

## 学会懇親会参加のご利益

酒井清孝

学会に参加すると、ほとんどの集會に懇親會が設定されている。會員同士の親睦を図り、情報を交換することを目的としているが、ここで学会運営の重要事項も話されている。まだ若く、研究成果を学会で発表していたころ、学会とは真理探究の場であると私は信じていた。年配のある會員と懇親會で話したときに、“懇親會に参加するためだけにここに來ました！”と言われたときには、違和感を覚えた。しかし私も歳を取るうちに、この年配會員の発言の真意を理解できるようになってきた。

先日、全国的な学会に出席し、懇親會にも参加した。その時のことが忘れられないので、ここに記したい。

札幌北楡病院北楡會理事長の米川元樹先生と学会懇親會の場で立ち話をしていたときに出てきた話題が、次の二つであった。

- ① 人工腎臓 (artificial kidney) という用語を初めて用いたのは誰だったのか？
- ② プラズマフェレシス (plasmapheresis) (→現在のアフエレシス apheresis) を最初に行ったのは Abel JJ らだったのか？

人工腎臓の用語は 1946 年に Kolff WJ の博士論文 “The Artificial Kidney” で初めて用いられた、とその時は思った。学会から帰宅して文献を精査したところ、1913 年 5 月 6 日に米国内科学会で生体拡散について Abel JJ が講演した。その議事録が 1913 年に出版されている。そこでは血液浄化 (hemopurification) の用語はまだ使われていなかったが (この用語は後に Henderson L が初めて用いた)、血液中に含まれる拡散性

物質を体外循環している動物の血液からコロジオン膜を用いた拡散 (透析) で除去して、血液を浄化していた。Abel JJ らはこれを生体拡散 (vividiffusion) と呼んだ。

Abel JJ らによる 1914 年の第 2 報で述べていることから推察されるように、薬理学教授であった Abel JJ は、生体拡散で血液中の生理活性物質を手に入れたいと考えていたようである。そのときは、腎不全患者の血液から病因物質を生体拡散で除去して治療することは想定していなかった。腎不全患者の治療にはプラズマフェレシス治療 (→アフエレシス治療) を用いることを考えていた。しかし、1913 年の Abel JJ による講演を聴いたジャーナリストが “人工腎臓の誕生” と騒ぎ立てたため、これは Abel JJ らが意図したことと異なったことから、最初は戸惑ったようである。このようなことから、Abel JJ らによる 1914 年の第 1 報に人工腎臓という用語が記載されることになった。すなわち人工腎臓という用語を初めて用いたのは Abel JJ らであった。いや、ジャーナリストといったほうが正しいかもしれない。

プラズマフェレシス (→現在のアフエレシス) の概念は、Abel JJ らによる 1914 年の第 3 報に記載されている。Abel JJ らは、1912 年 11 月 10 日に生体拡散の実験を開始し、さらに 1914 年 5 月 21 日にプラズマフェレシス (→アフエレシス) の実験を開始した。これまでの文献、解説、総説では、プラズマフェレシス (→アフエレシス) を最初に実施したのは、1914 年の論文で発表した Abel JJ らであると記載されている。

しかし、2013年4月26、27日にロシアのサンクトペテルブルクでアフエレシス治療に関する国際会議が開催され、米川元樹先生ほか数名の日本人が参加された。その時の資料を見せていただくと、ロシア人研究者はプラズマフェレシス治療（→アフエレシス治療）のことを blood washing と呼び、モルヒネ中毒犬の治療を Abel JJ らの実験より前の1913年2月2日に行い、その治療に成功している。このことから、プラズマフェレシス治療（→アフエレシス治療）の最初の実験はロシアで行われ、またそれぞれの論文は1914年にロシアと米国から別々の言語で発表された。このようなことから、今後は両方の論文をアフエレシス治療の最初の業績として併記すべきである。ただし、プラズマフェレシスの用語を初めて用いたのは Abel JJ らであった。Abel JJ らによる1914年の第1報の前書きに、このロシア人研究者の業績が記載されている。これは Abel JJ らの良心からであろう。

Abel JJ らが行ったのは動物実験だけで、ヒトの血

液を浄化することはなかったと考えられていた。もちろん1914年の論文にこのことは記載されていない。このあと George CRP の論文を読んで衝撃を受けた。1914年12月8日に、尿毒症の32歳の米国人女性にプラズマフェレシス治療（→アフエレシス治療）を実施していた。しかしこの革新的な血液浄化療法は失敗している。ヒトに対してコロジオン膜を用いた最初の血液透析療法を行ったのは1924年の Haas G であるが、これも失敗に終わっている。ヒトに対する治療の成功は、Kolff WJ による1945年まで待たなければならなかった。透析装置、ヒトに有害でない抗凝固薬、性能に優れた透析膜などの開発が治療成功には不可欠であった。

このように、昔の真実を掘り起こすきっかけを作ってくれた今回の学会懇親会参加は、わが人生で最高の機会であった。これまで深く考えていなかった課題を提起していただいた米川元樹先生に感謝感激雨霰である。