

第47回

小島三郎記念文化賞

## 吉開 泰信 博士 — 推薦の辞 —

にし やま ゆき ひろ  
西 山 幸 廣  
Yukihiro NISHIYAMA

この度、吉開泰信博士の「 $\gamma\delta$ 型T細胞の発見と感染防御機構での役割の解明」を小島三郎記念文化賞候補として推薦申し上げましたところ、受賞決定の知らせを頂きまして大変うれしく存じております。吉開先生、ご受賞おめでとうございます。

推薦者として吉開泰信博士の業績を簡単に紹介させていただきます。

吉開博士は昭和52年(1977)に九州大学医学部を卒業後、大学院に進まれて細菌学、免疫学の研究を始められ、昭和57年(1982)に医学博士号を取得されました。同年4月には九州大学医学部の細菌学教室の助手に採用され、翌年6月よりカナダトロント大学オンタリオ癌研究所へ留学、平成元年(1989)に九州大学生体防御研究所助教授、そして平成3年(1991)には37歳の若さで名古屋大学医学部附属病態制御研究施設生体防御研究部門の教授に就任されました。平成13年から母校の生体防御研究所に転

任され、同研究所所長、九州大学副学長なども歴任されておられます。

吉開先生の長年にわたる主要な研究課題は、自然免疫と獲得免疫の橋渡しをする $\gamma\delta$ 型T細胞の役割の解明にあるといえます。吉開先生と共同研究者の方々は、通常の $\alpha\beta$ 型T細胞と比べ原始的なT細胞ともいえる $\gamma\delta$ 型T細胞の存在を世界に先駆けて発見し、この $\gamma\delta$ 型T細胞がインターロイキン(IL)-15で分化誘導されて、リステリア菌、結核菌、サルモネラ菌などの細菌感染症や、センダイウイルス、単純ヘルペスウイルスなどのウイルス感染症における早期の防御機構を担うこと、また同時に獲得免疫誘導への橋渡しとして重要な役割を果たしていることを発見致しました。さらに $\gamma\delta$ 型T細胞の中に、より原始的なIL-17産生 $\gamma\delta$ 型T細胞が存在することを見だし、胎生期の胸腺での分化機構を解明致しました。この自然発生IL-17産生 $\gamma\delta$ 型T細胞は、大腸菌、結核菌、およびカンジダに対する初期感染



小島三郎記念文化賞贈呈式全景

(前) 名古屋大学大学院医学系研究科 教授  
愛知医科大学 客員教授  
〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町 65

Nagoya University Graduate School of Medicine  
(Tsurumai-cho 65, Showa-ku, Nagoya)

防御応答において、好中球の動員に極めて重要であることがその後の一連の研究によって明らかになっております。加えて、膀胱癌に対する BCG 免疫療法においても、BCG 注入により膀胱内で活性化される IL-17 産生  $\gamma\delta$  型 T 細胞が主要な役割を担っていることが明らかになりました。

一方、吉開先生のグループは免疫応答の功罪として負の部分にも注目し、様々なウイルス感染症をモデルとして利用し研究を進めました。その結果、マウス乳癌ウイルスや HIV 感染における CD4 陽性 T 細胞の活性化や、高病原性インフルエンザウイルス感染における CD8 細胞傷害性 T 細胞の誘導が、これらの感染症の致死的病態形成に密接に関わっていることが明らかになりました。

このように感染免疫学分野において最先端の研究を精力的に推し進めるとともに、最近では、結核菌由来の防御抗原である Ag85B と IL-15 の融合蛋白質を分泌するレコンビナント BCG ワクチンを作製し、これが強い結核防御を誘導することを示しました。この成果は臨床応用への可能性が高く、実用化が大いに期待されております。

吉開先生はこれまでに 340 編を超える英語論文を国際誌に発表され、感染免疫分野の第一人者として活躍されてこられました。発表された論文はいずれも被引用件数が多く、吉開博士は米国 Thomson ISI 社の Highly cited researchers の一人としても選出されておられます。以上のような研究者としての資質に加え、感染症研究施設コンソーシアム設立の発起人として、またアジアの各大学との共同研究をベースにしたアジア感染症研究拠点の形成においても重要な役割を担うなど、指導者としても卓越した能力を発揮しておられます。

これらの業績は、伝統ある小島三郎記念文化賞に誠にふさわしいと考え推薦させて頂いた次第です。今回の受賞を機に、吉開博士の研究が益々発展することを祈念致しますとともに、学会や大学のリーダーとして今後とも大いに活躍されることを期待しております。

最後に吉開泰信博士の業績をお認め頂きました選考委員会の先生方、また黒住医学研究振興財団に厚く御礼申し上げます。