

検査部

1-1 構成員

平成29年3月31日現在

教授	0人
病院教授	0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)	2人 (2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)	32人
その他(技術補佐員等)	10人
合 計	44人

1-2 教員の異動状況

河野雅人(助教)(H25.4.1～現職)
釣谷大輔(助教)(H26.4.1～現職)

2 講座等が行っている研究・開発等

1	(1) 研究・開発等のテーマ名	免疫学的検査データの標準化とハーモナイゼーションに関する研究
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	検体検査の多くは客観的な指標としてデジタルで表されるため、測定法によって測定値が異なると診療上大きな誤判断を起こす危険性がある。従って、どこでもいつでも同じ検査結果を得ることができるシステム構築が必要である。しかしながら、標準測定法がなく各社が個別の測定体系で試薬を市販している免疫学的検査項目は、検査値がまちまちで標準化がされていないし、標準化できないものも多い。そこで、検査データの標準化とハーモナイゼーション(これらをまとめて標準化と呼ぶこともある)を進めるために最適の手法を考案・構築し、モデル例として先鞭をつけることを目的とする。
	(3) 前年度までの状況	世界情勢など情報収集を行い、各検査項目でどれくらいの試薬が市販されているか、市場調査、それぞれの測定系で用いられている標準物質の種類、測定系の種類などについて調べ、下準備を進めてきた。
	(4) 当該年度内の進捗	IL-2Rは、現在4つの試薬で測定可能である。化学発光酵素免疫測定法が2法、酵素免疫測定法が1法、ラテックス凝集免疫測定法が1法である。いずれの方法も基準値とされる130-580 U/mLの範囲から多くの患者が示す50000 U/mLくらいまでは希釈も入れて可能であった。これらの患者試料での相関性は、10000 U/mL以下の159例でいずれも相関係数が0.97以上と高かった。All Procedure Trimmed Mean(APTM) で得られる回帰式に近づける方法によって、各法による結果はAPTMに近づいた。しかしながら、患者試料の多様性をいかに扱うか、今後の課題である。
	(5) 翌年度の方針と予想	引き続き、他の項目でも実態調査を進めるとともに、APTM法に代わる方法を考案し、また試料の種類についても検討していく。
2	(1) 研究・開発等のテーマ名	血清酵素異常に関する研究
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	我々はこれまでにいくつもの血清酵素異常を見出してきた。今回は、骨形成と代謝のマーカーとして用いられている骨型ALP(BAP)の主要な測定方法である電気泳動法と免疫学的法を比較検討した。それは、臨床所見と乖離する例があると感じていたからである。
3	(1) 研究・開発等のテーマ名	Th2サイトカインによるIL-17C発現抑制メカニズムの解析
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	IL-17サイトカインファミリーはAからFの6つのサブセットから構成され、種々の疾患病態において炎症促進に働くサイトカインである。IL-17Cは、主たる産生細胞が上皮細胞で、自然免疫との関係が注目されているが、機能は十分解明されていない。
4	(1) 研究・開発等のテーマ名	特発性肺線維症 (idiopathic pulmonary fibrosis; IPF) における血清M2BPGi測定の意義
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	M2BPGi(Mac-2結合蛋白糖鎖修飾異性体) は肝線維化の進展につれて変化する蛋白質上の糖鎖構造をとらえる新しいマーカーで、蛋白質の量的変化をとらえる従来の肝線維化マーカーと異なり、高感度かつ特異的な血液検査である。線維化のマーカーであるため、他の臓器の線維化でも血中濃度が上昇する可能性があると考え、肺線維症における血中濃度について検討した。
	(3) 前年度までの状況	当院呼吸器内科で診断されたIPF 116症例を対象として、血清M2BPGi値を測定したところ、健常者と比較して有意に高値を示した(各 1.09 ± 0.89 COI, 0.57 ± 0.24 COI)。また、IPF症例において、血清M2BPGi値はKL-6値、努力性肺活量、胸部画像の線維化スコア、肺病理組織の線維芽細胞巣 (fibroblastic foci) スコアなどと相関を認めた。さらに、血清M2BPGi高値群は低値群と比較して有意に予後不良であることが示され(Log-rank test; $P = 0.0209$)、血清M2BPGi値は独立した予後不良因子であることも示された($HR = 1.582$; $P = 0.01$)。
	(4) 当該年度内の進捗	血清M2BPGi測定はIPFにおける線維化バイオマーカーとして有用である可能性が示唆されたため、論文発表した(Kono, et al., Respiratory Medicine 2016)。

	(5)翌年度の方針と予想 さらに他の疾患でも、また他のバイオマーカーとの組合せによって、更に緻密な診断体系が構築できるかどうか、継続して検討していく。
5	(1)研究・開発等のテーマ名 外来CGMを用いたSGLT2阻害薬とDPP4阻害薬の投与前後における血糖変動の差異の検討
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略 各薬剤が血糖日内変動に及ぼす影響を検討するためにSGLT2阻害薬群9名(平均年齢52.8歳、BMI 32.7 kg/m ² 、HbA1c 8.36%、男性6名)とDPP4阻害薬群9名(平均年齢64.8歳、BMI 24.6 kg/m ² 、HbA1c 7.83%、男性6名)に対し外来CGMを実施し投与前後で比較検討した。
6	(1)研究・開発等のテーマ名 成人における血液培養検査の採血量と培養陽性率に関する検討
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略 血液培養検査において、本来菌血症であるにもかかわらず培養で陰性となることは、診断と治療が遅れる原因となり、患者診療に悪影響を及ぼす。陽性率を上げるためには、採血量を多く採ることとなっているが、実際に採血量と培養陽性率の関係は明らかではないため、検討を行った。

3 論文、症例報告、著書等

	平成28年度
(1)原著論文数(うち和文のもの)	4編 (1編)
そのインパクトファクターの合計	8.836
(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	0.000
(3)総説数(うち和文のもの)	2編 (1編)
そのインパクトファクターの合計	0.000
(4)著書数(うち和文のもの)	0編 (0編)
(5)症例報告数(うち和文のもの)	0編 (0編)
そのインパクトファクターの合計	0.000

(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

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	Kono M, Nakamura Y, Yoshimura K, Enomoto Y, Oyama Y, Hozumi H, Enomoto N, Fujisawa T, Inui N, Hamada E, Colby TV, Maekawa M, Suda T: Nonspecific interstitial pneumonia preceding diagnosis of collagen vascular disease. Respir Med. 117, 40-47, 2016.	3.036
2.	Kono M, Nakamura Y, Oyama Y, Mori K, Hozumi H, Karayama M, Hashimoto D, Enomoto N, Fujisawa T, Inui N, Yamada M, Hamada E, Colby TV, Maekawa M, Suda T: Increased levels of serum Wisteria floribunda agglutinin-positive Mac-2 binding protein in idiopathic pulmonary fibrosis. Respir Med. 115, 46-52, 2016.	3.036
3.	釣谷大輔, 前川真人: CGMを活かした血糖管理の有用性と今後の展望 臨床病理64(10) 1171-1177, 2016	0.000

論文数(A)小計 3 うち和文 1 IF小計 6.072

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)

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	Zhan F, Watanabe Y, Shimoda A, Hamada E, Kobayashi Y, Maekawa M: Evaluation of serum bone alkaline phosphatase activity in patients with liver disease: Comparison between electrophoresis and chemiluminescent enzyme immunoassay. Clin Chim Acta. 460, 40-45, 2016.	2.764

論文数(B)小計 1 うち和文 0 IF小計 2.764

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

論文数(C)小計 0 うち和文 0 IF小計 0.000

(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

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	増川陽大, 中山ハウリー亜紀, 飯島史朗, 瀧田悦子, 前川真人: バイオマーカーとしてのエクソソームの将来性 検査と技術 45(2) 100-102, 2017	0.000

2.	濱田悦子、前川真人:検体検査のサンプリングと読み方 レジデント 9(4) 14-22, 2016	0.000
総説数(A)小計		2
うち和文		1
IF小計		0.000
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)		
総説数(B)小計		0
うち和文		0
IF小計		0.000
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		
総説数(C)小計		0
うち和文		0
IF小計		0.000

4-1 特許等の知的財産権の取得状況

	平成28年度
特許等取得数(出願中含む)	0 件

4-2 薬剤、医療機器等の実用化、認証、承認、製品化、販売等の状況

	平成28年度
実用化、認証、承認、製品化、販売数	0 件

5 医学研究費取得状況

	平成28年度	
	件数	金額 (万円未満四捨五入)
(1) 科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)	1 件	57 万円
(2) 厚生労働科学研究費	0 件	0 万円
(3) 日本医療研究開発機構(AMED)による研究助成	0 件	0 万円
(4) 科学技術振興機構(JST)による研究助成	0 件	0 万円
(5) 他政府機関による研究助成	0 件	0 万円
(6) 財団助成金	2 件	250 万円
(7) 受託研究または共同研究	0 件	0 万円
(8) 奨学寄附金	2 件	135 万円

(1) 科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)

1.	太田悠介:奨励研究 抗菌薬存在下での細菌発育の差をLAMP法で診る、迅速な薬剤感受性検査法の開発 平成28年、代表	57万円
----	--	------

(6) 財団助成金

1.	河野雅人:GSKジャパン研究助成 気管支喘息の気道リモデリングにおけるIL-17Cの意義 -IL-17Cによる気道上皮細胞のムチン産生とEMT誘導能の解析- 平成28年 代表	200万円
2.	山中勝正:日本臨床検査医学会公募学術推進プロジェクト研究 慢性気管支喘息の急性増悪の予知予防法 気管生体防御の管理法の開発 平成28年~平成30年 代表	50万円

6 大型プロジェクトの代表、総括

7 学会活動

	(1) 国際学会	(2) 国内学会
1) 基調講演・招待講演回数	0 件	0 件
2) シンポジウム発表数	1 件	2 件
3) 学会座長回数	0 件	3 件
4) 学会開催回数	0 件	1 件
5) 学会役員等回数	0 件	3 件
6) 一般演題発表数	2 件	

(1) 国際学会等開催・参加

2) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表

濱田悦子: Contribution to the Shortening of TAT Due to TLA
The 10th International Conference of Clinical Laboratory Automation April 20/21/22, 2016
, Seoul, Korea

6-2) ポスター発表

Hamada E, Kondo I, Maekawa M: Trend of Turnaround Time in Our Laboratory.
14th Asia-Pacific Federation for Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine Congress November 27 2016, Taipei

Hamada E, Maekawa M: Basic Evaluation of a novel Glycohemoglobin Analyzer RC20 for POCT.
68th AACCC Annual Scientific Meeting & Clinical Lab Expo August 3, 2016, Philadelphia

(2) 国内学会の開催・参加

2) シンポジウム発表

山中勝正: Th2サイトカインによる気道IL-17C発現抑制作用とその細胞内機序の解析
第56回臨床化学学会学術集会、熊本市、平成28年12月

濱田悦子: 検査相談室を活用した検査説明・相談 ~臨床検査の専門家として~
第6回静岡県医学検査学会 静岡市、平成28年6月

3) 座長をした学会名

1. 山中勝正: 第56回臨床化学学会学術集会 熊本市、平成28年12月

2. 山中勝正: 第334回日本臨床化学会東海・北陸支部例会、第56回日本臨床検査医学会東海・北陸支部総会連合大会
名古屋国際会議場、平成29年3月

3. 濱田悦子: 日本臨床検査自動化学会第48回大会 横浜市、平成28年9月

4) 主催した学会名

1. 濱田悦子: 日本臨床検査自動化学会 第30回春季セミナー
事務局長、浜松市、平成28年5月、250名

5) 役職についている国内学会名とその役割

1. 濱田悦子: 日本臨床検査医学会(評議員)

2. 濱田悦子: 日本臨床化学会(評議員)

3. 濱田悦子: 日本検査血液学会静岡支部 (支部評議員)

8 学術雑誌の編集への貢献

	(1) 外国	(2) 国内
学術雑誌編集数(レフリー数は除く)	0 件	0 件

9 共同研究の実施状況

	平成28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	3 件

(3) 学内共同研究

1. Th2サイトカインによるIL-17C発現抑制メカニズムの解析、藤澤朋幸(第二内科)、プロジェクト研究費・奨学寄附金

2. 特発性肺線維症(idiopathic pulmonary fibrosis; IPF)における血清M2BPGi測定の意義、第二内科、プロジェクト研究費・奨学寄附金

3. 外来CGMを用いたSGLT2阻害薬とDPP4阻害薬の投与前後における血糖変動の差異の検討、第二内科、奨学寄附金

10 産学共同研究

	平成28年度
産学共同研究	0 件

11 受賞

(3) 国内での授賞

1. 山中勝正: 第56回日本臨床化学学会年次学術集会 Young Investigator Award 平成28年12月

12 新聞, 雑誌, インターネット等による報道

13 その他の業績