

【資料】

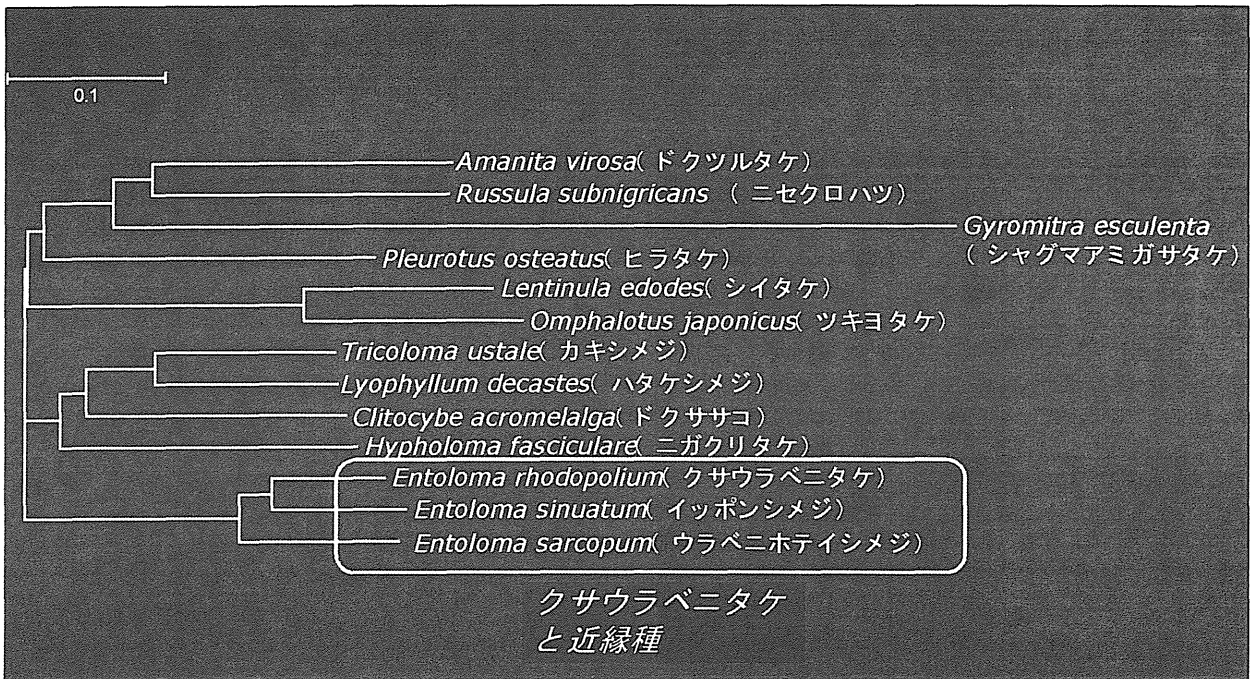


図1. クサウラベニタケ含む種々のきのこのITS領域を用いた系統樹比較

1. nucleus rDNA ITS region

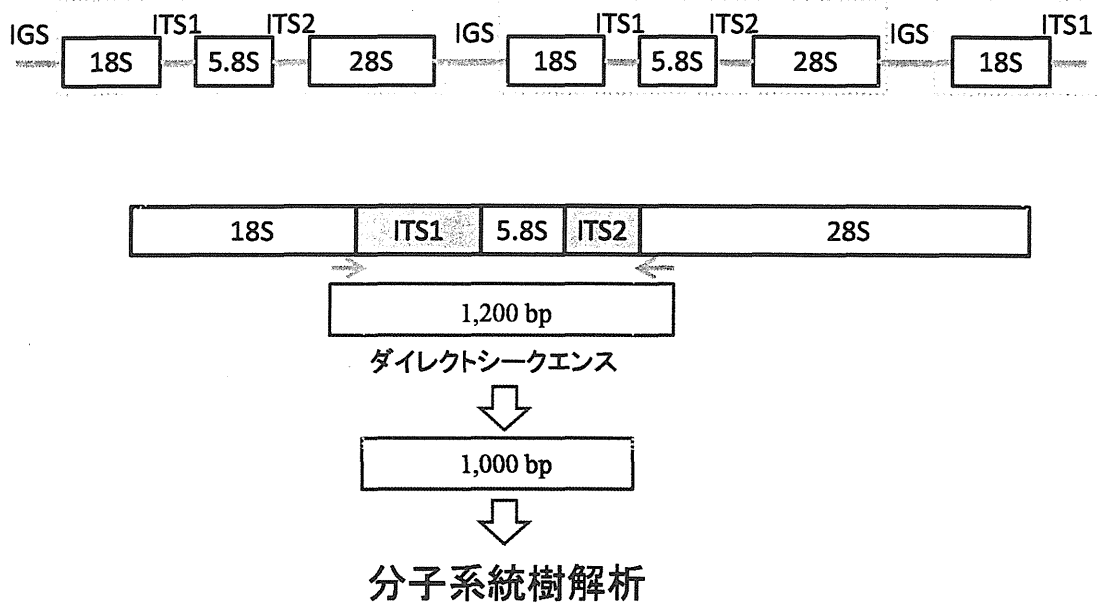


図2. 分子系統樹解析に用いたITS領域とプライマー位置(矢印)

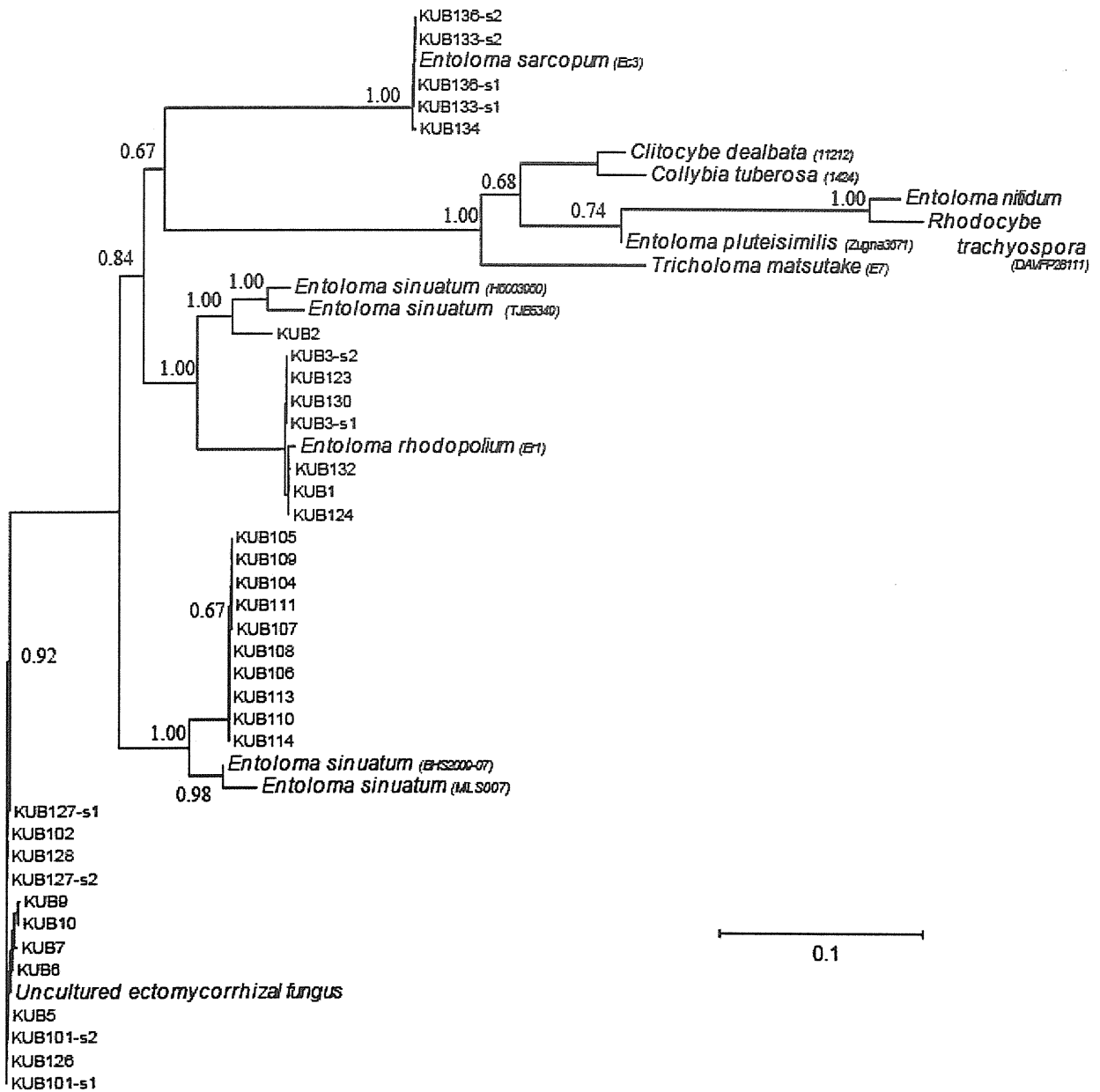
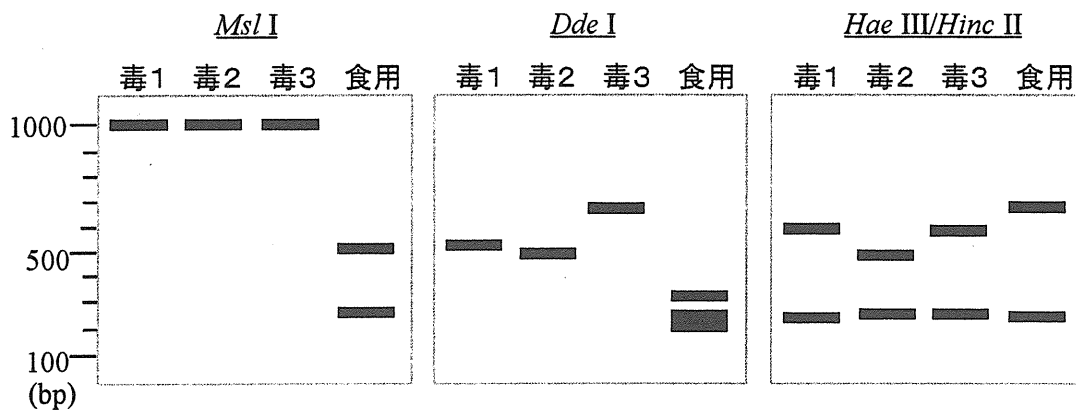


図3. クサウラベニタケ近縁種の分子系統部解析結果



毒1: *E. rhodopolium* (クサウラベニタケ)
 毒2: *E. rhodopolium* 近縁種
 毒3: *E. sinuatum* (イッポンシメジ)
 食用: *E. sarcopum* (ウラベニホテイシメジ)

図4. *In silico* 解析から予想される電気泳動パターン

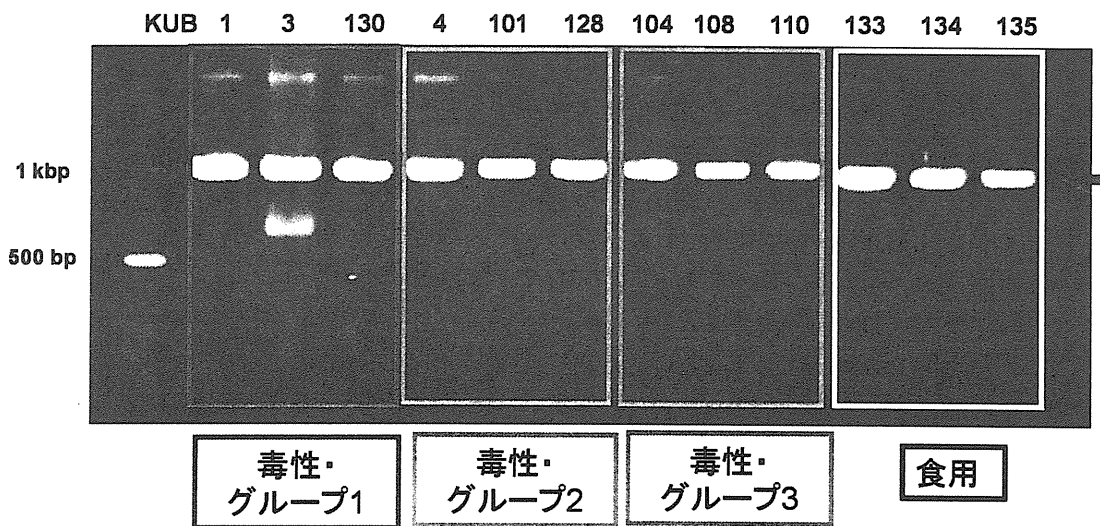


図5. ユニバーサルプライマー対を用いて増幅させた ITS 領域の電気泳動図

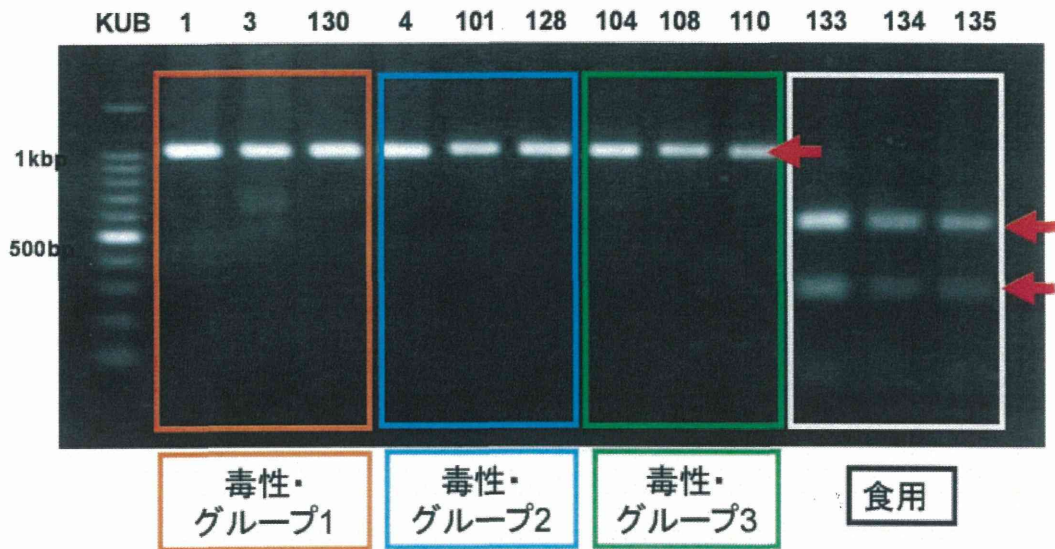


図6 増幅断片の制限酵素 MseI 処理後の電気泳動パターン

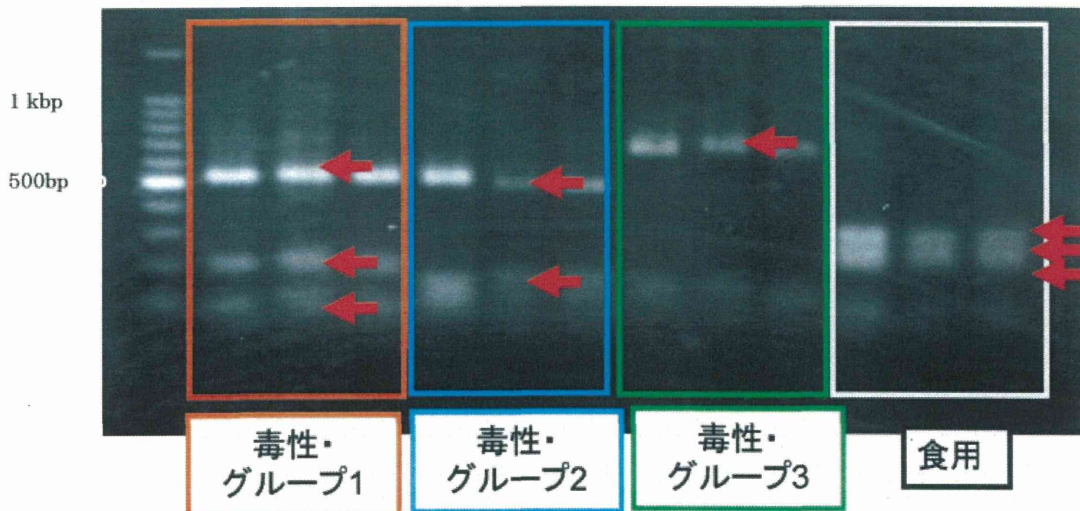


図7 増幅断片の制限酵素 DdeI 処理後の電気泳動パターン

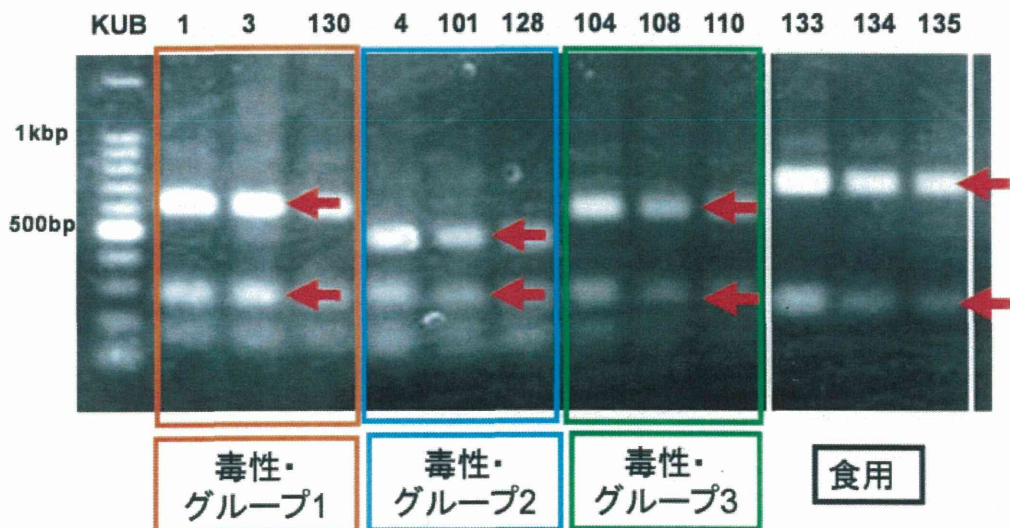


図8 増幅断片の制限酵素 HincII-HaeIII 処理後の電気泳動パターン

厚生労働科学研究費補助金（食の安全確保推進研究事業）
「国内侵入のおそれがある生物学的ハザードのリスクに関する研究」
分担研究報告書

自然毒関連の食品安全情報の収集解析

研究分担者 登田美桜 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室
研究協力者 與那覇ひとみ 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室
畝山智香子 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室

研究要旨

海外で健康リスクの観点から食品への使用又は混入が懸念されている自然毒ハザードに関する情報を調査した。本研究では、自然毒ハザードとして高等植物及びきのこを対象にした。有用な情報資料として、欧州各国において食品及びフードサプリメントへの使用が懸念されている高等植物及びきのこのリスト、豪州及びニュージーランドにおいて食品への混入が禁止されている高等植物及びきのこのリストを入手し、今後の我が国の輸入食品監視において優先的に注意を向けるべき高等植物及びきのこを特定した。

A. 研究目的

食品の多様化及び流通の拡大を受けて、海外から侵入する可能性がある自然毒ハザードに対して監視を強化する必要がある。本研究では、海外で健康リスクの観点から食品への混入が懸念されている、あるいは食品への使用が禁止されている自然毒ハザード(高等植物、きのこ)についての情報を収集し、今後我が国で注意が必要と思われる自然毒ハザードの検討を目的とした。

B. 研究方法

海外で健康リスクの観点から食品への混入が懸念されている、あるいは禁止されている高等植物及びきのこに関する情報の有無について、米国、カナダ、欧州各国、豪州、ニュージーランド等の公的機関の公表資料を中心に調査した。

調査結果に基づき、参考となる資料として次に示す①及び②を入手した。この2つの資料と日本の有毒植物リスト(③)を比較し、今後我

が国でも注意を向けるべき高等植物及びきのこについて検討した。

- ① Compendium of botanicals reported to contain naturally occurring substances of possible concern for human health when used in food and food supplements; EFSA Journal 2012;10(5):2663 [60 pp.] (31 May 2012);

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2663.htm>

この資料は、欧州機関(欧州理事会、欧州医薬品庁等)、欧州各国(21ヶ国)及び世界保健機構(WHO)等でまとめられた資料、並びに欧州食品安全機関(EFSA)が収集した文献資料をもとに、EFSAが、食品及びフードサプリメントへ使用した場合にヒトの健康影響への懸念がある成分を含む高等植物・きのこ等をまとめたリストである。特に、フードサプリメントの原材料の安全性評価におけるハザード特定を支援することに重点が置かれている。リストは、次の6列で構成されている。

- Botanical name
- Family
- parts of plants of possible concern
- Chemical of concern
- Remarks on toxic/adverse effect(s) not known to be related to the identified chemical(s) of concern
- Specific References.

② Australia New Zealand Food Standards Code 1.4.4 -PROHIBITED AND RESTRICTED PLANTS AND FUNGI-

この資料は、豪州及びニュージーランドの食品基準 (Australia New Zealand Food Standards Code) の1つとして、食品へ意図的に添加、あるいは食品として販売してはならない高等植物・きのこ類及びその成分のリストである。リストは、Species name 及び Common name で構成されている。

③ 佐竹元吉 監修；学研フィールドベスト図鑑 16 日本の有毒植物と食中毒

この資料は、日本における有毒植物として、野生種及び栽培種の約 180 種について、標準和名、学名、分類上の科名、有毒部位、毒性、特徴、間違いやすい植物、毒性成分、中毒事例・死亡事例の有無などを紹介している。

C. 研究結果及び考察

C-1. 資料調査

自然毒ハザードのうち、特に高等植物及びきのこに着目し、輸入食品に混入する可能性がある有毒な高等植物及びきのこに関する資料を調査した。その結果、有用な資料として「B. 研究方法」の項で示した資料①、②が確認された。これらの資料は、欧州各国及び豪州・ニュージーランドにおいて、食品及びフードサプリメントに使用又は混入する可能性があり、健康への有害影響が懸念されている高等植物及びきのこのリストである。これらリストの中には、

これまで我が国では注意が向けられていなかった可能性がある高等植物もあった。

以上のことから、本研究では、資料調査に次いで、これらの資料をもとに我が国の今後の輸入食品監視において食品への混入を特に懸念すべき高等植物及びきのこの特定を試みた。

C-2. 海外から侵入する可能性がある自然毒ハザード (高等植物) の特定

我が国の今後の輸入監視において、食品への混入を特に懸念すべき高等植物を特定するための資料として、資料①及び②を使用した。さらに、我が国でも自生又は栽培されている可能性がある有毒な高等植物のリストとして資料③を使用した。これらの資料 (①～③) を比較することにより、食品への混入を懸念すべき高等植物を特定するだけでなく、優先順位もつけることができる。よって、資料①～③を比較し、2 つ以上の資料に記載されていた高等植物を「特に注意すべき高等植物」として選択し、その結果を表 1 に示した。ただし、同じ属のものは同類の成分を含む可能性があるため、1 つの資料のみしか記載されていなくても選択した。

表 1 では、各資料に記載されている高等植物について、資料番号の列にマル印「○」を記入し、各資料において属で記載されていたもの (spp.) にはコメ印を付した「○*」。表の記載内容は各資料の原文に従い、各資料に記載されていなかった科、属、和名等については、「植物分類表 第 2 版、大場秀章 (著)、アボック社」に従ってわかる範囲で記入した。

表 1 において、3 つの資料にマル印が記入された高等植物については、我が国で従来有毒なものとして認識されているだけでなく、海外でも有害影響が懸念されているものであることから、今後のリスク管理において食品への混入の可能性を考慮して優先的に注意を向けておくべきものである。その中で、トウアズキ含有成分のアブリン (abrin) 及びトウゴマ含有成分のリシン (ricin) については、米国の食品及びフードチェーンにおけるバイオテロへの

予防措置を目的とした「2002年市民の健康安全保障及びバイオテロリズムへの準備・対応法（The Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act of 2002：通称バイオテロ法）に基づき、公衆衛生、動物及び動物製品の安全性への脅威から保管、使用及び輸送を制限する対象リスト（42 C.F.R. Part 73；米国保健社会福祉省（HHS））にも掲載されている。

さらに、資料③にはマル印がなく、資料①、②にマル印があるものについては、海外では監視対象になっているが、我が国ではあまり警戒されていない、或いは自生・栽培されていない高等植物である。

C-3. 海外から侵入する可能性がある自然毒ハザード（きのこ）の特定

我が国の今後の輸入食品監視において食品への混入を特に懸念すべききのこを、資料①及び②をもとに表2にまとめた。表2では、各資料に記載されているきのこについて、資料番号の列にマル印「○」を記入し、各資料において属に記載されていたもの（spp.）にはコメ印を付した「○*」。表の記載内容は各資料の原文に従い、各資料に記載されていなかった一般名、和名等については、「原色・原寸世界きのこ大図鑑、Peter Roberts and Shelley Evans（著）、東洋書林」に従ってわかる範囲で記入した。

表2によると、資料①及び②において記載されているきのこは重複しているものが多く、海外において食品及びフードサプリメントへ混入する可能性があり健康への有害影響が懸念されているきのこ（特に属として）は類似していることが分かる。特に幻覚性きのこは一致している。

野生きのこが輸入される可能性は低いと考えられるが、国に関係なく、外観が似ている食用可能なきのこを有毒きのこを誤認して採取されることが多いことから、今後の輸入食品のリスク管理においても有毒きのこの混入の可能性は認識しておくべきである。さらに、有毒

とされるきのこの種類は多いが、その中でも表2に示したきのこは監視対象の優先度が高いと考えられる。

D. 結論

海外で食品への使用又は混入が懸念されている自然毒ハザード（高等植物及びきのこ）を特定するための資料を入手し、今後の我が国の輸入食品監視においても注意を向けるべき自然毒ハザードをリスト化した。

さらに、今後の輸入食品監視の強化のために整理しておくべき情報として、海外における自然毒ハザードによる食中毒の発生状況及び海外で実際に混入が確認された事例を次年度以降に調査・検討する予定であり、それらの情報と今年度の研究で得られたリストを合わせることで、より詳細な優先順位付けが可能になる。

E. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表等

登田美桜、畝山智香子、春日文子：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について：日本薬学会第133年会、2013年、横浜市。

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性のある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研&植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
Achariaceae: アカリア科								
	○*	○		<i>Hydnocarpus anthelmintica</i>	Chalmoogra seed	種子	Genus in which species may contain in their seed oil unsaturated cyclopentenyl acids mainly chalmoogric acid, hydnocarpic acid, goric acid.	
Acoraceae: ショウブ科 (旧サトイモ科)								
	○	○	ショウブ属	<i>Acorus calamus</i> (EFSA: <i>Acorus calamus</i> L. var. <i>calamus</i> , <i>Acorus calamus</i> L. var. <i>angustatus</i> Bess)	Calamus oil	葉, 根茎	<i>Acorus calamus</i> : Phenylpropanoids: e.g. methylchavicol in rhizome (1%) and in unspecified quantities in other parts. Essential oil from the rhizome: phenylpropanoids: e.g. beta-asarone (Z-isoasarone). <i>Acorus calamus</i> L. var. <i>calamus</i> : Triplod plant: phenylpropanoids: e.g. beta-asarone (50-65% in the essential oil from the leaf, 9-19% in the essential oil from the rhizome). <i>Acorus calamus</i> L. var. <i>angustatus</i> Bess: Tetraploid plant: phenylpropanoids: e.g. beta-asarone (85-95% in the essential oil from the fresh rhizome, 4.4-8.3% in the dried rhizome)	
	○			<i>Acorus gramineus</i> Sol.		葉, 根茎	Essential oil from the rhizome: (0.5-0.9%) with phenylpropanoids: cis- and trans-isoasarones, methyleugenol, cis-methyleugenol and safrole; calciumoxalate raphides	
Adoxaceae (Caprifoliaceae): レブンソウ科 (旧スイカズラ科)								
	○		ニフトコ属	<i>Sambucus canadensis</i> L.		全草	Possible presence of cyanogenic glycosides ((S)-sambunigrin)	
	○			<i>Sambucus ebulus</i> L.		全草	Cyanogenic glycoside: S-sambunigrin	
	○			<i>Sambucus nigra</i> L.	セイヨウニフトコ	全草	Cyanogenic glycoside: S-sambunigrin (3 to 17 mg HCN /100 g fresh weight in leaf and 3 mg HCN / 100g of fruit)	
○				<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>sieboldiana</i>	ニフトコ, セイヨウアカミニフトコ	全草	硝酸カリウム	98
Amaranthaceae: ヒユ科 (旧アカザ科)								
○	○		アカザ属	<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> (EFSA: <i>Chenopodium album</i> L.)	アカザ	全草	不明 (若葉は食す, 過剰摂取で光毒性皮膚炎); Essential oil: peroxygenated monoterpene: ascaridole (45%)	63
	○	○		<i>Chenopodium ambrosioides</i> (EFSA: <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. var. <i>anthelminticum</i> (L.) A.Gray(<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.))	Wormseed, Mexican goosefoot, Pigweed, America wormseed	地上部	Essential oil: peroxygenated monoterpene: ascaridole	
Amaryllidaceae: ヒガンバナ科								
○	○		ハマオモト属	<i>Crinum asiaticum</i> var. <i>japonicum</i> (EFSA: <i>Crinum asiaticum</i> L.)	ハマユウ	全草	リコリン; Isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. pratorimine, lycorine, crinidine, crinamine	25
	○*	○	マツユキソウ属	<i>Galanthus nivalis</i>	マツユキソウ, Snowdrop	地上部	Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. galanthamine, lycorine	
○	○*		ヒガンバナ属	<i>Lycoris radiata</i>	ヒガンバナ	全草	リコリン, ガランタミン; Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. lycorine	28
○	○*			<i>Lycoris sanguinea</i>	キツネノカミソリ	全草	リコリン; Reported to contain the phenylpropanoid methylchavicol in unspecified quantities	29
○	○*			<i>Lycoris squamigera</i>	ナツズイセン	全草	リコリン; Reported to contain the phenylpropanoid methylchavicol in unspecified quantities	30
○*	○*	○	スイセン属	<i>Narcissus jonquilla</i>	キズイセン, Narcissus, Daffodil, Jonquil	全草	リコリン, タゼチン(経口), シュウ酸カルシウム(経皮); Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. lycorine, galanthamine, homolycorine, haemanthamine...	115
○*	○*	○		<i>Narcissus poeticus</i>	クチベニスイセン, Narcissus, Daffodil, Jonquil	全草	リコリン, タゼチン(経口), シュウ酸カルシウム(経皮); Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. lycorine, galanthamine, homolycorine, haemanthamine...	115
○*	○*	○		<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Narcissus, Daffodil, Jonquil	全草	リコリン, タゼチン(経口), シュウ酸カルシウム(経皮); Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (Amaryllidaceae alkaloids): e.g. lycorine, galanthamine, homolycorine, haemanthamine...	115
Apiaceae (Umbelliferae): セリ科								
○	○*	○	ドクゼリ属	<i>Cicuta virosa</i>	ドクゼリ, Cowbane, European water hemlock	全草	シクトキシン; Genus in which species may contain polyines: e.g. (-)-cicutoxin	96

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性のある高等植物

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研&植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有害部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○		ドクゼリモドキ属	Ammi majus L.	ドクゼリモドキ、イトバドクゼリモドキ、 ホワイトレースフラワー、レースフラ ワー	果実、葉	Furanocoumarins: e.g. 5-methoxypsoralen.	
	○	○		Ammi visnaga	Bisnaga, Khella	地上部	Furochromones: e.g. khellin, visnagine.	
○	○	○	ドクニンジン属	Conium maculatum	ドクニンジン, Hemlock	全草	coniine, コンヒドリン, N-プソイドコンヒドリン; Piperidine alkaloids: coniine (3% in immature fruit; 1% in mature fruit). In the rest of the plant: γ -coniine (more active than coniine).	97
	○	○	セリ属	Oenanthe aquatica* (Oenanthe phellandrium) (EFSA: Oenanthe aquatica (L.) Poir.)	Water fennel, Water dropwort	果実, 根	Polycetylene derivatives: e.g. oenanthotoxin. In fruit: phenylpropanoids: e.g. myristicin	
	○			Oenanthe crocata L.		全草	Polycetylene derivatives: e.g. oenanthotoxin, l-oenanthenol and 14-desoxi- oenanthoxin	
Apocynaceae: キョウチクトウ科 (トウワタ属、カモメヅル属: 旧ガガイモ科)								
	○*	○		Acokanthera schimperi	Arrow poison tree	全草	Genus in which species may contain cardenolide glycosides: e.g. ouabain	
	○*	○		Alstonia constricta	Alstonia	樹皮, 葉	Genus in which species may contain monoterpenoid indole alkaloids: e.g. alstonine, alstonidine, picrinine.	
	○*	○	バシクルモン属	Apocynum androsaemifolium	Bitter root, Spreading dogbane	全草	Genus in which species may contain cardenolide glycosides and aglycones: e.g. cymarin, strophanthidin.	
	○*	○		Apocynum cannabinum	Canadian hemp, Dogbane, Indian hemp	全草	Genus in which species may contain cardenolide glycosides and aglycones: e.g. cymarin, strophanthidin.	
○			トウワタ属	Asclepias curassavica	トウワタ	全草	アスクレピアジン	183
	○			Asclepias vincetoxicum L. See Vincetoxicum nigrum Moench.				
	○			Asclepias syriaca L.		根茎	Cardenolide glycosides from latex: e.g. asclepin	
	○			Asclepias tuberosa L.	ヤナギトウワタ, シュッコンバンヤソ ウ	根茎	Cardenolide glycosides from latex: e.g. asclepin	
	○*	○*		Calotropis spp.	Calotropis	全草	Genus in which species may contain cardenolide glycosides and steroidal components: e.g. pregnanone	
○	○*	○*	ニチニチソウ属	Catharanthus roseus	ニチニチソウ, Periwinkle	全草	ビンドリル, ビンクリスチン, ビンブラスチン; Genus in which species may contain indole alkaloids: e.g. vindoline, catharanthine (mono-indoles), vinblastine, vincristine, leurosidine (bis-indoles), ajmalicine, akuammine (dihydro-indoles)	184
○			カモメヅル属	Gynanchum caudatum	イケマ	全草	シナンコゲニン	84
	○			Gynanchum vincetoxicum (L.) Pers. See Vincetoxicum hirundinaria Medik.				
○	○*	○	キョウチクトウ属	Nerium oleander (日本: Nerium oleander var. indicum)	キョウチクトウ, セイヨウキョウチク ウ, Oleander	全草	オレアンドリン; Genus in which species may contain cardenolide glycosides: e.g. stropeptide, oleandrins, ...	185
	○*	○*	インドジャボク属	Rauwolfia spp.	Devil pepper, Rauwolfia	全草	Genus in which species may contain indole alkaloids: e.g. reserpine, serpentine, yohimbine, ajmalicine	
	○*	○	キンリュウカ属	Strophanthus gratus	Strophanthus	種子	Genus in which species may contain cardenolide glycosides: e.g. ouabaine and aglycones: e.g. strophanthidin	
	○*	○		Strophanthus kombe	Strophanthus	種子	Genus in which species may contain cardenolide glycosides: e.g. ouabaine and aglycones: e.g. strophanthidin	
	○*	○		Thevetia peruviana (Thevetia nerifolia*)	Snake nut	全草	Genus in which species may contain cardiac glycosides and their aglycones: e.g. thevetoside, ...	
○	○*	○*	ツルニチニチソウ属	Vinca major	ツルニチニチソウ, Periwinkle	全草	カタランチン; Genus in which species may contain indole alkaloids: e.g. vincamine	186
	○	○		Xysmalobium undulatum (EFSA: Xysmalobium undulatum (L.) R.Br.)	Uzara, Thornbush, Uzara, Thornbush	根	Cardenolides (sophorolide types): e.g. uzarin, xysmalorin,	
Aquifoliaceae: モチノキ科								

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ)・英文 和名(③学研&植物分類表)・和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA)・英文 毒性成分(③学研)・和文	ページ (③学研)
	○	○	モチノキ属	<i>Ilex aquifolium</i>	セイヨウヒラギ、クリスマスホリー、 Holly, English holly	地上部	Cyanogenic glucoside: e.g. menisdaurin in ripe fruits	
	○	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.			葉	Methylated xanthine derivatives: e.g. caffeine (0.2-2.0%), theobromine (0.1-0.2%), theophylline (0.05%)		
	○	<i>Ilex vomitoria</i> Ait.		ヤボノキ	果実、葉	Methylated xanthine derivatives: e.g. caffeine (0.3-0.9%), theobromine (0.03-0.31%)		
Araceae: サトイモ科								
		○	クワズイモ属	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	インドクワズイモ, Cunjevoi, Elephant ear, Kape, 'Ape, Ta' amu			
○				<i>Alocasia odora</i>	クワズイモ	全草	シュウ酸カルシウム	16
○*	○*		テンナンショウ属	<i>Arisaema</i> spp.	テンナンショウ類	全草	シュウ酸カルシウム; Genus in which species may contain calcium oxalate raphides and some species saponin glycosides: e.g. aronin	14
○	○		ハンゲ属	<i>Pinellia ternata</i> (EFSA: <i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenb. (P. tuberifera Ten.))	カラスビシャク	全草	シュウ酸カルシウム; Phenethylamine: L-ephedrine (0.0072% in tuber)	18
Araceae: ヤシ科								
	○	○	ピンロウジュ属	<i>Areca catechu</i>	ピンロウジュ, Betel nut	種子	Piperidine alkaloids: e.g. arecoline, arecaidine .	
Aristolochiaceae: ウマノスズクサ科								
○	○*	○*	ウマノスズクサ属	<i>Aristolochia debilis</i>	Birthwort, Snakeroot	全草	アリストロキア酸; Genus in which species may contain nitric phenanthrenic derivatives: e.g. aristolochic acids, aristolactams	12
○*	○*		カンアオイ属	<i>Asarum</i> spp.	カンアオイ類	全草	サフロール, アリストロキア酸; Genus in which species may contain nitric phenanthrenic derivatives: e.g. aristolochic acids, aristolactams, and phenylpropanoids: e.g. asarones, methyleugenol	13
Asparagaceae: キジカクシ科 (スズラン属: 旧スズラン-旧ユリ, ヒヤシンス属: 旧ヒヤシンス-旧ユリ)								
○			スズラン属	<i>Convallaria keiskei</i>	スズラン	全草	コンバラトキシシン, コンバラサイド (強心配糖体)	31
	○	○		<i>Convallaria majalis</i>	Lily of the Valley	全草	Cardenolide glycosides (0.2-0.4% in dried leaf and 0.5% in 花 and seed): e.g. convallatoxin and glucovalloside and convalloside in the seed.	
○	○		ヒヤシンス属	<i>Hyacinthus orientalis</i>	ヒヤシンス	全草	リコリン; Reported to contain the phenylpropanoid methylchavicol in unspecified quantities	118
Asphodelaceae: ツルボラン科 (旧ユリ科)								
○	○*		アロエ属	<i>Aloe arborescens</i>	キダチアロエ, キダチロカイ	全草	バルバロイン; Genus in which species may contain hydroxyanthracene derivatives: C-glycosides of 1,8-dihydroxy anthrones: e.g. aloins	113
Asteraceae (Compositae): キク科								
	○	○*	ウサギギク属	<i>Arnica chamissonis</i> Less.	Arnica	全草	Sesquiterpene lactones (1.5%) and their esters: e.g. helenalin, arnifolines, chamissonolides	
	○	○*		<i>Arnica montana</i> L.	Arnica	全草	Sesquiterpene lactones and esters (0.2-0.5%): e.g. helenalin and derivatives	
	○*	○*		<i>Brachyglottis</i> spp.	Rangiora	葉	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. senecionine.	
○	○*		オナモミ属	<i>Xanthium strumarium</i>	オナモミ	発芽後の子葉	カルボキシアトラクティロシド; Genus in which species may contain diterpenes: e.g. carboxyatractylósíde	102
	○*	○	ヒヨドリバナ属	<i>Eupatorium rugosum</i>	White snakeroot	全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. supinine, rinderine	
○	○*	○*	フキ属	<i>Petasites japonicus</i> (<i>P. japonicus</i> subsp. <i>giganteus</i>)	フキ (アキタブキ), Butterbur	全草	ピロリジジンアルカロイド; Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	101
○	○*	○*	キオン属	<i>Senecio rowleyanus</i>	ミドリノズ, Ragwort	全草	セネシオニン; Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. senecionine, riddelline	208
	○*	○	フキタンポポ属	<i>Tussilago farfara</i>	フキタンポポ, カントウ, Coltsfoot	全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ)・英文 和名(③学研&植物分類表)・和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA)・英文 毒性成分(③学研)・和文	ページ (③学研)
Berberidaceae: メギ科								
	○	○	ヒイラギナンテン属	Mahonia aquifolium (EFSA: Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.)	セイヨウヒイラギナンテン、Oregon grape or Mountain grape root or its extract	根、茎、樹皮	Isoquinoline alkaloids: e.g. magnoflorine, isothebaine and isocorydine, berberine, oxycanthine	
	○*	○	ミヤオソウ属	Podophyllum peltatum	メイアプル、American mandrake、 Mayapple、Podophyllum	根茎	Genus in which species may contain the resin podophyllin (3-6%) composed of cycloignans, e.g. podophyllotoxin (20%), alpha and beta peltatins and their derivatives.	
Boraginaceae: ムラサキ科								
	○*	○	ウシノシタグサ属	Anchusa officinalis	Bugloss	花、葉	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. lycopsamine	
	○*	○	ルリジサ属	Borago officinalis	ルリジサ、ボリジ、ルリチシャ、 Borage	地上部	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. lycopsamine, 7-acetyl-lycopsamine, amabiline, supinine.	
	○*	○	オオルリソウ属	Cynoglossum officinale	Hound' s tongue、Beggar' s lice	全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
	○*	○	シャゼンムラサキ属	Echium plantagineum	シャゼンムラサキ、Patterson' s curse、Salvation Jane	全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
	○*	○		Echium vulgare	シベナガムラサキ、Viper' s bugloss	全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
	○*	○*	ニオイムラサキ属	Heliotropium spp.		全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. heliotrine, cynoglossine	
	○*	○*	ムラサキ属	Lithospermum spp.		全草	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids: e.g. lithosamine, intermedine, lycopsamine	
	○	○*	ブルモナリア属	Pulmonaria officinalis L.	Lungwort	根	Possible presence of pyrrolizidine alkaloids	
○*	○*	○	ヒレハリソウ属	Symphytum asperum	Prickly comfrey	全草	エチミジン(ピロリジジンアルカロイド); Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
○*	○*	○		Symphytum officinale	コンフリー、Common comfrey	全草	エチミジン(ピロリジジンアルカロイド); Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
○*	○*	○		Symphytum x uplandicum	コンフリー、ロシアコンフリー、 Russian comfrey	全草	エチミジン(ピロリジジンアルカロイド); Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
		○		Trichodesma africana				
	○			Trichodesma incanum Bunge		地上部	Unsaturated pyrrolizidine alkaloid: trichodesmine	
Brassicaceae (Cruciferae): アブラナ科								
○			アブラナ属	Brassica juncea	カラシナ、セイヨウカラシナ	葉、種子	カラシ油配糖体(シニグリンなど)の酵素分解産物アリルイソチオシアネート	166
	○			Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch	クロガラシ	地上部	Glucosinolates (especially in the seed): e.g. sinigraside (= allylglucosinolate) (1-2%), allylisoithiocyanate and derivatives: e.g. gluconapine, gluconasturtiine, gluco- isoberberine.	
Cactaceae: サボテン科								
	○	○*		Lophophora williamsii (Salm-Dyck) J.M.Coult.(Echinocactus williamsii Lem. ex Salm-Dyck, Anhalonium lewinii Hennings.)	Peyote	全草	Phenylethylamine alkaloids: e.g. mescaline	
Campanulaceae: キキョウ科								
○	○*	○	ミソカクシ属	Lobelia inflata	ロベリアソウ、Indian tobacco、 Lobelia	全草	ロベリン; Genus in which species may contain piperidine alkaloids: e.g. lobeline	200
○	○*			Lobelia sessilifolia	サワギキョウ	全草	ロベリン; Genus in which species may contain piperidine alkaloids: e.g. lobeline	99
Cannabaceae: アサ科 (旧クワ科)								
○	○*	○*	アサ属	Cannabis sativa	アサ、Hemp、Marijuana	全草	テトラヒドロカンナビノール; Genus in which species may contain cannabinoids (terpenophenolics): e.g. tetrahydrocannabinol.	162
Caprifoliaceae: スイカズラ科								
○	○*		スイカズラ属	Lonicera morrowii	キンギンボク	全草	不明; Genus in which species may contain triterpenoid saponins and traces of pyridinium alkaloid-coupled secoiridoids	206

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性のある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研&植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
Celastraceae: ニシキギ科								
	○	○		<i>Catha edulis</i> (EFSA: <i>Catha edulis</i> (Vahl) Forssk. ex Endl.)	Khat, Chat	葉	Phenethylamines: e.g. (-)-cathinone (fresh and young leaf), norpseudoephedrine (cathine) and norephedrine (dried and/or old leaf)	
○			ニシキギ属	<i>Euonymus alatus</i>	ニシキギ	果実, 種子	トリグリセロール、3-アセチル-1,2-ジアシルグリセロール	55
○				<i>Euonymus alatus f. striatus</i>	コマユミ	全草	エボニン	56
	○			<i>Euonymus atropurpureus</i> Jacq.		全草	Cardiotonic glycosides (digitalis-like) in fruit (seed) e.g.: euonoside, euobioside, euomonoside; sesquiterpene alkaloids (0.1%): e.g. evonine, evozine, evorine	
	○	○		<i>Euonymus europaeus</i>	Spindle tree, Skewer wood	全草	Cardiotonic glycosides (digitalis-like) in fruit (seed) e.g.: euonoside, euobioside, euomonoside; sesquiterpene alkaloids (0.1%): e.g. evonine, evozine, evorine	
○				<i>Euonymus sieboldianus</i>	マユミ	全草	エボニン	57
Colchicaceae: イヌサフラン科 (旧ユリ科)								
○	○*	○	イヌサフラン属	<i>Colchicum autumnale</i>	Autumn crocus, Meadow saffron	全草	コルヒチン(種子、鱗茎): Genus in which species may contain phenethylisoquinoline alkaloids: e.g. colchicine	110
○	○*		キツネユリ属	<i>Gloriosa superba</i>	グロリオサ、キツネユリ、ユリグルマ	全草	コルヒチン: Genus in which species may contain tropolone alkaloids: e.g. colchicine	111
Convolvulaceae: ヒルガオ科								
	○*	○		<i>Argyrea nervosa</i>	Woolly morning glory	種子	Genus in which species may contain ergoline alkaloids	
	○*	○	サツマイモ属	<i>Ipomoea burmanni</i>	Morning glory	全草	Genus in which species may contain resins irritating for the gastrointestinal system. Genus in which species may contain indolizidine alkaloids and serotonin-hydroxycinnamic acid conjugates. Genus in which species may contain in the aerial parts pyrrolizidine alkaloids, e.g. ipangulines (platynecine). Genus in which species may contain in the seeds alkaloids derived from lysergic acid.	
○	○*			<i>Ipomoea nil</i>	アサガオ	種子、全草	ファルピチン、コンボルブリン: Genus in which species may contain resins irritating for the gastrointestinal system. Genus in which species may contain indolizidine alkaloids and serotonin-hydroxycinnamic acid conjugates. Genus in which species may contain in the aerial parts pyrrolizidine alkaloids, e.g. ipangulines (platynecine). Genus in which species may contain in the seeds alkaloids derived from lysergic acid.	194
	○*	○		<i>Ipomoea violacea</i> (<i>Ipomoea tricolor</i> *)	ソライロアサガオ、Morning glory	全草	Genus in which species may contain resins irritating for the gastrointestinal system. Genus in which species may contain indolizidine alkaloids and serotonin-hydroxycinnamic acid conjugates. Genus in which species may contain in the aerial parts pyrrolizidine alkaloids, e.g. ipangulines (platynecine). Genus in which species may contain in the seeds alkaloids derived from lysergic acid.	
Coriariaceae: ドクウツギ科								
○		○*	ドクウツギ属	<i>Coriaria japonica</i>	ドクウツギ, Tutu, Tuupaakihi, Puuhou, Toot	全草	ツチン、コリアミルチン	70
	○	○*		<i>Coriaria myrtifolia</i> L.		地上部	Sesquiterpene lactones: e.g. coriamyrtin, coriarin, coriamyrtin.	
	○	○*		<i>Coriaria thymifolia</i> Humb. & Bonpl.		地上部	Sesquiterpene lactones: e.g. coriamyrtin, coriatine, pseudotutine, tutine.	
Cucurbitaceae: ウリ科								
	○*	○		<i>Bryonia alba</i>	European white bryony	全草	Genus in which species may contain oxygenated tetracyclic triterpene derivatives: e.g. cucurbitacines	
	○*	○		<i>Bryonia dioica</i>	White bryony	全草	Genus in which species may contain oxygenated tetracyclic triterpene derivatives: e.g. cucurbitacines	
Cupressaceae: ヒノキ科								
	○			<i>Juniperus communis</i> L.	セイヨウネズ、ヨウシュネズ	球果, 葉	Essential oil from leaf: bicyclic monoterpenes: e.g. beta-thujone (0.29%)	
	○			<i>Juniperus oxycedrus</i> L.		枝, 木 (wood)	木 (wood) oil (Cade oil): phenolic compounds: e.g. cresol, para-cresol in the non-volatile oil fraction	

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研 & 植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○		ネズミサシ属 (ビャクシン属)	Juniperus phoenicea L.		球果, 葉	Leaf: lignans, e.g. deoxypodophyllotoxin, beta-peltatin A Cone: methylester derivatives of oxygenated diterpenic acids	
	○	○		Juniperus sabina L. (FSANZ: Juniperus sabina oil)	サビナビャクシン, Savin oil	全草	Essential oil: bicyclic monoterpenes: e.g. sabinyl acetate(20-53%), sabinene (20-42%).	
	○			Juniperus thurifera L.		球果, 葉	Leaf: lignans, e.g. deoxypodophyllotoxin, beta-peltatin A Cone: methylester derivatives of oxygenated diterpenic acids	
	○			Juniperus virginiana L.	エンビツビャクシン	球果, 葉	Leaf: lignans, e.g. deoxypodophyllotoxin, beta-peltatin A. Essential oil from the leaf: phenylpropanoids: e.g. methylchavicol, methyleugenol	
Cycadaceae: ソテツ科								
	○*	○	ソテツ属	Cycas media*	Zamia palm	(EFSA: 葉, 花粉, 種子)	Genus in which species may contain the amine oxide: cycasin	
○	○*			Cycas revoluta	ソテツ	種子, 木の幹(trunk) (EFSA: 葉, 花粉, 種子)	サイカシン(配糖体); Genus in which species may contain the amine oxide: cycasin	9
Dennstaedtiaceae: コバノイシカグマ科								
○	○	○	ワラビ属	Pteridium aquilinum (EFSA: Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.) (日本: Pteridium aquilinum var. latiusculum)	Bracken Fern	全草	プタキロサイド; Norsesquiterpene glucosides: e.g. ptaquiloside. Presence of thiaminase and cyanogenic glycoside: prunasin	8
Dioscoreaceae: ヤマノイモ科								
○	○*		ヤマノイモ属	Dioscorea tokoro	オニドコロ	塊茎	ジオスシン; Genus in which species may contain pyridinal alkaloids: e.g. dioscorine	20
	○*	○		Tamus communis (Dioscorea)	Blackeye root, Black bryony			
Dryopteridaceae: オンダ科								
	○*	○	オンダ属	Dryopteris filix-mas	Male fern	全草	Genus in which species may contain filicine which is a mixture of different acylphloroglucinols (e.g. aspidin, albaspidin). Some species may also contain the norsesquiterpene ptaquiloside	
Ephedraceae: マオウ科								
	○*	○	マオウ属	Ephedra sinica	シナマオウ, Ma-huang	地上部	Genus in which species may contain phenylethylamine alkaloids: e.g. ephedrine, pseudoephedrine,	
Ericaceae: ツツジ科								
	○	○	ハナガサシャクナゲ属	Kalmia latifolia	ハナガサシャクナゲ, アメリカシャクナゲ, Calico bush, Mountain Laurel, Ivy Bush	葉	Hydroquinon: e.g. arbutin and diterpenes: e.g. andromedotoxin	
○	○*			Lyonia ovalifolia var. elliptica	ネジキ	全草	リオニアトキシン(グラヤノトキシン類)	80
	○		アセビ属	Pieris formosa (Wall.) D.Don.		全草	Diterpenoids: grayanotoxines	
○	○			Pieris japonica	アセビ	全草	アセボトキシン(グラヤノトキシン類); Diterpenoids: grayanotoxines	81
○	○*		ツツジ属	Rhododendron molle	レンゲツツジ	全草	ロドトキシン(グラヤノトキシン類); Genus in which species may contain diterpenes: grayanotoxins: e.g. andromedotoxin	82
Euphorbiaceae: トウダイグサ科								
○	○*		ハズ属	Croton tiglium	ハズ, Croton, Purging croton	種子(EFSA: 全草)	ホルボールエステル(ハズ油), クロシン(croton); Genus in which species may contain diterpene esters (phorbol-esters), isoquinoline alkaloids (aporphine, morphinane, proaporphine type alkaloids) and lectins: e.g. croton	139
○	○*	○*		Euphorbia adenochlora	ノウルシ, Euphorbia, Milkweed, Spurge, Pennyroyal oil	全草	ユーフォルビン, ホルボールエステル; Genus in which species may contain diterpene-esters (phorbol esters) in the latex: e.g. tiglic acid, ingenane and daphnane types	59
○	○*	○*		Euphorbia helioscopia	トウダイグサ, Euphorbia, Milkweed, Spurge, Pennyroyal oil	全草	ユーフォルビン; Genus in which species may contain diterpene-esters (phorbol esters) in the latex: e.g. tiglic acid, ingenane and daphnane types	60

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研 & 植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
○	○*	○*	トウダイグサ属	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	ポインセチア、Euphorbia、 Milkweed、Spurge、Pennyroyal oil	不明	不明; Genus in which species may contain diterpene-esters (phorbol esters) in the latex: e.g. tiglane, ingenane and daphnane types	203
○	○*	○*		<i>Euphorbia supina</i>	コニシキソウ、Euphorbia、 Milkweed、Spurge、Pennyroyal oil	全草	ホルボールエステル; Genus in which species may contain diterpene-esters (phorbol esters) in the latex: e.g. tiglane, ingenane and daphnane types	58
○	○*	○*		<i>Euphorbia tirucalli</i>	ミドリサンゴ、青珊瑚、緑珊瑚、 Euphorbia、Milkweed、Spurge、 Pennyroyal oil	茎	ホルボールエステル; Genus in which species may contain diterpene-esters (phorbol esters) in the latex: e.g. tiglane, ingenane and daphnane types	140
	○	○		<i>Hippomane mancinella</i>	Manzanillo	地上部	Phorbol esters from leaf and sap; Indole alkaloid in fruit: possibly physostigmine,	
○	○	○	マニホット属	<i>Manihot esculenta</i> (FSANZ: <i>Manihot esculenta</i> Crantz (other than Sweet Cassava))	キャッサバ、タピオカ、Cassava	全草	リナマリン、ロストラリン; Cyanogenic glycosides from root: e.g. linamarin	141
○	○*		ヤマアイ属	<i>Mercurialis leiocarpa</i>	ヤマアイ	全草	サボニン; Genus in which species may contain cocarcinogenic diterpenes: e.g. ingenol esters	61
○	○	○	トウゴマ属	<i>Ricinus communis</i>	トウゴマ、ヒマ、Castor bean、 Castor oil plant	種子	リシン、リシニン; Toxalbumin: ricin	142
Fabaceae (Leguminosae): マメ科								
		○	トウアズキ属	<i>Abrus cantoniensis</i>				
○	○	○		<i>Abrus precatorius</i>	トウアズキ、Jequirity seeds	種子	アブリン; Glycoproteins (lectins): e.g. abrin	65
	○*	○		<i>Anadenanthera peregrina</i> (<i>Piptadenia peregrina</i>)	Cohoba yope、Niopo	樹皮、種子	Genus in which species may contain indolamines derived from tryptamines: e.g. bufotenine and beta-carbolines	
		○		<i>Anadenanthera colubrina</i> (<i>Piptadenia macrocarpa</i>)	Cebil colorado、Cura pag			
	○	○*	ツリシャクジョウ属	<i>Coronilla scorpioides</i> Koch.	Crown vetch	全草	Cardenolides: e.g. hyrcanoside and the aglycone hyrcanogenine.	
	○	○*		<i>Coronilla varia</i> L.	Crown vetch	全草	Seed: cardenolide, e.g. hyrcanoside and deglucohyrcanoside Other plant parts (except seeds): 3-nitropropanoic acid derivatives	
	○		レンリソウ属 (ハマエンドウ属)	<i>Lathyrus sativus</i> L.		種子	Amino acids (0.02-2.5% in dry seeds): e.g. β-N-oxalyl-α,β-diaminopropionic acid (β-ODAP), β-N-oxalylamino-L-alanine (BOAA)	
○				<i>Lathyrus odoratus</i>	スイートピー、ジャコウレンリンソウ	全草	アミノプロピオニトリル	149
	○		インゲンマメ属	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	ライマメ、アオイマメ、ライマピーン	種子	Cyanogenic glycoside: linamarin (100 to 3000 mg HCN/kg of seed). Lectins	
	○			<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	インゲンマメ、サンドマメ、トウササゲ	種子	Cyanogenic glycoside: linamarin (20 mg/kg). Lectins	
○				<i>Phaseolus coccineus</i>	ベニバナインゲン、ハナササゲ、ハ ナマメ	種子	トリプシンインヒビター	151
	○	○		<i>Physostigma venenosum</i> (EFSA: <i>Physostigma venenosum</i> Balf.)	Calabar bean、Ordeal bean	種子	Indole alkaloids: e.g. physostigmine (eserine)	
	○*	○		<i>Psoralea corylifolia</i>	Malay tea、Malay tea	果実、種子	Genus in which species may contain furanocoumarines: e.g. psoralen	
	○		エンジュ属	<i>Sophora japonica</i> L. (<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott.)	エンジュ、アオエンジュ	果実、種子	Seed: quinolizidine alkaloids: e.g. cytosine, N-methyl cytosine, matrine, sophorine	
	○			<i>Sophora tonkinensis</i> Gagnepain		根	Quinolizidine alkaloids: e.g. cytosine, methylcytosine, tonkinensines A and B	
○				<i>Sophora flavescens</i>	クララ	全草	マトリン	66
		○		<i>Sophora microphylla</i>	Kowhai			
	○	○		<i>Sophora secundiflora</i> (EFSA: <i>Sophora secundiflora</i> (Ortega) Lag. ex DC.)	Mescal bean	種子	Quinolizidine alkaloids: e.g. cytosine (0.25%), N-methylcytosine, anagyrene, epi-lupinine, delta-5-dehydrolupanine	

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

【資料】 表 1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研&植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○	○		<i>Spartium junceum</i>	Spanish broom	全草	Quinolizidine alkaloids: e.g. cytisine, sparteine	
	○*	○*	タヌキマメ属	<i>Crotalaria spp.</i>	<i>Crotalaria</i>	地上部	Genus in which species may contain unsaturated pyrrolizidine alkaloids	
○	○*	○	エニシダ属	<i>Cytisus scoparius (Sarthamnus scoparius)</i>	エニシダ, Common broom	全草	スバルテイン; Genus in which species may contain quinolizidine alkaloids: e.g. cytisine	147
○	○		ダイズ属	<i>Glycine max</i>	ダイズ, エダマメ	種子	トリブシンインヒビター; Soybean agglutinin (N-acetylgalactosamine-specific lectin), proteinase inhibitors and other toxic proteins. Total Isoflavones 945-4208 μg/g a.o. 67-516 μg/g daidzin, 91-1079 μg/g genistin, 12-177 μg/g glycitin, 217-768 μg/g malonyldaidzin, 43-158 μg/g malonylglycitin, 64-2446 malonylgenistin, 4.3-265 μg/g genistein.	148
	○	○	キングサリ属	<i>Laburnum anagyroides</i> (EFSA: <i>Laburnum anagyroides</i> Medik. (<i>Laburnum vulgare</i> J.Presl., <i>Cytisus laburnum</i> L.))	キングサリ, ゴールデンチェーン, ゴールデンレイン, <i>Laburnum</i> , Golden chain, Golden rain, Bean tree	全草	Quinolizidine alkaloids: e.g. cytisine	
○*	○*		ハウチワマメ属	<i>Lupinus spp.</i>	ルピナス	全草	ルビニン; Genus in which species may contain quinolizidine alkaloids: e.g. anagyriine	150
○	○*		シバハギ属	<i>Desmodium caudatum</i>	ミノナオン, デスモディウム	全草	不明; Genus in which species may contain tryptamine derivatives: e.g. 5-methoxy-dimethyltryptamine and 5-hydroxy-dimethyltryptamine (bufotenine)	205
○	○	○	ハリエンジュ属	<i>Robinia pseudoacacia</i>	ハリエンジュ, ニセアカシア, Black locust, False acacia	全草	ロビネテン(樹皮); Toxalbumins: robin (1.6% in bark), phasin	152
Gelsemiaceae: ゲルセミウム科 (旧マテン科)								
○	○*	○	ゲルセミウム属	<i>Gelsemium sempervirens</i>	カロライナジャスミン, Yellow Jessamine, Gelsemium	全草	ゲルセミン, ゲルセミン, センペルピン; Genus in which species may contain indol- and oxindolalkaloids: e.g. gelsemine, sempervirine	182
Ginkgoaceae: イチョウ科								
○	○		イチョウ属	<i>Ginkgo biloba</i>	イチョウ, ギンナン	全草	ギンコール酸, ギンコトキシン; Alkylphenols from leaf: ginkgol acids: e.g. bilabol, cardanols, cardols and ginkgol, ginkgotoxin.	104
Hypericaceae: オトギリソウ科 (旧フクギ科)								
○			オトギリソウ属	<i>Hypericum erectum</i>	オトギリソウ	全草	ヒペリシン	62
	○			<i>Hypericum maculatum</i> Crantz		地上部	Dianthrone and derivatives: e.g. hypericin (0.06-0.34%), pseudohypericin (0.25-1.45%)	
	○			<i>Hypericum perforatum</i> L.	セイヨウオトギリソウ	地上部	Dianthrone and derivatives: e.g. hypericin, pseudo-hypericin; prenylated phloroglucinol derivative: e.g. hyperforin; xanthone derivatives.	
Iridaceae: アヤメ科								
○*	○		アヤメ属	<i>Iris foetidissima</i> L.		全草	イリジェニン, イリジン, テクトリジン	112
○*	○			<i>Iris pseudacorus</i> L.	キショウブ	全草	イリジェニン, イリジン, テクトリジン	112
Juglandaceae: クルミ科								
○			クルミ属	<i>Juglans mandshurica</i> var. <i>sieboldiana</i>	オニグルミ	葉, 未熟果皮	ユグロン(ナフトキノン類) 中の種子は食用	71
	○			<i>Juglans regia</i> L.	ペルシアグルミ, セイヨウグルミ	果実, husk, 葉	Naphthoquinones in fruit, husk and leaf: e.g. juglone	
Liliaceae: ユリ科								
○*	○*		アマナ属 (チューリップ属)	<i>Tulipa spp.</i>	チューリップ	全草	不明(経口), ツリバリンA(経皮); Phytoalexins: e.g. tulipalin	109
Loganiaceae: マテン科								
	○*	○		<i>Spigelia marilandica</i> (<i>Spigelia</i> の間違い?)	Pinkroot, Worm grass	地上部	Genus in which species may contain actinidine-type monoterpene alkaloids and diterpene alkaloids (ryanodines: e.g. spiganthine, spigeline)	
	○*	○	マテン属 (ストリキニーネノキ 属)	<i>Strychnos gauthieriana</i> (<i>Strychnos malaccensis</i> *)	Hoang nan	果実, 種子	Genus in which species may contain indole alkaloids (e.g. strychnine) and/or bisbenzylisoquinoline alkaloids (e.g. tubocurarine)	
	○*	○		<i>Strychnos ignatii</i>	Ignatius bean	果実, 種子	Genus in which species may contain indole alkaloids (e.g. strychnine) and/or bisbenzylisoquinoline alkaloids (e.g. tubocurarine)	

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研&植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有害部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○*	○		<i>Strychnos nux-vomica</i>	マチン、Poison nut、Nux vomica	果実、種子	Genus in which species may contain indole alkaloids (e.g. strychnine) and/or bisbenzylisoquinoline alkaloids (e.g. tubocurarine)	
Lythraceae: ミソハギ科 (旧ザクロ科)								
○	○	○	ザクロ属	<i>Punica granatum</i> (FSANZ: stem and root bark)	ザクロ、Pomegranate	果実、根、樹皮	ペレチエリン、イソペレチエリン; Piperidine alkaloids (0.5-0.7%): e.g. pelletierine, iso-pelletierine, methylisopelletierine and tropane alkaloids: e.g. pseudopelletierine	138
Malpighiaceae: キントラノオ科								
	○	○*		<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) Morton	Banisteria、Caapi	全草	Indole alkaloids (0.11-0.83%): e.g. harmine, harmaline.	
Malvaceae: アオイ科 (旧シナノギ科)								
○	○		ツナソ属	<i>Corchorus olitorius</i>	モロヘイヤ、シマツナソ、タイワンツナソ	莖、果実(莢)、種子	ストロファンチジン; Gardenolide glycosides: erysimoside, olitoriside, corchorosides A and B, coroloside, helveticoside, cannogenol, periplogenin, digitoxigenin, glucoevatromonoside, deglucoacoroloside, evatromonoside.	167
Melanthiaceae: シュロソウ科								
○	○*	○*	シュロソウ属	<i>Veratrum album</i> subsp. <i>oxysepalum</i>	バイケイソウ、Hellebore	全草	プロトベラトリン、ジェルピン、シクロパミン(アルカロイド): Genus in which species may contain steroid alkaloids: e.g. protoveratrine, and alkamine esters such as jervine derivatives (furanopiperidine) e.g. cyclopamine.	22
○	○*	○*		<i>Veratrum stamineum</i>	コバイケイソウ、Hellebore	全草	プロトベラトリン、ジェルピン、シクロパミン(アルカロイド): Genus in which species may contain steroid alkaloids: e.g. protoveratrine, and alkamine esters such as jervine derivatives (furanopiperidine) e.g. cyclopamine. Genus in which species may contain steroid alkaloids: e.g. protoveratrine, and alkamine esters such as jervine derivatives (furanopiperidine) e.g. cyclopamine.	23
Meliaceae: センダング科								
○	○	○	センダング属	<i>Melia azedarach</i> (日本: <i>Melia azedarach</i> var. <i>japonica</i>)	White cedar、Indian bead tree、Chinaberry	全草	マルゴシン、リモノイド類; Nortriterpenoids: e.g. meliatoxins in the fruits.	
Menispermaceae: ツズラフジ科								
○	○*			<i>Cocculus trilobus</i>	アオツズラフジ	全草	トリロピン、ホモトリロピン; Genus in which species (e.g. <i>C. orbiculatus</i> , <i>C. trilobus</i>) may contain different alkaloids among which bisbenzyltetrahydroisoquinoline alkaloids: e.g. tetrandrine	32
	○	○	コウモリカズラ属	<i>Menispermum canadense</i>	Yellow parilla、Moonseed	果実、根	Isoquinoline alkaloids	
	○			<i>Menispermum dauricum</i> DC.		地上部	Bisbenzyltetrahydroisoquinoline alkaloids: e.g. dauricine.	
Monimiaceae: モニア科								
	○	○		<i>Peumus boldus</i> (EFSA: <i>Peumus boldus</i> Molina)	Boldo	葉	Isoquinoline alkaloids: e.g. boldine, ...Essential oil: phenylpropanoids: e.g. methyleugenol (1.19%)	
Myristicaceae: ニクズク科								
○	○		ニクズク属	<i>Myristica fragrans</i> (EFSA: <i>Myristica fragrans</i> Hoult.(<i>M. moscata</i> Thunb., <i>M. officinalis</i> L.))	ニクズク、ナツメグ、メース(仮種皮の呼称)	種子	ミリスチシン、エレミシン; Essential oil from seed: phenylpropanoids: e.g. elimicin (up to 7.5%), myristicin (1.3% in the seed and 2.7% in mace), safrole	106
Nitrariaceae: ニトラリア科								
	○	○		<i>Peganum harmala</i>	Wild rue	全草	Indole alkaloids (beta-carbolines): e.g. harmine, harmaline; and quinoline alkaloids: e.g. vasicine, vasicinone	
Oxalidaceae: カタバミ科								
○	○*		カタバミ属	<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	全草	シュウ酸カリウム; Genus in which species may contain oxalates	64
Papaveraceae: ケシ科 (キケマン属、コマクサ属: 旧エンゴサク科)								
○			ヤマブキノウ属	<i>Chelidonium japonicum</i> (Hylomecom)	ヤマブキノウ	全草	アルカロイド類 (ケレリトリン、サンギナリン、ベルベリン?)	48
○	○	○		<i>Chelidonium majus</i> (EFSA: <i>Chelidonium majus</i> L.(<i>Chelidonium umbelliferum</i> Stokes)) (日本: <i>Chelidonium majus</i> subsp. <i>asiaticum</i>)	Common celandine、Greater celandine	全草	アルカロイド類 (ケレリトリン、サンギナリン、ベルベリン): Benzophenanthridine alkaloids (2% in root): e.g. chelidone, chelerythrine, sanguinarine, protopine; and protoberberine derivatives: e.g. berberine, stylophine, coptisine.	49

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ)・英文 和名(③学研&植物分類表)・和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA)・英文 毒性成分(③学研)・和文	ページ (③学研)
○	○*		キケマン属	<i>Corydalis incisa</i>	ヌラサキケマン	全草	プロトピン; Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids: 6% of dry weight in tuber; e.g. bulbocapnine, corydaline, corydine, coptisine, palmatine, N-methylaudanidine, allocryptopine, protopine, corycavidine, glaucine, corydine, bulbocapnine, corydaline, corypalmine, tetrahydropalmatine, canadine, thalictrovaine.	46
○			コマクサ属	<i>Dicentra peregrina</i>	コマクサ	全草	ジセントリン、プロトピン	47
○	○			<i>Dicentra spectabilis</i>	ケマンソウ、タイツリソウ、フジボタン、ヨウラクボタン	全草	ビククリン、プロトピン; Isoquinoline alkaloids: from epigeal parts (0.17%) and from the root (0.25%) e.g.: dihydrosanguinarine, sanguinarine, scoulerine, cheilanthifoline, corydine, and protopine	131
○	○		ハナビシソウ属	<i>Eschscholzia californica</i> (EFSA: <i>Eschscholzia californica</i> Cham.)	ハナビシソウ、カリフォルニアポピー	全草 (日本: ただし完熟種子のぞく)	プロトピン	129
○	○			<i>Glaucium flavum</i> (EFSA: <i>Glaucium flavum</i> Crantz)	ツノゲシ	全草 (日本: ただし完熟種子のぞく)	プロトピン、グラウテン; Isoquinoline alkaloids (aporphine alkaloids): e.g. glaucine (from under detection level to over 3.6%)	130
	○*	○	ケシ属	<i>Papaver bracteatum</i>	ポタンゲシ、Oriental poppy			
○	○*			<i>Papaver rhoeas</i>	ヒナゲシ、グビジンソウ	全草(ただし完熟種子のぞく)	ロエアジン; Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (morphinanes): e.g. morphine, codeine, rhoeadine	134
○	○*	○		<i>Papaver somniferum</i> (FSANZ: other than seeds)	ケシ、Opium poppy	全草(ただし完熟種子のぞく)	モルヒネ、コデイン、テバイン; Genus in which species may contain isoquinoline alkaloids (morphinanes): e.g. morphine, codeine, rhoeadine	132
	○	○		<i>Sanguinaria canadensis</i>	Bloodroot、Bloodwort	根茎、根	Benzylisoquinoline alkaloids (protoberberines): e.g. sanguinarine, chelerethrine, berberine, protopine	
Phytolaccaceae: ヤマゴボウ科								
○	○*	○	ヤマゴボウ属	<i>Phytolacca americana</i> (<i>Phytolacca decandra</i>)	ヨウシュヤマゴボウ、Red pokeweed、Poke root	果実、根	フィララクトキシン類; Genus in which species may contain triterpenoid saponins: e.g. phytolaccatoxin and mitogenic lectins	52
	○*	○		<i>Phytolacca octandra</i>	Inkweed、Red ink plant、Dyeberry		Genus in which species may contain triterpenoid saponins: e.g. phytolaccatoxin and mitogenic lectins	
Plantaginaceae: オオバコ科 (旧ゴマノハグサ科)								
○	○*	○	キツネノテブクロ属	<i>Digitalis purpurea</i>	ジギタリス、キツネノテブクロ、Foxglove	全草	ジゴキシン、ジギトキシン; Genus in which species may contain cardenolides (digitalis glycosides): e.g. digoxin	198
Polygonaceae: タデ科								
○	○*		ギシギシ属	<i>Rumex acetosella</i>	ヒメスイバ	全草	タンニン、シュウ酸カルシウム; Genus in which species may contain hydroxyanthracene derivatives and oxalates	50
○	○*			<i>Rumex japonicus</i>	ギシギシ	全草	シュウ酸 (体内でシュウ酸カルシウム); Genus in which species may contain hydroxyanthracene derivatives and oxalates	51
Primulaceae: サクラソウ科								
○*	○		シクラメン属	<i>Cyclamen europaeum</i> L.(<i>C. purpurascens</i> Mill.)		塊茎	Triterpene saponins: e.g. cyclamine; シクラミン、デスグルコシクラミン、イソシクラミン	178
Ranunculaceae: キンボウゲ科								
○	○*	○*	トリカブト属	<i>Aconitum loczyanum</i>	レイジンソウ	全草	リコトニン	33
○*	○*	○*		<i>Aconitum</i> spp.	Aconite	全草	アコニチン、メサコニチン、ヒパコニチン; Genus in which species may contain diterpene alkaloids: e.g. aconitine, hyaconitine, mesaconitine.	34
○	○*		フクジュソウ属	<i>Adonis ramosa</i>	フクジュソウ	全草	シマリン、アドニトキシン (強心配糖体)	36
	○*	○		<i>Adonis vernalis</i>	False hellebore、Spring adonis	全草	Genus in which species may contain cardenolide glycosides: e.g. adonitoxin	
○	○*			<i>Anemone coronaria</i>	アネモネ、ポタンイチゲ	全草	ラヌンクリンの加水分解産物プロトアネモニン; Genus in which species may contain lactones: e.g. protoanemonin	121

【資料】 表 1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ)・英文 和名(③学研&植物分類表)・和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA)・英文 毒性成分(③学研)・和文	ページ (③学研)
○	○*		イチリンソウ属	<i>Anemone hupehensis</i> var. <i>japonica</i>	シュウメイギク、キブネギク	全草	プロトアネモニン; Genus in which species may contain lactones: e.g. protoanemonins	122
○	○*			<i>Anemone nikoensis</i>	イチリンソウ	全草	ラヌンクリンの加水分解産物プロトアネモニン; Genus in which species may contain lactones: e.g. protoanemonins	37
○			リュウキンカ属	<i>Caltha fistulosa</i>	エゾリュウキンカ	全草	不明	39
○	○			<i>Caltha palustris</i> var. <i>nipponica</i> (EFSA: <i>Caltha palustris</i> L.)	リュウキンカ、マーシュマリゴールド	全草	不明; Lactones: e.g. protoanemonin	38
○	○*	○*	センニンソウ属	<i>Clematis terniflora</i>	センニンソウ	全草	ラヌンクリンの加水分解産物プロトアネモニン; Genus in which species may contain lactones: e.g. protoanemonins and ranunculin (precursor) in the fresh herb	124, 40
	○*	○*	オオヒエンソウ属	<i>Delphinium</i> spp.	Larkspur, Stavesacre	全草	Genus in which species may contain diterpene alkaloids: e.g. ajacine, ajaconine, delcosine, methyllycaconitine	
○	○*	○	クリスマスローズ属	<i>Helleborus niger</i>	クリスマスローズ、Black hellebore、Christmas rose	全草	ヘレボリン; Genus in which species may contain cardiac glycosides: bufadienolides: e.g. hellebrin	126
	○	○		<i>Hydrastis canadensis</i>	Goldenseal root or its extract	全草	Isoquinoline alkaloids: e.g. hydrastine, berberine	
○			オキナグサ属	<i>Pulsatilla cernua</i>	オキナグサ	全草	ラヌンクリンの加水分解産物プロトアネモニン	41
	○			<i>Pulsatilla pratensis</i> Mill.		地上部	Unsaturated lactone: protoanemonin	
	○			<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.(<i>Anemona pulsatilla</i> L.)	ヨウシュオキナグサ	地上部	Unsaturated lactone: protoanemonin	
○	○*		キンポウゲ属	<i>Ranunculus asiaticus</i>	ラナンキュラス、ハナキンポウゲ	全草	プロトアネモニン; Genus in which species may contain an unsaturated lactone: protoanemonin	127
○	○*			<i>Ranunculus japonicus</i>	ウマノアシガタ	全草	ラヌンクリンの加水分解産物プロトアネモニン; Genus in which species may contain an unsaturated lactone: protoanemonin	42
○	○*			<i>Ranunculus silerifolius</i>	キツネノボタン	全草	プロトアネモニン; Genus in which species may contain an unsaturated lactone: protoanemonin	43
Rhamnaceae: クロウメモドキ科								
○	○*		クロウメモドキ属	<i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>	クロウメモドキ	全草	アンスロン; Genus in which species may contain hydroxyanthracene derivatives.	67
Rosaceae:バラ科								
○			ボケ属	<i>Chaenomeles sinensis</i>	カリン	未成熟な果肉、種子	アミグダリン	156
	○			<i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai	ボケ、カラボケ	種子	Cyanogenic glycosides	
○	○		ビワ属	<i>Eriobotrya japonica</i> (EFSA: <i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.)	ビワ	未成熟な可食部、種子、葉	アミグダリン; Cyanogenic glycoside: amygdalin (0.06%)	157
	○*	○	バクチノキ属	<i>Prunus laurocerasus</i>	セイヨウバクチノキ、Cherry laurel		Genus in which species may contain cyanogenic glycosides: e.g. amygdalin, prunasin	
○	○*		アンズ属	<i>Prunus mume</i>	ウメ	未成熟な果肉、種子	アミグダリン; Genus in which species may contain cyanogenic glycosides: e.g. amygdalin, prunasin	158
○	○*		スモモ属	<i>Prunus salicina</i>	スモモ、ニホンスモモ	未成熟な果肉、種子	アミグダリン; Genus in which species may contain cyanogenic glycosides: e.g. amygdalin, prunasin	159
Rubiaceae: アカネ科								
	○	○		<i>Corynanthe yohimbe</i> (<i>Pausinystalia yohimbe</i> *)	ヨヒンベ、Yohimbe	全草	Indole alkaloids (yohimbanes) in bark: e.g. yohimbine (=corynine, quebrachine), alpha-yohimbine (=corynanthidine, isoyohimbine), beta-yohimbine, delta-yohimbine (=(-)-ajmalicine), corynanthine, corynantheine, dihydrocorynantheine, allo-yohimbine (=dihydroyohimbine), pseudo-yohimbine and tetrahydromethylcorynantheine.	
Rutaceae: ミカン科								
	○*	○*		<i>Pilocarpus</i> spp.		全草	Genus in which species may contain imidazole alkaloids: e.g. pilocarpine, pilocarpidine, pilosine,...	
Santalaceae: ビャクダン科 (旧マツグミ科)								

【資料】 表 1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研 & 植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○	○	ヤドリギ属	Viscum album	European mistletoe berries	全草	Peptides: viscotoxins (I, II, III) and glycoproteins: viscum lectins	
		○		Viscum flavescens (Phoradendron flavescens*, Phoradendron serotinum*, Phoradendron tomentosum*)				
Sapindaceae: ムクロジ科 (トチノキ属: 旧トチノキ科)								
		○	トチノキ属	Aesculus hippocastanum	セイヨウトチノキ、ウマグリ、マロニエ、Horse chestnut、Buckeye			
○				Aesculus turbinata	トチノキ	種子	エスシン	74
○	○		フウセンカズラ属	Cardiospermum halicacabum L.	フウセンカズラ、バルーンバイン、ハートビー	葉、種子、枝	サポニン: Cyanogenic glycosides from the leaf	171
Schisandraceae: マツブサ科 (旧シキミ科)								
○	○		シキミ属	Illicium anisatum (EFSA: Illicium anisatum L.(I. religiosum Siebold & Zucc.))	シキミ	全草	アニサチン: Essential oil: sesquiterpene lactones: e.g. anisatin (1205 mg/kg mean content in fruit), neoanisatin, pseudoanisatin and phenylpropanoids: e.g. methyleugenol (9.8%)	10
	○			Illicium verum Hook.f.	スターアニス、ダイウイキョウ、トウシキミ、ハッカクウイキョウ	果実	Essential oil (0.6-6%); phenylpropanoids: e.g. transanethole (75-90%), methylchavicol (0.34-5.04%), saffrole (0.14%)	
Scrophulariaceae: ゴマノハグサ科 (旧ハマジンチョウ科)								
	○	○	ハマジンチョウ属	Myoporum laetum (EFSA: Myoporum laetum G.Forst.)	Ngaio, Kaio	葉	Essential oil: furanoid sesquiterpene ketones: ngaione	
Solanaceae: ナス科								
	○*	○	オオカミナスビ属	Atropa belladonna	オオカミナスビ、ベラドンナ、Deadly nightshade、Dwale	全草	Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. hyoscyamine, atropine, scopolamine.	
○	○*		キダチチョウセンアサガオ属	Brugmansia suaveolens	キダチチョウセンアサガオ、オオバナチョウセンアサガオ、カンワバチョウセンアサガオ	全草	スコポラミン、ヒオスチアミン; Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. scopolamine.	187
	○*	○	ハンマツリ属	Brunfelsia uniflora	Manaca, Mercury	根	Genus in which species may contain indole alkaloids (beta-carboline derivatives): e.g. harmine, tetrahydroharmine, harmaline, manacine, manaceine; dimethyltryptamine derivatives and amidines: e.g. pyrrole-3-carboxamidine.	
	○*	○	キチヨウジ属	Cestrum nocturnum	ヤコウカ、ヤコウボク、Queen of the night、Night blooming jessamine	全草	Genus in which species may contain diterpene glycosides: e.g. parquine, carboxyparquine, and steroid glycosides: e.g. 1,25-dihydroxycholecalciferol, solasodine.	
○	○*		チョウセンアサガオ属	Datura metel	チョウセンアサガオ、キチガイナスビ、マンダラゲ	全草	スコポラミン、ヒオスチアミン; Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. atropine, scopolamine	188
	○*	○		Datura stramonium	シロバナヨウシュチョウセンアサガオ、ヨウシュチョウセンアサガオ、Jimson weed、Datura、Thornapple		Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. atropine, scopolamine	
	○*	○*		Duboisia spp.	Corkwood)、Pituri	全草	Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. atropine, scopolamine...	
	○*	○	ヒヨス属	Hyoscyamus niger	ヒヨス、Black henbane、Stinking nightshade	全草	Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. atropine, hyoscyamine,...	
	○*	○	クコ属	Lycium ferocissimum	リキウム、Boxthorn、African boxthorn	全草	Genus in which species may contain tropane alkaloids and/or steroidal alkaloid glycosides.	
	○	○	マンドラゴラ属	Mandragora officinarum (EFSA: Mandragora officinarum L.(M. autumnalis Bertol., M. acaulis Gaertn., M. vernalis Bertol.))	マンダレーク、European mandrake	全草	Root: 0.4% tropane alkaloids: e.g. scopolamine, L-hyoscyamine	
○	○*	○*	タバコ属	Nicotiana glauca	キダチタバコ (カラシダネ)	全草	アナバシン; Genus in which species may contain pyridine alkaloids: e.g. nicotine and anabasine	191
○	○*	○*		Nicotiana tabacum	タバコ、Tobacco	全草	ニコチン; Genus in which species may contain pyridine alkaloids: e.g. nicotine and anabasine	192

【資料】 表1. 食品への混入により有害な健康影響をもたらす可能性がある高等植物

③ 学研	① EFSA	② FSANZ	属	学名 (* Not an Australian Approved Name.)	一般名(②FSANZ): 英文 和名(③学研 & 植物分類表): 和文	懸念部位(①EFSA) 有毒部位(③学研)	懸念物質(①EFSA): 英文 毒性成分(③学研): 和文	ページ (③学研)
	○*	○	ハシリドコロ属	<i>Scopolia carniolica</i>	Scopolia	全草	Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. hyoscyamine, atropine, scopolamine, and tetrahydroxy-nortropane alkaloids: calystegines.	
○	○*			<i>Scopolia japonica</i>	ハシリドコロ	全草	アトロピン; Genus in which species may contain tropane alkaloids: e.g. hyoscyamine, atropine, scopolamine, and tetrahydroxy-nortropane alkaloids: calystegines.	88
	○*	○	ナス属	<i>Solanum aviculare</i> (<i>Solanum laciniatum</i> *)	Poroporo, Pooporo, Kohoho, Bullibulli	全草	Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	
○	○*			<i>Solanum capsicoides</i>	キンギンナスビ	全草	ソラマルジン, ソラソニン; Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	90
	○*	○		<i>Solanum diflorum</i>	False Jerusalem cherry	全草	Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	
	○*	○		<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersweet twigs, Blue bindweed, woody nightshade, Nightshade	全草	Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	
○	○*			<i>Solanum lyratum</i>	ヒヨドリジョウゴ	全草	ソラニン; Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	92
○	○*	○		<i>Solanum nigrum</i>	イヌホオズキ, Black ightshade	全草	ソラソニン, ソラマルジン; Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	91
	○*	○		<i>Solanum pseudocapsicum</i>	フユサンゴ, タマサンゴ, タマヤナギ, チュウノタマ	全草	Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	
	○*	○		<i>Solanum sodomaeum</i> (<i>Solanum linnaeum</i>)	Apple of Sodom	全草	Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	
○	○*			<i>Solanum tuberosum</i>	ジャガイモ	発芽部分, 緑色部分 (EFSA: 全草)	α -カコニン, α -ソラニン; Genus in which species may contain glycosidic steroidal alkaloids: e.g. solanidine, tomatidine,...	193
Taxaceae: イチイ科								
	○*	○	イチイ属	<i>Taxus baccata</i>	Yew, European yew, Common yew	全草(仮種皮のぞく)	Genus in which species may contain diterpenic pseudoalkaloids (taxoids): e.g. taxine, taxol, cephalomannine	
○	○*			<i>Taxus cuspidata</i>	イチイ	全草(仮種皮のぞく)	タキシン; Genus in which species may contain diterpenic pseudoalkaloids (taxoids): e.g. taxine, taxol, cephalomannine	105
Thymelaeaceae: ジンチョウゲ科								
○	○*	○*	ジンチョウゲ属	<i>Daphne genkwa</i>	フジモドキ, サツマフジ, チョウジザクラ, <i>Daphne</i> , <i>Mezereum</i> , <i>Spurge laurel</i>	全草	ゲンカニン, ヒドロキシゲンカニン, ジテルペン, ユアンハシン; Genus in which species may contain diterpene esters: e.g. daphnane derivatives	168
○	○*	○*		<i>Daphne kamtschatica</i> var. <i>jezoensis</i>	ナニワズ, <i>Daphne</i> , <i>Mezereum</i> , <i>Spurge laurel</i>	全草	Genus in which species may contain diterpene esters: e.g. daphnane derivatives	73
○	○*	○*		<i>Daphne odora</i>	ジンチョウゲ, <i>Daphne</i> , <i>Mezereum</i> , <i>Spurge laurel</i>	全草	ダフネチン; Genus in which species may contain diterpene esters: e.g. daphnane derivatives	169
○	○*	○*		<i>Daphne pseudomezereum</i>	オニシバリ, <i>Daphne</i> , <i>Mezereum</i> , <i>Spurge laurel</i>	全草	ダフニン, ダフネトキシン; Genus in which species may contain diterpene esters: e.g. daphnane derivatives	72
Verbenaceae: クマツヅラ科								
○		○	シチヘンゲ属	<i>Lantana camara</i>	シチヘンゲ, ランタナ	種子, 葉	ランタンニン(ランタデンA)	196