

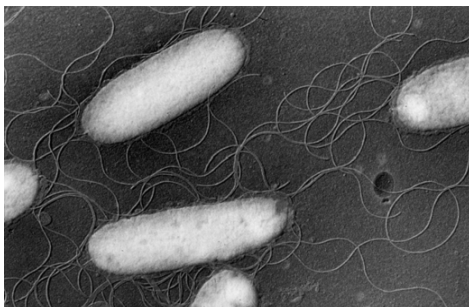
鶏卵中のサルモネラ ・エンテリティディス

微生物・ウイルス合同専門調査会

専門委員 中村政幸(グループ座長)

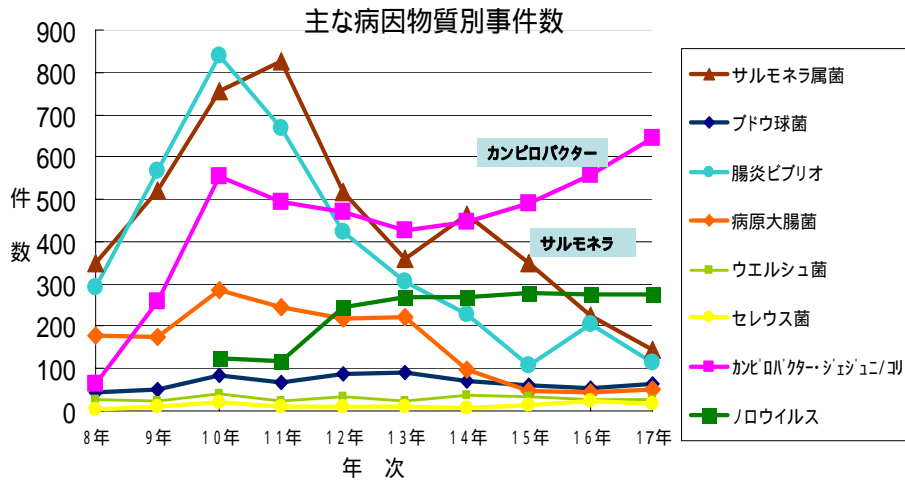
サルモネラ・エンテリティディス(SE)とは？

- 細菌で、約2500種類あるサルモネラの1種
- 乾燥には強いが、**熱には弱く**70℃、1分で死ぬ
- 極めて低い確率で鶏卵を汚染する(**1万個に3個程度**)
- 汚染卵中の菌数は数十個。冷蔵庫保存なら増殖しない
- なお、感染した鶏はほとんど無症状
(**感染鶏の発見は難しい**)



サルモネラの電子顕微鏡写真
周毛性の鞭毛を有し運動する

国内の食中毒発生状況



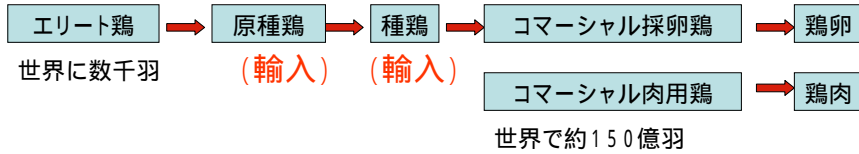
カンピロバクターは増加、サルモネラ、腸炎ビブリオは減少。
この図ではカンピロバクター1位、サルモネラ3位、腸炎ビブリオ4位、ノロウイルスが2位になっている。

厚生労働省 食中毒・食品監視関連情報より作成

どんな健康被害が起こるのか？ 典型的な急性胃腸炎

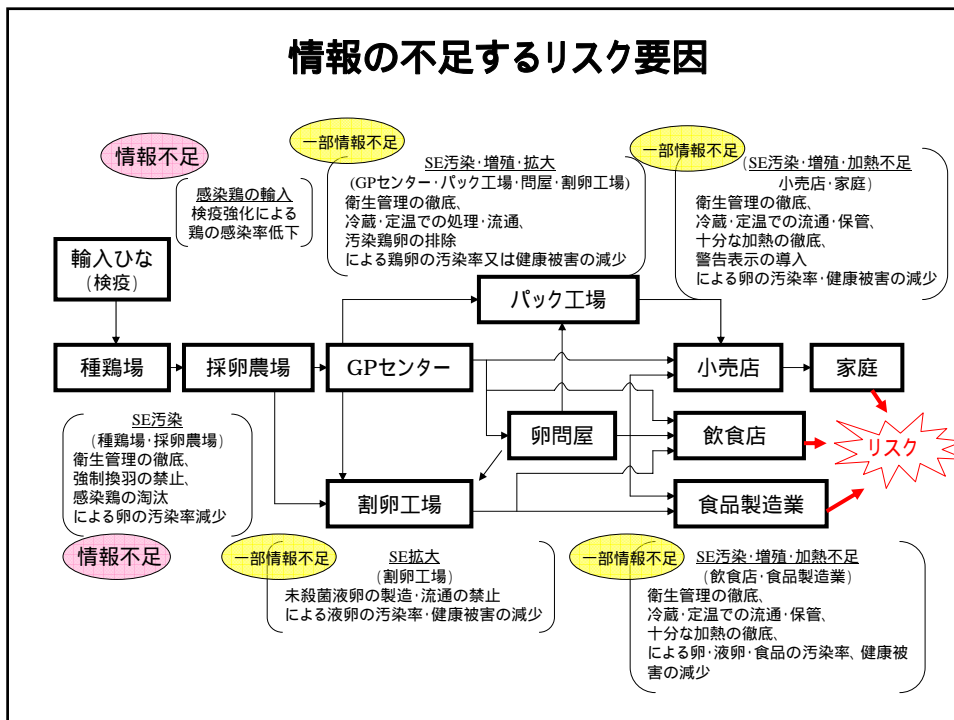
- 潜伏期間は6 - 72時間
- 急性胃腸炎: 激しい腹痛、下痢、嘔吐、発熱 (38 ~ 40)
- 長期にわたり保菌者となることもある
- ハイリスクグループ(高齢者、子供、免疫力の弱っている人達)は特に注意
- 平成8年から17年までで15名死亡。

わが国の養鶏システムとSE汚染卵発生との関係



- 数カ国のエリート鶏育成国は、原種鶏、種鶏を世界中に輸出。
- これらの**原種鶏、種鶏が1980年代前半にSEに汚染された。**
- SEは低率だが卵を汚染し、**汚染卵を産出し**、次世代ひなを感染(介卵感染)する。**汚染卵中でSEが増殖すれば食中毒の原因となる。**
- わが国にもSE汚染原種鶏、種鶏が輸入された。
- わが国では1989年頃から卵のSE汚染による食中毒が増加した。
- 世界的には1985～1986年頃から増加した。

情報の不足するリスク要因



評価を進めるための情報と課題

現時点では、鶏卵の生産から消費までの各段階におけるリスクに及ぼす要因に関する情報が不足しており、リスク評価は困難であり、引き続き情報収集に務めている。

重要事項

- 輸入検疫体制の見直しに係る科学的・統計学的な検証の実施
- **種鶏の衛生管理の徹底等**による採卵鶏のサルモネラ汚染率、低減効果の推定。
- 鶏卵の流通・保管(飲食店、施設など)などの実態。

サルモネラ・エンテリティディスによる健康被害発生状況

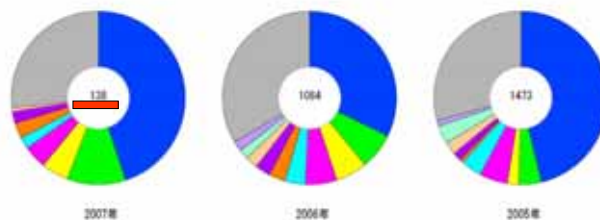
サルモネラ血清型割合、2003～2007年

(感染症生物検出情報：2007年8月1日 作成)

※ 各都道府県市の地方衛生研究所からの分離報告を元にした

食中毒患者からの分離株数

ESSE
Enteritidis agona serotype 4/12/g



青色の卵のSEによる食中毒は減少しているが、依然として発生している
世界的に、疫学的にSE分離の原因は鶏卵と考えられる その他は鶏肉による食中毒



青色がSE
他はほかの
サルモネラ
血清型
(鶏肉を汚染
する)

日米英における過去10年間のSE分離株数

年	日	米	英
1996	3830(100)	10210(100)	17850(100)
1997	2836(74.0)	9570(93.7)	22254(127)
1998	3072(80.2)	7024(68.8)	16048(89.9)
1999	2874(75.0)	6030(59.1)	10454(58.6)
2000	1731(46.0)	5343(52.3)	5267(29.5)
2001	1510(39.4)	6487(63.5)	10491(58.8)
2002	1322(34.5)	5634(55.2)	9505(53.2)
2003	1413(36.9)	5145(50.4)	9785(54.9)
2004	639(16.7)	4914(48.1)	5389(30.2)
2005	653(17.0)	5012(49.1)	6677(37.4)

カッコ内は1996年を100とした場合の%。
 各国で分離方法は異なるので一概には言えないが、
 分離株数も少なく、特に減少率では日本が際だっている。
 生卵を食べているのに、である。(日:厚労省、米: CDC、英:PHSL)

英国、米国、日本におけるヒトからのSE検出状況

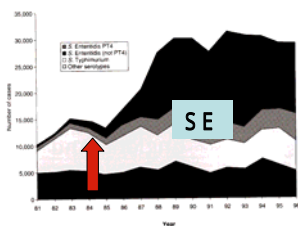


FIGURE 2.1 Salmonella enteritidis in England and Wales, 1981-96, PT4, phage type 4.

1984年
英国

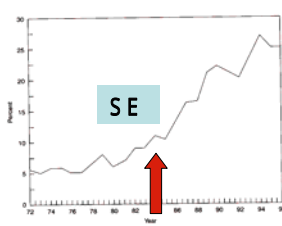


FIGURE 4.4 Proportion of salmonella isolations from human sources reported to the CDC that were Salmonella enteritidis, by year, 1972-96.

1984年
米国

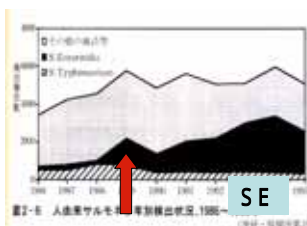


FIGURE 4.5 Proportion of salmonella isolations from human sources reported to the CDC that were Salmonella enteritidis, by year, 1985-96.

1989年
日本

英国、米国に比べると、SE検出状況において、日本は3 - 5年のずれがある。汚染原種鶏、種鶏が輸入され、汚染卵を産出するまでに2 - 4年かかるため。日本において、輸入種鶏プロイラーひなからのSE分離初報告は1998年。1999年からSEが増加してきているので、1985年頃にはすでにSE汚染種鶏ひなが輸入されていたのであろう。