Wolff 教授と Collège de France

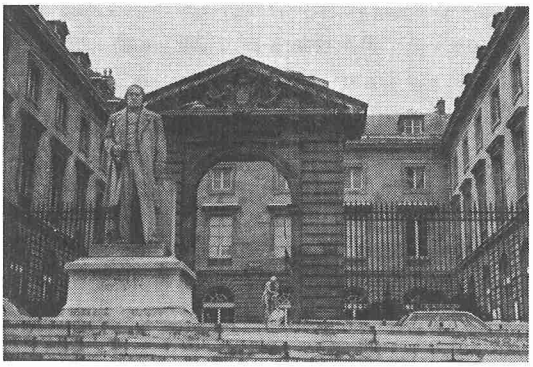
八　杉　貞　雄（動　物）

昨年2月から本年2月までParisのInstitut d'Embryologie expérimentale du Collège de France et du CNRS において実験発生学の研究に従事しました。この研究所はその名の示すようにCollège de FranceとCNRS（国立科学研究センター）の2つの研究所を兼ねていて，所員はそのどちらかに所属しています。しかし実質的には一つの研究所で，フランス発生学の泰斗Etienne Wolff教授が両研究所の所長を兼任しておられました。Paris東端，Vincennesの森のはずれにあるこの研究所の窓からは，一年中，森でマラソンする人や犬を連れて散歩する人々の姿が見え，リスをはじめ小鳥獣が研究に疲れた目を楽しませてくれるという，恵まれた環境にあります。筆者の上司である水野教授が1969年12月から一年間ここに滞在されましたが，その水野教授が，最近まで研究所の中心メンバーの一人であったSigot博士の著書の訳本（「発生のしくみ」クセジュ，白水社）の後書きに「…この本が生まれた静寂の支配する森の中で，考え，論じ，そして黙々とこの武器（器官培養法のこと一筆者）を駆使し，さらに机上の論者が考えもつかないような新らしい発生学の流れをつくっていく生物学者のエネルギーがある…」と書かれたように，活発な活動が続いていて，フランスのみならずヨーロッパの実験発生学の一中心ともいえる研究所です。Wolff教授は昨年Collège,CNRSとも現役を退れ，この森の中の研究所は，Wolff教授の弟子でNantes大学教授45才のLe Douarin 夫人を所長に迎え，組織の面でもCNRSのみに所属することになりWolff教授時代の特徴を色濃く残しながらも，新らしく生まれ変わろうとしています。この機会に，Wolff教授とCollège de Franceについて，少し御紹介しましょう。

Wolff教授は1904年フランス中部Auxerreの生れ，1925年Strasbourg大学卒業，同大学医学部・理学部の助手・講師・教授を歴任，1947年以来CNRSの前記研究所々長，1955年以来Collège de France教授，そして1965年以来Collège de France所長。現在France学士院Academie Française会員。その研究テーマは広範囲にわたり，代表的なものだけでも次の通りです。

(1) 放射線又は種々の化学物質による奇型胚の創出

Vincennesの森の中の研究所



Collège de France．手前はClaude Bernard

ならびにその解析。

(2) 鳥類胚における性分化の研究，および実験的性転換と間性の創出。

(3) 器官培養法の完成。

動物器官を生体外で培養する，Wolff et Haffen 法とよばれるこの方法は，今日世界各地で利用され，実り豊かな結果を生んでいます。Wolff 教授自身の研究もその多くはこの技法によっています。（前出「発生のしくみ」参照）。

(4) 脊椎動物及び無脊椎動物の in vitro における再生の研究。

(5) 形態形成における誘導の問題。

(6) 動物およびヒト癌の器官培養。

要するにWolff 教授の関心は，常に，正常の発生過程に見られる諸現象を，“実験的に”，特に“in vitro”で再現し，或いは修飾することによって，それら諸現象の根底にある法則に近づこうということです。最近は，発生現象の分子的側面にも興味を示され，「発生におけるリボ核酸の合成と機能」に関する論文集の編者にもなっています。教授の業績目録を見ますと，1940年から45年までは空白になっていますが，これは1939年にMaginot 線の砲兵連隊中尉として動員され，1940年から45年までドイツ軍捕虜になっていた為です。教授は数多くの著書を著しており，1963年の“Les Chemins de la Vie”がその代表作といえますが，昨年も，長年の研究所々長，そしてCollège de France所長として管理運営にあたってこられた経験に基いて，“Les Pancrates”という著書を公けにされました。教授はこの中で，研究者や研究所の管理者が遭遇する様々な障害について触れ，現代フランスにおける科学行政のあり方を厳しく批判しています。

このようにWolff 教授は実験発生学のみならずフランス生物学界において指導的役割を果している訳ですが，その陰にはWolff 夫人の力も大きく働いているようです。夫人は結婚以来一貫して教授のよき共同研究者であり，本年79才になられますが，末だに自ら白衣を着てVincennesの研究所で実験をしていらっしゃる姿は，多くの人々の敬意の念を集めています。

次に，Wolff 教授のお話やその書かれたものに基いて，Collège de Franceについて，いくつかのエピソードを紹介しましょう。

Collège de Franceは，1530年，当時不毛なスコラ哲学に明け暮れていたSorbonne大学から独立した新らたな機関を創るようにという，人文学者Guillaume Budè の進言を容れて，François一世が，ヘブライ語，ギリシャ語，数学の，6人からなる王立教授団を指名したことに始まりました。その後 400年以上の間に講座の数は増え，現在では人文科学33自然科学19となっていますが，初期からの性格は今でも保存されています。即ち，「大学」からは独立していて，直接国家元首に属していること，学生が

いない代りに教授の講義は，全ての人々に開かれていること，などです。教授は毎年講義内容を変えることが義務づけられていますが，講義の仕方は非常に自由で，Claude Bernardが血中グルコースの調節に関する実験を，Marcelin Berthelotがアセチレンの合成を，聴衆の面前で行なったのは有名な話です。Collége de Franceでは古来著名な学者が教授に選ばれています。例えば1844年ごろの自然科学系の教授団を見ると，物理・数学のBiot，天文学のLeverrier，物理学のRegnault，医学のMagendie，化学のThénardなどが並び，その数年後には，Bernard，Berthelot，そして作家のE.Renanの3人が毎週顔を合わせ，新しい発見や計画や希望を話し合い，しばしばそこから実り多い新仮説が生まれたということです。C. Nicole，P.Valéry，H.Bergson，F. Jolio-Curieなども教壇に立った人々であり，近くはF. JacobやJ. Monodもその一員です。

このようにCollège de FranceはFranceで最も栄光ある研究教育機関のうちに数えられるのですがそのCollègeにとって最大の悩みは施設が狭いことである，とWolff教授は嘆かれます。Collège de FraneeはQuartier Latinにある本部と，Vincennesの研究所，そしてBoulogneの森にも一つ研究所がありますが，とてもこれだけでは52の講座を収容しきれず，これらCollège直属の建物に研究室をもっているのは15講座に過ぎず，他の37講座はParis大学，CNRSなど他の研究教育機関に場所を借りている有様だということです。筆者が本年一月にWolff教授のお宅に招かれた時，その近くに建築中のCollège de Franceの建物を見つけて，そのことを教授に伺ったところ，次のようなことを話して下さいました。この建物はBernard直系の実験医学講座の為のものですが，建築計画が出来上ってから，まず各方面の許可や予算を取るのに7年間を要し，暫く1971年に建築にかかったところ隣人から，「日が当らなくなる！」と文句が出て一時中断，その後何回も設計を変えて工事を再開するたびに，ガレージのこと，間の空地のことなどで注文をつけられ，結局今のところ工事はストップしたままであるとのことでした。この間，参事院，Paris市，その他各方面との交渉にあたってこられたWolff教授は，すっかり困まってと，苦笑しておられました。

ともあれ，色々な問題を抱えながらもCollège de Franceは現在なおFranceの最高研究教育機関としての地位を保っています。そして筆者は今，一年という短かい期間ではありましたが，森の中の，Collège de Franceの研究所において仕事が出来たことを，そのことを可能にして下さった日仏両国の多くの方々の御好意に感謝しつつ，うれしく思い返えしているところです。