

# 医療情報部

## 1 構成員

	平成21年3月31日現在
教授	1人
准教授	1人
講師（うち病院籍）	0人（0人）
助教（うち病院籍）	0人（0人）
助手（うち病院籍）	0人（0人）
特任教員（特任教授，特任准教授，特任助教を含む）	0人
医員	1人
研修医	0人
特任研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	0人（0人）
研究生	2人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	1人
合 計	6人

## 2 教員の異動状況

木村 通男（教授）（H8. 10. 1～現職）

谷 重喜（准教授）（H9. 6. 1～H19. 3. 31 助教授; 19. 4. 1～現職）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成20年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	3編（1編）
そのインパクトファクターの合計	3.82
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	12編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	3編（3編）
そのインパクトファクターの合計	0
(4) 著書数（うち邦文のもの）	1編（1編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0編（0編）
そのインパクトファクターの合計	0

### (1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. \* Kimura M, Tani S, Watanabe H, Naito Y, Sakusabe T, Watanabe H, Nakaya J, Sasaki F,

Numano T, Furuta T, Furuta T: High Speed Clinical Data Retrieval System with Event Time Sequence Feature - With 10 years of Clinical Data of Hamamatsu University Hospital CPOE, Methods of Information in Medicine, 47 (6), 560-568, 2008. [1.45]

2. \*木村通男: 電子カルテの活用 静岡県版電子カルテシステムと厚生労働省標準的診療情報連携推進事業: SS-MIX Shizuoka Style EHR (electronic health record) and Ministry Project for Standardized Health Data Exchange Promotion: SS-MIX, 日本臨牀増刊号, 新時代の糖尿病学4, 564-571, 2008. [0]

インパクトファクターの小計 [1.45]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. \*Furuta T, Sugimoto M, Kodaira C, Nishino M, Yamada M, Ikuma N, Shirai N, Watanabe H, Umemura K, Kimura M, Hishida A: CYP2C19 genotype is associated with symptomatic recurrence of GERD during maintenance therapy with low-dose lansoprazole, European Journal of Pharmacology, (2009) 65:693-698, 2009. [2.37]

インパクトファクターの小計 [2.37]

## (2) 論文形式のプロシーディングズ

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 木村通男: IT化された治験・臨床研究の今後, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 90-92, 2008.
2. 木村通男: 今後の診療情報提供のあり方, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 122-125, 2008.
3. 谷重喜, 木村通男: 堅牢化と災害時簡易病院情報システムに関する研究, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 698-699, 2008.
4. 渡邊浩, 谷重喜, 木村通男, 沼野武志, 古田輝孝, 小林利彦: 標準規格HL7を核としたデータウェアハウス, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 196-197, 2008.
5. 木村通男: 国際標準形式を用いた病診連携と集学的利用 - 静岡県版電子カルテプロジェクトと厚生労働省電子的情報交換事業SS-MIX, 第51回日本糖尿病学会学術集会, Journal of the Japan Diabetes Society 51-Supplement1, S-54, 2008.
6. 渡邊浩, 木村通男, 谷重喜, 内藤恭嗣, 野口大輔: 浜松医科大学における14年間のソフトおよびハードウェア障害の分析, 平成20年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議抄録集, 137-139, 2008.
7. 木村通男: 患者が持参するCDの現状と対応について, 第44回日本医学放射線学会秋季臨床大会 第21回電子情報研究会 抄録集, S564, 2008.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. 小林利彦, 木村通男, 渡邊浩：静岡県版電子カルテのさらなる普及に向けての課題, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 194-195, 2008.

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. 土屋文人, 木内貴弘, 木村通男, 三澤馨, 古川裕之：医薬品の安全確保と薬剤データのあり方－開発から市販後まで－, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 103-105, 2008.
2. 中安一幸, 井川良, 木村通男, 田中義高, 豊田健, 樋口範雄, 山本隆一, 吉村仁：産官学共同企画2008「これからの医療情報化にむけて」～医療の情報と規範の在り方を考える, 第28回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 56-59, 2008.
3. 野口貴史, 大江和彦, 清水俊郎, 作佐部太也, 木村通男：外来診療端末上で使用可能な可搬外部メディア参照用DICOMビューアの要件とその製作, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 1004-1005, 2008.
4. 田中雅人, 山下芳範, 大垣内多徳, 吉野孝博, 原瀬正敏, 上坂秀樹, 中島隆, 木村浩彦：事例ベース推論機構を用いたエキスパートシステムの医療情報システムへの応用, 医療情報学, 第28回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 971-972, 2008.

### (3) 総 説

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 木村通男：電子カルテからデータは出るか?, CRCとCRAのためのEDCガイドブック, 138-155, 2008.
2. 木村通男：患者に渡す画像CD -現状, 問題点, インセンティブ, INNERVISION, 23(7), 2-8, 2008.
3. 木村通男：病院情報システムから見た治験・臨床研究IT化, Clinical Research Professionals 10(2), 36-43, 2009.

インパクトファクターの小計 [0.00]

### (4) 著 書

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 木村通男（編集）：電子カルテ・医療情報システム部品集2009, (株)インナービジョン, 2008.

## 4 特許等の出願状況

	平成20年度
特許取得数（出願中含む）	0件

## 5 医学研究費取得状況

	平成20年度
(1) 文部科学省科学研究費	1件 (210万円)
(2) 厚生科学研究費	3件 (1,100万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	1件 (50万円)
(5) 受託研究または共同研究	0件 (0万円)
(6) 奨学寄附金その他(民間より)	1件 (400万円)

### (1) 文部科学省科学研究費

谷重喜(代表者) 萌芽研究「2次元超音波プローブによるリアルタイム3次元ならびに平面断層超音波装置の開発」210万円(新規)

### (2) 厚生科学研究費

木村通男(代表者) 地域医療基盤開発推進研究事業「標準的電子カルテ基盤上での医療安全の実現と評価に関する研究」(H18-医療-一般-028) 600万円(継続)

木村通男(分担者) 地域医療基盤開発推進研究事業「日本版EHR(生涯健康医療電子記録)の実現に向けた研究」(H19-医療-一般-014) 300万円(代表者:田中博(東京医科歯科大学))(継続)

木村通男(分担者) 地域医療基盤開発推進研究事業「医療の質の向上のための医療情報利活用における標準化と相互運用性推進に関する諸課題の研究」(H20-医療-一般-031) 200万円(代表者:大江和彦(東京大学))(新規)

### (4) 財団助成金

谷重喜(代表者) 財団法人浜松地域テクノポリス推進機構 平成20年度試作開発支援事業「四肢体幹の小型動作計測装置の試作開発」50万円

## 7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	2件	6件
(2) シンポジウム発表数	4件	7件
(3) 学会座長回数	2件	3件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	2件	6件
(6) 一般演題発表数	2件	

### (1) 国際学会等開催・参加

#### 1) 国際学会・会議等の開催

Kimura M.: Organizing Committee HIMSS AsiaPac 08, Hong Kong, May 22~23, 2008.

Kimura M.: Organizing Committee HIMSS AsiaPac 09, Kuala Lumpur, Malaysia, February

24～27, 2009.

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

Kimura M.: Healthcare IT Standards Japan's Journey, towards Interoperability, ACCJ Luncheon Seminar, Tokyo, June 30, 2008. (招待講演)

Kimura M.: Hospital Information Systems to Support Surgery, The 17<sup>th</sup> Asian Congress of Taiwan Surgical Association & The 68<sup>th</sup> Annual Meeting of Taiwan Surgical Association, Taipei, Taiwan, March 21, 2009. (招待講演)

3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表

Kimura M.: Japan Activities on EHR, Developing Countries Workshop, HIMMS AsiaPac08, Hong Kong, May 20, 2008.

Kimura M.: Mandated Health Checkup for Aged 40-65 in Japan, Health Information Technology Global Summit IV, Goteborg, Sweden, May 29, 2008.

Kimura M.: Are data coming out from EMR?, The 4<sup>th</sup> CDISC Japan Interchange, Tokyo, June 5, 2008.

Kimura M.: Roadmap of Health IT -Health IT Specialist Certification in Japan, HIMSS AsiaPac09, Kuala Lumpur, Malaysia, February 24, 2009.

4) 国際学会・会議等での座長

Kimura M.: HIMSS AsiaPac08, Hong Kong, May, 2008.

Kimura M.: The 4<sup>th</sup> CDISC Japan Interchange, Tokyo, June 5, 2008.

5) 一般発表

口頭発表

Kimura M.: IHE in Japan, RSNA IHE Initiative Worldwide Presentation session, Chicago, USA, December 3, 2008.

ポスター発表

Kimura M., Furuta T., Tani S.: Genome Data into Cloned Whole Clinical Database -Quick and Safe Tool for Genomic Study, AMIA 2009 SUMMIT on TRANSLATIONAL BIOINFORMATICS, San Francisco, CA, USA, November 15-17, 2008.

(2) 国内学会の開催・参加

2) 学会における特別講演・招待講演

木村通男: 電子診療データCDの発行について, 日本ラジオロジー協会CyberRad2008, チューリッヒ講演, 横浜市, 4月4日, 2008.

木村通男: 電子カルテにおける標準化, 第2回PACS医療情報研究会, 福岡市, 5月17日,

2008. (特別講演)

木村通男: 医療のIT化の光と影, 第15回日本外科医会, 諏訪市, 6月15日, 2008. (特別講演)

木村通男: 治験情報のIT化に関する現状と今後の展望, 第3回治験情報IT化検討チーム会議, 東京都, 7月10日, 2008. (特別講演)

木村通男: リハビリテーション部門に役立つ病院情報システム・電子カルテ, 日本リハビリテーション医学会中部・東海地方会, 静岡市, 8月30日, 2008. (特別講演)

木村通男: 治験完全電子化と治験業務の未来～IHEとCDISCの提携プロジェクト開始を目前にして, 治験ITセミナー, 東京都, 2月19日, 2009. (特別講演)

木村通男: 病院診療データベースの現状: 厚生労働省診療情報交換推進事業 (SS-MIX) をベースに, 第45回薬事エキスパート研修会, 東京都, 3月3日, 2009. (特別講演)

### 3) シンポジウム発表

木村通男: 国際標準形式を用いた病診連携と集学的利用—静岡県版電子カルテプロジェクトと厚生労働省電子的情報交換事業 SS-MIX, 第51回日本糖尿病学会年次学術集会 シンポジウム13: ITと糖尿病診療の未来像, 東京都, 5月23日, 2008.

木村通男: 患者が持参するCDの現状と対応について, 第44回日本医学放射線学会秋季臨床大会 第21回電子情報研究会 抄録集, S564, 福島市, 10月22日, 2008.

木村通男: IT化された治験・臨床研究の今後, 第28回医療情報学連合大会, 2, 横浜市, 11月24日, 2008.

木村通男: 市販後調査にITはどのように寄与できるか?, 第28回医療情報学連合大会, 横浜市, 11月24日, 2008.

木村通男: 今後の診療情報提供のあり方, 第28回医療情報学連合大会, 横浜市, 11月25日, 2008.

木村通男: 産官学共同企画2008「これからの医療情報化にむけて」～医療の情報と規範の在り方を考える, 医療情報に患者・国民が求めるもの., 第28回医療情報学連合大会, 横浜市, 11月25日, 2008.

渡邊浩: 標準規格HL7を核としたデータウェアハウス, 第28回医療情報学連合大会, 横浜市, 11月25日, 2008.

### 4) 座長をした学会名

木村通男: 第28回医療情報学連合大会 (第9回医療情報学会学術大会), 11月22日～25日, 2008. 横浜市.

谷重喜: 第28回医療情報学連合大会 (第9回医療情報学会学術大会), 11月22日～25日, 2008. 横浜市.

木村通男: 平成20年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議, 1月22日～23日, 2008. 大分市.

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

Kimura M.: Vice President Board Member, Asia Pacific Association of Medical Informatics

Kimura M.: Chairman, International Medical Informatics Association (IMIA) Working Group 16 (Standardization)

木村通男 日本医療情報学会 副会長, 国際委員長, 標準化委員長

木村通男 日本医療情報学会中部支部会 世話人

木村通男 日本医学放射線学会 電子情報委員会委員

木村通男 日本医学放射線学会中部地方会 世話人

木村通男 日本IHE協会 運営委員会 委員, 国際委員会 委員長, ITI-PLUS委員会 委員

木村通男 日本HL7協会 副議長, 技術委員長

## 8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリース数は除く）	0件	2件

(2) 外国の学術雑誌の編集

Methods of Information in Medicine, Schattauer, Germany, Editorial Board, PubMed/MEDLINE登録あり, インパクトファクター: 1.451

International Journal of medical Informatics, Elsevier, Ireland, Editorial Board, PubMed/MEDLINE登録あり, インパクトファクター: 1.579

(3) 国内外の英文雑誌のレフリース

6回: Methods of Information in Medicine (ドイツ)

2回: International Journal of Medical Informatics (アイルランド)

## 9 共同研究の実施状況

	平成20年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	0件
(3) 学内共同研究	0件

## 10 産学共同研究

	平成19年度
産学共同研究	0件

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 厚生労働省標準的医療情報交換推進事業SS-MIXの指導

静岡県版電子カルテシステム開発事業 (<http://www.mi.hama-med.ac.jp/emr/>) に技術検討委員長として参画し、静岡県内において、病診、病病連携の推進、患者の希望に基づくデータの提供、

後述のオブジェクト指向データベース（本講座にて開発）による臨床情報についての柔軟な検索、一部の情報種において、ペーパーレス電子カルテの実現を可能とした。平成20年には、県内7箇所  
の病院で導入された。この事業の一部は、厚生労働省の標準的医療情報連携推進事業（SS-MIX）  
に採用され、当該事業の総括をおこなっている。成果物は静岡県のみならず、千葉県、福岡県、  
山形県で導入が進んでおり、導入医療機関は、数十機関になっている。

（木村通男，谷重喜，渡辺浩）

## 2. 最速なレスポンスの病院情報システム開発

オーダエントリシステム（処方，検査依頼など）については，日本における普及率は，世界一  
を誇り，扱うデータの種類，量も世界最大である。一方，そのためにシステムのレスポンスが遅  
くなるのが散見されるが，大型計算機のパラレルアーキテクチャの採用，中間サーバによる負  
荷分散などを通じて，全処方内容，全検査結果，全画像の永久保存を保証しつつ非常に速いレス  
ポンスの達成を可能とした。本院情報システムに関して，平成19年4月に新しいシステムへ更新  
し，平成21年3月現在においても，NEC社製の中では日本有数のレスポンスを示すことを確認し  
つつけている。

（木村通男）

## 3. 診療情報のオブジェクトデータベース化

診療情報の蓄積は，単に保存するだけではそこから有意義なデータは取り出せない。診療情報  
データを多角度で分析することが，データマイニング技術であるが，この基礎となる情報を構造  
として，オブジェクトデータベース化することにより，極めて柔軟な検索を可能とし，3年前よ  
り提供を開始，現在，本格運用している。なお，このデータベースは，1.の静岡県版電子カルテ  
システムの開発の雛形として採用され，すでに県内6箇所，県外2箇所の病院で利用されている。  
本年度は，データベースにゲノムデータの取り込みを行い，臨床研究管理センター 准教授，古  
田先生の研究をサポートした。

（木村通男）

# 13 この期間中の特筆すべき業績，新技術の開発

## 1. 静岡県版電子カルテシステムの実装，国事業への展開

静岡県版電子カルテシステムが，県内の7箇所の施設で実装された。この開発事業は，徹底し  
た標準化が意識されており，平成16年，木村が委員を務めた厚生労働省標準的電子カルテ推進委  
員会の最終報告書で推奨されている規格に準拠している。更に，この事業は，平成18年度の厚生  
労働省標準的電子カルテ情報交換システム事業として，全国で利用されることとなり，千葉県，  
福岡県，山形県で実装が進んでおり，年度内の導入医療機関は，数十機関となっている。

# 14 研究の独創性，国際性，継続性，応用性

## 1. 臨床データベースの薬剤安全への応用

先述した臨床データベースの機能を拡充し，特定の注意すべき薬剤の処方が特定の状態の患者

に投与された時、薬剤部へメールによる自動配信するシステムを開発した。具体的には、白血球数が低下した患者に抗癌剤を処方した場合などである。このようなデータベースは、他に例がなく、薬剤安全への寄与が期待されており、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構（PMDA）、日本製薬工業協会（製薬協）等の専門機関からの問い合わせも多い。

## 15 新聞、雑誌等による報道

1. 木村通男：電子カルテに抱く不安への回答, 月刊新医療403(7), 40-43, 2008. (インタビュー)
2. Shared healthcare records: Are we any closer to the goal? Two professionals discuss the progress made in moving closer to single national patients records system. Jianggan Li reports., Public Sector Technology & Management, Vol 5.2, 11-16, 2008.
3. 谷重喜：試作開発支援に2研究 ビデオ画像のブレを処理 運動障害検査と回復計測：静岡新聞 9月12日, 2008.
4. 木村通男：メタボの検診結果「開示は問題」44% 浜松医大アンケート, 中日新聞, 1月10日, 2009.