

第4回医科学フォーラム

臨床医に必要な基礎研究の ABC および教員選考基準に 関するアンケート調査の報告

An introduction of fundamental study for medical doctors and a report of
questionnaire on the selective guideline for university staffs

土 田 明 彦¹⁾ 松 村 一²⁾

Akihiko TSUCHIDA Hajime MATSUMURA

オーガナイザー
¹⁾外科学第三講座
²⁾形成外科学講座

平成 14 年 12 月 19 日 (木) 午後 6 時～午後 8 時に、東京医科大学病院・教育棟 5 階講堂において、第 4 回医科学フォーラムが開催された。医科学フォーラムは、東京医科大学の基礎医学教室と臨床医学教室の融和を図り、医学研究に必要な基礎的な諸問題を自由に討論することを目的としており、この主旨に沿って、「臨床医に必要な基礎研究の ABC」と題して、外科学第三講座より免疫学教室に向向して研究を行っている久田将之先生に講演をお願いした。また、平成 15 年 4 月より施行されることが決定した「教員選考基準」に関しても、大学各教室のご協力をいただいてアンケート調査を実施し、その結果を報告した。

まず、久田先生は、「Costimulatory 分子 LIGHT およびケモカイン SLC の共発現による相乗的抗腫瘍効果」の研究を行い、IFN- γ 産生や樹状突起細胞 (DC) 成熟を増強する costimulatory 分子 LIGHT および細胞遊走活性を有するケモカイン secondary lymphoid tissue chemokine (SLC) の共発現による相乗的抗腫瘍効果について報告した。研究方法は、マウス大腸癌 (c26 colon carcinoma) に LIGHT および SLC 遺伝子

を導入し、mRNA レベルでの発現およびその生理活性を RT-PCR および T cell proliferation assay、chemotaxis assay にて確認した。colon26-Vector、colon26-LIGHT、colon26-SLC、colon26-LIGHT+SLC を各々マウス皮下に移植し経時的に腫瘍径の測定、病理学的検討および生存率により LIGHT および SLC の colon26 に対する相乗的抗腫瘍効果を検討した。腫瘍局所の細胞浸潤やそのフェノタイプに関して、フローサイトメーターを用いて解析した。また、*in vitro* で、各マウス由来の脾細胞を放射線照射した腫瘍細胞で再刺激し、細胞傷害活性を ⁵¹Cr 遊離法にて、IFN- γ 産生を ELISA 法にて検討した。これらの結果は、colon26 に LIGHT あるいは SLC を発現させると、vector 単独コントロール群に比べて、有意な抗腫瘍効果が得られたが、両者を共発現させることにより相乗的な抗腫瘍効果が得られた。このマウス由来の脾細胞では、細胞傷害活性および IFN- γ 産生が亢進していた。また、腫瘍に浸潤した細胞をフローサイトメーターにて解析した結果、LIGHT+SLC の腫瘍では成熟 DC、B cell、CD8+ T cell の浸潤が増加していた。

LIGHT および SLC の共発現による相乗的な抗腫瘍効果の作用機構として、腫瘍に導入した SLC により DC や naive T-cell が腫瘍局所に遊走し、それらの細胞が LIGHT により刺激され、DC 分化、T cell の活性化が誘導され、効率的な抗原特異的 CTL や IFN- γ 産生の誘導につながったものと考えられた。近年、分子生物学的あるいは遺伝子学的解析方法が急速に進歩し、臨床医学の分野でも様々な病態や疾患の検討に応用されている。したがって、現在の臨床医にとって、これらの解析方法や分析能力を学ぶことは不可欠であり、一定期間、基礎医学教室において研究を行うことがきわめて重要である。

平成 15 年 4 月より改訂される予定の「教員選考基準」では、教授・助教授・講師の任用に際して、筆頭者として impact factor を有する一定数の英文原著論文を有することが必要となった。優れた研究を権威ある英文誌に発表することは、大学自己評価の観点から

も、また、様々な公的研究費の申請に際しても必要不可欠であり、今回の改訂が東京医科大学の業績の向上に貢献することが期待される場所である。全教室を対象としたアンケート調査では、今回の改訂を前向きに評価している意見が半数を越えていたが、一方で、研究設備の不備、人材の空洞化、人員不足、研究時間の不足など、様々な問題点が指摘されており、基準の改定に併せて研究環境の向上を図る努力が必要であることが明らかとなった (Fig. 1~4)。また、全教室における 2002 年の英文論文数 (総説、症例報告を含む) は、各々の教員数が異なるため単純に比較できないものの、基礎医学教室、臨床医学教室とも平均値はほぼ 8.3 編であり、両者の間に明らかな違いは認めなかった (Fig. 5, 6)。アンケート結果に対する討論の中では、“助手以上の有給者は、少なくとも年間 1~2 編の英文論文を書き続けることが必要である”との意見が出された。また、impact factor に関しては、“あくまでも参

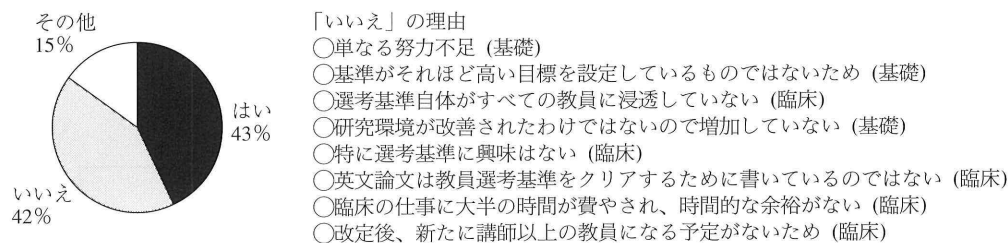


Fig. 1 質問 1 「教員選考基準」が改訂される以前に比べ、英文論文の数は増えましたか？

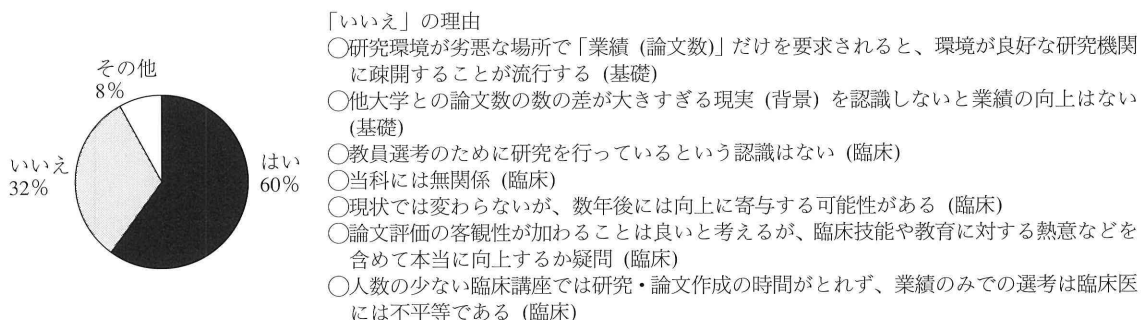


Fig. 2 質問 2 「教員選考基準」の改訂は、業績の向上に寄与していると思いますか？

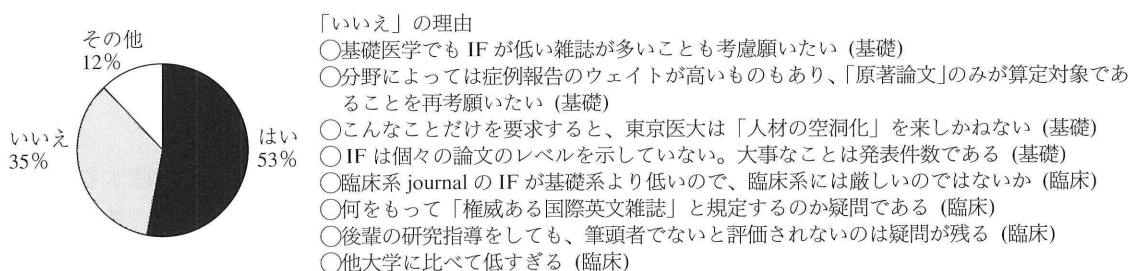


Fig. 3 質問 3 「教員選考基準」の impact factor (IF) に関する規定は妥当なものと思いますか？

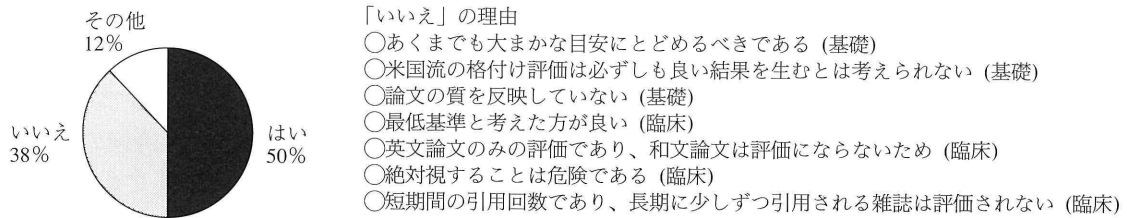


Fig. 4 質問4 impact factor (IF) は研究論文の客観的な評価基準と考えられますか?

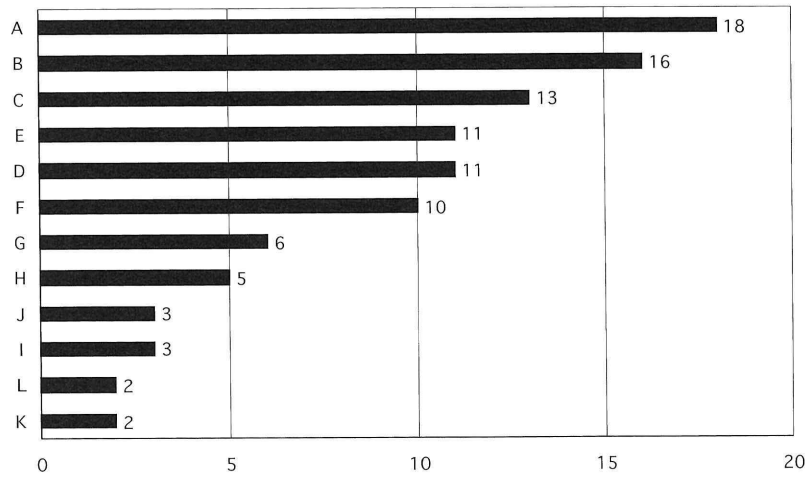


Fig. 5 2002年の英文論文数 (基礎医学教室)

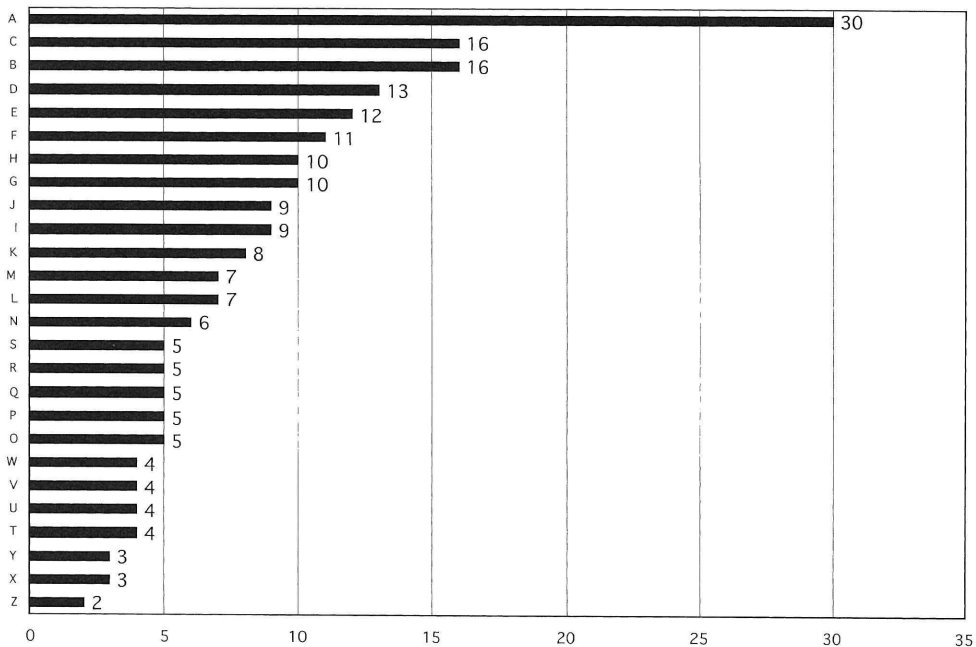


Fig. 6 2002年の英文論文数 (臨床医学教室)

考値あるいは最低限の指標にとらえるべきである”、“分野によって大きく異なるので、数値の比較をするのではなく論文数を増やすべき”等々の意見が出された。いずれにしても、東京医科大学の業績向上には、

impact factorのある英文論文を量産することが必須であり、そのための環境整備ならびに教員の意識改革が必要であることが明らかとなった。