

DNA測定は精液塗抹標本に Feulgen 反応を行い、顕微分光測定器（小穴，直良式）にて5300Åの吸収光で個々の精子のDNAを計り任意単位で表現した。

妊孕群 $m = 0.045 \pm 0.001$ a.u.

標準偏差平均 $\sigma = 0.0076$

不妊群 $m = 0.047 \pm 0.001$ a.u.

標準偏差平均 $\sigma = 0.0099$

DNA量の平均値に差がなく，不妊群の方が分散度が大きい。即ちこの事は，精子分裂の際DNAの分裂が不均等に行われていると云う事が推定出来る。その爲に，又はその様な場合に妊孕性の低下が起り得るとも考えられる。尚形態学的に見た奇形の多寡とDNA量の分布とは関連は乏しいと思われる。

32. 抗精子抗体に依る実験的不妊症の研究

(阪大) 足高善雄，磯島晋三
浮田 寿，野本利明

同種属に於て雌を精子で免疫する事によつて不妊症を発生せしめることが出来るならば，避妊法として意義ある途が開かれるであろう。

1899年 Landsteiner によつて始められた抗精子抗体は，多くの人によつて証明されたが，雌動物の同種精子による免疫で不妊症を発生せしめる可能性は未だ多くの疑問を残していた。

1940年 Henle の実験によつてその可能性は完全に否定されたが Freund's adjuvant の免疫学領域への出現は我々に今一度この問題をとりあげる機会を興えた。使用した動物は体重 550～700gの雌モルモットで，注射材料は新鮮モルモット睪丸組織（240～300mg/inj）の生理的食塩水浮游液と，同量の完全 Freund's adjuvant を混合し，Water-in-oil emulsion としたものである。上記注射材料を2週及び3週の間隔で，3回に亘つ

て1回7個所の背面皮内に1個所0.1ccずつ注射した。最終注射より7週間後各々の雌は，1頭の雄と数週間交配せしめられ，次いで別な雄と交配せしめられた。モルモット睪丸組織を注射された動物は高単位の各種循環抗体を血清中に生じ，又皮膚反応も陽性を示した。注射を受けた動物は卵巣，子宮，膣，腎，副腎に病理組織学的変化を示さず，又腔内容スメア一検査で卵巣機能不全を示さなかつた。対照群44頭の中，37頭，即ち84%が妊娠したのに反して（注射せる：8頭中7頭， Freund's adjuvant のみ：21頭中17頭，モルモット肝臓+ Freund's adjuvant：7頭中7頭，ラッセ睪丸+ Freund's adjuvant：8頭中6頭）。モルモット睪丸組織注射群は29頭中7頭，即ち24%が妊娠したにすぎず，明らかに不妊傾向が認められた。又雌モルモットに於て，特殊な免疫法によらず，モルモット精子の腔内注入によつて，血清中に抗精子抗体が出現するや否やを検したが，認められなかつた。Xyrol 注入によつて，腔壁に炎症を生ぜしめ，更に Mustard を精子液に混入して，炎症時に於ける精子に対する感作の程度を検したが，血清中に見るべき抗精子抗体は認められなかつた。所が雌モルモットを前記の如く精子+ Freund's adjuvant で予め免疫しておく，精子の腔内注入或いは雌との交合によつて，血清中の抗精子抗体価は，急速に上昇し明らかに booster effect を示した。之は精子抗原が微量ではあるが腔内注入によつて吸収され，booster effect を示したものと云える。以上の実験結果より精子抗原のような高分子物質は動物に抗体を生ぜしめる程には，吸収されないが，既存抗体に booster effect を示す程度には，吸収されている事が分つた。今迄腔壁より各種低分子物質の吸収は証明されて来たが，高分子物質でも微量ではあるが吸収され得る可能性が以上の実験によつて明らかになつた。

第3群 妊娠に関する問題

33. 産科領域に於ける体温の研究特に子宮腔温について

(国際親善) 松井豊和

先に第20回関東連合地方部会に於いて，正常婦人及び妊婦の子宮腔温について報告したが更に分娩及び産褥時に於ける子宮腔温を測定し次の結果を得た。

尚測定条件としては室温は16～24°C，測定にはマツダ

婦人体温計及びサーミスター電気温度計を使用し，子宮腔温以外に腋窩，口腔，直腸，膀胱，腔腔温をも測定した。

実験成績

1) 陣痛発来による影響として，上記各部温総てが陣痛発来と共に上昇傾向を示し，しかも陣痛の強さに比例して上昇し，子宮口全開大時に最高値を示すが，直腸温