

19 親子二代のアショッフ教授と北大医学部の世紀を超えた交流

～開講100周年にあたって～

鈴木 重統

介護保健老人施設 ゆう（北海道大学医療技術短期大学部名誉教授）

●はじめに

フライブルク大学医学部の Ludwig Aschoff 教授は1924年に来日の際創立されたばかりの北海道大学（当時は北海道帝国大学）で悪性腫瘍の講演を行い多くの日本の研究者を指導したが、その次男 Jurgen Aschoff 教授（Max Plank Institute）も多くの日本の生理学者を育てた。今回は両教授が開講100年を超えた北大医学部に及ぼした影響について述べる。

● Ludwig Aschoff 教授と大野精七教授

1921年北大大野精七はドイツのフライブルク大学医学部病理学教室の Ludwig Aschoff 教授のもとへ留学した。大野のテーマは発癌に関する動物実験であった。鶏を使い、発癌性炭化水素で卵管の癌をつくりだすことに彼は成功した。帰国後1924年4月北海道帝国大学の初代教授となる。同年9月、来日した Ludwig Aschoff 教授は数か所で悪性腫瘍の講演を行ったが北海道帝国大学のことを「日本の最北にある新進気鋭の帝国大学」とドイツの知人への便りに認めている。

北海道帝国大学産婦人科の初代教授就任後の大野は、フライブルク大学を中心としたドイツでの成果を発展させて、子宮と卵巣を共に摘出しなければならない成人女性の胸に卵巣を移植することで、更年期の卵巣欠落症状が阻止されうることを証明した。

この方法は、北大産婦人科4代目の一戸喜兵衛教授によって改良され、現在では腹膜下へ固定する方法が行われている。その意義は第一に卵巣を放射線照射域以外におくことであり、第二には医師および本人が直接卵巣を外部から触知できることにより、ライフサイクルに関する自己管理を可能ならしめたことにある。

※大野精七教授以後、北大医学部からは、安保寿助教授（病理学）が Ludwig Aschoff 教授のもとへ留学している。

● Jurgen Aschoff 教授と本間研一教授

Jurgen Aschoff 教授は、「時間生物学」の創始者のひとりである。時間生物学とは、生物に内在する生物時計（体内時計）を研究する学問である。研究を始めた動機は体温の昼夜変化の機序を明らかにしようとしたものであった。具体的には健康被験者を地下の実験室で一人で数週間生活させ、その間時計やテレビなど時刻のてがかりとなるものを一切排除し、時間的には全く「自由」な日々を送らせることで、人間の生活リズムを見出すようにしたものである。本間研一氏は北大医学部を卒業後、同大学の第一生理学教室で研鑽をつみ、ミュンヘン郊外にある Max Plank 研究所の Jurgen Aschoff 教授のもとに留学し、時間生物学（Chronobiology）を学び、帰国後教授に就任し、のちに北海道大学医学部長を務めた。

毎年札幌で時計生物学の国際シンポジウムを開催しているので、門下生からは、時計生物学の研究者が輩出し、名誉教授となった現在も Zoom で時計生物学の講義を続けている。

● Jurgen Aschoff 教授と大野精七教授

大野精七教授と Jurgen Aschoff 教授の数少ない交流は、大野精七教授がミュンヘンに Jurgen 教授を訪ねたことと、逆に本間教授が札幌で時間生物学のシンポジウムを開催したときに Jurgen 教授が来日し入院していた大野教授を見舞ったことであるが、99歳で大野教授は逝去している。

●おわりに

Ludwig, Jurgen と二代の Aschoff 教授にそれぞれ仕えた北海道大学医学部の大野、本間の両教授が病理学、生理学のそれぞれの領域でえた知見を交換し、北海道大学医学部、フライブルク大学医学部、ミュンヘンの MaxPlank 研究所の発展に尽力したことは世紀を超えて歴史に残るきわめて稀な事例であろうと思われる。