# 解　剖　学　(1)

教　授　松　田　健　史
助教授　森　沢　佐　歳
助　手　武　田　公　男

**1．研究概要**

ヒト染色体の構造を解剖学的に解明し，さらにヒトの遺伝性疾患と染色体異常との連関を人類遺伝学的に追求しようとしている。

そのために，ヒト染色体の標本作製法，ことに染色法の吟味を行い，染色体分析検査技術を検討中である。ニコン・ビッカースの顕微濃度計，走査型電子顕微鏡による研究も進めている。一方，これらの基礎的な研究手段として，染色体の数も少なく，形態も大きいRat kangaroo の培養細胞(PtK)を用い，継代時における数と構造の異常出現の変動を観察している。さらに，尿素処理・トリプシン処理による染色体内部構造を，蛍光染色，銀染色，細胞化学的色素によって解明中である。難治性疾患としての遺伝性疾患と異常形質との関係における形質人類学的検討を加えるとともに，人類遺伝学の医学教育における位置づけを検討している。

**2．学会報告**

1）松田健史：多因子性遺伝疾患の研究，第32回富山県医学会，1978．2，富山．

2）松田健史，森沢佐歳，武田公男，津島邦彦：培養Rat kangaroo cell line の核型変動，日本解剖学会第83回総会，1978．4，宇部．

3）松田健史，森沢佐歳，武田公男，中谷壽男，窪田叔子，相模嘉夫，松田正男：北陸日本人下顎骨の年令差――特に20才より50才まで――，第10回成長談話会大会，1978．11，松本．

**3．原　著**

1）四日剛太郎，河崎一夫，米村大蔵，松田健史，母子にみられたRieger 症候群の一家系，眼科臨床医報　**72**（10）：22－28，1978．

**4．総　説**

1）松田健史：唇・顎・口蓋裂の原因，疫学，歯科ジャーナル　**7**（2）：143－146，1978．

2）深澤利之，竹内政夫，松井晶，松田健史：Nail-Patella Syndrome，薬の知識　**29**（4）：20－21，1978．

3）松田健史：多因子性遺伝疾患，富山県医報744：10－20，1978．

**5．著　書**

1）渡辺正男，松田健史：富山県における染色体検査システム，大倉興司・半田順俊編：地域遺伝相談――考え方とその方法―― 51－54頁，日本家族計画協会，1978．

**6．その他**

1）松田健史：赤血球産生の異常――貧血と多血症――（社保指導者伝達講習会），富山県医報 749：34－39，1978．

# 解　剖　学　(2)

教　授　高　屋　憲　一
助教授　木　村　通　郎
助　手　藤　岡　厚　子
助　手　宮　田　堅　司
文部事務官　善　光　るみ子

**1．研究概要**

1）肥満細胞の起源，膜の特徴，反応，分泌等についての従来の電顕手技を用いた研究では，いくつかの固定法やエポン包埋法で安定した成績がえられ，特に細胞膜の観察が可能となり肥満細胞と隣接細胞の関係が調べられるようになった。分裂促進因子ＰＨＡを用いて得られた皮膚や所属リンパ節での肥満細胞や好塩基球の細胞膜の接着装置様構造，脊椎動物の細網内皮系の肥満細胞の分布，染色性，微細構造の特徴を系統発生的に検討した。また低粘性樹脂による標本作製時間の短縮に成功し，水溶性樹脂を用いた組織，細胞化学的研究が進行している。

2）動物の組織，細胞内の微細構造レベルでの可溶性物質の分布の研究は主に無機元素をＸ線微小分析（エネルギー分散型と波長分散型）することにより進めているが，新鮮伸展標本を用いて脳や肥満細胞の Ca と Mg の分布，特に後者のイオノフォアＡ23187による変化を調べている。新鮮凍結乾燥超薄切片は作製法に改良を加え，脳，膵臓，肝臓，肥満細胞の比較的良い切片が得られており，これらについてＸ線微小分析により元素の分析を行い報告した。良い凍結超薄切片を電顕的オートラジオグラフィーによる有機質の分布の研究へ応用すべく試みている。

3）脊椎動物の肥満細胞をalcian blue-safranin 染色により系統発生的に調べると伸展標本ではすべての肥満細胞が赤く染色されるが，パラフィン切片では哺乳類では赤いものが大部分であるが，鳥類以下ではすべて青く染まる。これは固定前の空気乾燥によることがわかり，微細構造の違いを調べその機序を検討している。

**2．学会報告**

1） 高屋憲一，宮田堅司：新鮮伸展標本を用いた人毛球メラニン顆粒のX線微小分析，日本解剖学会第83回総会，1978．4， 宇部．

2） 木村通郎，高屋憲一：正常モルモット真皮の塩基好性白血球の光顕ならびに電顕的観察，日本解剖学会第83回総会，1978．4， 宇部．

3） 宮田堅司，藤岡厚子，高屋憲一：細網組織の肥満細胞，日本解剖学会第83回総会，1978．4，宇部．

4） 高屋憲一，宮田堅司，星野徹：マウス脳のマグネシウムの分布・新鮮凍結乾燥超薄切片によるX線微小分析，日本電子顕微鏡学会第34回学術講演会，1978．6， 札幌．

5） 宮田堅司，藤岡厚子，木村通郎，高屋憲一：肥満細胞の隣接細胞，日本電子顕微鏡学会第34回学術講演会，1978．6， 札幌．

6） 高屋憲一：新鮮伸展標本を用いたX線微小分析・脳のマグネシウムの分布，X線微小分析ゼミナール，1978．7， 岐阜．

7） 高屋憲一：新鮮伸展標本を用いたX線微小分析細胞顆粒のマグネシウムとカルシウムシンポジウム，第19回日本組織細胞化学会総会，1978．11，岐阜．

8） 木村通郎：ＰＨＡ感作によるモルモット所属リンパ節の好塩基球の浸潤，日本解剖学会第38回中部地方会，1978．12，岐阜．

9） 宮田堅司，高屋憲一：脊椎動物肥満細胞のalcian blue-safranin 染色，日本解剖学会第38回中部地方会，1978．12，岐阜．

**3．原　著**

1） 高屋憲一：新鮮伸展標本によるX線微小分析，代謝，**15**(３)：i－ii，1978．

2） Fujioka, A. and Ogawa, K. : Ultracytochemistry of the cell membrane. I. The demonstration of intramembranous amino groups in rabbit erythrocytic membrane by the hydroquinone-tetranitroblue tetrazolium system. Acta Histochem. Cytochem. **11**(2)：212－227，1978．

**4．抄　録**

1） Takaya, K and Miyata, K.：Mitochondrial dense granules in fresh air-dried tissue spreads are osmiophilic. Acta Histochem. Cytochem. **11**(１)：109，1978．

2） 高屋憲一，宮田堅司：新鮮伸展標本を用いた人毛球メラニン顆粒のX線微小分析，解剖学雑誌 **53**(１)：49，1978．

3） 木村通郎，高屋憲一：正常モルモット真皮の塩基好性白血球の光顕ならびに電顕的観察，解剖学雑誌 **53**(１)：49，1978．

4） 宮田堅司，藤岡厚子，高屋憲一：細網組織の肥満細胞．解剖学雑誌，**53**(１)：100－101，1978．

5） 高屋憲一，宮田堅司，星野徹：マウス脳のマグネシウムの分布新鮮凍結乾燥超薄切片によるX線微小分析，日本電子顕微鏡学会第34回学術講演会講演予稿集 **34**：47，1978．

6） 宮田堅司，藤岡厚子，木村通郎，高屋憲一：肥満細胞の隣接細胞，日本電子顕微鏡学会第34回学術講演会講演予稿集 **34**：163，1978．

7） 高屋憲一，木村通郎，宮田堅司，藤岡厚子：新鮮伸展標本による人血小板のX線微小分析，解剖学雑誌 **53**(４)：320－321，1978．

8） Takaya, K., Miyata, K. and Hoshino, T.：Magnesium distribution in the mouse brain studied by energy and wave dispersive X-ray microanalysis using fresh air-dried spreads and fresh frozen-dried ultrathin sections. J. of Electron Microscopy **27**(４)：339－340，1978．

9） Miyata, K., Fujioka, A., Kimura, M. and Takaya, K.：Cells in contact with mast cells in intestinal lamina propria, thyroids and lymph nodes of rat and guinea pig. J. of Electron Microscopy **27**(４)：369，1978．

10） 高屋憲一：シンポジウム，新鮮伸展標本を用いたX線微小分析，第19回日本組織細胞化学会総会抄録集 **19**：28，1978．

11） 木村通郎：ＰＨＡ感作によるモルモット所属リンパ節の好塩基球の浸潤．日本解剖学会第38回中部地方会予稿集 **38**：25，1978．

12） 宮田堅司，高屋憲一：脊椎動物肥満細胞のalcian blue-safranin 染色．日本解剖学会第38回中部地方予稿集 **38**：26，1978．

# 生　理　学　(1)


教　授　川　崎　　匡
助教授　本　間　信　治
助　手　佐　藤　　悠
助　手　岡　田　美保子


**1．研究概要**

1） 前庭動眼反射に対する視覚性抑圧に関する神経機構を明らかにすることを目的とし，

(a) 猫を使用し，脳幹網様体諸核と小脳片葉との