

## トピックス

## 1. 日本学士院賞について

加藤 篤

国立感染症研究所ウイルス第三部

2008年度日本学士院賞の栄えある授賞者に、前ウイルス学会理事長 永井美之先生（理化学研究所、感染症ネットワーク支援センター、センター長）が選ばれました（写真、後列左端）。永井先生の研究室に身を置いた者の一人として、誠に喜ばしい限りです。この機会に日本学士院賞について調べましたところ、思いのほかウイルス学会の諸先輩方々の御業績が評価されていることが分かりました。そこで、日本学士院と学士院賞、並びに諸先輩に敬意を表す意味でご受賞歴をご紹介し、最後に永井先生のご業績について触れさせて頂こうかと思えます。

日本学士院（The Japan Academy）が贈る賞は日本の学術賞としては最も権威ある賞とされています。そもそも、日本学士院とはどのような組織なのでしょう。日本学士院は文部科学省におかれた機関であり、その活動の詳細についてはホームページ（<http://www.japan-acad.go.jp/>）で知る事ができます。文部科学省には科学技術・学術政策局、研究振興局、研究開発局などの"科学"あるいは"研究"の名前を冠する局が3つありますが、日本学士院はこれらの局、大臣官房、あるいは文化庁長官下のいずれにも属していません。かつては日本学術会議付属の機関であったこともありましたが、現在では文部科学省の特別の機関として150名の終身会員によって運営されています。

日本学士院の設立目的は、日本学士院法の中で"学術上功績顕著な科学者を優遇し、学術の発達に寄与するために必要な事業を行うこと"であると定められています。つまり、わが国の学問の殿堂（hall of fame）と言えましょう。事業としては、学術上特にすぐれた論文、著書その他の研究業績に対する授賞、会員自ら又は会員が紹介した学術上の論文を発表するための「日本学士院紀要」及び「Proceedings

of The Japan Academy」の発行、並びに国際学士院連合における史料編纂活動、外国アカデミーとの会員交流など日本学士院が行うことを適当とするものが行われています。授賞として、1911年に創設された日本学士院賞（年9件以内）と日本学士院賞の中より特に優れた各部1件に与えられる恩賜賞があり、これらの賞は今年で第98回を迎えた誠に歴史のある賞となっています。これに加えて1987年にエジンバラ公フィリップ殿下が日本学士院の名誉会員になられたことにちなんで、この年から日本学士院エジンバラ公賞（隔年1件）が、また2004年には日本学士院学術奨励賞が創設されました。前者は広く自然保護及び種の保全の基礎となるすぐれた学術的成果を挙げた者に対して、後者は独立行政法人日本学術振興会の日本学術振興会賞受賞者の中から優れた者に授与されています。

日本ウイルス学会は発足して今年で第56回の総会を迎えますので、比較的若い分野と言えますが、それでも学士院賞受賞者705名のうち13名の先生にはウイルス関連の研究が受賞理由として授与されております。研究対象が後にウイルスであることが判った野口英世博士の例や、ご受賞後にウイルス関連の研究に携わった先生（表、\*印）を加えますと18名になります。そのうち4名の先生が恩賜賞をご受賞されておられます。これは世界的に誇れるウイルス研究が我が国の研究者によって行われ、その研究がきちんと認知されている証でありましょう。ウイルス関連の研究が受賞理由となった13名の中の最初のご受賞者の三田村篤四郎先生（東大医科研、東大医学部）はウイルス学会の名簿に名前を残されておられません。それはおそらくお仕事の大半が学会設立前になされたからであると思われる、とても先駆的なお仕事であった事が伺えます。それに続く12名の諸先生は、いずれもウイルス学会会長、理事長、名誉会員と多大なるご貢献を学会に対して残していらっしゃいます（表）。もちろん、今現在、現役の先生がいらっしゃる事も付け加えなければなりません。

さて、永井先生のご受賞理由は「パラミクソウイルス病原性の分子基盤の解明と新規発現ベクターの創出」で、この中には大きく四つのご業績が含まれています。まずは、ニューカッスル病ウイルスの病原性がプロテアーゼ指向性

## 連絡先

〒208-0011 東京都武蔵村山市学園4-7-1  
 国立感染症研究所ウイルス第三部  
 TEL: 042-561-0771  
 FAX: 042-567-5631  
 E-mail: akato@nih.go.jp

によって決まっていることを示した事、次がリバーズジェネティクスを用いてセンダイウイルスのアクセサリー蛋白質が個体内増殖と病原性発揮に重要であることを示した事、そしてこのリバーズジェネティクスをもとに、ディナベック社（つくば市）と共同して、センダイウイルスベクターの創出に成功したこと、最後にエイズウイルス表面糖タンパク質（gp160）の糖鎖の網羅的解析を行ったことです。13名のウイルス関連のご受賞者中、互いに方向性はまったく

違いますがセンダイウイルスを用いた研究が岡田善雄先生（阪大細胞工学センター）、石田名香雄先生（東北大医学部）と合わせて3題あるのも、とても縁深く感じます。これからも、学士院賞受賞に値するような研究が、ウイルス学研究をされる皆様の中から続いて出られることを期待して、筆を置く事にいたします。誠にありがとうございました。（写真の使用と校正作業をご快諾くださった日本学士院に感謝申し上げます）



受賞年	受賞タイトル	受賞者	ウイルス学会
大正4年 (1915)	*スピロヘータパリーダの研究 (恩賜賞)	野口英世 <sup>(1)</sup>	
大正7年 (1918)	*日本住血吸虫病の研究	藤浪鑑 <sup>(2)</sup>	
昭和4年 (1929)	*鼠咬症の研究 (東宮御成婚記念賞)	谷口腆二 <sup>(3)</sup>	第3回会長 (1955)
昭和29年 (1954)	日本脳炎の蚊による伝播についての研究	三田村篤志郎	
昭和30年 (1955)	*鼠蹊淋巴肉芽腫症の病原体に関する研究	宮川米次 <sup>(4)</sup>	
昭和33年 (1958)	植物ウイルス病の虫媒伝染に関する研究	福士貞吉	第5回会長 (1957)
昭和43年 (1968)	*無菌動物の研究	宮川正澄 <sup>(5)</sup>	
昭和55年 (1980)	細胞融合現象の解析と細胞工学的応用 (恩賜賞)	岡田善雄	名誉会員
昭和56年 (1981)	インターフェロンの研究 (恩賜賞)	長野泰一	第7回会長 (1959)
昭和61年 (1986)	植物ウイルス及びウイロイドの研究	四方英四郎	名誉会員
昭和62年 (1987)	センダイウイルスの発見及びその構造と機能に関する研究	石田名香雄	第22回会長 (1974) 理事長 (1980-83) 名誉会員
昭和62年 (1987)	サルク・ファミリーがん遺伝子の研究	豊島久真男	第34回会長 (1988) 理事長 (1984-85) 名誉会員
昭和63年 (1988)	二本鎖RNAウイルスの分子遺伝学的研究、特にRNAキャップ構造の発見	三浦謹一郎	第38回会長 (1990) 名誉会員
平成元年 (1989)	成人T細胞白血病のウイルス病因に関する研究 (恩賜賞)	日沼頼夫	第35回会長 (1987) 名誉会員
平成15年 (2003)	植物ウイルスRNA 遺伝子の分子生物学的解析と農業への応用	岡田吉美	名誉会員
平成16年 (2004)	ポリオウイルスの複製と病原性の研究	野本明男	第53回会長 (2005) 理事長 (2006-現在)
平成17年 (2005)	インフルエンザ制圧のための基礎的研究-家禽・家畜およびヒトの新型インフルエンザウイルスの出現機構の解明と抗体によるウイルス感染性中和の分子基盤の確立	喜田 宏	第50回会長 (2002)
平成20年 (2008)	パラミクソウイルス病原性の分子基盤の解明と新規発現ベクターの創出	永井美之	第47回会長 (1999) 理事長 (2004-05)

\*受賞理由のタイトルにはウイルスあるいはウイルス感染症名が含まれていない。しかし、以下の理由でリストに加えた。(1) 今では黄熱病は黄熱病ウイルスによる感染症であることが知られているが、当時はスピロヘータを原因菌として疑っていた。黄熱病の研究ということで本リストに加えた。(2) 日本住血吸虫は寄生虫であるが、後にニワトリの肉腫ウイルス(藤波肉腫ウイルス)を発見されたので本リストに加えた。(3) 鼠咬症は鼠咬症スピロヘータ感染症およびモニリホルム連鎖桿菌感染症の総称であるが、後に天然痘・牛痘病原体の解明、阪大微生物病研究会の設立等に大きく貢献されたので本リストに加えた。(4) 鼠径リンパ肉芽腫はクラミジア・トラコマチスによる感染症であるが、クラミジアはリケッチアとともにウイルス学会の範疇なので本リストに加えた。(5) 無菌動物の研究により、実験動物の確立に大きく寄与したので本リストに加えた。

