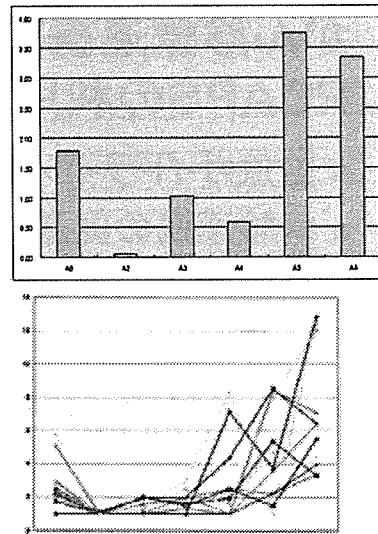
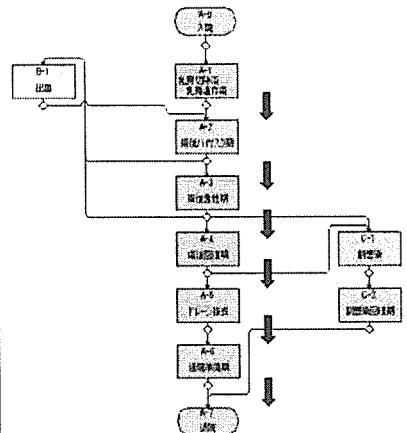
Analyzerによる分析



メインルートの通過率
各サブルートの通過率
→各合併症の発生率
→各合併症に対する
対応状況

等の可視化

Analyzerによる分析



ユニット別滞在日数の比較
=病院間の差異の可視化

がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

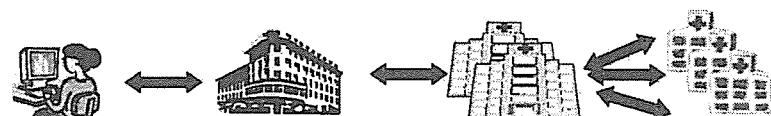
■なぜ、がんなのか

根拠 = がん対策基本法

施策 = がん医療の均てん化

フィールド = がん診療連携拠点病院

中核機関 = がん対策情報センター



がん対策情報
センター

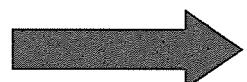
都道府県がん診療
連携拠点病院

地域がん診療
連携拠点病院

地域の医療機関

がん診療連携拠点病院での PCAPSの利用の可能性

- 診療ガイドラインに基づいた標準医療の推進
 - 病診連携の促進
 - 病病連携の促進
 - 診療プロセスの可視化
- 公開→問題点の解析 → 改善



がん医療の均てん化

注釈) 第5章ならび第6章は3月10日に開催されたシンポジウムの午後のセッション内容を展開した。

6-4. 医療連携に関するパネル討論

平成19年3月10日に開催された最終成果報告会において、医療連携に関するパネルディスカッションが開催された。以下に記載されているのは、その内容を記載した記録である。

<健診・医療連携>

- ・ 予防医療にPCAPSを使う主目的は、データベースの共有化だろうか。糖尿病患者の多くは、治療後1年くらいたつと元に戻ってしまうという患者側の問題があると思う。
- ・ どのくらいのスパンで予防医療の成果を考えるのか。短期的には良い結果が得られるかもしれないが、2, 3年の長期的スパンで考えるとあまり良い結果が出ないのでは。

→患者の教育が1番大事だと思っている。情報の共有化はおそらくできるから、その上で可視化し改善する部分をどうしていくかが主眼になっていくと思う。長いスパンで粒度の問題などをどうすればよいかを検討していく。(永井)

→関係者がどのような形で情報を共有化するかはPCAPSで考えられる。さらに、情報を活かすために社会システムとしてどのような仕組みが必要か考える必要がある。吉井先生が行ってきたようなことを地域として行っていくためには枠組みが必要。半ば強制的にやらせるような仕組みやドライビングフォースをもたらす仕組みを作り、まわりから固めていく。システムがある程度でききたら政策提言も行っていく。(飯塚)

→役割分担と責任権限が重要。役割分担をするのだったら、診療所の先生の責任権限もきちんと出していかねば、連携はうまくいかないと思う。(永井)

- ・ 動脈硬化を扱っている。みな血管障害を持っている。ある程度改善した後診療所に送っても、合併症が発生したりしてすぐに戻ってきてしまう。
合併症が発生した場合の連携についてどのように考えればよいか。

→吉井先生の行ってきた方法で病院内、診療所ともに全体的に底上げしていくかないと難しい。自病院でも、逆紹介後、悪化して戻ってくるケースがある。飯塚先生の言うように、社会的な基盤、システムの標準化をPCAPSなどを使ってしていくことが重要と考える。(永井)

<地域医療連携>

- ・ 自らも病診連携の研究を行ってきた。吉井先生のアプローチ(診療所が担当する範囲を明確化)とは別のアプローチ(教育による現場のレベルの底上げ)を取ってきた。(診療所にやらせることを限定してしまうより,)教育によって、もっと医療のレベルが上がるのではないかと思った。

→まず前立腺肥大を取り上げたのは単一疾患だから。単一疾患でできないと、排尿障害という大きな枠組みでシステムを作るのは難しいと思う。(吉井)

→こちらからいい情報を発信するために、まず診療所が担当すべき範囲を設定してきた。診療所医師の教育が進んできたら、どんどん診療所に任せていこうと思っている。(吉井)

- ・ 教育には講習会を開くだけでは不十分。実際にタスクを与えなくては。そのためには、ガイドラインではだめで、使えるマニュアルが必要。

<がん診療連携>

- ・ 癌医療の均てん化を奇異に感じた。むしろ国は、集中化を図っており、拠点病院にがん患者をすべて集めようとしている。拠点病院の中での均てん化を図ろうとしている、ということで理解してよいか。

→いまはまだ拠点病院も揃っていない。まずしっかりした拠点病院をつくるところからスタートして、周囲に広げていこうとしている。(若尾)

- ・ がんセンター不要説もあるが・・・。結局集約化したところでしか、標準化した医療を提供することができないとしたら、均てん化は世の中に広まっていかないのでは。

→がんセンターは、診療を行う場ではなく、研修や教育を行う場だと考えている。(若尾)

→拠点をつくらないと地域の核がない。都道府県の拠点、さらに二次医療圏の医療機関、を作り、そこに行けばがん医療が受けられるという体制を作っていく。すべての病院で同じ医療を提供する、というのは今の医療リソースから考えて難しい。(若尾)

→日本のどこにいてもアクセス可能なところで必要な治療が受けられるようにする（必要な治療を受ける機会が均等にある）という意味での均てん化を行うためには、中核病院に先端的な治療を行えるリソースを集約すべき。中核病院を中心に連携できる体制を作っていくことが「均てん化」と理解したがよろしいでしょうか。(飯塚)

- ・ 理念的には分かっているが、現実的には難しいということを理解してほしい。均てん化を普及するためのきちんとした方策になっているか。

→拠点病院を強化するとともに、拠点病院の見直しも隨時行い、整備して行こうと考えている。それを都道府県の医療計画の中で行っていくという形になると思う。(若尾)

7. 次年度計画

次年度以降の研究計画を下記に示す。

H19 年度 PCAPS 研究開発プロジェクト

◆システム開発

計画作成支援システム（ビルダー）の充実

運用支援システム

マスター整備

思考プロセスナビゲーター開発

コンテンツ開発

◆標準計画系コンテンツ

運用コンテンツ

データ分析結果にもとづくコンテンツ評価の場・意見効果の場

コンテンツの増産

（一般必須コンテンツ・がん・先進医療・診断までのパス・ユニットライブラリ 等）

◆分析手法開発

ベンチマークの方法論開発（基本・高度）

経営分析支援

診療分析支援

◆応用システム

(平成 19 年 3 月 20 日 現在)

8. 成果報告一覽

発表業績等：著者氏名・発表論文名・学協会誌名・発表年（西暦）・巻号（最初と最後の頁）、特許の取得及び申請状況

【2006年度 統括班業績】

- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功（2006）：患者状態適応型パス(2)～医療の質改善への貢献～、パス最前线、Vol.7, 24-25, 2006.
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功（2006）：患者状態適応型パスと医療質経営、品質、36(2), 160-170, 2006.
- ・ 飯塚悦功・棟近雅彦・水流聰子監修、患者状態適応パスシステム研究会編（2006）：医療の質安全保証を実現する患者状態適応型パス [事例集 2006年版]、日本規格協会。
- ・ 飯塚 悅功、水流 聰子、棟近 雅彦、伊藤 雅治、飛永 晃二、永井 庸次、副島 秀久：DPC評価改善ツール・質経営ツールとしての PCAPS(患者状態適応型パスシステム)、第26回医療情報学連合大会プログラム・抄録集, p29, 2006
- ・ Sano MASATAKA, Masahiko MUNECHIKA, Iizuka YOSHINORI, Tsuru SATOKO: Patient Condition Adaptive Path System Data Analyzer for Healthcare Quality, Proc. 20th AQS, 2006.
- ・ Ryota AKAI, Dr. Satoko TSURU, Dr. Yoshinori IIZUKA, Dr. Masahiko MUNECHIKA, Shinichi YOSHII: Construction of the Coordinated Medical Treatment System by Design of the Regional Alliance Path, Proc. 20th AQS, 2006.
- ・ 水流 聰子：質安全を保証する患者状態適応型パス統合化システム—DPC評価ツール・質経営ツールとしての PCAPS—、日本クリニカルパス学会誌、Vol.8 No.4, p358, 2006
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：誌上アドバイスで疑問を解決！ 応用編 クリニカルパス作成講座 患者状態適応型パス、ナース専科、26巻4号 Page82-87, 2006
- ・ 水流 聰子：患者状態適応型パス（1）-ねらいと構成-, すぐえあ, August No.526, pp8-12, 2006
- ・ 水流 聰子：患者状態適応型パス（2）-臨床プロセス標準化とその価値-, すぐえあ, September No.527, pp20-27, 2006
- ・ 水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦：視点 医療の質・安全を保証する患者状態適応型パスシステム(PCAPS)、保険診療、61巻7号 Page113-117, 2006
- ・ 水流聰子：教育講演Ⅰ 患者状態適応型パスとPOS、日本POS医療学会雑誌、V01.12 No.1, pp15-35, 2007

【2006年度 分担研究者・研究協力者業績】

- ・ 伊藤宏之、中山治彦、加藤靖文、浅野久敏、中里顕英：呼吸器外科クリニカルパスでのSSIの把握とSSI回復パス、日本外科感染症学会雑誌、vol.3 suppl 2006, p387, 2006
- ・ 二井谷友公、蒲生真紀夫、長島高宏：患者状態適応型パスシステム（PCAPS）による出血性消化性潰瘍パスの作成と多施設検証の試み、日本消化器内視鏡学会雑誌、vol. 48, suppl.2 p2112, 2006
- ・ 蒲生真紀夫、二井谷友公、長島高宏、阿子島裕則：患者状態適応型パスシステム（PCAPS）による総胆管結石内視鏡治療パスの作成と多施設検証の試み、日本消化器内視鏡学会雑誌、vol. 48, suppl.2 p2211, 2006
- ・ 蒲生真紀夫、水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：患者状態適応型パスシステム（PCAPS）による胆管結石内

視鏡治療パスの作成と分析の試み, 日本マネジメント学会雑誌, 7-1 p142, 2006

- ・ 蒲生真紀夫：患者状態適応型パスと内科系疾患における診療プロセスの標準化, 日本クリニカルパス学会誌, vol. 8 No. 4, p405, 2006
- ・ 織田順, 山下勝之, 井上卓也, 上尾光弘, 青木良記, 河西克介, 上山昌史：患者状態適応型パスシステムを用いた急性薬物(眼剤)中毒パスの構築, 中毒研, 19巻4号 Page430-432, 2006
- ・ 青儀健二郎, 高嶋成光, 新海哲, 河村進, 船田千秋, 岸本美子：乳癌患者状態適応型クリニカルパスの作成とその検証, 日本癌治療学会誌, 41巻2号 Page640, 2006
- ・ 蒲生真紀夫, 二井谷友公, 長島高宏, 阿子島裕倫：患者状態適応型パスシステム(PCAPS)による総胆管結石内視鏡治療パスの作成と多施設検証の試み, Gastroenterological Endoscopy, 48巻 Suppl. 2 Page2211, 2006
- ・ 二井谷友公, 蒲生真紀夫, 長島高宏：患者状態適応型パスシステム(PCAPS)による出血性消化性潰瘍パスの作成と多施設検証の試み, Gastroenterological Endoscopy, 48巻 Suppl. 2 Page2112, 2006
- ・ 久保実：小児科もパスを作ろう 小児救急医療におけるクリニカルパス 小児科におけるパス導入の経験, 日本臨床救急医学会雑誌, 9巻4号 Page348-352, 2006
- ・ 原義人：脳梗塞の患者状態適応型クリニカルパス"PCAPS"と, その西多摩地区脳梗塞医療連携への拡大(青梅プロジェクト), 全国自治体病院協議会雑誌, 45巻7号 Page976-981, 2006
- ・ 貴田岡正史：【対論 糖尿病診療】 糖尿病診療におけるクリニカルパスの有用性 Cons 患者状態にいかに適応した医療を行うか 医療の標準化と質の確保との両立, 糖尿病診療マスター, 4巻4号 Page486-492, 2006
- ・ 佐野雅隆, 棟近雅彦, 飯塚悦功, 水流聰子：患者状態適応型パス(PCAPS)のDPC対応に関する研究, 医療マネジメント学会雑誌, 7巻1号 Page164, 2006
- ・ 永江浩史, 田中良典, 吉井慎一, 棟近雅彦, 水流聰子, 飯塚悦功：急性腎盂腎炎緊急入院に対応する患者状態適応型パス(PCAPS)の検証, 医療マネジメント学会雑誌, 7巻1号 Page143, 2006
- ・ 宮澤秀樹, 栗原正利, 奥村栄, 伊藤志門, 間瀬憲多朗, 矢野真：患者状態適応型クリニカルパス 気胸治療における検証, 日本呼吸器外科学会雑誌, 20巻3号 Page858, 2006
- ・ 片岡秀之, 柿澤公孝, 栗原正利：当院における気胸治療の患者状態適応型パスの作成とその有用性, 日本呼吸器外科学会雑誌, 20巻3号 Page857, 2006
- ・ 吉井慎一, 永江浩史, 田中良典, 副島秀久：患者状態適応型パス統合システム(PCAPS)による経尿道的前立腺切除術パスの検討, 日本泌尿器科学会雑誌, 97巻2号 Page319, 2006
- ・ 永江浩史, 田中良典, 吉井慎一, 副島秀久：UTI緊急受診患者に対する患者状態適応型パス(PCAPS) 臨床プロセスチャートの試作, 日本泌尿器科学会雑誌, 97巻2号 Page319, 2006
- ・ 田中良典, 永江浩史, 吉井慎一, 副島秀久：患者状態適応型パス統合システム(PCAPS)による前立腺全摘術パスの使用経験, 日本泌尿器科学会雑誌, 97巻2号 Page318, 2006
- ・ 吉田 茂：川崎病の臨床プロセスチャート検証(予定), 近畿川崎病研究会, テイジンホール, 大阪市, 3月3日, 2007
- ・ 吉田 茂：病院経営管理とクリニカルパス(予定), 小野市民病院講演, 小野市民病院, 小野市, 2月

7日， 2007

- ・ 吉田 茂：患者状態適応型バスと DPC， 日本クリニカルパス学会， 熊本県立劇場コンサートホール， 熊本市， 11月 18 日， 2006
- ・ 吉田 茂：患者状態適応型バス検証結果の報告（小児科領域）， 日本クリニカルパス学会， 熊本県立劇場コンサートホール， 熊本市， 11月 17 日， 2006
- ・ 吉田 茂：患者状態適応型バス検証結果の報告（小児科領域）， 日本小児科学会兵庫県地方会， 姫路キャスパホール， 姫路市， 9月 23 日， 2006
- ・ 吉田 茂：電子カルテにおけるクリティカルパス—市販データベースソフトを用いたクリティカルパスシステム—， 日本医療マネジメント学会， パシフィコ横浜， 横浜市， 6月 16 日， 2006
- ・ 吉田 茂：医療者自らが作成する診療情報システム—ファイルメーカー版患者状態適応型バスシステム（PCAPS）—， 医療マネジメント学会福井県地方会講演， 福井医療短期大学， 福井市， 5月 21 日， 2006
- ・ 青儀健二郎、高嶋成光、新海 哲、河村 進、船田千秋、岸本美子：厚生労働科研研究班による乳癌診療クリニカルパスの標準化の試み， 第7回日本クリニカルパス学会学術総会， 熊本， 11/18， 2006
- ・ 伊藤志門（名古屋大学医学部 呼吸器外科）：肺癌手術における術後経過に及ぼす要因～クリニカルパスでの検討～， 第23回 日本呼吸器外科学会総会， 横浜， 5月 25～27 日， 2006
- ・ 伊藤志門（名古屋大学医学部 呼吸器外科）：気胸治療における患者状態適応型クリニカルパスの検証， 第10回 日本気胸・囊胞性肺疾患学会総会， 横浜， 9月 8～9 日， 2006
- ・ 伊藤志門（名古屋大学医学部 呼吸器外科）：肺癌手術におけるクリニカルパスの適応～いかにリスクを評価するか～， 第7回 日本クリニカルパス学会総会， 熊本， 11月 17～18 日， 2006
- ・ 深谷 由希子， 伊藤 志門：呼吸器外科術後患者の利尿剤使用についての検討， 第7回 日本クリニカルパス学会総会， 11月 17～18 日， 2006
- ・ 中道 朝香， 伊藤 志門：看護師によるアウトカム評価の検討， 第7回 日本クリニカルパス学会総会， 熊本， 11月 17～18 日， 2006
- ・ 吉田 茂：医療安全と質を保証する患者状態適応型クリニカルパス， 社団法人愛知県看護協会講演， 名古屋国際会議場， 名古屋市， 1月 17 日， 2007
- ・ 吉田 茂：クリニカルパスについて—基礎から最新事情まで—， 成田記念病院講演， 成田記念病院， 愛知県豊橋市， 10月 27 日， 2006
- ・ 吉田 茂：患者状態適応型バスを解剖する「患者状態適応型バス運用システムの実際」， 近畿クリニカルパス研究会講演， 国立大阪医療センター， 大阪市， 10月 21 日， 2006
- ・ 吉田 茂：患者状態適応型バス（PCAPS）を用いた小児市中肺炎の標準化について， 山梨小児標準医療研究会講演， 山梨大学医学部附属病院， 山梨県中央市， 9月 13 日， 2006
- ・ 吉田 茂：小児科領域での地域連携バスの試み， 京都西南部小児科地域連携の会講演， 京都リサーチパーク， 京都市， 10月 14 日， 2006
- ・ 蒲生真紀夫：患者状態適応型バスシステムと医療連携バス， 宮城県診療情報管理研究会， 4月 22 日， 仙台市， 仙台医療センター講堂， 2006

- ・ 蒲生真紀夫：「患者状態適応型パスとは？ 診療面および経営面からの評価」，NEC 医療セミナー in Tokyo 2007, 京都, NEC 本社ビル, 2月 23 日, 2007
- ・ 高橋眞冬：患者状態適応型パスシステムを用いた地域連携用バス，日本病院会 医療の質を考えるセミナー，青梅市立総合病院 東京都青梅市, 4月 29 日, 2006
- ・ 高橋眞冬：患者状態適応型パスシステムを用いた地域連携用バス，第 11 回愛知クリニカルパス研究会特別講演，愛知県名古屋市，名古屋第二赤十字病院，6月 10 日, 2006
- ・ 高橋眞冬：患者状態適応型パスを用いた脳梗塞の地域医療福祉連携用バス，武藏野・三鷹・小金井医師会および職員研修会講演，武藏野赤十字病院，東京都武藏野市, 7月 31 日, 2006
- ・ 高橋眞冬：患者状態適応型パスシステムによる脳梗塞の地域医療福祉連携，第五回東北厚生年金病院クリニカルパス大会 講演，東北厚生年金病院，宮城県仙台市, 10月 31 日, 2006
- ・ 高橋眞冬：患者状態適応型パスシステムによる脳梗塞の地域医療福祉連携「患者情報シートの効用」，西多摩医師会講演，青梅市立総合病院 東京都青梅市, 11月 06 日, 2006

【2006 年度以前の業績】

- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：患者状態適応型パス－「プロセス管理」と「標準化」の組み込み－. パス最前線, pp18-19, 2005
- ・ 岸村俊哉、水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦：患者状態適応型パスデータの活用－患者データ構造と臨床プロセス解析に関する研究－. 日本品質管理学会第 77 回年研究発表会研究発表要旨集, 2005, pp27-30
- ・ 松本健、水流聰子、飯塚悦功：移動先決定プロセスモデルの設計. 日本品質管理学会第 77 回年研究発表会研究発表要旨集, 2005, pp31-34
- ・ 高橋宏行、水流聰子、飯塚悦功：転倒・転落事故における患者リスク評価方法の提案. 日本品質管理学会第 77 回年研究発表会研究発表要旨集, 2005, pp39-42
- ・ 水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦：質安全保証を実現する患者状態適応型パスの開発－臨床プロセスチャートのカルテ検証調査－. 日本品質管理学会第 77 回年研究発表会研究発表要旨集, 2005, pp23-26
- ・ 飯塚悦功、水流聰子、棟近雅彦：患者状態適応型パスシステムに求めた医療質マネジメントの思想. 看護管理, Vol. 15 No. 11, pp886-891, 2005
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：患者状態適応型パスによる標準臨床プロセスの可視化と電子化. 看護管理, Vol. 15 No. 11, pp898-906, 2005
- ・ 棟近雅彦、水流聰子、飯塚悦功：患者状態適応型パスによる標準臨床プロセスの実施と医療質安全保証. 看護管理, Vol. 15 No. 11, pp892-897, 2005
- ・ 棟近雅彦、水流聰子、飯塚悦功：患者状態適応型パスと医療の質安全保証. 医療マネジメント学会雑誌, 6-1, 第 7 回医療マネジメント学会学術総会抄録, p115
- ・ 飯塚悦功、水流聰子、棟近雅彦：医療の質安全保証と医療質経営, 6-1, 第 7 回医療マネジメント学会学術総会抄録, p115
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：ツールとしての患者状態適応型パスシステム. 医療マネジメント学会雑誌, 6-1, 第 7 回医療マネジメント学会学術総会抄録, p116

- ・ 赤井亮太、水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦、吉井慎一： 患者状態適応型パスを用いた地域連携のためのパス設計—地域連携バス作成プロセスの提案—. 日本品質管理学会第 35 回年次大会 研究発表会 研究発表要旨集, 2005, pp61-64
- ・ 岸村俊哉、水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦： PCAPS Analyzer: 患者状態適応型パスデータ分析システムの構築. 日本品質管理学会第 35 回年次大会 研究発表会 研究発表要旨集, 2005, pp65-68
- ・ 加藤省吾、水流聰子、高橋眞冬、飯塚悦功：“退院の質”向上を目指す退院調整業務プロセスの設計. 日本品質管理学会第 35 回年次大会 研究発表会 研究発表要旨集, 2005, pp73-76
- ・ 急性期病院での退院調整における転院先決定プロセスの設計—療養型病院および福祉施設における受け入れ条件の特定—. 日本品質管理学会第 35 回年次大会 研究発表会 研究発表要旨集, 2005, pp77-80
- ・ 飯塚悦功：患者状態適応型パスシステムに込めた医療質マネジメントの思想. 日本クリニカルパス学会誌 第 6 回日本クリニカルパス学会学術集会抄録集, 2005. Vol. 7 No. 3 (P267)
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：患者状態適応型パスで可視化される臨床実践プロセス. 日本クリニカルパス学会誌 第 6 回日本クリニカルパス学会学術集会抄録集, 2005. Vol. 7 No. 3 (P268)
- ・ 棟近雅彦、水流聰子、飯塚悦功：プロセス標準化がもたらす質安全保証と質経営. 日本クリニカルパス学会誌 第 6 回日本クリニカルパス学会学術集会抄録集, 2005. Vol. 7 No. 3 (P268)
- ・ 飯塚悦功：医療の質安全保証と医療質経営を実現する患者状態適応型パスシステム. 第 25 回医療情報学連合大会抄録集, 2005, pp152-153
- ・ 水流聰子、棟近雅彦、飯塚悦功：患者状態適応型パスによる医療安全と質保証—標準化と臨床プロセス管理による持続成長可能な医療の質改善システム—. 第 25 回医療情報学連合大会抄録集, 2005, pp154-157
- ・ 飯塚悦功、棟近雅彦、水流聰子：医療の質安全保証を実現する患者状態適応型パス [事例集 2005 年版], 日本規格協会, 東京, 2005
- ・ 飯田修平、飯塚悦功、棟近雅彦：医療の質用語辞典, 日本規格協会, 東京, 2005
- ・ Shogo KATO, Satoko TSURU, Yoshinori IIZUKA: Study of a Model for the Discharge Coordinating Process – Development of the “Unit for Coordinating Home Care” based on the “Model for Elderly Care Plans”. 3rd Asian Network for Quality Congress, Taipei, Taiwan, September 20-23, 2005, CD-ROM total 8p(full paper)
- ・ Toshiya KISHIMURA, Satoko TSURU, Yoshinori IIZUKA: Development of Patient Condition Adaptive Path Data Analyzer. 3rd Asian Network for Quality Congress, Taipei, Taiwan, September 20-23, 2005, CD-ROM total 7p (full paper)
- ・ Hiroyuki TAKAHASHI, Satoko TSURU, Yoshinori IIZUKA: A Method for Risk Assessment of Patient’s Falls in Hospital. 3rd Asian Network for Quality Congress, Taipei, Taiwan, September 20-23, 2005, CD-ROM total 3p (full paper)
- ・ Tetsuo SHIWAKU, Masaaki KANEKO, Satoko TSURU, Yoshinori IIZUKA, Masahiko MUNECHIKA: Inhibition Factors in Implementing and Promoting QMS in a Hospital. 3rd Asian Network for Quality Congress, Taipei, Taiwan, September 20-23, 2005, CD-ROM total 6p (full paper)

- Takeshi Matsumoto, Satoko Tsuru, Yoshinori Iizuka, Shogo Kato, Kenichi Uchida, Tetsuo Shiwaku, Mafuyu Takahashi: Designing a Discharge Coordinating Process Model -Designing a Fixing a Chronic Hospital or Nursing-Care Facility Process. 3rd Asian Network for Quality Congress, Taipei, Taiwan, September 20-23, 2005, CD-ROM total 5P (full paper)
- 飯塚悦功：診療プロセス質保証システムの確立 一質保証のための標準化の意義と方法論ー. 第 24 回医療情報学連合大会抄録集, 2004, p138
- 飯塚悦功, 信友浩一: クリニカルパスを基軸とした診療プロセス質保証システムの確立. 第 24 回医療情報学連合大会抄録集, 2004, p138
- 水流聰子, 飯塚悦功: 患者状態適応型クリニカルパス 一多様性を考慮した診療プロセス標準化への道ー. 第 24 回医療情報学連合大会抄録集, 2004, p139・水流聰子・飯塚悦功: 患者状態適応型クリニカルパスとは?—医療の質マネジメントの視点からー, Nursing Today, 19 (11) 別冊, 67-69, 2004
- 津久間秀彦、水流聰子、飯塚悦孝、高橋真冬、矢野真、永井庸次: 患者参画型チーム医療の設計ー“患者本位”と“安全管理”の視点の組み込みー. 医療情報学 Vol.24 No.1 (April 2004) pp237-240
- Shogo KATO, Satoko TSURU, Mafuyu TAKAHASHI, Yoshinori IIZUKA: Development of a model for elderly care plans based on analysis of the reality in providing cares. 2nd Asian Network for Quality Congress, New Delhi, India, August 15-19, 2004, CD-ROM total 8p (full paper)
- Tetsuo SHIWAKU, Mafuyu TAKAHASHI, Satoko TSURU, Yoshinori IIZUKA: Design the Clinical Decision Analysis Model. 2nd Asian Network for Quality Congress, New Delhi, India, August 15-19, 2004, CD-ROM total 8p (full paper)
- 水流聰子, 飯塚悦功、棟近雅彦、永井庸次、飯田修平:「患者状態を基軸とする医療」を支援する患者状態適応型クリニカルパスシステムの開発. 日本品質管理学会第 34 回年次大会研究発表要旨集, 2004, pp23-26
- 塩飽哲生 高橋真冬 水流聰子 飯塚悦功: 病態因果メカニズムの知識と構造化. 日本品質管理学会第 34 回年次大会研究発表要旨集, 2004, pp19-22
- 飯塚悦功: ISO 9000 のこれまでとこれから, クオリティマネジメント, 54(1), 8-14, 2003
- 上原鳴夫, 黒田, 飯塚悦功, 棟近雅彦, 小柳津正彦: 医療の質マネジメントシステム～医療機関における ISO 9001 の活用～, 日本規格協会, 2003.
- 「TR Q 0006 自己評価の指針」活用研究会編, TR Q 0006 「クオリティマネジメントシステムー自己評価の指針」活用ガイド, 日本規格協会, 2003.
- Shogo Kato, Takayuki Imai and Yoshinori Iizuka : A Model for Creating Elderly Care Plans, Proc. 17th Asia Quality Symposium, 41-48, 2003.
- T. Shiwaku, K. Gemba and Y. Iizuka: The Process Flow for Diagnosis to Guarantee Quality of Healthcare Proc. 17th Asia Quality Symposium, 78-84, 2003.
- Masahiro Imai, Yuki Matsukawa, Yasuhiko Tamura and Yoshinori Iizuka : A Study on Knowledge Structures for Proactive Prevention of Failures on Process Design, Proc. 17th Asia Quality Symposium, 188-195, 2003.

- Yoshie Hiraoka, Shizuo Ito and Yoshinori Iizuka : Clinical Pathway Adaptive to Patient Condition Proc. 17th Asia Quality Symposium, 603-609, 2003.
- Teppei Isayama, Naoko Yokoi and Yoshinori Iizuka : Error Prediction and Prevention by Structured Knowledge in Medication Process Proc. 17th Asia Quality Symposium, 616-621, 2003.
- Yuki Matsukawa, Masahiro Imai, Yasuhiko Tamura and Yoshinori Iizuka : Predictive Analysis of Failure Mechanisms based on Restructuring Process FMEA Proc. 17th Asia Quality Symposium, 892-897, 2003.
- 飯塚悦功：組織の成長・発展の力ギとなるQMSの有効活用, JQA ISO Network, 1, 2-7, 2003.
- 飯塚悦功：ISOを切り拓いた人たち, アイソムズ, 2003 October, Vol. 97, 12-15, 2003.
- 飯塚悦功：ISO 9001:2000の有効活用, 標準化と品質管理, 56(8), 14-18, 2003
- 飯塚悦功：「医療の質」への取り組みの原則, 病院, 62(7), 578-579
- 飯塚悦功：社会技術としての医療安全技術～システム工学からみた安全文化～, インターナショナルナーシングレビュー, 26(4), 66-72, 2003.
- 飯塚悦功：新QMSモデルへの挑戦, 標準化と品質管理, 56(6), 4-13, 2003
- 飯塚悦功：丸山昇, 慶道順一, 超ISO企業, 日科技連出版, 東京, 2003.
- 飯塚悦功：社会技術としての医療安全, 社会保険旬報,
- 飯塚悦功：体制内改善から体制の建設的否定へ～QMSの革新を唱える三層構造モデルを提起～, アイソス, 66, 20-28, 2003.
- 飯塚悦功, 平岡佳恵：クリニカルパスによる医療プロセス標準化への道, Progress in Medicine, 23(5), 1359-1364, 2003.
- 飯塚悦功：ISO 9000:2000改訂の意図(1), ISO 9001:2000の基本的性格, クオリティマネジメント Quality Management, 53(1), 62-66, 2002.
- 飯塚悦功：ISO 9000:2000改訂の意図(2), ISO 9001のQMS, クオリティマネジメント Quality Management, 53(2), 61-65, 2002.
- Yoshinori Iizuka, Quality Policy, Quality Objectives, and Planning, Charles A. Cianfrani, Joseph J. Tsakalos and John E. (Jack) West ed., The ASQ ISO 9000:2000 Handbook, Chapter 14, 158-179, 2002.
- 田村泰彦, 飯塚悦功：不具合に関する設計知識の運用に関する研究～不具合に至る因果連鎖の知識構造の構築～, 品質 Quality, 32(1), 122-135, 2002.
- Yoshihiro Mori, Kenichi Uemura, and Yoshinori Iizuka : Whole-Surface Analysis of Semiconductor Wafers by Accumulating Short-Time Mapping Data of Total-Reflection X-ray Fluorescence Spectrometry, Analytical Chemistry, 74, 1104-1110 (2002).
- 森良弘, 上村賢一, 飯塚悦功：多点マッピング全反射蛍光X線分析によるシリコンウェハ全面平均濃度分析に関する統計学的検討, X線分析の進歩 33集, 155-174 (2002).
- Yoshihiro Mori, Kenichi Uemura, and Yoshinori Iizuka : Statistics for the accumulation of multi-point mapping of TXRF for the whole-surface analysis of silicon wafers, Advances in X-ray Chemical Analysis, Japan, 33, 155-174 (2002).
- 飯塚悦功：医療プロセスにおけるエラー防止～システム工学の立場から, クリニシアン Clinician, vol. 49,

no.510, 104-112.

- ・ 飯塚悦功 : 新しいクオリティマネジメントの原則, 標準化と品質管理 Standardization and Quality Control, 55(6), 32-39, 2002.
- ・ 飯塚悦功, 金子龍三 : 問題発見力・問題分析力を高める, 品質 Quality, 32(2), 25-34, 2002.
- ・ Yasuharu Nishi and Yoshinori Iizuka : Resource Oriented Stress Testing, Systems and Computers in Japan (採録判定済・出版準備中)
- ・ Yasuharu Nishi and Yoshinori Iizuka : Design of Configuration Testing, Systems and Computers in Japan (採録判定済・出版準備中)
- ・ 飯塚悦功 : ISO 9001:2000 の有効活用一総括一標準化と品質管理 Standardization and Quality Control, 55(8), 37-44, 2002.
- ・ Tomomichi Suzuki, Takayuki Imai, Toru Yaezawa, Tadahiro Wakasugi, Yoshinori Iizuka, and Yoshikazu Ojima A Process Model for Deciding Elderly CaresThe Asian Journal on Quality, 3(1), 145-152, 2002.
- ・ 飯塚悦功 : 医療社会システムのあるべき姿を求めて, 看護部マネジメント編, No.150, 54-60, 2002
- ・ 飯塚悦功, 棟近雅彦, 住本守, 加藤重信 : ISO 9000 要求事項及び用語の解説, 日本規格協会, 東京, 2002.
- ・ Yoshie Hiraoka, Shizuo Ito and Yoshinori Iizuka: Clinical Pathway Adaptive to Patient Condition Proc. 16th Asia Quality Symposium, 228-236, 2002.
- ・ Takayuki Imai, Shogo Kato, Tomomichi Suzuki and Yoshinori Iizuka:A Model for Creating Elderly Care Plans Proc. 16th Asia Quality Symposium, 237-244, 2002.

(申請中の特許)

<国内特許出願>

- ・ 飯塚悦功, 水流聰子 : 医療プロセス質管理システム, 医療プロセス質管理方法
出願番号 : 特願 2004-340330, 2004 年 11 月 25 日申請
- ・ 飯塚悦功, 水流聰子, 棟近雅彦 : 医療プロセスチャート作成支援装置
出願番号 : 特願 2005-321372, 2005 年 11 月 4 日申請

<国際特許出願>

- ・ 飯塚悦功, 水流聰子, 棟近雅彦 : 医療プロセス質管理システム, 医療プロセス質管理方法
出願番号 : 特願 2004-340330, 2005 年 11 月 25 日申請

<国際特許出願 (日本) >

- ・ 飯塚悦功, 水流聰子, 棟近雅彦 : 医療プロセス質管理システム, 医療プロセス質管理方法
出願番号 : 特願 2006-547849, 2007 年 3 月 1 日申請

<商標登録>

- ・ 飯塚悦功・水流聰子・棟近雅彦 : PCAPS Builder/ピ-キヤップス-ビ'ルダ'-
出願番号 : 商願 2006-5785, 区分 : 国際分類第 9 類, 当所番号 : T112-0005, 登録番号 : 第 4994162 号, 登録日 : 2006 年 10 月 6 日