

氏 名	古 田 周 行 ふる た かね ゆき
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 125 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 39 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	分娩並びに産褥時の脂質代謝に関する実験的研究

論文調査委員 (主 査)
教授 西村敏雄 教授 岡本耕造 教授 早石 修

論 文 内 容 の 要 旨

妊娠時では脂質の異化が亢進し、単にエネルギー源として利用されるのみならず、糖質転化も促進されていることはすでに共同研究者によって報告されているが、著者はさらに分娩、産褥時における脂質利用を追求すべくウイスター系白鼠につき妊娠末期より分娩時さらに産褥時にかけそれぞれ血清総脂酸、血中ケトン体、血糖、肝および筋の総脂酸ならびにグリコゲンの消長を検討し、ついで同様の実験を飢餓条件下について行ない、また分娩時についてはさらに脂肪乳剤の静脈内投与実験も併せて行ない、蓄積脂質のみならず外来脂質の利用機序にも触れている。

その結果分娩時には蓄積脂質、外来脂質をとわずいずれもその異化ならびに糖質転化が妊娠時をさらに上まわり、分娩労作遂行に脂質が大きく寄与しているほか、また産褥時においても脂質の利用が促進されていることが推想された。

しかして共同研究者後藤の実証せる妊娠時、とくに後半期における体脂質量の増加は、分娩、産褥時におけるエネルギー需要の増大に対してあらかじめ行なわれている妊娠時物質代謝の合目的性を示していると思われる。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

著者はウイスター系妊娠白鼠につき、妊娠末期より分娩、産褥時にかけて血清総脂酸、血中ケトン体、肝および筋総脂酸、血糖、肝および筋グリコゲンの消長を動的に追求、分娩時には妊娠末期におけるよりも筋総脂酸は減量、血清総脂酸、血中ケトン体、肝総脂酸等は増量することより、分娩時には脂質の動員異化が亢進することをみたが、この際血糖が増量するにもかかわらず、肝、筋グリコゲン等とくに減量しないことより、さらに脂質よりの糖新生機序もたかまっているものと推想した。ついで産褥時においても早晚非妊時の状態に復帰してはいくが、しかしその際の減量傾向はきわめて緩徐であり、組織グリコゲン含量等もなお高値を保持していることより、産褥時においても分娩時に相似た様相の存続していることを

推想した。

以上の点をさらに飢餓，脂肪乳剤負荷時について追求したところ，やはり分娩，産褥時とくに前者において体内蓄積脂質外来脂質等のエネルギー源として処理はたかまっており，かつ組織グリコゲン等も増量することをみ，要するに分娩，産褥時における脂質のエネルギー化機構には特異性があり，この面にもつ脂質の重要性を補填したのである。

このように本論文は学術上有益であり，医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。