

|          |                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏名       | 松 尾 慎 二                                                                                                                                                                            |
| 学位(専攻分野) | 博 士(医 学)                                                                                                                                                                           |
| 学位授与番号   | 博 乙 第 2525 号                                                                                                                                                                       |
| 学位授与の日付  | 平成 4 年12月31日                                                                                                                                                                       |
| 学位授与の要件  | 博士の学位論文提出者<br>(学位規則第4条第2項該当)                                                                                                                                                       |
| 学位論文題目   | Antroduodenal coordinated contractions as studied by chemical ablation of myenteric neurons in the gastroduodenal junctional zone<br>(胃・十二指腸協調運動：胃・十二指腸接合部の筋間神経細胞を化学的に破壊した標本による研究) |
| 論文審査委員   | 教授 堀 泰雄      教授 辻 孝夫      教授 折田 薫三                                                                                                                                                 |

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

この研究の目的は、胃の収縮に続いて起こる十二指腸の強収縮（胃・十二指腸協調運動）が筋間神経細胞を介して誘発されるのか、筋性の連絡を介して誘発されるのかを明らかにすることである。エーテルで麻酔した後に寫血したラットから胃前庭部と十二指腸の連なった標本を摘出し、両部位の輪走筋の収縮を記録した。塩化ベンザルコニウムを胃・十二指腸接合部へ塗布して、その近傍の筋間神経細胞のみを破壊した標本では、胃・十二指腸協調運動は誘発されなかった。しかし、生理食塩水で胃・十二指腸接合部を処理した標本および無処理の標本では協調運動が誘発された。これらの結果は胃・十二指腸協調運動は筋間神経細胞を解する興奮伝達系によって誘発されることを示している。また、この伝達系には、コリン性の促進系とドーパミンの抑制系とが存在し、協調運動の発現を調節していることが示唆された。

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

本研究はラットの胃・十二指腸接合部において筋間神経細胞のみを破壊すると、胃・十二指腸協調運動が誘発されなくなることより、同運動は筋間神経細胞を介する興奮伝達系

により誘発されることを明らかにし、また同系にコリン性促進系とドーパミン性抑制系の存在することを示唆した。本研究は消化管運動の生理学において重要な新知見を得たものであり、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。