

内閣府食品安全委員会事務局
平成 21 年度食品安全確保総合調査

食品により媒介される感染症等に関する 文献調査報告書

平成 22 年 3 月

社団法人 畜産技術協会

はじめに

近年における食生活の高度化と多様化、さらにグローバリゼーションの進展により世界での人の交流や食品の交易が益々盛んとなっており、また、国民の食生活の環境変化に伴って消費者からの食の安全と安心の確保への要望は一層高まってきている。特に近年においては、主として畜産製品の輸入が増加することに伴って、食品を媒介とする感染症の不安が高まっている。近年に経験した食品媒介感染症としては、病原体による食中毒のみならず、病原性ウイルス、細菌、寄生虫のほかプリオンによる疾病が報告されており、疾病によっては社会的・経済的混乱をひきおこしている。

食品を媒介とする感染症については、国際的に輸送手段が発展することにより病原体の拡散の早さと範囲の拡散が助長されて、病原体のグローバリゼーションや新興・再興疾病が心配されている。

そうして、食品媒介感染症を中心とした食品の安全性の確保のためには、これらの媒介感染症の科学的知見（データ）を集積・分析するとともにその情報を関係者に的確に提供して、誤った情報の独り歩きを防ぐとともに消費者の不安を除去することが重要となる。

そのため、関連する人獣共通感染症と内外における発生の情報、媒介食品と関係病原体との関連、食品によるリスク評価又は対策を調査の重点とした。

18. ビブリオ・バルニフィカス

1) ビブリオ・バルニフィカスの概要

(1) 病原体と疾病の概要

1 本のべん毛を持つグラム陰性の通性嫌気性菌であり、少し彎曲したバナナ状の桿菌である。中温性かつ低度好塩性であるため、水温が 15ー20℃を超える河口域から沿岸域に生息する。そして甲殻類や魚介類を汚染し、刺身や寿司などを介して経口感染する。数時間から2日間の潜伏期の後、皮膚病変(腫脹、紫斑、血疱など)をともなった重篤な敗血症を引き起こす。本菌は細胞溶解毒素、金属プロテアーゼ、RTX 毒素など多種類の毒素や毒性因子を細胞外に産生するが、強力な毒力を有するものはなく、それらが複合的に作用して発症する。また特徴的な生化学性状として乳糖を分解できることから、当初は lactose positive vibrio と呼ばれていたが、1979 年に現在のビブリオ・バルニフィカス(*Vibrio vulnificus*)の名称となった。

本菌感染症は 1970 年に米国において初めて報告された。我が国では 1978 年の敗血症が最初の報告例であり、2005 年までの約 30 年間では 185 例が報告されている。両国のほか、韓国や台湾など海産物を生で喫食する食習慣を持つ東アジア地域、さらには東南アジア、イスラエル、豪州、欧州など、世界各国でも症例が報告されている。しかし、いずれも散発例であり、大規模な集団感染例や流行例は報告されていない。感染症の病状は発症後に急速に進行する。それゆえ予後は悪く、致死率は 50%を超えている。したがって治療には、早期の抗菌薬の投与および外科的処置が重要である。抗菌薬としては、第 3 世代セフェム系またはカルバペネム系に、ニューキノロン系、ミノサイクリンまたはテトラサイクリン系を組み合わせたものが投与される。

(2) 汚染の実態

水温が 15ー20℃を超えると盛んに増殖し、河口から沿岸に生息する甲殻類や魚介類を高い頻度で汚染する。しかし、10℃以下になると増殖性を失う。したがって、感染症は夏季に集中して発生し、媒介食品は刺身や寿司など、生の甲殻類や魚介類に限られる。米国では生カキを原因するものがほとんどであるが、我が国では、カキの消費が冬期であるため、生カキは媒介食品とはならない。なお、環境材料由来株は、臨床材料由来株と同レベルの毒性を示す。

本菌は加熱に弱く、通常の調理温度条件(食品の中心温度が 70℃で 1 分間、あるいは 100℃で数秒間)の加熱によって死滅する。米国では本菌感染症予防のため、貝類では口が開いてから 5 分間以上茹でる、あるいは 9 分間以上蒸すこと、殻付カキでは 3 分間以上茹でることを推奨している。

(3) リスク評価と対策

本菌感染症(敗血症)は発症後急速に進行するため、予後が極めて悪く、致死率は 50%を超えている。しかしながら患者は、基礎疾患としてアルコール性肝炎や肝硬変などの慢性肝疾患を持つ

集団など特定の高リスク集団に限られており、幼児や小児、健常成人からの症例は報告されていない。したがって、高リスク集団などに対して、夏季に採取した甲殻類や魚介類について、生での喫食を控え、十分に加熱調理して喫食することを周知することが、本菌および感染症のリスク管理として重要である。