

# 県内に流通する鶏卵のサルモネラ汚染実態調査

宮崎憲明, 田栗利紹, 石崎修造, 上田成一, 田中省三

## Survey of Salmonellas Infection in Egg

Kenmei MIYAZAKI, Toshitugu TAGURI, Shuzo ISHIZAKI,  
Seiichi UEDA and Shozo TANAKA

キーワード:サルモネラ, 鶏卵

### はじめに

近年, 鶏卵等を原因食品とするサルモネラ・エンテリティディス(SE)食中毒事件が全国で大流行している。長崎県も同様であり, 昨年度県内事件の半数以上はSEによるものであった。また, 県内の2つの事件では, 実際に鶏卵から SE が検出されている。さらに, 県央県南地区の, 時期を異にした4食中毒事件から分離された SE 株の遺伝子型が一致し, 同一汚染源の可能性が示唆された。そこで, 県下における SE 汚染源を把握するために, 鶏卵選別包装施設(GP センター)に生産農家から集められた鶏卵の SE 汚染の実態を採卵農家別に調査した。

ながら, 表2に示したとおり, 3カ所の GP センターにおいて, 鶏卵を収納するトレーから, 血清型 Corvallis, Infantis, Chester および Montevideo のサルモネラが分離された。

図1 鶏卵からのサルモネラ分離フローチャート

[前培養] 鶏卵 10 個 (約 500ml) + 倍濃度 EEM ブイヨン 500ml  
(割卵後, 卵殻, 卵黄および卵白をまとめて前培養する)

37°C 18 時間  
(10ml)

[増菌培養] SBG スルファー培地 100ml

37°C 18 時間  
(1白金耳量)

[分離培養] MLCB 寒天培地 2 枚

37°C 18 時間  
(疑集落)

[確認培養]  
(スクリーニング)

TSI 培地  
LIM 培地  
普通寒天培地

37°C 18 時間

TSI [-/A, H<sub>2</sub>S (+), Gas (+)]  
LIM 培地 [Lysine Decarboxylase(+),  
Indol(-), Motility(+)]  
普通寒天培地 [血清型別試験]  
追加性状試験 [VP, Citrate など]

### 材料と方法

#### 1. 供試試料

表1に示したとおり, 鶏卵は県内2保健所管内の7カ所の GP センターから採取した。各 GP センターに鶏卵を搬入する採卵農家毎に, 選卵前の鶏卵を直接採取した。また, 一つの農家につき 30 個を採取した。鶏卵 10 個を 1 検体数とし, 卵殻と内容物をまとめて検査をおこなった。

#### 2. 検体数

平成 10 年 6 月, 7 月, 9 月, 10 月および 11 月の計 5 回にわたり, 延べ 93 採卵農家数(総検体数 279), 総鶏卵数 2,790 個の SE 汚染を調査した。また, GP センターから搬入される際, 鶏卵が収納されていたトレー(30 個入り)のサルモネラ拭き取り検査も同時におこなった。

#### 3. 検査方法

図 1 に示した鶏卵からのサルモネラ分離フローチャートのとおり行った。

### 調査結果

鶏卵の SE 汚染結果はすべて陰性であった。しかし

表1 GPセンターにおける採卵農家

GPセンター	6月	7月	9月	10月	11月	計
A	5	5	5	5	5	25
B	5	5	5	5	4	24
C				7	6	13
D				1		1
E				1		1
F	5	5	5			15
G	5	5	4			14
計	20	20	19	19	15	93

表2 鶏卵収納トレイからのサルモネラ分離状況

GPセンター	6月	7月	9月	10月	11月
A					
B	Corvallis		Infantis	Infantis	
C				Montevideo	Montevideo
D					
E					
F					
G		Chester	Infantis		