

Immunohistochemical characterization of interstitial cells of Cajal (ICC) in the mouse intestine using whole mount preparations with particular reference to their density, morphological features, and network patterns

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-02-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 川島, 章子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.20780/00032712">https://doi.org/10.20780/00032712</a>

# 学位論文の要旨

Immunohistochemical characterization of interstitial cells of Cajal (ICC) in the mouse intestine using whole mount preparations with particular reference to their density, morphological features, and network patterns

(マウス腸管全載標本によるカハールの介在細胞 (ICC) の免疫組織化学的検討—特に分布密度・形態学的特徴・ネットワークパターンに関して—)

東京女子医科大学大学院

外科系専攻乳腺・内分泌・小児外科学分野

(指導：岡本高宏教授)

川島 章子

Arch Histol Cytol に受理

## 【要 旨】

カハールの介在細胞 (ICC) は腸管運動で重要な役割を果たすことが知られている。この研究の目的は、ICC の分布パターンを、サブタイプ毎に複数の部位で解析し、ICC の機能と腸管神経系との関係性の理解を深めることである。そこで、正常マウス腸管全載標本の免疫組織染色により、ICC の分布密度、形態学的特徴およびネットワークパターンについて、近位部対遠位部等、部位間の比較を行った。結果、分布密度の勾配がみられたのは、深部筋神経叢に付随する ICC-DMP (近位部<遠位部)、大腸の筋層間神経叢に付随する ICC-MP (近位部>遠位部)、縦走筋内に存在する ICC-LM (近位部<遠位部) であったが、これらの分布勾配には、サブタイプ間で比例傾向が認められず、各サブタイプ毎に固有の傾向が認められた。一方、腸管運動のペースメーカーである、小腸の ICC-MP、大腸の筋層下神経叢に付随する ICC-SMP では近位部と遠位部で分布密度の差を認めなかったが、ネットワーク形態に違いが認められた。総じて ICC は、個々のサブタイプや腸管の部位により、分布密度、形態学的特徴、ネットワーク形態が異なることが判明した。ICC の正常細胞数や分布パターンを正確に把握することは、ICC に関連した腸管機能障害のメカニズムを理解するためにも重要であると考えられる。