

輸血・細胞治療部

1 構 成 員

	平成 27 年 3 月 31 日現在	
教授	0 人	
病院教授	1 人	
准教授	0 人	
病院准教授	0 人	
講師（うち病院籍）	0 人	(0 人)
病院講師	0 人	
助教（うち病院籍）	0 人	(0 人)
診療助教	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）	0 人	(0 人)
研究生	0 人	
外国人客員研究員	0 人	
技術職員（教務職員を含む）	9 人	
その他（技術補佐員等）	1 人	
合計	11 人	

2 教員の異動状況

竹下 明裕（病院教授）（H 24.4.1～現職）

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 26 年度	
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	6 編	(3 編)
そのインパクトファクターの合計	16.16	
(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）	10 編	(10 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）	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

- 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. 永井聖也, 山田千亜希, 藤原晴美, 渡邊弘子, 金子誠, 芝田大樹, 古牧宏啓, 石塚恵子, 清水大輔, 安達美和, 竹下明裕: 採血患者誤認を契機とした検体照合システムの導入と技師の病棟採血への参加—臨床側との連携をめざして—, 臨床病理, 62(8), 749-54, 2014. [0.000]
 2. Takeshita A, Shinagawa K, Adachi M, Ono T, Kiguchi T, Naoe T: Tamibarotene for the treatment of acute promyelocytic leukemia, Exp Opin Orphan Drugs, 2(9), 961-9, 2014. [3.243]
 3. 竹下明裕, 渡邊弘子, 万木紀美子, 友田豊, 大友直樹, 内川誠, 紀野修一, 大戸 斉: アジアにおける赤血球不規則抗体研究 進捗状況と国内調査結果 (総説), 日本輸血細胞治療学会誌, 60(3), 435-441, 2014. [0.000]
- インパクトファクターの小計 [3.243]
- 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. Ono T, Takeshita A, Kishimoto Y, Kiyoi H, Okada M, Yamauchi T, Emi N, Horikawa K, Matsuda M, Shinagawa K, Monma F, Ohtake S, Nakaseko C, Takahashi M, Kimura Y, Iwanaga M, Asou N, Naoe T; Japan Adult Leukemia Study Group: Expression of CD56 is an unfavorable prognostic factor for acute promyelocytic leukemia with higher initial white blood cell counts, Cancer Sci, 105(1), 97-104, 2014. [3.534]
- インパクトファクターの小計 [3.534]
- 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. Kihara R, Nagata Y, Kiyoi H, Kato T, Yamamoto E, Suzuki K, Chen F, Asou N, Ohtake S, Miyawaki S, Miyazaki Y, Sakura T, Ozawa Y, Usui N, Kanamori H, Kiguchi T, Imai K, Uike N, Kimura F, Kitamura K, Nakaseko C, Onizuka M, Takeshita A, Ishida F, Suzushima H, Kato Y, Miwa H, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S, Naoe T :Comprehensive analysis of genetic alterations and their prognostic impacts in adult acute myeloid leukemia patients, Leukemia ,28(8), 1586-95, 2014. [9.379]
 2. 室井一男, 浅井隆善, 竹下明裕, 岩尾憲明, 梶原道子, 松崎浩史: 200ml 献血と採血基準, 日本輸血細胞治療学会誌, 61(1), 19-23, 2015. [0.000]
- インパクトファクターの小計 [9.379]

(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. 竹下明裕, 安達美和: がん薬物療法専門医講座 がん薬物療法専門医のための模擬テスト 51 問題編, 腫瘍内科, 14(2), 195-196, 2014. (科学評論社)

2. 竹下明裕, 安達美和: がん薬物療法専門医講座 がん薬物療法専門医のための模擬テスト 51 解説編, 腫瘍内科, 14(3), 300-302, 2014. (科学評論社)
3. 竹下明裕: 2. 急性前骨髄球性白血病. III. 造血系・骨髄系疾患. 血液疾患最新の治療, 2014-2016, 125-128, 2014. (南江堂)
4. 竹下明裕, 安達美和: 一つ上を行く診療の実践 II. 急性骨髄性白血病(AML) 16. APL に対する至適な寛解導入療法は? 白血病診療 Q&A, 80-83, 2015. (中外医学社)
5. 竹下明裕: 一つ上を行く診療の実践 II. 急性骨髄性白血病(AML) 12. APL の地固め療法における亜ヒ酸の位置づけは? 白血病診療 Q&A, 96-100, 2015. (中外医学社)
6. 竹下明裕, 安達美和: 4 章. 疾患の理解と治療 急性前骨髄性白血病(APL), 血液疾患診療マニュアル, 2015. (中山書店)
7. 竹下明裕: ゲムツズマブオゾガミシンが有効な疾患と最適な投与方法, 血液内科, 70(3), 391-396, 2015. (科学評論社)
8. 安達美和, 竹下明裕: 白血球増多を伴う急性前骨髄球性白血病における CD56 発現の予後因子としての意義, 血液内科, 70(1), 104-110, 2015. (科学評論社)
9. 安達美和, 竹下明裕: 3. 抗癌剤を用いない APL 治療. III 骨髄系, Annual Review, 104-111, 2015. (中外医学社)
10. 安達美和, 竹下明裕: APL 分化症候群の病態と治療. B 急性前骨髄球性白血病 II. 白血病 EBM 血液疾患の治療, 98-102, 2015-2016. (中外医学社)

インパクトファクターの小計 [0]

- 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. Adachi M, Takeshita A: Drug resistance to calicheamicin conjugated monoclonal antibody therapy. Resistance to Immunotoxins in Cancer Therapy 6 (7), Benjamin Bonavida, Department of Microbiology, Immunology, University of California at Los Angeles, Los Angeles, California, USA. (Springer) 2015.
- 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 26 年度
特許取得数（出願中含む）	0 件

5 医学研究費取得状況

(万円未満四捨五入)

	平成 26 年度	
(1) 文部科学省科学研究費	2 件	(280 万円)
(2) 厚生労働科学研究費	1 件	(35 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	0 件	(0 万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	6 件	(200 万円)

(1) 文部科学省科学研究費

1. 基盤研究 C 「改良 QUAL/FRET 法によるがん生細胞の分離と分子学的特性の網羅的解析法の確立」 H24-H26 110 万円（竹下明裕）
2. 若手研究 B 「不規則抗体が関与する遅発性溶血性副作用の解明-前方向多施設共同研究の推進-」 H26-H29 170 万円（藤原晴美）

(2) 厚生労働科学研究費

厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業）
200ml 献血由来の赤血球濃厚液の安全性と有効性の評価及び初回献血を含む学校献血の推進等に関する研究 H25-H27 35 万円

(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

浜松ホトニクス H23-H26

中外製薬 H23-H26

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	0 件	0 件
(2) シンポジウム発表数	0 件	5 件

(3) 学会座長回数	0 件	3 件
(4) 学会開催回数	0 件	2 件
(5) 学会役員等回数	0 件	6 件
(6) 一般演題発表数	10 件	

(1) 国際学会等開催・参加

- 1) 国際学会・会議等の開催
- 2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演
- 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

1. Furumaki H, Yamada C, Watanabe H, Fujihara H, Shibata H, Nagai S, Ishizuka K, Kaneko M, Shimizu D, Adachi M, Takeshita A: The image monitoring of operating rooms improves practices in transfusion medicine; recent result. 33rd International Congress of the International Society of Blood Transfusion. Seoul, Korea. June 4, 2014. Vox Sanguinis,107 (S1) , 49-50, 2014.

ポスター発表

1. Watanabe H, Takeshita A, Adachi M, Yamada C, Yurugi K, Tomoda Y, Uchikawa M, Kino S, Ohto H: Collaborative study on irregular erythrocyte alloimmunity in Japan; Recent results from Japanese Study Group of Antigen Diversity in Asian Populations (allo-ADP) Study Group. Seoul, Korea. June 3, 2014. Vox Sanguinis ,107 (S1) , 171, 2014.
2. Yamada C, Furumaki H, Fujihara H, Shibata H, Nagai S, Ishizuka K, Tsuzuki M, Kaneko M, Watanabe H, Adachi M, Takeshita A: Timely monitoring including of hematological tests on the spot and intervention of transfusion unit decrease perioperative and postoperative bleeding. 2014 AABB annual meeting. Philadelphia, US. October 25, 2014. Transfusion ,54 (2S),55A-56A, 2014.
3. Adachi M, Takeshita A, Kim DW, Han KS, Kwon SY, Kim HO, Suh JS, Watanabe H, Uchikawa M, Kino S, Ohto H: Alloimmunity to Erythrocytes in Patients during Pregnancy in South Korea and Japan; Recent Results from a Cooperative International Study of Alloimmunity to Antigen Diversity in Asian Populations. 56th Annual Meeting of the American Society of Hematology. San Francisco, USA. December 6, 2014. Blood 2014, 124 (21), #4281.
4. Takeshita A, Adachi M, Kim DW, Han KS, Kwon SY, Kim HO, Suh JS, Watanabe H, Uchikawa M, Tomoda Y, Yurugi K, Kino S, Ohto H: Differences in Transfusion-Related Alloimmunity to Erythrocytes Between South Korea and Japan; Recent Results from the Third Cooperative International Study of Alloimmunity to Antigen Diversity in Asian Populations. 56th Annual

Meeting of the American Society of Hematology. San Francisco, USA. December 6, 2014. Blood 2014, 124 (21), #4295.

5. Takeshita A, Adachi M, Iwao N, Kajiwara M, Asai T, Muroi K: Increasing Plan for Blood Donor Recruitment and Retention in High School Students; Analyses from Recent Inquiry Surveys. 56th Annual Meeting of the American Society of Hematology. San Francisco, USA. December 6, 2014. Blood 2014, 124 (21), #5100.
6. Adachi M, Takeshita A, Taki T, Ohtake S, Shinagawa K, Kiyoi H, Matsuda M, Takahashi M, Emi N, Kobayashi Y, Miyamura K, Fujita H, Sakura T, Iwanaga M, Usui N, Miyawaki S, Asou N, Ohnishi K, Miyazaki Y, Naoe T: Prognostic Impact of Chromosomal Variation in Patients with Acute Promyelocytic Leukemia (APL); Analysis of 775 Cases Enrolled in the Japan Adult Leukemia Study Group APL Studies. 56th Annual Meeting of the American Society of Hematology. San Francisco, USA. December 6, 2014. Blood 2014,124(21), #2329.
7. Watanabe H, Takeshita A, Adachi M, Kim DW, Han KS, Kwon S-Y, Kim YO, Suh JS, Uchikawa M, Kino S, Ohto H: Alloimmunity to Erythrocytes in Patients during Pregnancy in South Korea and Japan; Recent Results from a Cooperative International Study of Alloimmunity to Antigen Diversity in Asian Populations. 2015 Highlights of ASH in Asia. Bangkok, Thailand. February 28, 2015.
8. Takeshita A, Adachi M, Taki T, Ohtake S, Shinagawa K, Kiyoi H, Matsuda M, Takahashi M, Emi N, Kobayashi Y, Miyamura K, Fujita H, Sakura T, Iwanaga M, Usui N, Miyawaki S, Asou N, Ohnishi K, Miyazaki Y, Naoe T and Japan Adult Leukemia Study Group :Prognostic Impact of Chromosomal Variation in Patients with Acute Promyelocytic Leukemia; Analysis of 777 Cases Enrolled in the Japan Adult Leukemia Study Group APL Studies. 2015 Highlights of ASH in Asia. Bangkok, Thailand. February 28, 2015.
9. Yamada C, Takeshita A, Adachi M, Kim DW, Han KS, Kwon S-Y, Kim HK, Suh JS, Watanabe H, Uchikawa M, Tomoda Y, Yurugi K, Kino S, Ohto H. Differences in Transfusion-Related Alloimmunity to Erythrocytes between South Korea and Japan. Recent Results from 3rd Cooperative International Study of Alloimmunity to Antigen Diversity in Asian Populations. 2015 Highlights of ASH in Asia. Bangkok, Thailand. February 28, 2015.

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

1. 竹下 明裕 : 第 62 回日本輸血・細胞治療学会東海支部 例会
2. 竹下 明裕 : 第 7 回日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医部会 東海地区大会

2) 学会における特別講演・招待講演

3) シンポジウム発表

1. 竹下 明裕：急性白血病治療の update と支持療法,第7回日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医部会東海地区大会, 浜松,2014.1.11.
2. 竹下 明裕, 山田 千亜希, 安達 美和:B型肝炎と輸血医療 update 輸血後感染症検査への輸血部門の取り組み(会議録),第21回日本輸血細胞治療学会秋季大会, 松山,2014.10.17,日本輸血細胞治療学会誌,60(5),巻末 26,2014.
3. 山田千亜希, 渡邊弘子, 都築茉里子, 永井聖也, 古牧宏啓, 芝田大樹, 藤原晴美, 石塚恵子, 金子誠, 竹下明裕：不規則抗体陽性患者に対する赤血球輸血の実態調査について,第64回日本輸血・細胞治療学会東海支部例会,名古屋市(桑山ビル),2015.2.7,日本輸血細胞治療学会誌,61(1),43,2015.

4) 座長をした学会名

1. 第76回 日本血液学会総会 (大阪) (竹下明裕)
2. 第36回 造血細胞移植学会 (神戸) (竹下明裕)
3. 第62回 輸血細胞治療学会 (奈良) (竹下明裕)

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

1. 日本血液学会(代議員、専門医試験委員)
2. 日本造血細胞移植学会(代議員)
3. 日本臨床検査医学会(評議員)
4. 日本内科学会東海支部(評議員)
5. 日本輸血細胞治療学会(理事、評議員、効果安全性委員会委員、国際共同研究委員、輸血認定看護師試験委員、東海地区理事、I&A 視察委員)
6. 日本成人白血病グループ(JALSG、幹事、急性前骨髄球性白血病プロトコール委員長)

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数(レフリー数は除く)	0件	0件

(1) 国内の英文雑誌等の編集

(2) 外国の学術雑誌の編集

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

1. Int J Hematol 3回(日本)
2. 日本輸血細胞治療学会誌 2回(日本)

9 共同研究の実施状況

	平成26年度
(1) 国際共同研究	1件

(2) 国内共同研究	2 件
(3) 学内共同研究	0 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、症例登録を事務局として行っている。(主任：竹下明裕)

(2) 国内共同研究

1. 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 (日本成人白血病研究グループ) (主任：竹下明裕)
2. 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 APL212G (日本成人白血病研究グループ) (主任：竹下明裕)

(3) 学内共同研究

10 産学共同研究

	平成 26 年度
産学共同研究	2 件

1. 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
2. 非放射性物質によるホルモン受容体の定量的検出 中外製薬株式会社

11 受賞

(1) 国際的な授賞

1. Adachi M. Abstract Achievement Award, the American Society of Hematology, 2014, 12.

(2) 外国からの授与

(3) 国内での授賞

1. 竹下明裕、優秀賞、日本輸血細胞治療学会, 2014.5.

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 赤血球不規則抗体に関するアジア共同研究

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、継続研究中である。これまでの経過は日本輸血細胞治療学会誌 2014; 60(3)総説に掲載された。韓国との共同研究をさらに進め、これを 2014 年米国血液学会で発表した。現在、アジアの参加症例数を増やしている。(竹下明裕)

2. 急性前骨髄球性白血病の国内共同前方向研究

急性前骨髄急性白血病(APL)は分子標的療法が最も進んだ白血病である。All-trans retinoic acid (ATRA)、arsenic trioxide (ATO)、gemtuzumab ozogamicin (GO)、Am80 の 4 つの分子標的剤を使用し、

従来の化学療法の有害事象と予後の改善を狙った。16才以上 65才未満の APL212 と 65才以上の分子標的治療のみからなる APL212G を研究主任者として行い、登録が進行中である。現在、両研究とも目標症例数の約 2/3 に到達した。(竹下明裕)

3. 希釈性凝固障害に対するクリオプレシピテートとフィブリノーゲン製剤の有用性

大量出血に対する輸血後には希釈性凝固障害が引き起こされる。この際、凝固因子、特にフィブリノーゲン製剤の有効性がある。本院では学内 IRB を取得後、「クリオプレシピテート」と「フィブリノーゲン製剤」を希釈性凝固障害の症例に対して使用し、有用な結果を得ている。症例を増やすとともに適正使用に関し検討中である。(竹下明裕)

4. 高校生における献血意識調査

若年者、特に高校生への献血に対する広報や教育の方向性を検討し、高校生の献血に対する意識調査を行うことは今後の献血事業を考えていく上で重要である。本調査により、若年者の献血離れの原因を推測し、その対策を立てる上で一助としようとした。調査は連結不可能の疫学調査として行った。調査対象 16,333 人のうち 15,521 人 (95.0%) より回答を得た。男性 49.3%、女性は 49.8% で、献血を経験した高校生は 1,198 人 (7.7%) で、未経験者は 88.6% であった。高校生からの回答率は高率で、高校側の受け入れも多くは (30 校/35 校) 好意的であった。(竹下明裕)

5. 赤血球不規則抗体陽性輸血に関する共同研究

不規則抗体陽性患者への輸血に関して正確な情報を得ることにより、副作用の発現頻度、陰性血の選択に関して理解が進むと思われる。国内の施設で、赤血球不規則抗体陽性で、該当する抗原陽性輸血をした症例、赤血球不規則抗体陽性で、交差適合試験を省略して輸血をした症例、不規則抗体スクリーニングを省略して輸血し、残血清で不規則抗体陽性となった症例、赤血球輸血ガイドライン上に記載されている臨床的意義には関係なく全ての該当症例を対象とした。抗原陽性輸血の調査システムを構築することを目指す。可及的に多くのデータを蓄積し、前方向研究につなげることで、赤血球不規則抗体陽性例における輸血副作用の頻度が真の値に近づくと予想される。(竹下明裕)

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

1. 上記 1-4 に記載した研究はいずれも国際的な研究であり、継続して研究されている。

15 新聞、雑誌等による報道

1. 竹下明裕：血液製剤の完全一元管理から病棟での情報提供まで、ホスピタル・ビュー19, 1-3, 2014. (日本血液製剤機構) 2014 年 7 月