
内科的疾患と運動器疾患の 相互関係

この企画で扱う内臓疾患は、人間の生存や活動に必要な栄養素を吸収し、貯蓄し、配分を調節し、全身の細胞へ運搬することに関わる器官に生じるものである。栄養素の配分により、消費エネルギーを生むことができる。

全消費エネルギーに対する生存に必要なエネルギーである基礎代謝の割合は、人ごとに、また活動ごとに変化する。消費エネルギーと運動の関係を実感するために、筆者は2年前から指輪タイプの常時装着できる活動度計（スマートリング）をつけている。スマートリングは、入浴を含めていつでも装着でき、1日1回スマートフォンとデータを共有することで、管理できる。ちなみに筆者が装着しているものは、5日に1回の充電で事足りる。筆者の例でいうと、健康のために1日に推奨されている歩数である8,000歩動いた日では、全消費エネルギーが2,000キロカロリーで、その内訳は基礎代謝が1,500キロカロリーで活動エネルギーが500キロカロリー程度、90分のテニスクールに参加した日では、全消費エネルギーが2,200キロカロリー、活動エネルギーが700キロカロリー程度になる。8,000歩動いた日では、全消費エネルギーの25%は自分でコントロールできるエネルギーである。基礎代謝に占める筋肉が消費する割合は20%程度とされているので、運動と運動器が消費するエネルギーが800キロカロリー程度になり、全消費エネルギーの40%を運動器が消費する計算になる。また基礎代謝の部分のエネルギーをコントロールするには、体重や身体組成を変化させることが必要であるが、手間がかかる。

このこと一つとっても、先に述べた人間の生存や活動に必要な栄養素を吸収し、貯蓄し、配分を調節し、全身の細胞へ運搬することに関わる器官と運動器は相互に関連していることは明白であろう。そうであれば、このことに関係する内科的疾患と運動器疾患との関係を、それらに関係する医師が語り合うことには大きな意義がある。

2025年の日本整形外科学会学術総会、日本糖尿病学会年次学術集会で行われた合同シンポジウムの演者の先生方を中心に、この特集を企画した。それぞれの学会の講演では発表時間が限られていたことと、お互いの専門分野に関する基礎知識の量の違いから、内容を完全に理解、把握するのは極めて困難な作業であったと感じた。その内容を広げ、参考文献もある論文をじっくりと読むことで、お互いの理解が深まり、さらなる疑問や解決すべき問題が浮き彫りになるであろう。2026年には、上記の2学会に加えて、日本循環器学会、日本消化器外科学会との合同シンポジウムも企画されている。この企画がそれらの議論の前提になり、理解が深まることを期待している。

(大江隆史)