

イモリ赤血球に於ける OYG に就て 長谷芳美 (東北學院高校)

癌原性物質の1つである *o*-amino-azo-toluol 及び Butter yellow を以て兩棲類赤血球を染色し糸状及び球形の特殊構造を染色し、之に OYG と假稱した (長谷/48) 筆者は OYG の本體追究の目的を以て HCl 加水分解及び石油エーテル・エチールアルコール・プロピールアルコール・ブチールアルコール・アミールアルコール・キシロール・トルオール・ベンゾール・クロロフォルム・四塩化炭素・アセト醋酸・エーテル・二硫化炭素を用い前処理を行い後 OYG 染色を行つた。前者の場合には顯著な形態變化は認められないが後者の場合には消失する。この所見は HCl 加水分解後ナイル青染色の場合及び Da Faro 氏法に依る Golgi apparatus と一致する。又 Janus green B に依る超生體染色の結果は球形 OYG は染色され糸状 OYG は淡染する。尚ヨード固定後フルオレッツセインソーダ染色すると OYG の輪廓が染色され内部は不染である。鹽化アンモン、醋酸鉛エタノール注射後の OYG は細斷され前二者の場合には染色性に變化は認められないが特に後者の場合は OYG は淡染する。以上の所見を總括すると OYG は Golgi apparatus 及び mitochondria と密接な關係を有するものと考へられる。

(問) OYG 染色法にて染まるからといつてそれを Golgi 装置と斷定するのは危險と思われるが如何。(品川恭徳)

(答) その通りです。常に染色像に於ける異種顆粒像の比較には皆言へると思われる。

吉田肉腫細胞における染色體數の變異 牧野佐二郎・加納恭子 (北大)

吉田肉腫の腹水を腫瘍細胞と共に健康なシロネズミに移植すると、約 24 時間頃より細胞の分裂がみられ、10 日内外で宿主は死亡する。移植直後において移植細胞の大半は變性退化するが一部は分裂能力を有し、約 24 時間を経て分裂を始める。細胞分裂は移植の初期から中期にかけて盛になる。染色體數は $\pm 20(n) \sim \pm 60(3n)$ の變異を示し、出現頻度は 30~40 に山がある。移植の中期より終期にかけて腹水の著しい増加があるこれは細胞の cytolysis によるものらしい。同時に細胞分裂の頻度は低下し、染色體の異常 (多極分裂、不分離、融着など) が著しくなり、それによつて細胞は崩壊する。移植より宿主死亡の全期間を通じて染色體數 $\pm 37 \sim \pm 40$ を保ち、特徴あるほど一定した核型を保持した細胞の系列があつて、この細胞群は規則正しい正常に近い分裂をくり返す。これらの分裂は移植の初期から中期にかけて盛で腹水が増加する (終期) と休止期の状態に入る。吉田肉腫は移植された腫瘍細胞の増殖によるとされているが、移植の母系となる細胞は上にのべたほど一定の染色體數と核型を保持する細胞群であると考え、これら母系細胞の子孫の或者が多極分裂、不分離、不等分配、融着、復舊核形成などの経過を経て異常細胞となり崩壊の運命をたどる。異常を起す原因となるものは細胞の cytolysis によつて生じた腹水の影響がその主なるものと思う。異常の大部分は紡錘體の異常に源を發したもので、これは細胞の水分關係の平衡の破壊によるものと考え、腹水の粘性が分裂細胞の水分平衡を亂し、これが染色體分裂の異常を來す。一方實驗的に細胞の加水、脱水により、腫瘍細胞に似た異常を起させた。

(問) 吉田肉腫の細胞質に見られる顆粒は染色體から由來するのではないか? (山田常雄)

(答) その點については現在何もお答する資料をもちません。今後注意して觀察してみます。しかしその顆粒はギムサ C はよく檢出されますが、アセトカーミンでは同じ stage の細胞にも全くみることができません。

腦髓に於ける細胞分裂に就て 小泉芳夫 (横濱醫大・生理)

無糸分裂の古典的記載は Ranvier, Arnold 等が白血球に就いて觀察したものに始まるが、其後 Child, Patterson, Moximow, Richard 等の多數の研究がある。此を通覽するに分裂の様式とその細胞の機能との關係について、一は Ziegler, Flemming 等が主張する様に無糸分裂を極端に特殊化した細胞或は退化せる細胞に出現する單純化された型と見做す見解と、他方 Meves, Pfeffer 等の無糸分裂を生長に與る重要な因子とする二つの對立した見解とがある。筆者は先に幼若モルモットの大腦に於て正常状態で無糸分裂の現われること