



研究テーマ

- 1 家畜・家禽・野生動物から分離される細菌の研究
- 2 細菌のゲノム解析とその情報を用いた新規検査法の開発
- 3 衛生教育に使用する教材等の作製

研究概要

健康を脅かす病原細菌のコントロールを目指した研究を行っています。畜産・食品・臨床の横断的分野をフィールドとして、特に食中毒原因細菌について、ゲノム情報を積極的に取り入れた細菌学研究に取り組んでいます。

井口 純

いぐち あつし
農学部
畜産草地科学科

准教授

キーワード

腸管出血性大腸菌
赤痢菌
食中毒原因細菌
人獣共通感染症
動物由来感染症
PCR
ゲノム解析

特許情報・
共同研究・
応用分野など

特許
特許取得：1件
特許出願：多数

共同研究
国立研究機関
地方衛生研究所
食肉・食鳥検査所
動物保護施設（民間）
食品検査機関（民間）

応用分野
食の安全
家畜衛生
菌叢解析

1 家畜・家禽・野生動物から分離される細菌の研究

家畜・家禽・野生動物のふん便や病変部から、それぞれの目的に応じて「人に感染症を引きおす細菌」や「動物に病気を引き起こす（引き起こした）細菌」、または常在する細菌を各種選択培地を用いて分離し、生化学性状や遺伝子情報に基づく同定や細分類、薬剤感受性試験、毒素産生性試験、PCRや配列解析による病原性遺伝子の保有確認や系統分類を行います。

2 細菌のゲノム解析とその情報を用いた新規検査法の開発

興味のある細菌株については全ゲノム配列を決定し、詳細な解析を行います。さらにその情報を用いて、PCR検査法などを開発します。
これまでに開発した「大腸菌の血清型を網羅的に判定できるPCRキット (E. coli Og-/Hg-typing PCR)」は
・国立感染症研究所が公開する「腸管出血性大腸菌 検査・診断マニュアル」に掲載されています。
・調整済みプライマーセットを依頼のあった機関へ有償分与しています。
・腸管出血性大腸菌に関わるセットが、タカラバイオ株式会社から販売されています [EHEC (O antigens) PCR Typing Kit]。

3 衛生教育に使用する教材等の作製

家畜防疫や公衆衛生に関わる人々への衛生指導において、教育効果を上げるための教材または補助教材の作製を行います。現在は高校生から専門学校生・大学生を対象とした教育教材の作製に取り組んでします。今後は小学生や会社の研修などでも使用できる教材の作製に取り組めます。

ホームページ

<https://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/iguchi>

技術相談に応じられる関連分野

細菌学、ゲノム科学

メッセージ

研究内容やこれまでの業績などの詳細は、研究室HPでご確認ください