

平成 28 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 食品の安全確保推進研究事業

食品に残留する農薬の管理手法の精密化と国際的整合性に関する研究 総括研究報告書

研究代表者	渡邊敬浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部
研究分担者	山田友紀子	国立医薬品食品衛生研究所安全情報部
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

研究概要

研究課題 1. 残留データの統計学的な考察並びに解析

適正農業規範(GAP)により、健康に影響のない残留にしかつながらない、必要最小限の農薬の使用が規定される。農薬の最大残留基準値 (以下、残留基準値もしくは MRL)は、GAP に沿った農業の実施を確認するための指標である。GAP に沿った農業により生産された農産品であることが残留基準値を指標に確認されれば、そのことが、農産品を原材料に生産される食品の摂食に伴う健康リスクの管理につながる。食品流通のグローバル化が進む現在、残留基準値の設定は一国だけの課題ではなく、国際的な調和の下で各国が取り組むべき課題である。

本研究では、国際的な調和の下で、食品における農薬の残留基準値を設定するための原則や方法論をまとめ、手順を示す文書の開発を目的とした。また、残留基準値設定における主要な方法論である残留データの統計学的な取り扱いについて検討した。

研究課題 2. 残留農薬基準値設定に関する国際動向の包括的な検討

- 我が国のポジティブリストに使用されている食品分類の改善点 -

本研究は、より国際的に整合性があり、食品の輸出入を円滑にできる残留基準値の設定と記述を可能とすること、Codex 等で設定されている食品群を対象とするグループ MRL を日本で設定したり導入したりすることを可能とすることを目的とした。そのために Codex の食品分類とポジティブリストに使用されている食品リストを比較し、改善点を指摘すること及び残留基準値リストに明記すべき食品を農薬への経口暴露の観点から考察した。

検討の結果、Codex の食品分類のうち、植物由来の食品の分類にあたり、植物学

的分類と、使用された農薬への暴露及び摂食部位の2つが主要な要因として考慮されていることが明確であった。これに対し、ポジティブリストに含まれる食品分類では、農薬残留についての考察はあまりなかったと考えられた。また、シーズンのみならず、一年を通して何らかの形で摂取される食品は記述されていないのに対して、食品摂取量調査で摂取者ゼロであった食品が記述されてもいた。

我が国のポジティブリストに含まれる食品分類の改善のためには、可能な限りCodex分類を活用し掲載する食品をきちんと分類することや、農薬への暴露や残留濃度を考慮し、植物学的な分類だけでなく、部位や形態による分類方法を導入することなど、多数が勧告される。

研究課題 3. 残留農薬基準値設定に関する食品分類等の情報に関する検討

食品に残留する農薬のリスク管理として、MRLの設定と、その適合を判定するための検査がある。食品流通のグローバル化が進む現代においては、農産品の国際貿易を円滑に行い、残留農薬検査に関連した輸出入国間の係争を回避するためには、日本のMRL設定部位及び検査部位を国際的に整合のとれた設定にすることが求められる。そのような背景から、本研究では、食品に残留する農薬の“検査部位”に関して、我が国の状況についてCodexの規定との整合性を調査し、今後見直すべき点をまとめた。

研究課題 1. 残留データの統計学的な考察並びに解析

分やその代謝・分解物の残

A. 研究目的

農薬は、現在の食料生産に欠くことのできない資材であり、病虫害並びに雑草の防除を目的に、主として作物に投与される。この投与の結果として、農薬(有効成分)やその代謝・分解物が、取引される農産品に残留する場合がある。農薬は、目的を達成するために必要な最小の量と頻度を考慮して投与されることが原則である。農薬の投与に起因する有効成

留は、上記農薬投与の原則を踏まえ、農産品の生産に必要な取り組みを規定した適正農業規範(GAP)に沿った農業の結果である。もちろん、健康への影響が疑われる量の残留があってはならず、そのためには適正なGAPが設定され、それに沿った農業が確実に実行されなければならない。農薬の最大残留基準値(以下、残留基準値もしくはMRLと表記)は、

GAPに沿った農業が実施されたことを確認するための指標である。GAPの前提として、健康に影響のない残留にしかつながらない農薬の使用が求められる。そのため、残留基準値を指標とするGAPに沿って生産された農産品であることの確認は、農産品を原材料に生産される食品の摂食に伴う健康リスクの適正な管理につながる。

食品流通のグローバル化が進む現在、残留基準値の設定は一国だけの課題ではなく、国際的な調和の下で各国が取り組むべき課題である。ここでいう「国際的な調和」は、各国による同一の残留基準値の採用を必ずしも意味しない。各国が基本的な原則や方法論を共有し、データに基づく透明性の高い手順によって、合理的な残留基準値の設定が可能な状態を意味する。残留基準値の設定に関する諸外国との協議においては、合理的な設定がされていなければ、相手国に説明し理解を得ることは難しいだろう。最悪の事態として、係争に発展する可能性も否定できない。逆に合理的な設定がされていれば、相手国の設定に関する合理性の欠如を指摘することや、自らの合理性を示し交渉を有利に進めることが可能になる場合もあるだろう。ただし、国や地域によって気候等の環境条件

が異なるため、病虫害並びに雑草防除の目的を達成するための農薬の使用条件が異なる。すなわち、国や地域によって、適正なGAPが異なる可能性がある。さらに、環境条件は残留の程度にも影響する。その結果として、各国が同一の残留基準値を設定することが合理的でなく、異なる残留基準値の設定がおのおのの国にとって合理的となる場合もある。

本研究では、国際的な調和の下で、食品における農薬の残留基準値を設定するための原則や方法論をまとめ、手順を示す文書の開発を目的とした。また、残留基準値設定における主要な方法論である残留データの統計学的な取り扱いについて検討した。

B. 研究方法

本研究では、FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)のFAOパネルが作成し、残留基準値案の導出に使用している、原則と方法論をまとめたマニュアル[FAO Plant production and protection paper 225; Submission and evaluation of pesticide residues data for the estimation of maximum residue levels in food and feed(以下、FAOマニュアル)]を詳細に検討し、我が国における残留基準値の導出に使用可能な手順を示す文書の開発を目指した。また、上記FAOマニュアルにおいて

も使用が求められ、実際にJMPPRにおいても活用されている作物残留試験データの解析ツールであるOECD calculatorの使用方法及び統計学的な解説を付属文書の翻訳により試みた。

C.D. 結果及び考察

FAOマニュアルを詳細に検討し、残留基準値設定の原則、導出の方法論をまとめた文書を、「食品に残留する農薬の基準値設定 - 手順及び留意点 - (案)」(以下、手順案)として開発した。手順案では、残留基準値がGAPに沿った農業の実施を確認するための指標であることを明確にすることを意図して、暴露評価を取り扱わなかった。暴露評価に加え、設定された残留基準値の定期的な見直しと、環境に残留し汚染物質として取り扱うべき物質の「外生的(Extreaneous)な最大基準値」の導出も扱わなかった。また、我が国において実行可能な各種試験の実際を考慮に加えておらず、

他の研究課題において検討中の食品の分類やグルーピングの結論を反映していない。そのため、今後さらに、修正と発展が必要であることを申し添える。なお、OECD calculatorの使用方法及び統計学的な解説を手順案には付属させた。

手順案の開発では、残留基準値案の導出に至る実際の過程をたどれるような項立てを工夫した。工夫した工程に沿って、各過程の概要を示す。
過程：残留基準値を設定する食品と農薬の決定、過程：残留の定義とそれに必要な各種試験、過程：作物残留試験の計画と実施、過程：サンプリングと分析、過程：作物残留試験データの取り扱いと解析、過程：最大残留濃度の推定と、残留基準値案の導出。

残留基準値の設定では、これらすべての過程について、必要な情報やデータを収集し、それらを踏まえて適正な解析や判断を行うことが必要となる。

研究課題 2. 残留農薬基準値設定に関する国際動向の包括的な検討

- 我が国のポジティブリストに使用されている食品分類の改善点 -

A. 研究目的

食品の最大残留基準値(MRL)は、

農薬の使用基準のうち残留が最大になる条件で実施した作物残留試験の結果に基づいて設定される。農薬が使用基準に従って使用されたか

どうかの指標及びそれら食品を消費する消費者の健康保護のため、の2つの目的を持って設定されている。従って、どのような物質に対してMRLを設定するか(residue definition)だけでなく、どのような食品にMRLを設定するのかを明確に示す必要がある。

Codex 委員会は、そのために Codex Classification of Foods and Animal Feeds を策定し、食品と飼料の分類や各々の定義を示している。

最近、マイナー作物をカバーする必要性が国際的に議論されている。この「マイナー作物」は、欧米ではマイナー作物であるが、発展途上国ではメジャーな作物であるか、貿易上重要な作物も含む。わが国でもそれらへの農薬の利用可能性は重要な問題の一つである。農薬製造企業にとってマイナー作物は利益につながらないため、作物残留試験を実施することはまれである。そこで、米国や欧州連合は、国内外のマイナー作物に基準値を設定するためのプロジェクトを実施したりしているが、Codexにおいても、食品分類にそれらマイナー作物を含め、Codex MRL が適用できるような作業を行っている。さらに貿易をより容易にするために食品群に基準値を策定できるよう分類が再検討されている。すでに果実類

については新たな中分類等を導入した改定案が総会で採択されている。野菜類、穀類等も検討が終了または検討中であるが、それらにおいては日本代表団もデータ・情報や意見を提供し、貢献している。

一方我が国では、食品衛生法に基づいて、厚労省が残留農薬基準を設定し、それらは、いわゆる「ポジティブリスト」に含まれている。そのリストに含まれる食品は、これまでの経緯やインポートトレランス設定を申請する国の要望などにより記載されており、一貫した原理・原則に基づいているようには見えない。

わが国では食品の自給率が低く、食品の円滑な輸入は国民のために必須である。また最近では農産物の輸出促進が標榜されている。これら食品の国際貿易を円滑に進めるためには、国際的に合意された方法論と、データに基づいた残留基準の設定と設定対象となる食品の分類・定義の国際調和が必要である。また、国際的に調和された食品分類を策定することにより、マイナー作物に由来する食品の残留農薬をカバーしていることをアピールできる。

本研究は、より国際的に整合性があり、食品の輸出入を円滑にできる残留基準値の設定と記述を可能とすること、Codex 等で設定されている

食品群を対象とするグループ MRL を日本で設定したり導入したりすることを可能にすることを目的とした。そのため Codex の食品分類とポジティブリストに使用されている食品リストを比較し、改善点を指摘すること及び残留基準値リストに明記すべき食品を農薬への経口暴露の観点から考察する。

B. 研究方法

まず、Codex Classification of Foods and Animal Feedsにおける分類と定義、農薬への暴露、摂食部などについて各々まとめた。また、各食品群に含まれている中分類を記載した。その際、Codex Alimentarius総会で採択され、現在使用されている文書のみを使用した。つまり、果実類については2012年総会において最終採択された文書(REP12/PRA ppendix VIII)、それ以外の食品群については1993年出版のCodex Alimentarius Vol. 2を使用した。一部の食品群については、残留農薬部会で合意に至っているものの、今後他の食品群改定の影響を排除できないことから、総会での最終採択の議論がされていない。そのような食品群については本研究の対象とはしなかった(表1に注釈を付記)。

一方、「ポジティブリスト」に使用されている食品について、それを記

載順に分類し、それとCodex分類を比較した。

C.D. 結果及び考察

(1) Codex 食品分類

Codex Classification of Foods and Animal Feeds に記載されている食品群とその定義、農薬への暴露、摂食部、含まれている中分類を表 1 にまとめた。飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(飼料安全法)により、MRL が設定される飼料は対象としなかった。また、硬骨魚類・軟体動物を除く水生動物並びに加工食品も除いた。なお、長期暴露評価においては加工食品も原料換算のうえ、対象とされており、短期暴露評価においても果汁と植物油は評価の対象となっている。

Codex における MRL 記述に必要な食品分類(作物群や植物分類ではないことに留意)のうち、植物由来の食品の分類にあたって、欧米と同様、以下の 2 つの主要な要因が考慮されていることが明確である。

- 植物学的分類
 - 植物分類ごとに、含まれている植物の農薬等化学物質の代謝経路に共通性があることが多い。
 - 食品中の残留農薬濃度は、農薬の使用方法によって決まる。農

薬の使用基準は、どのような病虫害が存在するかによって決定されるが、植物の科ごとに共通する病虫害があることが多い。

- 使用された農薬への暴露及び摂食部位
 - 摂食部位への残留濃度を決定する主要な要因。
 - ただし、浸透移行性農薬の場合は、最終使用時期から収穫期までが短い場合を除いて部位の違いによる影響は少ない。
 - 例えば、根菜は、多くの場合農薬に暴露されない。特に地上部に散布する場合はそうである。
 - また、さやに包まれている豆類の種子も、さやに保護されているため、農薬に暴露されない。
 - 結果的に、同じ科の作物であっても、根菜と葉菜は別の分類となっている。

Codex における果実類の改訂分類においては、中食品群・小食品群を有する階層構造になっている。大括りの定義が示されているが、野菜類等については、分類に含まれている食品が詳細に記載されている。しかし、含まれている食品は未だに欧米で普及しているものが主であり、日本の食品を詳細に記述するためにはあまり参考にはならない。

Codex における記述は、流通されている形態を Whole commodity と記述しており、例えば、収穫時に殻が外れる「小麦」は玄麦を示し、一方収穫時に殻が外れない「大麦」(裸麦は除く)はもみ付きの麦粒を示している。なお、Rice grain はモミ米をさすが、国際貿易においても、国内流通においても主要な形態は精白米である。

農薬登録においては、多くの国で、当該農薬を使用してもよい作物(食品ではない)をすべて記述することが多いが、MRL の設定の場合、すべての食品に対して残留試験を実施することは不可能であるため、すべての食品を記載することには意味がない。

家畜由来の食品については、Meat, Fat, Edible offals 及び Milks に、家禽由来の食品については Meat, Fat, Edible offals 及び卵に分類されており、重複はない。また、「食品」としての分類になっており、Codex Committee on Residues of Veterinary drugs in Foods のように組織・器官の分類ではない。なお、肝臓、腎臓は、Edible offals に含まれている。Codex における Fat は、Fat として販売されている食品(商品)を示す。

(2)「ポジティブリスト」に含まれている食品のリスト

「ポジティブリスト」に含まれる食

品を、その順序に応じて表2に分類した。この分類は、植物学的な分類に基づいている。ユリ科、キク科、セリ科などの記述がそれを証明している。しかしながら、農薬残留についての考察はあまりなかったと考えられ、同じ科の中に葉菜と根菜が混在（アブラナ科、キク科、セリ科野菜）していたり、葉菜と茎菜、果菜が独立して並んでいた（ホウレンソウ、タケノコ、オクラ、ショウガ）している。このような分類では、Codexのみならず、欧米で設定されている食品群を対象とするグループMRLをそのままの形で導入することは不可能であり、適用できる食品を個別的に選択しなければならないという非効率かつ時間がかかる作業が必要となる。

また、豆類の記述も、農薬残留を考慮したものになっていない。例えば、さやも摂食する場合は、使用された農薬にさやが暴露されているが、種子のみを摂食する場合には、さやがあるために使用された農薬には種子は暴露されていない。従って未熟さやつき種子とさやなし種子では残留濃度が大きく違う可能性がある。また、同じエンドウという植物に由来するのであっても、サヤエンドウ、スナップエンドウ、グリーンピース、完熟エンドウ(乾燥)では、通常残留濃度が異なる。前二者はさや付きであり、

農薬に暴露された部分が摂食されるのに対して、後二者はさやを除いた部分、すなわち農薬に暴露されていない部分が摂食される。さらに、これらの食品はエンドウの異なる品種に由来するだけでなく、農薬の使用基準が同一であれば、農薬散布から収穫までの時間も異なるため、難分解性の農薬以外では、収穫が遅いほうが残留濃度も低くなるのが通常である。しかるに、「未成熟エンドウ」と「エンドウ」しか記述されていない。さらに、ダイズにおいては、エダマメと完熟ダイズでは、(1)通常農薬使用から収穫までの期間が異なる、(2)エダマメのさやは摂食しないが、調理・摂食時にさやから種子への交差汚染があり得る、(3)我が国においても完熟種子の収穫を容易にするため、いくつかの地方公共団体が収穫前に除草剤の散布を推奨しており、その場合には完熟ダイズにおける残留濃度が著しく高くなる、など別々に基準値を考慮する必要がある。

レンコン、ソラマメのようにシーズンのみならず、一年を通して何らかの形で摂取される食品は記述されていないのに対して、サルシフィーやパースニップのような食品摂取量調査で摂取者ゼロであった食品が記述されている。

動物由来の食品においても、組織・

器官に基づいて記述されているが、肝臓、腎臓、食用部分という記述では、重複がある。つまり「食用部分」は、食用になる組織・器官の全てを含むことになる。さらに、消費者が購入し、摂食するのは食肉・家禽肉であって、筋肉ではない。

ただし、「その他...野菜」など、マイナー作物や家畜に由来する食品をカバーするための有用なツールとなるものもある。

(3) Codex食品分類と「ポジティブリスト」の食品リストの比較と、我が国のリスト改善のための勧告

- リストに載せる食品を、きちんと分類する。その際、可能な限りCodex分類を活用する。
 - 食品群に適用するグループMRLの設定や導入には必須。
- 農薬への暴露や残留濃度を考慮し、植物学的な分類だけでなく、部位や形態による分類方法を導入する。その際、「その他...」の記述はより明確にしつつ、継続して使用する。

具体的には、

- 葉菜では、浸透移行性の農薬以外、面積当たりの投下量が残留濃度の決定要因になるため(いわゆるRow cropの特徴)、まとめてよい。その中で、科別に(「...科葉菜」等)

中分類。

- 例えば、ホウレンソウは、葉菜に含め、フダンソウやオカヒジキ等とともに「アカザ科葉菜」を新設。
- 地下にあるため、農薬の暴露から保護されている根菜類(肥大した根・地下茎等を含む)を大分類とし、科別(「...科根菜」等)または部位(根、地下茎等)に応じて中分類。
- 豆類は、成熟、未熟を明確に分類する。また、他の食品群とは異なり、属による分類も必要。
- 果菜類は、科別(「...科果菜」等)に中分類するとともに、必要に応じて「その他果菜類」を作成。
- アブラナ科野菜は、一部は葉菜に(上記参照)移動し、残りは形態により分類。
- Allium属は、「ユリ科」ではなく本属のみの分類を確立。
- 茎を摂食する野菜(例えばセロリやアスパラガス)の分類を作成。
- 果実類については、各分類に適宜、中分類を作成するとともに、すべてについて「その他...果実」を作成。
 - かんきつ類や核果類については果実のサイズに応じて中分類が必要。
 - ベリー類は植物の形状(つる、灌木、草本等)により、農薬の使

用が異なることが多いため(欧米のデータによれば)、中分類が必要

- 熱帯果実果皮が可食かどうかで、経口暴露量に差があるため、区別することが必要。
- 家畜、家禽に由来する食品について、重複がないように、また食品としての観点から、分類を見直し。

(4) 今後の方針

- 各々の分類に記述すべき食品を特定するため、全食品摂取量への寄与が5 - 1%以上の農畜産物を抽出中である。
 - 長期経口摂取量への寄与(加工食品の原料換算による平均値)
 - 短期経口摂取量への寄与(加工食品は含まない、高パーセントイル摂取量)

適切な摂取量データが少ないため、出荷量のデータなども活用する必要がある。

- その後、今回の分類の提案に基づき、特定された食品を分類ごとに記述したリストを作成。

表1 Codex 食品分類(食品衛生法で基準値を策定していない海洋性哺乳類・甲殻類・両生類・爬虫類・動物飼料・加工食品は除く)

「改定」については、Codex 総会において Step 8 で採択されたものを「済」、未だ Step 8 で採択されていないものを「未」と記述。野菜類、堅果類、油糧種子類、ハーブ類、スパイス類の改定は最終的に合意されているが、他の分類の議論によっては変更の必要の可能性があるため、Step 7 に留められている。これらや穀類等については採択後に中分類が増える予定。

[]内は著者による注。

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
柑橘類 Citrus fruits	FC	済	ミカン科の高木又は低木の果実	芳香性精油を含む果皮、球状、内果皮で分離された果汁の満ちた果肉	生育期間を通じて農薬に果実全体が暴露。病気、害虫、乾燥による劣化の防止のため輸送・流通時に農薬や液体ワックスによるポストハーベスト処理もあり得る	果肉は新鮮なまま、あるいはジュースとして摂食。果実全体をマーマレードなどとして加工することもあり得る	<ul style="list-style-type: none"> レモンとライム類 マンダリン類 オレンジ類 グレープフルーツ類
仁果類 Pome fruits	FP	済	バラ科の特定の属(特にリンゴ属及びナシ属)に属する高木又は灌木の果実。温帯で生産される仁果様の果実を含む	種子を包む羊皮紙様の心皮からなる芯、その周りの果肉	生育期間を通じて使用された農薬に果実全体が暴露。収穫直後のポストハーベスト処理もある得る	芯以外の果実全体を新鮮なまま、または加工後	
核果類 Stone fruits	FS	済	バラ科サクラ属に属する高木の果実。温帯で生産される核果様の果実を含む	堅い殻に包まれた一つの種子、その周りの果肉	着果から収穫までに使用された農薬に果実全体が暴露。収穫後直後の浸漬処理(特に防かび剤)もあり得る	芯以外の果実全体を新鮮なまま、または加工後	<ul style="list-style-type: none"> サクランボ類 プラム類 モモ類
ベリー類及びその他の小粒果実類 Berries and other small fruits	FB	済	多種の多年生植物や灌木の高い表面積/重量比を持つ果実		開花から収穫までに使用された農薬に果実全体が暴露	果実全体(しばしば種子も含んで)を新鮮なまま、または加工後	<ul style="list-style-type: none"> 低木性ベリー類 灌木性ベリー類 大灌木/高木のベリー類

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
							<ul style="list-style-type: none"> 小果実のつる性ベリリー類 小灌木・草本性ベリリー類
熱帯及び亜熱帯果実類（可食果皮） Assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel	FT	済	多様な品種の多年生植物（通常、灌木又は高木）の未熟又は成熟果実		果実形成期において農薬に果実全体が暴露	果実全体を新鮮なまま、または加工後	<ul style="list-style-type: none"> 小果実 中 大果実 ヤシ類
熱帯及び亜熱帯果実類（非可食果皮） Assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel	FI	済	多様な品種の多年生植物（通常、灌木又は高木）の未熟又は成熟果実		果実形成期において農薬に果実全体が暴露 可食部は果皮や殻で保護され、農薬には暴露しない	果実の可食部を新鮮な状態でまたは加工後	<ul style="list-style-type: none"> 小果実 大果実（すべすべした果皮） 大果実（ごつごつした又は毛の生えた果皮） サボテン つる性 ヤシ類
鱗茎野菜類 Bulb vegetables	VA	未	ユリ科ネギ属の鱗茎（いくつかの品目は茎葉を含む）。フェンネル鱗茎を含む。 鱗茎様の野菜は同様の農薬残留を示す	刺激臭	地下にある鱗茎と新芽は、生育期間中に使用される農薬に暴露しない	薄皮を除いた野菜全体。いくつかの品種においては茎葉も	<ul style="list-style-type: none"> 鱗茎野菜類（フェンネルを除く）

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
アブラナ科野菜類(キャベツ)、結球キャベツ、花蕾野菜類 Brassica (cole or cabbage) vegetables, Head cabbages, Flowerhead brassicas	VB	未	アブラナ科アブラナ属に属する植物の結球した葉、茎、花序。この定義を満たさない(根茎上の肥大した茎)が、残留状態が類似するので、コールラビも含む		外葉または薄皮(コールラビ)により、可食部は、生育期間中に使用される農薬への暴露から部分的に保護されている	明らかにしおれていたり、傷んでいたりする葉を除いた野菜全体	<ul style="list-style-type: none"> 結球キャベツ 花蕾野菜
果菜類(ウリ科) Fruiting vegetables, Cucurbits	VC	未	ウリ科に属する各種の植物(通常は一年生のつる又は低木)の未熟又は成熟果実。		果実形成期を通じて農薬に野菜全体が暴露。非可食部である皮を摂食前に除く野菜では、可食部は薄皮や果皮によって浸透移行性を持たない農薬への暴露から保護	果菜全体、あるいは可食部(非可食部である皮を除いた後)を新鮮な状態で、または加工後。いくつかの果菜類では同品種でも未熟の場合は果実全体だが、成熟果実では固くなっている皮を除いた可食部分のみ	<ul style="list-style-type: none"> スイカを除くメロン類
果菜類(ウリ科以外) Fruiting vegetables, other than Cucurbits	VO	未	多様な植物(通常一年性のつる又は低木)の未熟又は成熟果実。多くがナス科に属する。より下等な植物の同党の機関として食用キノコも含む。ウリ科の果菜及びマメ科のさやは含まない		果実形成期を通じて農薬に果実全体が暴露。ただし、スイートコーンやホオズキのように外皮を持つ果実では、浸透移行性を持つ農薬以外の農薬への暴露から外皮によって保護	果実全体又は皮を除いた可食部を新鮮な状態で、または加工後	<ul style="list-style-type: none"> ピーマン・とうがらし類 <p>[改定案が採択後は、可食キノコ類が独立する予定]</p>

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
葉菜類（アブラナ科葉菜を含む） Leafy vegetables (including Brassica leafy vegetables)	VL	未	多種の食用植物（通常は一年生又は二年生）の葉	表面積/重量比が高い。	生育期間を通じて使用される農薬に葉菜全体が暴露	葉菜全体を新鮮な状態で、または加工・調理後	<ul style="list-style-type: none"> アブラナ科葉菜
豆類（未熟） Legume vegetables	VP	未	マメ科植物の水分の多い種子及び未熟さや(未熟種子を内部に含む)。英語で通常 bean や pea と言われるもの		さやは、生育期間を通じて農薬に暴露。種子は、浸透移行性農薬以外の農薬への暴露からさやによって保護	水分の多い豆は、さやごと、またはさやを除いたのち	<ul style="list-style-type: none"> インゲンマメ属（ソラマメ、大豆を除く）(未熟なさや及び種子) インゲンマメ属(さやを除いた)(水分の多い=未熟) エンドウ属とササゲ属（さやと水分の多い、すなわち未熟の種子） エンドウ属とササゲ属（さやを除いた）
豆類（完熟・乾燥） Pulses	VD	未	マメ科の完熟種子（天然に乾燥、または人工的に乾燥）。英語で bean(dry)や pea (dry)として知られるもの		さや中の種子は、生育期間を通じて使用される浸透移行性農薬以外の農薬への暴露から保護 乾燥完熟豆類は、ポストハーベスト処理されることもある	加工後または調理後	<ul style="list-style-type: none"> インゲンマメ属 エンドウ属とササゲ属

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
根菜及び塊茎野菜類 Root and tuber vegetables	VR	未	多種の植物(多くは一年生)の、ほとんどの場合地中に存在する根、塊茎、球茎又は根茎	デンプンを高濃度を含む	地中にあるため、生育機関を通じて作物の地上部に散布される農薬から可食部は保護されている。しかし、土壌処理に由来する残留農薬には暴露	全体を新鮮な状態でまたは加工後	
茎野菜類 Stalk and stem vegetables	VS	未	多種の一年生又は多年生植物の、可食茎・葉柄又は若芽。厳密にはこのグループには属さないがキク科のアーティチョーク(未熟な花蕾)を含む。		食用とされる作物部位や栽培方法によっては、茎や葉柄は、生育期間を通じて農薬に暴露されるが、暴露の程度は異なる	全体またはその一部を新鮮な状態で、乾燥後または加工後	
穀類 Cereal grains	GC	未	主としてイネ科の植物のデンプンに富んだ種子からなる穂または実。種子の大きさと形状、残留のパターン、使用方法が類似するので、とタデ科に属する双子葉植物であるソバ及びアカザ科に属する2種のアカザ属も含める。		可食種子は、生育期間を通じて使用される農薬への暴露から殻によって保護されているが、その程度は異なる。ポストハーベスト処理されることもしばしばある	殻は、加工や摂食の前に除去される	<ul style="list-style-type: none"> 穀類(ソバ、カニワ、キヌアを除く) [注:カニワとキヌアはアカザ属植物である]

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
砂糖又はシロップ製造用イネ科作物類 Grasses, for sugar or syrup production	GS	未	特に茎に、糖を高濃度の糖を含むいくつかのイネ科植物。		記載なし	茎は主に砂糖・シロップ製造に使用されるが、一部は野菜や甘味としても使用。葉や穂及び砂糖・シロップ製造残渣は、動物飼料としても使用	
堅果類 Tree nuts	TN	未	多種の高木及び灌木の種子。油分の高い種子を堅い殻が取り囲んでいる可食部の実はそのまま、乾燥、加工後に食される。		種子は、生育期間を通じて使用される農薬への暴露から、殻等により保護	堅果の可食部を、水分の高い状態で、乾燥後または加工後	
油糧種子類 Oilseed	SO	未	食用植物油、動物飼料として使う搾油粕等の製造に使用される多様な植物の種子。いくつかの重要な植物油原料種子は、繊維や果実作物の副産物（例：綿実、オリーブの実）。		種子は、生育期間を通じて使用される農薬への暴露から、殻やさやによって保護	いくつかの油糧種子は、直接またはわずかは加工（ロースト等）後に、食品（落花生等）または風味づけ（ポピーシード、ゴマ等）として	<ul style="list-style-type: none"> 油糧種子、落花生を除く からし種子
飲料及び菓子用種子類 Seed for beverages and sweets	SB	未	熱帯及び亜熱帯に生育する高木・灌木の種子。加工後に飲料及び甘味菓子用種子類の製造に使用される。		生育期間を通じて使用される農薬への暴露から、殻等によって保護	加工後、飲料や菓子の製造に使用	<ul style="list-style-type: none"> 飲料用種子類

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
ハーブ類 Herbs	HH	未	多種の草本植物の葉、花、茎及び根。食品や飲料の風味づけのため調味料として比較的少量使用		生育期間を通じて使用される農薬に、作物全体が暴露。乾燥品がポストハーベスト処理されることもある	新鮮な状態で、または天然乾燥して使用水分の高い状態、乾燥後または抽出物の形態で他の食品の成分として使用	
スパイス類 Spices	HS	未	多種の植物の方向に富む種子・根・ベリーその他の果実。食品の風味づけのため比較的少量		生育期間を通じて使用される農薬に、暴露。その程度は異なる。乾燥品がポストハーベスト処理されることもある	主として乾燥状態で調味料として	[改定案が採択後は、各種部位別の中分類が導入される予定]
食肉類(海洋性哺乳類は除く哺乳類) Meat (from mammals other than marine mammals)	MM	未	と殺された動物の胴体から得られる筋肉質組織(筋肉内、筋肉間、皮下脂肪を含む)または部分肉。新鮮な状態(急速冷凍や急速冷凍・解凍も含む)で卸売りまたは小売りされる。	小売りされる部分肉は骨、結合組織腱や神経、リンパ節を含む可能性	飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝または外部寄生生物の駆除のために使用した農薬の皮膚吸収	骨以外の全体	<ul style="list-style-type: none"> ウシ、ヤギ、ウマ、ブタ及びヒツジの肉 ウシ、ブタ及びヒツジの肉
哺乳類の脂肪 Mammalian fats	MF	未	動物の脂肪性組織(未加工)。乳脂肪は除く		飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝または外部寄生生物の駆除のために使用した農薬の皮膚吸収	全体	

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
内臓等(哺乳類) Edible offal (Mammalian)	MO	未	と殺された動物の可食組織または器官で卸売りまたは小売りされるもの。筋肉(肉)と脂肪を除く。例：肝臓、腎臓、舌、心臓、胃、脾臓と胸腺(胸腺)、脳その他。Codex の商品規格の定義あり。		飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝または外部寄生生物の駆除のために使用した農薬の皮膚吸収	全体	<ul style="list-style-type: none"> ウシ、ヤギ、ウマ、ブタ及びヒツジの内臓等 ウシ、ブタ及びヒツジの内臓等 ウシ、ヤギ、ブタ及びヒツジの腎臓 ウシ、ヤギ、ブタ及びヒツジの肝臓
乳類 Milks	ML	未	多種の泌乳草食性反芻動物(通常は家畜化されている)の乳房からの分泌物 一回または複数回の搾乳で得られる乳房からの正常な分泌のみ。添加や抽出をしてはいけない(Codex の定義)組成を変えずに処理や脂肪含量を国内法に基づいて標準化したものも含む			全体	<ul style="list-style-type: none"> ウシ、ヤギ及びヒツジの乳
家禽肉 Poultry meat	PM	未	と殺した家禽の胴体から得られる卸売りまたは小売り用の筋肉質組織。付着する脂肪と皮を含む。		家禽または家禽舎に農薬を使用した結果または飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝	全体	

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
家禽の脂肪 Poultry fats	PF	未	家禽の脂肪組織		家禽または家禽舎に農薬を使用した結果または飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝	全体	
家禽類の内臓等 Poultry, Edible offal of	PO	未	人の摂取に適切とされ、と殺された家禽類の可食組織や器官。肉と脂肪を含まない。 例：肝臓、砂嚢、心臓、皮その他。		飼料から経口摂取された残留農薬の動物による代謝または家禽または家禽舎に農薬を使用した結果	全体	
卵 Eggs	PE	未	特に家禽のメス鳥が生産する新鮮な可食物			殻を除去した可食部。卵黄と卵白	
淡水魚 Freshwater fish (Codex MRL なし)	WF	未	通常、産卵期を含む生涯にわたって、淡水（湖沼、池、河川）に生息 養殖される種もある		養殖魚の場合、魚類用配合飼料及び水汚染により暴露		

名称	文字コード	改定	定義	特徴	農薬への暴露	摂食	含まれている中分類
遡河魚，降河魚及び 両側回遊魚 Diadromous fish (Codex MRL なし)	WD	未	数種のサケなどの種は淡水で産卵。一方、ウナギは海洋で産卵。数種、例えばマスは、池、山中、皮などの養殖場で養殖される。		養殖魚の場合、魚類用配合飼料または水汚染により暴露	肉部分。 少ないが、魚卵・魚精も	<ul style="list-style-type: none"> 太平洋サケ マス
海水魚	WS	未	海洋に生息 ほぼすべて野生で、漁獲され、(しばしば冷凍されて)卸売りまたは小売りされる		水汚染による暴露と動物代謝	特に肉部分。 少ないが、魚卵・魚精も	<ul style="list-style-type: none"> タラとタラ類似魚 カレイ目魚類 サバとサバ類似魚 イワシとイワシ類似魚 サメ類 マグロとカツオ
魚卵(魚精を含む)及び可食内臓 Fish roe (including milt=soft roe) and edible offal of fish	WR	未	可食である数種の魚類の生殖器官		動物代謝	いくつかの種では魚卵のみ、その他では魚卵・魚精の両方を販売。肝臓は人の消費費用または肝油製造に使用	<ul style="list-style-type: none"> 太平洋サケ魚卵
軟体動物(頭足類を含む)と他の無脊椎動物 Mollusks (including cephalopods) and other invertebrate animals	IM	未	水生又は陸生の多種の野生又は養殖されている動物。外部又は内部に非可食の殻をもつ。可食の軟体動物は主に汽水または海水に生息。可食の陸生カタツムリを含む数種は養殖		動物代謝 水生のものは水の汚染により暴露	外部又は外部の殻を除いた全体	<ul style="list-style-type: none"> 海水二枚貝 頭足類

表 2. 食品衛生法上の「ポジティブリスト」において通常残留基準が設定されている食品

分類は、報告者が、食品の並び方により考察したもの。黄色でハイライトしているテキストは、農薬の残留の観点から見て問題のあるもの。

分類	食品
穀類	米 小麦 大麦 ライ麦 とうもろこし そば その他の穀類
豆類 (成熟、未熟の 区別なし) 成熟豆のみ ?	大豆 小豆類 えんどう そら豆 らつかせい その他の豆類
いも類	ばれいしょ さといも類 かんしょ やまいも こんにやくいも その他のいも類
その他の 根菜と その葉	てんさい だいこん類の根 だいこん類の葉 かぶ類の根 かぶ類の葉
アブラナ科 野菜	西洋わさび クレソン

分類	食品
(形状の 区別なし) 根菜を 含む	はくさい キャベツ 芽キャベツ ケール こまつな きょうな チンゲンサイ カリフラワー ブロッコリー その他のあぶらな科野菜
きく科野菜 (形状の区別 なし) 根菜、葉菜	ごぼう サルシフィー アーティチョーク チコリ エンダイブ しゅんぎく レタス その他のきく科野菜
ゆり科野菜 (茎野菜であ るアスパラ ガスを含む)	たまねぎ ねぎ にんにく にら アスパラガス わけぎ その他のゆり科野菜
せり科野菜	にんじん

分類	食品
根菜・葉菜 ハーブを 含む	パースニップ パセリ セロリ みつば その他のせり科野菜
なす科野菜	トマト ピーマン なす その他のなす科野菜
うり科野菜	きゅうり かぼちゃ しろうり すいか メロン類果実 まくわうり その他のうり科野菜
分類なし 葉菜、茎菜 果菜の混合	ほうれんそう たけのこ オクラ しょうが
未熟豆類 (グリーンピ ス、さやえ んどうの区 別なし)	未成熟えんどう 未成熟いんげん えだまめ
きのこ類	マッシュルーム

分類	食品
	しいたけ その他のきのこ類
その他野菜	その他の野菜
かんきつ類	みかん なつみかんの果実全体 レモン オレンジ グレープフルーツ ライム その他のかんきつ類果実
仁果類 (その他なし)	りんご 日本なし 西洋なし マルメロ びわ
核果類 (その他なし)	もも ネクタリン あんず すもも うめ おうとう
ベリー類 (その他とぶどうの関係)	いちご ラズベリー ブラックベリー ブルーベリー クランベリー ハックルベリー その他のベリー類果実 ぶどう
かき	かき

分類	食品
熱帯果実 (果皮が可食かどうかの区別なし) (その他なし)	バナナ キウイ パイナップル アボカド パイナップル グアバ マンゴー パッションフルーツ なつめやし
その他果実	その他の果実
油糧種子	ひまわりの種子 ごまの種子 べにばなの種子 綿実 なたね その他のオイルシード
ナッツ類	ぎんなん くり ペカン アーモンド くるみ その他のナッツ類
茶 (緑茶、紅茶等を含むか)	茶
ホップ (新鮮か乾燥後か?)	ホップ
スパイス類	その他のスパイス
ハーブ類	その他のハーブ

分類	食品
哺乳類筋肉 (肉ではない)	牛の筋肉 豚の筋肉 その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉
哺乳類脂肪	牛の脂肪 豚の脂肪 その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪
哺乳類肝臓	牛の肝臓 豚の肝臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓
哺乳類腎臓	牛の腎臓 豚の腎臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓
哺乳類食用部分 (上記との重複?)	牛の食用部分 豚の食用部分 その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分
乳	乳
家禽筋肉 (肉ではない)	鶏の筋肉 その他の家きんの筋肉
家禽脂肪	鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪
家禽肝臓	鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓
家禽腎臓 (摂取量は少ない)	鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓

分類	食品
家禽食用 部分 (上記との重 複?)	鶏の食用部分 その他の家きんの食用部分
卵	鶏の卵 その他の家きんの卵

研究課題 3. 残留農薬基準値設定に関する食品分類等の情報に関する検討

A. 研究目的

食品に残留する農薬のリスク管理として、農薬が使用基準に従って適切に使用されたかどうかの指標となる最大残留基準値(MRL)の設定と、その適合を判定するための残留検査が実施されている。その MRL 設定部位及び検査部位は、植物学的特徴、農薬の使用・残留、ヒトでの暴露及び摂食部位を踏まえて決定されるべきもので、国際標準としては Codex が「Portion of Commodities to Which Maximum Residue Limits Apply and Which is Analyzed (CAC/GL 41-1993)」及び「Codex Alimentarius Vol.2 Pesticides Residues in Food 2nd Edition, Codex Classification of Foods and Animal Feeds (CAC/MISC 4-1993)」(以下、Codex 食品分類とする)に規定している。

一方、日本では、特有の MRL 設定部位及び検査部位を規定している。ただし、その決め方が独自のであるため Codex の規定と乖離しており、CodexMRL の導入や輸入時検査において実質的な困難を生じている。今後、ますます食品流通のグローバル化が進むと想定されるこ

とから、農産品の国際貿易を円滑に行い、残留農薬検査に関連した輸出入国間の係争を回避するためには、日本の MRL 設定部位及び検査部位を国際的に整合のとれた設定にすることが求められる。

以上の背景から、本研究では、日本における食品に残留する農薬の“検査部位”に関して、Codex の規定との整合性を調査し、今後見直すべき点をまとめることを目的とした。

B. 研究方法

Codex 食品分類は、クラス(Class)、タイプ(Type)、グループ(Group)及び個別食品からなる階層構造がとられている。本研究では、Codex 食品分類のグループ「01 Fruits」、「02 Vegetables」、「03 Grasses」、「04 Nuts and Seeds」及び「05 Herbs and Spices」に分類される食品を対象に、下記資料()をもとに残留農薬の検査部位を日本とCodexで比較した。ただし、Codex 食品分類の改定作業が現在進められており、「01 Fruits」については第35回総会(2012)で改定案が最終採択されていることから、当該分類のみ改定されたものを参考にした。

<日本>

資料 検査部位：厚生省告示第 370

号(検体としている食品の部位)

資料 食品分類/食品名：厚生労働省食品安全部作成「農作物等の食品分類表(2015.8版)」

< Codex >

資料 検査部位：CAC/GL 41-1993

資料 食品分類/食品(品目)名及び検査部位：CAC/MISC 4-1993(ただし、「01 Fruits」は REP12/PR Appendix VIII)

C.D. 結果及び考察

日本の検査部位(資料)は、資料の食品分類に対応させて検体とする部位が規定されていた。しかし、資料

では、項目名で「食品分類」とすべきところを「食品」という用語を用いており照合しにくい状況であった。従って、資料 と で項目名を一致させる方が良い。ただし、日本はCodexのような階層構造の分類にはなっていないため、「食品分類」という用語が適切であるか否かについても検討が必要だと考えられる。

次に、食品に残留する農薬の検査部位についてCodexと日本の規定を比較し、その結果を表1に示した。対象食品の選択は、主にCodex食品分類(資料)に記載されている食品、国内で摂取量が多いと考えられる食品とした。比較結果はCodex食品分類のグループ毎にまとめ、検査部位の整合

がとれている食品には「○」、実質的に近いが表現が異なる又は説明が不十分の食品には「△」、明らかに整合がとれていない食品には「×」を記入した。

その結果、大部分の食品(表1で又は×のもの)で整合がとれていなかったため、検査部位を国際的に整合させるという視点から、日本の検査部位に関する問題点及び今後どのように改善すべきかを検討した。その結果は次の通りである。

1)植物学的特徴と農薬の残留の特徴に基づき検討する

Codex分類の植物由来の食品の一次品目は、主に植物学的特徴、農薬の残留の特徴、ヒトでの暴露及び摂食部位に基づき分類がなされており、食品分類のグループ毎に統一された検査部位が定められている。一方、日本では食品分類が階層構造ではなく逐一検査部位が設定されているため、Codex食品分類なら同じグループに含まれ検査部位が同じ食品同士であっても、日本では検査部位が異なる例が複数ある。

従って、本研究班で他の分担者が担当している食品分類に関する研究結果とリンクさせて、検査部位は、植物学的特徴や農薬の残留の特徴などをもとにCodexの原則に準じて検討

すべきである。国際的な整合性ということからすれば、Codex食品分類に掲載されている食品については同じ検査部位をそのまま導入することができるが、未掲載の食品についても個別に特徴を検討することにより、該当するCodex食品分類に当てはめて検査部位を特定することが可能と考えられる。

2)食品が流通/貿易される形態で検討する

Codexは国際貿易で流通する食品の形態を想定した“Whole commodity(全体)”を基本とし、果梗やしおれた・傷んだ葉は除くが、皮や種子、野菜のしん(キャベツ、はくさい、等)などは除いていない。ただし核果類(FS)や熱帯及び亜熱帯果実類(FT、FI)の堅い種子/核をもつ食品については、検査時には種子/核を除くものの、残留濃度は種子/核も含めて換算することとしている。一方、日本では多くの食品で消費時の形態(可食される部位)を想定しており、皮及び種子、野菜のしんを除いて検査部位としている。

従って、検査部位を国際的に整合させるには、原則として流通/貿易される時の食品の形態を考慮して検討するよう変更すべきである。

3)検査部位を“可食部”とするのはやめる

日本では検査部位を“可食部”としている食品が多く、分析の検体に用いるべき対象部位が明確ではない。例えば、日本で「その他の(注: は、果実、野菜、ハーブ、スパイス、等)」に分類されている食品の大部分は、植物的特徴や農薬の使用・残留の特徴が異なるにもかかわらず、検査部位は一律に“可食部”となっている。さらに“可食部”では、検査時の担当者の理解と判断の相違により、検査部位が担当者に応じて異なる可能性も否めない。

従って、検査部位を“可食部”とするのは廃止すべきである。

4)検査部位は明確に特定する

Codexでは土が付着している可能性のある根菜及び塊茎野菜類(VR)及び鱗茎野菜類(VA)、並びにセロリ・アスパラガスについては、洗い方も統一できるよう丁寧な説明を付与している。それら以外にも、検査部位を明確にするための注釈が個別に付与されている食品がいくつもある。

従って、対象食品の植物学的特徴、農薬の使用・残留の特徴、流通時の食品の形態を踏まえ、検査部位の解釈に齟齬が生じないようにするために、検査部位は明確にわかりやすく示す

ようにすべきである。

その他、相違点の詳細は表1を見れば理解できるように示した。結果として大部分の食品（表1で ○ または × のもの）で整合がとれておらず、特に「×」が記入された食品は検査部位を見直す必要性が高いと考えられる。

今後、日本の検査部位を国際的に整合させるためには、本研究結果を参考に食品分類の見直しに関する研究ともリンクさせつつ、Codexの原則に基づき検討していくことが重要である。

表 1. 食品中残留農薬の検査部位に関する我が国とコーデックスの比較

注：コーデックス食品分類の食品グループごとに整理した

注：CAC/MISC 4(2nd Edition, Vol. 2 1993)から食品分類、MRL 設定及び検査部位を抜粋し、検査部位については CAC/GL 41(Amendment 2010)より補足

1. 柑橘類 Citrus fruits (FC)

コーデックス検査部位：果実全体 (Whole commodity.)

食品分類 (日本)	食品名 (日本)	食品名 (コーデックス)	日本の検査部位	整合性
オレンジ	オレンジ	Oranges, Sweet, Sour (including Orange-like hybrids)	果実全体	
グレープフルーツ	グレープフルーツ	Grapefruit		
	ポメロ	Pomelo		
その他のかんきつ類果実	きんかん	Kumquats		
	たんかん	Tankan mandarin		
	ゆず	Yuzu		
	ぼんかん	Mandarin		
	ぶんたん、ぼんたん	Pummelo/Shaddocks		
	その他：はっさく、伊予柑、クレメンティン、ダイダイ、ザボン、カラマンディン、タンジェロー、三宝柑、日向夏、平兵衛酢（へべす）、清美、不知火（しらぬひ）、等			
ライム	ライム	Lime		
レモン	レモン	Lemon		
なつみかんの果実全体	なつみかんの幼果	Natsudaidai (Pummelo and Grapefruits)		
なつみかん	なつみかん	Natsudaidai (Pummelo and Grapefruits)	外果皮を除去したもの	×
みかん	みかん、温州みかん（ウンシュウマンダリン、サツママンダリン）	Satsuma or Satsuma mandarin		

2. 仁果類 Pome fruits (FP)

コーデックス検査部位：果梗を除いた後の果実全体 (Whole commodity after removal of stems.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
かき	かき	Kaki or Kaki fruit / Persimmon, Japanese	へた及び種子を除去したもの	×
びわ	びわ	Japanese medlar (Loquat)	果梗，果皮及び種子を除去したもの	×
マルメロ	マルメロ	Quince	花おち,しん及び果梗の基部を除去したもの	×
	西洋カリン	Medlar		
りんご	りんご	Apple		
西洋なし	西洋なし	Pear		
日本なし	日本なし、中国なし	Nashi pear/ Pear, Oriental		
その他の果実	かりん		可食部	×
	サンザシの実	Mayhaw		

3. 核果類 Stone fruits (FS)

コーデックス検査部位：果梗と核を除いた後の果実全体。ただし、残留濃度は果梗以外の全果実重あたりに換算すること

(Whole commodity after removal of stems and stones, but the residue calculated and expressed on the whole commodity without stem.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
あんず	アプリコット	Apricot	果梗及び種子を除去したもの	*
うめ	うめ	Japanese apricot		
おうとう	おうとう（桜桃）、おうとう類	Cherries		
	甘味おうとう（桜桃）	Cherry, Sweet		
	酸味おうとう（桜桃）、モレロ	Cherry, Sour		
	スロー	Sloe		
すもも	すもも類	Plum, Japanese (Plums)		
	ダムソンプラム	Plum, Damson (Bullace)		
	チェリープラム	Cherry plum		
	プルーン	Plums (including Prunes)		
	その他：チカソープラム、プラムコット（三太郎）、プリス、大石早生、ソルダム、等			
ネクタリン	ネクタリン	Nectarine		
もも	もも	Peach		
その他の果実	なつめ（棗）、中国ナツメ（タイソウ）	Jujube, Chinese	可食部	×

* 検査部位自体は整合しているが MRL 適用部位としては異なるので注意が必要なものとして にした

4. ベリー及びその他の小粒果実類 Berries and other small fruits (FB)

コーデックス検査部位：萼と果梗を除いた後の果実全体

カラント（黒、赤、白）：果梗も含めて。

(Whole commodity after removal of caps and stems. Currants, Black, Red, White: fruit with stem.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
いちご	苺	Strawberry	へたを除去したもの	×
	野苺	Strawberries, Wild		
クランベリー	クランベリー	Cranberry		
ハuckleベリー	ハuckleベリー	Huckleberries		
ブラックベリー	ブラックベリー	Blackberries		
ブルーベリー	ブルーベリー	Blueberries		
	その他：ハイブッシュブルーベリー、ローブッシュブルーベリー、ラビットアイブルーベリー			
その他のベリー類果実	すぐり、フサスグリ、黒フサスグリ（カシス）、赤または白フサスグリ	Currants, Black, Red, White		
	クマコケモモの実	Bearberry		
	ビルベリー	Bilberry		
	デューベリー	Dewberries		
	ボイゼンベリー	Boysenberry		
	グーズベリー	Gooseberry		
	クワ属の実	Mulberries		
	その他：アロニア（チョークベリー）、サジー（サージ、沙棘、スナヂグミ）、サラールベリー、ハスカップ、やまもも、クロマメノキの実、コケモモの実、アメリカニワトコの実、等			
ぶどう	小粒種ぶどう、大粒種ぶどう、ぶどう	Grapes	果梗を除去したもの	
	生食用ぶどう	Table grapes		
	ワイン用ぶどう	Wine grapes		
ラズベリー	ラズベリー	Raspberries, Red, Black	果実全体	×
その他の果実	ハマナシ（ハマナス）の果実		可食部	×

5. 熱帯及び亜熱帯果実類（可食果皮） Assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel (FT)

コーデックス検査部位：果実全体

ナツメヤシ・オリーブ・堅い種子がある同様の果実：果梗と核を除いた後の全体。ただし、残留濃度は全果実重あたりに換算すること。

(Whole commodity. Dates and Olives: Whole commodity after removal of stems and stones but residue calculated and expressed on the whole fruit.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
グアバ	グアバ	Guava	へたを除去したもの	×
その他のベリー類果実	アルブタスベリー	Arbutus berry		
なつめやし	ナツメヤシ	Date	へた及び種子を除去したもの	*
その他の果実	いちじく	Fig	可食部	×
	アセロラ	Acerola		
	オリーブ	Table olives		
	イナゴマメ	Carob		
	ゴレンシの実（スターフルーツ）	Carambola		
	その他：アンバレラ、カシューアップル、ココプラム、ホグプラム、インドナツメ、オタハイトグースベリー、フトモモ、ハマベブドウ、ビリンビの実、ジャンプー、ジャワアップル、ジャワフトモモ（レンブ）等			
パパイヤ	マウンテンパパイヤ	Papaya, Mountain	果実全体	

* 検査部位自体は整合しているが MRL 適用部位としては異なるので注意が必要なものとして にした

6. 熱帯及び亜熱帯果実類（非可食果皮） Assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel (FI)

コーデックス検査部位：指定がなければ全果実

パイナップル：クラウン（葉の部分）を除いて。

アボカド・マンゴー・堅い種子がある同様の果実：核を除いた後の全体。ただし、残留濃度は全果実重あたりに換算

バナナ：クラウンと茎を除いて

(Whole fruit unless qualified: e.g., banana pulp. Pineapple after removal of crown. Avocado, mangos and similar fruit with hard seeds: Whole commodity after removal of stone but calculated on whole fruit. Bananas: after removal of crown tissue and stalks.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
----------	---------	-------------	---------	-----

パッションフルーツ	パッションフルーツ(トケイソウの果実)	Passion fruit	果実全体	
パパイヤ	パパイヤ	Papaya		
マンゴー	マンゴー	Mango	種子を除去したもの	*
アボカド	アボカド	Avocado		
バナナ	バナナ、料理用バナナ、サンジャクバナナ	Banana /Plantain Dwarf banana	果柄部を除去したもの	
パイナップル	パイナップル	Pineapple	冠芽を除去したもの	
キウイ	キウイフルーツ	Kiwifruit	果皮を除去したもの	×
その他の果実	ザクロ(セキリュウ)	Pomegranate	可食部	×
	チェリモヤ	Cherimoya		
	ドリアン	Durian		
	マンゴスチン	Mangosteen		
	ライチ(レイシ)	Litchi		
	ランブータンの実	Rambutan		
	リュウガンの実(リュウガンニク、龍眼肉)	Longan		
	その他:アキーアップル、イラマの実、エレファントアップル、パラミツ、サポテ、サボジラの実、ナレングラ、パンノキ、バンレイシの実、フェイジョア、ドラゴンフルーツ、若いココナッツ(ココヤシ)、ママレードボックス、等			
その他のスパイス	タマリンド(チョウセンモダマ)の果実	Tamarind		
その他のなす科野菜	タマリロ(ツリートマト、木立ちトマト)の果実	Tree tomato, See Tamarillo		

* 検査部位自体は整合しているが MRL 適用部位としては異なるので注意が必要なものとして にした

7. 鱗茎野菜類 Bulb vegetables (VA)

コーデックス検査部位: 付着している土を除く(例えば、流水中で洗う、乾いたものでやさしくブラッシングする)

タマネギ・ニンニク: 根と簡単に剥がすことのできる薄皮を除いた後の全体。

リーキ・ネギ: 根と付着している土を除いて全体。

(Remove adhering soil (e.g., by rinsing in running water or by gentle brushing of the dry commodity). Bulb, dry onions and garlic: Whole commodity after removal of roots and whatever parchment skin is easily detached. Leeks and spring onions: Whole vegetable after removal of roots and adhering soil.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
たまねぎ	シルバースキンオニオン	Silverskin onion	外皮及びひげ根を除去した もの	
	たまねぎ	Onion, Bulb		
にんにく	にんにく	Garlic		
ねぎ	ねぎ、ながねぎ	Onion, Welsh	外皮及びひげ根を除去した もの	×
	その他：こねぎ、ヤグラネギ、リーキ			
わけぎ	さがゆたか、わけぎ			
その他のゆり科野菜	らっきょう	Rakkyo	可食部	×
	その他：のびる、クラット、等			
その他のせり科野菜	カロセーラ	Carosella		
その他のハーブ	エシャロット（ベルギーシャロット） （注：日本型エシャロット（ラッキョウ を若採りしたもの）は含まない。）	Shallot		

8. アブラナ科野菜類（キャベツ）、結球キャベツ、花蕾野菜類 Brassica (cole or cabbage) vegetables, Head cabbages, Flowerhead brassicas (VB)

コーデックス検査部位：キャベツ・コールラビ：明らかにしおれていたり傷んでいたりする葉を除いた全体

カリフラワー・ブロッコリー：花蕾と花茎(未成熟な花序のみ)

芽キャベツ：ボタン（芽キャベツそのもの）のみ

(Head cabbages and Kohlrabi: Whole commodity as marketed, after removal of obviously decomposed or withered leaves. Cauliflower and broccoli: flower heads (immature inflorescence only). Brussels sprouts: “ buttons ” only.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
キャベツ	キャベツ	Cabbages, Head	外側変質葉及びしんを除去 したものの4個をそれぞれ4 等分し、各々から1等分を 集めたもの	×
	その他：グリーンボール、チリメンキャベツ（サボイキャベツ）、レッドキャベツ			
芽キャベツ	芽キャベツ	Brussels sprouts	変質葉を除去したもの	×
カリフラワー	カリフラワー	Cauliflower	葉を除去したもの	
ブロッコリー	ブロッコリー	Broccoli	葉を除去したもの	
その他のあぶらな科野菜	コールラビ	Kohlrabi	可食部	×
	中国ブロッコリー（カイラン）	Kailan		

9. 果菜類（ウリ科） Fruiting vegetables, Cucurbits (VC)

コーデックス検査部位：果梗を除いた後の果実（Whole commodity after removal of stems.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
かぼちゃ	かぼちゃ	Squash	つるを除去したもの	
	ペポカボチャ	Pumpkins		
	ズッキーニ	Zucchini (Squash, Summer)		
	その他：ウインタースカッシュ、サマースカッシュ、等			
きゅうり	きゅうり	Cucumber		
	その他：ガーキン、西インドガーキン			
しろうり	あおうり、しろうり	Melon, Oriental Pickling		
すいか	すいか	Watermelon		
	黄皮すいか	Citron Melon		
まくわうり	まくわうり	Melons, except Watermelon	果皮を除去したもの	×
メロン類果実	カンタロープ	Cantaloupe		
	マスクメロン	Muskmelon		
	メロン	Melons, except Watermelon		
その他のうり科野菜	とうがん	Wax gourd	可食部	×
	ニガウリ（ゴーヤー、ツルレイシ）	Balsam pear		
	ゆうがお、ひょうたん	Bottle gourd		
	その他：角付きへちま、滑面へちま、ハヤトウリ、等			

10. 果菜類（ウリ科以外） Fruiting vegetables, other than Cucurbits (VO)

コーデックス検査部位：果梗を除いた後の果実

マッシュルーム：全体

スイートコーン・生鮮コーン：皮（husk）を除いた粒と穂軸

（Whole commodity after removal of stems. Mushrooms: Whole commodity. Sweet corn and fresh corn: kernels plus cob without husk.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
トマト	トマト	Tomato	へたを除去したもの	

	ミニトマト	Cherry tomato		
なす	なす	Egg plant		
ピーマン	ピーマン	Pimento (sweet pepper)		
	パプリカと称するジャンボピーマン・カラピーマン	Paprika		
おくら	オクラ	Okra		
とうもろこし	スイートコーン	Sweet Corn(kernels)	外皮, ひげ及びしんを除いた種子	×
	その他: 穂軸付きとうもろこし、未成熟とうもろこし(ヤングコーンは含まない。未成熟果実のみを食用に利用する場合の総称)			
しいたけ	しいたけ、菌床しいたけ	Fungi, Edible	可食部	×
マッシュルーム	マッシュルーム	Mushrooms		
その他のきのこ類	その他: えのきだけ、エリンギ、カワラタケ、キクラゲ、しめじ(ぶなしめじ)、なめこ、ヒラタケ、ヤマドリタケ、等			
その他のなす科野菜	とうがらし	Peppers, Chili		
	ししとう			
	ほおずき、食用ほおずき	Ground cherries		
	その他: かぐらなんばん、ハバネロ、ハラペーニョ、青トウ(とうがらし)			
その他の果実	ペピーノ	Pepino		

11. 葉菜類(アブラナ科葉菜を含む) Leafy vegetables (including Brassica leafy vegetables) (VL)

コーデックス検査部位: 明らかにしおれていたり傷んでいたりする葉を除いた後の全体

(Whole commodity as usually marketed, after removal of obviously decomposed or withered leaves.)

食品分類(日本)	食品名(日本)	食品名(コーデックス)	日本の検査部位	整合性
エンダイブ	エンダイブ	Endive	変質葉を除去したもの	
かぶ類の葉	かぶの葉	Turnip greens		
	ルタバガ(スウェーデンカブ)の葉	Rutabaga greens		
クレソン	クレソン(こしょう草)	Watercress		
	アップランドクレス<クレソン>	Cress, Garden		
ケール	ケール	Kale		
	葉キャベツ(コラード)	Collard		
だいこん類の葉	だいこんの葉	Radish leaves (including Radish tops)		

	その他：はつかだいこんの葉、ラディッシュの葉			
チコリ	チコリ（キクニガナ）	Chicory leaves		
レタス	レタス、レタス頭部	Lettuce, Head	外側変質葉及びしんを除去したもの	×
	レタス葉	Lettuce, Leaf		
	その他：ロメインレタス、リーフレタス、コスレタス			
はくさい	白菜	Chinese cabbage	外側変質葉及びしんを除去したもの4個をそれぞれ4等分し、各々から1等分を集めたもの	×
きょうな	みずな、みぶな	Japanese greens	根及び変質葉を除去したもの	
こまつな	小松菜	Komatsuna		
しゅんぎく	しゅんぎく、大葉しゅんぎく、きく菜	Japanese greens		
ほうれんそう	ほうれんそう	Spinach	赤色根部を含み、ひげ根及び変質葉を除去したもの	×
チンゲンサイ	チンゲン菜、パクチョイ	Pak-choi or Paksoi	可食部	×
その他のあぶらな科野菜	あぶらなの葉	Rape Green		
	さいしん	Choisum		
	その他：あさまこな（朝熊小菜）、あざみな、おおきな、かきな、こうさいたい、さがみグリーン、さんとうさい、しろな、タアサイ、たかな、なばな、のざわな、ブロッコリーラブ、べんり菜、やまとまな、三景雪菜、仙台雪菜、太田かぶ（かぶ菜）、長崎はくさい（長崎白菜、唐人菜、唐菜）、味美菜（あじみな）、非結球メキャベツ（プチベール、ミニベール）、等			
その他のうり科野菜	ニガウリの葉	Balsam pear leaves		
その他のきく科野菜	サルシフィーの葉	Salsify Leaves		
	その他：ノゲシ			
その他のせり科野菜	人参の葉			
その他のハーブ	ルッコラ（ロケットサラダ、アーギュラ）	Rucola		
	チャービル（セルフイーユ、ウイキョウゼリ）の葉	Chervil		
	その他：カラシナ（マスタード）の葉、ハイビスカス（ローゼル・ブツウゲ）の葉、ダンディライオン（セイヨウタンポポ、ダンディリオン）、マーシュ（コーンサラダ、ノヂシャ）			
その他の野菜	えんさい（空心菜）	Kangkung		

	さといもの葉	Taro leaves		
	その他：アカザ、アマランサスの茎葉、インドほうれんそう（ツルムラサキ）、さつまいもの茎葉、スイスチャード、スベリヒユ（スベリヒユ）、ゼニアオイ、等			

12. 豆類（未熟） Legume vegetables（VP）

コーデックス検査部位：もし他に特定がなければ、全体（Whole commodity, unless otherwise specified.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
えだまめ	枝豆	Soya bean (immature seeds)	花梗を除去したもの	×
未成熟いんげん	さやいんげん	Common bean (pods and/or immature seeds)		
	未成熟いんげん（さや及び未熟種子）	Common bean (pods and/or immature seeds)		
未成熟えんどう	さやえんどう（若さや付き）	Garden pea (young pods)		
未成熟えんどう	グリーンピース（生）	Garden pea, shelled	可食部	×
	その他：ウスイエンドウ、スナップエンドウ、未成熟ガーデンピー（さや無し）、未成熟ガーデンピー（若さや付き）			
その他の野菜	未成熟そら豆	Broad bean (green pods and immature seeds)		
	未成熟そら豆（さや無し）	Broad bean, shelled		
	未成熟ささげ（さや付き）	Cowpea (immature pods)		
	その他：ウィンジーピー（若さや付き）、キマメ（若緑色種子、緑さや付き）、ジュウロクササゲ（さや付き）、なた豆（若さや及び豆）、マングビーン（緑さや付き）、ライスビーン（若さや付き）、未成熟ささげ（さや付き）、未成熟ライマ豆（若さや付き）、未成熟ルピン豆			

13. 豆類（完熟・乾燥） Pulses（VD）

コーデックス検査部位：全体（Whole commodity.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
えんどう	えんどう	Peas (dry)	豆	
	その他：えんどうまめ、乾燥フィールドピー	Field pea (dry)		
そら豆	そら豆、乾燥そら豆	Broad bean (dry)		

小豆類	あずき、乾燥あずき	Adzuki bean (dry)	
	ささげ、乾燥ささげ	Cowpea (dry)	
	レンズ豆	Lentil (dry)	
	リョクトウ（緑豆）	Mung bean (dry)	
	いんげんまめ	Common bean (dry)	
	その他：乾燥いんげん、べにばないんげん（白いんげん）、テボウ豆（手亡豆、大手亡豆）、ふじ豆、乾燥ライマ豆		
大豆	だいず、乾燥大豆	Soya bean (dry)	
	その他：黒大豆・茶大豆・緑大豆（成熟したもの）		
その他の豆類	ひよこ豆、乾燥ひよこ豆	Chick-pea (dry)	
	その他：キマメ、グアル豆、ケルスティンググラウンドナッツ、たちなた豆、なた豆（成熟したもの）、ホースグラム、乾燥バンバラ豆、乾燥ルピン豆		

14. 根菜及び塊茎野菜類 Root and tuber vegetables (VR)

コーデックス検査部位：上の（葉）部分を除いた後の全体。土や付着物を除くため、冷たい流水中で柔らかなブラシを用いて洗い、洗った後は清浄なティッシュペーパーで余分な水分を軽く除いて乾かす。

ニンジン：乾かした後、外側の葉柄と根が繋がる部分の茎に対して最も下部で注意深く切り離す。hollow-crown roots から根の環状部分が切り離されてしまった場合には、その部分を根と合わせる。

(Whole commodity after removing tops. Remove adhering soil (e.g. by rinsing in running water or by gentle brushing of the dry commodity). For carrots, after drying the tops are carefully cut off with a knife by cutting through the bottom of the stem at the lowest point of attachment of the outer petioles. If an annulus of root tissue is thereby severed from hollow-crown roots, the material should be re-combined with the roots.)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
かぶ類の根	かぶの根	Turnip, Garden	泥を水で軽く洗い落としたもの	
	ルタバガ（スウェーデンカブ）の根	Swedes		
かんしょ	かんしょ（甘藷）、さつまいも	Sweet potato		
さといも類	さといも	Taro, Japanese		
	その他：タニア、タロイモ、はすいも（塊茎）、みずいも（塊茎）			
その他のいも類	キャッサバ	Cassava		

	その他：ヤーコン、アメリカホドイモ（アピオス）、アラカチャ、ウルク、キクイモ（ブタイモ）、等			
だいこん類の根	だいこんの根	Radish, Japanese		
	その他：はつかだいこんの根、ラディッシュの根、黒ラディッシュ			
てんさい	テンサイ	Sugar beet		
パースニップ	パースニップ（オランダボウフウ）	Parsnip		
ばれいしょ	じゃがいも、ばれいしょ	Potato		
やまいも	ヤムイモ	Yams		
にんじん	人参	Carrot	泥を水で軽く洗い落としたもの	×
西洋わさび	西洋わさび（ホースラディッシュ、わさびだいこん）	Horseradish	泥を水で軽く洗い落とした根	
ごぼう	ごぼう	Burdock	葉部を除去し、泥を水で軽く洗い落とし、細切した後、肉挽き器を用いて擦り碎いたもの	×
サルシフィー	サルシフィー その他：スコルゾネラ、スペインサルシフィー	Salsify		
その他のうり科野菜	ハヤトウリの根	Chayote root	可食部	×
その他のきく科野菜	チコリ（キクニガナ）の根	Chicory,Roots		
その他のスパイス	小型・大型ガランガル <ガランガルの根・根茎>	Galangal, Lesser/Greater		
その他のせり科野菜	セルリアック（根セロリ）	Celeriac		
	その他：ムカゴニンジン、根パセリ（ハンプルクパセリ）			
その他のハーブ	チャービル（セルフイーユ、ウイキョウゼリ）の根	Chervil, Turnip-Root		
その他の野菜	ビート（カエンサイ）の根	Beetroot		
	その他：オカ、カンナ、カブラギキョウ、くわい、チョロギ、トウサイ根、トーピータンブ			

15. 茎野菜類 Stalk and stem vegetables (VS)

コーデックス検査部位：明らかにしおれていたり傷んでいたりする葉を除いた後の全体

ルバーブ・アスパラガス：茎のみ

アーティチョーク（未成熟な頭花）：頭花のみ

セロリ・アスパラガス：付着している土を除く(例えば、流水中で洗う、乾いたものでやさしくブラッシングする)

(Whole commodity as marketed after removal of obviously decomposed or withered leaves. Rhubarb and asparagus: stems only, globe artichoke, flowerhead only, celery and asparagus, remove adhering soil (e.g., by rinsing in running water or by gentle brushing of the dry commodity).)

食品分類(日本)	食品名(日本)	食品名(コーデックス)	日本の検査部位	整合性
アスパラガス	アスパラガス	Asparagus	茎	
セロリ	セロリの茎	Celery	根及び変質葉を除去したもの	×
アーティチョーク	アーティチョーク(チョウセンアザミ)	Artichoke, globe	変質葉を除去したもの	
チコリ	チコリ(キクニガナ)の芽	Witloof chicory (sprouts)	変質葉を除去したもの	
たけのこ	たけのこ	Bamboo shoots	可食部	×
その他のきく科野菜	ステムレタス	Celtuce		
	その他:カルドン、茎チシャ			
その他のハーブ	ルバーブ(食用ダイオウ)	Rhubarb		
その他の野菜	ヤシの芯	Palm hearts		

16. 穀類 Cereal grains (GC)

コーデックス検査部位：全体 (Whole commodity.)

食品分類(日本)	食品名(日本)	食品名(コーデックス)	日本の検査部位	整合性
ライ麦	ライ麦	Rye	玄麦	
小麦	小麦	Wheat		
米	米	Rice	玄米	
とうもろこし	とうもろこし	Maize	外皮, ひげ及びしんを除いた種子	
	ポップコーン	Popcorn		
	テオシント	Teosinte		
大麦	大麦	Barley	脱穀した種子	×
そば	そば	Buckwheat		
その他の穀類	モロコシ	Sorghum	脱穀した種子	
	ライコムギ	Triticale		

17. 砂糖又はシロップ製造用イネ科作物類 Grasses, for sugar or syrup production (GS)

コーデックス検査部位：記載なし（葉、穂その他、加工過程での副産物は飼料にも使用される）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
さとうきび	さとうきび	Sugar cane	皮を除去したもの	
その他の穀類	砂糖もろこし	Sorgo or Sorghum, Sweet	脱穀した種子	

18．堅果類 Tree nuts（TN）

コーデックス検査部位：殻を除いた後の全体

クリ：皮を付けたまま全て

（ Whole commodity after removal of shell. Chestnuts: whole in skin. ）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
アーモンド	アーモンド	Almond	外果皮を除去したもの	
ぎんなん	ぎんなん	Codex 分類に記載なし(英名は ginkgo nut)		
くるみ	くるみ	Walnut		
ペカン	ペカン	Pecan		
その他のナッツ類	カシューナッツ	Cashew nut		
	ピスタチオ	Pistachio nut		
	ヘーゼルナッツ	Hazelnuts		
	マカダミアナッツ	Macadamia nuts		
	松の実	Pine nuts		
	その他：カナリアの実、サプカリアの実、チンカピン（ツブラジイ）、トチの実、トロピカルアーモンド、パキラナッツ、パラダイスナッツ、ヒッコリーナッツ、ブラジルナッツ、等			
くり	栗	Chestnut	外果皮を除去したもの	×
その他の果実	ココナッツ(ココヤシ)	Coconut	可食部	×

19．油糧種子類 Oilseed（SO）

コーデックス検査部位：特定がなければ、殻や皮(husk)を除いた後の種子または仁

（ Unless specified, seed or kernels, after removal of shell or husk. ）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
----------	---------	-------------	---------	-----

その他のナッツ類	シアの実（シア脂の原料）	Shea Nuts	外果皮を除去したもの	
	ヤシの実	Palm Nut		
らっかせい	ピーナッツ、らっかせい	Peanuts	殻を除去したもの	
ごまの種子	ごまの種子	Sesame seed	種子	
なたね	なたね	Rape seed		
ひまわりの種子	ひまわりの種子	Sunflower seeds		
べにばなの種子	べにばなの種子	Safflower seeds		
綿実	綿実	Cotton seed		
その他のオイルシード	あまに（亜麻仁）	Linseed		
	その他：カボック、ニガーの種子、ベンの種子、等			
その他のスパイス	ケシの種子	Poppy seed	可食部	×
	その他：マスタード（カラシナ）の種子、アビシニアンマスタード＜マスタードの種子＞			

20．飲料及び菓子用種子類 Seed for beverages and sweets (SB)

コーデックス検査部位：特定がなければ、全体（種子のみで、果実の他の部分は含めない）

(Unless specified, whole commodity (seed only, other parts of the fruit not included).)

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
カカオ豆	カカオ豆	Cacao beans	豆	
コーヒー豆	コーヒー豆	Coffee beans	豆	
その他のナッツ類	コラの実	Cola nuts	外果皮を除去したもの	

21．ハーブ類 Herbs (HH)

コーデックス検査部位：卸売り又は小売用の全体（Whole commodity as prepared for wholesale or retail distribution.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
セロリ	セロリの葉	Celery leaves	根及び変質葉を除去したもの	×
パセリ	パセリの茎、葉	Parsley		
クレソン	ウインタークレス＜クレソン＞	Winter cress	変質葉を除去したもの	×
にら	ニラ	Chives, Chinese	可食部	×
その他のハーブ	ハッカ（ミント）	Mints		

	バジル（メボウキ、バジリコ）の葉	Basil		
	その他：あさつき<チャイブ>、オレガノ（ハナハッカ）、カフィアライム（カフエライム、リーチライム、コブミカン）の葉、ホーリーバジル）<バジル>の葉、カレーリーフ（カレーの葉）、タイム（タチジャコウソウ）、ディル（イノンド）の葉、等			
その他の野菜	サッサfrasの葉	Sassafras leaves		
	その他：クルマバ草、ヒメコウジの葉、クレタハッカ、タイサンボク、ほうきぐさ			
その他のきく科野菜	マリーゴールドの花	Marigold flowers		
その他のせり科野菜	キンサイ（スープセロリ）	Celery Leaves		
	ロベージ	Lovage		

22. スパイス類 Spices (HS)

コーデックス検査部位：特定がなければ、販売用の全体で、主に乾燥物（Unless specified, whole commodity as marketed, mainly in the dried form.）

食品分類（日本）	食品名（日本）	食品名（コーデックス）	日本の検査部位	整合性
しょうが	ショウガ	Ginger, root	葉を除去し、泥を水で軽く洗い落としたもの	×
その他のオイルシード	アンゼリカの種子	Angelica seed	種子	×
	ロベージの種子	Lovage, Seed		
その他のきく科野菜	オオグルマの根	Elecampane, Root	可食部	×
その他のスパイス	ウコン（ターメリック）の根	Turmeric, root		
	キャラウェイ（ヒメウイキョウ）の種子	Caraway seed		
	クローブ（チョウジ）の蕾	Cloves, buds		
	シナモンの樹皮	Cinnamon bark		
	ナツメグ（ニクズク）の種子の仁	Nutmeg		
	ナツメグの種皮（メース）	Mace		
	黒・白コショウ<コショウの果実>	Pepper, Black; White		
	その他：アサの種子（アサノミ）、アニスの種子、ウイキョウ（フェンネル）の種子、オールスパイス（ピメント）の果実、カルダモンの種子、カンゾウ（リコリス）の根、クミンの種子、ケーパー（フウチョウボク）の蕾、コリアンダー（コエンドロ）の種子、サフランのめしべ（花柱及び柱頭を含む）、フェネグリーク（コロハ）の種子、ブラックキャラウェイ<キャラウェイの種子>、バニラの果実（バナラビーンズ）、等			