

明治三十八年九月現在の在校生は、専門学校入学資格のあるもの(中学・高等女学校四年卒業を指すものと思われる)二八名、資格のないもの二〇八名、計二三六名であった。(ちなみに私立日本医学校は三四七名であった)。

大正三年六月三十日、女子医学研修所・済生学会同窓医学講習会・私立東京医学校を主宰した石川清忠が東京大森の自宅で逝去した。私立東京医学校の六年の歩みは私立日本医学校に引き継がれ、大正八年八月同校は医術開業試験無試験の指定医学専門学校となった。

(東京都北区)

生誕百年を迎えた生理学者加藤元一

古川 明

生理学者加藤元一(一八九〇〜一九七九)は本年(平成二年)生誕百年を迎えた。彼の主なる研究は「神経麻醉部位の不減衰伝導学説」と「単一神経繊維の生態別出」である。また一九六五年に加藤が主宰した国際生理科学会議(東京都)は彼の晩年を飾る一大業績となった。昭和三十三年二月二十七日、加藤は岡山県新見市の名誉市民に推薦された。

加藤元一は明治二十三年二月十一日、新見町(現新見市)に生まれた。高梁中学校、第一高等学校を経て、大正五年京都帝国大学医科大学を卒業し、石川日出鶴丸教授の指導のもとに生理学を専攻した。大正七年彼は弱冠二十八歳で、新設の慶応義塾大学医学部の教授に任命され、生理学教室を開設した。当時神経の麻醉部位の興奮伝導は、ドイツのボン大学教授 Max Verworn の「減衰学説」が定説で

あった。石川は Verworm の門下で、孫弟子の加藤もこの説を信奉していた。

正常な神経が刺戟されて興奮が伝導するときは、刺戟強度の如何にかかわらず、興奮の強さと速度は減衰しない。ところがいったん興奮が非正常な部位（実験では麻酔）に入ると減衰を受け、興奮の麻痺は麻酔部位の長さ、麻酔の深さによって左右される。以上が Verworm の「減衰学説」である。

これに反して、加藤の「不減衰学説」によれば、麻酔部位における神経の興奮伝導は質的に不変で、たんに量的に変わるにすぎない。すなわち、興奮は正常の場合より小さくなるが、伝導につれて減衰することはない。「全か無かの法則」All or none law に従う。加藤は大正十二年、第二回日本生理学会議（福岡市）でこの研究成果を発表したところ、恩師石川の激怒を買い、大きなショックを受けた。そこで彼はその三年後の第一二回万国生理学会議（一九二六年ストックホルム）で実験を公開することを決心した。

加藤は英文単行本 “Theory of decrementless conduction in narcotised region of nerve, 1924” を著し “The further

studies on decrementless conduction, 1926”（南江堂）を欧米の主要な大学や研究所に発送して、広く海外の生理学者たちに報告した。一九二六年八月の第一二回万国生理学会議には、牧亮吉、内村良二、三宅亮一の三名の助手を同伴し、また百数十匹のガマを携行し、シベリア経由でストックホルムに向かった。その苦勞にもかかわらずガマは全部死亡し、オランダ産「水蛙」が身代りとして実験に使用され、大成功裡に供覧することができた。

昭和二年に、加藤は「帝国学士院賞」を受けたが、これに対し石川日出鶴丸の反対公開状が提出された。以後慶大対京大生理学教室の論争が続いたが、欧米の生理学界より賛成者が続出し、さすがの論争も終止符を打った。

昭和五年に加藤は単一神経纖維生態別出に成功し、これによって、「不減衰伝導学説」が一段と確定した。研究成果は英文単行本 “Microphysiology of nerve, 1934”（丸善）として海外の生理学者に発送された。一九三五年の第一五回万国生理学会議（モスクワ、レニングラード）には、加藤は、会頭のバブロフから正賓として招待された。教室員 富田恒男、小野定男、久崎章、小野康平、郭在禱、田崎一

二の六名を同伴し、また一七〇匹のガマを携行した。会議では「単一神経繊維の生態別出」およびこの別出標本を用いて「全か無かの法則の実験」を供覧し、大成功を収めた。

加藤は昭和十九年より二十七年まで、慶大医学専門部長を務め、その医学教育と研究に対し「慶応義塾賞」を受け、昭和三十五年停年退職して名誉教授に任命された。

一九五九年国際生理科学連合理事、一九六〇年国際脳研究機構 I B R O 名誉会員、一九六五年アメリカの生理学会名誉会員となった。

一九六五年加藤は日本学会議主催の第二三回国際生理科学会議 The XIII International Congress of Physiological Sciences, Tokyo を主宰した。世界各国から一六〇〇名を超える参加者があり、記念誌「Japanese physiology, present and past」が記念メダルとともに参加者に分配された。

昭和四十一年に加藤は、日本医師会最高優功賞を受賞、四十七年勲二等瑞宝章を受章、五十一年日本学士院会員に任ぜられた。しかし残念ながら、昭和五十四年五月一日急性肺炎のため、東京にて享年八十九歳でこの世を去った。

戒名は「大元院禅覚不滅居士」で、遺骸は郷里新見市の雲居寺の墓地に埋葬され、墓石に「不滅、元一」の自筆が刻まれている。

加藤は生前昭和三十二年、後進者のために書き残した自伝『科学者の歩める道』（南江堂）を出版した。また彼の研究に大役を果たしたおびただしいガマその他の動物の供養のため、曹洞宗四谷山笹寺（東京都新宿区）の境内に、加藤と門下によって、昭和十二年に「墓塚」が建立された。

（東京都杉並区）