

## 〔医療管理学講座〕

### (1) 医療情報学分野

#### 1. 研究の概要

医学・医療分野における情報通信技術 (IT) の導入や利活用が活発である。また、EBM(evidence based medicine；科学的根拠に基づいた医療の実践)が叫ばれる中、コンピュータ技術・情報処理分野からの技術移転だけでなく、各種医学・医療情報の定量的な解析・分析手法の開発や解釈、医学・医療分野における新しいデータサイエンスの確立が強く望まれている。

医療情報学分野では、このような社会的要望に応えること、特に医学・医療分野でのデータサイエンスを構築することを目指し、日常診療で発生する各種患者情報を体系的に管理・運用する電子カルテシステムの構築と運用、個別化医療への展開を目的とした診療プロセスの管理・分析手法の開発、医療経済・医療経営人材育成プログラムの開発などを研究している。また、ゲノム・ポストゲノム時代のオミックス医療に必要なバイオ・インフォマティクスの創造と体系化・構築、molecular imaging 手法の開発、診療の成果分析手法の開発、等を研究している。

#### 2. 名簿

教授： 紀ノ定保臣 Yasutomi Kinoshita  
助教授： 白鳥義宗 Yoshimune Shiratori

#### 3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 紀ノ定保臣. 院内情報システムのデザインと実践例: 宮川祥子, 藤井千枝子編. 情報科学 —情報科学の基本から看護情報科学まで一, 東京: NOUVELLE HIROKAWA; 2003年: 191-201.
- 2) 白鳥義宗, 森脇久隆. 血管内皮腫: 林紀夫, 日比紀文, 坪内博仁編. 標準消化器病学, 東京: 医学書院; 2003年: 440-441.
- 3) 紀ノ定保臣. 電子カルテ構築の理論と方法: IT 医療白書 03, 東京: エム・イー振興協会; 2003年: 8-11.
- 4) 紀ノ定保臣. これからの電子カルテのあり方: 電子カルテ白書, 東京: エム・イー振興協会; 2004年: 16-19.
- 5) 白鳥義宗, 梅本敬夫, 紀ノ定保臣. 一般外来と電子カルテ: 小西敏郎, 石原照夫, 田中博監修. 電子カルテで変わる日本の医療 —患者さん中心の医療をめざして一, 東京: インターメディカ; 2005年: 32-40.
- 6) 紀ノ定保臣. 肝疾患におけるクリニカルパスと医療経済: 森脇久隆監修. 肝疾患クリニカルパス実例集, 東京: メディカルレビュー社; 2005年: 148-158.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 紀ノ定保臣, 稲葉忠司, 川崎信吾. MRI tagging 法, 「日本臨牀」冠動脈の臨床(上)—21世紀の診断治療体系— 2003年; 61巻(増刊4号): 294-299.
- 2) 紀ノ定保臣. 総合医療情報システムと看護および医療経済効果, 看護 2003年; 55巻: 154-181.
- 3) 紀ノ定保臣. インテリジェント・ホスピタルの構想, 臨床看護 2003年; 29巻: 1585-1594.
- 4) 紀ノ定保臣. 電子カルテ時代の医療情報学, 医療情報学 2003年; 23巻: 397-405.
- 5) 紀ノ定保臣. 保健・医療・介護・福祉の連携へむけて —ITによる患者・医療情報の共有・一元化—, 月刊 総合ケア 2004年; 14巻: 37-41.
- 6) 紀ノ定保臣. 電子カルテのこれまでとこれから, 新医療 2004年; 31巻: 151-154.
- 7) 紀ノ定保臣, 山中多美子. インテリジェント・ホスピタルの構想 —リスクマネジメントの視点から—, 臨床看護 2004年; 30巻: 293-304.
- 8) 紀ノ定保臣. 岐阜大学病院における新総合医療情報システムの概要, 岐阜県医師会報 2004年; 629巻: 35-37.
- 9) 紀ノ定保臣. 岐阜大学病院の電子カルテシステムが創造する新しい研究領域, 経済月報 2004年; 599巻: 23-29.
- 10) 紀ノ定保臣. 岐阜大学医学部附属病院におけるインテリジェント化とシステム概要, Kodak view 2004年; 4巻: 17-21.
- 11) 紀ノ定保臣. 次世代型電子カルテシステムの目的と役割, 医用画像情報学会雑誌 2004年; 21巻: 224-229.
- 12) 紀ノ定保臣. 画像ネットワークシステムの向かう場所, DIGITAL MEDICINE 2004年; 5巻: 16-19.
- 13) 紀ノ定保臣. 岐阜大学病院に見る電子化システム, CYBER SECURITY MANAGEMENT 2004年; 18巻: 34-38.
- 14) 紀ノ定保臣. 岐阜大学医学部附属病院のシステム化—新システム移行のための準備—, Kodak view 2005

- 年；5巻：18-22.
- 15) 紀ノ定保臣. ITを活用した新時代の病院経営①-岐阜大学医学部附属病院におけるシステム導入の成果-, IT VISION 2005年；8巻：56-61.
  - 16) 紀ノ定保臣. ITを活用した新時代の病院経営②-環境の変化と医療機関のあるべき姿-, IT VISION 2005年；9巻：66-70.
  - 17) 紀ノ定保臣. 岐阜大学医学部附属病院のインテリジェント化-時代とともに歩む大学病院-, Kodak view 2005年；6巻：18-22.
  - 18) 紀ノ定保臣. 医療情報システムの近未来, 日本外科学会雑誌 2005年；106巻：710-715.
  - 19) 紀ノ定保臣. IT化に取り組む病院-岐阜大学医学部附属病院-, ばんぶう 2005年；296巻：38-39.
  - 20) 川出靖彦, 岩砂和雄, 堀永昌, 坪口昇, 古橋貞二郎, 山本眞史, 澤田重樹, 河合直樹, 長澤博正, 紀ノ定保臣, 梅本敬夫. 岐阜県総合医療情報ネットワーク-イントラネット構築(VPN)と病診連携(IT利用診療情報の管理と交換)-, 岐阜県医師会報 2005年；649巻：17-19.
  - 21) 紀ノ定保臣. 電子カルテシステムを利用した病々・病診連携のあり方, 岐阜県医師会報 2005年；649巻：17-19.
  - 22) 白鳥義宗. 電子パス必須用語その1, パス最前線 2005年；5巻：24-25.
  - 23) 白鳥義宗. 電子パス必須用語その2, パス最前線 2005年；6巻：24-25.
  - 24) 紀ノ定保臣. ITを活用した新時代の病院経営③-システム設計の考え方と構築体制-, IT VISION in press.

総説 (欧文)  
なし

原著 (和文)

- 1) 稲葉忠司, 紀ノ定保臣, 川崎信吾, 小畑秀明, 徳田正孝. タギング法による心室壁運動の解析: 拡張型心筋症の2例における心室壁の伸張の抽出, 生体医工学 2003年；41巻：136-139.
- 2) 吉村明伸, 紀ノ定保臣, 梅本敬夫, 白鳥義宗, 白木由香, 中島義憲. OLAP技術を活用した診療支援と病院経営支援システムの開発, 医療情報学 2003年；23巻：159-164.
- 3) 小畑秀明, 稲葉忠司, 松島秀, 紀ノ定保臣, 徳田正孝. MRIにおける Equivalent Cross-relaxation Rateを用いた脳組織の評価, 生体医工学 2003年；41巻：221-227.
- 4) 小畑秀明, 稲葉忠司, 松島秀, 加藤貴也, 山田理顕, 紀ノ定保臣, 徳田正孝. MRIにおける Equivalent Cross-relaxation Rateを用いた腰椎椎間円板変性状態の定量的評価, 生体医工学 2004年；42巻：27-30.

原著 (欧文)

- 1) Takada A, Kasahara T, Kinosada Y, Hosoba M, Nishimura T. Economic impact of real-time teleradiology in thoracic CT examinations. Eur Radiol. 2003;13:1566-1570. IF 2.364
- 2) Matsushima S, Sarumaru S, Ohta D, Era S, Sogami M, Sasaki F, Inaba T, Kinosada Y. Equivalent cross relaxation rate image for decreasing a false negative case of sentinel lymph node biopsy. Magnetic Resonance Imaging. 2003;21:1045-1047. IF 1.469
- 3) Yuen S, Yamada K, Kinosada Y, Matsushima S, Nakano Y, Goto M, Nishimura T. Equivalent Cross-Relaxation Rate (ECR) Imaging of Breast Cancer. JMRI. 2004;20:56-65. IF 2.935
- 4) Matsushima S, Sasaki F, Yamaura H, Iwata H, Ohsaki H, Era S, Sogami M, Inaba T, Uike M, Kinosada Y. Equivalent cross-relaxation rate image for sentinel lymph node biopsy in breast carcinoma. Magn Reson Med. 2005;54:1300-1304. IF 3.468
- 5) Kat H, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Nishibori H, Tsuge Y, Yokoyama R, Hoshi H, Shiratori Y, Onozuka M. Skull base metastasis from hepatocellular carcinoma revealed by cranial nerve palsy: Reports of two cases. Eur J Radiology Extra. 2005;54:1-4.
- 6) Goshima S, Kanematsu M, Kondo H, Yokoyama R, Miyoshi T, Kato H, Tsuge Y, Shiratori Y, Hoshi H, Onozuka M, Moriyama N, Bae KT. Contrast-enhanced MDCT Imaging of Pancreas: Optimal Scan Delay. Radiology. in press. IF 4.900

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：紀ノ定保臣, 研究分担者：梅本敬夫, 竹内登美子；科学研究費補助金萌芽研究：クリニカルパスの最適化を目的とした統合診療行為データベースシステムの構築；平成 15 年度；1,200 千円
- 2) 研究代表者：紀ノ定保臣, 研究分担者：白鳥義宗, 竹内登美子；科学研究費補助金基盤研究(B)：次世代型電子カルテシステムによる診療工程・病院運営工程の統合分析環境の構築と解析；平成 17-18 年度；12,100 千円(7,400：4,700 千円)

## 2) 受託研究

- 1) 紀ノ定保臣：病院経営に寄与する患者別・疾病別原価管理システムの構築；平成 15－16 年度；10,000 千円(5,000：5,000 千円)：株式会社エフエスユニマネジメント

## 3) 共同研究

なし

## 5. 発明・特許出願状況

- 1) 紀ノ定保臣：標準的治療プログラムに同期した医療情報処理方法およびその装置；平成 16 年度
- 2) 紀ノ定保臣：医療行為記録のためのカメラ制御方法および装置；平成 16 年度
- 3) 紀ノ定保臣：症例検索と表示機能を備えた医療処置行為記録装置；平成 16 年度
- 4) 紀ノ定保臣：除細動時の安全確認方法及びその装置；平成 16 年度
- 5) 紀ノ定保臣：除細動機の起動タイミングを標準的プログラムに取り込む方法，およびその装置；平成 16 年度

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

紀ノ定保臣：

- 1) 日本磁気共鳴医学会理事(平成 16 年 4 月～現在)
- 2) 日本生体医工学会評議員(平成 15 年 4 月～現在)
- 3) 日本医療情報学会評議員(平成 15 年 4 月～現在)
- 4) 日本医学放射線学会 電子情報委員会委員(平成 15 年 4 月～現在)

### 2) 学会開催

なし

### 3) 学術雑誌

紀ノ定保臣：

- 1) 日本医療情報学会会誌；編集委員(平成 16 年 4 月から平成 18 年 3 月)

## 7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

紀ノ定保臣：

- 1) 第 26 回未来医学研究会(平成 15 年 2 月，東京，シンポジウム「遠隔医療におけるパラダイムシフト」演者)
- 2) 2003 年フィリップス先端技術講演会(平成 15 年 2 月，東京，招待講演「次世代に向けた医療情報システム」演者)
- 3) 岐阜地区総合医療情報ネットワーク総会(平成 15 年 2 月，岐阜，特別講演「新しい岐阜大学附属病院の電子化と病診連携の方向」演者)
- 4) 第 26 回日本脳神経 CI 学会総会(平成 15 年 2 月，名古屋，シンポジウム「次世代型医用画像ネットワークシステムの在り方」演者)
- 5) 第 199 回医療とニューメディアを考える会(平成 15 年 3 月，東京，招待講演「大学病院の医療費定額払い (DPC) と疾病別・部門別原価管理への取組」演者)
- 6) 平成 15 年度広島医療情報研究会(平成 15 年 4 月，広島，招待講演「今後の医療情報システムのあり方ー診療情報の有効活用を目指したシステムへの移行ー」演者)
- 7) 西濃医師連盟主催：第二回 IT による医療ネットワーク研修会(平成 15 年 4 月，岐阜，講演「IT を活用した病診連携時代に必要な院内情報システムの機能」演者)
- 8) 第 223 回日本小児科学会東海地方会(平成 15 年 5 月，岐阜，講演「次世代型電子カルテシステムを活用した EBM の実践」演者)
- 9) 第 7 回公立大学病院医療情報協議会(平成 15 年 7 月，京都，基調講演「医療情報システムの動向と入院医療の包括評価等への対応」演者)
- 10) 薬物療法評価研究会(平成 15 年 7 月，大阪，講演「岐阜大学病院における新総合医療システム～独立行政法人化等に向けての取り組み」演者)
- 11) 第 30 回日本エム・テクノロジー学会大会(平成 15 年 9 月，長崎，シンポジウム「医療における質

- の向上と経営戦略」演者)
- 12) NPO 在宅ケアを支える診療所・市民全国ネットワーク：第9回全国の集い in 岐阜(平成15年9月, 岐阜, シンポジウム「私の医療情報はみんなの情報 -ITによる患者医療情報の共有・一元化」-演者)
  - 13) 京都市北医師会例会(平成15年9月, 京都, 特別講演「電子ネットワークを活用した医療ネットワークの現状と将来像」演者)
  - 14) 全国医療情報システム連絡協議会第20回定例会議(平成15年10月, 岐阜, 特別講演「次世代型電子カルテシステム -その機能と役割-」演者)
  - 15) 平成15年度国立大学病院医療保険事務専門研修(平成15年10月, 岐阜, 特別講演「岐阜大学新病院の新医療情報システム-クリニカル・コクピット-」演者)
  - 16) 第40回全国国立大学病院手術部会議(平成15年10月, 岐阜, ランチョンセミナー「新病院手術部門システムの開発目的とその意義」演者)
  - 17) 第41回日本病院管理学会学術総会(平成15年10月, 東京, ランチョンセミナー「EBMを支援するOLAP技術」演者)
  - 18) 第154回本巣郡医師会臨床研究会(平成15年10月, 岐阜, 講演「新築岐阜大学医学部附属病院のIT化とその応用について」演者)
  - 19) 岐阜大学技術交流研究会 第一回「環境情報活用研究会」(平成15年11月, 岐阜, 講演「新総合医療情報システム -電子カルテとアレルギー情報-」演者)
  - 20) 和歌山県病院協会学術大会(平成15年11月, 和歌山, 講演「総合医療情報システムと医療経済効果」演者)
  - 21) 第10回医療情報電子フォーラム(平成16年2月, 名古屋, シンポジウム「岐阜大学病院の電子カルテ」演者)
  - 22) 日本核医学技術学会東海支部(平成16年2月, 名古屋, 招待講演「包括医療と核医学」演者)
  - 23) 岐阜地区ネットワーク総会(平成16年2月, 岐阜, 特別講演「岐阜大学病院における次世代型医療情報システムの概要」演者)
  - 24) 地域中核病院等研究会(平成16年2月, 大阪, 講演「岐阜大学病院におけるDPC対応診療情報システム」演者)
  - 25) インターシステムセミナー(平成16年3月, 東京, 特別講演「医療に求められるデータベースとは」演者)
  - 26) 県立岐阜病院電子カルテシステム講演会(平成16年3月, 岐阜, 招待講演「岐阜大学病院の電子カルテ」演者)
  - 27) 北陸ものづくりITフォーラム(平成16年3月, 金沢, 講演「岐阜大学病院の電子カルテ-その機能と役割-」演者)
  - 28) 産業保健情報システム研究会(平成16年4月, 名古屋, 講演「岐阜大学病院および地域医療連携における情報セキュリティ技術の活用」演者)
  - 29) 医用画像情報学会(平成16年6月, 岐阜, 特別講演「次世代型電子カルテシステムの目的と役割」演者)
  - 30) 日本医療情報学会春季シンポジウム(平成16年6月, 広島, 特別講演「医療現場における情報モデリングとデータベースシステム」演者)
  - 31) 耳鼻咽喉学会地方会(平成16年6月, 岐阜, 特別講演「電子カルテ時代の病診連携」演者)
  - 32) 加茂医師会研究会(平成16年7月, 岐阜, 講演「新時代の電子カルテシステムについて」演者)
  - 33) 先端医療技術セミナー(平成16年8月, 岐阜, 講演「インテリジェントホスピタルに向けての展開」演者)
  - 34) 各務原市病診連携の会(平成16年8月, 岐阜, 講演「電子カルテを利用した今後の医療連携のあり方とその利点」演者)
  - 35) IBM天城セミナー(平成16年10月, 静岡, 招待講演「インテリジェントホスピタル構想の展開」演者)
  - 36) 第14回医学教育セミナーとワークショップ(平成16年10月, 岐阜, 特別講演「電子カルテの可能性」演者)
  - 37) 研究交流クラブ第89回定例会/第17回メディアアカデミー/平成16年度電子認証普及啓発セミナー in 名古屋(平成17年1月, 名古屋, 講演「岐阜大学病院に見る電子化システム」演者)
  - 38) 平成16年度レントゲン祭並びに講演会(平成17年2月, 岐阜, 講演「岐阜大学病院におけるIT化の現状と成果」演者)
  - 39) 2005年フィリップス先端技術講演会(平成17年2月, 東京, 講演「CDR(Clinical Data Repository)

- を用いた中央診療部門の業務評価」演者)
- 40) 大阪大学高度医療教育講座医療マネジメントセミナー(平成17年2月, 大阪, 講演「医療業務におけるIT化のデザインと実践」演者)
  - 41) 日本超音波医学会第29回関西地方会学術集会(平成17年2月, 神戸, 講演「次世代の画像ファイリングシステム」演者)
  - 42) 平成16年度岐阜地区総合医療情報ネットワーク総会(平成17年2月, 岐阜, 特別講演「岐阜大学病院の電子カルテの現状と病診連携の今後」演者)
  - 43) 岐阜県医師会勤務医部会第5回学術研修会(平成17年3月, 岐阜, 基調講演「電子カルテを利用した病病・病診連携システムのあり方」演者)
  - 44) 第21回耳鼻咽喉科情報処理研究会(平成17年3月, 岐阜, 特別講演「電子カルテによる医療情報システムの現状と将来」演者)
  - 45) 第227回日本泌尿器科学会東海地方会(平成17年3月, 名古屋, 講演「次世代型電子カルテシステム—その目的と役割—」演者)
  - 46) 那覇市医師会研修会(平成17年3月, 那覇, 講演「次世代型電子カルテシステムの衝撃」演者)
  - 47) 第9回各務原市病診連携の会(平成17年3月, 岐阜, 講演「岐阜大学病院の現状と病診連携の今後について」演者)
  - 48) 第14回ライフサイエンス天城セミナー(平成17年3月, 静岡, 講演「The Way to the Intelligent Hospital」演者)
  - 49) 東海情報通信懇談会(平成17年3月, 岐阜, 講演「病院をICT化することの目的と意義」演者)
  - 50) 中華医学会病院管理分会病院情報システム専門委員会セミナー(平成17年3月, 杭州(中国), 講演「The Way to the Intelligent Hospital」演者)
  - 51) 中華医学会病院管理分会病院情報システム専門委員会セミナー(平成17年4月, 北京(中国), 講演「The Way to the Intelligent Hospital」演者)
  - 52) JRC2005: CyberRad(平成17年4月, 横浜, セミナー「岐阜大学病院の電子カルテシステムについて」演者)
  - 53) 日本放射線技術学会 第61回総会学術大会(平成17年4月, 横浜, 特別講演「病院情報システム—新たな潮流と変化を探る—」演者)
  - 54) 第89回日本医学物理学会大会(平成17年4月, 横浜, 教育講演「次世代型電子カルテシステムの機能と役割」演者)
  - 55) 福岡医療MOTフォーラム(平成17年5月, 福岡, 講演「次世代型電子カルテシステム: 戦略的な病院運営支援ツールとしての役割」演者)
  - 56) 第11回岐阜医療情報研究会(平成17年5月, 岐阜, 特別発言「医工学による循環器病治療の戦略」演者)
  - 57) 天城病院情報システムセミナー(平成17年6月, 静岡, 招待講演「病院経営における情報システムの活用」演者)
  - 58) 九州大学病院改革セミナー(平成17年6月, 福岡, 講演「次世代型電子カルテシステムを活用した病院経営マネジメントの現状と課題」演者)
  - 59) 新社会システム総合研究所セミナー(平成17年6月, 品川, 講演「これからの電子カルテのあり方」演者)
  - 60) 2005 INTERNATIONAL HOSPITAL INFORMATION TECHNOLOGY FORUM AND CHINESE HOSPITAL INFORMATION NETWORK CONFERENCE(平成17年7月, 北京(中国), 基調講演(Key Notes Speech)「Next Generation Electronic Medical Record System in Gifu University Hospital」演者)
  - 61) 2005 INTERNATIONAL HOSPITAL INFORMATION TECHNOLOGY FORUM AND CHINESE HOSPITAL INFORMATION NETWORK CONFERENCE(平成17年7月, 北京(中国), 講演「Present Status and Future of Electronic Patient Record System in Gifu University Affiliated Hospital」演者)
  - 62) 岐阜県下商工会議所会頭・副会頭会議(平成17年7月, 岐阜, 講演「新生岐阜大学病院—地域への貢献を目指して—」演者)
  - 63) 国際モダンホスピタルショウ2005 シスコブース(平成17年7月, 東京, 講演「ネットワークが変える先進的チーム医療, 病院マネジメント!」演者)
  - 64) 国際モダンホスピタルショウ2005(平成17年7月, 東京, 基調講演「次世代電子カルテシステム—その役割と衝撃」演者)

- 65) パネルディスカッション(平成 17 年 7 月, 東京, シンポジウム「IT で進化する! 病院マネジメント」座長)
- 66) Kodak 日本本社(平成 17 年 8 月, 東京, 講演「医療における IT 革命の進展とビジネス機会 — コダックは変革できるか」演者)
- 67) MR 基礎講座(平成 17 年 8 月, 品川, 講演「流れと動き, flow の画像化」演者)
- 68) 天城トップ・エグゼクティブ・セミナー(平成 17 年 8 月, 静岡, 講演「医療とビジネス変革」演者)
- 69) 山形大学医学部附属病院 IT 戦略講演会(平成 17 年 9 月, 山形, 講演「岐阜大学病院の生き残り戦略とその成果」演者)
- 70) 電気関係学会東海支部連合大会・シンポジウム(平成 17 年 9 月, 名古屋, シンポジウム「最先端インテリジェントホスピタル」演者)
- 71) 第 48 回日本口腔科学会中部地方部会(平成 17 年 10 月, 岐阜, 特別講演「次世代型電子カルテシステム —その目的と成果—」演者)
- 72) 「Kodak Digital Vision 2005～デジタル環境がもたらす医療改革セミナー～」(平成 17 年 10 月, 東京, 講演「Next Generation EMR for Providing High Quality Medicine」演者)
- 73) 「Kodak Digital Vision 2005～デジタル環境がもたらす医療改革セミナー～」(平成 17 年 10 月, 大阪, 講演「Next Generation EMR for Providing High Quality Medicine」演者)
- 74) 第 41 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 17 年 10 月, 広島, サテライトセミナー「Image Management Across the Hospital Enterprise」座長)
- 75) 第 16 回医用デジタル動画像研究会(平成 17 年 10 月, 品川, 特別講演「病院 IT 化のデザインと導入効果」演者)
- 76) 平成 17 年度「セカンドレベル」(平成 17 年 11 月, 神戸, セミナー「看護管理を支援する情報技術」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 紀ノ定保臣：情報化月間運営事務局 平成 16 年度情報化促進貢献情報処理システム(平成 16 年度)
- 2) 紀ノ定保臣：岐阜新聞大賞 学術賞(平成 16 年度)

## 9. 社会活動

紀ノ定保臣：

- 1) 岐阜県保健医療推進協議会情報システム専門委員会(平成 15 年 11 月～平成 17 年 10 月)
- 2) 岐阜県医師会勤務医部会 IT 委員会委員長(平成 15 年 4 月～現在)
- 3) 岐阜県医師会情報システム委員会委員(平成 15 年 4 月～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 紀ノ定保臣：2005 年岐阜新聞大賞学術賞：岐阜新聞(2005 年 1 月 18 日)
- 2) 紀ノ定保臣：完全電子カルテ実現：岐阜新聞(2005 年 2 月 3 日)
- 3) 紀ノ定保臣：電子カルテ医療の質向上：日経産業新聞(2005 年 7 月 8 日)
- 4) 紀ノ定保臣：日本の IT がもたらす変革を講演：新医療(2005 年 11 月号)

## 12. 自己評価

評価

全体的には、満足できる成果を上げることができたと考えられる。しかし、その成果は総説（和文）や学会活動等における講演が中心であり、成果を論文としてまとめることが十分に達成できていないことが明らかになった。

一方、平成 15 年から現在まで、医療情報部（附属病院）での電子カルテシステムの開発・構築・運用に多大な時間を割いたが、電子カルテシステムの運用で社会的に高い評価を得ることができたこと（情報化月間運営事務局：平成 16 年度情報化促進貢献情報処理システムや岐阜新聞大賞学術賞の受賞）を考えると、概ね評価できる成果であると言える。

#### 現状の問題点及びその対応策

欧文の原著論文が少ないことが現状の問題点である。その対応策として、今後は電子カルテシステムの運用成果や新規に開発した技術的成果、診療情報の分析結果等について原著論文化することを目標に学術活動をさらに活発化したい。

#### 今後の展望

医療情報学分野では、ITの技術移転という観点ではほぼ技術的に完成されつつある。今後は、日常診療における個別化医療の実践や、社会医学的な観点からの **Healthcare IT**、医療経済学等が学問的中心になると思われる。また、ゲノム技術の発達とともに、ゲノム創薬やゲノム医療を支えるバイオ・インフォマティクス、さらには病気を生体内システムの揺らぎととらえるオミックス医療に対する取り組みが求められると考えられる。

医療情報学分野ではこのような急速に変化しつつある社会的ニーズに応えられる新しいクリニカル・データサイエンスの構築を目指した教育・研究活動を目指したい。

## (2) 総合病態内科学分野

### 1. 研究の概要

#### 1) インスリン作用機構に関する研究

2型糖尿病, 高脂血症, 高血圧症, そしてこれらを合併するメタボリックシンドロームは生活習慣病の大部分を占める。生活習慣病はプライマリ・ケアの中の **common disease** の中心的存在である。この病態にはインスリン抵抗性が関与する。したがって, インスリン抵抗性を臨床的, 基礎的に解明するための研究は極めて重要である。ラット脂肪細胞を使用してインスリン作用機構の研究や, dehydroepiandrosterone (DHEA) によるインスリン感受性改善機構を, マイクロアレイを使ってその関与因子を探ることを実践している。また, 他のインスリン感受性改善因子であるアディポネクチン, レプチン, DHEA と AMP-kinase などとの関連性を追及している。

#### 2) メタボリックシンドロームにおける血小板凝集と血漿レプチン濃度との関連

肥満を主徴とするメタボリックシンドロームの患者は血漿レプチン濃度が高いが, レプチン抵抗性があると考えられている。一方, 血小板にレプチン受容体が発現しており, メタボリックシンドロームを呈する患者の血管合併症との関連の解明が必要である。

#### 3) 長寿に関する臨床疫学的研究

生活習慣(食事, 運動, 喫煙, 睡眠など)や動脈硬化に関連すると考えられる血清マーカーを, 長寿地区と非長寿地区の住民で調査し比較する疫学研究を岐阜女子大学, イセツ株式会社, 森永乳業株式会社と共同で2000年から行っている。この研究から, 長寿に結びつく生活習慣や血清マーカーが何であるかを明らかにすることが期待される。さらに, それらの因子を改善させる介入研究を予定しており, 健康寿命の延長を目指している。

#### 4) 医学教育に関する研究

臨床研修の必須化とともに, 医学教育の重要性が認識されてきている。反面, 教育は個人の業績につながりにくいという側面もあるため, これをテーマとした研究を行うことで教官のモチベーションを高めている。具体的には, 効率的な外来医療面接法の開発や, 訪問看護体験実習前後での学生の意識変化, 心音聴診力向上に関する研究, 電子カルテと紙カルテが学生実習に及ぼす影響に関する研究を行っている。

#### 5) 動脈硬化に関する研究

工学部システム工学科の野方文雄教授との知的クラスター創生事業での共同研究で, 動脈硬化診断支援ツールや動脈硬化度定量化や画像表示について2004年から取り組んでいる。今後, 超音波関連企業等と新しい発想で動脈硬化を定量化および3次元画像化する製品の共同開発を行い, 特許申請と医療機器申請を予定している。

#### 6) 疲労度の定量化に関する研究

生体信号をコンピュータ解析することによって, 本人にしか分かり得ない脳の疲労度を数値化し客観的な指標とする研究である。ベンチャー企業との共同で, 主に音声を用いた解析を2003年から取り組んでおり, 実用化を目指している。

### 2. 名簿

教授:	石塚達夫	Tatsuo Ishizuka
助教授:	森田浩之	Hiroyuki Morita
講師:	宇野嘉弘	Yoshihiro Uno
医員:	松原健治	Kenji Matsubara
医員:	松本雅美	Masami Matsumoto
医員:	池田貴英	Takahide Ikeda

### 3. 研究成果の発表

著書(和文)

- 1) 石塚達夫. 血小板凝集機構: 河盛隆造編. 糖尿病診療のコツと落とし穴, 東京: 中山書店; 2003年: 31-33.
- 2) 石塚達夫. 模擬患者シナリオ: 加藤智美, 藤崎和彦, 高橋優三編著. 模擬診察シナリオ集 第5版, 岐阜: 岐阜大学医学部医学教育開発研究センター; 2004年: 50-100.
- 3) 森田浩之. 膝炎の説明: 加藤智美, 藤崎和彦, 高橋優三, 鈴木康之編. スケルトン病院-患者と医師との出会いから学ぶ-模擬患者参加型医療面接実習の実際, 岐阜大学医学部医学教育開発研究センター; 2005年: DVD.
- 4) 宇野嘉弘. 心臓神経症: 加藤智美, 藤崎和彦, 高橋優三, 鈴木康之編. スケルトン病院-患者と医師との



出会いから学ぶ一機患者参加型医療面接実習の実際, 岐阜大学医学部医学教育開発研究センター; 2005年; DVD.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 森田浩之. 急性副腎不全, 今月の治療 2003年; 10巻: S255-S258.
- 2) 石塚達夫, 梶田和男. ホルモン補充療法 DHEA の臨床応用への展望—インスリン抵抗性解除と長寿への関与—, 医学のあゆみ 2005年; 213巻: 507-512.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 夏目佳幸, 石塚達夫, 加納克徳, 三浦淳, 梶田和男, 石澤正剛, 河合泰典, 森田浩之, 宇野嘉弘, 安田圭吾.  $1\alpha,25$ -Dihydroxy vitamin D3 によるインスリン抵抗性発現機構, 岐阜大学医学部紀要 2003年; 51巻: 8-14.
- 2) 棚橋弘成, 宗友厚, 森田浩之, 高橋義人, 伊藤勇, 伊佐治真子, 磯村幸範, 棚橋哲也, 諏訪哲也, 大洞尚司, 出口隆, 安田圭吾. 正常副腎・アルドステロン自律産生腺腫における CYP11B2 多型と CYP11B2 発現レベルの関連, 岐阜大学医学部紀要 2003年; 51巻: 38-43.
- 3) 森田浩之, 宇野嘉弘, 梅本敬夫, 杉山千世, 松本雅美, 和田裕爾, 石塚達夫.  $\gamma$ アミノ酪酸富化胚芽米長期摂取による生活習慣病関連指標への効果, 日本老年医学会雑誌 2004年; 41巻: 211-216.
- 4) 森田浩之, 山田浩司, 宗友厚, 松本雅美, 宇野嘉弘, 谷本真由実, 石塚達夫. 大腸潰瘍を伴う偽性腸閉塞を発症した慢性甲状腺合併ミトコンドリア糖尿病, 日本内分泌学会雑誌 2004年; 80巻: 105-108.
- 5) 石塚達夫, 梶田和男, 森田浩之, 宇野嘉弘. DHEA とインスリン抵抗性, Geriatric Medicine 2004年; 42巻: 1195-1199.
- 6) 森田浩之, 松本雅美, 谷本真由実, 杉山千世, 宇野嘉弘, 和田裕爾, 石塚達夫. Graves 病の治療中に発症した HTLV-1 ぶどう膜炎(HU)の1例, 日本内分泌専門医会誌 2004年; 16巻: 651-654
- 7) 園木浩文, 加藤晶子, 篠田一三, 寺口進, 田村吉隆, 森田浩之, 石塚達夫, 松本雅美, 宇野嘉弘, 梅本敬夫, 森山千里, 湯上英臣. 地域在宅高齢者における栄養アセスメント指標および栄養摂取の現状, 栄養評価と治療, 2004年; 21巻: 539-543.
- 8) 鳩宿篤子, 園木浩文, 加藤晶子, 佐藤真葵, 篠田一三, 寺口進, 田村吉隆, 森田浩之, 石塚達夫, 松本雅美, 宇野嘉弘, 梅本敬夫, 森山千里, 湯上英臣. 地域在宅高齢者における栄養アセスメント指標と分岐鎖アミノ酸との関連について, 栄養評価と治療 2004年; 21巻: 545-548.

原著 (欧文)

- 1) Kajita K, Ishizuka T, Mune T, Miura A, Ishizawa M, Kanoh Y, Kawai Y, Natsume Y, Yasuda K. Dehydroepiandrosterone down-regulates the expression of peroxisome proliferator-activated receptor gamma in adipocytes. Endocrinology. 2003;144:253-259. IF 5.151
- 2) Miura A, Kajita K, Ishizawa M, Kanoh Y, Kawai Y, Natsume Y, Sakuma H, Yamamoto Y, Yasuda K, Ishizuka T. Inhibitory effect of ceramide on insulin-induced protein kinase C $\zeta$  translocation in rat adipocytes. Metabolism. 2003;52:19-24. IF 2.143
- 3) Mune T, Morita H, Suzuki T, Takahashi Y, Isomura Y, Tanahashi T, Daido H, Yamakita N, Deguchi T, Sasano H, White PC, Yasuda K. Role of local 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 expression in determining the phenotype of adrenal adenomas. J Clin Endocrinol Metab. 2003;88:864-870. IF 5.778
- 4) Minatoguchi S, Uno Y, Kariya T, Arai M, Wang N, Hashimoto K, Nishida Y, Maruyama R, Takemura G, Fujiwara T, Fujiwara H. Cross-talk among noradrenaline, adenosine and protein kinase C in the mechanisms of ischemic preconditioning in rabbits. J Cardiovasc Pharmacol. 2003;41:S39-S47. IF 1.576
- 5) Chen X, Minatoguchi S, Wang N, Arai M, Lu C, Uno Y, Misao Y, Takemura G, Fujiwara H. Quinaprilat reduces myocardial infarct size involving nitric oxide production and mitochondrial KATP channel in rabbits. J Cardiovasc Pharmacol. 2003;41:938-945. IF 1.576
- 6) Morita H, Isomura Y, Mune T, Daido H, Takami R, Yamakita N, Ishizuka T, Takeda N, Yasuda K, Gomez-Sanchez CE. Plasma cortisol and cortisone concentrations in normal subjects and patients with adrenocortical disorders. Metabolism. 2004;53:89-94. IF 2.143
- 7) Natsume Y, Ishizuka T, Yamamoto Y, Miura A, Kajita K, Ishizawa M, Kawai Y, Huang Y, Morita H, Uno Y, Yasuda K. Dominant negative protein kinase C $\beta$  improves  $1\alpha, 25$ -dihydroxy vitamin D3-induced insulin resistance. Endocr Res. 2003;29:457-464. IF 0.932
- 8) Kojima T, Yamamoto M, Furuhashi N, Sarui H, Takatsu H, Takeda N, Ishizuka T, Yamada K, Yasuda K. Decrease of beta-cells and increase of alpha-cells in a diabetic patient with mitochondrial DNA 3243 (A->G) mutation. Intern Med. 2003;42:1193-1196. IF 0.574
- 9) Minatoguchi S, Takemura G, Chen XH, Wang N, Uno Y, Koda M, Arai M, Misao Y, Lu C, Suzuki K, Goto K, Komada A, Takahashi T, Kosai K, Fujiwara T, Fujiwara H. Acceleration of the healing process

- and myocardial regeneration may be important as a mechanism of improvement of cardiac function and remodeling by postinfarction granulocyte colony-stimulating factor treatment. *Circulation*. 2004;109:2572-2580. IF 12.563
- 10) Wang N, Minatoguchi S, Chen XH, Arai M, Uno Y, Lu C, Misao Y, Nagai H, Takemura G, Fujiwara H. Benidipine reduces myocardial infarct size involving reduction of hydroxyl radicals and production of protein kinase C-dependent nitric oxide in rabbits. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2004;43:747-757. IF 1.576
- 11) Wang N, Minatoguchi S, Chen X, Uno Y, Arai M, Lu C, Takemura G, Fujiwara T, Fujiwara H. Antidiabetic drug miglitol inhibits myocardial apoptosis involving decreased hydroxyl radical production and Bax expression in an ischaemia/reperfusion rabbit heart. *Br J Pharmacol*. 2004;142:983-990. IF 3.325
- 12) Ito Y, Kawasaki M, Yokoyama H, Okubo M, Sano K, Arai M, Nishigaki K, Uno Y, Takemura G, Minatoguchi S, Fujiwara H. Different effects of pravastatin and cerivastatin on the media of the carotid arteries as assessed by integrated backscatter ultrasound. *Circ J*. 2004;68:784-790. IF 1.797
- 13) Ishizuka T, Kajita K, Natsume Y, Kawai Y, Kanoh Y, Miura A, Ishizawa M, Uno Y, Morita H, Yasuda K. Protein kinase C (PKC) beta modulates serine phosphorylation of insulin receptor substrate-1 (IRS-1)-effect of overexpression of PKCbeta on insulin signal transduction. *Endocr Res*. 2004;30:287-299. IF 0.932
- 14) Wang N, Minatoguchi S, Arai M, Uno Y, Hashimoto K, Xue-Hai C, Fukuda K, Akao S, Takemura G, Fujiwara H. *Lindera strychnifolia* is protective against post-ischemic myocardial dysfunction through scavenging hydroxyl radicals and opening the mitochondrial KATP channels in isolated rat hearts. *Am J Chin Med*. 2004;32:587-598. IF 0.593
- 15) Kajita K, Mune T, Kanoh Y, Natsume Y, Ishizawa M, Kawai Y, Yasuda K, Sugiyama C, Ishizuka T. TNFalpha reduces the expression of peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPARgamma) via the production of ceramide and activation of atypical PKC. *Diabetes Res Clin Pract*. 2004;66:S79-S83. IF 1.730
- 16) Morita H, Hirota T, Mune T, Suwa T, Ishizuka T, Inuzuka T, Tanaka K, Ishimori M, Nakamura S, Yasuda K. Paraneoplastic neurologic syndrome and autoimmune Addison disease in a patient with thymoma. *Am J Med Sci*. 2005;329:48-51. IF 1.795
- 17) Baba K, Minatoguchi S, Zhang C, Kariya T, Uno Y, Kawai T, Takahashi M, Takemura G, Fujiwara H. Alpha1-receptor or adenosine A1-receptor dependent pathway alone is not sufficient but summation of these pathways is required to achieve an ischaemic preconditioning effect in rabbits. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2005;32:263-268. IF 1.672
- 18) Isaji M, Mune T, Takada N, Yamamoto Y, Suwa T, Morita H, Takeda J, White PC. Correlation between left ventricular mass and urinary sodium excretion in specific genotypes of CYP11B2. *J Hypertens*. 2005;23:1149-1157. IF 4.871
- 19) Tanahashi H, Mune T, Takahashi Y, Isaji M, Suwa T, Morita H, Yamakita N, Yasuda K, Deguchi T, White PC, Takeda J. Association of Lys173Arg polymorphism with CYP11B2 expression in normal adrenal glands and aldosterone-producing adenomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90:6226-6231. IF 5.778
- 20) Nagai H, Minatoguchi S, Chen XH, Wang N, Arai M, Uno Y, Lu C, Misao Y, Onogi H, Kobayashi H, Takemura G, Maruyama R, Fujiwara T, Fujiwara H. Cilnidipine, an N+L-type dihydropyridine Ca channel blocker, suppresses the occurrence of ischemia/reperfusion arrhythmia in a rabbit model of myocardial infarction. *Hypertens Res*. 2005;28:361-368. IF 1.731
- 21) Uno Y, Minatoguchi S, Arai M, Wang N, Chen XH, Hashimoto K, Lu C, Takemura G, Fujiwara H. The anti-diabetic drug miglitol is protective against anginal ischaemia through a mechanism independent of regional myocardial blood flow in the dog. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2005;32:805-810. IF 1.672

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：森田浩之，研究分担者：宇野嘉弘，石塚達夫；科学研究費補助金萌芽研究：音声による疲労度の客観的定量評価；平成 15-17 年度；3,300 千円(1,900：700：700 千円)
- 2) 研究代表者：森田浩之，研究分担者：石塚達夫，犬塚貴，梅本敬夫，宇野嘉弘，高田知二，松島哲彦，奥野康二，湯上英臣，廣瀬尚三；東海産業技術振興財団研究助成金：音声カオス解析によるストレス診断と痴呆スクリーニング；平成 16-17 年度；2,500 千円(1,250：1,250 千円)
- 3) 研究代表者：森田浩之，研究分担者：石塚達夫，宇野嘉弘，谷本真由実；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：長寿と生活習慣 一岐阜県生活習慣調査・介入プロジェクトー；平成 16-19 年度；14,900 千円(7,600：4,000：1,900：1,400 千円)
- 4) 研究代表者：野方文雄，研究分担者：石塚達夫，森田浩之，宇野嘉弘，清島満，山本真由美，穴吹明子，大野佳子，小池紀子，太田朝香，A.T.M. Rofiqul Islam，小松源一，廣瀬尚三；知的クラスター創生事業ーロボティック先端医療クラスターー；医療診断支援システムの開発ー動脈硬化解析・診断システムー；平成 17-21 年度；(9,500：20,000 千円，19 年度以降未定)

## 2) 受託研究

- 1) 石塚達夫, 森田浩之, 梅本敬夫, 宇野嘉弘: 過疎地域における生活習慣病の疫学的研究(都市部との比較検討, 音声による脳の疲労度検出及び脈波による循環器疾患の予知);平成15年度;3,974千円:イセット(株)
- 2) 石塚達夫, 森田浩之, 宇野嘉弘, 梅本敬夫: 岐阜県内の長寿地域と非長寿地域での, 身体および生活習慣(食事, 運動等)の疫学的調査による原因の解明;平成16年度;3,000千円:イセット(株)
- 3) 石塚達夫, 森田浩之, 宇野嘉弘, 梶田和男, 松原健治, 松本雅美, 谷本真由実: 岐阜県内の長寿地域と非長寿地域での, 身体および生活習慣(食事, 運動等)の疫学的調査による原因の解明;平成17年度;3,000千円:イセット(株)

## 3) 共同研究

なし

## 5. 発明・特許出願状況

なし

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

石塚達夫:

- 1) 日本内科学会評議員・東海地区評議員(～現在)
- 2) 日本糖尿病学会評議員(～現在)
- 3) 日本内分泌学会代議員(～現在)
- 4) 日本老年医学会評議員(～現在)
- 5) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 6) 日本内科専門医会幹事・評議員(～現在)

森田浩之:

- 1) 日本内科学会東海地区評議員(～現在)
- 2) 日本内分泌学会代議員(～現在)
- 3) 日本ステロイドホルモン学会評議員(～現在)
- 4) 日本病態栄養学会評議員(～現在)

宇野嘉弘:

- 1) 日本内科学会東海地区評議員(～現在)

### 2) 学会開催

石塚達夫:

- 1) 第191回日本内科学会東海地方会(平成15年10月4日, 岐阜)

### 3) 学術雑誌

石塚達夫:

- 1) 日本内科専門医会誌;編集委員(～現在)

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

石塚達夫:

- 1) 第194回日本内科学会東海地方会(平成16年10月, 名古屋, 内科専門医による教育セミナー「パネルディスカッション: 卒後教育における内科専門医の役割」座長)
- 2) 第35回日本内科学会東海支部生涯教育講演会(平成17年6月, 名古屋, 講演「総合診療とプライマリ・ケア」演者)
- 3) 第197回日本内科学会東海地方会(平成17年10月, 名古屋, 内科専門医による教育セミナー「いまこそプロブレムリストを見直そう」座長)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

石塚達夫：

- 1) 健康診断岐阜モデル検討委員会委員長(平成 15～17 年度)
- 2) 岐阜県糖尿病対策推進協議会副会長(平成 17 年度)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 森田浩之：関節の痛みには多様な原因：岐阜新聞(2004 年 4 月 3 日)
- 2) 宇野嘉弘：降圧剤の副作用は激減：岐阜新聞(2004 年 4 月 5 日)
- 3) 石塚達夫：生活習慣？食事？それとも・・・平均寿命の差 健診から解明へー：岐阜新聞(2004 年 11 月 1 日)
- 4) 石塚達夫：特定の血清値高いと長寿傾向 ー国府と山県の住民健康調査ー：中日新聞(2004 年 11 月 29 日)

## 12. 自己評価

評価

講座開設後 2 年にも満たず、下記のような研究面での設備や環境の点でハンディもあったが、徐々に総合内科的な発想による特色のある研究が立ち上がりつつある。少ない教室員の人数を勘案すると、論文業績や外部資金獲得に関しては標準レベルであると考えている。しかし、総合病態内科学分野としての論文業績や研究に関する新聞報道はまだ少なく、学内外を含めて十分な認知には至っていないと思われる。

現状の問題点及びその対応策

人的余裕が十分でなく、研究立案，研究費申請，データ収集・解析，論文記述など研究に費やす時間がかかり不足しているのが現状である。日頃の臨床研修や臨床実習に力を入れることによって、総合内科の役割や魅力を知ってもらい、新たな入局者に期待したい。また、地域医療や臨床疫学については、学会の研究発表や論文文化はもちろんであるが、新聞社への報道依頼も積極的に行ってゆきたい。また、ホームページも充実させていきたいと考えている。

今後の展望

附属病院の一画に医局があり、実験室を近くに持つことができなかったが、2006 年 4 月からは医学部本館に医局が移転するのに伴い、他の講座と同様に医学部の施設と設備が使用できる環境になる。今後、特にプライマリ・ケアや総合内科に関心のある医師が入局し、臨床だけではなく、臨床の場から生まれる疑問を発端とした研究など、気軽に研究にも参加してもらえるような設備を含めた環境を整えてゆきたい。また、総合病態内科学の名に関連した独自の臨床的・基礎的研究を幅広く展開してゆきたい。

### (3) 臨床薬剤学分野

#### 1. 研究の概要

臨床薬剤学の主な研究項目は、薬物体内動態に関する研究、薬物の定量法に関する研究、医薬品の品質評価に関する研究、処方解析に基づいた医薬品の適正使用に関する研究、医療情報システムを利用した医療安全確保に関する研究、嚥下しやすい新規剤形の開発などである。薬物体内動態に関する研究及び薬物の定量法に関する研究では、抗 MRSA 薬、抗てんかん薬、メトトレキサート、ベンゾジアゼピン系薬剤などを対象として、代謝物を含めた測定法の開発を行うとともに、薬物血中濃度の測定結果を解析して個々の患者に応じた投与設計の理論構築を目指している。医薬品の品質評価に関する研究では、先発医薬品と後発医薬品における溶出特性、各種条件下で保存後の安定性などの差異について検討を行っている。処方解析に基づいた医薬品の適正使用に関する研究では、全処方情報をデータベース化して解析を行い、医薬品の適正使用上の問題点を明らかにして、医薬品の適正使用に必要な支援システムの開発に取り組んでいる。医療情報システムを活用した医療安全確保に関する研究では、医療事故を防止するために必要な医療情報システムの支援機能の開発に関する研究、および注射剤調整時の医療事故を防止することを目指した医療機器の開発を行っている。嚥下しやすい剤形の開発では、乾燥ゼリーを用いたフィルム状の新規剤形の開発に取り組んでいる。

#### 2. 名簿

教授： 片桐義博 Yoshihiro Katagiri

#### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 片桐義博、伊藤正男、井村裕夫、高久史麿総編。医学大辞典、東京：医学書院；2003年。

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 杉山 正、片桐義博。病気と薬の説明ガイド 2005—緑内障治療薬と患者への説明、薬局 2005年；56巻：485—506。

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 杉山 正、丹羽 隆、高木直子、後藤千寿、片桐義博。リスクマネジメントにおける処方チェックシステムの有用性の検討、医療薬学 2003年；29巻：73—76。
- 2) 中村光浩、深和加奈、説田路子、杉山正、片桐義博。携帯情報端末(PDA)による薬剤管理指導支援プログラムの開発とその評価、医療情報学 2004年；24巻：111—116。
- 3) 松浦克彦、杉山正、片桐義博。オザグレルナトリウム注射剤の品質比較試験、医療薬学 2005年；31巻：832—838。
- 4) 杉山正、後藤千寿、片桐義博。ムコダイン®ドライシロップとクラリスロマイシンドライシロップ併用時の味の検討、臨床医薬 2005年；21巻：1113—1117。

原著（欧文）

- 1) Nakamura M, Hirade K, Sugiyama T, Katagiri Y. High-performance liquid chromatographic assay of clobazam and N-desmethyloclobazam with column-extraction in human plasma, using high throughput octadecyl silica column. *Jpn J Ther Drug Monit.* 2004;21:53-60.
- 2) Tanabe K, Hirade K, Ishisaki A, Shu E, Suga H, Kitajima Y, Katagiri Y, Dohi S, Kozawa O. Possible involvement of p44/p42 MAP kinase in retinoic acid-stimulated vascular endothelial growth factor release in aortic smooth muscle cells. *Atherosclerosis.* 2004;175:245-251. IF 3.796
- 3) Nakamura M, Fukawa K, Sugiyama T, Katagiri Y. High-Performance Liquid Chromatographic Assay of Clonazepam in Human Plasma Using a Non-porous Silica Column. *Biol Pharm Bull.* 2004;27:893-895. IF 1.392
- 4) Hirade K, Tanabe Kumiko, Niwa M, Ishisaki A, Nakajima K, Nakamura M, Sugiyama T, Katagiri Y, Kato K, Kozawa O. Adenylyl cyclase-cAMP system inhibits thrombin-induced HSP27 in vascular smooth muscle cells. *J Cell Biochem.* 2005;94:573-584. IF 2.946
- 5) Yasuda E, Tokuda H, Ishisaki A, Hirade K, Kanno Y, Hanai Y, Nakamura N, Noda T, Katagiri Y, Kozawa O. PPAR- $\gamma$  ligands up-regulate basic fibroblast growth factor-induced VEGF release

- through amplifying SAPK/JNK activation in osteoblasts. Biochem Biophys Res Commun. 2005;328:137-143. IF 2.904
- 6) Yoshida M, Kanno Y, Ishisaki A, Tokuda H, Hirade K, Nakajima K, Katagiri Y, Shimizu K, Kozawa O. Methotrexate Suppresses Inflammatory Agonist Induced Interleukin 6 Synthesis in Osteoblasts. J Rheumatol. 2005;32:787-795. IF 2.860
- 7) Niwa T, Kawamura Y, Katagiri Y, Ezaki T. Lytic enzyme, labiase for a broad range of Gram-positive bacteria and its application to analyze functional DNA/RNA. J Microbiol Methods. 2005;61:251-260. IF 2.146

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

なし

##### 2) 受託研究

- 1) 片桐義博：薬剤を含有した可食性フィルムの開発に関する研究；平成 15－17 年度；1,400 千円(300：500：600 千円)：(株)ツキオカ
- 2) 片桐義博：熟成トウガラシ粉末を原料とする顆粒の品質に関する研究；平成 16－17 年度；300 千円：飛騨唐辛工房(株)

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

- 1) 片桐義博，杉山 正，中村光浩，岡安伸二：安全キャビネット(特許)；平成 16 年度

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

片桐義博：

- 1) 日本医療薬学会評議員(～現在)
- 2) 日本臨床薬理学会評議員(～現在)
- 3) 日本 TDM 学会評議員(～現在)
- 4) 日本薬剤学会評議員(～現在)

##### 2) 学会開催

なし

##### 3) 学術雑誌

片桐義博：

- 1) TDM 研究；編集委員(～現在)

#### 7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

#### 8. 学術賞等の受賞状況

なし

#### 9. 社会活動

片桐義博：

- 1) 岐阜県調剤過誤防止対策検討会委員(平成 16～17 年度)

#### 10. 報告書

なし

#### 11. 報道

- 1) 杉山 正，片桐義博：岐阜大病院薬剤部 ENA の先発・後発品 6 製剤を比較 吸湿平衡・安定性試

験でばらつき：日刊薬業(2004年3月25日)

## 12. 自己評価

### 評価

臨床薬剤学の1名のみ教員である教授は医学部附属病院の薬剤部長を併任しており、そのため大学院医学系研究科として十分な教育・研究活動は行えていない。

### 現状の問題点及びその対応策

臨床薬剤学には、教員が教授1名のみであり、また医学部本館における研究室として他の分野と共同使用の一室(40m<sup>2</sup>)が与えられているのみである。実際の研究は医学部附属病院薬剤部に所属する技術系職員の薬剤師が業務時間外に薬剤部において行っているのみである。大学院としての研究を活性化させるためにはマンパワーが不足しており、助教授等の教員定員化および研究室の充実が望まれる。

### 今後の展望

臨床薬剤学で行う研究は、薬物治療の安全性を確保することを目的とした課題が多く、研究成果を日常の臨床業務にフィードバックすることが必要である。これまでに、血中濃度解析に基づいた薬物投与設計、医療事故を防止するために必要な医療情報システムの支援機能および医療機器の開発などの研究では、研究成果を臨床に応用してきたが、さらに臨床応用を目指した研究の推進を図る予定である。この他に、患者個々に適応した薬物療法の推進を目的として、薬物代謝酵素の遺伝子解析に基づく薬剤の選択に関する研究、高齢者が服用しやすい剤形の開発などについても取り組んでおり、その成果を臨床に応用する予定である。

## (4) 救急・災害医学分野

### 1. 研究の概要

外的侵襲制御について基礎研究，臨床研究を通じて，国際的に通用する自立した研究者を育成することを目的とする。具体的なテーマとしては，外傷，ショック(含む敗血症)，救急搬送などについての臨床専門分野における診断，治療に関するものや，救急医学領域における外傷，敗血症などの外的侵襲の実験モデルを作成して基礎的な知見を得る。

### 2. 名簿

教授：	小倉真治	Shinji Ogura	
助教授：	豊田 泉	Izumi Toyoda	
講師：	小塩信介	Shinsuke Ojio	(循環病態学)
講師：	白井邦博	Kunihiro Shirai	
臨床講師：	金田英巳	Hidemi Kanada	
臨床講師：	寺本貴英	Takahide Teramoto	(小児病態学)
臨床講師：	加藤雅康	Masayasu Kato	(脳神経外科学)
臨床講師：	長瀬 清	Kiyoshi Nagase	(麻酔・疼痛制御学)
臨床講師：	松橋延壽	Nobuhisa Matsuhashi	(腫瘍外科学)
臨床講師：	福本行臣	Yukiomi Fukumoto	(高度先進外科学)
臨床講師：	溝口隆司	Takashi Mizoguchi	(整形外科学)
臨床講師：	山田 徹	Toru Yamada	(泌尿器科学)
臨床講師：	岡田英志	Hideshi Okada	(循環病態学)
医員：	加藤久晶	Hisaaki Kato	
医員：	池亀由香	Yuka Ikegame	(脳神経外科学)
医員：	太和田昌宏	Masahiro Tawada	(腫瘍外科学)
医員：	桑原秀次	Shuji Kuwabara	(小児病態学)
医員：	光石直史	Naofumi Mitsuishi	(整形外科学)
医員：	坂 義経	Yoshitsune Ban	(皮膚病態学)
医員：	香村彰宏	Akihiro Komura	(神経内科・老年学)
医員：	吉村光太郎	Kotaro Yoshimura	(消化器病態学)
医員：	小木曾富生	Tomio Ogiso	(消化器病態学)
医員：	川村一太	Itta Kawamura	(循環病態学)
医員：	岩佐将充	Masamitsu Iwasa	(循環病態学)

### 3. 研究成果の発表

#### 著書 (和文)

- 1) 松橋延壽. 実践臨床外科基礎編－手術侵襲－, 東京: 金原出版・永井書店; 2005年: 189－197.

#### 著書 (欧文)

なし

#### 総説 (和文)

- 1) 小倉真治. トリアージのトレーニングプログラム－その実施と課題－, 臨床看護 2003年; 29巻: 2135－2143.
- 2) 小倉真治. 初期蘇生輸液・診断, 救急医学 2004年; 28巻: 742－744.
- 3) 小倉真治. スーパー抗原吸着カラムの有効性のグラム陽性菌敗血症モデル動物を用いた検討, 日本アフェレス学会雑誌 2005年; 24巻: 250－255.
- 4) 小倉真治. 敗血症アップデート, Medicina 2005年; 42巻: 1040－1042.
- 5) 小倉真治. ショックのモニタリング, 臨床医 2005年; 31巻: 574－575.

#### 総説 (欧文)

なし

#### 原著 (和文)

- 1) 豊田 泉, 小倉真治, 早野大輔, 浅野精一, 阿部幸喜, 山口孝治, 杉本勝彦, 岡田真人, 宮本恒彦, 名倉博史. ドクターヘリによるプレホスピタルケアの実践－脳神経外科領域における ACLS, JPTEC, JATEC



の実践一, Neurosurgical Emergency 2004年;9巻:109-113.

- 2) 小川寛恭, 黒田泰弘, 横田 治, 関啓輔, 小倉真治. バソプレシン持続投与が著効したカテコラミン不応性敗血症性ショックの1症例, 日本集中治療医学会雑誌 2004年;11巻:461-465.
- 3) 小倉真治, 森 義雄. 電子カルテと救急医療の連携, 新医療 2005年;3号.
- 4) 豊田 泉, 小倉真治, 森 義雄, 高橋宏樹, 浅井精一, 岡田真人. ドクターヘリによる多数傷病者発生事故での現場活動経験, 日本救急医学会雑誌 2005年;16巻:294-299.

原著 (欧文)

- 1) Matsuhashi N, Saio M, Matsuo A, Sugiyama Y, Saji S. Expression of p53 protein as a predictor of the response to 5-fluorouracil and cisplatin chemotherapy in human gastrointestinal cancer cell lines evaluated with apoptosis by use of thin layer collagen gel. Int J Oncol. 2004;24:807-813. IF 2.536
- 2) Fukuyama M, Miwa K, Shibayama N, Ogura S, Nishiyama T, Maekawa N. Mixed Bacterial Infection Model of Sepsis in Rabbits and Its Application to Evaluate Superantigen-Adsorbing Device. Blood Purif. 2005;23:119-127. IF 1.593

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

なし

##### 2) 受託研究

- 1) 小倉真治: Hepatocyte におけるアンチトロンビン産生能に対するグラム陽性菌・陰性菌刺激による生産性御メカニズムの検討;平成17-19年度;230千円(230:0:0千円):ZLB ベーリング(株)

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

小倉真治:

- 1) 日本集団災害医学会委員(平成16年7月~現在)
- 2) 日本臨床救急医学会将来計画検討委員会委員(平成16年6月~現在)
- 3) 日本集中治療医学会評議員(平成17年2月~現在)
- 4) 有限責任中間法人日本救急医学会評議員(平成17年2月~現在)
- 5) 日本 Shock 学会評議委員(平成16年7月~現在)
- 6) 日本航空医療学会評議委員(平成16年11月~現在)
- 7) 日本救急医学会中部地方会理事(平成17年4月~2年間)
- 8) 日本外傷学会将来計画委員会委員(平成17年5月~現在)

##### 2) 学会開催

なし

##### 3) 学術雑誌

なし

#### 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

小倉真治:

- 1) 第32回日本救急医学会(平成16年10月, 千葉, ランチョンセミナー「救急領域における敗血症性ショック」演者)
- 2) 第21回日本救急医学会東海地方会(平成16年11月, 甲府, シンポジウム「新しい救急医療の取り組み」座長)
- 3) 第21回日本救急医学会東海地方会(平成16年11月, 甲府, 特別発言「岐阜大学の現状」演者)
- 4) 第10回日本脳神経救急医学会(平成17年1月, 名古屋, 「ランチョンセミナー」座長)

- 5) 日本ヘリコプタ技術協会 第28回定例研究会「ヘリコプタによる防災」シンポジウム(平成17年2月, 名古屋, シンポジウム「防災ヘリを用いた救急医療活動」演者)
- 6) 3rd World Congress of Academia of Multidisciplinary Neuro-traumatology (平成17年3月, 名古屋, 「Special seminar」座長)
- 7) 第8回日本臨床救急医学会(平成17年4月, 東京, ランチョンセミナー「急性病態におけるAT製剤投与時のピットフォール」座長)
- 8) 第二回京滋救命救急医学会中部地方会ランチョンセミナー(平成17年9月, 名古屋, 特別講演「地方における外傷医療」演者)
- 9) 第33回日本救急医学会ランチョンセミナー(平成17年10月, 大宮, 特別講演「救急領域における中心静脈血酸素飽和度測定の意義」演者)
- 10) 第33回日本救急医学会(平成17年10月, 大宮, ワークショップ「コース開催の新しい枠組み」パネリスト)
- 11) 第12回日本航空医療学会(平成17年11月, 横浜, パネルディスカッション「決定的医療機関へのアクセスとしての医師同乗型救急ヘリ 岐阜県防災航空隊と岐阜大学高次救命治療センターの連携」パネリスト)
- 12) 第27回救急コ・メディカルセミナー(平成17年11月, 名古屋, シンポジウム「気管挿管の意義」座長)
- 13) 第14回麻酔科救急医療研究会(平成17年11月, 天童, 特別講演「岐阜大学救急・災害医学分野ではどういった医師を養成するか」演者)

松橋延壽 :

- 1) 9th World Congress on Advances in Oncology, and 7th International Symposium on Molecular Medicine(2004. 10, Crete, Invitation lecture: Expression of p53 protein as a predictor of the response to 5-fluorouracil and cisplatin chemotherapy in human gastrointestinal cancer cell lines evaluated with apoptosis by use of thin layer collagen gel; Invitation Lecture)
- 2) UROLOGICAL CANCER/APOTOSIS(2004. 10, Crete, Invitation lecture: Expression of p53 protein as a predictor of the response to 5-fluorouracil and cisplatin chemotherapy in human gastrointestinal cancer cell lines evaluated with apoptosis by use of thin layer collagen gel; Chair Person)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

小倉真治 :

- 1) 岐阜市休日急病診療所運営協議会委員(平成16-18年度)
- 2) 岐阜県メディカルコントロール協議会委員(平成16-17年度)
- 3) 岐阜県国民保護協議会委員(平成17-平成19年度)
- 4) 岐阜県広域災害・救急医療システム運営委員会委員(平成17年度)

豊田 泉 :

- 1) 岐阜市救急業務高度化検討委員会委員(平成16-18年度)
- 2) 岐阜地域メディカルコントロール協議会委員(平成17-18年度)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 小倉真治, 加藤雅康 : 岐阜大病院, 救急医療充実へ : 岐阜新聞(2003年12月23日)
- 2) 小倉真治 : 全国最大救命センター : 中日新聞(2004年2月11日)
- 3) 小倉真治 : 高次救命治療センター発足 : 岐阜新聞(2004年4月2日)
- 4) 小倉真治 : 岐大に中部最大の救命医療拠点発足 : 中日新聞(2004年4月2日)
- 5) 小倉真治 : ドクターヘリ 県内で導入望む声 : 岐阜新聞(2004年4月11日)

- 6) 小倉真治：ドクター推薦の名医：中部経済新聞(2004年6月1日)
- 7) 岐阜大学医学部附属病院：ワールドビジネスサテライト IT で医療はここまで変わる：テレビ東京(2004年6月1日)
- 8) 高次救命治療センター：ニュースプラス1 救急医療最前線・岐阜大学病院 高次救命センター：中京テレビ(2004年6月10日)
- 9) 高次救命治療センター：ズームイン SUPER ズームアイ巨大救急病院密着精神科医の新たなる挑戦：中京テレビ(2004年9月14日)
- 10) 小倉真治：ニュースプラス1 フォーカス異変・多くの命を救うために 災害医療の訓練：中京テレビ(2005年1月18日)
- 11) 小倉真治：最新医療レポート 第13回 岐阜県救急医療最後のとりで：岐阜放送 (2005年12月26日)

## 12. 自己評価

### 評価

前述の目的に沿った研究を展開する準備が整い始めており、現状での評価はようやく及第点である。

### 現状の問題点及びその対応策

臨床業務が多忙であり、研究のための時間を取りづらいのが現状である。今後は臨床面をおろそかにしない範囲で、スタッフを増加して研究を展開したい。

### 今後の展望

前記のような現状であるが、徐々に教育スタッフが増加しており今後はさらに基礎講座ともコラボレートして研究を促進したい。

## (5) 法医学分野

### 1. 研究の概要

平成 15～17 年は主に法医病理学的な研究および DNA 多型に関する研究を行った。法医病理学的な研究としては、従来は死後の角膜混濁のため、眼球を剔出しなければ観察できなかった眼内所見を眼科手術的に開発された先端径が 0.9mm の内視鏡を用いて解剖時に観察し、眼底出血等の発生と死因や受けた損傷との関係、その意義等について検討し、眼底出血は頭蓋内出血や頸部圧迫による窒息死例等に高頻度に認められるのに対し、うっ血乳頭は頭蓋内出血死例では認められるが、頸部圧迫による窒息死例では認められないことを明らかにし、また、溺死例においても高頻度に眼底出血が認められることを新知見として報告することができた。また、突然死の原因としての冠動脈奇形の意義や死産児の胎内死亡後の在胎期間について等の研究を行った。DNA 多型に関する研究では、ミトコンドリア DNA 高変異領域の塩基配列解析ならびに STR (short tandem repeat) 多型の出現頻度や多型構造の解析を行い、DNA 鑑定において必要となる、岐阜県在住の日本人集団を対象としたデータベースを構築することができた。また、法医鑑定実務において重要な血清(血漿)や各種タバコの吸い殻に付着した液等の法医学的試料からの DNA 多型の検出法の開発のほか、ミトコンドリア DNA 高変異領域における length heteroplasmy の構造解析とその法医学的応用についての研究も行った。

### 2. 名簿

教授： 武内康雄 Yasuo Bunai  
助手： 永井 淳 Atsushi Nagai  
助手： 中村 功 Isao Nakamura

### 3. 研究成果の発表

著書 (和文)  
なし

著書 (欧文)  
なし

総説 (和文)

- 1) 武内康雄. 乳幼児の突然死に際しての法医解剖上の諸問題, 日本 SIDS 学会雑誌 2004 年; 4 巻: 6-9.

総説 (欧文)

- 1) なし

原著 (和文)

- 1) 中村 功, 赤座香予子, 辻中正壮, 永井 淳, 武内康雄, 大谷 勲. 絞扼性イレウスの一剖検例, 法医病理 2003 年; 9 巻: 40-44.
- 2) 中村 功, 赤座香予子, 辻中正壮, 永井 淳, 武内康雄, 大谷 勲. 火災現場で発見された右冠動脈左大動脈洞起始異常を伴う 1 例, 法医病理 2004 年; 10 巻: 60-63.
- 3) 中村 功, 赤座香予子, 辻中正壮, 永井 淳, 武内康雄, 大谷 勲. 臍帯過捻転によって死亡した胎児の一剖検例, 法医病理 2005 年; 11 巻: 36-39.

原著 (欧文)

- 1) Watanabe Y, Takayama T, Hirata K, Yamada S, Nagai A, Nakamura I, Bunai Y, Ohya I. DNA typing from cigarette butts. *Legal Med.* 2003;5:177-179.
- 2) Takayama T, Nakamura I, Watanabe Y, Yamada S, Hirata K, Nagai A, Bunai Y, Ohya I. Quality and quantity of DNA in cadavers' serum. *Legal Med.* 2003;5:180-182.
- 3) Nagai A, Nakamura I, Shiraki F, Bunai Y, Ohya I. Sequence polymorphism of mitochondrial DNA in Japanese individuals from Gifu Prefecture. *Legal Med.* 2003;5:210-213.
- 4) Tsujinaka M, Nakazawa T, Akaza K, Nakamura I, Ohya I, Bunai Y. Usefulness of postmortem ocular findings in forensic autopsy. *Legal Med.* 2003;5:288-291.
- 5) Bunai Y, Akaza K, Tsujinaka M, Nakazawa T, Nagai A, Nakamura I, Nagano T, Ohya I. Myocardial damage by resuscitation methods. *Legal Med.* 2003;5:302-306.
- 6) Nagai A, Nozaki Y, Nakamura I, Bunai Y, Nakashige R, Ohya I. Allele frequencies of eight STR loci in a Japanese population detected by the fluorescent image analyzer. *Prog Forensic Genet.* 2003;9:123.
- 7) Nagai A, Nakamura I, Bunai Y. Sequence analysis of mitochondrial DNA HVIII region in a Japanese population. *Prog Forensic Genet.* 2004;10:410-412.

- 8) Tsujinaka M, Akaza K, Nagai A, Nakamura I, Bunai Y. Usefulness of post-mortem ophthalmological endoscopy during forensic autopsy: a case report. Med Sci Law. 2005;45:85-88. IF 0.253
- 9) Nagai A, Nakamura I, Bunai Y. Analysis of the HVI, HVII and HVIII regions of mtDNA in 400 unrelated Japanese. Prog Forensic Genet. in press.
- 10) Tsujinaka M, Bunai Y. Postmortem ophthalmological exploration by endoscopy. Am J Forensic Med Pathol. in press. IF 0.595

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

なし

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

武内康雄：

- 1) 日本法医学会評議員(～現在)
- 2) 法医病理研究会運営委員(～現在)
- 3) 日本 SIDS 学会評議員(～現在)
- 4) 日本 SIDS 学会症例検討委員(～現在)
- 5) 日本 SIDS 学会診断基準検討委員(平成 17 年 5 月～現在)

永井 淳

- 1) 日本毛髪美容学会評議員(～平成 15 年 12 月)

##### 2) 学会開催

武内康雄：

- 1) 第 11 回法医病理勉強会(平成 15 年 4 月, 富山)
- 2) 第 25 回日本法医学会中部地方会(平成 16 年 10 月, 岐阜)

##### 3) 学術雑誌

武内康雄：

- 1) 法医病理；編集委員(～平成 15 年 3 月)
- 2) 法医病理；編集委員長(平成 15 年 4 月～現在)

#### 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

武内康雄：

- 1) 第 9 回日本 SIDS 学会(平成 15 年 3 月, 北九州, シンポジウム「乳幼児の突然死に際しての法医解剖の諸問題」シンポジスト)

#### 8. 学術賞等の受賞状況

なし

#### 9. 社会活動

武内康雄：

- 1) 岐阜県公害審査会委員(平成 15 年 11 月～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 武内康雄：「研究室から 大学はいま」岐阜大医学部法医学分野：岐阜新聞(2003年2月4日)
- 2) 武内康雄：司法解剖から真相に迫る：朝日新聞(2003年6月13日)
- 3) 武内康雄：医療過誤を考える：岐阜新聞(2005年11月22日)

## 12. 自己評価

評価

年間 70～80 体の法医解剖の鑑定を嘱託されており、解剖やその後の検査、鑑定書作成等のため研究のための時間が制約されているが、それなりの成果をあげられたと思っている。

現状の問題点及びその対応策

法医学分野では、現在 3 名の教員が教育・研究・実務に従事しており、このうち 2 名は 10 年以上、本分野に在籍し、研究などの面では国内外から相応の評価を受けている。しかしながら、研究領域がやや固定化してきていることは否めず、また、人事が固定化しつつあるという問題点もある。そこで、今後は学外との共同研究を目指しながら、学問の進歩に則し新しい研究手法を取り入れ、時代の傾向に則して研究分野を広げる必要があると考えられる。また、本分野に新しい息吹を引き起こすために、大学院生が入学しやすい環境と設備を整えることが急務であると考えられる。

今後の展望

法医病理学的な研究として、今後外傷の病理、特に、受傷後早期に起こる変化について、分子病理学的研究を始めたい。DNA 多型に関する研究では、引き続き日本人集団における DNA 多型のデータベースを進めるとともに、個人識別に有用な DNA 多型領域の検討ならびに DNA 多型のより効率的な検出法の開発等、世界の趨勢に遅れず、研究を推進していきたい。

## (6) 産業衛生学分野

### 1. 研究の概要

衛生学は広い意味での環境とヒトの関わりを解析し、ヒトの健康の保持・増進に寄与することを目的とした実学である。衛生学は包括的な応用科学であって、基礎医学に属するものではなく、社会医学の一分野である。従って、社会の要請に積極的に答えていかなくてはならない宿命にある。現在の産業衛生学分野の研究内容は、職場における実践活動を通じたもので、以下のような研究を行っている。

(1)建設労働者や埋蔵文化財発掘作業者をはじめとした各種の屋外労働者を対象とした快適職場づくりのための健康問題、作業環境、労働条件に関する研究、(2)振動障害、騒音性難聴の予防の研究、(3)各種職場における腰痛をはじめとした筋骨格系障害予防の研究、(4)職場のメンタルヘルスの研究、(5)医師をはじめとした医療従事者の健康障害予防の研究を行っている。以上の他に、他施設との共同研究で、運動と栄養に関する研究を行っている。

### 2. 名簿

助教授： 井奈波良一 Ryoichi Inaba

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 井奈波良一．職場の熱中症予防対策：東京：労働調査会；2005年：1-13.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 井奈波良一，黒川淳一，井上真人，岩田弘敏．1年目研修医の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスに関する研究，日本職業・災害医学会会誌 2003年；51巻：209-214.
- 2) 井奈波良一，増田剛宏，宮本敬．生活協同組合における女性従業員の夏期における首，肩および腰の自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2003年；51巻：358-363.
- 3) 黒川淳一，井奈波良一，井上真人，浅川英里，岩田弘敏，松岡敏男．郵政事業庁外務職における夏期の自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2003年；51巻：391-397.
- 4) 黒川淳一，井奈波良一，井上真人，浅川英里，岩田弘敏，松岡敏男．郵政事業庁外務職における冬期の自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2004年；52巻：32-39.
- 5) 黒川淳一，井上真人，井奈波良一，小栗和雄，加藤義弘，松岡敏男．高校生女子バスケットボール部員におけるメンタルヘルス(その2)-精神健康度測定への各種評価法適用の試み，教育医学 2004年；49巻：248-259.
- 6) 黒川淳一，井上真人，岩田弘敏，松岡敏男，井奈波良一．コンピューター情報処理作業における生活習慣とメンタルヘルス，日本職業・災害医学会会誌 2004年；52巻：96-104.
- 7) 井奈波良一，岩田弘敏．女性の発掘遺物整理作業員の職業性ストレスおよび自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2004年；52巻：265-269.
- 8) 井奈波良一，黒川淳一，井上真人，岩田弘敏．建物解体作業における冬期の自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2004年；52巻：348-354.
- 9) 足立はるゑ，井上真人，井奈波良一．看護職のストレスマネジメントに関する研究-ストレス・ストレスコーピング尺度(SSCQ)の看護職への適用，産業衛生学雑誌 2005年；47巻：1-10.
- 10) 黒川淳一，井上真人，小栗和雄，加藤義弘，井奈波良一，松岡敏男．高校生女子バスケットボール部員におけるメンタルヘルス(その3)-ストレスマネジメント教育のための支援プログラムの構築と評価，教育医学 2005年；50巻：159-179.
- 11) 井奈波良一，黒川淳一，井上真人，岩田弘敏．土木工事従事者の職業性ストレスおよび冬期の自覚症状調査，日本職業・災害医学会会誌 2005年；53巻：39-44.
- 12) 井奈波良一，浅川英里，黒川淳一，井上真人，岩田弘敏．新医師臨床研修制度における1年目研修医の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスに関する研究，日本職業・災害医学会会誌 2005年；53巻：82-87.
- 13) 井奈波良一，広瀬万宝子，黒川淳一，井上真人，岩田弘敏．路面標示作業者の夏期の自覚症状と暑熱対策，日本職業・災害医学会会誌 2005年；53巻：141-147.
- 14) 井奈波良一．生協職員のメンタルヘルス対策における精神科・医療機関に対する重視度と満足度に関する

調査, 日本職業・災害医学会会誌 2005年; 53巻: 220-227.

- 15) 広瀬万宝子, 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人, 岩田弘敏. 路面標示施工事業場における労働衛生管理活動の実態, 日本職業・災害医学会会誌 2005年; 53巻: 239-243.

原著 (欧文)

- 1) Takahashi T, Ogawa H, Inaba R, Kawashima M. Changes in prostaglandin F concentration in the uterus (Chell grand) of the hen oviduct in relation to oviposition and estrongen. Poult Sci. 2004;83:1745-1749. IF 1.307
- 2) Inaba R, Mirbod SM, Sugiura H. Effects of Maharishi Amrit Kalash 5 as an Ayurvedic herbal food supplement on immune functions in aged mice. BMC Complement Altern Med. 2005;58:3.
- 3) Inaba R, Mirbod SM, Kurokawa J, Inoue M, Iwata H. Subjective symptoms among female workers and winter working conditions in a consumer cooperative. J Occup Health. 2005;47:454-465. IF 0.791

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 横山和仁(三重大学大学院医学系研究科), 研究分担者: 井奈波良一; 厚生労働省科学研究費補助金: 労働者のメンタルヘルス対策における地域保健・医療との連携のあり方に関する研究; 平成 16-18 年度; 3,000 千円(1,000 : 1,000 : 1,000 千円)

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

井奈波良一:

- 1) 日本衛生学会評議員(~現在)
- 2) 日本産業衛生学会代議員(~現在)
- 3) 日本民族衛生学会評議員(~現在)
- 4) 日本温泉気候物理医学会評議員(~現在)

##### 2) 学会開催

なし

##### 3) 学術雑誌

なし

#### 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

井奈波良一:

- 1) 第 77 回日本産業衛生学会(平成 16 年 4 月, 名古屋, 特別報告「我が国の屋外寒冷暑熱環境における健康管理の現状と課題」, 演者)

#### 8. 学術賞等の受賞状況

なし

#### 9. 社会活動

井奈波良一:

- 1) 岐阜県自然環境保全委員会委員(平成 17 年度)
- 2) 岐阜市環境審議会委員(平成 17 年度)
- 3) 産業保健相談員(平成 17 年度)



4) 建設業における健康づくりのあり方に関する調査研究委員会委員(平成 17 年度)

#### 10. 報告書

- 1) 井奈波良一：寒冷曝露が頸肩腕の自覚症状に及ぼす影響に関する調査研究：平成 14－15 年度厚生労働科学研究費補助金 総括研究報告書(平田班)：33－44(2004 年 4 月)
- 2) 井奈波良一：労働者の職場のメンタルヘルス対策における地域の精神科・医療機関に対する重視度と満足度に関する調査：平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 総括・分担研究報告書(横山班)：86－101(2005 年 3 月)

#### 11. 報道

なし

#### 12. 自己評価

評価

概要に示した当分野の研究を実施し、論文を作成した。論文について、全体の数は十分だと考えられるが、欧文論文が少ないので、この点の努力が必要である。外部資金については、厚生労働科学研究費補助金、奨学寄付金を得たが、今後文部科学省からの補助金を獲得する必要がある。社会活動については十分行われていると考えている。

現状の問題点及びその対応策

教員が 1 名でマンパワーに問題があり、また研究室が手狭なため実験的研究がほとんどできないという問題点がある。これを打開するために他分野、他施設との共同研究に力を入れている。

今後の展望

今後とも、職場の実践活動を通じた研究を行い、その成果を職場に還元したい。いまのところ教員数の増員は望めないで、産業衛生の重要性を強く訴え、また大学院生、研究生の受け入れや他分野、他施設との共同研究で当分野の発展の活路を見いだしたい。