

医療情報部

1 構成員

	平成14年3月31日現在
教授	1人
助教授	1人
講師（うち病院籍）	0人（人）
助手（うち病院籍）	0人（人）
医員	0人
研修医	0人
特別研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	1人（0人）
研究生	1人
外国人客員研究員	0人
技官（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	1人
合 計	5人

2 教官の異動状況

木村 通男（教授）（期間中現職）

谷 重喜（助教授）（期間中現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成13年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	4編（3編）
そのインパクトファクターの合計	0
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	4編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	5編（5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）	2編（2編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0編（編）
そのインパクトファクターの合計	0
(6) 国際学会発表数	4編

(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. 木村通男，倉西誠，祐延良治，渡辺宏樹，中島隆，森村晋哉，加畑俊（2001）JJ1017 画像検査コードーローカル拡張性を持つ，DICOM 規格用検査種別，部位，方向標準コード 医療

情報学 21(1) : 51-58.

2. 木村通男 (2002) テレメディスンの発展 Medical Technology 30(1) : 46-49.
3. 木村通男 (2002) オーダーシステムから電子カルテに向かう光と影 現代医療 34(3): 105 (765)-109(769).
4. Kimura M. (2002) Synopsis, What can we currently expect from patient records? 2002 IMIA (International Medical Informatics Association) Yearbook of Medical Informatics 329-331.

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）

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

(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 (2001) IHE-Jについて 医療情報学 第21回医療情報学連合大会論文集 21-Sppl: 426-428.
2. 木村通男 (2001) ISO TC215 WG2 の現況 - HL7, DICOM, HELICS 協議会との関連 医療情報学 第21回医療情報学連合大会論文集 21-Sppl : 798-799.
3. 谷重喜, 作佐部太也, 木村通男 (2001) 病院情報システムにおける機器障害の分析と対策 医療情報学 第21回医療情報学連合大会論文集 21-Sppl : 58-59.
4. 作佐部太也, 渡辺宏樹, 谷重喜, 木村通男 (2001) XML を用いた大規模学術大会における論文処理システム - 第20回医療情報学連合大会の報告 - 医療情報学 第21回医療情報学連合大会論文集 21-Sppl : 822-823.

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）

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

(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 (2001) 日本における医療情報標準化の現状 映像情報 Medical 33(13) : 14-17.
2. 木村通男 (2001) 医療情報データ標準化の現状 Mebio 18(5) : 139-143.
3. 木村通男 (2001) 日本の医療情報システム見学記 (監訳) クレメント J マクドナルド著月刊新医療 6 : 40-43.
4. 作佐部太也 (2001) CORBA による VPN の展開 CORBA は何が違うのか? INNERVISION 16(7) : 31-34.
5. 木村通男 (2001) 医療費は、削減されるべきか?. Business Vega, 64 : 32.

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）

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

(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 (2001) IT 医療白書 IT MEDICAL SYSTEM DATABOOK 01 [標準化の姿勢] 20-24. 月刊新医療.
2. 木村通男 (訳) (2002) : 医療情報標準化規格 : HL7 医療情報標準化規格 - その概略 - [著者 Kai U. Heitmann, Bernd Blobel, Joachim Dudeck] インナービジョン, 医療科学社,

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）

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

(5) 症例報告

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

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）

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

(6) 国際学会発表

1. Kimura M. (2001) Standardization and IT in the Healthcare, The Joint Sympojium, Kyungpook National University and Hamamatsu University School on Medicine, November 12, Daegu, Korea.
2. Kimura M. (2001) Local Language for health Information Systems, The Third China-Japan-Korea Joint Symposium on Medical Informatics, Nobember 27, Tokyo, Japan.
3. Kimura M., Kuranishi M., Sukenobu Y., Watanabe H., Nakajima., Morimura S., Kabata S. (2002) JJ1017 Image examination order codes: standardaized codes supplementary to DICOM for imaging modality, region, and direction, SPIE International Sympojium on Medical Imaging, February 28, San Diego, CA.
4. Kimura M. (2002) Health Information Standardization and Asian Languages, Asia-Pacific HL7 Conference on Healthcare Information Standards, March 14, Taipei, Taiwan.

4 特許等の出願状況

	平成 13 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 13 年度
(1) 文部科学省科学研究費	0 件 (万円)
(2) 厚生科学研究費	2 件 (410 万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0 件 (万円)
(4) 財団助成金	0 件 (万円)
(5) 受託研究または共同研究	0 件 (万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	1 件 (300 万円)

(2) 厚生科学研究費

木村通男（代表者）医療技術評価総合研究事業「診療施設間患者情報交換と情報収集形式の標準化に関する研究」350 万円（継続）

木村通男（分担者）医療技術評価総合研究事業「構造化医療用語の実用化に関する研究」60 万円（継続）代表者 千葉大学医学部教授 里村洋一

6 特定研究などの大型プロジェクトの代表，総括

7 学会活動

	平成 13 年度
(1) 特別講演・招待講演回数	4 件
(2) 国際・国内シンポジウム発表数	7 件
(3) 学会座長回数	3 件
(4) 学会開催回数	0 件
(5) 学会役員等回数	4 件

(1) 学会における特別講演・招待講演

1. 木村通男（2001）医療の IT 化の明暗 医療とニューメディアを考える会，4 月，東京。
2. 木村通男（2002）IT の明暗，日本医師会全国医療情報システム連絡協議会 第 18 回定例会議，2 月，東京。
3. 木村通男（2002）企業とユーザーの抱える問題とその解決に向けて 第 6 回電子医療情報フォーラム，2 月，名古屋。
4. Kimura M. (2002) Health Information Standardization and Asian Languages, Asia-Pacific HL7 Conference on Healthcare Information Standards, March 14, Taipei, Taiwan.

(2) 国際・国内シンポジウム発表

1. 木村通男（2001）情報通信と糖尿病－近未来糖尿病への提言－医療情報の標準化動向と病診連

携，第44回日本糖尿病学会年次学術集会，4月，京都。

2. 木村通男 (2001) 日本の医療情報標準化の現状と課題，第37回日本医学放射線学会秋季臨床大会／第14回電子情報研究会，11月，名古屋。
3. 木村通男，倉西誠，祐延良治，渡辺宏樹，中島隆，森村晋哉，加畑俊 (2001)：JJ1017画像検査コード-ローカル拡張性を持つ，DICOM規格用検査種別，部位，方向標準コード，医療情報学会シンポジウム2001。6月，東京。
4. 木村通男 (2001) Standardization and IT in Healthcare，第1回慶北医科大学・浜松医科大学合同シンポジウム，November 12, Daegu, Korea.
5. 木村通男 (2001) IHE-Jについて，第21回医療情報学連合大会，11月，東京。
6. 木村通男 (2001) ISO TC215 WG2の現況- HL7, DICOM, HELICS協議会との関連，第21回医療情報学連合大会，11月，東京。
7. 木村通男 (2001) Local Language for Health Information Systems，第3回日中韓医療情報学シンポジウム (CJKMI2001)，11月，東京。

(3) 座長をした学会名

1. 木村通男 (2001) 第21回医療情報学連合大会，11月，東京。
2. 木村通男 (2001) 第3回日中韓医療情報学シンポジウム (CJKMI2001)，11月，東京。
3. 谷重喜 (2001) 第21回医療情報学連合大会，11月，東京。

(5) 役職についている学会名とその役割

木村通男 日本医療情報学会 理事，標準化委員長
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
谷重喜 日本医療情報学会 評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

	平成13年度
学術雑誌編集数	3件

1. 木村通男 JAMIT (日本医用画像工学会会誌) 編集委員
2. 木村通男 Informatics in Healthcare Australia (オーストラリア医療情報学会誌) Editorial Board.
3. 木村通男 International Journal of Medical Informatics (Elsevier Publishing) Editorial Board.

9 共同研究の実施状況

	平成13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 13 年度
産学共同研究	0 件

11 受賞 (学会賞等)

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 世界最速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, 日本は世界一の普及率を誇り, その扱うデータ種類, 量も世界最大である。そのため, システムレスポンスが遅くなるのが散見されるが, 大型計算機の平行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, 最速のレスポンスを, 全処方内容, 全検査結果, 全画像の永久保存を保証しつつ達成する。本年度は, システム間を流れる全メッセージの最速化に着手した。

(作佐部太也, 木村通男)

2. 可視光医用画像 (内視鏡, マクロ写真など) のモニタでの忠実な色再現

可視光画像を医療の場で使うことは日常化しているが, デジカメの補正, 表示画面の特性などを配慮しないと, 色の再現性が保証されない。この, 色の再現性を保証するシステムを開発している。本年度は, 臨床現場での簡便な仕様が可能なシステムの設計についての研究を行った。

(谷重喜)

3. DICOM 規格のインターネット規格化

DICOM 規格は医療で最も成功した情報伝送規格であるが, これの持つ豊富な情報量を損ねることなく, インターネット規格とするこにより, より簡便に院内ネットワークを構築することができる。幸い木村は日本 DICOM 委員会顧問, ISO-TC-215 (医療情報) の日本代表であり, これを提唱しやすい環境にある。本年度は, 木村が, DICOM 委員会 WG10 メンバーに任命され, 提案を作成することとなった。

(作佐部太也, 木村通男)

4. 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。これをいろいろな角度で分析することが, データマイニング技術であるが, これの基礎となる情報を, 構造を持ってオブジェクトデータベース化して, 極めて柔軟な検索を可能とした。本年度は, いよいよ臨床現場への公開を進めた。

(木村通男)

5. 医療情報伝送規格における, 多バイト文字の使用

HL7 や DICOM において, 人名, 組織名, 所見などを記載する際に, 当然日本語の利用が求め

られる。元来こういった規格は ASCII 文字を念頭に入れて作成されているため、これらで日本語をはじめ韓国語、中国語などの多バイト文字を利用するための方策を提唱、実装している。本年度は、ISO2022方式以外の、UNICODE/UTF-8などの方法の問題点を明確とし、HL7,DICOM 両委員会に報告した。

(木村通男)

6. DICOM 規格「予約情報」「検査実施情報」の日本での利用指針（「JJ1017 指針」）作り

DICOM 規格の非画像情報である、上記 2 つは、HIS 大国の日本でこそ、その有用性が高い。ただ、法令や運用で求められる情報が、諸外国とは異なり、国内での取り決めが必要である。これについて、担当 2 工業会（日本画像医療システム工業会、保健福祉医療システム工業会）からの要請で、木村が委員長となり、その指針作りをおこなった。本年度は、ほぼ指針はまとまり、規格書をまとめた。2002 年 4 月に神戸で行われた放射線学会併設の画像機器展示で、この指針に基づいた異メーカー間の情報伝送がデモされた。これは、IHE-J として、内外からの多数の見学者があった。

(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. 標準化の推進による、マルチベンダ環境での病院情報システムの稼働

今までは、病院情報システムは、各種部門システムまで含めて、すべて同じベンダーによって提供されることが多かった。しかし、情報システムによる業務範囲の増加を考えると、その特定の一社が全ての業務システムに精通していて、ベストなものを提供しているという状態ではなくなっている。システムのオープン化そのものは進んでいるので、あとは各部門システム間のメッセージが標準化されることが求められていた。別掲にあるように、木村は内外の医療情報標準化活動において重責を負っており、その成果物をいち早く利用することとした。平成14年1月より稼働している本院新システムは、医事会計、オーダエントリは NEC、臨床検査情報システムは A&T 社が HL7 を用いて実装、画像システムは富士通が DICOM 規格を用いて実装、あと、病理システム、臨床情報検索システムは NTT データ、内視鏡画像システムはオリンパスが、WEB を用いて実装した。正規の HL7 が実際のリアルタイム検査オーダで異社間で実働している、日本初のインプリメンテーションである。また、これほど数多くのベンダーが標準化を用いてシステムを実現したことも、初めてのことである。

14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. DICOM への URL スキーマの提案、HL7, DICOM での多バイト文字の利用など、医療情報標準化関係の仕事は、木村が DICOM 委員会顧問、HL7 日本代表、ISO TC215《医療情報》WG2 の日本代表であり、またこういった会議に頻繁に出張して参加していることから、常に要望を受ける立場にあり、当方の意見も重視される環境にある。JJ1017 指針は、DICOM 委員会から、早急な英文化を求められ、それを工業会の助力もあり、実現した。

15 新聞、雑誌等による報道