

心臓由来の内分泌因子による血行動態調節

—序 論—

三宅良彦*

「心臓は血液の駆出を司るポンプである」がつい最近までの定説であった。しかし、20年ほど前、ANPが発見され、ついでBNPが発見され、その後ヒトにおけるこれらの臨床的意義が徐々に明らかになるに従い、心臓は単なるポンプではなく、内分泌作用という役割をも担っている臓器として認識されるようになった。さらに心臓はANP、BNPの産生・放出のほかに種々の凝固線溶因子やエンドセリンなどの産生・放出にも携わっており、複雑な機能を有する多機能臓器として位置づけられた。

これら心臓由来のホルモンなどについて血中濃度を臨床測定することにより、心血管病態の重症度を推測することができるようになった。さらにこれらを人工的に合成して薬剤とし、病態改善を目指す新治療薬として使用されることとなった。そればかりか、それらの拮抗薬や受容体拮抗薬をも創薬され新たな治療手段として診療に加わっている。

このように心臓は単なるポンプという存在から脱して、その内分泌的機能に強い探求の眼が向けられており、その結果、最近では心臓からアルドステロンが分泌されていることが判明した。

今回、特別講演をお願いした吉村道博先生(熊本大学・循環器内科)は、以前から心臓の内分泌作用に着目して研究が続けられており、ANP、BNPはもちろん、アルドステロンに関しても多数の業績がある。筆者は、吉村先生の講演を数年前、本学で開かれた講演会で拝聴し、非常に感銘した。その講演会での最後のスライドは、先生の研究グル

ープが近々発表するであろう目覚ましい成果が、ベールに覆われて隠され、見ることはできないが香りだけがするという、聴衆をじらすものであった。当然、その続きを拝聴したくなり、1年半後、たまたま機会あって先生を某研究会に講師としてお招きし、続きを聴く幸運に巡り会った。わずか1年半で見事な臨床データが蓄積され、提示された新知見に感激したことを覚えている。そして前回同様、最後のスライドは次なる発表を聴講せずにはいられない期待感で一杯となる内容のものであった。さらに1年半後の今回、筆者にとって3回目の聴講となったわけだが、研究はさらに飛躍的に進歩し、驚嘆すべきデータが示された。

それは「心臓はACTHを分泌している」である。脳下垂体のホルモンが筋肉臓器によって産生されているというデータである。驚きを通り越し、「もういい加減にしてくれ!」というのが本音に近い感情であった。循環器医の筆者は、これから内分泌学を勉強しなければならない羽目になるのであろうか。

これらの新知見については、吉村先生の論文をじっくりお読みいただきたい。

今後はこれらに関して、さらに詳細な検討、解析が、吉村先生グループはもちろん、多くの研究者によってなされるであろう。これらの成果が出揃うと、ポンプ機能を含めて心臓の機能について見直しがなされ、心臓という臓器に新たな位置づけがなされるのであろう。待ち遠しい限りである。

*聖マリアンナ医科大学循環器内科