

私のスターナビゲーション—千葉喜彦さんの思い出—

沼田 英治[✉]

京都大学 人と社会の未来研究院

千葉喜彦さんへの追悼文の執筆依頼が、重吉康史編集委員長からあり、富岡憲治さん、松本顕さんも書かれるとのことであった。私は千葉さんから直接教えを受けたわけではないし、とても荷が重いからとお断りしようかと思ったが、私の科学者人生において、あこがれの存在であった千葉さんの追悼文を書くことはとても光栄なことだと思いなおし、遠くから見えた立場から書かせていただくことにした。本学会にとっては、千葉さんが設立者の一人で、初代理事長であったことが最も重要なことだろうが、ここでは私の人生に千葉さんが与えた影響を中心に書くことをお許し願いたい。受けたご恩からは千葉先生とお呼びすべきと思うが、ここでは、親しさを込めてあえて千葉さんと呼ばせていただきたい。

わが国の時間生物学の草分けは、理学分野に限ると東北大学の加藤陸奥雄さんと京都大学の森主一さんであることは衆目の一致するところであろう。千葉さんは加藤さんの門下生にあたる。また、私が1974年に京都大学理学部に入学した時の学部長は森さんであったが、専門課程に進む時に定年退官されたので、残念なことに直接授業を受けることができなかった。その後、私の研究生活は昆虫の内分泌学で始まったが、やがて時間生物学に近づいていくことになった。大学院生であったころから、毎年日本動物学会大会に参加し、山口大学の千葉さんとその研究室の人たちによる時間生物学の発表を興味深く聞かせてもらっていた。

私が千葉さんとその研究室に惹かれた一つの理由は、教授の千葉さんは東北大学出身で加藤さんの流れをくむ生態学分野の方であるにもかかわらず、助教授には名古屋大学出身の内分泌学者の遠藤克彦さん、助手には岡山大学出身の神経生物学者の富岡憲治さんを採用して、多様な考え方や実験方法を駆使して時間生物学に挑んでいた点である。その当時、千葉さんと特に親しく言葉を交わした記憶はないが、遠藤さん、富岡さんも含めて学会のたびにお会いするのが毎年

の楽しみの一つになっていた。

私が大学院生の時には、まだ日本学術振興会特別研究員制度はなかった。研究室や周囲の先輩たちの多くは学位取得後も京都大学に研修員（無給、研修料を支払う）の形で残って、アルバイトをしながら研究を続けていた。しかし、私は、大学院生時代の指導者教官以外にもスケールの大きな研究者の影響を受けたいと思っていたので、学位を取得してすぐに職が得られなければ、別のところに移りたいと考えていた。その第一候補が千葉さんのところであった。結局、私は学位を取得する直前に大阪市立大学の助手に採用され、山口に行きたいと思った話はしないままになっている。

千葉さんはその後、門下生の松本顕さんを教務員に採用してさらに研究室を充実させた。博士課程のなかった山口大学で松本さんのような後継者を育て、しかも松本さんは千葉さんとは違う分子生物学を得意とするのは、松本さん自身の研究能力の高さはもちろんであるが、千葉さんの指導者としての能力の高さと学問的な幅の広さを示している。

若いころの私は、科学者は地道に自分の研究課題に取り組むことこそが仕事だと考えていた。しかし、大阪市立大学で独立した研究室を持てるようになった時、何人かの教員と一緒にチームを組めるような研究室づくりも、学問の発展には重要だと気づいた。そこで、最初に神経生物学分野の志賀向子さんに岡山大学から来てもらい、もう一人採用できるようになった時には、分子生物学者の後藤慎介さんに北海道大学から（オハイオ州立大学経由で）来てもらった。正直に言うと、これは完全に千葉さんの真似であった。

また、千葉さんを語るときには、多くの著書を語らないわけにはいかない。私は、とりわけ、「生物時計—サーカディアン・リズムの機構」に感銘を受けた。誰から聞いたのかは忘れたが、これは岩波書店への持ち込み原稿であったそうだ。通常岩波は持ち込み原稿を

✉ numata.hideharu.8r@kyoto-u.jp

出版しないにもかかわらず、例外的に認めたらしい。前述のように、私は科学者の仕事を狭くとらえていたので、実験・観察をして英語で原著論文を書くことだけが義務で、それ以外はやってもやらなくてもよいと考えていた。後に、総説や著書、訳書の重要性を理解するようになったが、残念ながらいまだに単著で専門書を書いた経験はない。この「生物時計」は1975年7月発行であるから、出版時点で千葉さんは43歳ということになる。書こうと決心されたのはそれより以前あったことを考えると、学問を普及させることの重要性に早くから気づいておられたのであろう。このほか単著のものだけでも、中央公論社「生物時計の話」、「からだの中の夜と昼—時間生物学による新しい昼夜観」、東海大学出版会「生物と時間—ジョージア大学便り」、さらには子ども向けのさ・え・ら書房「蚊も時計を持っている」があり、いずれも名著で、今読んでもまったく古さを感じさせないが、子ども向けの1冊以外はすべて絶版なのが残念である。

1990年代の終わりに、私はヒメマルカツオブシムシの概年リズムの研究を始めた。その話を学会で千葉さんにしたところ、「加藤陸奥雄さんもこの虫の周期性を研究されていた」と文献を紹介してくださった。私にとって加藤さんは、昆虫の周期性研究の草分けとして、あるいはむしろ東北大学学長や大学入試センター所長として認識していたが、この研究のことはまったく知らなかった。私の不勉強をさらけ出したようで恥ずかしかったが、偉大な先人たちの業績を知ることの重要性を改めて認識した。ちなみに、加藤さんも森主一さんも終戦の直前に学位を取得されており、戦争中も研究を続けておられたことが印象に残っている。そのほか、千葉さんとの懐かしい思い出として、2003年に富岡さんが山口大学から岡山大学に移る際の送別会に、私も参加させていただき、遠藤さん、井上慎一さんらとお会いしたことが強く印象に残っている(図1)。なお、哺乳類の視交叉上核研究で有名な井上さんは1995年に千葉さんの後任として三菱化成生命科学研究所から山口大学に移っている。

千葉さんが山口大学を定年退職されてからはお会いする機会は減っていった。生物学からは完全に引退

されて、絵を描いておられ、著名な展覧会にも出品され、受賞もされていると聞いていた。画家としても趣味の領域ではなかった。フェイスブックで「友達」になり(図2)、たくさんの素晴らしい作品を見せていただいた。一度しかない人生において一つことができればそれでよいという考えもあるだろう。しかし、定年を機にこれまでの人生に区切りをつけ、充実した第二の人生を送ることも素晴らしいと思う。私も昨年定年退職して、ますますその思いは強くなっている。充実した第二の人生という意味でも千葉さんは私のあこがれの人であり続けている。

2017年に第24回日本時間生物学会学術大会を京都大学で開催した時には、お願いしてポスターのための絵を描いていただいた(図3)。この絵はポスターに使用したほか、ポストカードとして参加者に配布し、「時間生物学」23巻2号の裏表紙にも採用された。元の絵は、千葉さんをお願いして私がいただいて、額に入れ、わが家の宝物になっている。ご本人も大会に参加していただく予定になっていたが、自転車の転倒事故があつて残念ながら来ていただけなかった。

千葉さんと最後に直接お会いしたのは2013年に近畿大学で開催された第20回日本時間生物学会学術大会の時だったと思う。既に生物学からは引退されて本職は画家であったかもしれないが、懇親会での乾杯の音頭を取られる際に、「概日時計の分子機構の研究は著しく進んだが、時間生物学のそのほかの分野にはまだまだ解決すべき課題が残っている」と発言されたと記憶している。生態学者の加藤さんから千葉さんという学問的な流れの中で、野外での生活と密着した時間生物学研究の重要性を指摘されたのだらうと推測している。少しずつではあるが、本学会でもそのような観点の研究が増えてきているように思うので、千葉さんも喜んでくださっているのではないだろうか。

輝く星(スター)は遠くにあつても光は届く。その光を目指して飛んでも近づくことはできないが、それを頼りに飛ぶべき方角を知る鳥もいる(Sauer and Sauer 1961, Cold Spring Harb Symp Quant Biol 25:463-473)。そういうスターと出会えたことが私の幸せである。



図1 山口大学から岡山大学に異動する富岡憲治さんの送別会（2003年3月11日、当時山口県阿知須町にあったレストラン「あじす葡萄の森」にて）。左から富岡、沼田英治、千葉喜彦、井上慎一、遠藤克彦。



図2 千葉喜彦さんのフェイスブックのプロフィール写真。2013年8月19日に「私の仕事場です。」というコメントつきでアップロードされた。



図3 Rhythmicity and Homeostasis（千葉喜彦）。第24回日本時間生物学会学術大会のポスターのために描いていたパステル画。