

醫學博士今裕君の細胞の銀反應の研究に對する授賞審査要旨

從來、動物實驗上、生體染色法、超生體染色法に由りて、檢出せらるゝ細胞原形質内顆粒を、著者は一九一八年、アンモニア性銀液を用ひ、剖檢材料に就ても亦能く證明し得たり（『鍍銀法に依る細胞内顆粒の検査に就て』——日本病理學會々誌大正七年、八年）。

爾來、十五年間、著者は之に關する研究を重ね、各階級の動物體に就き、諸般の臟器組織の細胞に於て、精緻なる實驗と周密なる觀察を重ねたり。其成績を録したる著者の論文、並に著者指導の下に成りたるものは、其數約六十に及べり。今回刊行に係る『細胞の銀反應』Ueber die Silberreaktion der Zellen. Jena 1933. は畢竟、其結論と見做す可きものなり。

(一) 著者研究の方法に就きて見るに、從來の組織検査上の銀液反應はアドレナリン檢出法を除けば、必づ先づ、一定の固定液にて組織の固定を行ひ、而る後之に銀液を作用せしめ、次て還元劑を働かすことを以て原則とせり。而して、著者は此の固定法に際し、細胞内物質が多く固定液中に溶解せらるべきを豫想したるを以て、一方に於て、非固定組織に直接銀液を作用せしめ、之と對照せしめたり。之に由り、銀を還元、若くは之と結合する細胞内物質は、細胞の種類異なると共に其性状を異にし、又既知の各種細胞顆粒は、各、別種の銀還元性物質と結合することを明にし、且之を分類し得たり。

甲、新鮮組織をアンモニア銀液にて處置する場合に於ては、神經節細胞、胃腺壁細胞、膝ランゲルハンス氏島細胞、睪丸セルトリ氏細胞及間細胞、腦下垂體のクロモフィール細胞、副腎髓質及皮質細胞、甲狀腺細胞、網狀織内皮細胞、組織球、卵巢上皮性細胞、氣管支及腸粘膜上皮、唾液腺排泄管上皮、腎細胞アルトマン顆粒に於て銀顆粒を現はす。

乙、アルコール固定に於ては、多數の組織、銀及應陰性なるに拘らず、副腎皮質、膝のランゲルハンス氏島、甲狀腺細胞、エオジン嗜好性白血球等は顯著に陽性を示せり。此際、腎臟にては、アルトマン顆粒は陰性となり、超生體染色顆粒、生體染色顆粒に却て強陽性に發現す。

丙、最、普通なる固定液、フォルモールを以てしたる場合には、大部分、陰性を呈し、腎肝臟生體染色顆粒が獨り陽性に現はる。

(二)各臓器に於ける機能と銀反應との關係。腦神經節細胞、胃腺細胞、殊に各内分泌腺細胞に於て、顆粒の發現が、其細胞機能の消長と密接關係あること確められたり。細胞機能の検査には、從來、オキシターゼ、ゴルデー装置に據るもの等あれども、本法に由るものは、特に内分泌腺の機能に關する形態學的研究上、最も重要視すべき新発見なり。

例之。

甲、腦に於ける神經核に就きて檢するに、各神經核は其顆粒發現の狀態に異同あり。麻醉藥の應用

によつて顆粒減退を來たし、瘧毒によりて顆粒の發現著しく昂進す。

乙、胃腺に於ては、各種の分泌昂進試験に際し、壁細胞の顆粒消失し、靜止時には充實す。且、之に由りて、主細胞、壁細胞分布の關係を明かにし得たり。

丙、内分泌腺細胞が何れも皆、銀反應陽性なることは、甚興味ある事實なり。

(イ) 副腎髓質のことに就いては、緒方、クチエラ兩氏既に之を闡明せるが、今や更に多くの事實、知悉せらるゝに至れり。即ち皮質に於て、顆粒の發現あり、妊娠時、其經過と共に此顆粒發現昂進し、分娩後に之れ減退すること。去勢後、甲狀腺剔出後、又は一側副腎剔出後に於て、一定期間、昂進を示すこと。全饑餓及び部分的饑餓に於て、顆粒は著しく減少を來たすこと。皮質常成分なるコレステリン・エステル飼養に由つて、初期には昂進し、晩期コレステリン沈着と共に銀顆粒減退すること。又チフテリー毒素にて之れ亦減退を示すこと、等。

(ロ) 腺臓ランゲルハンス氏島にては、専ら、アルファ細胞に此反應現はるゝものなるが、饑餓及びアチドージズにて著しく昂進すること。

(ハ) 胸腺にては、甲狀腺剔出、饑餓、實驗的アチドージズの場合に減退し、去勢、妊娠の際には、一定度の昂進を來たす。

(ニ) 腦下垂體にては、妊娠時に於て、昂進し、副腎髓質破壊に依りて減退すること。去勢に際し

てエオジン嗜好細胞反應增大すること。又甲状腺剝出に際して、漸次減少の傾向を示すこと。チ
フテリ毒素にて、初期に昂進を示し、後に減退すること。

(ホ)甲状腺に於ては、一側剝出、睾丸剝出、妊娠時に際して昂進すること。又上頸神經節の刺戟
によりて、反應の強盛を來たすこと。

即ち、從來、單に臟器、細胞の容積大小に由つて判斷を下し來りし機能の消長を、今や、組織學的
或は組織化學的に立證し得たるものなり。而かも是等の検査に際しては、人類哺乳類以下、爬蟲類、
兩棲類の各階級に亘れる多數動物を用ひ、且、其種々の發育期に於て之れが研究を重ねたり。之に據
り、反應強弱は細胞分化の程度と關係あることを知り、之に就て起述せり。

(二)著者は又本反應を人體病理解剖學検査に應用し、病理の闡明に資せしところ尠からず。
其中、特記に値するもの左の如し。

甲、胃癌の組織發生學關係を明かにしたること。胃癌の三十五例を検し、内、三例は明白に胃腺主
細胞より發生したる癌腫なることを確かめ得たり。

乙、肝臓癌の細胞に於て、健態肝細胞に現はるゝ銀顆粒と同様なる顆粒現はれ、而かも、癌細胞の
分化程度に應じて、之に消長あることを明にしたり。

丙、睾丸大圓形細胞肉腫は、此反應の適用によりて、間細胞由來のこと明瞭となり、多年の疑問を

水解せしめたり。

丁、甲状腺肥大に際しては、之を構成する腺細胞が、各個、其機能の昂進を來たせることを確かめ得たり。

戊、所謂、モノチーテン性白血病は、本法に由つて觀るも、淋巴球性に非ざる事を確めたり。