

2004-01077A

厚生労働科学研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

患者状態適応型クリティカルパス  
システム開発研究

平成16年度 総括研究報告書

主任研究者 飯塚 悅功

平成17（2005）年 3月

## 【研究組織】

**<主任研究者>**

飯塚悦功 東京大学大学院工学系研究科教授

**<分担研究者：主任研究者補佐>**

棟近 雅彦 早稲田大学理工学部教授  
水流 聰子 東京大学大学院工学系研究科助教授

**<分担研究者>**

飯田 修平	財団法人東京都医療保健協会練馬総合病院病院長
伊藤 雅治	社団法人全国社会保険協会連合会理事長
今田 光一	黒部市民病院リハビリテーション科科長兼医長、関節スポーツ外科医長
宇高 功	(株)神戸製鋼所神鋼加古川病院病院長
久島 昌弘	沖縄県立中部病院循環器科医師兼医療情報科部長
小西 央郎	広島大学病院周産母子センター講師
齊藤 寿一	社会保険中央総合病院病院長
坂本 すが	NTT 東日本関東病院看護部長
高校 英輔	黒部市民病院病院長
高橋 真冬	青梅市立総合病院神経内科部長
立川 幸治	名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部長・教授
田中 良典	武藏野赤十字病院泌尿器科部長
津村 宏	日本電信電話株式会社サービスインテグレーション基盤研究所主幹研究員
永井 庸次	(株)日立製作所水戸総合病院病院長
野村 一俊	国立病院機構熊本医療センター総括診療部長
信友 浩一	九州大学医学研究院基礎医学部門教授
櫃石 秀信	(株)神戸製鋼所神鋼加古川病院医事課長
福井 次矢	聖路加国際病院副病院長
藤村 重文	東北厚生年金病院病院長
平安山英盛	沖縄県立中部病院病院長
星 和夫	青梅市立総合病院病院長
松島 照彦	筑波記念病院副病院長
三宅 祥三	武藏野赤十字病院病院長
宮崎 久義	国立病院機構熊本医療センター病院長
武藤 正樹	国立病院機構長野病院副病院長
矢野 真	武藏野赤十字病院呼吸器外科部長
吉田 茂	名古屋大学医学部附属病院医療経営部副部長助教授
渡邊 両治	社団法人全国社会保険協会連合会事業部企画・情報課主査・医療安全推進者

## &lt;研究協力者：有識者&gt;

大江 和彦 東京大学大学院医学系研究科教授  
 土屋 文人 東京医科歯科大学歯学部附属病院薬剤部長  
 山内 孝義 (株)日立製作所水戸総合病院内科主任医長

## &lt;研究協力者&gt;

段ノ上秀雄 東京大学大学院工学系研究科 飯塚研究室研究員  
 塩飽 哲生 東京大学大学院工学系研究科 博士課程  
 岸村 俊哉 東京大学大学院工学系研究科 修士課程  
 金子 雅明 早稲田大学大学院理工学研究科 博士課程

【謝辞】本研究における開発・検証作業には、以下の病院様のご協力をいただきました。ここに深く感謝申し上げます。

青梅市立総合病院  
 沖縄県立中部病院  
 株式会社神戸製作所神鋼加古川病院  
 株式会社日立製作所水戸総合病院  
 川崎社会保険病院  
 黒部市民病院  
 健康保険諫早総合病院  
 健康保険南海病院  
 札幌社会保険総合病院  
 社会保険群馬中央総合病院  
 社会保険中央総合病院  
 聖路加国際病院  
 筑波記念病院  
 東北厚生年金病院  
 練馬総合病院  
 武蔵野赤十字病院

【謝辞】航空安全の中でCRMがどのように展開されているか、その実際につきまして、以下の方々のご協力をいただきました。ここに深く感謝申し上げます。

小野 輝雄 (株)日本航空ジャパン運行本部専任機長室  
 塚越 洋司 (株)日本航空ジャパン航空本部乗務員路線訓練部 CRM 推進グループ  
 横井 時寛 (株)日本航空ジャパン航空本部乗務員路線訓練部 CRM 推進グループ  
 栗山 正樹 (株)日本航空ジャパン航空本部乗務員路線訓練部 CRM 推進グループ

## 目 次

第Ⅰ部 研究の概要.....	1
第1章 研究の目的.....	2
第2章 研究メンバー構成と役割.....	5
第3章 患者状態適応型バスシステムの開発ステップ.....	7
第4章 本研究の関連成果物.....	10
第5章 成果報告シンポジウムとその後の展開.....	14
 第Ⅱ部 患者状態適応型バス開発.....	53
第6章 医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バス.....	54
第7章 開発した6疾患の患者状態適応型バス事例.....	70
第8章 開発された6疾患の患者状態適応型バスに関する検証調査.....	77
 第Ⅲ部 患者状態適応型バス作成支援ツール及び患者状態適応型バスシステムプロトタイプの開発 111	
第9章 患者状態適応型バスシステムの基本設計 .....	112
第10章 患者状態適応型バス作成支援ツールの開発.....	121
第11章 患者状態適応型バスシステムプロトタイプ事例 ~ ファイルメーカー版 ~ .....	125
第12章 患者状態適応型バスシステムプロトタイプ事例 ~ サイバーフレーム版 ~ .....	132
 第Ⅳ部 標準化に向けた今後の取り組み.....	135
第13章 航空安全のためのCRMと医療の質安全保証 .....	136
第14章 今後の展開.....	249

## 第Ⅰ部 研究の概要

# **第1章 研究の目的**

## 第1章 研究の目的

既存のクリティカルパス（クリニカルパス）は、時間軸に沿って、何を行うのか、という行動一覧の書式を有しており、当該時期の患者の状態に適応させた形では、記述されていない。

医療サービスの提供は、はじめに「患者状態」があり、当該状態の問題を抽出し、問題解決を一部あるいは全部に対して図る臨床的方法論が選択され、それらが臨床行為として実施される。実施された臨床行為に対する反応が次の「患者状態」として表出され、その状態を判断して、再度臨床行為が選択・実施される。これらは、医療の不確実性に対して、医療者が対応している慎重な姿勢ともいえる。すなわち、本来、医療の中で提供される行為は、患者状態に対して適切に対応したものでなければならない。急性期における患者状態の変動は大きく、医療者は短期・中期・長期予測をしながら、早めに対応することによって、患者状態の悪化を防止し、治療・ケア効果をあげようとする。これらは、予測医療による質安全保証を意図したプロセスといえる。

医療者は、経験知として、医療チームとしての標準的な臨床経路を内部情報としてもっている。入院初期には、対象患者に類似する疾患・類似する患者の臨床経路を経験知の中から抽出して、雛形として当該患者に適用させる。しかしながら、時間経過の中で、当該患者の状態を確認しながら、患者状態に適応させる修正を、その雛形臨床経路に対して行っていく。そして、医療者の雛形臨床経路に関する経験知を増加させていく。このような臨床上の思考・判断・行為のプロセスを可視化・構造化し、多くの者が、よりよいと認識するプロセスを標準化することで、前述の予測医療による質安全保証が実現すると考えられる。

患者状態適応型バスは、これら医療特有の思考・判断・行為のプロセスの「本質的要素」を、抽出し、構造化し、モデル化したものである。

本研究では、先行研究においてモデル化し、紙ベースでの実運用実績を有する「患者状態適応型バスモデル」と、ツールとしての「臨床プロセスチャート」および「ユニットシート」を、さらに精緻化・標準化するために、バス開発とバス使用実績を有する分担研究者の経験知・暗黙知を活用して、「臨床プロセスチャート」および「ユニットシート」を、複数の疾患に対して設計することとした。

本研究によって、得られる成果を、以下のようにおいた。

- 俯瞰図としての「臨床プロセスチャート」
- 当該プロセスの目標状態に向かって設定される、注目すべき患者状態と医療行為からなる「ユニットシート」
- ユニット毎の目標状態の設定（達成目標と具体的な達成条件）
- ユニットからユニットへの移行ロジックの可視化（移行条件と移行先）
- ユニット内で使用するデータリスト（オーダーの集合体）
- 医療プロセスを可視化していく作業過程に関する知見（バス作成支援システムに反映）
- 医療プロセスの標準化可能性に関する知見（他病院でも使えるバスとなっているか否かの検証調査によってもたらされる）

また電子的運用形態を実現するための患者状態適応型バスシステムの基本設計を行い、患者状態適応型バス作成支援システムと、実運用を踏まえた患者状態適応型バスシステムプロトタイプの開発を行うことも、本研究の目的とした。

患者状態適応型システム開発のコンセプトを、以下のようにおいた。

- 医療従事者主導のシステムの構築
- 医療情報システムの部門システム
- 既存システムとの連携

- 共通マスターの利用
- バスの分析機能
- 安価なシステム構築

システムの概要は以下のようである。

■システム構成

- 1) 患者状態適応型バス作成支援ツール
- 2) 患者状態適応型バスシステム

■ターゲットユーザー

- 1) 電子カルテシステム導入病院
- 2) オーダリングシステム導入、紙カルテ記録  
病院
- 3) 医事システム導入、紙オーダ（伝票）、紙カ  
ルテ記録病院

## 第2章 研究メンバー構成と役割

## 第2章 研究メンバー構成と役割

研究メンバーは、主任研究者・分担研究者・研究協力者からなる。

主任研究者：1名

分担研究者：30名

研究協力者：6名（うち、2名が医療情報学および臨床薬学の有識者）

研究組織は、以下に示す3班を設置した。

- (1) 政策・経営に関する検討班
- (2) 患者状態適応型バス開発班
- (3) 患者状態適応型バスシステム開発班

表2-1 研究組織構成

分担研究者	政策・経営検討班	バス開発班	システム開発班	研究協力者	所属	職位
飯塚 悅功	○	○	○	○	東京大学大学院工学系研究科	教授
水流 聰子	○	○	○	○	東京大学大学院工学系研究科	助教授
棟近 雅彦	○	○	○	○	早稲田大学理理工学部経営システム工学科	教授
永井 康次	○	○	○	○	株式会社日立製作所 水戸総合病院	院長
伊藤 雅治	○	○			社団法人 全国社会保険協会連合会	理事長
齊藤 寿一	○	○			社会保険中央総合病院	病院長
藤村 重文	○	○			東北厚生年金病院	病院長
三宅 祥三	○	○			武蔵野赤十字病院	病院長
飯田 修平	○	○			財団法人東京都医療保健協会練馬総合病院・社団法人全日本病院協会常任理事	院長
星 和夫	○	○			青梅市立総合病院	院長
宇高 功	○	○			神鋼加古川病院	院長
立川 幸治	○	○			名古屋大学医学部附属病院	医療経営部長・教授
宮崎 久義	○	○			国立病院機構熊本医療センター	院長
福井 次矢	○	○			聖路加国際病院	副院長
信友 浩一	○	○			九州大学医学研究院基礎医学部門・医学研究院	教授
平安山 英盛	○	○			沖縄県立中部病院	院長
高櫻 英輔	○	○			黒部市民病院	病院長
矢野 真	○		○		武蔵野赤十字病院	呼吸器外科部長
田中 良典	○		○		武蔵野赤十字病院	泌尿器科部長
高橋 真冬	○		○		青梅市立総合病院	部長
吉田 茂	○		○	○	名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部	助教授
今田 光一	○		○		黒部市民病院	リハビリテーション科科長兼医
小西 央郎	○		○	○	広島大学病院周産母子センター	助手（学内講師）
横石 秀信	○		○	○	(株)神戸製作所神鋼加古川病院	医事課長
津村 宏	○				日本電信電話株式会社 サービスインテグレーション基盤研究所	主幹研究員
坂本 すぐ	○				NTT東日本関東病院看護部	看護部長
野村 一俊	○		○		国立病院機構熊本医療センター	総括診療部長
松島 照彦	○		○		筑波記念病院	副院長
武藤 正樹	○		○		国立病院機構長野病院	副院長
久島 昌弘	○		○	○	沖縄県立中部病院	循環器科医師・医療情報科部長
渡邊 両治	○		○		社団法人全国社会保険協会連合会	事業部企画・情報課主査
大江 和彦			○		東京大学大学院医学系研究科	教授
土屋 文人			○		東京医科歯科大学 歯学部附属病院	薬剤部長
段ノ上秀雄			○		東京大学大学院工学系研究科	研究員
塙鈴 哲生			○		東京大学大学院工学系研究科 博士課程	大学院学生(博士)
岸村 俊哉			○		東京大学大学院工学系研究科 修士課程	大学院学生(修士)
金子 雅明			○		早稲田大学大学院理工学研究科 博士課程	大学院学生(博士)

## 第3章 患者状態適応型パスシステムの 開発ステップ

## 第3章 患者状態適応型バスの開発ステップ

### 1. 開発ステップ概要

本研究における患者状態適応型バスシステムの開発ステップは、以下のようなであった。

#### 第1ステップ

先行研究においてモデル化し、紙ベースでの実運用実績を有する「患者状態適応型バスモデル」と、ツールとしての「臨床プロセスチャート」および「ユニットシート」の理解。

研究開発の方向性に関する合意

#### 第2ステップ

先行研究段階の患者状態適応型バスを精緻化・標準化するための、研究会議・各自作業・メーリングリストによる情報交換と意見交換

バス開発とバス使用実績を有する分担研究者の経験知・暗黙知を活用して、「臨床プロセスチャート」および「ユニットシート」の、記述ルールを検討

#### 第3ステップ

バス開発班が、存在する厚生労働省のEBMガイドラインと、研究メンバーの専門領域から、「前立腺全摘除」「虚血性心疾患」「大腿骨頸部骨折」「脳梗塞」「糖尿病インスリン導入」「小児気管支喘息」の6事例を選択し、それぞれの「臨床プロセスチャート」および「ユニットシート」の設計をおこなった。

#### 第4ステップ

6事例の患者状態適応型バス（初期版）について、全国15病院の協力を得て、カルテを参考にして、当該プロセスチャートの検証調査を実施した。

#### 第5ステップ

データ入力形式の設計と、データ入力を行い、初期分析計画を検討した。

6事例毎に、以下の点に焦点をあてて、分析を行った。

- ・離脱：該当するユニットやルートがない
- ・カバー率：当該プロセスチャート上に乗っている
- ・滞在日数：当該ユニットにとどまっている日数
- ・経路パターン
- ・離脱のタイプ

#### 第6ステップ

患者状態適応型バスシステムの考え方、開発した患者状態適応型バス 6事例を、書籍としてまとめた。

#### 第7ステップ

成果報告シンポジウムを行い、第5ステップ・第6ステップの成果物を提示し、研究者間・フロー研究者間で、意見交換をおこなった。その結果、本患者状態適応型バスによる臨床プロセス標準化の可能性が示唆され、また電子バス化が期待された。

#### 第8ステップ

(1)システム基本設計、(2)バス作成支援システム、(3)バスシステムプロトタイプ、の開発を支援する3件の事業者が選定され、システム開発班と共同で、(1)～(3)の開発作業が実施された。

## 2. 開催された会議

本研究のために開催された公式会議は、全体会議・バス開発班会議・システム開発班会議である。以下に開催状況を示す。

この他に、必要とする個別会議・勉強会も開催している。

### 全体会議

2004年 7月 17日

2004年 10月 6日

2004年 11月 26日

2005年 1月 26日

2005年 3月 5日

のようになった。メーリングリストと、会議を、活用することで、異地点間共同研究が効率的・効果的に進行した。患者状態適応型バス開発班(D)のメーリングリストは、2004年9月末時点までのものについて、第1ステップと第2ステップの状況確認も含め、分析を行った。その結果は、巻末に資料として掲載した。

(1)全研究メンバー用 (ALL) ··· 274 件

(2)患者状態適応型バス開発班 (D) ··· 1089 件

(3)患者状態適応型バスシステム開発班 (SYS) ··· 196 件

### バス開発班会議

2004年 8月 22日

2004年 10月 6日

2004年 11月 26日

2004年 12月 26日

2005年 1月 26日

2005年 3月 5日

### システム開発班会議

2005年 2月 4日

2005年 2月 17日

2005年 3月 4日

2005年 3月 17日

2005年 3月 27-29日

## 3. メーリングリスト

メーリングリストは、以下の3つを設置した。

- (1) 全研究メンバー用 (ALL)
- (2) 患者状態適応型バス開発班 (D)
- (3) 患者状態適応型バスシステム開発班 (SYS)

それぞれのメール数は、3月1日時点で、以下

## 第4章 本研究の関連成果物

## 第4章 本研究の関連成果物

本研究会メンバーによる主な関連成果物を以下に示す。

### 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
飯塚悦功	医療の質安全保証と医療質経営	飯塚悦功・横近雅彦・水流聰子	医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バス【事例集2005年度】	日本規格協会	東京	2005	9-12
水流聰子	ツールとしての患者状態適応型バスシステム	飯塚悦功・横近雅彦・水流聰子	医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バス【事例集2005年度】	日本規格協会	東京	2005	13-20
横近雅彦	患者状態適応型バスシステムと医療の質安全保証との関係	飯塚悦功・横近雅彦・水流聰子	医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バス【事例集2005年度】	日本規格協会	東京	2005	21-28
患者状態適応型バスシステム研究会	患者状態適応型バスシステムの事例	飯塚悦功・横近雅彦・水流聰子	医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バス【事例集2005年度】	日本規格協会	東京	2005	27-242
飯塚悦功	第1回、第5章、3 TQM	西村周三	医療経営白書2004年版	日本医療企画	東京	2004	130-138
飯塚悦功	医療・看護における標準化の意義	阿部俊子・山口徹輔	総合保健医療館—これから5の保健・医療・看護—	ターベルヒロガワ	東京	2003	173-179
飯塚悦功	医療へのTQMの適用	大庭久	病院経営日誌2005	日本医療企画	東京	2005	
三宅祥三、矢野真、横近雅彦、河野龍太郎		三宅祥三	医療安全への終わりなき挑戦	エルゼビアジャパン	東京	2005	
清水孝雄、永井良三、飯塚悦功、上原義夫編著	医学・医療安全の科学		第127回日本医学会シンポジウム記録集	日本医学会	東京	2004	
今田光一	第17章クリティカルバス活用の実際	医療マネジメント学会	クリティカルバス最近の進歩2004	じほう	東京	2004	192-210
今田光一	クリニカルバスと電子化	日本クリニカルバス学会	そこが知りたいクリニカルバス	医学書院	東京	2004	80-102
今田光一	クリニカルバスのフォーマット	日本クリニカルバス学会	そこが知りたいクリニカルバス	医学書院	東京	2004	135-147
今田光一	クリニカルバスと記録	日本クリニカルバス学会	そこが知りたいクリニカルバス	医学書院	東京	2004	49-65
今田光一	第13章オールインワンバス	医療マネジメント学会	研修医のためのクリティカルバス活用ガイド	じほう	東京	2004	125-130

### 商業誌

著者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
新木、大道、河野、北島、嶋森、丸木、三宅、飯塚、上原	パネルディスカッション「安全な医療を目指してー質・安全の取り組みのこれまでとこれから(ディスカッション)4	病院	82(10)	855-859	2003
飯塚悦功	医療安全への質マネジメントアプローチ	働く人の安全と健康	2004年7月号	650-653	2004
水流聰子、飯塚悦功	患者状態適応型クリニカルバスとは?—医療の質マネジメントの視点から	ナーシングトゥディ	2004年10月号	67-69	2004
飯塚悦功	医療ISO	医療ジャーナル	41(2)	749-752	2005
今田光一	電子カルテ上で動く「ステップアップ・バスシステム」の開発	病院新時代	15	5-7	2004
田中 良典	前立腺全摘除術	ウロ.ナーシング	Vol19, No.12	1119-1126	2004
今田光一	クリニカルバス電子化への課題をどう克服するか	看護展望	30	305-311	2005
今田光一	IT:電子カルテ	医療ジャーナル	40	1233-1239	2004
今田光一	医療におけるITとクリティカルバス	整形災害外科	47	427-432	2004
今田光一	オールインワンバスの実際ー紙カルテ版とEMR(電子カルテシステム)版ー	医療マネジメント学会雑誌	5	419-424	2004
今田光一	反復性肩関節脱臼修復術のクリティカルバス	整形災害外科	47	489-496	2004
今田光一	整形外科バスと薬剤	臨床と薬物治療	23	288-291	2004

## 投稿論文

著者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
飯塚悦功	Q-Japanと西日本	品質	34(4)	6-13	2004
小宮山慎一、棟近雅彦	看護師教育のための誤薬防止ハンドブックに関する研究	病院管理	Vol42, No.3	掲載予定	2005
尾崎郁雄、棟近雅彦	エラーフルーツを活用した与薬事故低減に関する研究	病院管理	Vol42, No.3	掲載予定	2005
小西央朗、石川澄、津久間秀康、水流聰子、森元淳哉、小宮正快、菅沼邦夫	集中治療病棟における安定した診療業務をサポートするためのClinical Management SystemとHospital Administration Systemの連携	医療情報学	24	1/-8	2004

## 研究論文

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	ページ	出版年	発表場所
水流聰子、中西聰子、川村佐和子、石垣恭子、井上真奈美、村上聰子、岡美智代、野野とみ子、小島恭子、真田弘美、成田伸、川口孝泰、河口てる子、萱間真美、丸光恵、江口隆子、佐藤エキ子、佐藤紀子、山本あい子、村崎幸代、竹内登美子、嵯峨好子	電子カルテのための看護実践用語整備に向けて—プログラムドケアの開発—	第24回日本看護科学学会学術集会講演集	617	2004	
水流聰子、中西聰子、川村佐和子、石垣恭子、宇部由美子、井上真奈美、溝上五十鈴、才野原照子、内野聖子、日高陵好、本道和子、村崎幸代: 基本看護実践標準用語が看護の質保証に貢献する可能性—電子経過表への実装結果に基づく評価—	基本看護実践標準用語が看護の質保証に貢献する可能性—電子経過表への実装結果に基づく評価—	第8回日本看護管理学会年次大会講演抄録集	230	2004	
飯塚悦功	医療安全学ことはじめ	医学・医療安全の科学(第127回日本医学シンポジウム記録集)	90-97	2004	
水流聰子	電子カルテに必要な看護用語の標準化—高度専門看護実践標準用語の設計—	第8回日本看護管理学会年次大会講演抄録集	252	2004	
水流聰子、飯塚悦功、棟近雅彦他	「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ックシステムの開発	日本品質管理学会第34回年次大会研究発表要旨集	23-26	2004	東京
水流聰子、会田均、高橋宏行、飯塚悦功	患者状態に起因するアクシデント予測のためのケースアセスメントシートの開発—関連要素の抽出ヒントの設計—	日本品質管理学会第74回研究発表会研究発表要旨集	101-104	2004	東京
塙哲生、金子雅明、水流聰子、水流麻次、飯塚悦功、棟近雅彦	医療へのQMS導入過程の設計—病院・医療者特性の抽出—	日本品質管理学会第74回研究発表会研究発表要旨集	81-84	2004	東京
金子雅明、塙哲生、水流聰子、水流麻次、飯塚悦功、棟近雅彦	医療へのQMS導入過程の設計—医療の質保証に重要な概念の理解度の把握—	日本品質管理学会第74回研究発表会研究発表要旨集	85-96	2004	東京
滑川浩倫、吉野俊平、棟近雅彦	内科系疾患におけるクリニック導入に関する研究	日本品質管理学会第34回年次大会研究発表要旨集	27-30	2004	東京
小林秀、棟近雅彦、中村櫻一	病院感染管理の質向上に関する研究	日本品質管理学会第34回年次大会研究発表要旨集	75-78	2004	東京
滑川浩倫、吉野俊平、棟近雅彦	失神を主訴とした患者に対する診断方法の標準化に関する研究	医療マネジメント学会雑誌	176	2004	高松
棟近雅彦、井上文江	医療事故防止への工学的方法論適用の実際	第127回日本医学会シンポジウム要旨集	22	2004	
Tatsuo Shiwaku, Mafuyu Takahashi, Satoko Tsuru and Yoshinori Izuka	Design the Clinical Decision Analysis Model	2nd Asian Network For Quality Congress 18th Asia Quality Symposium CD-ROM	total 8 pages	2004	New Delhi
M.Kaneko, M.Munechika	Self-Assessment Method for Establishing a Strategic Management System	2nd Asian Network For Quality Congress 18th Asia Quality Symposium CD-ROM	total 8 pages	2004	New Delhi
Shogo Kato, Satoko Tsuru, Mafuyu Takahashi, and Yoshinori Izuka	Development of a model for elderly care plans based on analysis of the reality in providing cares	2nd Asian Network For Quality Congress 18th Asia Quality Symposium CD-ROM	total 8 pages	2004	New Delhi
Yuki MATSUKAWA, Masahiro IMAI, Yasuhiko TAMURA, Yoshinori IZUKA	Knowledge Management of Failures for Process Design - Construction of Knowledge Structure on a Causal Chain of Failure in a Manufacturing Process -	2nd Asian Network For Quality Congress 18th Asia Quality Symposium CD-ROM	total 8 pages	2004	New Delhi

## 講演会

発表者氏名	発表タイトル名	発表会主催	発表年	発表場所
飯塚悦功, 信友浩一	クリニックバ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	2004	名古屋
飯塚悦功	診療プロセス質保証システムの確立～質保証のための標準化の意義と方法論～	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
宮崎久義, 松島照彦	標準診療プロセス知識ベースの構築	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
水流聰子, 飯塚悦功	患者状態適応型クリニックバス～多様性を考慮した診療プロセス標準化への道～	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
信友浩一	医療質保証推進のビジネスモデル	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
木村義弘, 水流聰子, 飯塚悦功	医療の質向上に電子カルテシステムは貢献できるか～導入プロセスにおける困難性の研究～	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
水流聰子	「医療TQM(Total Quality Management)をめざす看護」を支える初期情報システムと必要とする看護マスター	第24回医療情報学連合大会	2004	名古屋
K.A.McCormick, S.Tsuru, U.Gardin, P.Water, A.Casey, E.Hovenga, J.Ho, K.Kerr, R.Carr	An Update on Standards Activities from Around the Globe	Medinfo 2004	Sep 5-12, 2004	San Francisco
Satoko Tsuru, Mutsuko Nakanishi, Sawako Kawamura, Shigeki Horiechi, Sachiko Murashima, Mami Kayama, Kyoko Ishigaki, Miki Takami, Manami Inoue, Yukiko Nagaoaka, Kazuko Hondo, Ryoko Hidaka, Atsuko Taguchi	NURSING PRACTICE TERMINOLOGY FRAME FOR ELECTRONIC HEALTH RECORD SYSTEM	Fifth International Nursing Research Conference	Aug 29, 2004	Fukushima
今田光一	電子カルテシステム上の院内横断的管理チームツールの開発	第6回医療マネジメント学会学術集会	2004.6.18	高松
家城恭彦, 今田光一	クリティカルバス電子化によるバス作成業務の変化	第6回医療マネジメント学会学術集会	2004.6.18	高松
今田光一	IT化時代のバスの問題点と将来への展望	第6回医療マネジメント学会学術集会	2004.6.18	高松
今田光一	MIOSのクリニックバス。	第10回日本最小侵襲整形外科学会教育研修講演	2004.11.27	岡山
田中 良典	クリニックバスによる医療経済効果ー前立腺全摘除バスを用いてー	第69回日本泌尿器科学会東部総会	2004.9.22～23	東京
田中 良典	根治的前立腺全摘除のクリニックバス	第92回日本泌尿器科学会総会	2004.4.10～19	大阪
西野千晶, 田中 良典	前立腺全摘除バスのバリアンス分析	第5回日本クリニックバス学会学術集会	2004.11.19～20	仙台
田中 良典	前立腺全摘除除入院のクリニックバスによる医療経済効果—DPC導入をみすえて—	第5回日本クリニックバス学会学術集会	2004.11.19～20	仙台
小西央郎, 津久間秀彦, 石川澄	診療記録システムからの情報抽出による処置請求システムの構築	医療情報学24回連合大会	2004.12.5	名古屋
小西央郎, 高本聰, 夜船辰子, 中田久美子, 小林良行, 中村和洋, 小林正夫	当院NICUの患者情報システムにおける新たな緊急運用システムの構築	日本未熟児新生児学会	2004.12.5	横浜
吉田茂	患者状態適応型クリニックバス	第8回愛知クリニックバス研究会	2004.11.6	名古屋
吉田茂	小児科もバスを作ろう！－患者状態適応型クリニックバスの試み－	第5回日本クリニックバス学会	2004.11.19	仙台
吉田茂	病態変化の多様性を考慮したクリニックバスの実装と運用	第24回医療情報学連合大会	2004.11.26	名古屋
松島昭彦	アウトカムマネジメントに基づいたクリニックバス～DPCでクリニックバスはこう変わる	クリニックバスの最新活用事例企画研究会	2004.9.11	東京
松島昭彦	クリニックバスとチーム医療	白十字総合病院特別講演会	2004.10.1	行方郡
松島昭彦	クリニックバスの導入と活用	静岡医療センタークリニックバス講演会	2004.10.15	静岡県
松島昭彦	クリニックバスの意義と活用～電子カルテの導入を控えて～	岐阜県立下呂温泉病院クリニックバス研修会	2004.12.10	岐阜県
松島昭彦	クリニックバスの意義と本質～導入から活用まで	東京医科大学霞ヶ浦分院グランド・カンファレンス	2005.9.23	阿見町

## **第5章 成果報告シンポジウム**

## 第5章 成果報告シンポジウム

### 1. シンポジウムの概要

去る2005年3月5日、本研究会は、東京都大手町JAホールにて成果報告シンポジウム「医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バスと医療質経営」を開催し、本年度の研究成果報告会を実施した。約250件の予約申し込み件数に対し、来場者数は約230件であったことから、予約申し込み件数に対する来場率を概算すると92%であった。なお、当日受付の10件程度を除くと、およそ88%の来場率だったことになる。

質疑応答においては来場者と本研究会メンバーとの活発な議論が展開され、来場者の本研究に対する関心と期待を実感することができた。また同時に、多くの方々の賛同を得ることができ、本研究の意義を確認することができた。

本シンポジウムのプログラムを以下に示す。

### 2. シンポジウムプログラム

「医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バスと医療質経営」

日 時：2005年3月5日（土）10:00～16:30

会 場：JAホール（東京都千代田区大手町1丁目8-3 JAビル）

#### 1. 主任研究者挨拶

10:00-10:05 飯塚 悅功 東京大学大学院工学系研究科教授

#### 2. 研究成果報告 概要「プロセス毎の質安全保証:患者状態適応型バスシステムの開発と検証」

10:05-10:30 棍近 雅彦 早稲田大学教授 水流 聰子 東京大学助教授

#### 3. パネル「われわれは何をめざしているのか:医療質経営と患者状態適応型バスシステム」

10:30-12:00 座長:飯塚 悅功 東京大学大学院工学系研究科教授

討論者:(順不同)

伊藤 雅治 社団法人全国社会保険協会連合会理事長

齊藤 寿一 社会保険中央総合病院病院長

三宅 祥三 武蔵野赤十字病院病院長

福井 次矢 聖路加国際病院副病院長

立川 幸治 名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部部長・教授

宇高 功 犀神戸製鋼所神鋼加古川病院病院長

飯田 修平 東京都医療保健協会練馬総合病院病院長

土屋 文人 東京医科大学歯学部附属病院薬剤部長

永井 康次 犀日立製作所水戸総合病院病院長

休憩 12:00-13:00

#### 4. 厚生労働科研 研究成果報告「医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バスシステム」

13:00-14:45 座長： 棚近 雅彦 早稲田大学教授 水流 聰子 東京大学助教授

【開発したバスと検証結果】

前立腺全摘除	田中 良典 武藏野赤十字病院泌尿器科部長
虚血性心疾患	永井 康次 稲日立製作所水戸総合病院病院長
大腿骨頭部骨折	今田 光一 黒部市民病院リハビリテーション科科長兼医長、関節スポーツ外科医長
小児気管支喘息	吉田 茂 名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部副部長・助教授
脳梗塞	高橋 真冬 青梅市立総合病院神経内科部長
糖尿病インスリン導入	松島 照彦 筑波記念病院副病院長

【バスシステム・バス作成支援ツール】

システム概要	樋石 秀信 神戸製鋼所神鋼加古川病院医事課長
患者状態適応型バス作成支援システムプロトタイプ事例（ファイルメーカー版）	吉田 茂 名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部副部長・助教授
患者状態適応型バスシステムのプロトタイプ実装（サイバーフレームワーク版）	久島 昌弘 沖縄県立中部病院循環器科医師兼医療情報科部長
患者状態適応型バス作成支援ツール	小西 央郎 広島大学病院周産母子センター講師

休憩 14:45-15:00

5. 総合討論(会場＆研究メンバー) 「医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バスシステム」

15:00-16:15 座長： 棚近 雅彦 早稲田大学教授 水流 聰子 東京大学助教授

討論者:(順不同)

矢野 真	武藏野赤十字病院呼吸器外科部長
田中 良典	武藏野赤十字病院泌尿器科部長
永井 康次	稻日立製作所水戸総合病院病院長
今田 光一	黒部市民病院リハビリテーション科科長兼医長、関節スポーツ外科医長
吉田 茂	名古屋大学医学部附属病院医療経営管理部副部長・助教授
高橋 真冬	青梅市立総合病院神経内科部長
松島 照彦	筑波記念病院副病院長
樋石 秀信	神戸製鋼所神鋼加古川病院医事課長
久島 昌弘	沖縄県立中部病院循環器科医師兼医療情報科部長
小西 央郎	広島大学病院周産母子センター講師
渡邊 両治	社団法人全国社会保険協会連合会事業部企画・情報課主査
津村 宏	日本電信電話株式会社サービスインテグレーション基盤研究所主幹研究員

6. 総括 飯塚悦功 「医療の質安全保証を実現する患者状態適応型バスと医療質経営」

16:15-16:30 飯塚 悅功 東京大学大学院工学系研究科教授

【17:00 閉幕】