

有村章博士追悼

自治医科大学医学部生理学講座統合生理学部門教授

矢田 俊彦

2007年12月10日日本生理学会名誉会員 有村章博士が83歳でお亡くなりになった。有村先生は日本が生んだ世界的な生理学者、内分泌・神経科学者であり、日本および世界に多くの弟子を育てられ、学術はもとより国際社会全般に大きな貢献をされた。ここにその足跡を振り返り、先生が私たちに残されたメッセージを思い起こしたい。

有村章先生は1923年生まれ、鹿児島に育ち旧制第七高等学校（現在の鹿児島大学）において山根銀五郎先生の感化のもとに音楽や生物学に青春を謳歌され、名古屋大学医学部に進まれた。当初は内科医を志したが、在学中に結核を患って体力への不安があったことから基礎の生理学へ進まれ、久野寧博士（汗の研究で名高い世界的生理学者、後に文化勲章を受章）の薫陶を受け、神経内分泌の研究を開始された。その後Yale大学に留学され、2年後Dingman教授の招聘を受けニューオーリンズのTulane（チューレン）大学でさらに3年間研究の後、1961年帰国、伊藤真治教授のもとで北海道大学生理学教室の助手となられた。北大在任中、Dr Schallyから再度渡米して研究に参加してほしいとの要請がある。当時、視床下部から放出される因子が下垂体ホルモン分泌を調節するとの仮説を実証するための因子の探索・同定をめざす研究において、Dr SchallyとDr Guilleminのグループ間のしのぎを削る先陣争いが行われており、有村先生の卓越したBioassay法にSchallyが目をつけたからであった。後に有村先生から聞いた話であるが、再度渡米するなら米国永住のつもりで行くのでそれに相応しい職を準備するようにSchallyに頼んだそうであり、1965年の再渡米は覚悟の決断であったのである。そしてその後の



40年余りの研究と生活をニューオーリンズのチューレン大学で過ごすことになる。

米国では、文字通りSchallyの右腕として、視床下部因子同定の研究に参画した。視床下部因子は極めて微量であるため、この研究は、ブタ・羊などの何千・何万頭の脳から候補因子を精製し、その下垂体ホルモン分泌に対する活性を測定し、活性分子の構造を決定することによっている。この中の、ホルモン分泌刺激活性測定の部分有村先生が担当し、Schallyグループの研究の屋台骨を背負った。その結果、1969年に甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン（TRH）をGuilleminグループに約1カ月先んじて発見し、1971年にはLHRHを発見した。その後のソマトスタチン、CRH、GHRHなどの発見ではGuilleminグループの後塵を拝した。これらの研究に対して1977年のノーベル生理学医学賞がSchallyとGuilleminに与えられたが、



図1 有村先生の業績に関する記事（朝日新聞夕刊，1981.12.21付「みんなの科学 論文小国くつきり 引用回数は業績の証明」

これは化学者 Schally と生理学者有村の連携により初めて達した成果であり，有村氏が共同受賞しなかったことを惜しむ声が強かったことは，その後米日の学会等で度々耳にしたことである。

ノーベル賞の後，有村先生は Schally から独立し，ニューオーリンズ市中心部から車で 20 分ほどの広大な森林の米軍倉庫の跡地に研究室を移す。戦後多くの日本人学者が米国へ留学し多大の恩恵を被ってきたことを痛感した博士は，一日本人として何とかこの米国の善意に報いたいと考えた。博士は日本からの募金をもとに“U.S.-Japan Biomedical Research Laboratories”を設立し，日米はもとより世界中から若手研究者を集めて，人類の健康の為にさらなる視床下部因子の同定と神経科

学の研究を開始した。1989年には Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide (PACAP) を発見し，ここに博士の第二のライフワークがスタートした。PACAP は神経伝達物質・ホルモンとして，神経保護作用，インスリン分泌促進作用，精神機能，中枢時計などの重要な機能を営むことが明らかにされている。

有村先生のもう一つの特筆すべき業績は米日に多くの弟子を育てたことである。私も不肖の弟子と自認している。私は，大学院生の時に，朝日新聞の特集記事で有村先生の並外れた業績を知った。この記事の主旨は，日本人研究者の世界での評価が低いこと，しかし日本人，特に頭脳流出組の中に高い注目を集めている研究者がいることで

あり、日本人の中で論文の引用数 (Citation) の第一位が有村先生であり、専門が内分泌であることを報じたものであった (図1)。内分泌学に興味があった私には強烈な衝撃であり、それ以来私の中で有村章博士は巨大な存在となった。その後、私は米国留学中に二カ所目のポストクの場を探し、1985年夏に思い切ってニューオリンズに有村博士をお訪ねした。その時は残念ながら「矢田君、もう少し実力をつけてから来なさい」とのご返事で実現しなかった。しかしこれをきっかけに、Cornell 大学に移ってインスリン分泌の研究に参加することができ、内分泌学のスタートを切った。その後1989年11月鹿児島大学生理学に職を得て帰国したが、図らずも有村先生の故郷であり、帰国直前にはチューレン大学でセミナーをさせていただき、鹿児島で頑張るように励まして下さった。1989年に有村先生がPACAPを発見された当初からペプチドを頂いてインスリン分泌への作用を調べる研究を始めた。さらに、有村先生からPACAPのカルシウムシグナル伝達の研究を立ち上げてほしいとの依頼があり、1991年1月ニューオリンズに向かった。時折しも、先代ブッシュ大統領の湾岸戦争の開戦前夜・直後、大学は職員の渡米自粛を促していた最中であつたが、私は有村ラボ留学の念願が叶う嬉しさで一杯であつた。異様な厳戒態勢の中の飛行を終えニューオリンズ空港に降り立った私を有村先生が笑顔で出迎えて下さった時のことは忘れられない。ニューオリンズ滞在は学生教育の無い4ヶ月間と短かつたが、有村先生の研究姿勢、お人柄に接し、また奥様ともども歓待して下さい、多くのことを学ぶ絶好の機会となった。その経験はその後の私の研究生活の礎となっている。脳・神経の研究が極めて重要であることも学び、数年後に私が摂食中枢の研究を開始することに大きな影響を与えた。研究以外でも、有村先生直伝の焼飯を教えてください、その手儀良さに驚いたが、先生は、料理や茶道は道具の配置や手順において実験と共通点が多いこと

を教えてください。研究室に小さな和室を設けて、先生ご夫妻は年1回お手前をされていた。またショパンのピアノ演奏、日曜大工の腕前も相当なもので、先生の趣味の多彩さにも感心したものである。

有村先生は信念の人であつた。困難な視床下部放出因子単離の研究を貫徹された。1977年のノーベル賞の後も、まだ未知の因子があるに違いないとの信念で探索を続けPACAPを発見された。PACAPの脳細胞保護作用について他のラボが投げ出した後も研究を継続した。ついには最晩年に、自ら発症したmultiple myelomaによる腎臓障害の治療にPACAPが有効であることを動物実験や更には自らが被験者となった研究で証明され、専門外の血液学の最高の雑誌であるBloodに発表された。まさに信念の人であり、時には執念を感じさせるものであつた。また、ハードワーク無くして優れた研究は生まれにくいことを自ら実証された努力家であり、自分に厳しくまた学問的には研究員に対しても厳しい指導者であつた。有村先生はスケールの大きな研究者であつた。基礎研究者でありながら常に医療応用を志向された。研究成果が原爆に至った過去の暗い歴史を踏まえ、研究成果を人類の幸福と世界の協調に繋げる研究活動を常に志向されていた。博士は研究所のある500エーカーの土地に「Sunshine Project」と名付けた大規模な国際的神経科学研究所設立を夢見た。可成りの時間とエネルギーを費やしたこの夢は、残念ながら日本のバブル崩壊と共に立ち消えとなった。有村先生に研究指導をうけた日本人だけでも40名以上おり、多士済々であるが先生を尊敬する点では一致し、有村スクールとも表現できることも、先生の魅力のなせる技である。有村章博士のこれらの研究姿勢は、ともすると流行を追いがちな今日の研究動向、ヴィジョンを失った成果主義に警鐘を鳴らすものであり、私たちは先生のご遺志を受け継いで、本来あるべき研究の姿勢を貫いていきたいと願ってやまない。