

別添1

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

症例登録を踏まえた病院共通の  
コンピュータシステムの開発とコストに関する研究

平成18～20年度 総合研究報告書

研究代表者 澤 智博

平成21(2009)年3月

目 次

I. 総括研究報告	
症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究 澤 智博	1
II. 分担研究報告	
1. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(1) 澤 智博	25
2. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(2) 山口直人	56
3. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(3) 浅村尚生	93
4. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(4) 中川 健	130
5. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(5) 上 昌広	170
6. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(6) 瀬戸山隆平	205
7. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(7) 山口拓洋	226
8. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(8) 中田善規	251
9. 症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発とコストに関する研究(9) 森 真由美	268
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	288
IV. 研究成果の刊行物・別刷	290

## I. 総括研究報告

平成18年度厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

総括研究報告書

症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発と  
コストに関する研究（H18 - がん臨床 - 一般 - 001）

主任研究者 澤 智博 帝京大学国際教育研究所 助教授

研究要旨

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。

本研究の第一年目は、システムに関する要件定義、基本設計、詳細設計、プロトタイピングを実施した。

システムの開発要件を明らかにするため、がん診療連携拠点病院および非がん診療連携拠点病院に対し、院内がん登録に関するアンケート調査を実施した。

また、臓器がん登録に対応したシステムとするため、全国の臓器がん登録の症例登録データ収集過程、項目等について調査した。さらに、院内がん登録システムの導入・運用コストの実態を明らかにするため同製品の開発ベンダーについてコストに関する調査を実施した。

がん診療連携拠点病院および非がん診療連携拠点病院に対する院内がん登録に関するアンケート調査では、院内がん登録の実施状況に比較して臓器がん登録の実施状況は高いとはいえないことが分かった。がん診療・がん治療を実施し

ている非がん診療連携拠点病院の約25%において院内がん登録が実施されていた。がん診療・治療を実施している非がん診療連携拠点病院において院内がん登録を困難にしている要因として、人的資源や予算の確保の困難さが挙げられた。

院内がん登録システムは、2000年以降に普及してきていることが明らかになった。院内がん登録システムの管理・運用については、各施設共に人的資源の確保が難しく、また、登録作業において医師の介入頻度が高いことが判明した。

院内がん登録システムの導入目的としては、地域がん登録への対応が多くを占める一方、臓器がん登録への対応を目的とする施設は比較的少数であった。院内がん登録システムの導入・運用による効果については、地域がん登録への対応を除き、十分な成果をあげている施設は少数であった。

機能については、患者基本情報及び院内がん登録標準項目の登録機能に関する満足度が高い一方で、システム連携機能やデータ集計・解析機能、特に、生存率計算機能に関する満足度は高いとはいえなかった。

院内がん登録システムと病院情報システムとの関係について、それらを活用した腫瘍見つけ出しの状況、データ連携状況を明らかにした。

院内がん登録システムについては、アプリケーション、ミドルウェア、ハードウェアの面からも調査を実施し、各施設で導入・運用されているシステムの実態を明らかにした。

症例登録システムの観点からは、各施設における導入目的と要件を明らかにした。

臓器がん登録については、本邦における15の臓器がん登録についての登録過程と登録項目について情報収集を実施した。

市販の院内がん登録システムの導入・運用コストについては、コスト体系を明

らかにした。

これら調査から開発システムの開発要件が明らかになった。システムのターゲット施設として500床以下の中規模病院を想定し、各種の症例登録事業に対応できるように汎用的な症例登録機能を備える。同時に、登録データを運用施設で活用できることがシステム開発の目標となる。

本年度は、システムプロトタイプングを実施し、症例登録事業や臨床試験での患者登録管理に対応できるシステムを展開した。今後は、システムの可用性とスケーラビリティを試験し、医療施設での試験運用及び実運用を目指す。

分担研究者 浅村尚生

国立がんセンター  
中央病院呼吸器外科

上 昌広

東京大学医科学研究所  
探索医療ヒューマン  
ネットワークシステム部門

瀬戸山隆平

(社)東京都教職員互助会  
三楽病院

中川 健

(財)癌研究会有明病院

中田善規

帝京大学医療情報  
システム研究センター

森 真由美

多摩北部医療センター

山口拓洋

東京大学医学部生物統計学

山口直人

東京女子医科大学医学部  
衛生学公衆衛生学第2講座

#### A. 研究目的

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。

#### B. 研究方法

システムの開発要件を定義するため、がん診療連携拠点病院179施設、非がん診療拠点病院2800施設に対し、アンケート調査を実施した。調査項目については、別紙に

示した通りである。

本邦における臓器がん登録の現状を2006年時点で総括するため、対象臓器のリストアップを行い、各臓器がん登録に関して、データ収集の過程について調査した。各臓器がん登録事業について、その収集項目、登録実績、登録システムの有無について調査した。

市販の院内がん登録システムの導入・運用コストに関する調査では、開発・販売を手がけるベンダーにアンケート調査を実施した。

これら複数の調査結果を踏まえ、開発要件を定義し、それに基づきシステムの基本設計を実施し、プロトタイピングを行った。

(倫理面への配慮)

本研究が、個別の患者情報を取り扱うことはないため、倫理上配慮すべき格段の問題点はないものとする。しかし、本研究全体について、その内容と方法論について、一般的な倫理面での

疎漏のなきよう配慮を行った。

## C. 研究結果

### 【要件定義】

がん診療連携拠点病院89施設、非がん診療連携拠点病院468施設より回答を得た。非がん診療連携拠点病院については、がん診療またはがん治療を実施している403施設を調査対象とした。

がん診療連携拠点病院では、81施設、非がん診療連携拠点病院では、73施設において院内がん登録システムが導入・運用されており、これらの回答集計から要件を定義した。

コンピュータシステム、運用組織・体制、コスト、導入効果の視点から回答を分析し、以下に重点を置いたシステムを開発することとなった。

- (1) 100床～500床の中規模施設をターゲットとする
- (2) 登録項目の変化や各種症例登録事業に対応できる汎用的な症例登録を可能とする
- (3) 登録作業を支援する機能を備え

る。

- (4) 運用施設で登録結果を活用できる機能を備える

#### 【臓器がん登録】

本邦における臓器がん登録の現状を2006年の時点で総括した。すなわち、15臓器のがん登録に関して、そのデータ収集項目、登録実績、登録システムの有無についてまとめ、関連する調査票を収集した。また、データ集積の過程における匿名化、対照表、インフォームドコンセントの取得の有無についてまとめた。

#### 【市販の院内がん登録システム】

院内がん登録システムの開発・販売を手がけるベンダー3社から回答を得、ライセンス体系、OS・ミドルウェアライセンス、ハードウェア、システム連携、保守のコストについて明らかにした。

#### 【システム設計】

システム構成は、ウェブ型システムを採用した。

これにより、このため、多施設臨床試験等の複数施設に亘るデータ収集目的にも対応可能なシステムとした。導入・運用コスト面でも、他のシステム構成に比較して効率のよいものとなった。

本研究で設計・実装した機能は以下の通りである。

##### (1) 登録フォーム作成・編集

登録フォームとは、登録項目の集合体を指す。登録フォームは、多様な登録項目、その変更に対応し、自由にリスト設定が可能である。

##### (2) 項目セットの登録

項目セットとは、複数の項目の集合体であり、登録フォームの構成要素となる。項目セットは、異なる登録事業や研究において再利用可能であり、登録フォ



ーム作成の効率化を図る。

- (3) 複数フォームの登録  
各登録事業（以下、プロジェクトと呼ぶ）で複数のフォームが登録可能である。
- (4) データ入力機能  
人間による入力（ウェブアプリケーション）と他システムから自動入力（ウェブサービス）の両方を備える。
- (5) データ出力機能  
CSV、XML形式でのデータ出力機能を備える。
- (6) 多言語対応  
本システムは、日本語のみならず多言語への対応が可能である。

#### 【プロトタイプング】

上記、要件及び基本設計に基づき、プロトタイプングを行い、各機能について動作確認を実施した。

#### D. 考察

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発するため、システムに関する要件定義、基本設計、詳細設計、プロトタイプングを実施した。

がん診療連携拠点病院および非がん診療連携拠点病院へのアンケート調査から開発システムのターゲット施設が明確になった。また、病院情報システムの中で症例登録システムの役割も明確となり、汎用的な症例登録を可能とし、登録データを運用施設で活用できることがシステム開発の目標となる。

システム実装に必要なミドルウェア、OSについては、アンケート調査結果を踏まえ、各施設で管理運用が容易であり、且つ、セキュリティやパフォーマンスを担保できるエンタプライズシ

システムの要件に沿った製品群を採用した。

本年度は、システムのプロトタイプングまでを実施し、試験運用に耐えることを確認した。

臓器がん登録については、今回収集した登録項目を元に登録フォームを設計・実装し、各臓器がん登録事業での運用に対応できることを検証する。

開発システムについては、導入・運用コストに関する試算を実施する。

今後は、開発システムについて可用性とスケーラビリティに関する試験を実施し、医療施設での試験運用及び実運用を目指す。

#### E. 結論

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発するため、システムに関する要件定義、基本

設計、詳細設計、プロトタイプングを実施した。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

澤 智博：電子カルテ導入の功罪。マルホ整形外科セミナー 179(1773):29-31. 2006.

Dexter F, Davis M, Halbeis CE, Marjamaa R, Marty J, McIntosh C, Nakata Y, Thenuwara KN, Sawa T, Vigoda M.: Mean operating room times differ by 50% among hospitals in different countries for laparoscopic cholecystectomy and lung lobectomy. J Anesth. 20(4):319-22. 2006.

山口直人. データベースの整備—基礎研究・臨床研究, がんの本質にせまる. 総合臨床. 55:416-418, 2006.

山口直人. がん予防研究に関する最新情報とその活用. 公衆衛生. 71: 22-26, 2007.

山口直人. (特集) がんの実態把握とがん情報の発信: Minds・診療ガイドライン. 癌の臨床. 52:507-512, 2006.

Dan K, Yamada T, Mori M et al. Clinical features of polycythemia vera and essential thrombocythemia in Japan: Retrospective analysis of a nationwide survey by the Japanese Elderly Leukemia and Lymphoma Study Group. Inter J Hematol (83)443-449, 2006.

Asamura H, et al., How should the TNM staging system for lung cancer be revised? A simulation based on the Japanese Lung Cancer Registry populations. J Thorac Cardiovasc Surg. 132;316-9, 2006.

## 2. 学会発表

Yuji K, Nakata Y, Tanaka Y, Kami M, Miyakoshi S, Sawa T. Simulation for patients: technologies. Proceedings of 7th Annual International Meeting on Simulation in Healthcare 2007

Yuji K, Nakata Y, Kami M, Nakamura T, Sato A, Sawa T. Simulation for patients: expected benefits. Proceedings of 7th Annual International Meeting on Simulation in Healthcare 2007

Yuji K, Nakata Y, Kami M, Yamaguchi T, Komatsu T, Sawa T. Introducing simulation for patients: a new concept of healthcare simulation. Proceedings of 7th Annual International Meeting on

Simulation in Healthcare 2007

澤 智博：医療現場でのIT化の行方. 現場からの医療改革推進協議会 第1回シンポジウム 東京大学医科学研究所 2006/11

田中祐次、湯地晃一郎、松村有子、小林一彦、濱木珠恵、宮腰重三郎、小松恒彦、小原まみ子、澤智博、中田善規、上昌広：患者会の医療への参加. 第1回医療の質安全学会 東京国際フォーラム 2006/11

澤 智博：2度目の革命が到来したウェブの世界と革命の起きない医療の世界。— Web2.0 と 未だに不便な電子カルテ —, 日本臨床麻酔学会第26回大会 旭川, 2006/10

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

特になし

### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

平成19年度厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

## 総括研究報告書

症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発と  
コストに関する研究（H18 - がん臨床 - 一般 - 001）

主任研究者 澤 智博 帝京大学国際教育研究所 准教授

### 研究要旨

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。

第一年目に実施した、システムに関する要件定義、基本設計、詳細設計、プロトタイピングをもとに第二年目は、実装したシステムの性能及び機能検証を実施し、その結果をシステムの機能拡張に反映させた。

本研究班で開発している汎用症例登録システム（以下、ptreg）の特徴は、登録フォームを交換することで様々な症例登録事業で扱うデータを一つのデータベースで一元的に管理できる点である。このような機能の実用性を検証するため、がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式、各種臓器がん登録の登録項目とその定義に応じたフォームを設定、実装した。ptregは、今回検証した全ての登録項目に対応できることが示された。一方で、汎用性を追及しているがゆ

えに、各事業に特化したレイアウトやコード検索機能など専用ソフトウェアに及ばない点も存在した。

ptregのシステムとしての性能・信頼性に関しては、ウェブアプリケーションテスト及びロードテストを実施した。これらのテストから、入力シナリオにおいて機能上の問題はなく、ロードテストにおけるシステムレスポンスも実用上十分な速度が示され、小規模から大規模病院までの利用環境に応じたシステム導入が可能であることが示された。

運用試験を通じて機能拡張の要望があるものについて設計、プロトタイプング、実装した。具体的には、フォームライブラリ、項目セット、データ型の拡張（イメージ等のバイナリデータ）、XMLアップロードである。

これら新機能の実装によりユーザビリティの更なる向上を目指す。

分担研究者 浅村尚生

国立がんセンター  
中央病院呼吸器外科

上 昌広

東京大学医科学研究所  
探索医療ヒューマン  
ネットワークシステム部門

瀬戸山隆平

(社)東京都教職員互助会  
三楽病院

中川 健

(財)癌研究会有明病院

中田善規

帝京大学医療情報  
システム研究センター

森 眞由美

多摩北部医療センター

山口拓洋

東京大学医学部附属病院  
臨床試験データ管理学

山口直人

東京女子医科大学医学部  
衛生学公衆衛生学第2講座

#### A. 研究目的

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。

## B. 研究方法

第一年目のシステムの開発要件を定義、設計、プロトタイピング、実装により開発した汎用症例登録システム、ptregの機能、信頼性、性能を検証した。

ptregは、フォームの交換により様々な症例登録事業に対応し、一つのデータベースで一元的に複数の症例登録事業データを管理することが可能である。この機能の検証のため、院内がん登録、各種臓器癌登録の複数のがん登録事業データを1システムで管理した。具体的な登録事業名は以下の通りである。

- 1) がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式（2006年度版 修正版）
- 2) 肺癌登録
- 3) 膀胱癌登録
- 4) 前立腺癌登録
- 5) 膵臓癌登録

6) 全国骨・軟部腫瘍登録

7) 骨腫瘍登録

8) 悪性骨腫瘍登録

9) 子宮頸癌登録

10) 子宮体癌登録

11) 卵巣腫瘍登録

12) 脳腫瘍調査

13) 甲状腺悪性腫瘍全国登録

14) 全国乳腺調査

15) 全国大腸癌登録

ptregの信頼性の試験、システム構成の要件について検討するため、ウェブアプリケーションテスト、ロードテストを実施した。各種テストの設定条件については分担研究報告書を参照されたい。

これらptregの運用試験を通じて要望として挙げられた機能について設計、プロトタイピング、実装を行った。具体的な機能拡張としては、フォームライブラリ、項目セット、データ型の拡張（イメージ等）、XMLアップロード機能である。

(倫理面への配慮)

本研究が、個別の患者情報を取り扱うことはなため、倫理上配慮すべき格段の問題点はないものとする。しかし、本研究全体について、その内容と方法論について、一般的な倫理面での疎漏のなきよう配慮を行った。

## C. 研究結果

### 【院内がん登録】

がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式(2006年度版 修正版)の登録項目とその定義に記載されている内容について本症例登録システムのフォーム作成機能を使用してフォームデザイン、各項目内容、データ型を設定した。標準登録様式の全項目を設定することが可能であることを示すことができた一方で、診断名コード検索など専用ソフトウェアには及ばない点も存在した。汎用症例登録ソフトウェアの利点としては、経時的に発生する登録項目の変更や地域がん

登録などの他の登録様式への項目のマッピングが可能であり、これら全てのデータを一元的に管理できる点である。

### 【臓器がん登録】

前述の14の臓器がん登録事業で使用されている登録項目や定義については、全ての項目をptregのフォームに実装することができた。事業によっては、紙での登録を前提としているためコンピュータ上では異なるデータ型の複数の項目を一つの項目として設定しているものが存在した。ptregでは、複数回答を求める項目についてCheckboxの並列配置により処理したが、このような項目に対応する機能が必要であることがわかった。

汎用性の検証としては、院内がん登録を含め15登録事業の項目を一つのシステムで一元的に管理できることが示された。

### 【ウェブアプリケーションテスト・ロードテスト】

両テストにおいて、使用した全てのシナリオでウェブページが正常に動作し、反応速度も実用上十分であることが確認された。

### 【新機能設計・実装】

- (1) フォームライブラリ
- (2) 項目セット
- (3) データ型拡張（バイナリデータ）
- (4) XMLアップロード

の各機能について設計、プロトタイプング、実装した。

### D. 考察

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発するため、システムに関する要件定義、基本

設計、詳細設計、プロトタイプングを実施した。

がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式および各種臓器がん登録の登録項目を1つのシステムで一元的に管理できることが示された。この機能は、これまでの症例登録では、症例登録の数に応じたシステムの設置が必要であったことを考慮すると、金銭的にもシステムの管理上からも非常に効率がよいものであると考えられる。

システムの信頼性については、ウェブアプリケーションテストおよびロードテストの結果から、小規模から大規模施設において、実用上十分な反応速度を示しながらシステムが正常動作する可能性が高いことが示された。

新機能については、これらの実装によりptregの更なる利便性が向上するものと考えられる。

### E. 結論

がん症例登録の精度向上及び普及促



進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発するため、システムに関する要件定義、基本設計、詳細設計、プロトタイピングを実施し、運用試験、負荷試験を通じてシステムの性能・信頼性を検証した。また、運用試験を通じて必要と考えられた要件について、拡張機能として設計、プロトタイピング、実装を行った。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

山口直人. がん予防研究に関する最新情報とその活用. 公衆衛生. 71: 22-26, 2007.

山口直人. (特集) がんの実態把握とがん情報の発信: Minds・診療ガイドライン. 癌の臨床. 52:507-512, 2006.

Kunitoh H, Asamura H, et al., Japan

Clinical Oncology Group. Phase II trial of preoperative chemoradiotherapy followed by surgical resection in patients with superior sulcus non-small lung cancers: report of Japan clinical Oncology Group trial 9806. J Clin Oncol 26(4):644-9, 2008

Asamura H, et al., Japanese Joint Committee of Lung Cancer. A Japanese Lung Cancer Registry study: prognosis of 13,010 resected lung cancers. J Thorac Oncol 1:46-52, 2008

### 2. 学会発表

澤 智博、湯地 晃一郎、上 昌広、中田 善規. がん診療連携拠点病院における院内がん登録システムの機能と導入効果. 第27回医療情報学連合大会. 神戸市. 2007/11/23-25

Sawa, T., Yuji, K., Kami, M., Ohno-Machado, L., Nakata, Y. Current Status of the Japanese Cancer Registry System: Results of a Nationwide Survey. American Medical Informatics Association 2007 Symposium. Chicago, IL. 2007/11/10-14

澤 智博, 川上桃子, 長岡武彦, 井野研太郎, 中田善規, 森田茂穂. J S A 麻酔台帳を活用した院内がん登録における腫瘍見つけ出し. 日本麻酔科学会第54回学術集会.

札幌市. 2007/5/31-6/2

澤 智博, 桑名幸治, 原島敏也, 石黒芳紀,  
中田善規, 森田茂穂. SOAによるJSA  
麻醉台帳と既存手術オーダーリングシステム  
との統合. 日本麻酔科学会第54回学術集  
会. 札幌市. 2007/5/31-6/2

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

特になし

##### 2. 実用新案登録

特になし

##### 3. その他

特になし

平成20年度厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

## 総括研究報告書

症例登録を踏まえた病院共通のコンピュータシステムの開発と  
コストに関する研究 （ H18 - がん臨床 - 一般 - 001 ）

研究代表者 澤 智博 帝京大学国際教育研究所 准教授

### 研究要旨

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。

第一年目に実施した、システムに関する要件定義、基本設計、詳細設計、プロトタイピングをもとに第二年目は、実装したシステムの性能及び機能検証を実施し、その結果をシステムの機能拡張に反映させた。

第三年目は、システムの機能を拡充し、病院情報システムにおける各システムとのデータ連携、データ共有を可能とする機構について調査、検討した。

本研究班で開発している汎用症例登録システム（以下、ptreg）の特徴は、登録フォームを交換することで様々な症例登録事業で扱うデータを一つのデータベースで一元的に管理できる点である。このような機能の実用性を検証するため、がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式、各種臓器がん登録の登録項

目とその定義に応じたフォームを設定、実装した。ptregは、今回検証した全ての登録項目に対応できることが示された。一方で、汎用性を追及しているがゆえに、各事業に特化したレイアウトやコード検索機能など専用ソフトウェアに及ばない点も存在した。

本研究班で開発した汎用症例登録システムは、複数の臓器がん登録データをを一元的に管理できることを示した。院内がん登録など、症例登録を行う際の問題点の一つとして、電子カルテシステムに代表される病院情報システム内に入力したデータを他のシステムで活用することが困難なことである。

病院情報システムでは、Socketによる固有の通信やそのクライアントとのミドルウェアを介した通信が存在する。これら通信基盤にSOA (Service Oriented Architecture) を適用することで相互運用性が高まると考えられる。

分担研究者 浅村尚生

国立がんセンター  
中央病院呼吸器外科

上 昌広

東京大学医科学研究所  
探索医療ヒューマン  
ネットワークシステム部門

瀬戸山隆平

(社)東京都教職員互助会  
三楽病院

中川 健

(財)癌研究会有明病院

中田善規

帝京大学医療情報  
システム研究センター

山口拓洋

東京大学医学部附属病院  
臨床試験データ管理学

山口直人

東京女子医科大学医学部  
衛生学公衆衛生学第2講座

#### A. 研究目的

がん症例登録の精度向上及び普及促進を図り、各種症例登録事業を円滑に行うため、病院情報システムに蓄積されるデータから症例登録に必要なデータを効率的・効果的に抽出する汎用的な症例登録システムを開発する。