

追悼 David Ledbetter Nanney 博士 (1925–2016)

David Ledbetter Nanney 博士は、2016年6月4日に90才で逝去されました。彼はテトラヒメナ遺伝学の創始者であり、繊毛虫の研究に非常に大きな足跡を残されました。ここにご報告し心より追悼の意を表します。

Nanney 博士は訪日されたことがないこともあって、直接会ったことのある日本人は限られます。彼の研究室に所属した日本人は若原宏爾・真路子ご夫妻だけですが、お二人とも故人になりました。私は彼の弟子である P. Bruns 博士（当時コーネル大）の研究室に一年滞在し、また、やはり弟子の一人の E. Orias 博士（カリフォルニア大）から Nanney 博士の昔話を何度か聞いています。直接お会いしたのは数回だけで、学会のうちに短い話をした程度ですが、これも何かの縁と思い、また *Tetrahymena* 遺伝学の研究者の一人として、彼の紹介を致します。

Nanney 博士は、1925年にバージニア州に生まれ、オクラホマ州で育ち、オクラホマバプティスト大学で英文学を学びました。その後、インディアナ大学で、T. M. Sonneborn 博士（微生物遺伝学の創始者）の研究室で *Paramecium tetraurelia* の交配型の決定様式などを研究し、1951年に Ph.D を授与されました。結婚と同時にミシガン大学に就職し、そこで *Tetrahymena* の研究を開始しました。1959年にイリノイ大学に移り、引退まで活発な研究教育活動を行っています。1991年に引退しましたが、その後も office は大学に維持していました。今年になって、イリノイ州アーバナの50年以上過ごした自宅から、奥様の Jean さんと retirement home に移りましたが、そこで5月に倒れ、6月4日に亡くなりました。

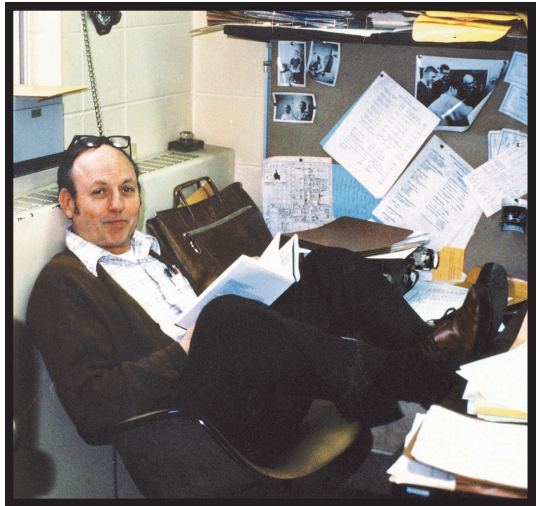
Tetrahymena 研究者の間では、「A. Luwoff は、牛肉を食べて無菌的に増えるよう *Tetrahymena* を説き伏せたが、D. L. Nanney は sex をしてその全てを話すよう *Tetrahymena* を説得した」という話があります。彼が説得した(?) *Tetrahymena*こそ、現在、モデル生物として研究に使われ、3人ものノーベル賞受賞者の研究に役立つ *T. thermophila* です。

彼が *Paramecium* から *Tetrahymena* の研究に移ったのは、増殖の早い *Tetrahymena* を材料にすれば *Paramecium* で行われている様な研究が急速に進むだろうという予測からでした。当時使われていた *T. pyriformis* は無小核なので交配ができないため、野外採集を繰り返す、交配の可能な *T. thermophila* を発見しました。国内外を問わず、どこに行っても採集していたそうです。しかし、老化しない *T. pyriformis* や、autogamy により若返る *P. aurelia* とは違い、*T. thermophila* は短時間のうちに急速に老化するため、交配しても子孫がとれなくなります。当初は、この事実がわからなかったため、毎日 2,000 株程度の植換えを繰り返すなど、大変な苦勞をしたと聞きます（故樋渡先生談）。*T. thermophila* を用いた彼の主な研究には、接合の細胞学的観察と交配型の決定様式、核と細胞質の相互作用、種間でのアイソザイムの違い（S. L. Allen との共同研究）、抗原型の遺伝、半数体の作製（P. Bruns が継承）、大核の phenotypic assortment とそのモデル作成、細胞表層のパターン形成（J. Frankel が継承）、系統進化等、多岐にわたります。

長い研究の末、*Paramecium* より *Tetrahymena* を使った方が、研究が早く進むという当初の予想はずれ、両者はあらゆる面で大きく異なる生物であることがわかりました（E. Orias 博士談）。しかし、彼が始めた多くの研究は彼の弟子や国内外の共同研究者に受け継がれ、大きく発展しています。

彼の興味は繊毛虫に留まらず、遺伝学一般、発生学、細胞学一般、進化一般、さらには社会学、哲学まで広がっていました。著書として細胞学の教科書もありますが、特筆すべきは *Experimental Ciliatology: An Introduction to Genetic and Developmental Analysis* という本で、彼の考えや方法が多く入った文才豊かな名著です。1980年に刊行された本ですが、今でも必読の書だと思います。

彼は、弟子を友人や家族のように扱い、いつでも相談に乗り、研究でもそれぞれのペースにまかせて圧力をかけることは殆どなかったといえます。私は在米中に、「*Tetrahymena* の研究者で Nanney に関係ないのは



ありし日の D. L. Nanney 博士。イリノイ大学の彼の office にて。1960年代後半と思われる。（F. P. Doerder 博士提供）

お前だけだ」と言われたことがあります。また、彼は傑出した繊毛虫研究者に代々伝えられる Maupas メダルの所持者でもありました（現在の所持者は E. Orias 博士）。この分野における彼の影響の大きさを感じます。

偉大な Experimental Ciliatologist であった、D. L. Nanney 博士のご冥福をお祈りいたします。

（本文の作成に当っては、Dr. E. Orias, Dr. F. P. Doerder, Dr. E. Cole 各氏にご協力をいただきました。付記してお礼を申し上げます）

（元茨城大学 菅井 俊郎）