



# News Release

栄研

平成 18 年 3 月 29 日

各 位

会社名 栄研化学株式会社  
代表者名 代表執行役社長 黒住 忠夫  
コード番号 4549 東証1部

## 『Loopamp®カンピロバクター検出試薬キット』新発売のお知らせ

栄研化学株式会社（本社：東京都文京区、以下 栄研化学）は、栄研化学の遺伝子増幅技術 LAMP 法\*<sup>1</sup>を利用し、食品中の *Campylobacter jejuni* および *Campylobacter coli*（以下カンピロバクター・ジェジュニ/コリ）\*<sup>2</sup>を検出する『Loopamp®カンピロバクター検出試薬キット』を 4 月 10 日に新発売いたします。

カンピロバクター・ジェジュニ/コリは、わが国の食中毒発生件数の第 1 位を占め、近年さらに増加の傾向にあります。推定原因食品または感染源として、鶏肉関連調理食品およびその調理過程での加熱不足や取り扱い不備による二次汚染等が強く示唆されています。比較的予後は良好ですが、検出には培養法では特殊な器材が必要となり、また、検査に最低 5 日間を要します。迅速性を図るため、遺伝子学的検出法が導入されつつありますが、操作面、費用面から一般的となっていません。高感度、高精度、簡易、迅速、安価な検出法を望むお客様からの強い要望に応えるために本試薬キットを発売することになりました。

本試薬キットは、食品または環境由来検体中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリを増菌培養後に 1 ステップで検出するもので、専用のリアルタイム濁度測定装置を用いることにより、検出に電気泳動を必要とせず、核酸の増幅から検出までを閉鎖系（同一チューブ内）にて 1 時間で行うことができます。

すでに LAMP 法の食品・環境分野の検出試薬キットとして、サルモネラ検出試薬キット、腸管出血性大腸菌検出試薬キット、ベロ毒素(VT)タイピング試薬キット、大腸菌 O157 検出試薬キット、*L.monocytogenes* 検出試薬キットを発売しており、さらにラインナップを充実させることで、食中毒の予防と対策に貢献できるものと期待しております。

なお、本試薬キットは株式会社富士通システムソリューションズ\*<sup>3</sup>が運営するインターネット上のマーケット「WebSERVE/e Genome Order」\*<sup>4</sup>を通じて、販売いたします。

以上

## 【製品概要】

### 『Loopamp® カンピロバクター検出試薬キット』

発売日：平成 18 年 4 月 10 日

標準小売価格：54,700 円（1 キット、税別）

包 装：1 キット 48 テスト分

貯 法：-20℃に保存



製造販売元：栄研化学株式会社

販売元：株式会社富士通システムソリューションズ

## 【本件に関するお問い合わせ先】

栄研化学株式会社 広報部

TEL：03-3813-5405 FAX：03-3813-2206 e-mail：koho@eiken.co.jp

## 【製品販売に関するお問い合わせ先】

株式会社富士通システムソリューションズ

Web ソリューションサービス本部スマートソリューション・コンサル部

TEL:03-5976-5879 FAX:03-5977-5345

## 【用語解説】

### \*<sup>1</sup>LAMP 法

栄研化学が 1998 年、PCR 法に代わる遺伝子増幅技術として、独自に開発した新しい遺伝子増幅法です。反応は、サンプルとなる遺伝子、プライマー、鎖置換型 DNA 合成酵素、基質等を同一容器に入れ、一定温度(60～65 °C)で保温することにより、増幅から検出までを 1 ステップの工程で行うことができます。鋳型が RNA の場合でも、逆転写酵素を添加するだけで DNA と同様に増幅が可能です。増幅効率が高く、DNA を 15 分～1 時間程度で  $10^9$ ～ $10^{10}$  倍に増幅することができます。また、極めて高い特異性をもつため、目的とする DNA 配列の存在を増幅産物の有無で判定することができます。(詳細 <http://loopamp.eiken.co.jp/>)  
なお、「Loopamp®」は、栄研化学の LAMP 法製品のブランドネームです。

## \*<sup>2</sup>カンピロバクター・ジェジュニ／コリ

カンピロバクター・ジェジュニ／コリは、古くからウシやヒツジなどの家畜で流産や腸炎を起こす菌として獣医学分野で注目されていましたが、1970年代にヒトにも腸炎を起こすことが判明し、特に1978年に米国において水系感染により約2千人が感染した事例が発生し、世界的に注目されるようになりました。日本では1982年に食品衛生法において食中毒起因菌として指定されました。

カンピロバクター属は、15菌種9亜種に分類されていますが、ヒトに腸炎を起こす菌種として *Campylobacter jejuni*(カンピロバクター・ジェジュニ)がその95～99%を占め、*Campylobacter coli*(カンピロバクター・コリ)も関与が知られています。

本菌は、家畜、鳥類、イヌ、ネコなどの動物の腸管内に広く常在菌として保菌され、これらの動物の排泄物により汚染された食品や水を介してヒトに感染します。また、比較的少ない菌量(数百個程度)で感染が成立することから、小児ではペットやヒトとの接触によって直接感染することもあります。また、鶏肉などの肉類は本菌により汚染されている可能性も高く、鶏肉関連調理食品およびその調理過程での加熱不足や取り扱い不備による二次汚染等が強く示唆されています。

感染から発症までの潜伏期間が2～5日と他の食中毒菌に比較して長いのが特徴で、主な症状は下痢、腹痛、発熱、倦怠感、頭痛、悪心、嘔吐などであり、初期症状は風邪と間違われることもあります。しかし、比較的予後は良好です。しかし、近年本菌の後感染性疾患としてギラン・バレー症候群との関連性が注目を浴びております。

0歳～4歳の小児と15歳～25歳の青年の患者が多く報告されており、また、5～6月と10月前後に多く発生しています。日本でのカンピロバクター食中毒は、平成15年度は491件・患者数2,642名、平成16年度は558件・患者数2,485名、平成17年度は629件・患者数3,248名と増加傾向にあり、食中毒発生件数の第1位を占めています。

## \*<sup>3</sup> 株式会社 富士通システムソリューションズ(以下 Fsol)

代表取締役社長 秦 聖五

〒113-0021 東京都文京区駒込2-28-2(文京グリーンコートセンターオフィス)

TEL 03-5977-5311(代表) (<http://www.fsol.fujitsu.com/>)

## \*<sup>4</sup> WebSERVE/e Genome Order (<http://genome.e-mp.jp>)

Fsolのインターネット統合ソリューションサービス。LAMP法の原理をベースとしたプライマー設計から試薬キット・検出装置など、研究に必要なサービスや商品がインターネット経由で揃います。