

# 臨床検査医学

## 1 構 成 員

	平成 25 年 3 月 31 日現在	
教授	1 人	
准教授	0 人	
講師（うち病院籍）	0 人	(0 人)
助教（うち病院籍）	1 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	0 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）	2 人	(0 人)
研究生	5 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）	2 人	
合計	11 人	

## 2 教員の異動状況

- 前川真人（教授）（H.13.1.1 現職）  
 渡邊良久（助教）（H.19.1.16 助手；19.4.1～現職）

## 3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 24 年度	
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	7 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	16.76	
(2) 論文形式のプロシーディングズ及びレター	0 編	
そのインパクトファクターの合計	0.00	
(3) 総説数（うち邦文のもの）	7 編	(6 編)
そのインパクトファクターの合計	2.54	
(4) 著書数（うち邦文のもの）	1 編	(0 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	0.00	

### (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. Watanabe Y, Kazuki Y, Oshimura M, Ikemura T, Maekawa M : Replication timing in a single human chromosome 11 transferred into the Chinese hamster ovary (CHO) cell line. Gene, 510, 1-6, 2012.

インパクトファクターの小計 [ 2.341 ]

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. Hamada E, Taniguchi T, Baba S, Maekawa M : Investigation of unexpected serum CA19-9 elevation in Lewis-negative cancer patients. *Annals of Clinical Biochemistry*, 49(3), 266-272, 2012.
2. Inaba K, Sakaguchi T, Kurachi K, Mori H, Tao, H, Nakamura T, Takehara Y, Baba S, Maekawa M Sugimura H, Konno H : Hepatocellular adenoma associated with familial adenomatous polyposis coli. *World Journal of Hepatology*, 4(11), 322-326, 2012.
3. Matsuda T, Tao H, Goto M, Yamada H, Suzuki M, Wu Y, Xiao N, He Q, Guo W, Cai Z, Kurabe S, Ishino K, Matsushima Y, Shinmura K, Konno H, Maekawa M, Wang Y, Sugimura H : Lipid peroxidation-induced DNA adducts in human gastric mucosa. *Carcinogenesis*, 34(1), 121-127, 2013.
4. Furuta T, Soya Y, Sugimoto M, Nishino M, Yamabe M, Uotani T, Kodaira C, Sahara S, Ichikawa H, Yamada T, Osawa S, Sugimoto K, Maekawa M, Watanabe H, Umemura K : Rapid Automated Genotyping of CYP2C19 and Helicobacter pylori 23S rRNA Gene in Gastric Juice. *J Gastroenterology and Hepatology Research*, 2(4), 508-512, 2013.
5. Fujisawa T, Yasui H, Akamatsu T, Hashimoto D, Enomoto N, Inui N, Nakamura Y, Maekawa M, Suda T, Chida K. Alveolar nitric oxide concentration reflects peripheral airway obstruction in stable asthma. *Respirology* 18(3), 522-7, 2013.

インパクトファクターの小計 [ 10.327 ]

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. Oda M, Kanoh, Y, Watanabe, Y Masai H. Regulation of DNA replication timing on human chromosome by a cell-type specific DNA binding protein SATB1, *PLoS ONE*, vol. 7, e42375, 2012.

インパクトファクターの小計 [ 4.09 ]

## (2-1) 論文形式のプロシーディングズ

## (2-2) レター

## (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. 前川真人 : エピジェネティクスの検査。 *Medical Technology*, 40(13), 1630-1631, 2012.
2. 前川真人 : 乳酸デヒドロゲナーゼ (LD) サブユニット欠損症。別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ(19)、87-91、2012.
3. 前川真人 : コリンエステラーゼ欠損症。 別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ(20)、874-878、2012.
4. 前川真人 : 生化学・免疫検査。 *臨床検査* 57(1)、12-16、2013.
5. 前川真人 : CK の著しい上昇と運動後の褐色尿の症例。 *臨床検査* 57(2)、214-219、2013.
6. 前川真人 : 低コリンエステラーゼ血症。 *臨床検査* 57(4)、453-458、2013.

7. Watanabe Y, Maekawa M : R/G-band boundaries: Genomic instability and human disease. *Clinica Chimica Acta*, 419, 108-112, 2013.

インパクトファクターの小計 [ 2.535 ]

- 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. Watanabe Y, Maekawa M : Methods and Strategies to Determine Epigenetic Variation in Human Disease. *Epigenetics in Human Disease*, 2, 7-27, 2012.  
 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

4 特許等の出願状況

	平成 24 年度
特許取得数（出願中含む）	1 件

1. がん組織の検出方法及びその方法に用いるがん組織の検出試薬  
 特願 2006-548894 2012, 9, 21

5 医学研究費取得状況

(万円未満四捨五入)

	平成 24 年度	
(1) 文部科学省科学研究費	2 件	(660 万円)
(2) 厚生労働科学研究費	0 件	(0 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	0 件	(0 万円)
(5) 受託研究または共同研究	4 件	(170 万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	0 件	(0 万円)

- (1) 文部科学省科学研究費  
 1. 前川真人 基盤研究（B）  
 胎児プログラミングのエピゲノミクスを中心としたオミックス解析による探索的研究  
 H24～H26, 590 万円  
 2. 前川真人 挑戦的萌芽研究  
 全ゲノムシーケンスを軸とした循環腫瘍細胞、原発巣・転移巣の特性解明と検査への応用  
 H23～H24, 70 万円  
 (2) 厚生労働科学研究費

- (3) 他政府機関による研究助成
- (4) 財団助成金
- (5) 受託研究または共同研究
  1. アイソザイム分析の自動解析システムの構築に関する研究  
(株)ヘレナ研究所、H24、研究代表者、40万円
  2. ゴシシ静注用 2.25、4.5 特定使用成績調査ーゴシシの各種細菌に対する耐性化状況の確認ー  
大正富山医薬品(株) H23~H24、研究代表者、80万円
  3. 尿中のタンパク質分析による疾患、特に悪性腫瘍のスクリーニングに関する試験研究  
浜松ホトニクス(株) H24、研究代表者、20万円
  4. イムライト2000XPiによるIL2R, IL6, ACTH 試薬の基礎的検討  
シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス(株) H23~H24、研究代表者、30万円

## 6 新学術研究などの大型プロジェクトの代表、総括

## 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	2件
(2) シンポジウム発表数	0件	0件
(3) 学会座長回数	0件	7件
(4) 学会開催回数	1件	0件
(5) 学会役員等回数	1件	8件
(6) 一般演題発表数	3件	

- (1) 国際学会等開催・参加
  - 1) 国際学会・会議等の開催
    1. 前川真人 国際臨床化学連合 (IFCC)、遺伝子診断コミッティ (C-MD)  
General Conference 2012, Kuala Lumpur (Malaysia), 17-20 November 2012
  - 2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演
    1. Maekawa M: Laboratory automation system in molecular diagnostic testing.  
The 8<sup>th</sup> International Conference of Clinical Laboratory Automation  
April 12, 2012, Seoul, Korea
    2. Maekawa M: Standardization for Laboratory Medicine and National EQA Survey Program in Japan.  
Korean Association of Quality Assurance for Clinical Laboratory's 2012 autumn  
symposium September 14, 2012, Seoul, Korea
  - 3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表
  - 4) 国際学会・会議等での座長
  - 5) 一般発表
    - 口頭発表
    - ポスター発表

1. Hamada E, Kondoh T, Maekawa M: The recently launched sysmex XN-Series automated hematology analyzer impact on operating efficiency. The 8th International Conference of Clinical Laboratory Automation April 12, 2012, Seoul Korea
2. Hamada E, Kondoh T, Maekawa M: Evaluation of an automated glucose analyzer GA09 model, based on a novel COD immobilized oxygen electrode. The 8th International Conference of Clinical Laboratory Automation April 12, 2012, Seoul Korea
3. Kondoh T, Hamada E , Maekawa M: Renewal of automated analyzer and layout of clinical laboratory. The 8th International Conference of Clinical Laboratory Automation April 12, 2012, Seoul Korea

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

2) 学会における特別講演・招待講演

1. 前川真人

特別講演：これからの臨床検査への期待、我々は何をすべきか  
第30回愛臨技東三河地区研究会、平成24年7月、豊橋市

2. 前川真人

特別講演：臨床検査の標準化とハーモナイゼーション  
沖縄県臨床検査精度管理調査結果報告会、平成25年2月、那覇市

3) シンポジウム発表

4) 座長をした学会名

1. 前川真人 第59回日本臨床検査医学会学術集会
2. 前川真人 第52回日本臨床化学会年次学術集会
3. 前川真人 第63回日本電気泳動学会総会
4. 前川真人 第19回日本遺伝子診療学会大会
5. 前川真人 第52回日本臨床検査医学会東海北陸支部総会
6. 前川真人 第23回日本臨床化学会東海北陸支部総会
7. 前川真人 第44回日本臨床検査自動化学会

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

1. 前川真人

日本臨床化学会（庶務担当理事、国際交流委員会委員長、酵素試薬委員会副委員長）

2. 前川真人 日本電気泳動学会（会長）

3. 前川真人 日本遺伝子診療学会（理事、広報委員長）

4. 前川真人 日本臨床検査医学会（会計担当理事）

5. 前川真人 日本分子腫瘍マーカー研究会（世話人）

6. 前川真人 日本臨床化学会東海北陸支部（幹事）

7. 前川真人 日本臨床検査医学会東海北陸支部（幹事）

8. 前川真人 日本遺伝カウンセリング学会（編集委員）
9. 前川真人 国際臨床化学連合（IFCC）、遺伝子診断コミッティ（C-MD）（member）

## 8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリー数は除く）	2件	2件

### （1）国内の英文雑誌等の編集

1. 前川真人 Japanese Journal of Clinical Oncology Editorial Board IF 有
2. 前川真人 Journal of Electrophoresis（日本電気泳動学会）Editorial Board IF 無

### （2）外国の学術雑誌の編集

1. 前川真人 Clinica Chimica Acta（オランダ）Editorial Board IF 2.96
2. 前川真人 The Journal of Pediatric Biochemistry（トルコ）Editorial Board IF 無

### （3）国内外の英文雑誌のレフリー

1. 前川真人 JJCO 1回（日本）
2. 前川真人 Ann Clin Biochem 1回（イギリス）
3. 前川真人 Ann Clin Lab Sci 1回（米国）
4. 前川真人 Clin Biochem 1回（カナダ）
5. 前川真人 Mol Cell Probes 1回（米国）
6. 前川真人 Clin Chim Acta 1回（オランダ）
7. 前川真人 臨床化学 2回（日本）
8. 前川真人 臨床病理 4回（日本）

## 9 共同研究の実施状況

	平成24年度
（1）国際共同研究	0件
（2）国内共同研究	3件
（3）学内共同研究	4件

### （1）国際共同研究

### （2）国内共同研究

1. 前川真人 安東由紀雄（熊本大学医学部）トランスサイレチンに関する研究
2. 渡邊良久 池村淑道（長浜バイオ大学）ヒト染色体R/G-バンド境界領域の機能解析
3. 渡邊良久 正井久雄（東京都医学総合研究所）染色体DNA複製制御の分子機構の解析

### （3）学内共同研究

1. 前川真人 相村春彦、中村利夫（第一病理、第二外科）家族性腫瘍に関する研究
2. 前川真人 中村利夫、古瀬洋（第一内科、第二内科、第二外科、泌尿器科）腫瘍マーカーに関する研究
3. 前川真人 瀬藤光利、相村春彦、中村利夫（分子解剖学、第一病理、第二外科）循環腫瘍細胞に関する研究

4. 前川真人 渡邊裕司、佐藤亮介（臨床薬理学、第二内科）超低出産体重児に関する研究

## 10 産学共同研究

	平成 24 年度
産学共同研究	4 件

1. アイソザイム分析の自動解析システムの構築に関する研究  
(株)ヘレナ研究所、H24、研究代表者、40 万円
2. ゴシシ静注用 2.25、4.5 特定使用成績調査ーゴシシの各種細菌に対する耐性化状況の確認ー  
大正富山医薬品(株) H23~H24、研究代表者、80 万円
3. 尿中のタンパク質分析による疾患、特に悪性腫瘍のスクリーニングに関する試験研究  
浜松ホトニクス(株) H24、研究代表者、20 万円
4. イムライト2000XPiによるIL2R, IL6, ACTH試薬の基礎的検討  
シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス(株) H23~H24、研究代表者、30 万円

## 11 受賞

- (1) 国際的な授賞
  1. Maekawa M Sasaki Award, International Conference of Clinical Laboratory Automation,  
2012 April
- (2) 外国からの授与
- (3) 国内での授賞

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 大腸癌の腫瘍マーカーに関する研究  
大腸癌の腫瘍マーカーを iTRAQ 法で解析した。その結果、癌部で高発現している LRPPRC を見出した。免疫組織化学染色で調べたところ、癌の分化度との関連性を認めたので予後診断の指標となりうると考えられた。(西尾朋久、瀬藤光利、梶村春彦、中村利夫、前川真人)
2. 癌の体細胞変異の高感度検出法に関する研究  
COLD-PCR-HRM 法を検討した。K-ras コドン 12, 13 の変異の検出感度を調べたところ、0.5~1%の変異の混入を検出できることが判明した。大腸癌と肺癌の臨床材料で検討したところ、変異型をほぼ全例変異型として判定できたので、COLD-PCR-HRM 法は、癌の体細胞変異の高感度検出法として有用と考えられた。(谷口照美、石川仁子、中村利夫、前川真人)
3. 超低出産体重児における内分泌機能に関する研究  
超低出産体重児で生まれた成人の内分泌機能を調べたところ、興味深い結果が得られた。  
(佐藤亮介、渡邊裕司、前川真人)
4. ヒト染色体 R/G-バンド境界に着目した疾患ゲノム解析  
染色体構造とゲノム配列の統合的解析による研究成果をもとに、ヒト染色体 R/G-バンド境界に着目した新規の疾患ゲノム・エピゲノム解析法について総説にて発表した。また、がん関連遺伝子群が集中して局在する R/G-バンド境界部位、ならびに染色体機能領域としてのテロメアとセント

ロメア部位について、染色体工学的手法を駆使したゲノム機能解析を行い、分子レベルでの新規の特徴を明らかにした。(渡邊良久, 前川真人)

13 この期間中の特筆すべき業績, 新技術の開発

14 研究の独創性, 国際性, 継続性, 応用性

15 新聞, 雑誌等による報道

1. 前川真人 いま注目の最新・血液学 血液の不思議と最先端の血液分析  
Newton 33(3) 2013/3/7