

氏名	渡 邊 喜 則
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	博 乙 第 2222 号
学位授与の日付	平成2年12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	Neural regulation of the interrelation between haustral and taenial motility in the rabbit proximal colon (ウサギ近側結腸の結腸膨起と結腸紐運動の壁内神経性調節)
論文審査委員	教授 堀 泰雄 教授 佐伯清美 教授 辻 孝夫

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ウサギの近側結腸には、結腸膨起と結腸紐があるが、両者の収縮運動の間にどのような関係があるのかわかっていない。本研究では、(1)結腸膨起標本、(2)結腸膨起に結腸紐の入った標本、(3)結腸膨起の端に結腸紐のついたL字型標本、(4)結腸紐の端に結腸膨起のついたL字型標本の4種類の摘出標本を作成し、各標本で電気刺激により誘起された反応に対して種々の遮断剤、刺激剤を用いて研究した結果、次のような結論に達した。

- (1) 結腸紐から結腸膨起への亢進性の興奮の伝播は choline, serotonin および substance P 作動性神経を介して行われる。また遅い亢進性の興奮の伝播は壁内神経叢内の prostaglandin 含有神経による。
- (2) 結腸膨起から結腸紐への亢進性の興奮の伝播は choline 作動性神経を介して行われる。
- (3) 相互の抑制性の興奮の伝播は nonadrenergic noncholinergic neuron を介して行われている。
- (4) adrenaline, opioid 含有神経は両者へ抑制神経として作用している。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文はウサギ近位結腸より4種の異なった遊離腸切片標本を作製し、field 刺激による結腸紐-結腸膨起間興奮伝達機構をしらべ、従来明らかでなかったこの問題について重要な知見を得た価値ある業績である。

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。