

表2-8 食品からのボツリヌス菌の検出報告

| 食品名 | 由来 | 供試数 | 検出数 | 詳細 | 報告者 |
|---------------------------|-----------|-----|-----|-------|--------------|
| 魚肉練り製品 | 食中毒関連食品 | 1 | 1 | E型菌分離 | 藤沢ら(1965) |
| オイスターソース | 苦情事例(東京都) | 1 | 1 | A型菌分離 | 東京都衛生局(1997) |
| さつま揚げ | 食中毒関連食品 | 1 | 0 | - | ●駒井ら、1977 |
| びんながまぐろ油漬缶詰 | 食中毒関連食品 | 1 | 0 | - | |
| びんながまぐろ油漬缶詰 (同一ロット市販品) | 食中毒関連食品 | 29 | 0 | - | |
| まっこうじら大和煮缶詰 | 食中毒関連食品 | 1 | 0 | - | |
| ジャガイモ、ショウガ | 食中毒関連食品 | 1 | 0 | - | |
| ハム・ソーセージ原料肉 | - | 13 | 0 | - | |

表2-9 生魚介類からのボツリヌス菌の検出状況

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | 陽性食品名 | 報告者 |
|--------------|------|-----|------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 秋田県(八郎潟) | 500 | 2 | 0.4 | E2 | カレイ、ワカサギ | 児玉ら(1964) |
| 青森県(十和田湖) | 110 | 4 | 3.6 | E3、F1 | ヒメマス | Yamamotoら (1970) |
| 秋田県(十和田湖) | 100 | 2 | 2.0 | E2 | ゴリ | 小林ら(1971) |
| 滋賀県(ハス:エラ) | 120 | 0 | 0 | - | - | 林ら(1975) |
| 滋賀県(ハス:消化管) | 104 | 0 | 0 | - | - | |
| 東京都(中川) | 79 | 9 | 11.4 | C9 | フナ(腸管内容物) | 伊藤ら(1978) |
| 東京都(魚腸管内容物) | 261 | 1 | 0.4 | C | - | ●駒井ら、 1977 |
| 東京都(魚市場:海水魚) | 228 | 3 | 1.3 | C2、E1 | C型:アカガレイ (北海道産)、メゴチ | 斉藤ら(1979) |
| 青森県(田光沼) | ? | 2 | ? | A2 | フナ、ナマズ | Yamamotoら (1979) |
| 青森県(近海:海水魚) | 319 | 1 | 0.3 | F1 | ハタハタ | 山本ら(1979) |
| 福島県(アユの稚魚) | 90 | 0 | 0 | - | - | 宇寿山ら |
| 大阪府(市販魚介類) | 142 | 11 | 7.7 | C6、D1、NT4 | サバ、イワシ、カレイ、 ニジマス、エビ | Haq & Sakaguchi |
| 貝類(市販品) | 27 | 0 | 0 | - | - | 首藤ら(1989) |

表2-10 と畜場でのボツリヌス菌の検出状況

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | 陽性検体の由来 | 報告者 |
|---------------|------|-----|---------|-----------------------------------|------------|-----------|
| ブタ肝臓 | 100 | 8 | 8.0 | C ₁ 3、C ₂ 5 | 石川県内と畜場で採取 | 吉村ら(1987) |
| ブタ肉 | 77 | 2 | 2.6 | E2 | 埼玉県内と畜場で採取 | 首藤ら(1989) |
| ブタ盲腸内容物 | 30 | 0 | 0 | - | 埼玉県内と畜場で採取 | |
| 牛腸内容物 | 50 | 0 | 0 | - | 大阪市食肉処理場 | 大賀ら(1993) |
| 環境対象材料 (堆積物等) | 30 | 0 | 0 | - | | |

表2-11 食用カエルからのボツリヌス菌の検出状況

| 採取場所 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | 陽性検体の由来 | 報告者 |
|---------------|------|-----|---------|------------|---------|-----------|
| 利根川 (茨城県、千葉県) | 118 | 26 | 22.0 | C22、D4 | 東京都内魚市 | 斉藤ら(1979) |
| 中川(埼玉県) | 82 | 10 | 12.2 | C10 | 東京都内魚市 | |
| 相模川(神奈川県) | 10 | 3 | 30.0 | C3 | 東京都内魚市 | |

※表2-8～表2-11:

食品中のボツリヌス菌汚染実態調査結果(滋賀県衛生科学センター 林賢一氏とりまとめ資料)より引用
 今回の文献調査で収集した情報については、「報告者、年」の欄に●で記載

表2-12 真空包装食品からのボツリヌス菌検出結果

| 検体分類 | 供試検体 | 検体数 内訳 | 検体 総数 | クロストリジア計測値 (cells/g) | | | C.botulinum 検出数 | 報告者・ 報告年 |
|----------------------------------------------------|----------------|-----------|----------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | <10 ¹ | 10 ¹ ~<10 ² | 10 ² ~<10 ³ | | |
| 食肉加工品 (肉の割合50%以上) 63°C30min殺菌後包装 Aw >0.87 | ビーフハム | 10 | 65 | 62 | 3 | 0 | 0 | |
| | ポークソーセージ | 10 | | | | | | |
| | プレスハム | 5 | | | | | | |
| | ウインナーソーセージ | 5 | | | | | | |
| | チョップドハム | 10 | | | | | | |
| | ローストハム | 10 | | | | | | |
| | ベーコン | 10 | | | | | | |
| | ローストポーク | 5 | | | | | | |
| 食肉加工品 包装後63°C30min殺菌 | 惣菜(肉及び前菜) | 10 | 30 | 29 | 1 | 0 | 0 | |
| | ポロニアソーセージ | 5 | | | | | | |
| | ローストポーク | 10 | | | | | | |
| | Sanda soysauce | 5 | | | | | | |
| 魚介類加工品 (魚の割合30%以上) 未殺菌 Aw >0.87 | スモークサーモン | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | ●島田 ら、1989 年 |
| 魚介類加工品 (魚の割合30%以上) 包装後80°C20min殺菌 | かまぼこ | 5 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | |
| | アユ甘露煮 | 5 | | | | | | |
| 魚介類加工品 (魚の割合30%以上) 63°C30分間殺菌 | 魚の煮付け | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | |
| 魚介類加工品 (魚の割合30%以上) 63°C30分間殺菌後包装 Aw >0.87 | 鰻蒲焼 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | |
| 上記以外の分類 | 松茸醤油煮 | 5 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | |
| | しいたけ | 5 | | | | | | |
| | ドライソーセージ | 5 | | | | | | |

表2-13 容器包装詰低酸性食品中のボツリヌス菌汚染実態調査結果

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | クロストリジア計測値(CFU/g) | 供試品の由来 | 報告者 |
|----------|------|-----|---------|------------|-------------------|--------|-----|
| 竹の子土佐煮 | 15 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | 林ら |
| えのき茸 | 15 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| なめ茸 | 85 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 平天 | 3 | 0 | 0 | | 0~2 | 市販品 | 堀川ら |
| 味付け玉子 | 3 | 0 | 0 | | 0 | 市販品 | |
| 塩味なんこつ | 3 | 0 | 0 | | 0 | 市販品 | |
| おでん | 3 | 0 | 0 | | 0 | 市販品 | |
| こんにゃくの薫製 | 3 | 0 | 0 | | 0 | 市販品 | 浅尾ら |
| 金時豆煮豆 | 30 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 丹波黒豆煮豆 | 30 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| ぎんなん水煮 | 50 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | 甲斐ら |
| しいたけのり佃煮 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| のり佃煮 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 天日干したくあん | 6 | 0 | 0 | | 1未満~1 | 市販品 | |
| ほうれんそう汁 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 金時豆 | 30 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 昆布つくだ煮 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| しいたけ昆布 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| いわし甘露煮 | 15 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品 | |
| 牛タンくん製 | 34 | 0 | 0 | | 10未満 | 市販品 | |
| 総計 | 340 | 0 | 0 | | | | |

表2-14 輸入容器包装詰低酸性食品中のボツリヌス菌汚染実態調査結果

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | クロストリジア計測値(CFU/g) | 供試品の由来 | 報告者 |
|--------|------|-----|---------|------------|-------------------------|------------------------------|-----|
| 魚加工品 | 21 | 0 | 0 | | 1未満~4.0×10 ⁵ | 中国7、韓国7、タイ3、モロッコ2、インド1、スペイン1 | 甲斐ら |
| 魚類スープ | 1 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国 | |
| 食肉加工食品 | 9 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国5、日本4* | |
| 肉スープ類 | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 韓国9、パキスタン1 | |
| 腐乳 | 13 | 0 | 0 | | 1未満~3.0×10 ⁴ | 中国8、台湾5 | |
| 野菜加工食品 | 11 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国7、韓国1、インド1、タイ2 | |
| 貝類加工食品 | 5 | 0 | 0 | | 1未満 | 韓国 | |
| 調味料 | 7 | 0 | 0 | | 1未満~1.3×10 ² | 中国3、タイ2、台湾1、トルコ1 | |
| 豆類加工食品 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国2、台湾1 | |
| 豆類スープ | 1 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国 | |
| ザーサイ | 3 | 0 | 0 | | 1未満~3.0×10 ¹ | 中国 | |
| 粥 | 4 | 0 | 0 | | 1未満 | 韓国2、台湾1、中国1 | |
| 蜜加工食品 | 2 | 0 | 0 | | 1未満 | 韓国 | |
| 総計 | 90 | 0 | 0 | | | | |

*韓国食材店で購入したもの

表2-15 容器包装詰食品中のボツリヌス菌汚染実態調査結果

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | クロストリジア計測値(CFU/g) | 供試品の製造所 | 報告者 |
|--------|------|-----|---------|------------|-------------------|--------------|-----|
| 川魚寒露煮 | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国・四国地方取り寄せ | 石村ら |
| きのこ煮物 | 15 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国・四国地方取り寄せ | |
| 栗寒露煮 | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国・四国地方取り寄せ | |
| きくらげ佃煮 | 5 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国・四国地方取り寄せ | |
| 調理みそ | 15 | 0 | 0 | | 1未満~1 | 市販品(広島県) | |
| 濃厚ソース | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| 漬物 | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| 煮豆 | 10 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(香川県、広島県) | |
| 生うどん | 5 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(香川県) | |
| 釜飯の素 | 8 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| せんじ肉 | 5 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| そう菜 | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| 大豆水煮 | 5 | 0 | 0 | | 1未満 | 市販品(広島市) | |
| 漬物 | 60 | 0 | 0 | | 1未満~18 | 市販品 | |
| 総計 | 171 | 0 | 0 | | | | |

※ 表2-13~2-15: 平成14~16年度 厚生労働科学研究 研究報告書より引用

表2-16 野菜エキス中のボツリヌス菌汚染実態調査結果

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | クロストリジア計測値(CFU/g) | 供試品の原料原産地 | 報告者 |
|---------|------|-----|---------|------------|-------------------|-----------|-----|
| マッシュルーム | 2 | 0 | 0 | | 10未満 | フランス | 林ら |
| オニオン | 13 | 0 | 0 | | 10未満~220 | 日本4、中国9 | |
| メンマ | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| ガーリック | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| ジンジャー | 2 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| キャベツ | 5 | 0 | 0 | | 10未満 | 日本2、中国3 | |
| キャロット | 7 | 0 | 0 | | 10未満~10 | 日本2、中国5 | |
| ハクサイ | 4 | 0 | 0 | | 10未満~10 | 日本1、中国3 | |
| セロリ | 2 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国2 | |
| ネギ | 3 | 0 | 0 | | 10未満 | 日本1、中国2 | |
| サンザシ | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| シイタケ | 8 | 0 | 0 | | 10未満~1,300 | 日本4、中国4 | |
| パセリ | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| パンプキン | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 日本 | |
| トマト | 2 | 0 | 0 | | 10未満 | チリ | |
| ゴボウ | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| 野菜ブイヨン | 1 | 0 | 0 | | 10未満 | 中国 | |
| 総計 | 60 | 0 | 0 | | | | |

表2-17 香辛料中のボツリヌス菌汚染実態調査結果

| 供試検体 | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型 (件数) | クロストリジア計測値(CFU/g) | 供試品の由来 | 報告者 |
|-----------|------|-----|---------|-------------|-------------------------|-------------------|------------|
| ブラックペッパー | 16 | 1 | 6.3 | D型菌分離 | 1未満~4.8×10 ³ | マレーシア8、インド7、ブラジル1 | 浅尾ら 甲斐ら |
| コリアンダー | 8 | 0 | 0 | | 1.0×10 ² | モロッコ | |
| ジンジャー | 6 | 2 | 40 | B型菌、C/D型菌分離 | 2~20 | 中国5、インド1 | |
| ホワイトペッパー | 6 | 0 | 0 | | 8~24 | マレーシア2、インドネシア4 | |
| クミン | 7 | 0 | 0 | | 1 | インド2、アルバニア1、イラン4 | |
| ナツメグ | 7 | 0 | 0 | | 1未満 | インドネシア | |
| パプリカ | 3 | 0 | 0 | | 1未満 | チリ2、スペイン1 | |
| ターメリック | 6 | 0 | 0 | | 1 | インド5、不明1 | |
| タイム | 8 | 0 | 0 | | 4 | モロッコ | |
| クローブ | 7 | 0 | 0 | | 2 | タンザニア2、マダガスカル5 | |
| カルダモン | 2 | 0 | 0 | | 6 | インド | |
| オールスパイス | 7 | 0 | 0 | | 46 | ジャマイカ6、メキシコ1 | |
| フェンネル | 2 | 0 | 0 | | 3 | 中国 | |
| 唐辛子 | 2 | 0 | 0 | | 1未満 | 中国 | |
| メース | 3 | 0 | 0 | | 4 | インドネシア | |
| シナモン | 5 | 0 | 0 | | 5 | ベトナム2、中国3 | |
| オレガノ | 3 | 0 | 0 | | 8 | トルコ | |
| セロリ | 3 | 0 | 0 | | | インド | |
| フェヌグreek | 6 | 1 | 16.7 | D型菌分離 | | インド | |
| ローレル | 7 | 0 | 0 | | | トルコ | |
| ローズマリー | 2 | 0 | 0 | | | トルコ1、アルバニア1 | |
| レッドベルペッパー | 1 | 0 | 0 | | 2 | チリ | |
| パセリ | 1 | 0 | 0 | | 1未満 | アメリカ | |
| バジル | 4 | 0 | 0 | | 2~3.4×10 ² | エジプト2、アメリカ1、不明1 | |
| ガーリック | 3 | 0 | 0 | | 1 | アメリカ2、中国1 | |
| オニオン | 2 | 0 | 0 | | 1~2 | アメリカ | |
| マスタード | 1 | 0 | 0 | | 4 | カナダ | |
| セージ | 1 | 0 | 0 | | | トルコ | |
| 桂皮 | 3 | 1 | 33.3 | F型菌分離 | | 中国 | |
| セロリシード | 1 | 0 | 0 | | | インド | |
| ガラガール | 1 | 0 | 0 | | | タイ | |
| キャラウェイ | 1 | 0 | 0 | | | オランダ | |
| スターアニス | 1 | 0 | 0 | | | 中国 | |
| セージ | 1 | 0 | 0 | | | トルコ | |
| 陳皮 | 1 | 0 | 0 | | | 中国 | |
| ヤラピノ | 1 | 0 | 0 | | | アメリカ | |
| 総計 | 139 | 5 | 3.6 | | | | |

*クロストリジアについては、個別データが出ているもののみ記載

※ 表2-16~2-17 平成14~16年度 厚生労働科学研究 研究報告書より引用

表2-18 貝類加工食品中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|----------|------|-----|---------|-----------|--------------------|-------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| あさり生姜 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 4 | + | A | 林ら |
| ほたて塩焼 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 12~61 | + | A,B | 堀川ら |
| つぶのやわらか煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 5 | + | A,B | 小崎ら |
| 帆立時雨煮* | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 4~5 | + | A | 武士 |

*D区分の開封非接種保存試験の結果、ボツリヌス(B型)が検出

表2-19 魚加工食品中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|---------|------|-----|---------|-----------|--------------------|-------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| サバの照り焼き | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 14 | + | A,B | 浅尾ら |
| さばの塩焼き | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 10~22 | + | A | 甲斐ら |
| 魚照焼 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 10~11 | + | A,B | 石村ら |
| 飛魚のやき** | 3 | 0 | 0 | | 10未満 | 90 | - | - | 武士 |
| サバのみそ煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 14 | + | A,B | 田村 |

**容器包装が一部破損した1検体でA, B型毒素産生確認

表2-20 肉加工食品中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|---------|------|-----|---------|-----------|--------------------|-------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| 牛タンくん製 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 26~30 | - | A | 甲斐ら |
| 豚生煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 26~30 | - | A | 甲斐ら |
| 馬刺しくん製* | 6 | 1 | 16.7 | A,B | 10未満~30 | 28 | + | A,B | 武士 |

* D区分の開封非接種保存試験の結果、ボツリヌス菌(B型)が検出

表2-21 野菜加工食品中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|--------|------|-----|---------|-----------|--------------------|------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| きんぴら大根 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 3~4 | + | A,B | 堀川ら |
| 筑前煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 5~10 | + | A,B | 堀川ら |
| きのこの具 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 90 | - | - | 浅尾ら |
| ザーサイ | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 90 | - | - | 石村ら |
| きゅうり漬物 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 90 | - | - | 石村ら |
| たたきごぼう | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 94 | + | A,B | 小崎ら |

表2-22 その他加工食品中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|-----------|------|-----|---------|-----------|--------------------|-------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| 豆腐のスクランブル | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 4 | + | A,B | 林ら |
| 肉じゃが | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 4 | + | A,B | 林ら |
| 豚汁の具 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 5~13 | + | A,B | 浅尾ら |
| 甘栗 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 86 | - | - | 甲斐ら |
| 汁の具 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 24~63 | + | A | 石村ら |
| 妙めの煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 11~20 | + | A,B | 石村ら |
| 日本そば | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 64 | - | - | 中野ら |
| 白花豆 | 6 | 0 | 0 | | 300以下 | 49 | + | A,B | 牧野 |
| こんにやく白和え | 6 | 0 | 0 | | 300以下 | 26 | + | A | 牧野 |
| いそ煮 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 90 | - | - | 武士 |
| 酢豚 | 3 | 0 | 0 | | 10未満 | 20 | + | A,B | 武士 |
| 鶏肉のごぼう | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 75 | + | A | 田村 |

表2-23 菓子類中のボツリヌス菌接種試験結果

| 供試検体 | 汚染実態 | | | | 接種試験 | | | | 報告者 |
|------------|------|-----|---------|-----------|--------------------|-------|------|-------|-----|
| | 供試件数 | 検出数 | 検出率 (%) | 検出毒素型(件数) | クロストリジア計測値 (CFU/g) | 培養日数 | 菌の増殖 | 産生毒素型 | |
| ういろ白 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 45 | - | - | 堀川ら |
| くず餅 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 30 | - | - | 堀川ら |
| 蒸し金つば | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 35 | - | - | 堀川ら |
| 蒸かし黒豆 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 26~34 | + | A,B | 浅尾ら |
| 切り餅 | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 68 | - | - | 浅尾ら |
| コーヒーゼリー | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 75 | - | - | 石村ら |
| カスタードプディング | 6 | 0 | 0 | | 10未満 | 5~12 | + | A,B | 中野ら |

※ 表2-18~2-23 : 平成14~16年度厚生労働科学研究 研究報告書から引用

表3-1 我が国におけるボツリヌス菌による食中毒の発生状況

| 年次 | 件数 | 患者数 | 摂食者数 | 事件毎患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|-------|----|-----|------|--------|------|-----|-----------------------|------------------------------------------|
| 昭和26年 | | | 24 | 14 | 4 | E型 | 鯨いずし(北海道岩内郡) | ● 三田村ら、1968年及び● 飯田ら、1964年 |
| 昭和27年 | | | 8 | 4 | 0 | E型 | カレイいずし(北海道紋別郡) | |
| | | | 7 | 5 | 2 | E型 | 鯨およびウグイのいずし(北海道網走郡) | |
| 昭和28年 | | | 12 | 5 | 1 | E型 | カレイいずし(北海道常呂郡) | |
| 昭和29年 | | | 7 | 5 | 1 | E型 | カレイいずし(北海道網走市) | |
| | | | 3 | 2 | 1 | E型 | ハタハタイずし(北海道白糠郡) | ● 大友ら、1992年 ● 三田村ら、1968年及び● 飯田ら、1964年 |
| 昭和30年 | | | 12 | 7 | 3 | E型 | サンマイずし(青森市) | |
| | | | 2 | 2 | 1 | E型 | マスすじこ(北海道北見市) | |
| | | | 7 | 5 | 1 | E型 | サバいずし(北海道小樽市) | |
| | | | 32 | 11 | 2 | E型 | 鮭いずし(北海道厚田郡) | |
| | | | 4 | 3 | 3 | E型 | サンマイずし(北海道亀田郡) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和31年 | | | 6 | 4 | 3 | E型 | アジいずし(青森県下北郡脇野沢村) | |
| | | | 2 | 1 | 0 | E型 | カレイかゆずし(青森市) | |
| | | | 4 | 2 | 1 | E型 | ハタハタイずし(青森県上北郡東北町) | |
| | | | 16 | 12 | 3 | E型 | ヤマベいずし(北海道釧路市) | |
| | | | 33 | 11 | 4 | E型 | ハタハタイずし(北海道亀田郡) | ● 三田村ら、1968年及び● 飯田ら、1964年 |
| | | | 18 | 5 | 2 | E型 | カレイいずし(北海道稚内市) | |
| 昭和32年 | | | 7 | 4 | 0 | E型 | ハタハタイずし(北海道野付郡) | |
| | | | 7 | 5 | 4 | E型 | カレイいずし(北海道稚内市) | |
| | | | 20 | 1 | 1 | E型 | カレイいずし(北海道北見群) | |
| | | | 60 | 35 | 9 | E型 | ハタハタイずし(北海道増毛郡) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和34年 | | | 13 | 4 | 0 | E型 | ハタハタイ及びカレイいずし(北海道様似郡) | |
| 昭和35年 | | | 7 | 4 | 0 | E型 | ハタハタイずし(北海道札幌市) | |
| | | | 3 | 3 | 0 | E型 | イワシいずし(かゆこずし)(北海道山越郡) | |
| 昭和36年 | | | 4 | 1 | 0 | E型 | タラいずし(北海道様似郡) | |
| | | | 7 | 3 | 0 | E型 | すけそのいずし(北海道爾志郡) | ● 大友ら、1992年 |
| | | | 11 | 9 | 1 | E型 | カレイいずし(北海道浜益郡) | |
| 昭和37年 | | | 110 | 55 | 1 | E型 | 鯨切り込み(北海道天塩郡) | |
| | | | 3 | 3 | 0 | E型 | カレイ切り込み(北海道様似郡) | |
| | | | 13 | 3 | 1 | E型 | サバいずし(北海道苫小牧市) | |
| | | | 8 | 5 | 0 | E型 | あぶらこのいずし(北海道幌泉郡) | ● 三田村ら、1968年 ● 三田村ら、1972年-1 |
| | | | 5 | 1 | 0 | 不明 | カレイのいずし(北海道様似町) | |
| | | | 8 | 2 | 0 | E型 | ハタハタイずし(北海道雨竜郡) | |
| 昭和38年 | | | 2 | 1 | 0 | 不明 | ハタハタイずし(北海道歌志内市) | |
| | | | 1 | 1 | 0 | 不明 | ハタハタイずし(北海道浦河郡) | |
| | | | 5 | 1 | 0 | 不明 | ホッケいずし(北海道寿都郡) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和39年 | | | 5 | 2 | 0 | 不明 | オオナゴの切り込み(北海道余市郡) | |
| 昭和40年 | | | 2 | 2 | 1 | 不明 | カレイ切り込み(北海道山越郡) | |
| 昭和42年 | | | 4 | 3 | 1 | E型 | ヒメマスいずし(青森県上北郡十和田湖町) | |
| 昭和42年 | | | 8 | 2 | 0 | E型 | ハタハタイずし(北海道広尾郡) | |
| 昭和43年 | | | 3 | 3 | 1 | E型 | ホッケの切り込み(北海道上磯郡) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和43年 | | | 5 | 5 | 1 | E型 | シマダイのいずし(北海道山越郡) | |
| 昭和43年 | | | 11 | 4 | 0 | E型 | カレイのいずし(北海道様似郡) | |
| 昭和43年 | | | 2 | 1 | 1 | E型 | ハタハタイのいずし(北海道小樽市) | |
| 昭和44年 | | | 3 | 1 | 0 | E型 | アジいずし(青森市) | |
| 昭和44年 | 1 | | 70 | 21 | 3 | B型 | 輸入キャビア(宮崎県) | ● 三田村ら、1972年-2 |
| 昭和44年 | | | 6 | 4 | 2 | E型 | カジカのいずし(北海道石狩郡) | |
| 昭和45年 | | | 1 | 1 | 1 | E型 | ハタハタイのいずし(北海道旭川市) | |
| 昭和45年 | | | 11 | 6 | 0 | E型 | アブラガレイのいずし(北海道幌泉郡) | |
| 昭和45年 | | | 4 | 3 | 2 | E型 | サバ水煮缶詰(青森県南津軽郡田舎館村) | |

表3-1 我が国におけるボツリヌス菌による食中毒の発生状況

| 年次 | 件数 | 患者数 | 摂食者数 | 事件毎患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|---------------|----|-----|------|--------|------|-----|---------------------|----------------------------|
| 昭和46年 | | | 2 | 2 | 0 | E型 | ヤマベのいずし(北海道札幌市) | ● 三田村ら、1972年 |
| 昭和46年 | | | | 4 | 0 | E型 | サメガレイのいずし(北海道樺根郡) | |
| 昭和48年 | | | 9 | 5 | 0 | E型 | かれい、カジカのいずし(北海道浜益郡) | ● 三田村ら、1974年 |
| 昭和48年 | | | 14 | 14 | 3 | 不明 | マスいずし(北海道幌泉郡) | |
| 昭和50年 | | | 3 | 1 | 0 | E型 | イワシいずし(青森県上北郡野辺地町) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和51年 | | | 4 | 3 | 0 | E型 | イワナイずし(青森市) | |
| 昭和51年 | | | | | 1 | A型 | (東京都) | ● 駒井ら、1977年 |
| 昭和52年 | | | 2 | 1 | 0 | E型 | イワシいずし(青森県上北郡野辺地町) | ● 大友ら、1992年 |
| | | | | 1 | 1 | 不明 | マスいずし(北海道) | ● 小熊ら、1999年 |
| | | | | 1 | | 不明 | ハタハタいずし(北海道) | |
| | | | | 1 | | 不明 | アユいずし(福島県) | |
| | | | | 2 | 1 | 不明 | アユいずし(福島県) | |
| 昭和53年 | | | 4 | 1 | 0 | E型 | シイラいずし(青森市) | ● 大友ら、1992年 |
| 昭和53年 | | | 12 | 2 | 0 | E型 | カレイいずし(青森県東津軽郡平内町) | |
| 昭和53年 | | | 2 | 2 | 0 | E型 | カレイいずし(青森県上北郡野辺地町) | |
| 昭和53年 | | | 1 | 1 | 0 | E型 | イワシいずし(青森県上北郡野辺地町) | |
| 昭和55年 | | | 2 | 1 | 0 | E型 | タナゴいずし(青森県上北郡六ヶ所村) | |
| 昭和56年 | | | | 2 | | E型 | アユいずし(福島県) | ● 小熊ら、1999年 |
| 昭和57年 | | | 2 | 2 | 0 | E型 | イワシいずし(青森市) | ● 大友ら、1992年 |
| | | | | 4 | 2 | E型 | サケいずし | ● 小熊ら、1999年 |
| 昭和58年 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | E型 | サメガレイのきりこみ 家庭(北海道) | 審議会資料より |
| | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 不明 | ホッケいずし(北海道) | ● 武士ら、1984年 |
| 昭和59年 | 4 | 44 | | 6 | 0 | E型 | ハタハタとサケのいずし 家庭(北海道) | 以下、審議会資料 (報告者・報告年の記載なし) |
| | | | | 1 | 0 | E型 | イワシのいずし 家庭(青森県) | |
| | | | | 1 | 0 | B型 | 不明 家庭(栃木県) | |
| | | | | 36 | 11 | A型 | 辛子蓮根(熊本県) | |
| 昭和60年 | 1 | 1 | | 1 | 1 | E型 | イワシのいずし 家庭(北海道) | |
| 昭和61年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 昭和62年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 昭和63年 | 2 | 4 | | 1 | 0 | A型 | 不明(岡山県) | |
| | | | | 3 | 0 | 不明 | 自家製サケの調味乾燥品 家庭(札幌市) | |
| 平成元年 | 3 | 6 | | 1 | 0 | E型 | ニシンのいずし 家庭(北海道) | |
| | | | | 2 | 0 | E型 | カレイのいずし 家庭(北海道) | |
| | | | | 3 | 0 | E型 | 自家製ハス寿司 家庭(滋賀県) | |
| 平成2年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 平成3年 | 3 | 3 | | 1 | 0 | E型 | ウグイのいずし 家庭(青森県) | |
| | | | | 1 | 0 | E型 | 鮎のいずし 家庭(青森県) | |
| | | | | 1 | 0 | A型 | 不明(広島市) | |
| 平成4年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 平成5年 | 2 | 5 | | 1 | 0 | 不明 | 不明(大阪府) | |
| | | | | 4 | 0 | A型 | 缶詰の里芋(秋田県) | |
| 平成6年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 平成7年 | 3 | 10 | | 6 | 0 | E型 | 自家製鮭いずし 家庭(北海道) | |
| | | | | 1 | 0 | E型 | コハダのいずし 家庭(青森県) | |
| | | | | 3 | 0 | E型 | ウグイのいずし 家庭(青森県) | |
| 平成8年 | 1 | 1 | | 1 | 0 | A型 | 不明(千葉県) | |
| 平成9年 | 2 | 4 | | 3 | 0 | E型 | ハヤのいずし 家庭(福島県) | |
| | | | | 1 | 0 | E型 | イワナのいずし 家庭(福島県) | |
| 平成10年 | 1 | 18 | | 18 | 0 | B型 | グリーンオリーブ(東京都) | |
| 平成11年 | 3 | 3 | | 1 | 0 | A型 | 不明(東京都) | |
| | | | | 1 | 0 | A型 | ハヤシライスの具(千葉県) | |
| | | | | 1 | 0 | A型 | 不明(大阪市) | |
| 平成12年 ~17年 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | |
| 平成18年 | 1 | 1 | | 1 | 0 | A型 | 井戸水 家庭(宮城県) | |
| 平成19年 | 1 | 1 | | 1 | 0 | E型 | 自家製アユのいずし 家庭(岩手県) | |

※ 表3-1: 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会(平成19年6月26日開催)配布 資料3-7より引用
 今回の文献調査で収集した情報については、「報告者・報告年」の欄に●をつけて記載

表3-2 我が国におけるボツリヌス中毒の原因食品(1951-1984)

| 都道府県 | 事例数 | いずし | 切り込み | すじこ | 魚缶詰 | キャビア | 辛子 蓮根 | 不明 | 報告者 ・報告年 |
|-------|-----|-----|------|-----|-----|------|----------|----|---------------|
| 北海道 | 52 | 44 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | ● 阪口 1985年 |
| 青森 | 18 | 17 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 秋田 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 岩手 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 山形 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 福島 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 栃木 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 東京 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 滋賀 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 熊本 ※1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 宮崎 ※2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 計 | 95 | 81 | 7 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | |

※1 患者は1都1府12県に発生

※2 毒素B型

表3-3 中国におけるボツリヌス中毒の原因食品

| 報告者、報告年 | ● 豊田1990年、(黄) | | ● 阪口、1985年(夏ら、1982年) | |
|--------------|---------------|-------------|----------------------|--------------|
| | 中国 | | 新疆ウイグル自治区1982年 | |
| | 患者数 | % | 患者数 | % |
| 発酵豆製品 | 1263 | 62.6 | 793 | 81.8 |
| 発酵豆腐 | 738 | 36.6 | 340 | 35.1 |
| 豆味噌 | 296 | 14.7 | 288 | 29.7 |
| 浜納豆 | 133 | 6.6 | 130 | 13.4 |
| 落花生缶詰 | 47 | 2.3 | | |
| 隠元豆腐 | 19 | 0.9 | 19 | 2.0 |
| 隠元豆 | 10 | 0.5 | 4 | 0.4 |
| 豆腐粕 | 7 | 0.3 | 3 | 0.3 |
| 小豆豆腐 | 4 | 0.2 | 4 | 0.4 |
| 豆粉味噌 | 4 | 0.2 | | |
| 豌豆味噌 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 隠元味噌 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| ソラ豆味噌 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 発酵粉製品 | 186 | 9.2 | 142 | 14.6 |
| 調製粉 | 95 | 4.7 | 95 | 9.8 |
| 粉味噌 | 61 | 3 | 35 | 3.6 |
| 煎餅 | 17 | 0.8 | | |
| 餅 | 5 | 0.2 | | |
| 玉蜀黍味噌 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 甘味噌 | 1 | 0.1 | | |
| 麦麩醬 | | | 5 | 0.5 |
| 甜面醬 | | | 1 | 0.1 |
| 黄豆面醬 | | | 4 | 0.4 |
| 動物性食品 | 561 | 27.8 | 29 | 3.0 |
| 干牛肉 | 272 | 13.5 | 1 | 0.1 |
| 病死畜肉 | 107 | 5.3 | 1 | 0.1 |
| 豚肉缶詰 | 77 | 3.8 | | |
| 干羊肉 | 35 | 1.7 | 2 | 0.2 |
| タルパカン | 16 | 0.8 | | |
| 腐敗羊頭肉 | 7 | 0.3 | 7 | 0.7 |
| 豚血豆腐 | 6 | 0.3 | | |
| 猪血筋 | 5 | 0.2 | | |
| 腐敗鶏卵 | 5 | 0.2 | 2 | 0.2 |
| 魚缶詰 | 5 | 0.2 | | |
| 魚酢漬 | 4 | 0.2 | | |
| 塩漬腸 | 4 | 0.2 | | |
| 塩漬肉(腊肉) | 4 | 0.2 | 4 | 0.4 |
| 塩漬肉(腌肉) | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 腐敗豚肉 | 3 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 干馬肉 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 烧牛肉 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 羊血腸 | 2 | 0.1 | | |
| 塩蔵魚 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 腐敗魚 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 腐敗羊 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 豚肉 | | | 1 | 0.1 |
| その他 | 6 | 0.3 | 6 | 0.6 |
| 腐敗馬鈴薯 | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 腐敗もやし | 2 | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 塩漬隠元 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 烧玉蜀黍 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 合計 | 2016 | 100 | 970 | 100.0 |

表3-4 米国におけるボツリヌス中毒の原因食品(1899-1977年)

| 食品 | 事例数 | | | | | | | 報告者・報告年 ● 阪口、1985 (CDC(1979)) |
|-----|-----|----|----|---|-----|----|-----|-------------------------------------|
| | A | B | E | F | A+B | 不明 | 計 | |
| 野菜 | 115 | 31 | 1 | 0 | 2 | 2 | 151 | |
| 魚類 | 11 | 4 | 25 | 0 | 0 | 1 | 41 | |
| 果物 | 22 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | |
| ソース | 17 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 23 | |
| 牛肉 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 | |
| 乳製品 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| 豚肉 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| 鶏肉 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| その他 | 8 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 14 | |
| 不明 | 9 | 3 | 1 | 0 | 0 | 6 | 19 | |
| 合計 | 195 | 59 | 30 | 1 | 2 | 10 | 297 | |

表3-5 フランスにおけるボツリヌス中毒の原因食品(2003~2006年)

| 原因食品 | 件数 | 患者数 | 毒素型 | 報告年・報告者 |
|------------|----|-----|-----|-----------------------|
| 自家製又は手作りハム | 11 | | B | ● 国立衛研食品安全情報、2007.8.1 |
| 自家製豚肉加工製品 | 4 | | B | |
| 市販ソーセージ | 1 | | B | |
| その他 | 40 | | | |
| 計 | 56 | 96 | | |

表3-6 諸外国のボツリヌス食中毒発生状況

| 年次 | 国・地域 | 件数 | 患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|---------|--------|----|-----|------|--------|------------------------|--------------------------------------------------|
| 1992 | 中国 | 6 | | | E | 発酵豆ペースト等 | ● Xiaoqi Meng ら, 1997 |
| 2006.3 | タイ | 1 | 163 | | A | タケノコ缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2006.04.26 |
| 2003.11 | ウクライナ | 1 | 6 | | | 自家製コーン缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2003.11.26 |
| 2003 | ウクライナ | 1 | 13 | | | 乾燥魚、マッシュルーム缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2003.11.26 |
| 2004.9 | ウクライナ | 1 | 6 | | | 乾燥魚 | ● 国立衛研食品安全情報 2004.11.10 |
| 2006.9 | ウクライナ | 1 | 3 | | | 加工魚製品 | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2004.11 | キルギスタン | 1 | 5 | 1 | | 自家製缶詰ナス | ● 国立衛研食品安全情報 2004.12.08 |
| 2005.4 | キルギスタン | 1 | 6 | | | 自家製保存食サラダ | ● 国立衛研食品安全情報 2005.4.13 |
| 2004.5 | ロシア | 1 | 4 | 1 | | 乾燥魚 | ● 国立衛研食品安全情報 2004.06.09 |
| 2004.8 | ロシア | 1 | 21 | 2 | | 魚薫製(オムリ) | ● 国立衛研食品安全情報 2004.09.01 および ● 同 2004.09.15 |
| 2005.2 | ロシア | 1 | 16 | | | キュウリ缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2005.03.02 |
| 2005.7 | ロシア | 1 | 15 | 2 | | 缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2005.07.20 |
| 2006.9 | ロシア | 1 | 1 | | | 缶詰マッシュルーム | ● 国立衛研食品安全情報 2006.09.27 |
| 2006.9 | ロシア | 1 | 1 | 1 | | 缶詰煮込み肉 | ● 国立衛研食品安全情報 2006.09.27 |
| 2006.9 | ロシア | 1 | 5 | | | 加工魚類 | ● 国立衛研食品安全情報 2006.09.27 |
| 2007.1 | ロシア | 1 | 6 | | | 缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2007.01.17 |
| 1958 | デンマーク | 1 | 4 | 1 | F | レバーペースト | ● K.H.Yang ら, 1975 及び ● C.E..Dolman ら, 年不明 |
| 2003.1 | ドイツ | | 3 | | サブタイプE | 淡水魚塩漬乾燥品 | ● 国立衛研食品安全情報 2004.01.21 |
| 2003 | ノルウェー | 2 | 6 | | | rakfisk (発酵鱒料理) | ● 国立衛研食品安全情報 2004.01.21 |
| 2003 | イングランド | 1 | 1 | 1 | B | 自家製豚肉料理 (ポーランドから持参) | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2005 | イングランド | 1 | 1 | | B | 自家製豚肉料理 (ポーランドから持参) | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2006.10 | イングランド | 1 | 1 | | | 市販ヒヨコマメのペースト | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2003.8 | フランス | 1 | 4 | | B | ソーセージ (牛肉と鶏肉) | ● 国立衛研食品安全情報 2003.10.01 |
| 2006.7 | フィンランド | 1 | 2 | | E | 真空パック入り温薫 コクチマス | ● 国立衛研食品安全情報 2006.08.02 及び ● 同 2006.7.19 |
| 2006.10 | アイルランド | 1 | 1 | | A/B | 自家製豚肉料理 (ポーランドから持参) | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2006.7 | オーストリア | | 5 | | | バーベキュー豚肉 (未確定) | ● 国立衛研食品安全情報 2006.12.20 |
| 2007.1 | スペイン | 1 | 2 | | | アーティチョーク缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2007.01.17 |

表3-6 諸外国のボツリヌス食中毒発生状況

| 年次 | 国・地域 | 件数 | 患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|---------------|--------------|----|-----|------|-----|--------------------|----------------------------|
| 2005.07 | ケニア | 1 | 39 | 4 | | 発酵乳 | ● 国立衛研食品安全情報 2005.07.20 |
| 1947 -1986 | アメリカ アラスカ | | 3 | 0 | | ビーバー尾(プラスチック容器) | ● Nathan Shaffer ら, 1990 |
| | | | 3 | 2 | A | ビーバー尾(プラスチック容器) | |
| | | | 1 | 0 | B | ビーバー尾(木製容器) | |
| | | | 1 | 0 | E | アザラシアシヒレ(木製容器) | |
| | | | 8 | 0 | E | 魚の頭(木製容器) | |
| | | | 7 | 0 | B | ビーバー尾(木製容器) | |
| 1966 | カリフォルニア | | 5 | 0 | F | 自家製ジャーキー | ● T.F.Midura ら, 1972 |
| 1970.6 | カリフォルニア | | 2 | 1 | A | 瓶詰めオリーブ(自家製) | ● 飯田, 1972 |
| 1970.6 | コロラド | | 1 | 0 | A | 瓶詰めトウガラシ(自家製) | |
| 1971.7 | アラスカ | | 2 | 0 | E | 燻製White Fish | |
| 1971.8 | フィラデルフィア | | 3 | 1 | B | 瓶詰めトウガラシ(自家製) | |
| 1971.9 | カリフォルニア | | 7 | 1 | A | 瓶詰めトウガラシソース(自家製) | |
| 1971.6 | | | 2 | 1 | A | 市販缶詰又は瓶詰めピシソワーズ | |
| 1973.5 | | | 8 | 0 | B | 市販缶詰又は瓶詰めペッパー | |
| 1973.7 | | | 1 | 0 | B | 市販缶詰又は瓶詰めマッシュルーム | |
| 1974.11 | | | 2 | 1 | A | 市販缶詰又は瓶詰めビーフシチュー | |
| 1976.4 | | | 4 | | | 市販缶詰又は瓶詰めチェリー・ペッパー | |
| 1982.1 | アリゾナ | | 3 | 2 | A | 缶詰チリソース(自家製) | ● 阪口, 1985(CDC,1983) |
| 1982.2 | ウエストバージニア | | 1 | 0 | B | 缶詰グリーンビーン(自家製) | |
| | カリフォルニア | | 2 | 1 | A | マッシュルーム(市販?) | |
| | カリフォルニア | | 1 | 0 | A | 缶詰ビーンズ(自家製) | |
| 1982.4 | ニューヨーク | | 1 | 0 | B | 不明 | |
| 1982.5 | オレゴン | | 3 | 0 | A | 缶詰アスパラガス(自家製) | |
| | ワシントン | | 1 | 0 | A | 缶詰鮭(自家製) | |
| 1982.6 | ワシントン | | 1 | 0 | A | 缶詰アスパラガス(自家製) | |
| | カリフォルニア | | 2 | 0 | A | 缶詰ペッパー(自家製) | |
| | ユタ | | 1 | 1 | A | 不明 | |

表3-6 諸外国のボツリヌス食中毒発生状況

| 年次 | 国・地域 | 件数 | 患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|-----------|--------------|----|------------|------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 1982.7 | コロラド | | 1 | 0 | A | 缶詰トマト(市販) | |
| | コロラド | | 1 | 0 | A | 缶詰ナスビ(自家製) | |
| | ワシントン | | 1 | 0 | B | 缶詰グリーンピース(自家製) | |
| 1982.8 | カリフォルニア | | 1 | 0 | A | 牛肉パイ(市販) | |
| | アラスカ | | 2 | 0 | A | 発酵魚卵 | |
| | ノースダコタ | | 1 | 1 | A | 不明 | |
| 1982.10 | ウイスコンシン | | 1 | 0 | A | 缶詰ズッチニー(自家製) | |
| 1982.11 | カリフォルニア | | 4 | 0 | A | 缶詰スイスチャード(自家製) | |
| | ワイオミング | | 1 | 0 | A | 缶詰グリーンピース(自家製) | |
| | マサチューセッツ | | 1 | 0 | B | 缶詰オードブル(自家製) | |
| 1982.12 | ワシントン | | 1 | 0 | A | 缶詰アスパラガス(自家製) | |
| 1989.2 | ニューヨーク | | 3 | 0 | | garlic-in-oil(市販) | |
| 2003.4 | ニューヨーク※1 | 1 | - | - | - | 内蔵付加工魚肉 | ● 国立衛研食品安全情報 2003.04.17 |
| 2004.1 | ユタ | | 2 | 2 | | 自家製缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2004.01.21 |
| 2004.2 | ニュージャージー※2 | 1 | - | - | - | ブリーチーズ缶詰、カマンベールチーズ缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2004.03.03 |
| 2006.9 | ジョージア及びフロリダ | | 4 | 0 | A | 市販ニンジンジュース | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |
| 2006.12 | カリフォルニア | | 2 | | A | 自家製発酵豆腐 | ● 国立衛研食品安全情報 2007.2.14 |
| 2007.7 | インディアナ及びテキサス | | 4 | 0 | A | 市販チリソース | ● 国立衛研食品安全情報 2007.8.1 |
| 2007.8 | ウイスコンシン※1 | 1 | - | - | - | グリーンピース缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2007.8.15 |
| 2007.8 | ニュージャージー※2 | 1 | - | - | - | 燻製イワシ | ● 国立衛研食品安全情報 2007.09.12 |
| 1919-1973 | カナダ | 25 | 75(エスキモー) | 41 | A(1)、E(11)、不明13 | 海棲動物、魚類 | ● 阪口、1985(Dolman,1974) |
| | | 19 | 47(インディアン) | 14 | B(2)、E(15)、不明(2) | イクラ | |
| | | 4 | 7(白人) | 5 | E(4) | 魚類 | |
| | | 7 | 34 | 18 | A(6)、不明(1) | 野菜 | |
| | | 7 | 18 | 5 | B(3)、不明(4) | 雑 | |

表3-6 諸外国のボツリヌス食中毒発生状況

| 年次 | 国・地域 | 件数 | 患者数 | 死亡者数 | 毒素型 | 原因食品 | 報告者・報告年 |
|---------|-----------|----|-----|------|-----|-------------------------|----------------------------|
| 1954 | カナダ | | 3 | 1 | E | イクラ”チーズ” | ● C.E.Dolman ら, 1961 |
| 1956 | カナダ | | 8 | 6 | E | 未調理アザラシ足ひれ | |
| 1957 | カナダ | | 3 | 3 | E | 未調理イクラ | |
| 1958 | カナダ | | 1 | 1 | B | 未調理イクラ | |
| 1960 | カナダ | | 1 | 0 | E | 塩蔵オランダ産ニンシ | |
| 1960 | カナダ | | 4 | 2 | 不明 | 未調理アザラシ足ひれ | |
| 1960 | カナダ | | 1 | 1 | A | アザラシ肝臓 | |
| 1960 | カナダ | | 1 | 1 | 不明 | 乾燥アザラシ肉 | |
| 1960 | カナダ | | 1 | 0 | 不明 | 乾燥アザラシ肉 | |
| 1960 | カナダ | | 1 | 0 | 不明 | 未調理アザラシ足ひれ | |
| 1985 | カナダ | 36 | | | B | garlic-in-oil | ● Dale L. Morse ら, 1990 |
| 2003.4 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | Peeled Garlic in Water | ● 国立衛研食品安全情報 2003.05.14 |
| 2003.6 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | オールドファッシュ ン・アヒルのコンフィ | ● 国立衛研食品安全情報 2003.06.12 |
| 2004.11 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | 柑橘類入りディッピ ングオイル | ● 国立衛研食品安全情報 2004.12.08 |
| 2005.1 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | 輸入タケノコ(真空 パック) | ● 国立衛研食品安全情報 2005.01.19 |
| 2005.3 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | 中国産シイタケ(真 空パック) | ● 国立衛研食品安全情報 2005.03.16 |
| 2005.3 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | オイル入りマッシュ ルーム | ● 国立衛研食品安全情報 2005.03.30 |
| 2005.4 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | ベビーフード | ● 国立衛研食品安全情報 2005.04.13 |
| 2005.6 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | シリア産ナス | ● 国立衛研食品安全情報 2005.06.22 |
| 2005.6 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | スモークサーモン ブレッド | ● 国立衛研食品安全情報 2005.07.06 |
| 2005.7 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | チーズ | ● 国立衛研食品安全情報 2005.08.03 |
| 2005.7 | カナダ ※2 | 1 | - | - | - | 食肉製品缶詰 | ● 国立衛研食品安全情報 2005.08.03 |
| 2006.1 | カナダ(トロント) | | 2 | 0 | | 市販ニンジンジュ ース | ● 国立衛研食品安全情報 2006.10.11 |

※1 警告
 ※2 製品回収