

氏名	石 田 俊 彦
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 886 号
学位授与の日付	昭和52年9月30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	The Hormone Interactions on the Entero-Insular Axis (Entero-Insular Axis におけるホルモンの相互作用について) 第1編 The Effect of Somatostatin on the Entero-Insular Axis (Entero-Insular Axis におけるSomatostatinの影響) 第2編 The Effect of Neurotensin on the Entero-Insular Axis (Entero-Insular Axis におけるNeurotensinの影響)
論文審査委員	教授 木村郁郎 教授 長島秀夫 教授 水原舜爾

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

視床下部に存在する peptide である Somatostatin (SRIF) と Neurotensin (Neu) および Neu の類似物質である Xenopsin (Xe) の胃, 膵ホルモン分泌におよぼす影響を検討するために, 膵静脈血中 Immunoreactive Insulin (膵IRI) および胃前庭部静脈血中 Immunoreactive Gastrin (胃IRGa) 濃度を測定し, これら視床下部 peptide の Entero Insular Axis における役割を追求した。

第1編: Tolbutamide (Tol) および Arginine (Arg) の膵動脈内投与により, 膵IRI, 胃IRGa の著明な分泌亢進が認められた。SRIF は, 膵IRI, 胃IRGa の基礎分泌ならびに, Tol および Arg 刺激による Insulin, Gastrin の分泌亢進をも著明に抑制した。以上の結果より, SRIF は, 直接膵β細胞および胃前庭部G細胞に作用することが, あきらかとなった。

第2編: Neu の膵動脈内投与により, 血糖の増加が認められた。膵IRI は, 負荷直後, 急速かつ著明に上昇し, 30分に第2の頂値を有する2峰性分泌形態を示した。胃IRGa は, 負荷直後に急速かつ著明な一過性の分泌亢進像を呈した。下垂体摘除犬では, 膵IRI の基礎分泌ならびに, Neu 投与による膵IRI 分泌亢進は著明に抑制され, かつ2峰性分泌形態は認められなかった。胃IRGa 分泌における下垂体摘除による抑制は軽度であった。Xe は, 膵IRI, 胃IRGa とともに Neu の場合と同様の分泌亢進像をもたらした。以上の結果より, Neu とXe は, 両者とも, 直接膵β細胞および胃前庭部G細胞に作用することが, あきらかとなった。

以上の実験的研究の結果から，S R I FおよびNeuはともに，糖代謝および消化管分泌を直接調節していることより，Entero-Insular Axisにおいて重要な役割を有することが，あきらかとなった。

論文審査の結果の要旨

本研究はEntero-Insular Axisにおけるホルモン相互作用について実験的に研究したものであるが，従来十分確立されていなかったその機序に関し，Somatostatin, Neurotensin などを用いて重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

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。