

解剖学第二

1 構成員

	平成 14 年 3 月 31 日現在
教授	1 人
助教授	0 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	0 人
大学院学生（うち他講座から）	1 人（ 0 人）
研究生	1 人
外国人客員研究員	0 人
技官（教務職員を含む）	1 人
その他（技術補佐員等）	1 人
合 計	7 人

2 教官の異動状況

山下 昭（教授）（期間中現職）
 鈴木 英年（助手）（期間中現職）
 古川 弘（助手）（期間中現職）

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 13 年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	0 編（ 編）
そのインパクトファクターの合計	0
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	1 編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	1 編（1 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（ 編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0 編（ 編）
そのインパクトファクターの合計	0
(6) 国際学会発表数	2 編

(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

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

(2) 論文形式のプロシーディングズ

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

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

1. 酒井隆敏, 鈴木英年, その他. 血行性リンパ器官移植による免疫寛容誘導能における優位性について. 静岡実験動物研究会会報 第28巻2号:9-13 (2002)

(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. 鈴木英年, 山下 昭. 老化と免疫機能. 臨床検査 第45巻 第5号:533-540 (2001)

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

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

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

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

(6) 国際学会発表

1. H. Furukawa, A. Yamashita, A. Del Rey, H. O. Besedovsky. C-fos expression in the brain in the systemic GvH reaction, 11th International Congress of Immunology, 2001, July 22-27, (Stockholm, Sweden)
2. CY Tai, C Dalsania, L Reid, H Suzuki, CW Hewitt. Morphometric and immunohistochemical findings in the isolated vascularized bone marrow transplantation rejected model. 91st Annual Meeting of United States and Canadian Academy of Pathology. 2002, February 23-March 1, 2002. (Chicago, Illinois)

4 特許等の出願状況

	平成 13 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 13 年度
(1) 文部科学省科学研究費	0 件 (万円)
(2) 厚生科学研究費	0 件 (万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0 件 (万円)
(4) 財団助成金	0 件 (万円)
(5) 受託研究または共同研究	0 件 (万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	0 件 (万円)

6 特定研究などの大型プロジェクトの代表，総括

7 学会活動

	平成 13 年度
(1) 特別講演・招待講演回数	1 件
(2) 国際・国内シンポジウム発表数	0 件
(3) 学会座長回数	0 件
(4) 学会開催回数	3 件
(5) 学会役員等回数	7 件

(1) 学会における特別講演・招待講演

鈴木英年. T細胞／DC lineage と免疫寛容の誘導. 第13回リンパ系・免疫系懇話会, 平成14年3月(浜松).

(4) 主催する学会名

第 25 回 日本リンパ学会

第 107 回 日本解剖学会総会

第 3 回 アジア太平洋国際解剖学会

(5) 役職についている学会名とその役割

癌の薬物療法を考える会 世話人

消化器免疫学会評議員

生体防御学会運営委員

免疫学会運営委員

解剖学会評議員

リンパ学会理事

マクロファージ分子細胞学研究会運営委員

8 学術雑誌の編集への貢献

	平成 13 年度
学術雑誌編集数	0 件

9 共同研究の実施状況

	平成 13 年度
(1) 国際共同研究	2 件
(2) 国内共同研究	2 件
(3) 学内共同研究	1 件

(1) 国際共同研究

1. Hugo Besedovsky (Philipps University, Marburg) C-fos expression in the brain during systemic GvH reaction.
2. Charles W. Hewitt (UMDNJ-Robert Wood Johnson Medical School, Dept. of Surg., NJ, USA)
The study of vascularized femoral bone marrow allograft acceptance using tacrolimus.

(2) 国内共同研究

1. 李 小康 (国立成育医療センター研究所・移植外科研究部／移植免疫研究室) 移植免疫寛容誘導・維持における調節性 T 細胞の役割について。
2. 酒井隆敏 (日本 SLC) : 臓器移植による免疫寛容の誘導。

(3) 学内共同研究

1. 伊藤 靖 (第一外科) 同種異系同所性気管移植片受容に関する気管上皮の役割について。

10 産学共同研究

	平成 13 年度
産学共同研究	0 件

11 受賞 (学会賞等)

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 神経内分泌免疫系の相互作用に関する研究 (Systemic GvH 反応時の脳内 c-fos 発現について)

脳は、末梢免疫反応を感知し、自律神経、内分泌系を介して免疫を feed back 調節していると考えられている。リポポリサッカライド (LPS) やインターロイキン- 1β (IL- 1β) を末梢投与すると、脳のストレス反応関連部位に神経活動の指標となる c-fos が発現する事が報告されているが、実際の特異的免疫反応時に同様の事が起こるかどうかは分かっていない。そこで GvH モデルを用いて (WKY x PVG) F₁ ラットに PVG または F₁ の脾細胞 5×10^8 個を静注し、経時的 (1, 3, 4, 7, 10 日) に脳内 c-fos 蛋白の発現を免疫組織化学的に検討した。この GvH モデルでは、LPS や IL- 1β 投与時に報告されている脳内 c-fos 発現パターンと異なり、求心性迷走神経路核 (孤束核) や血行性求心路 (OVLТ 等の脳室周囲域)、ストレス関連神経路核 (室旁核; PVN, 青班核; LC, 扁桃体中心核; Ce) 等では、調べた限り陰性であった。一方、Spleen Index (SI) が peak となる 7 日目 (SI=1.4) 以前の 3 日目に、梨状皮質 (Piriform cortex), その他の嗅覚関連領域 (IGr, TT, AO, Ent) でも有意な c-fos 発現の増加が認められ、GvH 反応時の嗅覚経路の刺激が示唆された。また、後頭葉視覚関連皮質においても c-fos 発現の増加が認められ、視覚機能に影響を与えていることが示唆された。さらに、GvH 反応は前頭皮質 (prefrontal cortex : Cg3, orbital cortex) にも c-fos 発現を誘導した。前頭皮質は、自律神経系調節機能を持つ事が知られており、嗅覚、視覚を含む全ての知覚情報を統合し、認知作用の中核である事から興味深い。以上から、中枢神経系は、末梢免疫反応の種類と反応時期に応じて、異なる領域で情報を受け取り処理を行っている事が明らかになった。

(古川 弘¹, 山下 昭¹, H.O. Besedovsky² (¹浜松医大解剖 2, ²Immunophysiology, Philipps Univ., Marbug, Germany))

2. 臓器としての骨髄移植という新しい概念のもとに、一次性リンパ器官である大腿骨/骨髄の栄養血管を同定・遊離し、皮膚・筋組織・軟部組織等を切除した臓器移植片としての血行性 (大腿骨) 骨髄移植モデルをラットにおいて確立したことにより、細胞性骨髄移植と比較し、血行性骨髄移植後のドナーおよびレシピエントの T 細胞、樹状細胞、そして NK 細胞の動態が明らかとなってきた。特に T 細胞、樹状細胞のマクロキメリズムが移植後 300 日以上経過した時点で全身のリンパ系器官で同定された。それらの基礎データに基づいて免疫寛容誘導・維持機構を、ドナー骨髄細胞と宿主免疫系との関連性において、調節性 (CD⁴⁺IL2-R⁺) T 細胞そしてクロストランスを誘導する寛容性 DC の動態、さらにそれらがどのように免疫系メモリー機構 (特に、メモリー T 細胞) や GVT effects の成立と関連しているかについて探究している。

(鈴木英年, CW Hewitt, 李小康, 酒井隆敏)

3. ラットにおける同所性気管移植モデルにおいて、主要およびマイナー組織適合抗原の異なる high responder 系で、免疫抑制なしに気管が自然生着組合せを発見した。自然生着の原因として、ドナー気管上皮がレシピエント由来の上皮に完全置換されていることがあきらかとなり、そのメカニズムを解析するに至っている。

(鈴木英年，伊藤靖)

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