

薬 理 学

1 構 成 員

	平成19年3月31日現在
教授	1人
助教授	1人
講師（うち病院籍）	0人（0人）
助手（うち病院籍）	2人（0人）
医員	0人
研修医	0人
特別研究員	1人
大学院学生（うち他講座から）	1人（0人）
研究生	2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	10人

2 教員の異動状況

- 梅村 和夫（教授）（H10. 4. 1～現職）
 近藤 一直（助教授）（H11. 10. 1～現職）
 鈴木 康裕（助手）（H12. 2. 1～現職）
 松本 祐直（助手）（H17. 4. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成18年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	1編（0編）
そのインパクトファクターの合計	3.06
(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）	5編（5編）
そのインパクトファクターの合計	0
(4) 著書数（うち邦文のもの）	0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

(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. Nakamura R., Umemura K., Hashimoto H., Urano T.: Less pronounced enhancement of throm-

bin-dependent inactivation of plasminogen activator inhibitor type 1 by low molecular heparin compared with unfractionated heparin. Thromb Haemost 95; 637-42, 2006

インパクトファクターの小計 [3.06]

(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. 循環器病の薬物治療法

齊藤宗靖 編 Medical View 2006

梅村和夫

β 遮断薬の分類と作用機序 p129-136

2. 血栓症ナビゲーター

内田真一郎, 後藤信哉, 重松宏, 半田誠 編

メディカルレビュー社 2006

梅村和夫

β -TG p96-97

PGI2アナログ p216-217

3. 臨床現場におけるアスピリン使用の実際

後藤信哉 編 南江堂 2006

近藤一直 梅村和夫

アスピリンとその他の薬物の相互作用 p107-112

4. 抗血小板療法 後藤信哉 企画 MEDICALVIEW 2006

近藤一直 梅村和夫

古くて新しい薬-アスピリン-の作用メカニズム 1370-1374

5. 『治療学』後藤信哉編, ライフサイエンス出版株式会社, 東京

近藤一直・梅村和夫,

NSAIDsとアスピリンの併用pp.63-66, 2006

インパクトファクターの小計 [0.00]

4 特許等の出願状況

	平成18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18年度
(1) 文部科学省科学研究費	1件 (2,500万円)
(2) 厚生科学研究費	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	6件 (5,966万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	7件 (5,260万円)

(1) 文部科学省科学研究費

「分子イメージング研究プログラム」に関する高度専門人材育成

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	1件
(3) 学会座長回数	0件	1件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	6件
(6) 一般演題発表数	3件	

(1) 国際学会等開催・参加

5) 一般発表

口頭発表

- Hirao A, Kondo K, Takeuchi K, Umemura K, Watanabe H. Regenerated endothelial cells produce vasoconstrictive prostanoid(s) rather than vasodilative prostanoid(s) through COX-1 and COX-2 dependent pathways. AHA 2006

ポスター発表

- Tamura S, Shimonaga T, Ogata A., Nakamura S, Ohno T, Tsukada H, Ikeda Y, Umemura K. Protective Effect of SUN N8075 on Cerebral Infarction Induced by Middle Cerebral Artery Occlusion and Reperfusion in Cynomolgus Monkeys: PET and Histopathological Studies. American Academy of Neurology. 2006
- Hokamura K, Thura M, Yamamoto S, Maeda M, Furuta K, Suzuki M, Umemura K. Neuroprotective effects of the cyclopentenone prostaglandin analogue, GIF 0173 in vitro and in vivo studies. Neuroscience Meeting 2006

(2) 国内学会の開催・参加

3) シンポジウム発表

- 鈴木康裕, 梅村和夫：tPAと脳虚血。脳循環代謝学会（東京）2006

4) 座長をした学会名

梅村和夫 脳循環代謝学会

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

梅村和夫 脳循環代謝学会幹事, 薬理学会代議員, 臨床薬理学会評議員, 血栓止血学会評議委

員

近藤一直 薬理学会評議員，臨床薬理学会評議員

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

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

梅村 J Pharmacological Sciences (Japan)

Life science (USA)

近藤 Atherosclerosis (Ireland)

9 共同研究の実施状況

	平成18年度
(1) 国際共同研究	1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

1. 永井信夫（ルーベン大学，ベルギー）t-PAにおける脳出血のメカニズム

(2) 国内共同研究

1. 和田孝一郎（大阪大学歯学部）歯周病菌による動脈硬化発症のメカニズム解明
2. 鈴木正昭（岐阜大学医学部）脳梗塞急性期治療薬の開発
3. 尾上浩隆（理化学研究所）サルパーキンソン氏病モデルの開発

(3) 学内共同研究

1. 渡邊裕司（臨床薬理学）内皮傷害後再生内皮の機能解析
2. 難波宏樹（脳神経外科学）サルパーキンソン氏病モデルの開発
3. 山本清二（光量子医学研究センター）神経保護作用の解析
4. 浦野哲盟，最上秀夫（生理学第2）血栓形成のイメージング化

10 産学共同研究

	平成18年度
産学共同研究	3件

1. 浜松ホトニクス PETによる脳梗塞治療薬の評価系の確立，

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 脳梗塞進展に関わる因子の解析

虚血性脳血管障害は脳血管病変の中でも最も多い疾患であり，しばしば重篤となる。これらの

転帰は、日常生活や社会復帰において重要な社会的な問題となっているが、満足のいく脳梗塞治療薬がない。その原因は脳梗塞進展に関与する因子が複雑に絡み合っているからである。我々はそれらの因子を解析することで脳梗塞進展の病態を解明し、新規治療薬の開発に貢献することを目的とする。

(1) MMP-3遺伝子欠損マウスでのt-PAによる脳内出血の検討

t-PAは脳梗塞発症後3時間以内での投与によって脳梗塞発症後の神経症状を改善する効果が認められているが、治療開始遅延による副作用として脳内出血の危険性が残されている。MMP3遺伝子欠損マウスを用いて脳虚血発症後4時間後にtPAを投与したところ脳内出血量が、欠損マウスでは野生型マウスに比べて有意に減少していた。

(鈴木康裕, 梅村和夫, 永井信夫¹⁾ ¹ルーヴァン大学分子血管生物学研究所

(2) 脳保護作用を持つ化合物の評価

プロスタグランジンA₁/J₂誘導体など新規化合物の脳保護作用メカニズムの解明を行い、PETトレーサー及び脳保護薬としての開発に向けて検討を進めた。

2. 探索的臨床研究施設での臨床薬理学的研究

国立大学で初めての健常者を用いた臨床試験ができる施設を立ち上げ、産学連携のもと、創薬を進めている。この施設は、附属病院に併設された臨床研究を専門に行う施設で、試験用に12ベッドが用意しており、看護師、検査技師、データ管理者が専任でいる。

(梅村和夫, 近藤一直, 渡邊裕司¹⁾, 古田隆久²⁾ ¹臨床薬理学, ²治験管理センター

3. 移植後動脈硬化における抗血小板薬の可能性

ADP受容体欠損マウスを用いて心臓及び血管移植後の動脈硬化病変を観察し、本欠損マウスにおいて内膜/中膜比及び狭窄率の減少が確認された。現在、そのメカニズム解明に着手している。

(社謙一, 松本祐直, 近藤一直, 鈴木康裕, 新津陽一¹⁾, 梅村和夫) ¹第一三共株式会社

4. レーザーによる血栓溶解法の臨床応用

現在、有効とされている血栓溶解剤による治療は、大量投与による出血性合併症のリスクを伴うといった問題点が指摘されている。これに対し、血栓への高い吸収を持つパルスレーザーを直接照射し、選択的に血栓の分解・除去を行う方法が報告されており、急性期の塞栓症に対する効果的な治療法として期待されている。我々は、パルスレーザー装置 (MGL-50, 浜松ホトニクス社製) を用いて、2種類のラット静脈血栓症モデルにおける選択的血栓溶解治療効果の検証を行った。その結果、レーザー照射による血栓溶解への有効性が示唆された。今後、臨床応用を目指し、今回用いた静脈血栓モデルにおけるレーザー照射の安全性、また、動脈血栓モデルでのレーザーによる血栓溶解の有効性・安全性の評価を行う予定である。

(松本祐直, 梅村和夫, 山下大輔²⁾, 山下豊²⁾, 岡田裕之²⁾, 前田佳紀²⁾, 清水良幸²⁾, 中山禎司³⁾)

²浜松ホトニクス株式会社中央研究所, ³県西部浜松医療センター脳神経外科

13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

「分子イメージングプログラム」は、文部科学省の委託事業「キーテクノロジー研究開発の推進『社会のニーズを踏まえたライフサイエンス分野の研究開発』」の中で行うプロジェクトであり、その中の「霊長類を中心とした疾患モデル動物を用いた分子イメージング研究に係る人材育成」のプロジェクト（18年度から21年度）が採択された。当大学では「分子イメージング先端研究センター」を新設し、既存の大学院博士課程におけるPET学のコースをさらに充実発展させ、また学外者向けの集中コースを開設する。浜松ホトニクス㈱のPETセンターや創薬候補物質探索拠点と連携し、動物からヒトへの橋渡しの研究、特に霊長類を用いた研究におけるPETの有用性についての講義、実習と研究指導を有意義に組み合わせて世界レベルの教育研究を教授できるユニークな人材育成の拠点を形成することを目的とする。