

偉大なる渥美和彦先生を偲んで

仁田 新一

東北大学名誉教授

恩師である渥美和彦先生は人工心臓研究の第一人者として、人工心臓の設計から動物実験を経て臨床応用まで達成され、数々のオリジナリティ溢れる優れた業績を残されました。また日本人工臓器学会、国際人工臓器学会など数多くの学会を立ち上げられました。渥美先生はいつも口癖のように「私は人の真似が大嫌いだ。君達もそれを実践するように」と我々門下生に常に話され、この精神は先生の生涯を通じて確実に実行されましたし、私も研究発表はこれをモットーとしています。したがって人工心臓はもとより、その駆動装置や制御システムも我々の完全な手作りのものでした。さらに「学会の研究発表は、その発想だけでなく実験的あるいは臨床的に検証されたものに限る」と、未熟な研究成果は発表させてくれませんでした。渥美先生から頂いた私の研究生活を始めた時のエピソードなどを記して、私の心に残る偉大な先生を偲びたいと思います。

私が渥美先生にお会いしたのは日本における過激な学生運動が全国的に展開された時代で、先生は38歳で東京大学（以下、東大）医学部の医用電子研究施設の初代教授に就任されたばかりでした。エネルギーの塊のような若手指導者、そして研究者でした。その時期に私の母校の東北大学でも人工心臓の研究をスタートすることになり、故堀内藤吾教授に渥美先生を紹介され、先生に師事することになりました。私はこの準備として学内の工学部で1年半、医用電子工学を学んだ後に、渥美研究室（以下、渥美研）にお世話になりました。私の住まいも、渥美先生の奥様の英子先生自ら、渥美宅の近所に探してくださいました。順調に東大での研究生活が始まりましたが、その後、東大構内も学生に占拠された、いわゆる安田講堂事件が勃発してしまいました。渥美研も封鎖され、構内での研究や動物実験は不可能になりました。新しく開発した人工心臓の実験が急がれていたため、五反田の関東通信病院（現NTT東日本関東病院）の動物実験室をお借りしてヒツジを用いた人工心臓の埋め込み実験をすることになりました。しかし、手術器具がなかったので、東大の実験室に闇に紛れて故藤正 巖先生と二人で動物用の小さなエレベーターに乗り、封鎖されている実験



図1 若かりし頃の渥美先生（中央）（SONY本社での研究会）
向かって左がSONY創始者の井深 大氏、右が著者。

室に忍び込み、手術器具などを手探りで運び出しました。血気盛んな若者が命がけで実験したいという情熱がほとばしるような雰囲気、まだ38歳の若い渥美教授が体全体から発して、このような行動を取らせたのでした。

当時の人工心臓領域の研究は世界的にも始まったばかりで、まだまだ五里霧中な手探りの状態でした。したがって、例えば人工心臓の素材の発掘や実験評価はもとより、そのデザイン、駆動制御法など何をとっても世界で最初という時期でした。当時の人工心臓を埋め込んだ動物はせいぜい数時間の生存記録しか得られなかったため、その後は研究室や近くの鮎屋さんで残念会を盛大にやるのが日常で、皆でよく食べ、よく呑み、そして熱い議論を戦わせました。その舞台は市中の料亭であったり、スキー場であったり、ゴルフ場であったり、よく遊び、徹夜で実験をするなど、濃密な研究者生活を満喫した時代でもあり、渥美先生はこれら全てのリーダーとして燦然と輝いておりました。私の研究者生活においても最高の経験を先生から頂いたことを、今でも私の誇りとするところであります。渥美先生は常に私の前に立ちのびる大きな壁であり、恩師として時には兄貴分として、また時には友人のような存在であり続けています（図1）。

渥美先生は常に新しいオリジナリティ溢れた研究を発表され、人工心臓のヤギを用いた世界最長の生存記録が生まれるなど、世界における人工心臓研究のリーダーとして、また医用工学や統合医療領域の科学化に多大な貢献をされました。渥美先生のご冥福をお祈りいたします。