調査研究終了報告書

研究分野：保健

調　査　研　究　名	トリ及びトリ肉に由来するヒト細菌性下痢症の原因菌に関する研究
研究者名（所属） ※ ○印：研究代表者	○重村洋明、カール由起、中山志幸、江藤良樹、濱崎光宏、世良暢之（病理細菌課）
本庁関係部・課	保健医療介護部生活衛生課
調査研究期間	平成　２７ 年度　－　２９　年度　（3年間）
調査研究種目	１．■行政研究　　□課題研究 □共同研究（共同機関名：　　） □受託研究（委託機関名：　　） ２．■基礎研究　　□応用研究　　□開発研究 ３．□重点研究　　□推奨研究　　□ＩＳＯ推進研究
福岡県総合計画	大項目：誰もが元気で健康に暮らせること 中項目：生涯を通して健康で過ごせる社会をつくる 小項目：健康被害の防止
福岡県環境総合ビジョン（第三次福岡県環境総合基本計画）※環境関係のみ	柱　： テーマ：
キ　ー　ワ　ー　ド	①　細菌性下痢症　②　食品衛生　③　トリ　④　感染症法　⑤　食中毒

研　究　の　概　要

１）調査研究の目的及び必要性

カンピロバクターやサルモネラに代表されるトリ及びトリ肉に由来するヒトの細菌性下痢症の原因菌について、汚染実態、病原性因子等の特徴等を明らかにし、汚染率を低減するための情報発信をすることを目的とする。これらの細菌性下痢症の感染源の実態・原因菌の特徴等を包括的に把握し、公衆衛生上重要な情報を提供することはこれらの疾患の低減のために必要である。

２）調査研究の概要

鶏が農場で生育し、食鳥処理場で処理され、食品となって消費者に届くまでに、カンピロバクターやサルモネラ等のヒト細菌性下痢症の原因細菌がどのように汚染していくか遺伝学的、定量的な方法等で調査する。また、これらの調査結果を踏まえて、汚染率低減を推進するための情報発信をする。

３）調査研究の達成度及び得られた成果（できるだけ数値化してください。）

①これまで、鶏生産から鶏肉、ヒトに至るまでの一連の調査は困難であった。本研究で、調査可能な研究体制を構築した。飼育農場立入に加え、計1218検体（鶏飼育農場、鶏、食品（鶏肉）、ヒト由来）の収集ができた。②分離株の遺伝子型別等により、鶏に由来した当該菌らは鶏肉を介しヒトへ感染していること、また、汚染飼育環境から鶏へ感染している可能性が明らかとなった。③飼育農場の土壌入替えに使用される十分発酵した堆肥化土壌は、当該菌ら汚染土壌と異なる細菌叢であった。飼育農場からの鶏への感染抑制に堆肥化土壌の活用が期待された。

４）県民の健康の保持又は環境の保全への貢献

鶏に由来した当該菌らが鶏肉を汚染し、鶏肉を介してヒトに感染していることが明らかとなった。鶏肉による生食等は感染のリスクがあることが明らかとなった。また、当該菌らは汚染された飼育環境から鶏へ感染する可能性がある。堆肥化土壌の活用により、飼育環境からの感染抑制が期待された。これらの情報を還元等することで、当該菌らの鶏及び鶏肉の汚染低減及び食中毒低減等に寄与することで県民の健康保持につながると考えられる。

５）調査研究結果の独創性，新規性

これまで、市販食品やヒトから分離したカンピロバクターやサルモネラ等を使用した研究が実施されていたが、鶏生産現場まで踏み込んだ研究はなかった。本研究では、新たな研究体制を構築することにより、生産現場から食品、ヒトまでの一貫した研究を実施可能とした。これにより、包括的な調査及び解析等を実施し、得られた結果は、独創性及び新規性が認められると考える。

６）成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）

技術移転は、保健福祉環境事務所および食肉衛生検査所職員を対象とした研修で実施した。
また、佐賀県食鳥協会での講演をとおし情報提供したほか、関係機関（食鳥処理場等）へも情報を還元した。
そのほか、食品衛生、公衆衛生行政に関係する学会等で発表し、論文での発表を行った。
これらの成果は多くの分野で活用される可能性があると言える。