

奈良井哲 学位論文審査要旨

主 査 花 木 啓 一
副主査 難 波 栄 二
同 難 波 範 行

主論文

Cord blood from SGA preterm infants exhibits increased GLUT4 mRNA expression

(SGA早産児の臍帯血はGLUT4 mRNA発現増加を呈する)

(著者：奈良井哲、鞆嶋有紀、藤本正伸、三浦真澄、足立香織、難波栄二、難波範行)

令和 3年 Yonago Acta Medica 掲載予定

参考論文

1. Recurrent erythema nodosum in a child with a *SHOC2* gene mutation

(*SHOC2*遺伝子変異をもつ児の反復性結節性紅斑)

(著者：岡崎哲也、斎藤義朗、杉田和成、野坂加苗、大野光洋、平岡弓枝、笠城典子、
恵比木満喬、奈良井哲、鞆嶋有紀、高野周一、甲斐正親、足立香織、山元修、
難波栄二、前垣義弘)

平成31年 Yonago Acta Medica 62巻 159頁～162頁

審査結果の要旨

本研究は、早産児のインスリン/IGF-1シグナル伝達系の特徴を、在胎週数に比して小さい体格のSGA児と相当の体格のAGA児を比較することにより明らかにしたものである。申請者は、新生児臍帯血中のIGF-1受容体とインスリン受容体、その下流のIRS1、IRS2、GLUT4の各mRNA発現を定量的RT-PCR法により測定し、血糖、血清インスリン、血清IGF-1等の生化学指標と比較した。その結果、早産児では正期産児とは異なり、インスリン/IGF-1刺激の少ない状態にあるSGA児で、その調節下にあるGLUT4のmRNA発現量が逆説的に増加していることを明らかにした。本論文の内容は、SGAの早産児では、子宮内の低栄養と早産による未熟性の2つの要因が血球のインスリン/IGF-1シグナル伝達系の調節に関与していることを示唆するものであり、胎児新生児学の分野で明らかに学術水準を高めたものと認める。