

臨床検査医学

1 構 成 員

| | 平成 24 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） | 1 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 | 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） | 1 人 | (0 人) |
| 研究生 | 6 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 | 12 人 | |

2 教員の異動状況

| | | |
|------|-------|--------------------------------------|
| 前川真人 | （教授） | （H.13.1.1～現職） |
| 竹下明裕 | （准教授） | （H13.8.1～19.3.31 助教授；19.4.1～24.3.31） |
| 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 23 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 | 18.66 | |
| (2) 論文形式のプロシーディングズ数 | 0 編 | |
| (3) 総説数（うち邦文のもの） | 6 編 | (6 編) |
| そのインパクトファクターの合計 | 0.00 | |
| (4) 著書数（うち邦文のもの） | 3 編 | (2 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 | |
| (6) その他（レター等） | 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. Maekawa M, Sugiura A, Iwahara K, Sakai Y, Kishi K : Effect of the inhibition of mitochondrial creatine kinase activity on the clinical diagnosis of suspected acute myocardial infarction. *The Open Clinical Chemistry Journal*, 5, 1-6, 2012.

インパクトファクターの小計 [0.00]

- 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. *Ann Clin Biochem*, 49(Pt3) , 266-272, 2012.
2. Kono M, Nakamura Y, Suda T, Kato M, Kaida Y, Hashimoto D, Inui N, Hamada E, Miyazaki O, Kurashita S, Fukamachi I, Endo K, Ng P, Takehara K, Nakamura H, Maekawa M, Chida K: Plasma CCN2 (connective tissue growth factor ; CTGF) is a potential biomarker in idiopathic pulmonary fibrosis (IPF). *Clinica Chimica Acta*, 412, 2211-2215, 2011.
3. Sato R, Watanabe H, Genma R, Takeuchi M, Maekawa M, Nakamura H : Future perspective on pharmacogenomics of severe hypoglycemia associated with sulfonylureas : reply from the authors. *Pharmacogenomics*, 13(1), 9-10, 2012.
4. Sato R, Watanabe H, Shirai K, Ohki S, Genma R, Morita H, Inoue E, Takeuchi M, Maekawa M, Nakamura H : A cross-sectional study of glucose regulation in young adults with very low birth weight : impact of male gender on hyperglycaemia. *BMJ Open*, 2, 1-7, 2012.

インパクトファクターの小計 [8.474]

- 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. Ono T, Takeshita A, Iwanaga M, Asou N, Naoe T, Ohno R; Japan Adult Leukemia Study Group. Impact of additional chromosomal abnormalities in patients with acute promyelocytic leukemia: 10-year results of the Japan Adult Leukemia Study Group APL97 study. *Haematologica*, 96, 174-176, 2011.
2. Usui N, Takeshita A, Nakaseko C, Dobashi N, Fujita H, Kiyoi H, Kobayashi Y, Sakura T, Yahagi Y, Shigeno K, Ohwada C, Miyazaki Y, Ohtake S, Miyawaki S, Naoe T, Ohnishi K; for the Japan Adult Leukemia Study Group. Phase I trial of gemtuzumab ozogamicin in intensive combination chemotherapy for relapsed or refractory adult acute myeloid leukemia (AML): Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG)-AML206 study. *Cancer Sci*, 102, 1358-1365, 2011.

インパクトファクターの小計 [10.187]

(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 : 最新の分子バイオマーカーの進歩。 *臨床透析*, 27(4), 375-380, 2011_
2. 前川真人 : 生活習慣病で上昇する腫瘍マーカー。 *成人病と生活習慣病*, 41(6), 747-749, 2011
3. 前川真人 : 緊急報告すべき検査結果のすべて一挙に使えるパニック値事典

アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ[AST] 《GOT》

アラニンアミノトランスフェラーゼ[ALT] 《GPT》

乳酸脱水素酵素[LD] 《LDH》 検査と技術、39(10)、737-744、2011

4. 竹下明裕: AML 治療におけるゲムツズマブ・オゾガミシン 最近の動向。

血液内科、63(3)、360-368、2011.

インパクトファクターの小計 [0.00]

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. 藤原晴美、渡邊弘子、大友直樹、押田眞知子、友田豊、万木紀美子、星順隆、高橋孝喜、前川平、大戸斉、竹下明裕：大学病院輸血部門の技師が輸血学教育において果たす役割とその重要性；平成21年度大学病院輸血部会議「教育に関する調査報告」(1)

日本輸血細胞治療学会誌、57(6)、470-477、2011.

2. 山田千亜希、藤原晴美、小川奈緒子、芝田大樹、府内結惟、渡邊弘子、金子誠、竹下明裕：当院における採血患者誤認によるインシデント6件の解析と今後の対策。

臨床病理、59(1)、42-45、2011.

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. 前川真人：遺伝子分析科学、日本臨床検査同学院 遺伝子分析科学認定士制度委員会、克誠堂出版（株）、東京都、1-257、2011

2. 前川真人：標準臨床検査学 臨床化学、前川真人、医学書院、東京都、1-346、2012

3. Watanabe Y, Maekawa M:

Methods and Strategies to Determine Epigenetic Variation in Human Disease.

Epigenetics in Human Disease, edited by Trygve Tollefsbol, Elsevier, 7-27, 2012

4 特許等の出願状況

| | 平成23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23年度 | |
|------------------|--------|---------|
| (1) 文部科学省科学研究費 | 3件 | (700万円) |
| (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 | 8 件 | (334 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(代表者) 基盤研究 (B)

エピゲノム、ゲノム、ミローム解析による臨床検査値異常のメカニズムに関する研究
H21～H23, 450 万円

2. 前川真人(代表者) 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, 190 万円

3. 竹下明裕 (代表者) 基盤研究 (C)

エネルギー移行型蛍光プローブによる生存がん幹細胞分離法の診断と治療指標への有用性
H21～H23, 60万円

(5) 受託研究または共同研究

1. 前川真人(代表者) 受託研究

クラビット錠特定使用成績調査 (第9回抗菌剤感受性年次別推移の検討)
第一三共 (株)、H21～H23、研究代表者、50 万円

2. 前川真人(代表者) 共同研究

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、H23、研究代表者、40 万円

3. 前川真人(代表者) 受託研究

ゾシン静注用 2.25、4.5 特定使用成績調査—ゾシンの各種細菌に対する耐性化状況の確認—
大正富山医薬品 (株) H23～H24、研究代表者、80 万円

4. 前川真人(代表者) 受託研究

感染予防対策における抗菌めっきの有効性の基礎調査
三光製作(株)、H23、研究代表者、30 万円

5. 前川真人(代表者) 共同研究

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) H19～H24、研究代表者、50 万円

6. 前川真人(代表者) 受託研究

イムライト2000XPiによるIL2,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

7. 竹下明裕 (代表者) 共同研究

新規サイトカインレセプター解析手法の開発
中外製薬株式会社、H23～26、9 万円

8. 竹下明裕 (代表者) 共同研究

特定遺伝子発現を指標とする腫瘍細胞の分離とがんの予後的診断への応用
浜松ホトニクス株式会社、H22～23、45 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 | 1 件 | 3 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 | 0 件 | 0 件 |
| (5) 学会役員等回数 | 1 件 | 16 件 |
| (6) 一般演題発表数 | 8 件 | |

(1) 国際学会等開催・参加

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

1. Takeshita A. Allo-Immunity to Erythrocytes in Relation to Blood Transfusion and Pregnancy; Report from the Asian Cooperative Group. 30th Annual Meeting of Korean Society of Blood Transfusion, 2011/ 6 /9, Busan, Korea

5) 一般発表

ポスター発表

1. Maekawa M, Taniguchi T, Ishikawa J: Efficiency of COLD-PCR and High Resolution Melting for detecting K-ras mutation. American Association for Clinical Chemistry, 2011/ 7/ 26, Atlanta, USA
2. Hamada E, Fujiwara A, Maekawa M : Study for basic performance of automated glucose analyzer GA09 model. American Association for Clinical Chemistry, 2011/ 7/ 27, Atlanta, USA
3. Yamada C, Fujihara H, Watanabe H, Takeshita A: Our role in promoting a better understanding of the efficacy of cryoprecipitate in acquired hypofibrinogenemia induced by perioperative massive bleeding. International Society of Blood Transfusion, 2011/ 6/ 6, Lisbon, Portugal
4. Fujihara H, Yamada C, Watanabe H, Shibata H, Funai Y, Suzumura T, Kaneko M, Uchiyama S, Takeshita A: The usefulness and demerit of the expected elevation value of serum albumin before replacement therapy. 16th Congress of the European Hematology Association, 2011/ 6/ 9, London, UK
5. Takeshita A, Ono T, Kojima Y, Kyo T, Asou N, Suzushima H, Yagasaki H, Maeda T, Okada M, Nakaseko C, Kanbayashi H, Yamaguchi M, Kurosawa M, Tsuboi K, Yjiri T, Nanya Y, UikeN, Akiyama N, Fukuda T, Karimata K, Okumura H, Eto T, Izumiyama K, Watanabe A, Aotsuka N, Ito K, Ozaki K, Naoe T. Efficacy of gemtuzumab ozogamicin (GO) on relapsed/refractory acute promyelocytic leukemia (APL). 53rd Annual Meeting of American Society of Hematology, 2011/ 12/ 10, San Diego CA, USA
6. Fujihara H, Takeshita A, Kim DW, Han KS, Kwon SY, Kwon SW, Suh JS, Watanabe H, Uchikawa M, Kino S, Nollet KE, Ohto H. Differences in allo-immunity to erythrocytes between Korea and Japan. Cooperative international study of alloimmunity to antigen diversity in Asian population. 53rd Annual Meeting of American Society of Hematology, 2011/ 12/ 10, San Diego CA, USA
7. Ono T, Takeshita A, Kishimoto Y, Kiyoi H, Okada M, Yamauchi T, Tsuzuki M, Horikawa K, Matsuda M, Shinagawa K, Monma F, Ohtake S, Nakaseko C, Takahashi M, Yagasaki F, Kimura Y, Fujita H,

Iwanaga M, Asou N, Ohnishi K, Naoe T. Clinical features and prognostic impact of CD56 expression in acute promyelocytic leukemia: Long term follow up data from the Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG) APL97. 53rd Annual Meeting of American Society of Hematology, 2011/ 12/ 10, San Diego CA, USA

8. Fujita H, Asou N, Iwanaga M, Hyo R, Nomura S, Kiyoi H, Okada M, Tsuzuki M, Matsuda M, Yamauchi T, Ohtake S, Izumi T, Nakaseko C, Mitani K, Shinagawa K, Takeshita A, Miyazaki Y, Ohnishi K, Miyawaki S, Naoe T. Role of hematopoietic stem cell transplantation as salvage treatment of acute promyelocytic leukemia initially treated with all-trans retinoic acid: a retrospective analysis of the Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG) APL97 Study. 53rd Annual Meeting of American Society of Hematology, 2011/ 12/ 10, San Diego CA, USA

(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

1. 前川真人 : DNA メチル化 (エピジェネティクス)
日本臨床検査専門医会春季大会、 2012/ 3/ 23、宇部市
2. 竹下明裕 : 急性前骨髄球性白血病の治療 最近の情報
第 20 回 金沢造血器腫瘍研究会、2011/ 11/11、金沢市
3. 竹下明裕: アジアにおける赤血球不規則抗体調査報告
第 59 回日本輸血・細胞治療学会総会、2011/4/14、東京

4) 座長をした学会名

1. 前川真人 第 58 回日本臨床検査医学会学術集会
2. 前川真人 第 51 回日本臨床化学会年次学術集会
3. 前川真人 第 62 回日本電気泳動学会総会
4. 前川真人 第 18 回日本遺伝子診療学会大会
5. 前川真人 第 51 回日本臨床検査医学会東海北陸支部総会
6. 前川真人 第 22 回日本臨床化学会東海北陸支部総会
7. 前川真人 第 43 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 (常務理事)
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 (理事)
5. 前川真人 日本臨床検査専門医会 (幹事)
6. 前川真人 日本分子腫瘍マーカー研究会 (世話人)
7. 前川真人 日本臨床化学会東海北陸支部 (幹事)

8. 前川真人 日本臨床検査医学会東海北陸支部（幹事）
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）（corresponding member）
10. 竹下明裕 日本臨床腫瘍学会（評議員）
11. 竹下明裕 日本血液学会（代議員）
12. 竹下明裕 日本造血細胞移植学会（代議員）
13. 竹下明裕 日本臨床検査医学会（評議員）
14. 竹下明裕 日本内科学会東海支部（評議員）
15. 竹下明裕 日本輸血細胞治療学会
（評議員、効果安全性委員会委員、国際共同研究委員、
アフエレーシスナース委員、輸血認定看護師試験委員、東海地区理事）
16. 竹下明裕 日本成人白血病グループ（幹事、急性前骨髄球性白血病プロトコール委員長）
17. 竹下明裕 日本輸血細胞治療学会東海支部（理事）

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） | 4件 | 3件 |

（1）国内の英文雑誌の編集

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
3. 竹下明裕 International Journal of Hematology（日本血液学会）Editorial Board IF 有
4. 竹下明裕 Journal of Clinical Experimental Hematology（日本リンパ網内系学会）Editorial Board
IF 有

（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. 竹下明裕 ISRN（International Scholarly Research Network）Hematology（USA）Editorial Board
IF 有

（3）国内外の英文雑誌のレフリー

1. Blood 1回（米国）
2. Int J Hematol 15回（日本）
3. Internal Medicine 1回（日本）
4. JJCO 1回（日本）
5. Leukemia 1回（米国）
6. Hematology Journal 6回（英国）
7. J Clin Lab Anal 1回（英国）
8. Scand J Clin Lab Invest 1回（ノルウェー）

9. Clin Chim Acta 2回 (オランダ)
10. 生物物理化学 1回 (日本)
11. 日本輸血細胞治療学会誌 2回 (日本)
12. 臨床病理 2回 (日本)
13. 臨床血液 1回 (日本)

9 共同研究の実施状況

| | 平成 23 年度 |
|------------|----------|
| (1) 国際共同研究 | 1 件 |
| (2) 国内共同研究 | 7 件 |
| (3) 学内共同研究 | 5 件 |

(1) 国際共同研究

1. Alloimmunity to Antigen Diversity in Asian Populations (アジアにおけるアロ免疫に関する共同研究)、台湾 韓国 インド マレーシア シンガポール タイ、2008 年～継続、資料の交換、途中経過を韓国輸血学会 米国血液学会にて報告

(2) 国内共同研究

1. 池村淑道(長浜バイオ大学)ヒト染色体バンド境界領域の機能解析
2. 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. 押村光雄(鳥取大学医学部)染色体工学的手法を駆使したヒトゲノム機能解析
4. 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
5. 大戸斉(福島医科大学) 赤血球不規則抗体国内共同研究
6. 竹下明裕 急性前骨髄球性白血病に対する亜ヒ酸、GO を用いた寛解後治療 第 II 相臨床試験 JALSG APL212
7. 竹下明裕 65 歳以上の急性前骨髄球性白血病に対する ATO による地固め療法 第 II 相臨床試験 JALSG APL212-G

(3) 学内共同研究

1. 梶村春彦、中村利夫 (第一病理、第二外科) 家族性腫瘍に関する研究
2. 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. 瀬藤光利、梶村春彦、中村利夫 (分子解剖学、第一病理、第 2 外科)
循環腫瘍細胞に関する研究
4. 千田金吾、中村祐太郎 (第二内科) 肺線維症における CTGF の意義に関する研究
5. 渡邊裕司、佐藤亮介 (臨床薬理学、第二内科) 超低出産体重児における糖代謝に関する研究

10 産学共同研究

| | 平成 23 年度 |
|--|----------|
| | |

| | |
|--------|-----|
| 産学共同研究 | 4 件 |
|--------|-----|

1. 前川真人(代表者) 共同研究
 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、H23、研究代表者、40 万円
2. 前川真人(代表者) 共同研究
 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) H19～H24、研究代表者、50 万円
3. 竹下明裕 (代表者) 共同研究
 新規サイトカインレセプター解析手法の開発
 中外製薬株式会社、H23～26、9 万円
4. 竹下明裕 (代表者) 共同研究
 特定遺伝子発現を指標とする腫瘍細胞の分離とがんの予後的診断への応用
 浜松ホトニクス株式会社、H22～23、45 万円

11 受賞

(3) 国内での授賞

1. 前川真人 日本医師会優功賞、H23/ 11/ 1

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. ルイスマイナスの癌患者における CA19-9 の予想外の上昇の原因解明
 ルイスマイナスの表現型をとり理論的には CA19-9 が産生できない癌患者で、CA19-9 の上昇を観察した。FUT3、FUT2 の遺伝子解析、糖鎖抗体を用いた免疫組織染色で検討した。その結果、FUT3 の残存活性、FUT2 の遺伝子多型 (変異) が強く影響することが判明した。
 (濱田悦子、馬場 聡、谷口照美、前川真人)
2. 循環腫瘍細胞のオミックス解析
 癌患者の循環腫瘍細胞を調製し、そのオミックス解析を行った。プロテオミクス、メタボロミクスの解析で、興味深い知見を得ている。
 (西尾朋久、瀬藤光利、梶村春彦、中村利夫、前川真人)
3. 肺線維症における CTGF の意義に関する研究
 本態性肺線維症のバイオマーカーとして CTGF の意義について検討した結果、血中 CTGF が肺線維症では高値を示すこと、重症度と関連することを明らかとした。
 (中村祐太郎、千田金吾、前川真人)
4. 超低出産体重児における糖代謝に関する研究
 超低出産体重児で生まれた成人の糖代謝を調べたところ、耐糖能異常をきたした症例が多いことを明らかとした。
 (佐藤亮介、渡邊裕司、前川真人)
5. 急性前骨髄球性白血病 (APL) に対する国内共同研究 (医師主導型 第 2 相試験) 2 件
 APL は分化誘導療法が最も進んだ白血病である。抗 CD33 抗体 gemtuzumab ozogamicin と亜ヒ酸

を用いた国内共同研究をスタートした。65 歳以上にも治療可能であり、QOL も評価可能とした。

(竹下明裕)

6. 赤血球不規則抗体アジア共同研究

赤血球不規則抗体は輸血や母子間免疫が関係する。これまで、輸血に関しては政治や経済力、測定技術の差異もあり、国際間の共同研究は行われてこなかった。2007 年度より、アジア地区の共同研究として本研究をスタートした。これまでに 100 万例超の患者登録があり、今年度より、インドが研究に参加した。

(竹下明裕)

7. ゲノム不安定化部位として特定したヒト染色体 R/G-バンド境界領域の機能解析

がんや脳神経疾患の発症と関連したゲノム不安定化部位に対応することが判明したヒト染色体 R/G-バンド境界領域について、分子レベルでの特徴を明らかにした。また、ヒトゲノム複製タイミングの安定性維持機構に関する解析を行った。

(渡邊良久、前川真人)

15 新聞、雑誌等による報道

1. 前川真人 病院の実力 (遺伝子診療)、読売新聞、H23/ 12/ 4