氏名	小 畠 嗣 雄
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第541号
学位授与の日付	昭和48年3月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 （学位規則第5条第2項該当）
学位論文題目	**分娩及び新生児における脂質の変動について**
論文審査委員	教授 水原舜爾　教授 木本　浩　教授 山崎英正

学位論文内容の要旨

新生児期は子宮外生活への適応の過程であり，その発育において脂質代謝は重要な役割をはたしている。新生児期におけるこれら脂質代謝を検討すべく，分娩時母体血，臍帯血，生後第1日，第3日，第5日に採血し，血清総脂質，燐脂質，遊離脂肪酸，中性脂肪，総コレステロールを定量し，ガスクロマトグラフィーによりその脂酸構成を比較検討した。

臍帯血の血清脂質値は母体血に比べて低値を示したが出生後著明に増量した。遊離脂肪酸は生後第1日に著明に増量し，以後次第に減量した。脂酸構成では遊離脂肪酸の生後第1日におけるオレイン酸$C_{18:1}$の増量と第3日における$C_{18:1}$の減少が特徴的であった。又，各脂質の脂質量も，その脂酸構成も第5日には母体血の組成に近づく傾向が認められた。

分娩時に胎児は母体とは異なる独立した脂質環境を形成するが，代謝系の機能的成熟は完成しており，出生後の飢餓にともなう生理的低血糖の進展にともなって糖－脂肪酸回路を介して脂質分解が促進される。この様な異化過程の亢進は哺乳量の増大にともなって改善され，生後第3日以後は同化過程へと移行する。即ち，新生児期の脂質代謝平衡は子宮外生活への適応過程と平衡して変動するが，生後第5日に到って成人にみられるような脂質代謝の平衡が達せられる。

論文審査の結果の要旨

本研究は新生児期に於ける脂質代謝を，分娩時母体血，臍帯血，生後1，3，5日に採血し，血清総脂質，燐脂質，遊離脂肪酸，中性脂肪，総コレステロール，及び夫々の脂酸構成をしらべたもので，母体血の組成に近づく生後5日目迄の脂質の変動について，従来よりも更に詳細な情報を提供したものとして有意義な業績と認める。

よって本研究者は，医学博士の学位を得る資格があると認める。