

## ラマルクとヘッケルの法則の検証

二次血管系と交感神経系の発生を検証するためにサメとメキシコサンショウウオ、ゼノプスを陸揚げして実際の変化を観察する実験進化学手法を組んだ。その結果、上陸劇で起こる変化がラマルクの用不用の法則に則った間葉細胞の化生 (metaplasia) で起こるといふ分子生物学的メカニズムを解明し、これを世界で最初に検証した。本研究で脊椎動物の進化の全容がほぼ解明された。

これらの研究と並行し、組織免疫システム発生の謎の究明のための実験進化学手法として、原始脊椎動物のサメ (ネコザメとドチザメ) の皮膚と筋肉の高等動物への移植実験を行った。サメの皮膚と筋肉を鳥類 (ウズラ)、哺乳動物 (ラット、マウス、成犬) に移植しことごとく成功した。さらにサメの角膜、脳、神経、腸管をラットと成犬のそれぞれの臓器に移植してすべて生着した。これにより今日隆盛を極めている「自己・非自己の免疫学」が完璧に大人の御伽噺であることを明らかにした。

細胞免疫システムの MHC (主要組織適合抗原) 遺伝子や HLA (ヒト白血球抗原) は原始型のサメにも遺伝子はあるが、機能の発現の引き金が引かれずに眠っており、これが、重力対応による血圧の上昇にともなう流動電位の高まりによって引かれることを世界にさきがけて検証した。つまり原始型はヘッケルの生命発生原則の示す通り、哺乳動物の胎児と完全に同じ免疫寛容の状態にあることを示したのである。骨髄造血の発生の解明を進展させ、8つの表現形において個体発生と系統発生が繰り返されることを明らかにして、Haeckel の生命発生原則を世界で最初に検証した。

免疫系とは自己・非自己を見分けるシステムではなくて、旧くなった細胞や出来そこないの膜を持った腫瘍細胞を見分けて破壊吸収してリモデリング (新旧交代) をうながす新陳代謝のシステムであり、この新陳代謝に呼吸と解糖のエネルギー代謝が共役していることを世界にさきがけて明らかにした。

多細胞系の脊椎動物と原生動物や細菌のごとき単細胞生命とのちがいの一つに、免疫システムがある。これは、呼吸と解糖に必要な酸素や栄養を運搬するシステムの循環系を要するか要しないかの違いである。なんとなれば、多細胞・単細胞の両者ともに細胞呼吸と解糖に必要な細胞小器官をそなえているからである。後者は環境に 100%依存するが、前者は環境媒体から半独立的で、細胞群は循環系の媒体 medium に依存する。つまり多細胞系は、腸や眼・鼻・肺から一次吸収した物質を、新陳代謝で使う時に血液や体液中でもう一度細胞レベルの消化 (二次消化) をして細胞膜を通して細胞内で細胞小器官が使うのである。この時にエネルギー代謝 (呼吸と解糖) を必要とする。そのエネルギー代謝の呼吸と共役したリモデリング (新陳代謝) のための細胞レベルの消化力が免疫力である。従って免疫力とは細胞の呼吸能力とほぼ同義で細胞生命力ともいえるものである。細胞呼吸能はミトコンドリアの酸化リン酸化の能力に 100%依存する。従って免疫力の本態は呼吸能力、すなわち細胞小器官ミトコンドリアの円滑な機能に限りなく近似したものである。この免疫力すなわち細胞呼吸能 (ミトコンドリアの機能) は体の外から作用する重力エネルギーや冷熱エネルギーによっても強烈に障害される。疲労や腸を冷やすと病気になるのはこのためである。

もとより他人の組織を移植した場合も組織適合抗原が合わなければ、白血球が移植細胞群を細胞膜のレベルから消化する。MHC を持たない細菌やウイルス、寄生虫、原虫は生体内に入ればそのまま共存する。これが感染症である。従来は、病原性のある特異性炎症を示す細菌の感染が赤痢、腸チフス、コレラ、ペスト等感染症と呼ばれていた。保菌者やキャリアーの存在は例外とされ、ま

た病原性のほとんどない常在菌の不顕性感染も例外的に扱われていたのである。

一連の基礎研究と並行し、本職の免疫病の治療を 10 年前から精力的に行ってきたが、基礎研究から得られた知見を臨床にフィードバックして多大な成果を得た。新しい免疫学の考えと進化学の考えから、従来治療法が無いと言われた難病や免疫病がエネルギーの制御とエネルギー代謝の乱れを正すことにより法則性をもって治すことができるようになったのである。クローン病、潰瘍性大腸炎、リウマチ、喘息、膠原病、血液疾患の多くは、骨休め不足の過労（重力エネルギーの不適當）と口呼吸による上気道の扁桃の常在菌の不顕性の感染と、冷たい飲み物中毒で腸を冷やす結果起こる腸扁桃部よりの常在性の細菌やウイルスの不顕性の感染によることを世界に先駆けて発見した。

今日、エネルギーが質量のない物質として扱われていないところに免疫病が治らない原因のあることも明らかとなった。つまり、20 世紀最大のサイエンスの成果である「エネルギー保存の法則」が医学・生命科学の中に全く導入されていなかったのである。20 世紀から今日の 21 世紀初頭に至るまで、世界中の医学界では「19 世紀の質量保存の法則」という宇宙理解のもとに生命科学を論じていたのである。脊椎動物の謎の現象がすべてが質量のある物質で起こり、すべての疾患が質量のある物質で発症し、質量のある物質で治すことが出来ると考えておなしい努力を今日も続けているのが医学界である。生命科学と医学に物質のない「エネルギー」を質量のある物質と等価とするという考え（具体的には、生命体の体細胞の遺伝子の引き金を質量のある物質のみならず質量のないエネルギーも引くという考え）を導入することにより、大半の免疫病の発症のメカニズムを法則性をもって解明し、法則性を持って治すことが可能となったのである。そこで昨年 2 月 24 日に免疫病の治せる新しい免疫学の概念にのっとり「日本免疫病治療研究会」を組織した。本研究で、年度内に世界に先駆けて「新しい免疫学の概念」を樹立することが出来た。