

(資料) 食品衛生学雑誌 食中毒等事件例より植物およびきのこを原因

とする事例の抜粋 (平成 26 年～令和 2 年)

※転載許諾については公益社団法人日本食品衛生学会より了承を得ております

※写真・図表は収載していません

内容

(資料) 食衛誌食中毒等事件例より植物およびきのこを原因とする事例の抜粋	1
食衛誌 Vol. 56, No. 2.....	4
8. バイケイソウによる食中毒.....	4
9. スイセンによる食中毒.....	5
10. スノーフレークによる食中毒.....	7
11. ヒメザゼンソウによる食中毒.....	8
13. 小学校で発生したジャガイモによる食中毒.....	9
食衛誌 Vol. 56, No. 5.....	11
7. イヌサフランによる食中毒.....	11
8. 飲食店営業によるツキヨタケ食中毒.....	13
9. スイセンによる食中毒.....	14
10. クワズイモによる食中毒.....	16
11. タマネギモドキによる食中毒.....	17
12. 学校行事で提供されたじゃがいもによる食中毒.....	18
食衛誌 Vol. 57, No. 2.....	20
5. ハシリドコロによる食中毒.....	20
6. スイセンによる食中毒.....	21
7. レンゲツツジの花による食中毒.....	23
9. カブラアセタケによる食中毒.....	24
食衛誌 Vol. 57, No. 5.....	25
7. ツキヨタケによる食中毒事例について.....	25
8. スイセンによる食中毒.....	27
食衛誌 Vol. 58, No. 2.....	28
8. スイセンの鱗茎による食中毒.....	28
11. スイセンによる食中毒.....	30
12. イヌサフランによる食中毒.....	31
13. 小学校で発生したソラニン類食中毒事例について.....	33
14. 野生キノコによる食中毒.....	34
食衛誌 Vol. 58, No. 5.....	35
9. 観賞用ヒヨウタンによる食中毒.....	35
10. オオシロカラカサタケによる食中毒事例について.....	37
11. ヨウシュヤマゴボウを原因食品とする食中毒事例について.....	38
12. チョウセンアサガオの根による食中毒.....	40
13. ドクササコによる食中毒事例について.....	41
食衛誌 Vol. 59, No. 2.....	43

9.	タガラシによる食中毒	43
11.	イヌサフランによる食中毒	44
12.	スイセン類による食中毒事例について	46
13.	小学校で発生したじゃがいもによる食中毒事例.....	47
食衛誌 Vol. 59, No. 5.....		49
8.	オオシロカラカサタケによる食中毒事例について.....	49
9.	クサウラベニタケによる食中毒事例について	50
10.	ツキヨタケによる食中毒事例について	52
11.	キョウチクトウ（夾竹桃）の葉による食中毒	53
12.	クワズイモによる食中毒.....	54
食衛誌 Vol. 60, No. 2.....		56
8.	イヌサフランによる食中毒について	56
9.	スイセンによる食中毒	58
10.	チョウセンアサガオによる食中毒	59
11.	ヨウシュヤマゴボウによる食中毒事例について.....	60
食衛誌 Vol. 60, No. 5.....		62
6.	毒キノコ（ニセクロハツ）による食中毒事例	62
7.	クサウラベニタケによる食中毒.....	64
8.	カキシメジによる食中毒事例について.....	65
11.	ツキヨタケによる食中毒事例について（呈色反応による簡易鑑別法の適用）	66
食衛誌 Vol. 61, No. 2.....		67
7.	ギョウジャニンニクと誤認したイヌサフラン食中毒	68
8.	トリカブト食中毒.....	69
9.	ニラと誤認したヒガンバナ食中毒.....	71
10.	オオバギボウシと誤認したバイケイソウ食中毒事例	72
11.	タマネギまたはニラと誤認したスイセン食中毒.....	73
食衛誌 Vol. 61, No. 5.....		75
12.	キダチタバコの誤食による家庭内食中毒事件	75
13.	テングタケ科有毒きのこによる食中毒事例.....	77
食衛誌 Vol. 62, No. 2.....		78
8.	バイケイソウによる食中毒.....	78
9.	「苦みが強いユウガオ」による食中毒事例.....	80
食衛誌 Vol. 62, No. 5.....		82
6.	クサウラベニタケ（推定）による食中毒.....	82
7.	家庭内で発生したツキヨタケによる食中毒.....	83

食中毒等事件例（平成 26 年前期）

8. バイケイソウによる食中毒
9. スイセンによる食中毒
10. スノーフレークによる食中毒
11. ヒメザゼンソウによる食中毒
13. 小学校で発生したジャガイモによる食中毒

8. バイケイソウによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 26 年 4 月 13 日（日）
発生場所	富士宮市
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	バイケイソウ
病因物質	植物性自然毒（アルカロイド）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 26 年 4 月 14 日（月）午前 9 時頃、富士宮市内の医療機関から、富士保健所富士宮分庁舎に、「野草による食中毒患者を診察した」旨の連絡があった。

3) 患者らの発生状況および症状

患者らは親子二人暮らしで、4 月 13 日（日）14 時頃、富士宮市佐折の森林内で野草を採取し、同日 19 時頃自宅で調理・摂食したところ、食後 2 時間後の 21 時頃から吐き気、嘔吐、血圧低下、徐脈、手足のしびれの症状を呈した。

患者らは、同日 21 時 30 分頃富士宮市内の医療機関を受診し、1 名は翌日の 14 日に退院（娘：患者 A）、1 名は 1 週間の入院後退院（父：患者 B）した（表 1）。

表 1. 患者の発症状況 患者性別年齢症状

4) 原因食品および病因物質

原因食品は、患者 A がギョウジャニンニクと間違えて採取した野草であった。

患者 A が、持ち帰った野草を自宅でいため物にし、親子 2 名で摂食した。患者 A は、調理中にも茎や葉を味見しており、その際苦みを感じ、今までに食べたギョウジャニンニクとの違和感を感じたため、2～3 口しか食べなかったが、患者 B は、2 本程食べた。

摂食後、約 2 時間経過した 21 時頃、気分が悪くなり、その後嘔吐し、21 時 30 分頃に医療機関を受診している。

なお、その他の症状として血管拡張による血圧低下、徐脈、手足のしびれがあったが、下痢はなかったとのことであった。

調理に供した野草の残りがあったため、富士保健所富士宮分庁舎で目視鑑別したところ、バイケイソウであることを確認した（図1）。

図1. 患者が採取したバイケイソウ（写真）

患者の症状や潜伏期間が文献に記載されているバイケイソウによる食中毒と一致していることから、これを原因食品とした。

また、病因物質については、バイケイソウには、毒性の強いアルカロイドが含まれることが判明していることから、植物性自然毒であると推定した。

5) 事件発生の原因

有毒植物であるバイケイソウをギョウジャニンニクと誤認して食べたことが原因と考えられる。

6) 事件に対する措置

家族に対し、食用と判断できない野草等の食材は、摂食しないよう指導するとともに、県民に対しては、報道機関やホームページを通じて有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

静岡県における有毒植物による食中毒は、昭和47年以降6件発生しており、バイケイソウによる食中毒は、31年ぶりであった（表2）。

表2. 県内の有毒植物による食中毒発生状況（昭和47～平成26年）

過去10年間（平成16-25年）の有毒植物による食中毒発生状況の統計によると、全国ではバイケイソウによる食中毒が26件発生しており、有毒植物の中でもスイセンの28件に次ぐ、食中毒件数が多い植物である。

バイケイソウは、今回の事例のように山中に自生しており、食用であるギョウジャニンニクやオオバギボウシと間違えやすい。

また、平成26年9月には、イヌサフランをギョウジャニンニクと誤認して食べ、静岡県御殿場保健所管内の70代の男性が死亡した事例も発生した。

平成26年4月のバイケイソウによる食中毒に関する注意喚起を行った。

それにもかかわらず、再度有毒植物による食中毒が発生したことを受け、静岡県としては、有毒植物とともに、秋口に食中毒事故の起きやすい毒キノコについても危機管理情報を報道提供するとともに、毒ホームページで公表するなど、広く県民へ注意喚起を行った（図2）。

図2. 危機管理情報ホームページ

再発防止のため、食用の野草・キノコと確実に判断できない植物は、絶対に①採らない②食べない③売らない④人にあげないを徹底するよう、県民に対する注意喚起を今後も継続していきたい。

（静岡県富士保健所富士宮分庁舎）

9. スイセンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成26年5月4日（日）
発生場所	岐阜県関市
摂食者数	5名
患者数	5名

死亡者数	0名
原因食品	スイセン（葉）
病因物質	植物性自然毒（ヒガンバナ科アルカロイド）
原因施設	事業場休憩室

2) 事件の探知

平成26年5月4日（日）午後9時50分頃、関保健所管内の消防署から、「ニラと誤ってスイセンを調理して食べた5名が、吐き気嘔吐等の症状を呈し、医療機関に緊急搬送された」旨、関保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

関市内の会社の従業員らが、平成26年4月27日に関市内の河川敷で採取した植物を、5月4日に卵と炒め調理し、5名が摂取したところ、全員が10分から20分後に吐き気、嘔吐等の症状を呈したため、医療機関に救急搬送され、処置を受けた（表）。

表 患者の症状および発症状況

5名はいずれも軽症であり、入院した者はいなかった。

4) 病因物質および原因食品

患者らがニラと間違えて採取した植物の葉が調理されずに残っていたため、岐阜県保健環境研究所に鑑定を依頼したところ、有毒植物のスイセンであることが判明した（図）。この未調理の植物2検体と採取地である関市内の河川敷に自生していた植物1検体について、岐阜県保健環境研究所にスイセン類に含まれる毒性成分の検査を依頼したところ、3検体すべてからヒガンバナ科アルカロイドのガラントミン、サンギニン、リコラミン等が検出された。以上の検査結果から、原因食品はスイセンの葉、病因物質はガラントミン等のヒガンバナ科アルカロイドであると断定した。

図 河川敷で採取したスイセン（残品）（写真）

5) 事件発生の原因

有毒植物であるスイセンをニラと誤認して摂食したことが原因である。

患者らは河川敷に自生したスイセンをニラと思い込み採取した。スイセンが自生していた河川敷を現地調査したところ、ノビル、セリなど食用可能な野草も自生しており、患者らに十分な知識がなく、安易に野草や山菜を採取し、食べたことが、今回の食中毒発生の原因と考えられる。

6) 事件処理のためにとった措置

患者らの会社従業員に対し、食用と判断できない野草等は摂食しないよう、有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

厚生労働省の食中毒統計によると、平成16～25年の過去10年間で有毒植物の誤食による食中毒は197件、患者数943人である。そのうち、スイセンによるものが28件、122人であり、平成26年も全国各地でスイセンによる食中毒が発生している。

患者らは、野草や山菜に関する知識が十分になく、安易に採取し摂食していた。ニラは野山に自生していないことや、家庭菜園の近くでスイセン等の観賞用植物を植えないことなど、スイセンの誤食防止対策について、機会を捉え、広く消費者に対して啓発していく必要があると感じた。

県では、食品衛生監視員を対象に有毒植物についての研修会を開催する、県ホームページ等により、有

毒植物による食中毒防止について注意喚起を行うなどの取り組みを行っている。今回の事例を受け、食品事業者や消費者を対象とした講習会の機会を捉え、有毒植物による食中毒について、「食用の野草と確実に判断できない植物は摂食しない」など啓発を行った。今後も、有毒植物による食中毒を未然に防ぐため、県民に対する注意喚起を継続して行っていきたい。

(岐阜県関保健所)

10. スノーフレークによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 26 年 4 月 10 日 (木)
発生場所	愛知県日進市
摂食者数	3 名
患者数	3 名
死亡者数	0 名
原因食品	スノーフレーク (スズランスイセン)
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 26 年 4 月 10 日午後 4 時頃、名古屋市内の医療機関から「自宅前の空き地に生えていたスズランをニラと誤食して食中毒症状を呈する日進市の家族 3 名を診療した」旨の情報提供が名古屋市天白保健所に入り、名古屋市食品衛生課愛知県生活衛生課を經由し、平成 26 年 4 月 11 日午前 10 時頃愛知県瀬戸保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は愛知県日進市在住の 1 家族 3 名 (父 75 歳, 母 74 歳, 息子 40 歳) であり、4 月 10 日に母が自宅前の空き地に生えていたニラ様の植物を採取し、昼食の焼きそばの具材として調理し、午後 1 時頃摂食した。摂食 20 分から 1 時間後にかけて、3 名全員が吐き気および嘔吐の症状を呈した。

4) 病因物質および原因食品

原因食品は患者の自宅前の空き地に生えていたニラ様の植物で、当該植物を採取し瀬戸保健所で調査したところ、植物の特徴等からスノーフレーク (別名スズランスイセン) であると判断した。また、患者がスノーフレークを調理し誤食した事実を認めたこと、患者の症状がスノーフレークによる食中毒の症状と一致しており、診察した医師からスノーフレークによる食中毒と診断した旨の届出があったことから、スノーフレークを原因とする食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

有毒植物であるスノーフレークをニラと誤認し、その葉部を調理して摂食したことが原因である。自宅前の空き地は、以前畑でありニラが栽培されていたのを見た記憶があるとのことで、今回の誤食につながった可能性がある。

6) 事件処理のためにとった処置

患者の家族に対して、今後は何か分からない植物を摂食しないように指導した。また愛知県は報道発表を行い、瀬戸保健所はホームページを通じて県民に対して有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行

った。

7) 考察

スノーフレークの葉は食用のニラと類似している。自宅前の空き地は以前畑であり、ニラが栽培されていたのを見た記憶があるということが、スノーフレークをニラであると誤認させてしまった可能性がある。スノーフレークはヒガンバナ科植物で、リコリン、ガラントミン等のヒガンバナアルカロイドが含まれており、摂食すると30分程度の短い潜伏期間の後に、悪心、嘔吐、下痢、流涎等の症状が出る。今回の患者は摂食20分から1時間後に吐き気、嘔吐の症状を呈したことから、医療機関にスノーフレークを持参して受診したことから速やかにスノーフレークによる食中毒であると断定できた。本事件を受けて、保健所ホームページを通じて県民に対して注意喚起を行っていたが、平成26年11月に県内でスズランの誤食による食中毒事件があった。このように今後も県民に対し、「摂食できるか分からない植物を採取、摂食しない」等、有毒植物による食中毒防止についてさらなる注意喚起を行う必要があることが分かった。

表 患者の症状および発症状況

図1. 患者の自宅前の空き地に生えていたスノーフレーク（全体）（写真）

図2. スノーフレークの葉および花（写真）

（愛知県瀬戸保健所）

11. ヒメザゼンソウによる食中毒

1) 食中毒発生の概要

発生年月日	平成26年4月12日（土）
発生場所	新潟県魚沼市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	ヒメザゼンソウをゆでた物
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成26年4月13日午前9時頃、医療機関から魚沼保健所に「有毒植物による食中毒と思われる症状を呈した患者がいる」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

調査した結果、患者は新潟県魚沼市在住の男性で、4月12日午後4時頃に同市内の山林で野草を採取し、同日午後8時30分頃に自宅でゆでて食べたところ、摂食直後に口のしびれを呈し、医療機関を受診し入院したことが分かった。

家族4名中、摂食したのは患者1名だけであった。

4) 病因物質および原因食品

ゆでた野草の残品と、患者の案内で当該野草の採取場所から新たに採取した野草を専門家に鑑定してもらったところ有毒植物のヒメザゼンソウであることが判明した（写真）。よって、原因食品はヒメザゼ

ソウをゆでた物で、病因物質は植物性自然毒であると特定した。

5) 事件発生の原因

採取者が有毒植物であるヒメザゼンソウを食用可能なオオバギボウシ（ウルイ）と誤認し、ゆでて食べたことが原因である。

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対し、正確に種類が判別できない植物は食べないよう指導した。

また、報道機関やホームページを通じて公表し、県民に対して種類の判別できない植物は、「採らない」、「食べない」、「人にあげない」旨注意喚起を行った。

7) 考察

新潟県では春先から夏にかけて有毒植物による食中毒が散発しているが、ヒメザゼンソウによる食中毒は今回が初めてであった。また、平成 25 年にも当保健所管内で県内初のザゼンソウによる食中毒が発生していた（表）。

ヒメザゼンソウはサトイモ科ザゼンソウ属の多年草で、湿地に生息する。和名は小型のザゼンソウの意味で、ザゼンソウの花は葉が伸びないうちから咲くのに対し、ヒメザゼンソウの花は葉より後に出る。植物全体にシュウ酸カルシウムを含むため、誤って食べれば口の中やのどに炎症が生じて吐き気などを起こし、汁液が皮膚につけばかゆみや水ぶくれを生じる。オオバギボウシ（ウルイ）と似ているが、オオバギボウシの葉は主脈と側脈が明瞭で、採取し慣れていれば判別は可能と思われる。

本件の患者は、オオバギボウシ（ウルイ）を採取した経験がないにもかかわらず、ヒメザゼンソウをオオバギボウシ（ウルイ）だと思い込み採取していた。当保健所管内は山々に囲まれており野草は身近に生息しているが、似ている有毒植物があることや有毒植物による食中毒についてはあまり知られていないように思われる。

今後も引き続き、ホームページや広報紙への掲載、住民へのチラシ配布、イベント等の人が集まる機会を利用して、住民に対して広く注意喚起をしていきたい。

写真 ヒメザゼンソウ（患者が採取した場所から新たに採取したもの）

表 新潟県における毒草による食中毒（平成 16 年以降）

（魚沼地域振興局健康福祉部）

13. 小学校で発生したジャガイモによる食中毒

1) 食中毒発生の概要

発生年月日	平成 26 年 7 月 18 日（金）
発生場所	石川県 A 市
摂食者数	45 人（大人 10 名，児童 35 名）
患者数	9 人（すべて児童）
死亡者数	0 人
原因食品	ジャガイモ
病因物質	植物性自然毒（ソラニン類）
原因施設	小学校

2) 食中毒発生の探知

平成 26 年 7 月 18 日（金）正午頃に、管内の小学校から「午前の理科の授業で学校で栽培したジャガイモを塩ゆでして児童が食べたところ、数人が吐き気、喉の痛み、腹痛等の症状を訴えた」と南加賀保健所に連絡があった。

3) 患者の発症状況および症状

摂食者は、児童 35 名（男性 18 名、女性 17 名）と教職員 10 名であり、患者は児童 9 名（男性 7 名、女性 2 名）であり、発症率は児童が 26% であった。潜伏時間は摂食後 30 分以内であった。

症状は、吐き気（77%）、喉の痛み（66%）、腹痛（55%）、頭痛（33%）、悪寒（22%）、倦怠感（22%）、目の痛み（11%）であった。1 時間程度で全員が回復しており重症化した者はいなかった。

4) 病因物質および原因食品

学校の 6 年生の理科の授業で栽培したジャガイモを前日に収穫し、皮をむかずに当日塩ゆでして皮ごと摂食していた。6 年生は 2 クラスあるが、塩ゆでしたジャガイモを摂食したのは 6 年 1 組の児童と教職員のみであり、6 年 2 組の児童は摂食していなかった。患者は 6 年 1 組のジャガイモを摂食した児童に限られており、6 年 2 組や他の学年のクラスには同様の症状を呈する児童はいなかった。なお、当日は学校給食が休みであった。以上から、学校内での感染症の集団発生と学校給食を原因とする食中毒は否定され、授業で摂食したジャガイモに含まれるソラニン類中毒の可能性が高くなった。

未加熱の生のジャガイモと塩ゆでしたジャガイモについて、 α -ソラニンと α -チャコニンの定量分析を実施したところ、ソラニン類の濃度は最大で 570 $\mu\text{g/g}$ の濃度であった（表）。

表 ソラニン類の含有濃度（単位： $\mu\text{g/g}$ ）：検査はジャガイモ全体を使用した。中型は小型より比較的大きめなものをいう。

患者が摂食した塩ゆでしたジャガイモの量にソラニン類の濃度を乗じて換算したところ、患者 1 名当たり最大 32.8 mg から最小 11.8 mg、平均 24.7 mg のソラニン類を摂取していたと推測された。公益財団法人日本中毒情報センターの中毒情報によると、グリコアルカロイドの中毒発症量は、成人中毒量経口：200～400 mg、小児中毒量経口：15.6～40 mg とされており、これに達する量であった。

発症した患者に共通する飲食物は学校で摂食した塩ゆでしたジャガイモのみであること。発症した患者の症状および潜伏時間がソラニン類中毒のものと類似していること。残っていたジャガイモから高濃度のソラニン類が検出され、摂食量から換算したソラニン類の推定摂取量が小児中毒量に達していること。以上から、ジャガイモに含まれるソラニン類による食中毒と特定した。

5) 事件発生の原因

収穫されたジャガイモは、発芽していたり緑化していることはなかった。しかし、市販のジャガイモに比べてはるかに小粒のものばかりが多数収穫されていた。

小粒のジャガイモにはソラニン類が多く含まれていることがある。ジャガイモに含まれるソラニン類は髄質よりも皮質に多く含まれている。小粒のジャガイモは皮の割合が多く、これを皮ごと食べると必然的にソラニン類を多く摂取することになる。小粒のジャガイモの皮をむく作業は面倒であり、皮付のまま摂食していた。ソラニン類は水溶性であるが加熱によっても多くは失われないといわれている。

本件の患者は、ソラニン類を多く含む小粒のジャガイモを皮ごと摂食したことにより、多くのソラニン類を摂取したと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

小学校の授業中の出来事であり、食品衛生法による行政処分、告発などは行っていない。

本事件の発生について、県庁記者クラブに資料提供をし、併せて県民への注意喚起の報道をお願いした。県教育委員会に対して、学校におけるジャガイモによる食中毒防止対策の徹底について、関係教育機関に対しての周知、指導を依頼した。

7) 考察

ソラニン類による中毒は、大人に比べて小児は10分の一程度の少ない量で発現するといわれているが、本件でも同様に患者の推定摂取量は少なかった。

ジャガイモ農家は1個の種イモから発芽した元気のよい新芽2本を残して、他の芽を間引き（芽掻き）することで適度な大きさのジャガイモに育つようにするが、本件の学校では芽掻きはしておらず、このため多数の小粒のジャガイモを収穫することになったと思われた。学校においても、ジャガイモの適正な栽培を実行することが大切であると考えられた。

ジャガイモの発芽部や緑化したものについては危険であるとの認識が学校にもあり、収穫後に確認していた。しかし、小粒のジャガイモを皮ごと食べることの危険性についての知識はなかった。ジャガイモの食品としての危険性について、より十分な知識の普及が必要と考えられた。

学校の給食であれば教職員が検食をしてから児童に配膳されるが、当日は給食が休みで、理科の授業として行われたため検食はしていなかった。摂食者の中にはジャガイモの摂食時に苦味を感じた者が多かった。この苦みがソラニン類によるものかどうかは分からないが日頃の給食と同様に検食があれば未然に防げたと考えられた。

（石川県南加賀保健福祉センター）

食衛誌 Vol. 56, No. 5

食中毒等事件例（平成26年後期）

7. イヌサフランによる食中毒
8. 飲食店営業によるツキヨタケ食中毒
9. スイセンによる食中毒
10. クワズイモによる食中毒
11. タマネギモドキによる食中毒
12. 学校行事で提供されたじゃがいもによる食中毒

7. イヌサフランによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成26年9月5日（金）
発生場所	静岡県内A町
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	1名
原因食品	イヌサフラン

病因物質 植物性自然毒（コルヒチン）

原因施設 家庭

2) 事件の探知

平成 26 年 9 月 8 日 12 時頃、静岡県内 A 町内の医療機関から、「野草を食べ、吐き気、嘔吐の食中毒症状を呈した男性を診察したが、容態が悪いため神奈川県内の医療機関に救急車で移送した。」との連絡が入った。

また、同日午後 4 時頃 B 警察署刑事課から同様の内容で、食中毒事件の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成 26 年 9 月 4 日自宅において、患者本人が、ナス、インゲン、トマトと植物を煮物に調理し、午後 7 時頃夕食時に食べた。夕食は、家族 4 名（患者、妻、孫 2 名）で食べたが、煮物は患者のみ食べ、妻は野菜を口に入れてだけで苦いためやめた。孫 2 名は食べていない。

患者は、9 月 5 日午前 1 時頃から胃痛、吐き気、嘔吐の症状を呈した。

同日午後 2 時頃静岡県内 A 町内の医療機関を受診したが、午後 4 時頃容態悪化のため、神奈川県内の医療機関に緊急搬送された。発熱、極度の脱水症状で重症となり、肺炎を併発した。9 月 6 日さらに症状が悪化し敗血症を発症、多臓器不全を起こし 9 月 9 日に死亡した。

4) 病因物質および原因食品

患者本人が A 町の医療機関に受診した際、摂食した植物 1 本を持参して、その植物（花のつぼみ）を 5 本ほど食べた事と植物は自宅でギョウジャニンニクとして栽培したものであると告げているが、患者が死亡しているため、植物の入手経路等は特定できなかった。また、患者自宅の庭や畑を調査したが同植物を確認することはできなかった。

神奈川県内の医療機関において、患者の持参した植物の特徴と、患者の尿検査および植物を検査したところコルヒチンが検出され、イヌサフランによるコルヒチン中毒と診断されたため、本件はイヌサフランを原因とする食中毒と断定した。

また、静岡県環境衛生科学研究所において、患者が医療機関に持参した植物と B 警察署が患者自宅から押収した植物について検査を実施した結果、医療機関の植物（花のつぼみ）から 2.4 mg/g、B 警察署が押収した植物の白色花びら部分から 1.4 mg/g、球根部分から 0.73 mg/g のコルヒチンが検出された。

5) 事件発生の原因

有毒植物であるイヌサフランを誤認して食べたことが原因と考えられる。

6) 事件処理のためにとった措置

家族に対し、食用と判断できない野草等は、摂食しないよう指導するとともに、県民に対しては、報道機関やホームページを通じて有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

患者が医療機関に持参した植物のコルヒチンの含有量は 2.4 mg/g であった。ヒトの最小致死量は体重 50 kg の場合コルヒチンとして 4.3 mg であるので、この植物 1.8 g の摂食で致死量を超えるコルヒチンを摂取することになる。調理した量は不明であるが、本人が医療機関に植物の花のつぼみを 5 本ほど食べたと告げているため、致死量を超えるコルヒチンを摂取したと思われる。家族からの聞き取りでは、患者は普段から野草やキノコ等に興味があり、付近の山林でキノコ等を採取していたようである。不十分な知識で栽培や採取をしていた可能性もあり、今回の事故につながったと考えられる。

静岡県における有毒植物による食中毒は、昭和 47 年以降本件を含め 6 件発生しているが、イヌサフランを原因とする食中毒は初めてのことであった。

イヌサフランについては、観賞用として園芸店で取り扱っていることもあり、身近に有毒植物が存在することを広く県民に周知し、啓発していくことが必要であるとする。

(静岡県御殿場保健所)

8. 飲食店営業によるツキヨタケ食中毒

1) 食中毒発生の概要

発生年月日	平成 26 年 10 月 24 日 (金)
発生場所	新潟県上越市
摂食者数	8 名
患者数	8 名
死亡者数	0 名
原因食品	飲食店で調理されたきのこの味噌汁
病因物質	植物性自然毒
原因施設	飲食店

2) 事件の探知

平成 26 年 10 月 24 日 22 時 10 分頃、上越保健所管内の医療機関から「ツキヨタケと思われる毒きのこを摂食し、複数回嘔吐症状が見られる患者が救急車で搬送されてきた」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は、24 日に当該施設を利用した 3 グループ 7 名と味見をした営業者 1 名の計 8 名であった。

患者の潜伏期間は 1.5 時間から 3 時間で、症状は嘔吐 (100%)、吐き気 (87.5%) のみであった。

また、24 日から 25 日の夜間にかけて 8 名中 6 名が同一医療機関の救急外来に受診し、点滴を受けていた。治療後、患者は全員帰宅し、医療機関に入院した人はいなかった。

4) 病因物質および原因食品

営業者は、友人が上越市内の山間部でヒラタケと間違えて採取したきのこを譲り受け、24 日 16 時 30 分から、当該施設で提供する味噌汁の原材料とするため、譲り受けたきのこを下処理して、その一部をきのこの味噌汁に入れて、17 時 30 分頃から客に提供を始めた。

24 日 17 時 30 分以降に、当該施設を利用した 3 グループ 7 名が、摂食後 1 時間 30 分～3 時間後に吐き気、嘔吐の症状を呈し、味見をした営業者も患者と同様な症状を呈していた。

未調理のきのこ残品が残っていたことから、専門家に鑑別してもらったところ、ツキヨタケであることが判明した。

また、患者の症状や潜伏期間がツキヨタケによるものと一致すること、医師から食中毒の届出があったことから、ツキヨタケを原因とする食中毒と断定した。

表 性別・年齢患者数、潜伏時間別発生状況、症状

写真 1. 未調理のツキヨタケ

写真 2. 未調理のツキヨタケ

6) 事件処理のためにとった措置

原因施設に対し、10月26日から28日までの3日間の営業停止処分を行った。

7) 考察

本件は、飲食店で提供されたきのこ（ツキヨタケ）による食中毒であった。営業者は友人から譲り受け、きのこを調理し当該施設で客に提供していたが、営業者自身がきのこの知識に乏しく、営業者の友人が「ヒラタケ」と勘違いして採取した有毒なツキヨタケを譲り受け、有毒なきのこかどうか疑わずに、素人判断で客に提供したことが今回の原因であった。

営業者自身がきのこの正しい知識を持って、確実に可食と判断できるきのこのみを使用すること、他人からきのこを譲り受けないということをしつかりと守っていれば今回の事故は防げていたものと考えられる。

毎年きのこ採取シーズン前には、当保健所ホームページや上越市の広報等を通じて、きのこに関する情報提供をしているところだが、今後も継続して、きのこの正しい知識を広く普及し、確実に判断できるきのこ以外は「採らない」「食べない」「人にあげない」ということを住民だけでなく、営業者に対しても同様に、啓発していく。

（上越保健所生活衛生課）

9. スイセンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成26年11月4日（火）
発生場所	愛知県犬山市
摂食者数	5名（女性5名）
患者数	5名
死亡者数	0名
原因食品	スイセン（葉）
病因物質	植物性自然毒
原因施設	児童福祉施設

2) 事件の探知

平成26年11月5日（水）午前10時30分頃、江南市内の医療機関から保健所に、「11月4日（火）の午後8時頃、児童福祉施設の入所者でスイセンによる食中毒症状を呈している患者を診察した」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成26年11月3日、4日に施設の庭で採取したスイセンの葉をニラと思い込み11月4日の夕方に夕食の野菜炒めの具として職員が調理した。

同日午後7時頃から職員と入所児童生徒4名で夕食を開始した。午後7時30分頃、職員が吐き気と寒気を感じ、摂食者らに体調を確認したところ、全員が同様の症状を感じていたため、職員はインターネットで検索を行い、ニラとスイセンが間違えやすい植物であり、自分が採取した植物がスイセンであったのではないかと疑い、施設長に連絡をした。

同日午後8時頃までには、摂食者5名全員が嘔吐し、病院を受診した全員が嘔吐していたことから胃洗浄は行わず、様子を見ることとし帰園している。翌日、摂食児童生徒全員が学校等に通学することがで

きた。

4) 病因物質および原因食品

職員がスイセンによく似ている不明な植物を料理し摂食したことを認めていること、摂食者の症状がスイセンによる食中毒症状と一致しており、また、原因食材を採取した庭から原因植物を掘り起こしたところ球根が認められスイセンと断定したこと、診察した医師からスイセンによる食中毒と診断した旨の届出があったことから、スイセンの葉を原因とする食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

ア 当該施設は児童生徒 5 名と職員 1 名の児童福祉施設の分園で、一般家屋を購入し施設としていたそのため、施設の庭にどのような植物が植えられていたかを職員は確認をしておらず、スイセンの葉をニラと勘違いしたことが原因と考えられた。

イ 当該施設は、本園から提供される同じ食材により食事を調理していた。施設の職員が野菜炒めに緑色の野菜を付けたしたいと考え庭から採取したことで、食中毒が当該施設のみに発生している。本園が提供している食材以外を使用することに対して、原材料の安全性確保に関する知識等の衛生教育が不足していたことも原因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

ア 当該施設の安全が確保できるまで、調理業務を自粛し、本園で調理することとした。11月5日に当該施設を調査し、野草等の原材料を廃棄し、衛生確保が図られていたことから、調理場の使用を再開した。

イ 本園および当該施設のスタッフ全員に対して食品衛生および有毒植物に対する安全講習を実施した。

ウ 当該施設の調理マニュアルを整備し、有毒植物等不明な野草を調理に使用しないこととした。

エ 本件について、報道機関やホームページを通じて公表し、県民に対して有毒植物の食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

スイセンの葉はニラやノビルによく似ているため間違いやすく、アルカロイド等の有毒成分を含んでいる。今回、摂食者によるとスイセンの葉は苦く硬かったため、ほとんど食べられなかったとのことであったが、野菜炒めにしたため他の食材に有毒成分が移行し、食中毒になったと推察された。

平成 26 年にはスノーフレーク（スズランスイセン）および本件と有毒植物による食中毒事件が 2 件発生しており、県民に対して、次の点について啓発を行った。

- (1) 知らない植物は、食用にしないこと。
- (2) 野草を食べて体調が悪くなったら、すぐに医師の手当てを受けること。
- (3) 家庭菜園では、園芸用の植物と食用の植物を分けて植えること。

また、いったん調理してしまうと有毒植物そのものを摂食しなくても食中毒が起きる可能性があることから、味見等により異変を感じたらすぐに料理そのものを廃棄する等、有毒植物の食中毒についてさらに県民に注意喚起していきたい。

表 主な症状

写真 生息している様子

写真 採取されたスイセン（葉）と調査時に掘り起こしたスイセン（球根付き）

（愛知県江南保健所）

10. クワズイモによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 26 年 11 月 17 日 (月)
発生場所	佐賀県西松浦郡
摂食者数	1 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	ミズイモと間違えて調理したクワズイモの煮物
病因物質	シュウ酸カルシウムの針状結晶
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 26 年 11 月 18 日 (火) 午前 11 時 15 分頃、有田町内の医療施設から、「ミズイモの煮物を食べて口内の激痛を訴え受診し、入院している患者がいる」との電話連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は 11 月 17 日 (月) の午後 16 時 30 分頃、夕食の煮物に供するため、自宅敷地内の土手に生えているクワズイモの茎をミズイモだと思い採取し、調理した。味見のため口に入れたところ、直後に口内の激しい痛み、しびれを感じ、吐き出している。

4) 病因物質および原因食品

夕食前の味見であったため、クワズイモの茎以外の摂食はなく、口の中に入れた直後に発症していることから、原因食品がクワズイモであると推定した。

その後の検査で、当該植物 (写真 1) および調理品からシュウ酸が検出されたこと、当該植物の同定を専門家に依頼した結果 (表 1) クワズイモと同定されたことなどから、ミズイモと間違えて調理したクワズイモの煮物が原因食品と判断した。

写真 1. 今回摂食されたクワズイモの残品 (同一株)

写真 2. ミズイモ (左), 検体 (右)

表 1. 同定のポイント

5) 事件発生の原因

ミズイモと間違えてクワズイモの茎を調理し、食べたことによる。

6) 事件処理のためとった措置

有毒成分を含有する植物があるため、生えてきた植物など種類がはっきりしない植物については、摂食しないよう指導した。

7) 考察

厚生労働省によるとクワズイモによる食中毒は、過去 10 年間で 8 件、46 人が誤食による食中毒にかかっている。原因としては、ハスイモやサトイモと間違えて食べられる事例が多く、本件においてもクワズイモをミズイモだと誤認し調理、摂食したことで発生した食中毒事件である。

クワズイモはサトイモ科の植物で、見た目もサトイモやミズイモとよく似ている。クワズイモには不溶性のシュウ酸カルシウムの針状結晶が多く含まれており、その針状結晶が口腔内の粘膜に突き刺さるこ

とで痛みやしびれを主症状とする食中毒を起こすとされている。

患者家庭では、以前知人にもらったミズイモを自宅敷地内の畑で育てていたが、不要になったため5～6年前に敷地内の土手に捨てていた。その後、ミズイモを捨てた場所にミズイモ様の植物が生えてきたため、その植物はミズイモであると思い、4年ほど前から毎年同様に調理し、摂食していた。今回ミズイモだと誤認したクワズイモは、今年初めて調理摂食したものであった。

調査当初、患者家庭ではミズイモ以外の植物を同じ場所に捨てたことはないと主張しており、また、クワズイモは九州北部では自生しないとされていることから、なぜ患者自宅敷地内にクワズイモが生えてきたかは不明であった。しかし、その後の調査において、以前患者の息子夫婦がクワズイモを観葉植物として購入したが、枯れてしまったため、家屋外に放置していたことが判明した。

そのクワズイモが同じ土手に捨てられたかどうかまでは分からなかったが、自宅敷地内に放置されていたということから、このクワズイモが今回の食中毒事件につながったのではないかと考えられた。

植物性自然毒については、食用かどうかの判断が難しい野草などを摂食して起きるケースのほか、今回のように有毒成分が含まれている観葉植物を誤食するケースもあることから、自然に生えてきた植物など種類がはっきりしない植物については摂食しないよう、改めて指導啓発していく必要があると考えられた。

今後は、今回の事例を踏まえ、植物性自然毒による食中毒について一般消費者や各食品事業者に注意喚起を行い、食中毒発生防止に努めたい。

(伊万里保健福祉事務所)

11. タマネギモドキによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成26年11月14日(金)午後8時(初発)
発生場所	茨城県土浦市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	ゆでたキノコ(タマネギモドキ)
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成26年11月14日(金)午後10時ごろ、土浦市内の医療機関から土浦保健所へ「キノコを摂食して食中毒様症状を呈した患者を診察した」旨の通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成26年11月13日(木)に、稲敷市内の山林でキノコを2個採取した。その後、勤務先の机の上に置いておき、同日午後10時ごろに自宅に持ち帰り冷蔵庫に保管した。平成26年11月14日(金)午後8時ごろ、採取したキノコ1個を友人宅で切ってゆでた後に塩をふって喫食したところ、5分後に幻覚症状、発汗を呈した。救急車で搬送されている最中には、ふるえ、吐き気および嘔吐の症状を呈した。土浦市内の医療機関に搬送後、胃の洗浄および活性炭による処置により、容体は軽快した。

4) 病因物質および原因食品

採取したキノコのうち冷蔵保管していたキノコ1個を、平成26年11月15日(土)に茨城県林業技術センターへ持ち込み同定を依頼した。肉眼および光学顕微鏡による形態観察の結果、殻皮が厚く、傷つけると赤変すること、胞子は、球形で表面に針状突起を有し直径が10 μm前後であることから、タマネギモドキ(有毒：食用不可)であることが判明した。

5) 事件発生の原因

患者は、キノコが好きで、日頃からキノコの採取を行っており、数冊のキノコ図鑑を所持しているが、今回採取したキノコは図鑑に載っていなかったため、種別を判断することができなかった。しかし、キノコを採取した翌日にマスメディアから得られた情報から食用キノコ(トリュフ)と思い込んでしまい摂食するに至った。

6) 事件処理のためにとった措置

患者等に対し、キノコを含めた植物性自然毒についての注意喚起を行った。食用のキノコと確実に判断できないキノコは、絶対にとったり食べたり人にあげたりしないよう注意喚起を行った。

7) 考察

一般に有毒キノコによる食中毒事例は、多くの場合、患者自らが採取し、自己判断により喫食して事件となっている。本件も例外ではなく、キノコ好きな患者本人が採取し、種別が判定できないキノコを喫食して食中毒となっている。

キノコによる食中毒を防止するためには、採取者等に対し、昔からの迷信や自己判断に頼るのではなく、食用のキノコと確実に判断できないキノコは採取、喫食および他人に譲渡しないよう注意喚起することが重要である。

本県では、キノコだけではなく野草等を含めた植物性自然毒による食中毒が発生していることを踏まえ、今後も県民に広く情報提供していく必要があると思われる。

写真1. 当該キノコの残品

写真2. 当該キノコ残品の断面

(茨城県土浦保健所)

12. 学校行事で提供されたじゃがいもによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成26年12月19日(金)
発生場所	北海道千歳市
摂食者数	147名
患者数	93名
死亡者数	0名
原因食品	ゆでたじゃがいも
病因物質	ソラニン
原因施設	小学校

2) 事件の探知

平成26年12月19日(金)13時頃、千歳市教育委員会から、千歳市内の小学校において校内行事に

参加した 1, 2 年生の児童のうち数名が腹痛、嘔吐の症状を訴えている旨、千歳保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は、12 月 19 日の午前中に開催された校内行事で提供されたゆでたじゃがいもを摂食した児童、保護者、学校職員、来賓など 93 名であった。(性別および年齢別患者数は表 1 のとおり。) 校内行事は、2 年生が宝探しゲーム等で 1 年生をもてなすもので、児童と学校職員に加えて、児童の家族(保護者や弟、妹など)、来賓(地域住民)が参加していた。初発患者は 10 時 30 分に発症し、摂食直後から腹痛や嘔吐等の症状を呈したほか、一部の患者には、手足のしびれや麻痺状態も見られた。(症状別患者数は表 2 のとおり。) また、大半の有症者は、摂食後 2 時間程度で発症していた。(潜伏時間別患者数は表 3 のとおり。)

患者のうち 25 名が同市内の医療機関を受診し、うち 5 名が救急搬送され、2 名が入院した。

表 1. 性別・年齢別患者数

表 2. 症状別患者数

表 3. 潜伏時間別患者数

4) 病因物質および原因食品

疫学調査の結果、患者の共通食品は当該食品のみであり、発症も 12 月 19 日 12~13 時頃をピークとする一峰性を示したことから、原因食品は、校内行事で提供されたゆでたじゃがいもと断定した。病因物質については、潜伏期間が極端に短いこと、発症時間がごく短時間に集中していること、症状がソラニン中毒と合致していること、調理済み品可食部から 47 mg/100 g のソラニンが検出されていることから、じゃがいもに含まれていたソラニンと断定した。

5) 事件発生の原因

食品の取り扱いを確認した結果、収穫時の選別が不十分で未成熟なじゃがいもを除去しきれなかった可能性があること、じゃがいもの保管中、日光に当たる場所に保管されていた時期があったこと、皮を剥かず調理・提供したことから、ソラニンを含有しているじゃがいもを完全に排除できず提供してしまったものと推察された。

6) 事件処理のためにとった措置

学校に対し、摂食を伴う学校行事にあたっては、原材料を適切に取り扱うこと、調理時の衛生管理を徹底することを文書により指導した。

7) 考察

今回の事例は、有症者の大部分が摂食から極めて短時間に発症していること、手足の麻痺等を呈する者もいたことから、探知時点で毒物中毒を示唆する状況であった。神経症状を呈した患者については、当該食品を約 300 g 程度摂取したうえで嘔吐していないとのことだったため、医療機関において、ソラニン中毒への対応として胃洗浄と活性炭投与が行われた。症状は胃内容の除去により緩解したが、経過観察のため入院処置となった。探知直後に適切な医療措置が行われたことが早期の快方につながったと考えられる。当該食品のソラニン含有量は可食部位が 47 mg/100 g、皮周辺部位が 36 mg/100 g であり、皮周辺に局在しているとは言えない結果であった。そのため、調理前の皮や変色部分の除去だけでは十分な対策とは言えず、未成熟で小さなじゃがいもを使用しないこと、収穫後の保管管理を適切に行うことも重要であると考えられる。今回の事例では、学校内の畑で 9 月に収穫した芋を数日乾燥させた後、畑でシートを被せて土中に保管していた。その後、12 月に土中から出し、50×80 cm ほどのトレイに重ならない

ように平らに並べ、校舎内の一室に保管していた。保管していた部屋にはカーテンのかかっていない窓があり、保管中じゃがいもに日光が当たる状況であったことも要因と考えられた。

(北海道千歳保健所生活衛生課)

食衛誌 Vol. 57, No. 2

食中毒等事件例 (平成 27 年前期)

5. ハシリドコロによる食中毒
6. スイセンによる食中毒
7. レンゲツツジの花による食中毒
9. カブラアセタケによる食中毒

5. ハシリドコロによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 27 年 4 月 16 日 (木)
発生場所	埼玉県上尾市
摂食者数	1 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	野草のおひたし (ハシリドコロ)
病因物質	アトロピン, スコポラミン
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 27 年 4 月 17 日 (金) 午前 1 時頃、管外医療機関の医師から「上尾市の 60 歳代の男性が、山菜採りで採った野草を食べ救急搬送されてきた。野草による食中毒の疑いがある。」との緊急連絡が入った。

3) 患者の発生状況および症状

患者は、平成 27 年 4 月 16 日早朝から山菜採りのため、埼玉県比企郡都幾川町の堂平に出かけ野草を採取した。

同日、16 時頃自宅に戻り採ってきた野草を自分でゆで、夕食の時間まで自宅冷蔵庫内で保管した。

20 時から 21 時にかけて、妻と二人で夕食を摂った。夕食時、患者一人が冷蔵保管していた野草のおひたしを摂食した。

夕食直後の 21 時頃から患者は、体調が悪くなりふらつきと悪寒がしたため、横になった。しばらくすると、ろれつが回らなくなったため、救急通報した。

22 時、救急搬送車で医療機関を受診、当初、意識は鮮明で呼吸は正常であったが、ろれつは回らない状況であった。

翌朝にかけて、意識混濁と瞳孔散大が見られた。

4) 病因物質および原因食品

摂食した野草の残品を平成 27 年 4 月 17 日（金）埼玉県衛生研究所へ持ち込み理化学検査依頼をしたところ、アトロピン 76 µg/g, スコポラミン 21 µg/g を検出した。

また、野草の形状は有毒植物であるハシリドコロに類似していたが、加熱調理されていたため目視による断定には至らなかった。

写真 1. 野草おひたし（残品）

写真 2. ハシリドコロ（厚生労働所：自然毒のリスクプロファイルより転載）

5) 事件発生の原因

患者は、有毒植物か可食植物か半信半疑なまま、柔らかく美味しそうであったので、少量なら大丈夫と自己判断をして採取した。採取した野草は、茎と葉を含め 5 本程度をゆでておひたしにして少量を摂食した。

野草の正しい知識がないまま、摂食したことが今回の有毒植物による食中毒発生の原因となった。

6) 事件処理のためにとった措置

ア 患者に対し、食用と確実に判断できない野草、山菜等は、絶対に採取したり、食べたり、人にあげたりしないよう注意指導した。

イ 平成 27 年 4 月 17 日、記者発表を行うとともに埼玉県ホームページに有毒植物による食中毒が発生したことおよび有毒植物による食中毒予防について注意喚起を行った。

7) 考察

患者は、毎週のように山菜採りに出かけており、野草の採取は恒常的に行っていたが、今回は、今までに採取したことがなく有毒植物か可食植物か不明なまま摂食したことが、食中毒の原因である。

患者の症状は、ふらつき、悪寒、ろれつが回らない、時間経過とともに意識混濁、瞳孔散大などトロパンアルカロイドによる神経毒症状を呈していた。また、回復後の聞き取りによると、摂食直後から翌朝までの記憶がなかった。

残品の化学検査の結果、アトロピン、スコポラミンを検出したこと、患者の発症状況特徴的な症状、原因食品の形状などからハシリドコロによる食中毒と断定するに至った。

ハシリドコロは、葉、果実、根茎、根すべてが強毒であり日本各地に分布している。特に、芽生え時期には、フキノトウや柔らかく美味しそうな山菜と誤認しやすいため注意が必要である。

今後も県民に対し、野草など有毒植物の正しい知識の普及が重要であることを痛感した事例であった。（元埼玉県鴻巣保健所）

6. スイセンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 27 年 5 月 9 日(土)
発生場所	福島県会津郡南会津町
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	スイセン
病因物質	植物性自然毒

原因施設 販売店

2) 事件の探知

平成 27 年 5 月 11 日（月）午前 8 時 30 分、南会津町内在住の者が来所し、町内の農産物直売所で「南会津町産ニラ」として販売されていた野菜を購入し、自宅で摂食後、食中毒症状を呈した旨申し立てがあった。

3) 患者の発生状況および症状

平成 27 年 5 月 9 日（土）に購入したニラを使用して、同日 17 時 30 分に卵とじを調理・摂食した 1 名が、約 10 分後から嘔吐の症状を呈した。また、同じニラを使用して、5 月 10 日（日）7 時に味噌汁を調理・摂食した別の 1 名が、約 10 分後から嘔吐の症状を呈した。

4) 病因物質および原因食品

患者が持参したニラの残品は、ニラ特有の匂いがなく、栽培場所を確認したところ、ニラと混在する状態でスイセンが自生し、採取されていた。また、患者の症状はスイセンによる食中毒の症状と一致しており、スイセンの誤食を原因とする食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

スイセンを誤って出荷した生産者は、以前からニラの生産・販売を行っていたが、栽培場所は管理された農地ではなかった。そのためスイセンが自生してニラと混在していることに気づかず、ニラと誤認して採取したものである。また、販売者である農産物直売所においては、農産物の納品時に検品を行わず、陳列作業も生産者に任せるなど、商品管理方法が不適切であった。

6) 事件処理のためにとった措置

生産者および販売者に対し、野菜類は管理された農地で栽培されたもの以外は販売しないよう指示し、スイセンを誤認した生産者が出荷し、すでに販売済のニラの自主回収を販売者に行わせた。

また、販売者に対し、農産物直売所に出荷するニラ生産者の栽培場所を確認し安全を確保すること、納品時の検品を確実にを行うことを指導した。

本事件は食品衛生法第 6 条第 2 号（有毒な物質を含む食品の販売の禁止）違反事例として、販売者から始末書を徴収した。

7) 考察

スイセンにはリコリンなどのアルカロイドが含まれており、摂食後 30 分以内に悪心、嘔吐、下痢などの症状を呈する。本件では摂食者 2 名とも食後 10 分程度でスイセンによる食中毒の典型的な症状を呈していた。

本件は、適切な農地管理を行っていなかった農家が出荷したスイセンによる食中毒事件であり、一般的に販売に供するニラの農地は適正に管理されていることを考慮すると、スイセンの誤食事件としては特異なものと思われる。

一方、事件の発生原因は、農産物直売所の商品管理体制の不備にもあると思われる。この農産物直売所は、「生産者に対し、農産物の陳列場所を提供し、受託販売した商品代金の一部を販売手数料として生産者から徴収する」システムで運営しており、販売する農産物の管理責任が農産物直売所にあるとの認識が薄く、関係するニラ生産者の栽培方法についても把握していなかった。

同様のシステムで運営している農産物直売所も多く存在すると思われるが、これらに対し、販売している農産物の管理状況を確認し、商品管理の不備に起因する事故の発生防止を図る必要があると思われる。

(福島県南会津保健所)

7. レンゲツツジの花による食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 27 年 5 月 10 日 (日)
発生場所	新潟県南魚沼市
摂食者数	1 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	レンゲツツジ
病因物質	植物性自然毒 (グラヤノトキシン (疑い))
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 27 年 5 月 11 日午後 1 時頃、南魚沼市内の医療機関から「レンゲツツジによる食中毒と思われる患者を診察した。患者が摂食したレンゲツツジと思われる植物も残っている」との連絡が南魚沼保健所にあった。

3) 患者の発生状況および症状

調査した結果、5 月 10 日に南魚沼市内の男性が自宅の庭で植栽しているレンゲツツジの手入れをした際に摘み採ったレンゲツツジの花 (小皿 2 杯分) を同日午後 4 時頃、自宅で生のままドレッシングをかけ一人で食べたところ、1 時間後に視覚異常、嘔吐、徐脈、血圧低下の症状を呈し、医師の治療を受け入院していることが判明した。

4) 病因物質および原因食品

患者家族が病院に持参していた、患者が摂食したものと同一花 (写真 1) を専門家に依頼して鑑別したところ、有毒植物のレンゲツツジであることが判明した。

患者の症状がレンゲツツジによる中毒の症状と一致することおよびレンゲツツジを摂食していない患者家族は発症していないことから、患者が摂食したレンゲツツジが原因と断定した。

写真 1. 患者宅のレンゲツツジ

写真 2. レンゲツツジ (患者宅のものとは異なります)

5) 事件発生の原因

患者はレンゲツツジは食べられると思っており、レンゲツツジの手入れをした際に摘み採った花を食べてみたことにより発症した。なお、患者は過去にレンゲツツジを食べたことはなかった。

6) 事件処理のためにとった措置

患者本人にレンゲツツジは有毒なので食べないように注意した。また、南魚沼保健所のホームページにて有毒植物による食中毒に注意するよう注意喚起を行った。

7) 考察

レンゲツツジは、広く観賞用として庭園等で栽培される落葉低木であり、5 月～6 月にかけて朱紅色の花が咲く (写真 2)。レンゲツツジはグラヤノトキシンという有毒成分を含み、嘔吐、めまい、心悸亢進、視覚異常等の中毒症状を呈すると言われている。本事件は、レンゲツツジは食べられると誤認していた

患者が、自宅の庭で植栽しているレンゲツツジの手入れをした際に摘み採った花を摂食したことによって発生した。

レンゲツツジの花は食べられると誤って認識してしまうことは非常に危険であると感じた。今後も住民に対し有毒植物による食中毒を防止するための注意喚起に努めたい。

文献 佐竹元吉. フィールドベスト図鑑, Vol. 16, 日本の有毒植物. 東京, 学研, 2014, 232p.
(新潟県南魚沼保健所)

9. カブラアセタケによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 27 年 6 月 27 日 (土)
発生場所	鳥取県西伯郡
摂食者数	2 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	カブラアセタケの一種の煮物
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 27 年 6 月 29 日、管内の医療機関から、「きのこ食中毒が疑われる患者を診察した」と、西部総合事務所（米子保健所）へ通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

6 月 27 日に、夫が自宅に隣接した林に自生しているきのこを採取後、18 時頃自宅にて妻が調理（きのこをゆでた後、ゆで汁を捨て味付け）し、夫婦で摂食した。同日 20 時頃から夫のみ、下痢、ふるえ、発汗の症状を呈したため医療機関を受診した。

4) 原因物質および原因食品

6 月 29 日の調査時点で、調理済みのきのこは廃棄されていたため、患者が採取した場所に自生していた類似したきのこ（写真 1）を採取し、一般財団法人日本きのこセンター菌茸研究所に鑑定を依頼したところ、「カブラアセタケの一種」と判明した。

また、患者がムスカリン様の中毒症状を呈していたことから「カブラアセタケの一種」を原因とする食中毒と断定した。

写真 1-1. 患者が採取した林に自生していた類似したきのこ

写真 1-2. 写真 1-1 のきのこの裏面

5) 事件発生の原因

患者がカブラアセタケの一種をナラタケであると誤認し摂食したことが原因であった。

なお、誤認に至った経緯は、過去に知人から当該きのこは、ナラタケであると聞いていたため、毎年、塩漬けにして摂食していたが、発症したことはなかった。

6) 事件処理のためにとった措置

事故の再発防止のため患者およびその妻に対して、きのこの種類鑑別は非常に難しいことから、素人が

判断し、摂食しないよう注意した。また、報道機関を通じて当該事件の概要および「毒きのこ食中毒を防ぐ5つのポイント（表1）」を県民に周知し、注意喚起を行った。

表1 毒きのこ食中毒を防ぐ5つのポイント

7) カブラアセタケについて

傘は直径2.5～3センチで、夏～秋に、林内や庭園内の樹下に発生¹⁾する。ムスカリンを含み、摂食すると、食後30分から4時間程の間に発汗・流涙・嘔吐などの症状を呈する²⁾。

登田らの報告³⁾によると、平成元年～22年において、カブラアセタケ（推定の事例を含む）による食中毒発生件数は1件であり、死亡事例の報告はない³⁾。

8) 考察

鳥取県において平成17年から26年の10年間に発生した食中毒事件のうち、きのこを原因とするものは14件で、いずれも食用きのこを誤認して毒きのこを採取し、摂食したことによるものであった。特に、ツキヨタケによる食中毒が多くを占め、カブラアセタケによる食中毒は本事案が初めての事例である。

なお、本県では過去の発生状況を踏まえ、ツキヨタケやクサウラベニタケの誤食についての注意喚起を重点的に行ってきた。

今後は、本事例のような食中毒事例の少ないきのこへの注意喚起も併せて行っていかなければならない。

9) 参考文献

- (1) 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄編. 山溪カラー名鑑「日本のきのこ」. 東京, 株式会社山と溪谷社, 1992, p.242. (ISBN 4-635-09020-5)
- (2) 長沢栄史編. フィールドベスト図鑑14「日本の毒きのこ」. 東京, 株式会社学習研究社, 2003, p.145, 149. (ISBN 4-05-401882-3)
- (3) Toda, M., Uneyama, C., Toyofuku, H., Morikawa., K. Trends of Food Poisonings Caused by Natural Toxins in Japan, 1989-2011. Shokuhin Eiseigaku Zasshi (Food Hyg. Saf. Sci.), 53, 105-120 (2012). (鳥取県西部総合事務所)

食衛誌 Vol. 57, No. 5

食中毒等事件例（平成27年後期）

7. ツキヨタケによる食中毒事例について
8. スイセンによる食中毒

7. ツキヨタケによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成27年9月22日（火）
発生場所	山形県長井市
摂食者数	4名
患者数	4名

死亡者数	0 名
原因食品	ツキヨタケ
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 27 年 9 月 23 日（水）午前 3 時頃、管内の医療機関から山形県置賜保健所に「本日未明に嘔気、嘔吐の症状で救急外来を受診した患者 3 名を診察したところ、毒きのこによる食中毒が疑われる」旨の連絡があった。

3) 患者の発症状況および症状

長井市在住の夫婦が、近所の知人からもらったきのこ数種を同日夕方に芋煮汁および豆腐汁に調理し、帰省中の娘夫婦とともに 4 名で 22 日午後 7 時 30 分頃から摂食したところ、午後 8 時 30 分頃から 4 名とも上記症状を呈し、うち 3 名が 23 日午前 2 時頃に医療機関を受診した。

4) 病因物質および原因食品

患者宅に保存されていた調理前のきのこの残品を置賜保健所食品衛生監視員が確認したところ、「ツキヨタケ」の特徴を示すきのこが多数含まれていた。患者らはいずれも摂食後 1 時間でツキヨタケによる食中毒と同様の症状を呈しており、また、患者らには当該夕食以外の共通した摂食や行動がなく、診察した医療機関からも毒きのこによる食中毒が疑われる旨の連絡があったことから「ツキヨタケ」による食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

毒きのこである「ツキヨタケ」を食用のきのここと誤認し摂食したことが原因である。

採取者は、知人から「食べられるきのこが生える木」として教えてもらった樹木に当該ツキヨタケが生えていたことから、種類がわからないにもかかわらず、食用と思い込んで採取しており、また、「きのこのひだ側に黒い輪があるものは毒きのこである」、「サンマ等の油の多い魚類と一緒に食べると腹を下す」など、誤った鑑別の知識や先入観を持っていた。

また、採取者から譲り受けた家族も、採取者が採ったものであれば大丈夫と信じ、鑑別することなく調理して摂食していたことが、今回の食中毒発生の原因となったと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

採取者がほかに譲り渡しを行っていないことを確認し、患者および採取者には、きのこの残品を廃棄するよう指示するとともに以下の指導を行った。

- ① 食用のきのこと同じ場所に毒きのこが生えていることがあるため、採取の都度しっかりと鑑別を行うこと。
- ② 食べられるきのここと思って持ち帰っても、調理前に再度十分確認すること。
- ③ 採取したきのこは安易に譲り渡ししないこと。

7) 考察

山形県は平成 24 年からきのこによる食中毒事件の件数が最も多い県であり、毎年、ホームページやラジオ、チラシ、講習会等、さまざまな機会を捉えて毒きのこ食中毒の予防について啓発を行ってきた。しかし、高齢者による採取事例が多く、大多数が家庭で発生しており、啓発が行き届かないことが課題であった。このことから、当所では、今年度新たな試みとして管内市町と連携をとり、各家庭に全戸配布され、

高齢者も目にする機会が多い市・町広報誌に、比較的判別方法が簡単なツキヨタケの情報を画像とともに掲載することとしている。全国および県内のきのこ食中毒事件の約半数が、ツキヨタケによるものであることから、地域に根差した啓発活動を継続することにより、きのこ食中毒事件の減少につながるものとする。

表 ツキヨタケとその他のキノコによる食中毒事件数

図 きのこシーズン前の広報用として作成した標本（乾燥ツキヨタケ）（写真）

（置賜総合支庁保健福祉環境部）

8. スイセンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 27 年 11 月 1 日（日）
発生場所	静岡県富士市
摂食者数	4 名
患者数	0 名
死亡者数	0 名
原因食品	スイセン
病因物質	植物性自然毒（アルカロイド）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 27 年 11 月 2 日（月）午前 9 時 37 分頃、富士保健所管内の病院から、「11 月 1 日（日）にニラと間違えて採取した植物の葉を、夕食として調理して食べた子ども 3 名と父親 1 名が嘔吐の症状を呈し、当院に入院している」旨、富士保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者家族は父母と子ども 3 名の計 5 名の家族で、11 月 1 日（日）、子どもがニラと間違えて庭で採取してきた植物の葉を、同日午後 6 時頃、母が自宅で夕食として焼きそばと一緒に調理し、父と子どもの 4 名が摂食したところ、1 時間後の午後 7 時頃から、嘔吐、下痢および腹痛の症状を呈した。

患者らは、同日 20 時 20 分、富士市内の医療機関を受診した 1 名（父：患者 A）は軽症であり入院しなかったが、ほか 3 名は入院（子ども：患者 B, C, D）した（表 1）。

表 1. 患者の発生状況

4) 原因食品および病因物質

原因食品は、子どもがニラと間違えて庭から採取してきた植物の葉であった。

子どもが持ち帰った植物の葉を、母が自宅で焼きそばの具として調理して、父と子ども 3 名の計 4 名で摂食した（母はほかの料理を調理中で焼きそばは食べなかった）。

摂食後、1 時間経過した午後 7 時頃から 4 名とも嘔吐した。その後、下痢、腹痛などの症状も現れ、午後 8 時 20 分頃、医療機関を受診した。

調理に供した植物の葉が残っており（図 1）、現物を医師が目視鑑定したところ、スイセンであることを確認し、富士保健所にスイセンによる食中毒発生届が提出された。

なお、スイセンの葉にはアルカロイドが含まれることから、アルカロイドを原因物質とする食中毒と推

定した。

図 1. 患者が採取したスイセン（写真）

5) 事件発生の原因

有毒植物であるスイセンをニラと誤認して摂食したことが原因である。採取したのが、子どもであったことから、十分に鑑別できなかつたと考えられる。

また、調理した母もニラと思い込み、十分に確認することなく調理をしたことが、今回の食中毒発生の原因と考えられる。

6) 事件処理のためにとった措置

家族に対し、食用と判断できない野草等の食材を、摂食しないよう指導するとともに、県民に対しては、報道機関やホームページを通じて有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

静岡県における有毒植物による食中毒は、昭和 47 年以降 6 件発生（表 2）しており、スイセンによる食中毒は、県内では初めての発生であった。

表 2. 県内の有毒植物による食中毒発生状況（昭和 47～平成 26 年）

全国的には過去 10 年（平成 18～27 年）において、有毒植物による食中毒 207 件中スイセンによる食中毒は 37 件で、食中毒の発生件数が最も多い植物となっている。

また、当所管内では前年もバイケイソウをギョウジャニンニクと誤認した食中毒事例があり、静岡県では再度有毒植物に関する危機管理情報を報道提供および県ホームページ上で公表するなど、広く県民への注意喚起を行った。

再発防止のため、食用の野草と確実に判断できない植物は、絶対に①採らない②食べない③売らない④人にあげないを徹底するよう、県民に対する注意喚起を今後も継続していきたい。

（静岡県富士保健所）

食衛誌 Vol. 58, No. 2

食中毒等事件例（平成 28 年前期）

8. スイセンの鱗茎による食中毒
11. スイセンによる食中毒
12. イヌサフランによる食中毒
13. 小学校で発生したソラニン類食中毒事例について
14. 野生キノコによる食中毒

8. スイセンの鱗茎による食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 28 年 5 月 6 日(金)
発生場所	長野県伊那市
摂食者数	12 名

患者数	11名
死亡者数	0名
原因食品	スイセンの鱗茎
病因物質	植物性自然毒
原因施設	小学校

2) 事件の探知

平成28年5月6日(金)午後2時頃、伊那市内の小学校から「ノビルと思われる植物を食べた児童らが吐き気、嘔吐などの症状を呈している。」との連絡があった。

3) 患者の発生および症状

平成28年5月6日午前10時40分から15分間の休み時間帯に、当該小学校の児童数名が校庭においてノビルと思われる植物を採取した。担任教師がそれらの鱗茎部分のみを児童から受け取り、ラップに包んで電子レンジで約7分間加熱調理した後、給食時に各児童へ2から3個の鱗茎を味噌とともに配布した。教師1名および児童11名の合計12名は午後0時55分頃から、添えられた味噌で味付けしながら一人当たり1から3個を喫食した。これらの鱗茎を喫食した児童のほとんどは、聞き取り調査時に「苦味を感じた。」と証言していた。

当該鱗茎を喫食して5分前後で、12名中11名(発症率91.2%)の教師および児童が吐き気、嘔吐を呈した。医療機関の受診者数はいずれも児童6名で、うち1名は入院したものの翌日には退院となった。

なお、ノビルの鱗茎が元々嫌いであった児童1名は、当該鱗茎を喫食しておらず、非発症であった。

4) 病因物質および原因食品

次の理由から病因物質および原因食品を「スイセンの鱗茎」と断定した。

- ① 当保健所食品衛生監視員が小学校校庭内の採取場所を調査したところ、有毒植物のスイセンが食用のノビルと混生していたこと。
- ② 患者の臨床症状がスイセンによる食中毒症状と一致したこと。
- ③ スイセンの鱗茎と共に学校給食を食べた患者もいたが、学校給食のみを喫食した他の学年の児童は非発症であったこと。

写真 スイセンとノビルが混生している様子

写真 採取したスイセンとノビル(共に全草)

写真 原因食品残品(加熱済みスイセンおよびノビルの鱗茎、比較的大きな鱗形(直径2~3cm)がスイセンと推定)

5) 事件発生の原因

当該小学校の校庭に食用のノビルが有毒植物のスイセンと混生していたにもかかわらず、ノビルしか生えていないと思い込んでしまったことが一義的な原因と考えられた。

また、担任教師が児童らに全草ではなく、鱗茎部分のみを教室に持込むよう指示したことも、確実な鑑別を妨げた要因と示唆された。

6) 事件処理のためにとった措置

身近に存在するスイセンといった園芸植物による食中毒のリスクについて報道機関やホームページを通じて公表し注意喚起するとともに、野草を喫食する際は確実に鑑別するよう助言した。

7) 考察

スイセンは、ユリ目ヒガンバナ科の多年草の園芸植物で、毒性成分としてヒガンバナアルカロイドを含んでおり全草が有毒であるが、鱗茎に特に毒成分が多いとされている。主な中毒症状は、悪心、嘔吐、下痢等である¹⁾。

また、近年の食中毒発生状況の特徴として、スイセンを含む園芸植物が病因物質となる事例が増加傾向にあるとの報告がある²⁾。

今回、当保健所において平成28年5月に園芸植物のスイセンによる食中毒事例を初めて経験した本食中毒事例は、採取の目的であった食用のノビルと有毒植物のスイセンが同じ場所に混生しており、確実な鑑別がなされなかったことが発生要因として考えられた。

このことから、有毒な山野草だけでなく身近に存在する園芸植物によるリスクについても広く住民に注意喚起を行っていく必要があると考えられた。

なお、本事例は平成28年8月20日第11回信州公衆衛生学会総会において一般演題として口頭発表した。

文献

1) 厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：スイセン

2) 過去50年間のわが国の高等植物による食中毒事例の傾向. 食衛誌, 55, 55-63 (2014).

(長野県伊那保健所)

11. スイセンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成28年5月29日(日)
発生場所	北海道室蘭市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	1名
原因食品	スイセン
病因物質	植物性自然毒(ガラントミン)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成28年5月30日(月)10時40分頃、室蘭市消防本部から、自宅前に自生していた植物を食べた後、下痢、嘔吐等の食中毒症状を呈した男性を同市内の医療機関に搬送した旨、電話連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成28年5月29日(日)16時頃、患者自らが自宅前に自生していたスイセンを採取し、夕食として油炒めにして喫食した。

同日、18時50分頃から下痢、20時頃から嘔吐の症状を呈し、翌日の5月30日(月)9時30分頃に医療機関へ搬送された。その後、治療を続けていたが、下痢や嘔吐による脱水が悪化し、5月31日(火)12時頃に多臓器不全で死亡した。

4) 原因物質および原因食品

患者からの聞き取りなどから、直前に喫食した野草が原因である可能性が高いと推定し、自宅敷地内

で患者が食べたと思われる植物を採取した。患者本人に採取場所と合わせて確認したところ、患者が喫食したものと同一であることが確認された。

この植物を検査、鑑別したところ、当該植物はスイセンであり、有毒成分であるガランタミンが検出されたこと、本事例の潜伏期間や症状がスイセンによる食中毒の潜伏期間や症状と合致していること、診察した医師から食中毒患者届出票が提出されたことから、スイセンを原因とする食中毒と判断した。

写真 1. 患者自宅で採取したスイセン

写真 2. 患者自宅で採取したスイセン

写真 3. 採取場所（患者自宅）

5) 事件発生の原因

患者の有毒植物に対する知識が不足しており、自宅敷地内に自生していたスイセンをニラ等の食用植物と誤認し、喫食してしまったと推定される。

6) 事件処理のためにとった措置

毒草等の誤食を未然に防ぐため、市民に対し以下のとおり注意喚起を行った。

ア 管内市町（3市3町）の広報誌へ注意喚起記事の掲載

イ 新聞社や地元 FM ラジオ局を通じた呼びかけ

ウ 管内施設へのポスター掲示やリーフレット、毒草ハンドブック（北海道が作成）の配布

エ 管内市で開催された町会・自治会長懇談会における呼びかけ

オ 注意喚起文を掲載したポケットティッシュの配布（室蘭きのこの会と連携）

7) 考察

本事例では、患者に有毒植物に対する認識があれば未然に防ぐことができたと考えられ、改めて有毒植物に対する知識の普及が重要であることが示された。また、発症から医療機関の受診までに時間がかかったことが重篤な症状につながった一因とも考えられることから、誤食後の対応についても十分に周知する必要があると考えられた。

（北海道室蘭保健所生活衛生課）

12. イヌサフランによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日 平成 28 年 5 月 14 日（土）

発生場所 宮城県黒川郡内

摂食者数 1 名

患者数 1 名

死亡者数 1 名

原因食品 イヌサフラン

病因物質 植物性自然毒（コルヒチン）

原因施設 家庭

2) 事件の探知

平成 28 年 6 月 16 日午後 4 時 45 分頃宮城県大和警察署刑事課から、「大学病院に入院中の患者が、イヌサフランを食べ危篤状態との連絡が入った。保健所で把握しているか」との問い合わせであった。その

時点では保健所には何も情報がなく、警察からの情報も不明確なため、本件に関する情報が入れば当所あて連絡するよう警察に依頼した。その後6月20日に「患者は黒川管内の男性（80歳代）で、イヌサフランを食した事による多臓器不全で6月17日に死亡した」と警察から連絡があり、調査を開始した。

3) 患者の発生状況および症状

平成28年5月14日午後4時頃、自宅庭で行者ニンニクの球根と間違えて、イヌサフランを採取し、生食と、炒め物にして一人で喫食した。

5月15日午前4～5時にかけて4～5回激しく嘔吐した。

同日地元の病院に入院したが、大学病院へ即日転院した。16日までは意識清明であったが、その後容態が急変し、腎機能低下、骨髄の造血機能低下により1か月入院治療したが6月17日に死亡した。

4) 病因物質および原因食品

5月15日大学病院に入院時の症状は嘔吐・下痢で、患者自身から庭に生えていた球根を喫食したことを医師が聴取しており、その症状からコルヒチン中毒を疑い、イヌサフラン以外に食中毒を疑う食品がなかったことから、イヌサフラン（コルヒチン）中毒として食中毒の届出が提出された。

また、調査の中で患者自宅庭の土手に30～40株のイヌサフランが生えているのを確認した。

これらのことから、有毒植物のイヌサフランを行者ニンニクと間違えて喫食したことによる食中毒と断定した。

写真 患者宅にあったイヌサフランの球根（直径3～5cm）

5) 事件発生の原因

「行者にんにく」と誤認したことによる。

6) 事件処理のためにとった措置

家族には、庭の土手にあるイヌサフランを食さないよう注意し、住民には当所ホームページで注意喚起を行った。

また、インターネットなどの情報を利用しない高齢者が被害者であったことから、紙媒体での情報発信が重要と考え「毒草を食べないで！」のポスター（A4版カラー）を作成した。このポスターは写真を用いながら視覚で山野草と毒草の見分け方と、注意ポイントをわかりやすく解説したもので、大型店舗での食中毒予防キャンペーンで来場者に配布した。

また、薬局などにも配布した。

その後、大きくてより見やすいようにA3ポスターも作成し、保健所業務に関連している機関（市町村、病院、薬局、警察、理美容所、飲食店、入浴施設、道の駅およびスーパー等）を中心に、園芸店や農協関連施設にも掲示を依頼し、より多くの住民の目にとまるように努めた。

さらに、管内市町村の広報紙にも、有害植物が生える時期の春先に毒草の誤食による食中毒防止についての記事掲載を依頼した。

写真 「毒草を食べないで！」ポスター

（URL <http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/603833.pdf>）

7) 考察

管内ではイヌサフラン以外にも平成28年4月にバイケイソウによる食中毒も発生しており、患者はいずれも60歳代以上であった。インターネットを使用できる環境にある住民はホームページでの周知啓発が有効と思われるが、高齢者等のようにホームページに接する機会が少ない住民についてはポスターが

有効と思われた。

(宮城県塩釜保健所黒川支所)

13. 小学校で発生したソラニン類食中毒事例について

1) 事件の概要

発生日月	平成 28 年 7 月 15 日 (金)
発生場所	静岡県
摂食者数	152 人
患者数	25 人
死亡者数	0 人
原因食品	生徒が調理したジャガイモ (自校栽培) の塩ゆで
病因物質	植物性自然毒 (ソラニン類)
原因施設	小学校

2) 事件の探知

平成 28 年 7 月 15 日 (金) 午後 2 時 30 分頃、管内の小児科医院から、「本日の午前、小学校の調理実習で調理したジャガイモを食べた後、吐き気、腹痛を訴えた 6 年生 2 名が当院を受診した」旨、中部保健所に連絡があった。

3) 患者の状況および症状

発症者はジャガイモを食べた 6 年生のみであり、過去 2 週間以内に 6 年生間での共通食はなかった。主な症状は吐き気、嘔吐等 (表) であり、多くの生徒が喫食後 2 時間以内 (平均潜伏時間 1.9 時間) に発症していた (図)。

表. 患者の主な症状

図. 潜伏時間

4) 原因物質および原因食品

校内に残されていた生および調理済みのジャガイモを検査したところ、それぞれ 138.6, 150.6 ppm のソラニン類が検出された。また、症状および潜伏時間もソラニン類食中毒の状況に合致していたことから、本件は生徒が調理したジャガイモを原因とするソラニン類食中毒と判断した。

5) 事件発生の原因

ジャガイモは理科の実験 (葉の光合成) のために、毎年 6 年生が、校内の畑で栽培しているものであった。畑の大きさは、おおむね 1.5×5 m であり、そこからおよそ 500 個のジャガイモが収穫されていた。聞き取り調査から、小さく未熟なジャガイモが多数見受けられたとのことであった。

ジャガイモの収穫は、7 月 12 日に 6 年生が実施し、その後ビニール袋に入れて、職員室の一角にて 15 日まで常温保管されていた。

調理は 6 年 5 組の児童が 15 日の午前 8 時 30 分から行い、午前 10 時頃に完了後、6 年の他の組に配布していた。5 組の児童はすぐさま喫食し、他の組では担任の判断で、午前 10 時から 11 時 30 分の間に喫食していたが、ほとんどの児童が皮ごとジャガイモを喫食していた。

以上の事から、本件は①未熟なジャガイモが多かったこと、②保管中にソラニン類が増加したこと、③皮ごと喫食したこと等の要因が複合的に重なり、発生したものと推察された。

6) 事件処理のためにとった措置

小学校に対しソラニン類食中毒について説明を行い、今後の発生予防対策について指導した。また、教育委員会あて通知により、県下全体への注意喚起を行った。

7) 考察

一般的に、ジャガイモの芽や光に当たって緑色になった皮の部分には、ソラニン類が多く含まれているため、喫食時にはこれらの部分を十分に取り除く事が重要である。また、未熟なジャガイモにも多くのソラニン類が含まれるため、注意が必要である。

ソラニン類は、子どもでは 20 mg を摂取すると食中毒を起こす可能性があるとされている。今回の検査結果では、ジャガイモ約 150 g で発症量に達する含有量であったが、これよりも明らかに少量の喫食で発症した児童もいたことから、検査結果以上のソラニン類を含んだジャガイモを喫食した児童が患者となった可能性が考えられた。

本件は、静岡県内では昭和 47 年以来、44 年ぶりとなるソラニン類食中毒事例であった。ただし、全国的に見れば同様の食中毒は度々発生しており、平成 21 年 8 月には、奈良県で発生した事例により、厚生労働省から「ジャガイモの喫食によるソラニン類食中毒について」の通知が、発出されている。この通知の中でも、上に示したような注意喚起がなされていたが、残念ながら今回は、教訓が生かされない形となってしまった。

いずれにしても、ソラニン類食中毒防止のためには、従前から示されている対策を徹底することが重要であると、改めて認識させられる事例であった。

(静岡県中部保健所)

14. 野生キノコによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 28 年 8 月 7 日 (日)
発生場所	栃木県日光市
摂食者数	4 名
患者数	4 名
死亡者数	0 名
原因食品	野生キノコ (イグチ科有毒種)
病因物質	植物性自然毒
原因施設	なし

2) 事件の探知

平成 28 年 8 月 7 日 (日) 午後 5 時頃、日光市消防本部から県西保健所に「野生のキノコを食べた後、嘔吐や下痢の症状を呈している患者が 4 名おり、医療機関に搬送中である」との連絡があり調査を開始した。

3) 患者の発生状況および症状

患者らは平成 28 年 8 月 7 日 (日) に日光市川俣山内に自生していたキノコ 2 本を採取した。下山後に自ら調理し同日 13 時頃摂食したところ、1 時間半～2 時間半後に 4 名とも吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱等の症状を呈し救急車で病院に搬送された。4 名中 2 名は入院したが、翌日には退院することができ

た。

4) 原因物質および原因食品

摂食したキノコの残品がなく正確な鑑別はできなかったが、患者がキノコ採取時に撮影した写真が残っていたためイグチ科のキノコであることが判明した。また、患者らの呈した症状がイグチ科有毒種キノコによる食中毒症状と一致した。

そこで、野生キノコ（イグチ科有毒種）を原因とする食中毒と断定した。

写真 1. 採取したイグチ科キノコ

5) 事件発生の原因

患者グループの中に数年前からキノコに興味を持つ者がおり、野生キノコに関する一般的な知識も有していた。しかし今回は、食用として安全なイグチ科のキノコ（ヤマドリタケモドキ）と非常によく似た有毒種を誤認して採取・摂食してしまったと患者の証言から推測された。

6) 事件処理のためにとった処置

イグチ科のキノコは、無毒と有毒の両方の種類が存在し鑑別も難しいため、今後は注意するよう患者らに説明した。また、県民に対しては、報道機関やホームページを通じて毒キノコによる食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

栃木県内では、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災による原発事故以降、放射性物質の影響を受けやすい野生キノコの採取には十分注意するよう呼びかけてきたこともあり、平成 24～27 年にかけては毒キノコによる食中毒は発生していなかった。しかし、事故から 5 年が経過した現在、消費者の放射性物質に対する不安感は薄れつつあり、それに伴いキノコ狩り人気も復調してきたことも 1 つの要因となり、数年ぶりに毒キノコによる食中毒が発生してしまった。このような事件の発生を防止するためには、誤認の多いキノコやその食中毒事例について改めて積極的に消費者へ情報提供するとともに、野生キノコに関するリスクの普及啓発が必要である。

（栃木県西保健所）

食衛誌 Vol. 58, No. 5

食中毒等事件例（平成 28 年後期）

9. 観賞用ヒヨウタンによる食中毒
10. オオシロカラカサタケによる食中毒事例について
11. ヨウシュヤマゴボウを原因食品とする食中毒事例について
12. チョウセンアサガオの根による食中毒
13. ドクササコによる食中毒事例について

9. 観賞用ヒヨウタンによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日 平成 28 年 7 月 27 日（水）

発生場所	兵庫県篠山市
摂食者数	3名
患者数	3名
死亡者数	0名
原因食品	ヒョウタンの素揚げ
病因物質	ククルビタシン
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成28年7月27日午後10時40分頃、篠山市消防本部から健康危機ホットラインで「ヒョウタンによる食中毒を疑う患者を篠山市内の医療機関に搬送した」旨、通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成28年7月27日午後9時頃、篠山市在住の男性が自家栽培したヒョウタンを素揚げにし、知人ら3名と喫食した。30分後3名全員が吐き気、嘔吐、下痢等の食中毒様症状を呈し、医療機関を受診した。

4) 病因物質および原因食品

患者3名は当該ヒョウタンを喫食した後に食中毒症状を呈しており共通の食事は他になく、発症状況が類似していた。また、平成28年7月28日、患者が喫食したのと同じ苗に実ったヒョウタンを採取し、兵庫県立健康生活科学研究所で理化学検査を行ったところ、ウリ科特有の有毒成分であるククルビタシンB (470 µg/g) を検出した。

以上の調査・検査結果、および患者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、本件を本来、観賞用として販売されていたヒョウタンを原因とする食中毒と断定した。

図. 患者が喫食した実と同じ苗から採取したヒョウタン（写真）

5) 事件発生の原因

本件の発生原因は患者が本来観賞用として販売されていたヒョウタンを食べられるものと誤解し、喫食したことである。患者が一般的に食用に供さない植物を喫食した理由は2つある。

1つは苗購入時の誤解である。患者は当該ヒョウタンの苗を市内のホームセンター（以下「苗の販売店」という。）で購入した。苗の販売店ではヒョウタンの苗に観賞用の旨を記したタグをつけ、食用の苗とは別区画で販売していた。しかし、患者はそのタグの表示を確認しておらず、また、聞き取り調査時に「食用苗の区画で販売されていたように思う。」と証言していたことから、購入時には既に喫食の意図があったと思われる。

もう1つの理由はヒョウタンの調理法がインターネット上に掲載されていたことである。ヒョウタンには観賞用の他に食用の品種があり、両者の違いは毒性成分（苦味成分）の含有量である。元は同じ種であるが、毒性成分の少ない物が選抜され、「食用ヒョウタン」やカンピョウで知られる「ユウガオ」といった食用の品種が確立された。患者はこの「食用ヒョウタン」の調理法を見て、自身が栽培したヒョウタンも食べられるものだと確信し、誤食に至ってしまった。

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対し、観賞用ヒョウタンには毒があるため注意するよう指導し、厚生労働省の啓発資料を手交して再発防止を図った。

また、苗の販売店では既にヒョウタンの苗の販売を終了しており、同様の健康被害の苦情もなかった。

同店に対し、今後も観賞用の苗が食用であると誤解されないよう、陳列や表示等を工夫するよう注意喚起を行った。

食中毒断定後には記者発表を行い、ヒョウタンによる食中毒について一般住民へ啓発を行った。

7) 考察

本件の発生原因の1つとして苗の販売店における誤認を挙げた。ヒョウタンは同種であっても有毒株（観賞用）と無毒株（食用）があるという点において、他の有毒植物とは異なる危険性を有している。ヒョウタンを含む自家栽培を原因とした食中毒の防止には、苗の販売店における有毒植物の区別や表示の徹底と、一般消費者に対する正しい知識の啓発が必要であると感じた。

2つ目の原因として、本件においてはインターネット上の情報が誤食を助長してしまった。実際にヒョウタンの調理法を検索したところ、食用ヒョウタンの調理法が散見されたが中には「ヒョウタンの食べ方」とだけ紹介されており、それが食用なのか観賞用なのか区別していないものもあった。

また、検索の上位に表示されたのは企業のウェブページや個人のブログであり、厚生労働省や保健所といった公的機関の情報ではなかった。昨今の情報社会において、消既者は出典が確かな情報よりも、見栄えが良くアクセスしやすい情報に影響を受けやすいように思う。

誤食による事故を防ぐためには、食中毒の原因となり得る動植物の調理法を検索した際、公的機関による注意喚起のページが上位に表示されるようにする、あるいは調理法をまとめたウェブページに注意喚起の文言を掲載するといったことが必要であると考える。

（丹波健康福祉事務所・食品薬務衛生課）

10. オオシロカラカサタケによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成28年10月2日
発生場所	神戸市西区
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	オオシロカラカサタケの炒めもの
病因物質	オオシロカラカサタケの毒成分（モリブドフィシン、ステロイド類）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

10月3日（月）午後1時05分、神戸市内の医療機関から「昨日、嘔吐、下痢を呈して救急外来を受診した患者について、キノコによる食中毒と診断した」との連絡があり、午後1時09分、食中毒患者等届出票による届出があった。

3) 患者の発生状況および症状

10月2日（日）午前10時50分、神戸市内在住の男性が自宅近くの公園でキノコを採取した後、同日午前11時、自宅で加熱調理して1人で喫食したところ、同日午後2時に嘔吐、下痢を発症し、同日午後3時に医療機関を受診した。

なお、患者は妻、子（1名）と同居しているが、妻子とも当該キノコを喫食していない。

表. 患者の発生状況

4) 病因物質および原因食品

10月3日の調査時点で、採取したキノコは全量調理され、調理済みのキノコは廃棄されていたため、患者が採取した場所に多数自生していた類似したキノコを採取し、専門家に依頼して鑑別したところ「オオシロカラカサタケである」との回答が得られた。

これをもとに文献およびホームページ等で確認し、形状、症状等に鑑み原因食品として喫食されたキノコはオオシロカラカサタケであり、これに含まれる毒成分である「モリブドフィリシン」「ステロイド類」等の毒成分が病因物質であると判断した。

写真 外観とスケール

写真 生えている状態の外観

5) 事件発生の原因

患者が、有毒の「オオシロカラカサタケ」を食用の「ササクレヒトヨタケ」と誤認し摂食したことが原因であった。なお、患者は、採取したキノコについては、自宅にあった図鑑と見比べて食用と判断するに至っている。

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対して自生しているキノコを食べないように啓発するとともに、神戸市ホームページおよび報道機関を通じ本食中毒事件の概要および毒キノコによる食中毒を防止するための注意点を周知し、啓発を行った。

7) 考察

キノコを原因とする食中毒は、全国的に平成18年から27年の平均で1年間に約50件、患者約150名となっている。季節的には9月から10月が多く、本件も好発時期に発生したことになる。なお、神戸市においては、キノコを原因とする食中毒は34年ぶりに発生した。

本件では、患者は手持ちの図鑑を見て、食用の「ササクレヒトヨタケ」であると判断した上で毒キノコである「オオシロカラカサタケ」を喫食していた。自生のキノコは図鑑等を活用したとしても見分けることが難しく、鑑別を誤ってしまう恐れがあるため、自生のキノコを素人判断で食べないように広く市民向けに啓発を続けていくことが重要であると考えられる。

(神戸市保健所西衛生監視事務所)

11. ヨウシュヤマゴボウを原因食品とする食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成28年10月7日(金)
発生場所	山形県東根市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	ヨウシュヤマゴボウの酢漬け
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 28 年 10 月 7 日(金)17 時頃、管内医療機関から「70 代女性が、10 月 7 日午前中に自宅で食事をしたところ、7 日午後から吐き気、嘔吐、下痢の症状を呈したため受診した。有毒植物のヤマゴボウを食べた可能性がある。」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は 1 名。7 日 12 時頃、5 日に自宅庭から採取し調理していたヤマゴボウの酢漬けを、昼食に一口喫食し、2 時間後に嘔気、嘔吐を呈した。その後症状が悪化し、嘔吐、下痢を繰り返し動けなくなったため、16 時頃医療機関を受診し、そのまま入院となった。

4) 病因物質および原因食品

村山保健所食品衛生監視員が病院に持ち込まれた調理品の残品を確認したところ、ヨウシュヤマゴボウの特徴である、根の断面における同心円状の模様が見られた。また、患者宅の庭先にヨウシュヤマゴボウが自生していること、草むしりの際に抜いた植物において、実および根の断面における同心円状の模様等、ヨウシュヤマゴボウの特徴が確認できた。

患者の症状および潜伏期間はヨウシュヤマゴボウによるものと同様であり、一緒に昼食を食べたが酢漬けを摂食していない他の家族 1 名に症状は見られなかった。

以上のことから、「ヨウシュヤマゴボウ」による食中毒と判断した。

図 1. ヨウシュヤマゴボウの断面（酢漬け）（写真）

図 2. 患者が抜いたヨウシュヤマゴボウ（写真）

5) 事件発生の原因

患者がヨウシュヤマゴボウを通称ヤマゴボウ（モリアザミ）と誤認して調理、喫食したことにより発生したものであった。

ヨウシュヤマゴボウは患者宅の庭に 5~6 年前から生えており、誰が植えたのか家族の誰も分からず、これまで喫食したこともなかったが、患者とその夫が草むしりをした際、夫が食用であると誤った情報を患者に伝え、その情報を疑わず喫食した患者が食中毒となってしまった。

6) 事件処理のためにとった措置

患者ら家族に対し、ヨウシュヤマゴボウおよび他の有毒植物に関する啓発を行い、あやしいと思う植物は食べないこと等について強く注意を促した。

県民に対しては、食中毒事件として速やかに事件概要を公表し、ヨウシュヤマゴボウによる食中毒予防の注意を喚起した。

7) 考察

ヨウシュヤマゴボウによる食中毒は、山形県では 10 年ぶり 2 度目の事例であった。10 年前の事例は、ヨウシュヤマゴボウの葉を喫食した事によるものであり、今回の事例は根を喫食した事によるものであった。初めての事例と言える。このことから、希な有毒植物食中毒に関する知識の習得、食品衛生監視員間の情報の共有が必要だと感じた。

また、自然毒による食中毒の場合、原因食品の残品および採取場所の迅速な確認が重要であり、今回の事例でもそれが裏付けられた。

食用のモリアザミの根を「ヤマゴボウ」と称し、醤油漬けなどとして売られているが、ヨウシュヤマゴボウとは全く異なる植物である。しかし、今回のように誤って喫食してしまう場合もあることから、今

後も、県民に対して有毒植物に関する情報を周知、啓発していく必要がある。

(山形県村山保健所)

12. チョウセンアサガオの根による食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 28 年 11 月 11 日 (金)
発生場所	新潟県五泉市
摂食者数	4 名
患者数	4 名
死亡者数	0 名
原因食品	チョウセンアサガオ入りおでん
病因物質	植物性自然毒 (アトロピン, スコポラミン等)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 28 年 11 月 14 日午前 11 時 30 分頃、「新潟市内の医療機関から有毒植物による食中毒を疑う症状を呈した五泉市内の患者 2 名を診察した。」旨の連絡が、新潟市保健所からあった。

3) 患者の発生状況および症状

五泉市内の住民が 11 月 11 日に、自家用畑で栽培していた植物の根をごぼうと誤って採取して、自宅でおでんに調理し、同日午後 5 時頃から午後 9 時頃にかけて、1 家族 4 名で食べたところ、同日午後 7 時頃から午後 9 時 30 分頃に、全員が口渇、平衡感覚消失、尿閉等の症状を呈したが医療機関を受診せずに回復した。

その後、11 月 13 日午前 7 時 30 分頃に、同じ家族のうちの 2 名が 11 日に調理したおでんの残りを食べたところ、2 名とも同日午前 9 時頃から 11 日と同じ症状を呈した。

4) 病因物質および原因食品

おでんに使用した植物と同じ場所に栽培していた植物を専門家に依頼して鑑別したところ、有毒のチョウセンアサガオであることが判明したこと、患者の症状がチョウセンアサガオによる中毒の症状と一致することから、チョウセンアサガオによる食中毒と断定した。

なお、患者 4 名のうちチョウセンアサガオの根を食べた者は 1 名のみであり、他の 3 名はおでんの中のその他の具及び煮汁のみを飲食していたが文献 1 からチョウセンアサガオ中の水溶性の毒成分が煮汁中に溶出したことが発症の要因と推定された。

写真 1. 患者畑で採取したチョウセンアサガオの根とゴボウ

5) 事件発生の原因

患者宅では、自家用の畑で、ごぼう、さといも、ねぎなど多種類の野菜を栽培しており、また、近くでは、観賞用にチョウセンアサガオを栽培していた。

患者の 1 人が畑を耕したとき土中からごぼうに似た植物の根が出てきたため、廃棄しようと考え、畑の脇に放置していたものを、別の患者がごぼうと思い家に持ち帰り、おでんに調理し、このおでんを喫食したことにより発生した。

6) 事件処理のためにとった措置

患者家族に対して、食用植物（ごぼう）の近くでチョウセンアサガオなどの観賞用植物を栽培しないよう啓発した。

7) 考察

チョウセンアサガオは、以前は薬用として栽培されていたが、最近では園芸品種としての栽培が多く、全草に毒性成分であるアトロピン、スコポラミンなどのトロパンアルカロイドが含まれている。

患者家族は、チョウセンアサガオが有毒植物であることは知らずに、観賞用として栽培していた。植えた当初は、畑から少し離れた場所で栽培していたものが、いつの間にかごぼうも栽培している畑の近くで花を咲かせていることを確認していたものの、有毒との認識がなくそのままにしてあった。

観賞用に栽培されている植物の中には有毒な植物があること、誤食を予防するために、明確に分けて栽培することを啓発する必要があることを感じた。今後も、住民に対し、有毒植物による食中毒予防の注意喚起に努めたい。

文献

1) 安田和男ら. チョウセンアサガオ属のアルカロイドの時期的変化および調理による消長. 食衛誌, 22, 397-403 (1981).

(新潟県新津保健所)

13. ドクササコによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 28 年 11 月 29 日 (火)
発生場所	兵庫県豊岡市
摂食者数	2 名 (男 1 名, 女 1 名)
患者数	2 名 (男 1 名, 女 1 名)
死亡者数	0 名
原因食品	ドクササコの煮物
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 28 年 12 月 5 日 9 時 45 分頃、管内の医療機関から「毒キノコによる食中毒が疑われる患者を診察した。喫食したキノコはドクササコと思われる」旨、豊岡健康福祉事務所（以下、当所）に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

11 月 27 日、豊岡市内在住の女性（85 歳、以下母親）が同市内の竹やぶで採取したキノコを自宅で煮物に調理し、同日正午に喫食したところ、11 月 29 日 7 時頃から四肢末端にしびれ、痛み、発赤、腫脹の症状を呈した。また同じ煮物を 11 月 30 日 8 時頃に喫食した同居の長男（60 歳）が、12 月 1 日 18 時頃から足のしびれ、痛みを呈した（表 1）。

表 1. 患者の症状および発生状況

4) 病因物質および原因食品

患者宅に残っていた煮物のキノコと、母親がキノコを採取した竹やぶ付近で当所食品衛生監視員が採取したキノコ※(写真 1)が専門家により「ドクササコ」と鑑定された。

※母親が採取・調理したキノコと同一であることを母親本人に確認したもの

また、患者 2 名の発症状況は類似しており、末端紅痛症を主症状とするドクササコによる食中毒症状と一致していた。さらに母親を診察した医師から食中毒の届出があった。以上のことから、「ドクササコの煮物」を原因食品とする食中毒と断定した。なお後日、兵庫県立健康生活科学研究所における分析で、調理残品のキノコと食品衛生監視員が採取したキノコからドクササコの毒性成分である「アクロメリン酸 A, B」が検出された。

図 1. 採取場付近で食品衛生監視員が採取したドクササコ (写真)

5) 事件発生の原因

母親は以前から野生のキノコを採取し、食用であるかどうかを気にすることなく調理・喫食していた。本事例においても市内の竹やぶに自生していたドクササコを食用であるか確認せずに採取し、調理・喫食したことが原因で食中毒が発生した。また、長男は 11 月 27 日にドクササコの煮物を一口喫食して発症しなかったものの、11 月 30 日に再度多めに喫食したことで食中毒が発生した。母親が 11 月 29 日に食中毒症状を呈しているにも関わらず、再度喫食してしまった理由として、長男は「食中毒とは喫食後すぐに下痢や嘔吐を発症するもの」と思い込んでおり、母親の体調不良の原因がドクササコの煮物による食中毒と認識できていなかったことが挙げられた。

6) 事件処理のためにとった措置

患者 2 名以外に喫食者がいないこと、患者宅に当所が入手した以外に調理残品がないことを確認し、被害の拡大がないことを明らかにした。また、近隣の住民が誤ってドクササコを採取・喫食しないように、母親がドクササコを採取した場所付近を調査し、食品衛生監視員が採取したキノコ以外に同様のキノコが生えていないことを確認した。ドクササコを採取・調理した母親には、今後むやみに野生のキノコを採取して喫食することのないように指導した。

7) 考察

ドクササコ食中毒は比較的潜伏期間が長いため、本事例の長男のように、食中毒と認識されるまでの間にさらに喫食され健康被害が拡大する恐れがある。また、患者は 2 名とも激痛で歩けなくなり、特に母親は 1 か月以上の入院となるなど症状も非常に重篤な傾向にあるため、毒キノコ食中毒の中でも特に注意すべきものの 1 つであると考える。

兵庫県ではほぼ毎年毒キノコによる食中毒事件が発生している (表 2)。近年、高齢者の誤食による有毒植物や毒キノコ食中毒が全国的に増加傾向にある。そのため当所では機会を捉えて、積極的に県民に対して毒キノコによる食中毒について啓発を行ってきたが、過去に県内で発生のないドクササコについては取り上げたことがなかった。今回の事件を受けて、当所では近隣住民に対してドクササコ食中毒について情報提供と注意喚起を行った。特にインターネット等を見ることができない高齢者にも配慮し、世代を問わず目にする機会があり、かつ地域コミュニティ全体で情報を共有できる自治会回覧板を活用した。これにより、実際にドクササコが生えていた地域周辺の全戸に対して効率的に情報提供ができたと考えられる。

表 2. 兵庫県における毒きのこによる食中毒

しかし、県内に分布しているにも関わらずドクササコについて知識のない県民はまだ多いと思われるため、今後は一般的な毒キノコの食中毒予防啓発に加えて、ドクササコについても写真を活用して特徴を伝えるなど広く県民に情報提供を行っていききたい。

食中毒等事件例 (平成 29 年前期)

9. タガラシによる食中毒
11. イヌサフランによる食中毒
12. スイセン類による食中毒事例について
13. 小学校で発生したじゃがいもによる食中毒事例

9. タガラシによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 3 月 25 日 (土)
発生場所	愛知県岡崎市
摂食者数	1 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	タガラシ
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 29 年 3 月 27 日 (月) 午前 10 時頃、患者の夫が岡崎市保健所に野草を持参し「知人からセリとして提供されたこの野草 (後にタガラシと判明) を、3 月 25 日 (土) に妻が摂食したところ、その 2~3 時間後に嘔吐、下痢の症状を呈した。」と申し出た。

3) 患者の発生状況および症状

夫の知人が平成 29 年 3 月 24 日 (金) に、セリとして野草を採取し、25 日に夫に提供した。25 日、妻が自宅で葉の部分のみをおひたしとして調理し、妻のみが同日午後 2 時から午後 3 時頃に、1 株半程度摂食したところ、2 時間後の午後 4 時から午後 5 時頃に嘔吐および下痢の症状を呈した。その後、患者は同日中に軽快し、医療機関は受診しなかった。

4) 病因物質および原因食品

当該野草の自生状況を確認するため、夫の知人宅に立入りした。野草は、知人宅に隣接する水田内の隅に自生しており、知人はこれを採取し、夫に提供した。野草がセリであるのか参考図書等で確認したところ、形状がセリとは異なっていた。当該野草と形状が類似し、かつ自生状況および食中毒症状が一致する植物を調べたところ、野草はタガラシ (キンポウゲ科) ではないかと疑われたが、断定はできなかった。

野草がタガラシであることを推定するため、多くのキンポウゲ科の植物に含まれている毒性成分のプロトアネモニンに着目し、本成分が当該野草にも含まれているのか確認を試みた。公的な分析機関に対して検査の実施が可能であるのか問合せたところ、分析は難しいと回答された。そこで、学識経験者に当該野草の外観画像を送付し、鑑定を依頼することで、当該野草がタガラシであることを推定した。

そのほか、患者の症状がタガラシによるものと一致することおよびタガラシを確認した医師から食中毒患者等届出票が提出されたことにより、有毒植物（タガラシと推定）を原因とする家庭内食中毒と判断した。

図 自生していたタガラシ（写真）

5) 事件発生の原因

知人から提供されたものであったことから、確認が不十分だった。そのため、有毒植物のタガラシを食用のセリと誤認し、摂食したことが原因だと考えられる。

6) 事件処理のためにとった措置

患者と採取した夫の知人に対しては、食用と確実に判断できない野草は、「食べない」および「他者に提供しない」よう指導した。また、市民に対しては、報道機関やホームページを通じて有毒植物による食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

全国で発生した過去 10 年間（平成 19～28 年）の有毒植物による食中毒発生状況（厚生労働省ホームページ）で、タガラシを原因とする食中毒事件はなかった。また、当所管内においては、過去 10 年間の食中毒事件のうち、有毒植物を原因とするものがなかった。このため、タガラシのような珍しい有毒植物を鑑定することに時間を要することとなった。今後、同様の事例が発生した場合に迅速に対応するためには、日頃から関係機関とより一層の連携を深めておく必要があると考えられた。

タガラシという和名の由来の 1 つに、噛むと辛みがあることから「田辛子」という説がある。喫食状況を聞き取りしたところ、患者は、摂食時に強い苦みを感じながらも、吐き出さずに飲み込んだことを証言している。通常であれば、味に違和感があった時点で吐き出すと思われるが、タガラシを食用のセリであると信じて疑わなかったことで、食べきってしまったと考えられる。したがって、再発防止のためには、提供する側の「食用の野草と確実に判断できない植物は、絶対に①採らない②食べない③売らない④人にあげない」の十分な理解だけでなく、提供される側も、人からもらった野草に関しては特に疑う意識を持つ必要があると考えられた。

今後は、野草・山菜採りのシーズンが始まる前に、事前にホームページや市政だより等で注意喚起を行い、有毒植物を原因とする食中毒の発生予防に努めていきたい。

（岡崎市保健所）

11. イヌサフランによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 5 月 11 日（木）
発生場所	北海道空知郡南富良野町
摂食者数	3 名
患者数	3 名
死亡者数	1 名
原因食品	イヌサフラン
病因物質	植物性自然毒（コルヒチン）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 29 年 5 月 13 日（土）午後 4 時頃、富良野警察署から、知人宅敷地内に生えていた植物を食べた 1 家族 3 名が、下痢、嘔吐等の食中毒様症状を呈し、医療機関に救急搬送後、1 名が死亡した旨、富良野保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は、母親（80 代）とその娘夫婦（いずれも 70 代）で、平成 29 年 5 月 11 日（木）午前中、知人宅敷地内に生えていた植物をギョウジャニンニクと間違えて 10 本程度採取し、同日午後 5 時 30 分頃自宅で夕食として採取した全量を豚肉や油揚げとともに油いためとして調理し摂食したところ、同日午後 6 時頃から 3 名とも下痢、嘔吐等の症状を呈し、翌 12 日（金）午前中に医療機関に救急搬送された。

患者 3 名のうち 1 名は、5 月 13 日（土）午後 3 時過ぎに容態が悪化し死亡した。

4) 病因物質および原因食品

患者が摂食した植物の残品は残っていなかったが、聞き取った採取場所にイヌサフランが生えており（図 1, 2）、採取した痕跡は発見できなかったがその周辺にはギョウジャニンニクと間違えるような植物はイヌサフランしかなかったこと、症状がイヌサフランに含まれる有毒成分であるコルヒチンによる中毒症状に一致することから、イヌサフランの誤食を原因とする食中毒と断定した。

患者から聞き取った場所に生えていた当該植物を 4 本採取し、北海道立衛生研究所で検査したところすべてからコルヒチンが検出された（表 1）。

表 1. 理化学検査結果

図 1. 採取場所に生えていたイヌサフラン（写真）

図 2. 球根部分の拡大（写真）

5) 事件発生の原因

患者はギョウジャニンニクなどの山菜採取を普段からそれほど行っていなかったとのことから、ギョウジャニンニクとイヌサフランとの鑑別知識が不十分であったため今回の食中毒が発生したと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

本事例については死亡者が発生した特異的な事例であることから 5 月 15 日（月）に事件の概要を報道機関に情報提供するなどし、有毒植物による食中毒予防を広く住民に対し注意喚起を行った。また、管内市町村宛にリーフレットを送付し有毒植物による食中毒防止についての住民への周知を依頼した。

7) 考察

北海道内では有毒植物による食中毒が、平成 2 年以降 40 件発生（表 2）しており、発生件数ではトリカブトによる食中毒が 13 件と最も多く、イヌサフランによる食中毒は 6 件であるが、患者 10 名のうち 3 名が死亡しており死亡者数の最も多い原因植物となっている。

表 2. 北海道内における有毒植物による食中毒発生状況（平成 2～28 年）

ギョウジャニンニクはキトピロとも呼ばれる代表的な山菜だが、北海道内では近年外観の似たイヌサフランを誤食する食中毒事例が散発しており、当所管内では平成 15 年にも患者数 2 名のイヌサフランによる食中毒が発生し、うち 1 名が死亡している。北海道では、「毒草ハンドブック」という代表的な山菜と間違えやすい有毒植物をまとめた小冊子を希望者に無料配布し、その内容をホームページに掲載するなど有毒植物による食中毒予防の普及啓発を行ってきたが、本事例の発生を受け、今後も引き続き住民

に対して有毒植物の誤食による食中毒予防の注意喚起と普及啓発を継続していく。
(北海道上川総合振興局保健環境部富良野地域保健室（北海道富良野保健所））

12. スイセン類による食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 5 月 16 日（火）
発生場所	長野県長野市
摂食者数	13 名
患者数	11 名
死亡者数	0 名
原因食品	スイセン類
病因物質	植物性自然毒
原因施設	学校

2) 食中毒発生の探知

平成 29 年 5 月 16 日（火）午後 1 時 50 分頃、市内の専修学校から「本日行った調理実習で調理した「ニラと玉子の中華スープ」(以下、「中華スープ」という)を食べた生徒らが食中毒様症状を呈している」旨の通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は、調理実習に参加し中華スープを喫食した専修学校の生徒 10 名中の 9 名と教員 3 名中の 2 名で、喫食直後の 5 月 16 日（火）午後 0 時 20 分頃から同日午後 1 時 10 分までの間に発症していた。平均潜伏時間は 27 分であった。患者の主な症状は、吐き気 10 名（90.9%）、発熱 7 名（63.6%）、頭痛 5 名（45.5%）、嘔吐 4 名（36.4%）であった。

4) 病因物質および原因食品

調理に使用されたニラの残品（以下、「残品」という）を確認したところ、葉のサイズや形態はニラと酷似していた（図 1）が、ニラ特有の臭気はなかった。当該植物は、当該専修学校の職員が 5 月 14 日に家で採取したものであった。また、警察の捜査により当該植物を採取した場所からスイセン類が採取された（以下、「現地採取品」という）。

図 1. 調理に使用されたニラの残品（写真）

市販のニラ、残品および警察から譲り受けた現地採取品の葉を、長野市保健所環境衛生試験所において高速液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS/MS）を用い、スイセン類に含まれるヒガンバナアルカロイドの一種であるガラタミンとリコリンの検査を実施した。なお、検査法は、食品衛生検査指針理化学編 2015 によった。その結果、市販のニラではピークが認められなかったのに対し、残品と現地採取品の葉では同一の保持時間にピークが認められたため、残品と現地採取品はガラタミンとリコリンを含有していることが確認された。

以上のことから、残品と現地採取品は同一の植物であり、本事例をスイセン類の誤食による食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

当該専修学校職員が家の付近に生育していたスイセン類をニラと誤認して採取し、当該植物を調理実

習の指導教員が譲り受けて実習の食材に使用したことが原因であった。当該専修学校には調理実習に使用する食材に関する検収規定がなく、採取者が持ち込んだ当該植物を指導教員、生徒とも疑うことなく調理に用いていた。

6) 事件処理のためにとった措置

当該専修学校に対し身近な有毒植物について教員、生徒に啓発すること、使用する食材の検収方法について改善することを指導した。

7) 考察

スイセン類は過去に国内で誤食による死亡事例があり、食品衛生上危険性が高い植物である。スイセン類とニラは一般的に表1に示す相違点により判別できるが、ニラを食用にする際は葉のみ採取するため、通常鱗茎の有無を確認することはない。また、スイセン類の開花期以外の時期に、葉のサイズや形態からニラと判別することは困難な場合がある。本事例で採取されたスイセンは、開花時期を過ぎており、葉のサイズや形態からはニラとの判別が困難な状態であったため、誤認につながったと考えられた。ニラをスイセン類と誤認しないようにするために、ニラ特有の臭気を確認することの重要性を認識させられた事例であった。また、今回、検査を実施した長野市保健所環境衛生試験所では、ガラントミンとリコリンの標準品の備えがなかったため、市販のニラ、残品および現地採取品との比較試験により、残品にガラントミンとリコリンが含有されていることを確認した。今後、定量分析の実施や、比較試験ができない状況に対応するため、各物質の標準品を備えるよう検討していきたい。

表1. ニラとスイセン類の比較

長野県内では平成28年に2件のスイセン類を原因とする食中毒が発生しており、本件を含め頻発傾向がみられる。このため、スイセン類を含む園芸植物にも有毒なものがあると啓発するとともに、これら食中毒の防止対策として「確実に見分けられる植物のみを採取する」、「調理する前にもう一度確認する」、「植物を栽培する場合は観賞用と食用の栽培場所を明確に分ける」などのポイントを広報紙リーフレット、ラジオ放送やホームページなどを活用し、市民へ注意喚起していきたい。

(長野市保健所)

13. 小学校で発生したじゃがいもによる食中毒事例

1) 事件の概要

発生年月日	平成29年6月29日(木)
発生場所	愛知県豊田市
摂食者数	33名(教師4名, 児童29名)
患者数	22名(すべて児童)
死亡者数	0名
原因食品	じゃがいも
病因物質	植物性自然毒(ソラニン類)
原因施設	市内小学校

2) 事件の探知

平成29年6月29日(木)、豊田市教育委員会から豊田市保健所へ、A小学校の児童複数名が学校で栽培したじゃがいもを塩ゆでして喫食したところ、体調不良になったとの連絡が入った。

3) 患者の発生状況および症状

A 小学校の1クラスの児童29名と教師4名が校内で栽培したじゃがいもを塩ゆでして29日（木）午前11時過ぎに2～3個（直径約3cm）ずつ喫食したところ、喫食約20分後から児童22名が吐き気、腹痛、頭痛等の症状を呈し（表1）、そのうち8名が医療機関を受診した（教師に発症者はいない）。潜伏時間は最も長い患者で2時間15分であったが、多くの患者が1時間以内に発症していた（表2）。なお、患者は当日中に全員回復し、重症者はいなかった。

表1. 症状別患者数及び割合

表2. 潜伏時間別患者数

4) 病因物質および原因食品

以下の理由からじゃがいもを原因食品としたソラニン類による食中毒と断定した。①児童については当該クラスのみがジャガイモを喫食していた。②ジャガイモを喫食していない児童に健康被害がなかったため、給食を原因とした食中毒とは考えられなかった。また、感染症の流行も確認されなかった。③潜伏時間および主症状がソラニン類による中毒症状と一致していた。④調理前および調理済みのじゃがいも（皮を含む）から高濃度のソラニン類（ α -ソラニン、 α -チャコニン）が検出された（表3）。

表3. じゃがいも残品のソラニン類検査結果

5) 事件発生の原因

高濃度のソラニン類を含むじゃがいもを喫食したことが原因である。

じゃがいも（キタアカリ、メークイン）は理科の授業の一環で栽培したもので、4月下旬に植え付けし6月19日（月）に収穫した後、職員通用口で日光を遮断しない透明なビニール袋に入れて保管されていた。その後、6月29日（木）午前9時頃から教師が家庭科室でじゃがいもを水洗いした後、皮をむかずに鍋で塩ゆでして当該クラスが給食前に皮付きのまま喫食していた。

また、調理済みのじゃがいもを確認したところ、小ぶりで皮が青い未成熟なものが多数含まれており、また芽取りが十分でないものも確認された（写真）。

写真 調理済みのじゃがいも

6) 事件処理のためにとった措置

小学校に対しソラニン類食中毒について説明するとともに、発生予防対策について指導した。また、教育委員会より、市内全小中学校へじゃがいもによるに関する注意喚起を実施した。

7) 考察

農林水産省によるとじゃがいも（塊茎）の可食部分には平均75mg/kgのソラニン類が含まれているが、本件のじゃがいもからはその約4倍のソラニン類が検出された。また、個人差はあるが、子どもの場合、大人より少ない量で発症するといわれており、本件でも発症者はすべて児童であった。

ソラニン類はじゃがいもの芽や緑色に変色した皮に多く含まれることが知られているが、今回、収穫後に日光を遮断しない状態で保管されるなどソラニン類が増加する環境にあった。また、調理済みのじゃがいもに小ぶりで皮が青い未成熟なものが多数含まれていたことから、未熟で小さいじゃがいもを皮ごと食べることの危険性についてあまり認識されていないことがわかった。そのため、じゃがいもは日の当たらない暗く涼しい場所に保管すること、皮が緑色に変色したじゃがいもや発芽したじゃがいもは当該部分を除去して喫食することとあわせて、未熟なじゃがいもを栽培しないよう十分な栽培期間を設けるよう十分な周知啓発が必要であると考えられた。

(豊田市保健所)

食衛誌 Vol. 59, No. 5

食中毒等事件例 (平成 29 年後期)

8. オオシロカラカサタケによる食中毒事例について
9. クサウラベニタケによる食中毒事例について
10. ツキヨタケによる食中毒事例について
11. キョウチクトウ (夾竹桃) の葉による食中毒
12. クワズイモによる食中毒

8. オオシロカラカサタケによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 8 月 20 日 (日)
発生場所	愛知県名古屋市港区
摂食者数	3 名
患者数	3 名
死亡者数	0 名
原因食品	オオシロカラカサタケ
病因物質	植物性自然毒
原因施設	公園

2) 事件の探知

平成 29 年 8 月 21 日午前 9 時、管内の消防署から名古屋市港保健所 (現: 名古屋市保健所港保健センター) へ、「8 月 20 日午後 3 時頃、管内公園で自生しているキノコをバーベキューで食べた 3 名が、嘔吐・下痢等の食中毒様症状を呈し、うち 2 名を救急搬送した。なお、もう 1 名も医療機関を受診している。」との連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は A グループ 7 名のうち 1 名と、B グループ 16 名のうち 2 名の計 3 名であった。8 月 20 日昼頃から、各グループは公園のバーベキュー場へ市販の肉や野菜、貝類などの食材を持ち込み、バーベキューを行っていた。このうち、偶然にも知人同士であった A グループ 1 名と B グループ 2 名が、午後 3 時頃に焼台付近に自生していたキノコを焼いて喫食したところ、午後 4 時から午後 5 時にかけて嘔吐、下痢等の食中毒様症状を発症した (表 1)。

表 1. 患者の発生状況

4) 原因食品

消防隊員が現場に到着した際、患者の友人らから患者が喫食したと推測されるキノコを受け取り、港保健所の食品衛生監視員が確認を行った (図 1, 2)。当該キノコを専門家に鑑定依頼したところ、オオシロカラカサタケ (有毒) と判明した。患者の共通食は当該キノコのみであったこと、患者の症状がオオシロカラカサタケによる食中毒の発症状況と一致していたこと、さらに患者を診察した医師から食中毒の届

出があったことなどから、オオシロカラカサタケによる食中毒と断定した。

図1. 公園に自生していたオオシロカラカサタケ（写真）

図2. オオシロカラカサタケのヒダ拡大図（ヒダの一部がオリーブ色に変色）（写真）

5) 事件発生の原因

患者らはバーベキューを行っていた公園内で、自生しているオオシロカラカサタケを発見した。患者らはキノコに関する専門知識を有していなかったが、インターネットにより検索した結果、食用可能であると誤って判断したことが原因であった。なお、本事例において当該キノコを食用可能と判断した、ホームページやキノコの名称までは特定に至らなかった。

6) 事件処理のためにとった措置

本事例について、本市食品衛生課は報道発表やメールマガジン配信などにより、有毒キノコによる食中毒の注意喚起を行った。また港保健所では、患者らに食用と判断できないキノコを素人の判断で喫食しないこと等の啓発を行ったほか、バーベキュー場のある公園に対し、以下の対策等を実施した。

- ①公園管理者に対し、注意喚起の看板を設置するよう依頼した。
- ②管理者と保健所職員が、共にバーベキュー場付近に自生しているキノコを除去した。
- ③保健所が有毒キノコに関するリーフレットを作成し、管理者の事務所内に配架した。

7) 考察

キノコによる食中毒のほとんどが家庭で発生しており、食用キノコと外見がよく似た有毒キノコの誤食が主な原因となっている。オオシロカラカサタケを原因とする食中毒は、過去10年間（平成18～27年）に全国で9件発生しているが、いずれの事例も幸い死者は出しておらず、ツキヨタケ（同期間で160件）やクサウラベニタケ（同期間で52件）に比べると、その発生件数は少ない。しかしながら芝生や草地を好む傾向があり、公園等の日常生活に身近な場所で目にする機会は意外と多く、都市部であっても食中毒発生の危険性は皆無ではない。

本事例はキノコに関する知識のない患者らが、当該キノコが食用可能なものかをスマートフォンで手軽に検索し、不正確な情報も多く存在するインターネットの情報を鵜呑みにして判断したという、現代の社会情勢を反映した事例であった。しかしながらその判断の根底として、食用キノコの鑑別には専門的な知識が必要であること、また誤って食べてしまうことにより死亡事故が起こりかねないことといった知識の欠如が、安易な判断による誤食を招いたものと考えられる。当該事例を受けて本市では、有毒キノコによる食中毒の危険性を周知するとともに、食用キノコと確実に判断できない場合は絶対に採取しないよう、今後さらなる注意喚起を行っていきたい。

（名古屋市保健所港保健センター）

9. クサウラベニタケによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成29年9月15日（金）午前8時頃
発生場所	山形県南陽市
摂食者数	7名
患者数	6名
死亡者数	0名

原因食品 クサウラベニタケのお吸物
病因物質 植物性自然毒（クサウラベニタケ）
原因施設 家庭

2) 事件の探知

平成 29 年 9 月 15 日（金）の正午頃、管内の医療機関から山形県置賜保健所に「きのこ食中毒の疑いのある患者 5 名が同日午前 11 時 30 分頃受診した」との連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

9 月 14 日の午前中に、患者家族（祖父）が採取したきのこ（食用のハタケシメジと誤認したもの）を患者家族（祖母）が翌日の朝にお吸物に調理し、午前 6 時 30 分から午前 8 時までの間に、家族 7 名で喫食したところ、同日の午前 8 時頃から 6 名（10 代未満：1 名，10 代：1 名，40 代：2 名，70 代：2 名）が吐き気・嘔吐等の食中毒症状を呈し、うち 5 名が同日午前 11 時 30 分頃に医療機関を受診した。なお、発症しなかった 1 名はお吸物の中のきのこは喫食しなかった。

4) 病因物質および原因食品

当所食品衛生監視員が調理残品のお吸物の中のきのこを目視検査したところ、「クサウラベニタケ」の特徴を示すきのこが大多数確認された。患者らはいずれも喫食後約 1 時間でクサウラベニタケによる食中毒と同様の症状を呈しており、患者 6 名全員がお吸物の中のきのこを喫食していた。また、診察した医療機関からも毒きのこによる食中毒が疑われる旨の連絡があったことから「クサウラベニタケ」による食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

クサウラベニタケは軸が中空であること、全体がもろいこと等でシメジ等の食用きのここと見分けられるが、採取者は、何か違うと感じてはいたが、食用の「ハタケシメジ」と思い込んで採取したため、採取後、改めて確認しなかった。また、採取者の家族も採取者を信じ、ともに「ハタケシメジ」思い込み、確認することなく調理し喫食していたことが、今回の食中毒発生の原因になったと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

採取者がほかに譲り渡しを行っていないことを確認し、調理品の残品を破棄するよう指示するとともに以下の指導を行った。

- ① 知らないきのこや食べられるきのここと確信が持てるもの以外は採取しないこと。
- ② 食用のきのここと、これに似た毒きのこが混ざって生えている場合があり、十分注意すること。
- ③ 食べられるきのここと思って持ち帰っても、調理前に再度十分確認すること。
- ④ 採取したきのこは安易に譲り渡ししないこと。

7) 考察

当所では、きのこ採取者に高齢者が多いことから、管内市町に対し、毒きのこ関連記事の市町報への掲載を依頼している。また、直売所および道の駅等への注意喚起チラシの配布、各種講習会およびメディアで毒キノコの見分け方の解説等を実施している。以上の活動を今後も継続し、広く県民に根気よく啓発し、事件数の減少につなげたいと考える。

図. 注意喚起チラシの配布（写真）

表 1. 症状別患者数および発症率

（置賜保健所）

10. ツキヨタケによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 9 月 10 日 (日)
発生場所	山梨県笛吹市
喫食者数	3 名
患者数	3 名
死亡者数	0 名
原因食品	ツキヨタケ
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 29 年 9 月 11 日 (月) 午前 10 時 30 分頃、山梨県笛吹市内の医療機関から、野生のキノコを喫食後に食中毒症状を呈した患者 3 名を 9 月 10 日 (日) 午後 10 時頃診察した旨の連絡があり、同日午前 11 時 22 分、食中毒患者届出票の届出があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成 29 年 9 月 10 日 (日)、患者 A が奥秩父雲取山で採取したキノコを持ち帰り、隣人である患者 B に喫食可能か相談したが判断できなかった。少し食べてみて判断することとなり、患者 A は患者 B にキノコを分与した。患者 A 宅ではキノコの煮付けを作り、患者 B 宅ではキノコをナスとともに炒め、同日午後 8 時頃喫食した。患者 A は一人で少量を喫食し、患者 B は家族である患者 C とともに少量を喫食した。喫食から 1 時間～1 時間半後に 3 名とも吐き気、嘔吐の症状を呈して病院を受診した。下痢、腹痛は見られなかった。患者は 3 名とも入院はせず、当日中に帰宅した。

4) 病因物質および原因食品

キノコの生育状況を患者 A から聴取したところ倒木に群生していたことを確認した。キノコ残品の外観はツキヨタケに類似しており (写真 1)、さらにキノコを割ってみたところ柄の基部付近に特徴的な黒色のしみが見られた (写真 2) ことから、患者らが摂取したキノコをツキヨタケと鑑定した患者 3 名の共通食はツキヨタケに限られ、患者の症状および潜伏期間がツキヨタケよるものと一致することから、ツキヨタケを原因とする食中毒と断定した。

写真 1. 患者が採取したツキヨタケ

写真 2. ツキヨタケの断面。基部を枠で囲った

写真 3. ツキヨタケの孢子。ほかのキノコに比べて大型で球形

5) 事件発生の原因

毒キノコに関する知識不足。

6) 事件処理のためにとった措置

患者にはパンフレットを用いて毒キノコの危険性を説明するとともに、安全を確認できないキノコは喫食、譲渡等しないよう注意した。

また、報道機関やホームページを通じ、県民へ毒キノコによる食中毒に対する注意喚起を行った。

7) 考察

山梨県は山に囲まれキノコ狩りをするには絶好の環境にあり、県内だけでなく県外からも大勢の人がキノコの採取に訪れる。山梨県における毒キノコが原因の食中毒は平成 19 年 4 件、平成 21 年 2 件、平成 22 年 3 件、平成 25 年 1 件、平成 27 年 1 件と減少傾向にあるものの、定期的に発生している。

今回の食中毒は、採取したキノコが喫食可能か判断できないにもかかわらず食べてみるという安易な考えにより発生した。素人がキノコを見分けることは非常に難しく、知識のある者でも鑑別が困難な場合もある。毒キノコの喫食による死亡例も毎年のように発生していることから、野生のキノコには食中毒のおそれがあり最悪の場合は命を落とすこともあること、食用キノコか判断できない場合には、決して採取しない、喫食しない、譲渡しないことを繰り返し消費者に啓発していくことが重要である。

(山梨県峡東保健所)

11. キョウチクトウ（夾竹桃）の葉による食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 29 年 11 月 29 日（水）
発生場所	香川県高松市
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	夾竹桃
病因物質	オレアンドリン（推定）
原因施設	小学校の校庭

2) 事件の探知

平成 29 年 12 月 14 日（木）13 時 30 分頃、香川県生活衛生課から「高松市内の小学生が、夾竹桃を食べて体調不良になり、医療機関を受診している旨の情報を県教育委員会から入手した」との連絡を受け、直ちに調査を開始した。

3) 患者の発生状況および症状

平成 29 年 11 月 29 日（水）に市内小学校の児童 2 名が、校庭に植わっている夾竹桃の葉を 3～5 枚程度食べ、直後に吐き気、頭痛などの症状を呈したため、医療機関を受診し入院した。成分の再吸収の恐れがあったため入院したが、平成 29 年 12 月 1 日に 2 名とも退院した。

4) 病因物質および原因食品

患者は、小学校登校後、校庭内のジャングルジム近くに植わっている植物の葉を 3～5 枚と茎を少し摂食した。摂食直後から 10 分程度までの間に、吐き気、頭痛を発症した。同校の養護教諭および教頭が、夾竹桃の葉を実際に患者に見せ、摂食した葉が夾竹桃の葉であることを確認した。医療機関を受診し胃洗浄により患者 2 名の内容物から植物の葉を確認した。血液検査を実施したが、血中濃度において該当成分は検出されなかった。しかしながら、患者の症状（吐き気、頭痛）は夾竹桃に含まれるオレアンドリンが原因と考えられる旨の見解が診察した医師から示されたことから、夾竹桃の葉を誤食したことによる食中毒と判断した。

5) 事件発生の原因

当該小学校所蔵の図書「自然のおくりもの」の「草や花を食べてみよう」というページを見て、有毒植

物である夾竹桃の葉を、「食べられる葉」と誤認して摂食したことが原因である。

6) 事件処理のためにとった措置

ホームページによる市民への注意喚起、市民等を対象とした講習会を実施および本市教育委員会への情報提供を行った。

本市教育委員会では、各学校へ電子メールを送信し、児童・生徒および保護者に対する啓発の協力を得た。

なお、当該小学校内の夾竹桃は、児童の手の届く高さまでは剪定された。

7) 考察

夾竹桃は、常緑で花が美しく、大気汚染などに強い性質をもつので、国内でも公園や街路樹などに広く利用されている。また、患者が通う小学校を含め本市内でも多くの小・中学校において、夾竹桃が校庭に植えられている。

しかしながら、夾竹桃は全木にオレアンドリンなどの強心配糖体を含み、服用によりジギタリス中毒と類似し、吐き気・嘔吐、四肢脱力、倦怠感、下痢、非回転性めまい、腹痛などの症状を呈し、重篤な場合は死に至る場合があるとされている。「葉を1枚食べても死亡することがある」と記載の文献もある。また、樹液にもオレアンドリンが多く含まれ、生木のまま燃やすと、その煙にも毒成分が含まれるため危険である。

本事例はまれなケースではあるが、国内においても、平成24年に鳥取県内で乾燥葉を手掌一杯服用後、吐き気、嘔吐、めまいが出現した中毒事故と、平成8年に沖縄県内で枝葉の煮汁をジョッキ2杯服用し24時間後に死亡した中毒事故が発生している。

また、海外では、枝を箸やバーベキューの串などに使って起きた中毒事故もある。

身の回りの植物は何でも食べられると思うのは、自然・天然のものは安全であるとの思い込みがあるのかもしれない。しかし、自然のなかには有毒植物も存在するため、今後も市民を対象とした講習会の場などを利用し、本事例を含めた事例紹介を行うことで、植物性自然毒による食中毒の予防・啓発を実施することが重要であると考えます。

写真1. 夾竹桃の葉

写真2. 学校所蔵の図書「自然のおくりもの」

文献

- 1)西勝 英. 葉・毒物中毒救急マニュアル改訂7版. 医薬ジャーナル社, 2003.
- 2)門田奈美. キョウチクトウ中毒の1症例. 日集中医誌, 19, 685-686 (2012).
- 3)磯田 進. 葉草・毒草を見分ける図鑑. 誠文堂新光社, 2016.
- 4)森 昭彦. 身近にある毒植物たち. SBクリエイティブ, 2016.
- 5)日本中毒学会. 急性中毒標準診療ガイド. じほう, 2008.

(高松市保健所)

12. クワズイモによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日 平成30年1月18日(木)

発生場所 静岡県静岡市駿河区

摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	ゆでたクワズイモ
病因物質	クワズイモ（シュウ酸カルシウム）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年1月19日（金）午前11時頃、静岡市内在住の患者本人から「昨日の昼に自宅の庭に生えていたクワズイモをゆでて一口食べたところ、口の周りが腫れたため病院を受診した」との連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成30年1月18日（木）午後0時30分頃、患者は自宅アパートの庭の鉢植えに生えていたクワズイモをゆでて味見のため口に含んだ。

その直後に口腔内の疼痛と搔痒感があったため、吐き出した。その後、口周囲（頬含む）の腫脹、疼痛および搔痒感、口唇および舌の麻痺、吐き気ならびに嘔吐（1回）の症状を呈した。

同日午後3時頃、市内総合病院の救急外来を受診し、口腔内用軟膏を処方された。

なお、当該患者の他に喫食者は無かった。

4) 病因物質および原因食品

患者の自宅にて、患者が喫食したゆでたクワズイモの残品を確認した。また、患者が喫食したクワズイモと隣接して生えていたという植物の形態学的特徴から患者が喫食したのはクワズイモであると推定した。

以上の調査結果に加え、潜伏時間および発症状況がクワズイモ（シュウ酸カルシウム）による食中毒と一致していること、さらに医師から食中毒患者等届出票の提出があったことから、本件をクワズイモ（シュウ酸カルシウム）による食中毒と断定した。

写真1. 患者が喫食したゆでたクワズイモ残品

写真2. 患者自宅の庭に隣接して生えていたクワズイモ

5) 事件発生の原因（または汚染経路）

患者が喫食したクワズイモは自宅アパートで共同管理している庭に鉢植えで置いてあり、患者自身が植えたものではなかった。ただ、患者は自宅でクワズイモを調理する前に、隣人と植物図鑑を確認し、形態学的特徴から当該植物がクワズイモであると認識していた。しかし、クワズイモが食中毒を起こすことは知らず、図鑑にはサトイモ科の植物であると記載があるうえ、サトイモと似ているため食べることができるかもしれないと考え、喫食に至ったとのことであった。なお、食用に供することが可能であれば、隣人にも提供する予定であった。

6) 事件処理のためにとった措置

患者には、食用の可否が不明の植物を自己判断で食べないことおよび他者にも提供しないことを助言した。

また、本事例を報道提供するとともに、市ホームページを通じて食用と確実に判断できない植物は絶対に喫食しないよう市民に周知した。

7) 考察

本事例では、患者はクワズイモを口に含んだ直後に発症したため、すぐに吐き出しているが仮に飲み込んでいた場合は症状がより重篤となっていた可能性があった。また、発症時間が早かったため、クワズイモを隣人に提供することを避けられたが、もしも発症までに潜伏時間がある有毒植物であった場合、隣人まで被害が及ぶ可能性もあった。

患者は当該品をクワズイモと認識しながらも、食用の可能性があると考えて喫食するに至ってしまった。クワズイモは本市内において自生している植物ではないが、観葉植物として人気があり、広く販売されている。本事例だけでなく、身近な植物（例えば、ヒョウタンやアジサイ等）による食中毒はかねてより全国的に散発している。「身近」であるために「安全」であると安易に考え、喫食行動につながるのではないかと推察される。こうした市民に対して、行政から注意喚起を行うことは難しいが、「食用と確実に判断できない植物は採らない、食べない、人にあげない」を地道に情報提供していくほかないと考える。

（静岡市保健所食品衛生課）

食衛誌 Vol. 60, No. 2

食中毒等事件例（平成 30 年前期）

8. イヌサフランによる食中毒について
9. スイセンによる食中毒
10. チョウセンアサガオによる食中毒
11. ヨウシュヤマゴボウによる食中毒事例について

8. イヌサフランによる食中毒について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 30 年 4 月 22 日
発生場所	北海道岩見沢市
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	1 名
原因食品	イヌサフラン
病因物質	植物性自然毒（コルヒチン）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 30 年 4 月 24 日（火）午前 10 時 45 分頃、岩見沢保健所管内の警察署から、4 月 22 日（日）に自宅敷地内に生えていた植物を喫食した 1 家族 2 名が下痢、嘔吐の胃腸炎症状を呈し、うち 1 名が 24 日（火）朝、医療機関へ救急搬送された後、死亡した旨、岩見沢保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は夫婦（夫 70 代、妻 60 代）で、平成 30 年 4 月 22 日（日）午後 5 時頃自宅敷地内に生えていた

植物をギョウジャニンニクと間違えて採取し、採取後すぐ自宅でラム肉、タマネギ、ジャガイモとともに当該植物の葉部分を一緒に焼いて喫食したところ、同日午後7時頃からともに下痢、嘔吐の症状を呈し、夫はその後容態が悪化し同月24日（火）午前6時30分頃に医療機関に救急搬送後死亡した。

4) 病因物質および原因食品

患者からの聞き取りにより、自宅敷地内の採取した場所にイヌサフランと思われる植物の刈り取られた痕跡を確認したこと、この場所からイヌサフランと思われる植物2検体を採取し、道立衛生研究所で検査を行ったところいずれの検体からもコルヒチンが検出されたこと（表1）、有症者の症状がイヌサフランに含まれる有毒成分であるコルヒチンによる中毒症状に一致することなどから、本事例をイヌサフランの誤食による食中毒とし、病因物質をイヌサフランに含まれる有毒成分であるコルヒチンと断定した。

図1. 刈り取られた痕跡（写真）

図2. イヌサフラン全草（写真）

表1. 理化学検査結果

5) 事件発生の原因

患者は、数年前にギョウジャニンニクを自宅敷地に植えていたが、当日採取したものはギョウジャニンニクではなくイヌサフランで、臭い等をよく確認しないまま調理・喫食したため本事件が発生したと思われる。

6) 事件処理のためにとった措置

本事例については、死亡者が発生した事例であることから4月25日（水）に事件の概要を報道機関に情報提供し、有毒植物による食中毒予防を住民に対し広く周知を行った。

7) 考察

イヌサフラン（園芸名「コルチカム」）は、主に秋頃にピンクや藤色の花が咲く多年草で、観賞用としてホームセンター等で広く販売されている。一方、ギョウジャニンニクは春に北海道などの山に自生する山菜で、山で採取したものを自宅敷地内に植え替えて栽培する人も多い。イヌサフランの葉はギョウジャニンニクによく似ており、近年では春頃に自宅敷地内のイヌサフランを誤食して食中毒となる事例が発生している。

北海道内では平成2年から平成29年まで有毒植物による食中毒が41件発生（表2）しており、イヌサフランによる食中毒は、発生件数が7件、患者数が13名となっている。この患者13名のうち4名が死亡しており死亡者数が最も多い原因植物となっている。特に、平成29年までの5年間ではイヌサフランが原因食品と思われる食中毒が5件発生し、患者8名のうち3名が死亡している。

表2. 北海道内における有毒植物による食中毒発生状況（平成2～29年）

北海道では、代表的な山菜と間違えやすい有毒植物をまとめた小冊子「毒草ハンドブック」を作成し無料配布しているが、本事件の公表後、岩見沢保健所では、管内各市町、大型スーパー、大型ホームセンターおよび道の駅等に、この小冊子を配布し施設内への配架を依頼したほか、当所1階ロビーで、有毒植物による食中毒予防のパネル展を5月18日（金）まで実施し、来庁者、職員への周知を行った。今後も引き続き住民に対し普及啓発を継続するとともに、死亡者の多くが高齢者であることから、高齢社に対する注意喚起方法の検討が必要と思われる。

（北海道空知総合振興局保健環境部保健行政室（北海道岩見沢保健所）生活衛生課）

9. スイセンによる食中毒

1) 事件の振要

発生年月日	平成 30 年 4 月 22 日 (日)
発生場所	山梨県韮崎市
摂食者数	5 名
患者数	5 名
死亡者数	0 名
原因食品	卵とじ (スイセンを含む)
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 30 年 4 月 23 日 (月) 午前 9 時 20 分頃、韮崎市内の医療機関から「ニラとスイセンを間違えて喫食したことにより、食中毒症状を呈している患者を診察した」との通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成 30 年 4 月 22 日 (日) に夫が自宅の庭に生えていたスイセンをニラと間違えて採取し、妻が卵とじにして調理し、遊びに来ていた息子家族とともに夕食に喫食したところ、喫食後およそ 30 分で喫食した 5 名全員が吐き気、嘔吐、下痢症状を呈した。

4) 病因物質および原因食品

次の理由から病因物質および原因食品を「スイセン」と断定した。

- ① 保健所食品衛生監視員が患者宅を調査し、庭で採取した残品の葉の断面の形状を確認したところ、スイセンの葉の特徴 (V 字型) が確認され、ニラ特有の臭いはなかったこと。
- ② 採取場所は庭のスイセンの生えている場所であり、そこから少し離れた所に、ニラが栽培されていたこと (図 1)。
- ③ 患者らは発症の約 30 分前にニラの卵とじを喫食したと証言していたこと。
- ④ 患者の症状および潜伏期間がスイセンによるものと一致していたこと。
- ⑤ 患者を診察した医師から食中毒患者届出票が提出されたこと。

図 1. 栽培場所

5) 事件発生の原因

今回の卵とじの具材として調理したスイセンは、栽培されたニラの付近に生えていた。普段は妻がニラを採取していたが、今回は夫がニラとスイセンの判別方法を知らないままスイセンを採取し、妻は夫に詳細を確認せず、ニラを採取したと思い込み、スイセンを調理したことが原因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

県民に対するスイセンの食中毒の注意喚起を図る必要性から、スイセンによる食中毒事例として公表をするとともに、患者らには、事故再発防止のためにニラとスイセンの鑑別方法自宅などでのニラの栽培上の注意点について指導した。

7) 考察

スイセンは、毒性成分としてアルカロイドを含んでおり、葉、鱗茎に毒性があるとされている。主な中

毒症状は、悪心、嘔吐、下痢等である。

今回の食中毒は、スイセンをニラと誤って採取してしまい、それを卵とじとして喫食したことにより発生したが、原因は、ニラとスイセンが近くに生えており、夫がスイセンが有毒であることやニラとスイセンの判別方法を知らないまま、スイセンをニラと思い込み採取したこと。また、普段採取している妻も夫に採取場所等を確認せず、採取されたスイセンをニラと思い込み調理したことなど、いくつかの条件が重なって起きた事例であった。

一般的な見分け方は、ニラの葉はニンニクのような刺激臭があるが、スイセンの葉の臭いは弱く青臭いことや、葉の断面の形状が異なること、鱗茎の有無などである。

今回の事例ではそもそも採取者がスイセンが有毒であることを認識していなかったことから、県民全体に対しても、鑑別方法や自宅などでのニラの栽培上の注意点などを継続して周知していく必要があると考えられた。

文献 厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：スイセン

(山梨県中北保健福祉事務所峡北支所)

10. チョウセンアサガオによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 30 年 6 月 19 日 (火)
発生場所	岡山県総社市
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	チョウセンアサガオ
病因物質	植物性自然毒 (アトロピンおよびスコポラミン)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 30 年 6 月 22 日岡山県倉敷市内の病院から総社市内の 70 代夫婦が家庭で栽培していたチョウセンアサガオを誤食し、ふらつき等の症状を呈し、夫婦のうち夫が入院している旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成 30 年 6 月 19 日 18 時頃、妻が自宅の畑で栽培していたチョウセンアサガオを数本採取し、当該植物の茎および葉を炒め、夕食の 1 品として夫婦で喫食した。翌 20 日朝、夫が倒れたため、医療機関に搬送された。

夫の入院時の症状は、意識混濁、ふらつき、眠気等で、医師が妻から聞き取りをしたところ、妻にも 19 日の夕食後ふらつきと眠気の症状があったことが分かった。夫の発症時間は不明である。

4) 原因物質および原因食品

医師が妻から聞き取りをした内容によると、19 日の夕食に自宅の畑で初めて栽培した珍しい植物を炒めて食べたとの証言があった。この植物は知人から苗をもらい栽培したもので知人からは食用植物と聞いているとのことであったが、医師が妻に自宅の畑から同じ植物を採取してもらい (写真)、当該植物を確認したところ、チョウセンアサガオ属 (*Datura*) と類似しており、患者の症状もチョウセンアサガオに

よる食中毒症状と一致していたことから保健所に通報があった。

当該植物を岡山県環境保健センターで検査したところ、茎および葉からアトロピンおよびスコポラミンが検出された（表）。

写真 患者宅から採取したチョウセンアサガオ

表 患者宅から採取したチョウセンアサガオの分析結果

夫婦がチョウセンアサガオ属と思われる植物を喫食していること、チョウセンアサガオ類には苦みがあることが知られているが、夫婦ともに喫食時に強い苦みを感じていること、当該植物からアトロピンおよびスコポラミンが検出されたことから、チョウセンアサガオを喫食したことによる食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

チョウセンアサガオの苗を食用植物と誤認したまま栽培し、喫食したことによる。

6) 事件処理のためにとった措置

畑に残っているチョウセンアサガオは処分するよう強く促し、チョウセンアサガオを処分する際は手袋を着用するなど直接植物に触れないよう医師からの助言を伝えた。

また、曖昧な知識しかなく自分自身で種類が判定できないような植物は「採らない」「食べない」「売らない」「人にあげない」よう助言指導し、苗を譲った知人に対しては、当該植物は有毒で喫食できない旨の情報提供を妻に依頼し、注意喚起を図った。

7) 考察

本事例では、妻は「チョウセンアサガオ」という植物が有毒であるという知識は持っていたが、チョウセンアサガオの形態等を正しく認識しておらず、また知人から食用植物であると聞いていたことから、有毒植物と疑うことなく、夫婦で喫食した。

このような誤解を防ぐため、有毒植物に対する知識の普及の際には有毒植物の写真を使用し、正確に伝えることが重要であると再認識された。

文献

竹島慎一，音成秀一郎，原 直之ら．チョウセンアサガオにより急性脳症を呈した夫婦例 一症例報告と文献レビュー，臨床神経 57, 225- 229 (2017)．

(岡山県備中保健所衛生課)

11. ヨウシュヤマゴボウによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成 30 年 7 月 22 日 (日)
発生場所	山形県東置賜郡川西町
摂食者数	1 名
患者数	1 名
死亡者数	0 名
原因食品	ヨウシュヤマゴボウの葉のサラダ
病因物質	植物性自然毒 (ヨウシュヤマゴボウ)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年7月22日(日)午後4時頃、置賜管内の医療機関から、「ヨウシュヤマゴボウの誤食による食中毒の患者1名が入院した。」との連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者が7月22日(日)患者宅の庭先から、ヨウシュヤマゴボウの葉を採取し、朝食にサラダとして調理後、患者のみが午前8時30分頃に喫食した。午前10時頃から嘔気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱(37.9℃)等の食中毒症状を呈し、午後1時30分頃医療機関を受診し入院した。

4) 病因物質および原因食品

以下の理由から病因物質および原因食品をヨウシュヤマゴボウと判断した。

- ① 患者の症状および発症時間がヨウシュヤマゴボウによるものと同様であること。
- ② 朝食でヨウシュヤマゴボウの葉のサラダを喫食していない家族は症状を呈していないこと。
- ③ 患者が採取した葉が、患者宅のヨウシュヤマゴボウ(図)の葉と同じであることを確認できたこと。
- ④ 患者を診察した医師から、食中毒患者等届出票が提出されたこと。

図 患者宅で栽培されていたヨウシュヤマゴボウ(写真)

5) 事件発生の原因

患者は、過去に本で、ヨウシュヤマゴボウの葉は外国で食べられているという記述を見たことがあった。そのため、春先に若葉を試しに生で喫食してみたところ、特に体調不良等なかったため今回成長した葉を採取し生で喫食したのが原因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

患者および家族にヨウシュヤマゴボウ等の有毒植物について、誤って採取したり調理しないよう啓発・注意喚起を行った。また、県民に対しては、報道機関を通じて注意喚起を行い、置賜管内のメーリングリスト登録者にはメールで情報提供を行った。

7) 考察

今回、県内3例目のヨウシュヤマゴボウの食中毒が発生した。今回は過去の事例のようなモリアザミヤゴボウと間違えて食べた件と異なり、曖昧な情報をもとに食べられると判断し食中毒を起こした事例であった。

海外では若い茎と葉を食用にするが、有毒なので3回ゆでこぼしてから用いる。アメリカの南部料理の研究者兼シェフのエドナ・ルイス氏によるとハウレンソウに似た味だと述べている。また、食品安全委員会の食品安全確保総合調査の中で「ヨウシュヤマゴボウの若葉は一般の山菜同様、よくゆでて水洗いを行い、十分に水にさらせば食べられる。」と記載されているが正しい処理ができなければ食中毒が起きる危険はあることが今回示された。

ヨウシュヤマゴボウは北アメリカ原産だが、日本には明治初めに渡来し、現在では各地に雑草化している。全草が有毒であり、特に根、熟した実によく毒が含まれている。身近な植物であるが、あまり有毒性について周知されていないため機会があるごとに情報提供する必要があると考える。

文献

株式会社三菱総合研究所. 輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く)に関する文献調査報告書. 平成22年度食品安全確保総合調査報告書, 内閣府食品安全委員会事務局 1085pp., 2011

(<http://www.fsc.go.jp/fsciis/survey/show/cho20110080001>, 2019年2月21日確認)

(置賜保健所生活衛生課)

食衛誌 Vol. 60, No. 5

食中毒事件例 (平成30年後期)

6. 毒キノコ (ニセクロハツ) による食中毒の対応について
7. クサウラベニタケによる食中毒
8. カキシメジによる食中毒事例について
11. ツキヨタケによる食中毒事例について (呈色反応による簡易鑑別法の適用)

6. 毒キノコ (ニセクロハツ) による食中毒事例

1) 事件の概要

発生年月日	平成30年9月10日 (月)
発生場所	三重県桑名市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	1名
原因食品	ニセクロハツ (<i>Russula subnigricans</i>)
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年9月12日 (水) 14時30分頃、桑名市内の医療機関から桑名保健所へ、キノコによる食中毒と思われる患者を診察した旨の通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は1人住まいの男性 (75歳) で、平成30年9月10日にキノコ (後にニセクロハツと判明) を採取し、自宅で加熱調理して喫食した。喫食の翌朝には嘔吐・下痢等の消化器症状が増強し、夜には体の痛みが発現したことから医療機関へ救急搬送され、医師の指示に従い入院した。

入院の翌朝 (喫食から2日後) には容態が急変し、意識障害および呼吸障害が発生し、人工透析療法が開始された。ニセクロハツ中毒による横紋筋融解症の結果、多臓器不全および循環不全が生じ、患者は喫食から7日後に死亡した。

4) 原因物質および原因食品

患者の救急搬送時、救急隊員は患者宅にあった加熱調理済みのキノコを確保し、医療機関に持ち込んだ。食品衛生監視員らが当該キノコを確認した結果、形態学的にニセクロハツである可能性が高く、患者の症状もニセクロハツによる食中毒症状と一致し、医師からの届出があったことからニセクロハツ (推定) による食中毒と断定した。

写真 患者宅にあった加熱調理済みのニセクロハツ (左) および野外で自制を確認したニセクロハツ (右)

その後、当該キノコについて三重県保健環境研究所で遺伝子検査（ITS 領域の塩基配列に基づく種判別）を実施した結果、原因食品はニセクロハツであることが確定した（DDBJ accession number LC491570）。

5) 事件発生の原因

患者がニセクロハツを採取し、喫食したことが原因である。なお、患者がキノコの知識を持たずに採取したか、他の種と誤認識して採取したかについては不明である。

6) 事件処理のためにとった措置

事件発生直後、危害拡大防止のために次の対応を行った。

①事件を探知した際、患者は既に対話できない容態であり、当該キノコを採取した場所が不明であったことから、患者の暮らしを知る方に協力を依頼し、患者が採取した可能性がある林野を共同で探索した。その結果、ニセクロハツの自生を確認したことから、地域を管轄する市役所に対して住民への緊急的な注意喚起の実施を依頼した。

②患者が採取したキノコについて知人らに聞き取り調査を行い、採取後の流通（直売所への卸し、他者への譲渡など）がないことを確認した。

また、ニセクロハツのみならず毒キノコによる食中毒の防止対策として、啓発リーフレットを作成し大型販売店等での配布や掲示をしたほか、保健所ウェブサイトへの掲載、保健所が開催するさまざまな講習会での周知、管内市町への広報誌の掲載依頼など幅広い啓発に取り組んだ。

7) 考察

ニセクロハツは夏から秋にかけて西日本の地上に発生する中型から大型のキノコである。喫食した場合、30分から数時間程度で嘔吐・下痢等の中毒様症状を呈し、その後18～24時間程度で横紋筋溶解が原因と考えられる全身筋肉痛や呼吸困難が発現する。

ニセクロハツによる食中毒の発生は、1954年の報告をはじめとして、全国では過去に8件（本件含む）と極めて稀である。この食中毒で着目すべきことは、8件のうち7件で死者がでていた致死率の高さである。本件では、患者が医療機関に救急搬送される際から、毒キノコによる食中毒を念頭においた対応と診療が実施されていたが、救命には至らなかった。

本件における食中毒の原因食品の特定では、当初はニセクロハツ（推定）としていたが、これは患者宅には加熱調理されたキノコしか残されておらず、形態学的に種を判別することが困難であったからである。そこで、近年発展している分子生物学的手法に着目し、遺伝子検査を実施することによって種を確定することができた。

以上から、ニセクロハツのみならず毒キノコによる食中毒への対策としては、食用のキノコと確実に判断できないキノコを「採らない・食べない・売らない・人にあげない」ことを広く繰り返し周知することで発生を未然に防ぐことが最も重要であると考えられた。また、原因不明のキノコによる食中毒が発生した際は、迅速かつ正確な遺伝子検査を行うことで被害の最小化や再発防止策の検討に寄与できると考えられた。

文献

太田好紀ら. ニセクロハツ中毒の1例. 日本救急医学会誌 20 (10), 836- 842 (2009).

厚生労働省 “ニセクロハツ (*Russula subnigricans*) ベニタケ科ベニタケ属”. 自然毒のリスクプロファイル. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000143399.html> (最終閲覧日: 2019年7月)

12日)

坂上吉一監修. 第16改正 図説 日本薬局方微生物試験法の手引き 文教出版 148-157 (2012).
橋本貴美子ら. 致死性毒きのこ. ニセクロハツの毒成分 化学と生物, 47 (9), 600-602 (2009).
(三重県桑名保健所)

7. クサウラベニタケによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成30年9月22日(土)
発生場所	長野県長野市
摂食者数	2名
患者数	2名
死亡者数	0名
原因食品	クサウラベニタケ
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年9月25日(火)午前9時頃, 長野市内の医療機関から「9月22日(土)に野生キノコによる食中毒を疑う患者を診察した」旨の通報があった。

3) 患者の発生状況および症状

平成30年9月22日(土)に, 夫が長野市内の山林で「ウラベニホテイシメジ」と思われるキノコを採取した。同日午後7時頃, 妻が当該キノコをおひたしに調理し, 夫婦で喫食したところ, およそ2時間後に夫が, およそ3時間30分後に妻が発症した。症状は, 2名とも吐き気および嘔吐だった。

4) 病因物質および原因食品

患者らが医療機関を受診した際に, 採取したキノコの残品を持参しており, 当課職員が鑑別したところ有毒キノコ「クサウラベニタケ」であることを確認した。また, 患者らの症状は「クサウラベニタケ」によるものと一致していた。

図1 キノコ残品(傘)(写真)

図2 キノコ残品(ひだ)(写真)

5) 事件発生の原因

当該キノコを採取した夫, 調理した妻共に「ウラベニホテイシメジ」を採取, 喫食したことがあり, 一定の知識を有していたが, 採取したキノコの中に混在していた「クサウラベニタケ」を鑑別できず, 誤って喫食したことが原因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

再発防止のため, 市民に対して報道発表およびツイッターにより, 有毒キノコの誤食防止について注意喚起の情報提供を行った。

7) 考察

有毒キノコである「クサウラベニタケ」は, 食用の「ウラベニホテイシメジ」や「ハタケシメジ」と形状が酷似しており, 「ツキヨタケ」に次いで誤食の多いキノコである。

長野市では、キノコ中毒が多発する秋季に、広報による注意喚起、市が委嘱したきのこ衛生指導員による鑑別相談、野生キノコ販売所の届出制度および監視を行っている。引き続き有毒キノコの誤食防止について啓発を行い、食中毒の発生防止を図っていく必要がある。

文献

厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：植物性自然毒：キノコ：クサウラベニタケ
(長野市保健所食品生活衛生課)

8. カキシメジによる食中毒事例について

1) 事件の概要

発生年月日	平成30年9月23日(日)
発生場所	茨城県北茨城市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	キノコとなすのみそ汁
病因物質	植物自然毒(カキシメジ)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年9月24日(月)、北茨城市内の医療機関から毒キノコによる食中毒を疑う患者を診察した旨のFAX連絡が日立保健所に入った。

3) 患者の発生状況および症状

平成30年9月23日(日)に患者の知人が日立市北部の山林にて採取したキノコを、同日、患者を含む3名で分けた。患者は譲り受けたキノコを自宅に持ち帰り、帰宅後自宅台所にて患者本人が調理し、同日19時頃に患者本人のみが喫食したところ、同日22時頃から吐き気、嘔吐、発汗の症状を呈した。

4) 原因物質および原因食品

以下の理由から、原因物質および原因食品を「カキシメジ」と断定した。

- ① 患者の主症状が吐き気および嘔吐等と、カキシメジによる食中毒の症状と一致したこと。
- ② 患者から提供を受けたキノコ残品(塩漬け)について茨城県林業技術センターで鑑定した結果、カキシメジが混入していることが確認されたこと。
- ③ 患者を診察した医師から食中毒患者届出票が提出されたこと。

5) 事件発生の原因

患者が、知人から譲り受けたキノコ(カキシメジ)を食用できると誤認したことが発生要因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

県民に対するカキシメジを含む毒キノコによる食中毒の注意喚起を図るため、当該食中毒事件の概要を公表するとともに、患者に対し再発防止のため明確に食用と判断できない野生キノコを喫食しないよう指導した。

7) 考察

カキシメジは、秋にブナ、コナラ、クヌギ等の雑木林の地上に群生して発生する。

カキシメジの形状は「傘は3～8 cm程度で中型、赤褐色からくり褐色またはうすい黄褐色。湿っているときは粘性があり葉や木くずが張り付いている。ひだは柄にくっついて（湾性）、密であり、最初は白いが古くなると赤褐色のシミができる。柄は上部が白く下部はうすいまだらな赤褐色を帯びる。」と地味な色のため、誤って食べられるキノコと思われてしまうこともあると考えられる。

なお、本件については、患者に「キノコを譲ってもらった知人」の氏名や連絡先等を尋ねたが、教えてもらえなかったため、キノコ採取者に対する指導は実施できなかったが、患者本人からの話によると、「キノコを譲ってもらった友人は体調を崩していない」とのことであった。

全国的に見ても、毎年毒キノコによる食中毒事件が発生していることから、今後も、県民に対し確実に食用と判断できないキノコは採取したり食べたり譲り渡したりしないよう啓発を図っていく必要があると思われる。

文献

厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：カキシメジ

（茨城県日立保健所衛生課）

11. ツキヨタケによる食中毒事例について（呈色反応による簡易鑑別法の適用）

1) 事件の概要

発生年月日	平成30年11月18日（日）
発生場所	山形県新庄市
食者数	6名
患者数	5名
死亡者数	0名
原因食品	ツキヨタケのきのこ汁
病因物質	植物性自然毒（イルジンS）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成30年11月19日月曜日午前11時ごろ、山形県立新庄病院から2家族5名がきのこ食中毒と思われる腹痛、嘔気、嘔吐等の症状を呈し、うち4名が11月18日に救急受診した旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

11月18日に真室川町内の山中で採取したきのこ（ヒラタケと思い採取したもの）をきのこ汁に調理して夫婦2名、息子夫婦および孫2名の計6名で食べた（夫婦が午後6時30分ごろ、息子夫婦および孫2名が午後7時ごろ）ところ、約1時間30分後から5名が腹痛、嘔気、嘔吐などの症状を呈した。2家庭の夕食はそれぞれ調理したものを食べており、夫婦から提供されたきのこ汁以外、11月18日に共通するメニューはない。

4) 原因物質および原因食品

きのこ残品（ヒラタケとして採取した調理前のもの）および孫2名の吐物を確保した。調理前のきのこを当課食品衛生監視員で鑑別したところ、石突き部分に黒色のシミは確認できず、形態的判断はできなかった（写真1）。山形県衛生研究所理化学部から試験的に提供されていたツキヨタケ簡易鑑別キット

による呈色反応を行ったところ、陽性反応を示すものが確認された（写真 2）。きのこ残品および患者吐物について衛生研究所理化学部で検査を行ったところ、両検体からツキヨタケの毒素成分であるイルジン S が検出された。①患者に共通する食品は 11 月 18 日に喫食したきのこ汁のみであること。②潜伏期間、症状等患者の発症状況が類似していること。③衛生研究所による検査の結果、きのこ残品および吐物からツキヨタケの毒素成分であるイルジン S が検出され、患者の症状がツキヨタケによるものと一致すること。以上 3 点から、本事例はきのこ汁を原因食品とするツキヨタケによる食中毒と断定した。

写真 1 石突き部分断面

写真 2 呈色反応（直接法）

5) 事件発生の原因

本事例は食用のヒラタケの中にツキヨタケが一部混在していた事例であり、それを疑わずに調理し、喫食したことが食中毒発生の原因となったと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対し、きのこ食中毒予防チラシを配布、啓発を行い、疑わしいきのこは食べないよう指導した。

7) 考察

ツキヨタケの簡易鑑別キット内のビーム試薬（5%未満 KOH・エタノール溶液）による呈色反応は、キノコのカサ表皮に直接滴下する直接法とキノコのカサ表皮（2 cm 角以上）を剥がしエタノール入りビンに入れ、振とう後、表皮を取り除いて試薬を滴下する抽出法があり、両方とも陽性の場合緑色に呈色する。文献 1, 2) によるとツキヨタケと類似の食用キノコ（ムキタケ、シイタケ、ヒラタケ）について呈色反応を確認したところ、ツキヨタケのみが緑色に呈色するとされている。

実際にきのこが生えている現場でも多くの食用きのこの中に一部毒きのこが混生していることはまれではない。また、生育状況によって典型的な形態的特徴が見られないこともある。今回使用した呈色反応はこのような場合でも簡易鑑別が可能であった。また、特別な器具や分析装置を必要とせず、簡単な操作で、多検体についても、安価で、さらに場所を選ばず鑑別できる点についても有用性が高いと考えられる。

文献

- 1) 平成 29 年 11 月 21-22 日、第 54 回全国衛生化学技術協議会年会、優秀発表賞「呈色反応によるツキヨタケの鑑別法と調理品への適用」大河原龍馬、篠原秀幸、佐田厚史：山形県衛生研究所理化学部(2017)
- 2) 平成 28 年度日本獣医師会獣医学術賞公衆衛生部門、獣医学術学会賞「湯煮処置されたツキヨタケの簡易な理化学的推定鑑別法の検討」原 智之：新潟県上越地域振興局健康福祉環境部(2016)
(山形県最上保健所)

食衛誌 Vol. 61, No. 2

食中毒事件例（平成 31 年前期）

7. ギョウジャニンニクと誤認したイヌサフラン食中毒
8. トリカブト食中毒
9. ニラと誤認したヒガンバナ食中毒

- 10. オオバギボウシと誤認したバイケイソウ食中毒事例
- 11. タマネギまたはニラと誤認したスイセン食中毒

7. ギョウジャニンニクと誤認したイヌサフラン食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 31 年 4 月 17 日 (水)
発生場所	群馬県渋川市
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	1 名
原因食品	イヌサフランの炒め物 (推定)
病因物質	植物性自然毒 (コルヒチン)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 31 年 4 月 18 日 (木) 11 時 20 分頃、群馬県渋川市内の医療機関から「ギョウジャニンニクとイヌサフランを間違えて喫食した可能性のある患者 2 名が救急搬送された。」旨の電話連絡が渋川保健福祉事務所にあった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は 70 歳代の夫婦で、平成 31 年 4 月 15 日 (月) に知人宅の庭に自生していた野草をギョウジャニンニクとして譲り受け、4 月 17 日 (水) 12 時 30 分に自宅で炒め物にして喫食したところ、同日 18 時頃からともに吐き気、嘔吐、下痢等の症状を呈し、同日 21 時 40 分、市内の医療機関に救急搬送された。夫はその後転院し、入院治療を受けていたが同月 22 日に死亡した。

4) 病因物質および原因食品

喫食残品がなかったため、採取場所に自生していたギョウジャニンニクに類似した 2 種類の野草を参考品として採取し、群馬県立自然史博物館で鑑定したところ、イヌサフランとギョウジャニンニクであることが判明した (図 1, 2)。また、群馬県食品安全検査センターで参考品を分析したところ、イヌサフランについてコルヒチンが検出された。

図 1. イヌサフランと鑑定された植物 (写真)

図 2. ギョウジャニンニクと鑑定された植物 (写真)

当該野草の採取場所にイヌサフランが自生していたこと、患者症状がイヌサフランによる食中毒症状と合致すること、診察した医師から食中毒患者届出票が提出されたことなどから、植物性自然毒 (コルヒチン) を含むイヌサフランを原因とする食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

有症者は毎年知人からギョウジャニンニクを譲り受けていた。しかし、採取場所にはギョウジャニンニクとイヌサフランが混在して自生していたことが確認されており、今回はギョウジャニンニクとして譲り受けたものがイヌサフランだったと考えられた。また、採取者は葉のみを採取しており、イヌサフランとギョウジャニンニクは葉のみでは判別は難しいことから、採取者、有症者ともにイヌサフランをギョウジャニンニクと思い込み、誤食による食中毒が発生したと考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

食中毒事件として速やかに事件概要を公表し、県民に対し有毒植物の誤食による食中毒予防について広く周知を行った。また、採取者および喫食者に対して有毒植物の誤食について注意喚起を行った。

7) 考察

群馬県内では、平成21年から平成30年までの10年間に於いて有毒植物による食中毒は発生しておらず、イヌサフランによる食中毒は、県内では初めての発生であった。

イヌサフランは多年生の球根植物であり、毒性成分としてアルカロイドのコルヒチンを含んでいる。主な中毒症状は、嘔吐、下痢、皮膚の知覚減退、呼吸困難等であり、重症の場合は死亡することもあるとされる。葉は、ギボウシやギョウジャニンニクと類似しており、春頃に山菜等と間違えてイヌサフランを喫食し、食中毒となる事例が報告されている¹⁾。

今回の事例では葉のみを譲り受けたため、食用可能な植物との見分けが非常に困難であったと推察された。

今回のような死亡例に繋がるおそれがあるため、食用と確実に判断できない植物については「絶対に採らない、食べない、売らない、人にあげない、もらわない」と広く啓発していく必要があると考えられた。

文献

1) 厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：イヌサフラン

(群馬県食品・生活衛生課)

8. トリカブト食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	令和元年5月2日(木)
発生場所	山形県鶴岡市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	おひたし(トリカブト混入)
病因物質	植物性自然毒(アコニチン系アルカロイド)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

令和元年5月2日、鶴岡市内の医療機関から有毒植物による食中毒症状を呈した患者が受診した旨、山形県庄内保健所に連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

5月1日に患者知人(以下採取者)が鶴岡市内の山林でモミジガサ(シドケ)として採取した野草を患者が譲り受け、5月2日正午頃に自宅においておひたしにして喫食した。その直後から手足のしびれ、呼吸困難等の症状を呈し医療機関を受診した。受診後、上記症状の他、嘔吐、不整脈、血圧低下等の症状を呈した。

4) 原因物質および原因食品

患者の喫食調査で、発症直前にモミジガサ(シドケ)のおひたしを喫食したとの申し出があり、発症状

況がトリカブトの毒性成分であるアコニチン系アルカロイドによる典型的な症状に合致していた。また、患者を診察した医師からトリカブトの誤食を原因と推定する食中毒の届出があった。患者が喫食した当該おひたしの残品を当所食品衛生監視員が鑑別したところ、形態的にトリカブトと判別できる植物が混入していた。当該残品および患者吐物について山形県衛生研究所で分析を行ったところ、いずれの検体からもトリカブトに含まれる毒性成分（アコニチン系アルカロイド）、およびトリカブト DNA が検出された（表 1）。当該残品中のアコニチン（致死量 2～6 mg）濃度は 13 µg/g であった。以上より原因食品をおひたし（トリカブト混入）と断定した。

表 1. 残品、吐物の分析結果

5) 事件発生の原因

5 月 2 日午後に採取者と当所食品衛生監視員が当該採取地付近を確認したところ、モミジガサ（シドケ）は見られず、トリカブトが 疎らに生育しているような植生であった。

採取者は、前年に知人からトリカブトとモミジガサ（シドケ）の形態的特徴について知識を得ていたが特徴を逆に覚えていたため、トリカブトをモミジガサ（シドケ）と誤って採取し、患者に譲渡したことにより本事件が発生した。

6) 事件処理のためにとった措置

採取者および患者に対してトリカブトについて正しい知識を啓発し、山野草を採取する場合、鑑別に自信がないものは絶対に「採らない、食べない、譲らない」ことを注意喚起した。採取地周辺の産地直売施設に監視指導を実施し、山野草の販売管理状況を確認した。採取地を所管する自治体の協力を得て、採取地周辺地区の住民宅に整備されている音声告知放送設備を利用して啓発を行った。さらに、隣接自治体の協力を得て、有毒植物に係る啓発チラシを全戸配布した。11 月に開催したリスクコミュニケーションイベントにおいて、一般消費者等に対して有毒植物に関する正しい知識の普及啓発を図った。

7) 考察

「トリカブト」は、身近な山林や林道などで見られ、新芽や葉の形状がニリンソウやモミジガサ（シドケ）に類似しており、混生することがよくあるため、採取歴の長い者でも判別が困難な場合が多く非常に注意が必要である。

有毒植物の誤食による食中毒は、少量の摂取量でも命を落とす危険性があり、また、発生原因としては山菜や有毒植物に対する知識や認識の欠如によることが多い。山形県では平成 21 年～30 年の植物性自然毒（きのこを除く）による食中毒事件数が 10 件であったが、平成 31 年（令和元年）は 5 件（スイセン 3 件、トリカブト 2 件）と例年より多く発生した。本事例は平成 31 年（令和元年）において当保健所管内で 2 例連続して発生したトリカブトによる食中毒事例であったことから、緊急的対応として採取地や採取者の住所地を含む地域住民に対して有線放送等を利用して全戸に周知を行った。今後もさらにさまざまな手段を活用して有毒植物に関する正しい知識と「食用と確実に判断できない植物は採らない、食べない、売らない、譲らない」旨の普及啓発を図っていく必要があると思われる。

文献

1)厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：トリカブト

2)株式会社三菱総合研究所，輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード（微生物・ウイルスを除く）に関する文献調査報告書，平成 22 年度食品安全確保総合調査報告書，内閣府食品安全委員会事務局

(山形県庄内保健所)

9. ニラと誤認したヒガンバナ食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 31 年 3 月 11 日 (月)
発生場所	千葉県長生郡長柄町
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	ヒガンバナの葉を使用した味噌汁
病因物質	植物性自然毒 (ガラントミンを含む)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

3 月 11 日 (月) 午後 2 時頃、長生郡長柄町の住民から千葉県長生保健所に「自宅の庭で採取した植物を使用して味噌汁を作って食べたところ、強い吐き気を催し、嘔吐した。味噌汁を食べたときに苦味を感じたので、味噌汁が原因ではないか」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者は同居する家族 2 名であり、3 月 10 日に自宅庭で採取した植物を 3 月 11 日の朝食として自宅で調理し、午前 7 時に喫食した。喫食後約 50 分で強い吐き気を催し、両名とも計 4 回嘔吐した (表 1)。発症後約 6 時間で症状は軽快した。

表 1. 患者の症状および発生状況

4) 病因物質および原因食品

味噌汁の残品および原材料 (患者宅で採取した植物) (図 1) について、千葉県立中央博物館および千葉県衛生研究所にそれぞれ植物の同定検査、理化学検査を依頼したところ、当該植物はヒガンバナの葉であると同定され、また、味噌汁の残品および原材料のいずれからも、ヒガンバナ科植物に含まれる有毒アルカロイド (ガラントミン) が検出された (表 2)。また、患者の発症状況がヒガンバナによる食中毒の特徴と一致していた。

図 1. 味噌汁の原材料 (ヒガンバナの葉) (写真)

表 2. 理化学検査の結果

以上のことから、本件はヒガンバナの葉を使用した味噌汁を原因食品とした植物性自然毒による食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

患者が自宅庭に自生していたヒガンバナ (図 2) をニラと誤認して採取し、調理喫食したことが原因であった。

図 2. ヒガンバナ採取現場 (写真)

6) 事件処理のためにとった措置

3 月 14 日、報道機関やホームページを通じて公表し、県民に対する注意喚起を行った。

7) 考察

ニラと誤ってスイセンを喫食した食中毒事例は数多く報告されているが、ヒガンバナを誤食した食中毒事例は、近年報告がなく、本件は珍しい事例であった。

ヒガンバナは、花が枯れた秋から春にかけて葉を繁らせ、翌年の春に枯れる冬緑性という性質を持っている。葉は細長い扁平状であり、外観がニラの葉に類似している。患者が採取した植物は、日光の当たらない暗所に生え、色素が合成されずに黄化していたものであり、通常とは異なる外観を示していた。また、患者は黄化したヒガンバナの葉を「黄ニラ」とであると判断して採取したが、黄ニラに関する知識は不足していた。これらの要因が重なり今回の誤食につながったものと考えられた。

自然毒による食中毒は、食中毒全体に占める割合は少ないものの、他の病因物質に比べて重篤化する事例が多く、食品衛生上、発生予防が重要課題となっている。確実に食用と判断できない植物は絶対に採らない、食べないことを徹底するよう、各種広報媒体を活用し、一層の周知を行う必要があると考えられる。

(千葉県長生健康福祉センター (保健所))

10. オオバギボウシと誤認したバイケイソウ食中毒事例

1) 事件の概要

発生年月日	平成 31 年 4 月 11 日 (木)
発生場所	茨城県北茨城市
摂食者数	3 名
患者数	3 名
死亡者数	0 名
原因食品	バイケイソウのおひたし
病因物質	植物性自然毒 (バイケイソウ)
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 31 年 4 月 12 日 (金) 午前 10 時 30 分頃、日立市内の医療機関から野草を喫食して吐き気、嘔吐、めまい等の症状を呈した患者 3 名を診察した旨の電話連絡が日立保健所に入った。

3) 患者の発生状況および症状

平成 31 年 4 月 9 日 (火) に患者①が北茨城市内の河川に釣りに行った際現地にて顔見知りの者 (名前や連絡先は知らない) から野草 4 本を譲り受けた。患者①は譲り受けた野草を喫食可能な「オオバギボウシ (地方名: ウルイ)」だと思い自宅に持ち帰り、平成 31 年 4 月 11 日昼前に患者② (患者①の妻) が自宅台所にて野草を調理し、同日正午頃に患者夫妻と孫 (患者③) の 3 名で喫食したところ、同日午後 1 時頃から吐き気、嘔吐等の症状を呈した。

4) 病因物質および原因食品

以下の理由から、原因物質および原因食品を「バイケイソウ」と断定した。

- ① 患者の主症状が吐き気および嘔吐等と、バイケイソウによる食中毒の症状と一致したこと。
- ② 患者から提供を受けた「野草のおひたし残品」について茨城県林業技術センターで鑑定した結果、有毒植物の「バイケイソウ」と同定されたこと。
- ③ 患者を診察した医師から食中毒患者届出票が提出されたこと。

図1. 同定されたバイケイソウのおひたし残品（写真）

図2. （参考品）左：バイケイソウ（有毒） 右：コバギボウシ（食用可）（写真）

5) 事件発生の原因

患者が、知人から譲り受けた野草（バイケイソウ）を食用できるオオバギボウシ（地方名：ウルイ）と誤認したことが発生要因と考えられた。

6) 事件処理のためにとった措置

県民に対するバイケイソウなどの有毒植物による食中毒の注意喚起を図るため、当該食中毒事件の概要を公表するとともに、患者に対し再発防止のため、野草などを調理する際には形状等をよく確認すること、明確に食用と判断できない植物を喫食しないよう指導した。

7) 考察

バイケイソウもオオバギボウシも山地の湿地や川岸などに生育している。

成長すると、バイケイソウは、茎の高さ 100～200 cm に達し、茎の中部には長さ 20～30 cm、幅 20 cm の柄がない楕円形の葉を付け、7～8 月には茎頂に花序を立て直径 1～3 cm の緑白色の花を付ける。また、葉は葉脈が平行に走っている。

一方、オオバギボウシには茎がなく、長い葉柄がある葉が地際から生えており、葉の葉脈は主脈から枝分かれしている。

以上のように成長した両者の形態は異なるが、新芽の時期は両者の形態が似ているため中毒事故が多い。

なお、本件については、患者本人も「野草を譲ってもらった顔見知りの者」の氏名や連絡先等を知らなかったため、野草採取者に対する指導は実施できなかった。

全国的に見ても、毎年、有毒植物の誤食による食中毒事件が発生していることから、今後も、県民に対し確実に食べても安全と判断できない植物を食用目的で採取したり食べたり譲り渡したりしないよう啓発を図っていく必要があると思われる。

文献

1) 厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：バイケイソウ類
(茨城県日立保健所衛生課)

11. タマネギまたはニラと誤認したスイセン食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	平成 31 年 4 月 14 日（日）
発生場所	福井県福井市
摂食者数	3 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	4 月 14 日に自宅で調理したカレー（スイセンの誤食）
病因物質	植物性自然毒（アルカロイド）
原因施設	家庭

2) 事件の探知

平成 31 年 4 月 14 日 21 時 15 分頃、福井市内医療機関から、「自宅で調理したカレーにスイセンを誤って入れ、食べた家族が食中毒になった。有症者のうち 1 名は入院している。」旨の連絡が、県保健所を經由して市保健所に入った。

3) 患者の発生状況および症状

有症者は同居家族 4 名中の 3 名 (A, B, C) であり、うち 2 名 (A, B) は 14 日の 18 時 45 分頃から自宅で調理したカレーを喫食し、約 20 分後に吐き気、嘔吐等の症状を呈した。もう 1 名 (C) も、同日の 19 時 45 分頃に同じカレーを喫食し、約 45 分後に嘔吐した。

有症者のうち、医療機関を受診した 2 名 (A, B) について、食中毒患者として届出られた。幸いにも重症には至らなかったが、B は念のため入院することとなった。

表 1. 症状別有症者数

4) 病因物質および原因食品

有症者全員が同じカレーを食べていたこと、発症時間および症状がスイセンによる食中毒と類似していること、カレーの残品中の植物の葉の断面がスイセンの葉と同様な V 字型をしていたこと、また、当該植物を採取した場所に自生していた植物の鱗茎 (球根) の形状から、当該植物が有毒植物であるスイセンであると確認されたことから、スイセンが原因の食中毒と断定した。

5) 事件発生の原因

4 月 14 日の日中に、C が自宅前の道路脇に自生していた植物を採取した。当該植物が、葉はニラに似ており、また、鱗茎はタマネギに似ていることから食べられるものと思い込み、自宅に持ち帰り、よく洗浄し台所に置いておいた。その後、家族 D が葉および鱗茎を切ったものをカレーの具材として入れ調理してしまい、A および B はカレーに当該植物が入れられていることに気がつかず喫食した。A, B の発症確認後、C は当該植物が発症の原因とは思わずに同じカレーを喫食し、同様に発症した。なお、D はカレーの調理後に外出していたため、当該カレーを喫食しなかった。

6) 事件処理のためにとった措置

当該家族に対し、厚生労働省が作成した有毒植物による食中毒に関するリーフレットを活用し、食べられるかはっきり分からない植物を自己判断で絶対に喫食しないよう、衛生教育を行った。

また、有毒植物の誤食による食中毒の発生防止について注意喚起を行うため、4 月 16 日にプレス発表を行うとともに、市ホームページに有毒植物による食中毒に関する情報を掲載した。

7) 考察

スイセンの葉や鱗茎にはアルカロイドが含まれており、喫食後に悪心、嘔吐、下痢などの症状を呈する。本件では、発症した 3 名とも喫食後 20~45 分後でスイセンによる食中毒の典型的な症状 (吐き気、嘔吐) を呈していた。

また、患者家族は、スイセンを葉はニラ、鱗茎はタマネギに似ていたため食べられるものと思い込んでおり、カレーを調理した家族とカレーを食べた患者等が異なっていたことも、スイセンの誤食に至った遠因と推測された (患者のうち 1 名は、採取された植物がスイセンではないかと疑っていたが、その後、カレーに入れられたことに気が付かずに喫食していた)。

スイセンの誤食による食中毒の発生については、県内では少なくとも平成以降確認されておらず、事例が少なかつたことから、判断に際しては他県の事例を参考にした。

一方で県内では、過去には毒キノコ (ツキヨタケ) やジャガイモのソラニンなど、植物性自然毒による

食中毒がたびたび発生しており、今後も、市民に対し有毒植物による食中毒を防止するための情報提供や注意喚起に努めていきたい。

(福井市保健所)

食衛誌 Vol. 61, No. 5

食中毒等事件例 (令和元年後期)

12. キダチタバコの誤食による家庭内食中毒事件
13. テングタケ科有毒きのこによる食中毒事例

12. キダチタバコの誤食による家庭内食中毒事件

1) 事件の概要

発生年月日	令和元年9月4日(水)
発生場所	京都府京都市
摂食者数	4名
患者数	3名
死亡者数	0名
原因食品	キダチタバコとツナの和え物
病因物質	キダチタバコに含まれる植物性自然毒
原因施設	患者自宅

2) 事件の探知

令和元年9月5日(木)10時15分頃、京都市内の医療機関から当センターに対し、キダチタバコの誤食を原因とした食中毒を疑う患者を診察した旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者グループは京都市内在住の1家族4名で、年齢構成は80代(以下「A」とする。以後同様)および50代男性(B)各1名、80代(C)および50代(D)女性各1名であった。

9月4日(水)18時、4名で原因食品を含む夕食を喫食した。CおよびDは喫食約1時間後、Bは喫食約2時間後から麻痺、嘔吐等の症状を呈し、3名とも医療機関を受診し、入院となった(表1)。なお、原因食品を少量しか喫食していなかったAは、無症状であった。自身の分および前述の無症状者が残した分を合わせて喫食したCについては、症状の重篤化が見られた。

表1. 患者の発症状況について

4) 原因物質および原因食品

以下の点から、本件原因物質については有害植物キダチタバコに含まれる植物性自然毒であると判断した。

- ・患者を診断した医師が、キダチタバコの誤食による中毒を強く疑っていたこと
- ・患者の症状および発症の状況が、当該植物によるものと一致していたこと¹⁾
- ・栽培している植物の外観が、当該植物の外観と一致していたこと(写真1, 2)
- ・専門家に患者から譲り受けた当該植物の葉の部分について鑑定を依頼したところ、キダチタバコ(推

定) であるとの回答を得たこと

患者への聞き取り調査の結果、キリスト教徒の知人からイスラエル旅行のお土産として譲り受けたキダチタバコの苗が1m程度まで成長し、その葉を採取したものと判明した。また、喫食状況調査から、原因食品については「キダチタバコの葉とツナの和え物」であると判断した。

調理方法については、自宅で採取したキダチタバコの葉30枚程度を細切し、フライパンにて炒めたのち、ごま油およびツナ缶を和えたものを四等分し夕食に供した。

写真1

写真2

5) 事件発生の原因

患者調査から、以下の項目が原因であると考えられた。

- ・患者家族はキリスト教信者であり、当該植物は聖書に記載のある植物として知っていたが、毒性等は知らなかったこと
- ・患者家族の周囲に、当該植物の毒性等について指摘できる者がいなかったこと
- ・当該植物を譲り受けたキリスト教徒の知人から、当該植物は生でも喫食可能であると聞いていたこと
- ・調理した患者は、本件以前にも数度にわたり、採取した葉を少量用いて調理したもまたは生のまま喫食しているが、その際症状が現れなかったことから、当該植物は食べられると誤認したこと
- ・当該植物は別名「カラシダネ」²⁾ともいわれ、食用のカラシナと誤認し喫食する事例がみられるが、調理した患者もカラシナの種類だと誤認していたこと

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対し、自宅で栽培した植物について、明らかに喫食が可能なもの以外を収穫し調理しないよう指導した。また、自家調理における植物性自然毒を原因とした食中毒の危険性について、市民に啓発する目的で報道機関への情報提供を行った。

7) 考察

本件は、有毒植物(キダチタバコ)の葉を自家調理し喫食したことを原因とする食中毒事件であった。調理した本人および家族が、当該植物の性状や毒性について知らなかったことが主な要因であると考えられる。

一方、当該植物には「カラシダネ」、「カラシの木」という別の呼び名があること、またキリスト教の聖書に出てくる「からし種」だと誤った解釈をされていること等、食用のカラシナと誤認しやすい別称があることも誤食の原因だと考えられる。

さらに、患者は当該植物を用いた調理行為が初めてではなく、過去に喫食した際中毒症状を呈さなかったことが、「この植物は食べられる」という誤った認識を是正することができず、結果複数人が発症する事態に発展したともいえる。

逆にいえば、植物性自然毒についての知識が患者を含め広く一般に普及していれば防ぐことができた事件であったと考えられる。

以上から、自然毒に対する正しい知識を習得することだけでなく、十分な知識のない食品は「採取しない」「食べない」「売らない」「人に譲り渡さない」ということが、自然毒を原因とする食中毒の発生を未然に防ぐ重要な対策であると考えられる。

なお、本市においては、厚生労働省の通知等に基づきホームページに植物性自然毒のリスクについて掲

載し危害の発生防止を図っているが、今回の事例も含め、誤食が起こりやすい食材について、さらなる啓発や指導を行い、一般的な認識として広げていくことが重要だと認識した事案であった。

文献

- 1)花木奈央, 稲田慎治, 川浪匡史, 他. キダチタバコ中毒の一例, 中毒研究, 25, 253-254 (2012).
- 2)松原史典. フィールドベスト図鑑 16 日本の有毒植物, 株式会社 学研マーケティング, 191(2012).
(京都市保健福祉局医療衛生推進室医療衛生センター西部方面担当)

13. テングタケ科有毒きのこによる食中毒事例

1) 事件の概要

発生年月日	令和元年9月29日(日)
発生場所	長野県長野市
摂食者数	1名
患者数	1名
死亡者数	0名
原因食品	きのこの炒め物 [テングタケ科の白色きのこ (推定)]
病因物質	植物性自然毒
原因施設	家庭

2) 事件の探知

令和元年10月4日(金)正午頃, 市内の医療機関から「野生きのこによる食中毒を疑う患者が劇症肝炎により入院している。」旨の連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

9月28日(土)19時30分頃, 知り合いからシロシメジと言われて野生きのこを譲り受けた。翌29日13時頃, 自宅で当該きのこ10本ほどを炒めて食べた。

9月29日(日)16時30分頃, 腹部に気持ち悪さを感じたが, 空腹によるものと思った。同日21時頃, 夕食を食べた直後から吐き気と腹痛を感じ, 2回嘔吐した。

9月30日(月)0時頃, 吐き気が激しくなり, A医療機関の救急外来を受診した。受診中, 吐き気, 嘔吐, 水様性下痢を繰り返した。症状が安定したので一度帰宅したが, 吐き気, 嘔吐, 水様性下痢(1日7回程度), 発熱(37~38℃)が再発したため, B医療機関を受診した。

10月3日(木), 症状が一向に改善しないためA医療機関を再受診後, 劇症肝炎と診断され同日C医療機関へ転院した。

4) 病因物質および原因食品

以下の理由から, 有毒きのこを原因とした植物性自然毒による食中毒と断定した。

- ①患者および採取者の聞き取りから, 患者が喫食したきのこにシロシメジの特徴は認められなかったこと。
- ②患者の症状は, ドクツルタケやシロタマゴテングタケが含有するアマトキシン類による中毒症状と一致していたこと。
- ③医師からドクツルタケを原因とした食中毒患者等届出票が提出されたこと。

なお, きのこ残品が無く, 菌種を特定できなかったが, 原因食品としてテングタケ科の白色きのこが強

く疑われた。

5) 事件発生の原因

患者、採取者からきのこの特徴に関する聞き取り調査を実施した。(表1)

聞き取り調査から、採取者が「シロシメジ」と誤認して別のきのこのこを採取したことが原因と考えられた。

表1. 患者および採取者から聞き取ったきのこの特徴比較

6) 事件処理のためにとった措置

報道機関および市ホームページへ当該食中毒事件の概要を公表するとともに、採取者に対し、食用きのこのこ確実に判断できないきのこのこは採取しないよう指導した。

7) 考察

テングタケ科の白色きのこのこは、シロオオハラタケやシロマツタケモドキ等の食用きのこのこ外部形態が類似しており、鑑別を誤ると重篤な食中毒が発生する可能性がある。きのこのこ中毒は、本事例のように家庭で発生することが多いため、市民への誤食防止の普及啓発が食中毒予防に必要である。広報紙ラジオ放送ホームページおよびリーフレット等活用し、食用きのこのこ確実に判断できないきのこのこの採取譲渡販売および喫食を行わないように引き続き注意喚起を行う必要がある。

文献

1) 公益財団法人日本中毒情報センター、保健師・薬剤師・看護師向け中毒情報【アマトキシニン群（タマゴテングタケ、ドクツルタケ）】Ver.1.01 (2007).

(長野市保健所食品生活衛生課)

食衛誌 Vol. 62, No. 2

食中毒等事件例（令和2年前期）

8. バイケイソウによる食中毒
9. 「苦みが強いユウガオ」による食中毒事例

8. バイケイソウによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	令和2年4月12日
発生場所	金沢市
摂取者数	5人
患者数	5人
死者数	0人
原因食品	バイケイソウの葉
病因物質	植物性自然毒（プロトベラトリンB）

2) 事件の探知

令和2年4月12日20時30分頃、金沢市内の医療機関Aより、野草による食中毒を疑う患者3名が救急搬送され、受診しているとの連絡があった。

その後の調査で、患者は1家族5名であり、他の2名も別の医療機関Bへ救急搬送されていたことが分かった。

3) 患者の発生状況および症状

令和2年4月12日、患者家族のうち1名が金沢市内の山中へ山菜採りに出かけた。

採取した野草を食用のギボウシと思い、帰宅後、茹でて酢醤油、マヨネーズ等で調味し、18時30分頃から家族5名で、当該食品を含む夕食を喫食した（喫食量は1人あたり小鉢1杯程度）。18時45分頃から吐き気、嘔吐、めまい等の症状を呈する者があらわれ、5名のうち3名は19時45分頃医療機関Aへ、2名は20時頃医療機関Bへ救急搬送された（患者それぞれの症状等は表のとおり）。

表. 患者の症状等

4) 病因物質および原因食品

患者が野草の残品を医療機関Aに持ち込んでいたことから、当課で回収し形態を確認したところ、バイケイソウ類と推定された（写真）。患者5名がこの野草を喫食していたこと、患者の症状がバイケイソウによる食中毒の症状である吐き気、嘔吐、脱力感、めまい等と一致すること、患者の潜伏時間が15分～1時間25分であり、バイケイソウによる食中毒の潜伏時間（30分～1時間程度）とおおむね一致すること、食中毒患者届出票が提出されたことからバイケイソウを原因食品とする食中毒と断定した。

※バイケイソウの食中毒症状：吐き気、嘔吐、手足の痺れ、呼吸困難、脱力感、めまい等を喫食後30分～1時間で発症する¹⁾。

写真. 患者が医療機関に持ち込んだ現物

なお、本件について、岐阜県保健環境研究所食品安全検査センターに残品を送付し、バイケイソウの種類の鑑定や有毒成分の分析結果を提供していただいたその結果、葉の形状や葉脈の走行の特徴からバイケイソウ類であること、また患者証言の採取地の情報からバイケイソウ（*Veratrum album subsp. oxysepalum*）であると鑑定された。

バイケイソウの有毒成分はプロトベラトリン、ジェルビン、シクロパミン、ベラトラミンなどのアルカロイドとされている¹⁾が本件残品の分析結果ではプロトベラトリンAおよびプロトベラトリンBがそれぞれ10 μ g/g、250 μ g/g検出され、他は検出されなかった。

5) 事件発生の原因

患者は「ギボウシを採取した」と話していたことから、バイケイソウをギボウシと誤認して採取し、喫食したことによるものである。

6) 事件処理のためにとった措置

患者に対し、バイケイソウとギボウシの鑑別は難しいため、今後は充分注意するよう説明した。また、市民に対して新聞報道やホームページを通じて注意喚起を行うとともに、農業協同組合や卸売市場等の販売にかかわる事業者へも文書による情報提供を行った。

7) 考察

患者5名は当該食品についていずれも小鉢一杯を摂取したとのことであり、小鉢一杯のバイケイソウを20gと仮定すると、今回摂取されたプロトベラトリンAは0.2mg、プロトベラトリンBは5mgと推定され、本事例はプロトベラトリンBを主たる病因物質とする食中毒と考えられる。平成22年から令和元年までの10年間では、全国でバイケイソウおよびコバイケイソウによる食中毒が22件(患者数50人)発生しており²⁾、金沢市内では平成4年以来の食中毒発生となる。食中毒発生の件数は多くないものの、

本件では患者 5 名全員が救急搬送される事態となっており、有毒植物による食中毒発生予防の重要性を改めて実感した。食中毒発生防止のためには、食用と確実に判断できない植物を採取、喫食、販売、譲渡しないよう、市民に対し、継続的に周知を行っていくことが重要であると考え。

謝辞

本件について、残品の鑑定や有毒成分の分析を行っていただいた岐阜県保健環境研究所食品安全検査センター南谷臣昭先生に深謝いたします。

文献

- 1) 厚生労働省ホームページ：自然毒のリスクプロファイル：高等植物：バイケイソウ類
- 2) 厚生労働省ホームページ：食中毒統計資料
(金沢保健所)

9. 「苦みが強いユウガオ」による食中毒事例

1) 事件の概要

発生年月日	令和 2 年 7 月 9 日 (木)
発生場所	長野県北安曇郡
摂食者数	2 名
患者数	2 名
死亡者数	0 名
原因食品	ユウガオの調理品
病因物質	ククルビタシン類
原因施設	農産物等の販売所

2) 事件の探知

令和 2 年 7 月 10 日 (金)、県内 X 保健所から「7 月 9 日に苦みの強いユウガオを調理して食べ、体調不良を呈した患者が医療機関を受診したため、当該患者に聞き取り調査を行ったところ、当該ユウガオの販売所が貴所管内なので調査を依頼する」旨の連絡があり、事件を探知した。

3) 患者の発生状況および症状

患者は 70 歳代の男女 2 名であり、7 月 9 日午前 9 時 30 分頃に販売所で購入したユウガオを同日午後 0 時 30 分頃に調理 (ユウガオを薄くスライスし、他の具材と煮焼き)、喫食し、午後 1 時頃に発症した。潜伏時間は 30 分以内であり、症状は吐き気、嘔吐、水様性下痢であった。

なお、ユウガオの調理品を喫食した際、患者は今までに経験したことが無いとてつもない苦さを感じたとのことであり、1 名は 3~4 切れ、もう 1 名は 7~8 切れを喫食した後、残りを廃棄していた。

4) 病因物質および原因食品

患者の症状および喫食から発症までの潜伏時間はククルビタシン類による食中毒症状に一致していた。また、患者が喫食したユウガオ (調理前) の残品の官能検査を当所食品衛生監視員が行ったところ、強い苦みが感じられた。

さらに、ユウガオの残品および参考品としてこのユウガオを生産した生産者 A の畑から採取した 2 検体について、ククルビタシン類の定量・定性試験を実施した結果、ククルビタシン B が 530~960 $\mu\text{g/g}$ 検出された (表)。なお、現在、ククルビタシン類の ARfD (急性参照用量) は設定されていないが、国

内のウリ科植物による食中毒事例（疑い含む）では、残品等からククルビタシン B が 74~930 $\mu\text{g/g}$ の範囲で検出されている¹⁾。

表. ククルビタシン類の定量・定性検査結果

以上のことから、原因食品はユウガオの調理品であり、病因物質は苦みの強いユウガオに含有されるククルビタシン類であると断定した。

5) 事件発生の原因

患者が贈入したユウガオは販売所の直売コーナーで販売されたものであった。令和 2 年のユウガオの販売は 7 月 4 日から開始されており、7 月 10 日までに持ち込んだ生産者は 3 名であったが、購入時のレシートから生産者 A が栽培したものであることが判明した。

生産者 A は何年も前から販売所でユウガオを販売しており、例年自身で採取した種を用いて生産していたが、強い苦みを感じたことはなかった。令和 2 年は苗店で購入した苗 4 本も導入し、前述の期間はこの苗から収穫したユウガオを販売していた。生産者 A 自身が 7 月 9 日昼食のみそ汁にしてユウガオを喫食したところ、強い苦みを感じていたそのため、店頭在庫および購入した苗から採取したユウガオ数個の味を確認したところ、いずれも強い苦みを感じた。

以上のことおよび検査結果から、ククルビタシン類を含有するユウガオを販売した販売所が原因施設であると判断した。

なお、販売所の陳列場所には、苦みの強いユウガオに関する注意喚起のポップが以前から設置されていた。

6) 事件処理のためにとった措置

販売所に対し、食品衛生法第 6 条第 2 号違反として、①自主回収の指示、②生産者による出荷前の定期的な官能検査の実施、③購入者に対する注意喚起の徹底等の行政指導を行った。

7) 考察

ユウガオを含む苦みの強いウリ科植物を原因とする食中毒事例は全国的に散見され、県内においても令和元年に 2 件発生している。ククルビタシン類を含有するユウガオについては、他の多くの植物性自然毒と異なり、形態学的な判別が不可能であること、ククルビタシン類の発現や含有量に個体差があること、ククルビタシン類の処理方法が確立されていないことから、現時点で有効な対策としては調理前の味見が唯一の方法といえる。ククルビタシン C の苦みの閾値は 0.1mg/L 未満であると示唆されており、典型的な苦味物質であるカフェインの閾値が 150mg/L であることから、カフェインの 1,000 倍以上苦いことになる²⁾。本事例や過去の事例の検出量レベルであれば、この閾値を大幅に上回ることや実際の官能試験の結果から、相当な苦味が感知可能と考える。なお、ククルビタシン類のマウスに対する毒性試験の報告³⁾はあるものの、ARfD の設定を含めた食品安全委員会による食品健康影響評価は行われていない状況である。

本事例では、販売所が注意喚起のポップを掲示していたものの、実際に患者はポップに気付いていなかったこのことから、販売所においては、個々の商品への注意喚起の添付やレジでの声がけなどの対応も検討していく必要があると考える。また、生産者においても、全個体の確認は困難であるが、株単位で苦みのモニタリングをするなどの対策が必要であると考えられる。

県内において、ユウガオは主に農産物直売所などで個々の生産者が直接販売する機会が多いため、生産者団体を通じた周知等が難しい状況である。こういった状況も踏まえ、生産者、販売者および消費者に対

して、多方面からの注意喚起に努めたい。

文献

- 1) 金子奈佑香ら. ユウガオによる食中毒 2 事例. 第 46 回長野県食品衛生監視員技術研修会(2020)
- 2) Hiroe, H., et al. Cucurbitacin C-Bitter Principle in Cucumber Plants. JARQ, 41 (1), 65-68 (2007)
- 3) 玉那覇康二ら. ユウガオの苦味物質ククルピタシンの同定沖縄県衛生環境研究所報第 30 号(1996)
(長野県松本保健福祉事務所食品・生活衛生課)

食衛誌 Vol. 62, No. 5

食中毒等事件例 (令和 2 年後期)

6. クサウラベニタケ (推定) による食中毒
7. 家庭内で発生したツキヨタケによる食中毒

6. クサウラベニタケ (推定) による食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	令和 2 年 10 月 8 日 (木)
発生場所	栃木県栃木市
摂食者数	4 名
患者数	4 名
死亡者数	0 名
原因食品	キノコの炊き込み御飯 (推定)
病因物質	植物性自然毒 (クサウラベニタケ (推定))
原因施設	家庭

2) 事件の探知

令和 2 年 10 月 8 日 (木) 16 時頃、栃木市内の医療機関から県南保健所に「野生キノコを調理して食べ、嘔吐、下痢の症状を呈した患者 4 名が来院している。」との通報があったため、調査を開始した。

3) 患者の発生状況および症状

患者らは、10 月 7 日 (水) に知人が日光市内の山林でウラベニホテイシメジとして採取したキノコ約 30 本のうち 5 本を譲り受けた。10 月 8 日 11 時頃、自宅で 5 本すべてをキノコの炊き込み御飯 (キノコ御飯) に調理して同日正午頃喫食したところ、喫食した 4 名全員が 1 時間半～3 時間後に吐き気、下痢、倦怠感等の症状を呈したため、医療機関を受診した。

この他に採取者からキノコを譲り受けた別グループ (3 名)、採取者を含むグループ (10 名) がこれらのキノコを喫食したが、健康被害の発生はなかった。

4) 病因物質および原因食品

10 月 9 日 (金)、患者宅に残っていたキノコ御飯中のキノコについて鑑別を栃木県立博物館に依頼したところ、キノコ御飯には 2 種類のキノコが含まれていたと推定され、うち 1 種類はクサウラベニタケの可能性が高いとの結果であった。

また、同日、栃木県保健環境センターでキノコ御飯を①クサウラベニタケ（疑い）キノコ、②不明種キノコ、③その他（ご飯ニンジン）に分けて、毒キノコの有毒成分（ α -アマニチン、 β -アマニチン、ファロイジン、イルジン S、コリンおよびムスカリン）について LC-MS/MS による分析を実施した結果、①クサウラベニタケ（疑い）キノコからのみクサウラベニタケの有毒成分であるコリンおよびムスカリンを検出した。

写真 キノコの炊き込み御飯から採取されたクサウラベニタケ（疑い）キノコ（左）、および不明種キノコ（右）

5) 事件発生の原因（または汚染経路）

採取者は、長年、野生キノコを採取しており、野生キノコに関する一般的な知識は有していたが、食用のウラベニホテイシメジと外見上酷似しているクサウラベニタケを誤認して採取してしまい、それを患者らに譲り渡したと推測された。

また、調理した患者らも、食用だと誤認したことが、事件発生の原因だと考えられる。

6) 指導事項等

毒キノコの中には、食用のキノコと外見上酷似しているものが多くあるため、確実に食用のキノコと判断できないキノコは「採らない」「食べない」「人にあげない」「もらわない」よう採取者らに対して指導した。

また、県民に対し、県ホームページおよびマスメディア等を通じて毒キノコによる食中毒に関する注意喚起を行った。

7) 考察

本件は、患者の発症状況、キノコの鑑別および有毒成分の検査結果からクサウラベニタケによる食中毒と推定された。

クサウラベニタケは、食用のウラベニホテイシメジと外見が酷似しており、しばしば誤食され食中毒の原因となっている。また、クサウラベニタケは生育環境によって形や色が異なる場合があり、ウラベニホテイシメジ以外にもシメジ、ホンシメジ、ハルシメジ（シメジモドキ）などとも誤認されることがある。

毒キノコによる食中毒は、近年、全国で年間 20 件前後発生していることから、当該食中毒の発生を防ぐために誤認されることが多いキノコやその食中毒事例について、引き続き県民へ情報提供するとともに、食用のキノコと確実に判断できないキノコは「採らない」「食べない」「人にあげない」「もらわない」ように注意喚起を徹底していくことが重要であると考える。

（栃木県県南保健所）

7. 家庭内で発生したツキヨタケによる食中毒

1) 事件の概要

発生年月日	和 2 年 10 月 10 日（土）
発生場所	岐阜県飛騨市
摂食者数	4 名
患者数	4 名
死亡者数	0 名
原因食品	ツキヨタケ

病因物質 イルジン S

原因施設 家庭

2) 事件の探知

令和 2 年 10 月 11 日 (日), 高山市内の医療機関から, 「昨夜, キノコを摂食して嘔吐を呈した患者を診察した」旨, 飛騨保健所へ連絡があった。

3) 患者の発生状況および症状

患者の 1 人が 10 月 9 日 (金) に, 飛騨市内の山林においてブナの倒木に生えていたツキヨタケをブナシメジと思い込んで採取した。翌 10 日 (土) 夜, 自宅にて煮込みうどんに入れて家族 4 人が摂食したところ, 約 1 時間後に嘔気, 嘔吐等を呈し, 医療機関を受診, 4 人全員が入院した。

キノコは 1 種類で, 他へ譲る等はせず, 全て自宅で調理した。

4) 病因物質および原因食品

10 月 10 日 (土) の夕食で, 採取したキノコを煮込みうどんの具 (具材はキノコ, あげちくわ, ネギ) として煮込んだ。採取したキノコは全て石づきを除去して調理し, 患者はそれぞれ 2~5 欠片程を摂食した。煮込みうどんの残品は廃棄されていたが, 調理の際に切除した石づきが残っており県保健環境研究所にて形態鑑別を行った結果, ツキヨタケ (*Omphalotus japonicus*) であることが判明した (表, 写真)。さらに LC-MS/MS によるキノコの毒成分一斉試験を行ったところ, イルジン S が検出された。

以上のことから, 煮込みうどんの具材 (ツキヨタケ) に含まれるイルジン S を病因物質と断定した。

表. 回収したキノコの石づきのイルジン S 分析結果

写真. 回収したキノコの石づき (左: 断面内側, 右: 外側) ツキヨタケの特徴である柄の基部に黒紫色のシミ, ヒダの付け根につば様の隆起帯 (矢印部) が確認できる。

5) 事件発生の原因

患者の 1 人が, ブナシメジと思い込んで採取したキノコがツキヨタケであったため。

6) 事件処理のためにとった措置

ツキヨタケを採取した患者に対し, キノコは鑑別が難しいため, 思い込みで採取や調理をしないように指導した。

7) 考察

ツキヨタケを採取した患者は, 今回採取した場所で毎年ではないがブナシメジを採取しており, ブナの倒木に生えていたことから今回もブナシメジと思って採取した。未調理のキノコが残っていなかったため, 本で写真を見てもらったところ, 採取した患者はツキヨタケかニガグリタケ, 調理した別の患者はツキヨタケに似ていたとのことであった。ツキヨタケについての知識がなく, また, ブナの木に生えていたこと, 過去に採取して食用にできたことからブナシメジであるという思い込みが今回の事件が発生した一要因と考えられた。野生のキノコでは, 可食キノコの中に有毒キノコが生えることや, 今回のように過去に可食キノコが採取できた場所に有毒キノコが生えることがあり, 鑑別できる知識がない者が採取し, 摂食することは危険である。

また, イルジン S は脂溶性であり, 加熱に対して比較的安定であることから失活せず, 煮込みうどんから中毒が起きる量を摂取したと考えられる。

令和 2 年は, 雨と晴れが繰り返されるようなキノコの育成に適した気候であったと思われ, 当保健所周辺でも比較的早い時期から野生のキノコが確認された。

有毒なキノコや野草は鑑別が難しいため、思い込みや曖昧な知識で採取、摂食をしないことがこれらによる食中毒を防止するのに重要である。一般家庭を含めた県民全体に一層の啓発を行う必要があると考える。

(岐阜県飛騨保健所)