食品中に残留する農薬等の基準に係るポジティブリスト制度への対応

財団法人 塩事業センター 海水総合研究所

財団法人 塩事業センター(以下「当センター」)は、当センターの商品について、安全性に配慮し、消費者の皆様が安心してお買い求めいただけるよう努めております。その一環として、平成17年4月1日にコーデックス(CODEX 食品の国際規格を定める機関)で定められた食用塩に関する有害とされる微量5成分を品質規格として導入しました。また、同年10月1日からは、国内製塩メーカーの製造各工程の安全性を確保するための製造基準を設定したところです。

平成 18 年 5 月 29 日には、食品衛生法の改正により「食品中に残留する農薬等の基準に係るポジティブリスト制度」(以下「ポジティブリスト制度」)が施行されます。当センター商品の製造において農薬等を使用することはありませんが、安全性に配慮し、安心してお買い求めいただける商品をお届けする一環として、当センター海水総合研究所(以下「海水総合研究所」)では、以下のとおり同制度への対応を開始しました。

食品中に残留する農薬等の基準に係るポジティブリスト制度:

これまでの残留農薬に関する規制は、使用が許可された農薬について残留基準を設定し、基準以上の食品については販売を禁止するものでした。しかし、多くの農産物や食品を輸入している日本では、残留基準を設定していない農薬が海外で使用されていても、その規制をすることができませんでした。このポジティブリスト制度の特徴は、残留基準を設定した農薬、動物用医薬品および飼料添加物(以下「農薬等」)については、残留基準以下であれば残留を認め、それ以外の農薬等については、一律の残留基準を設け基準以上の食品は認めないといった内容です。

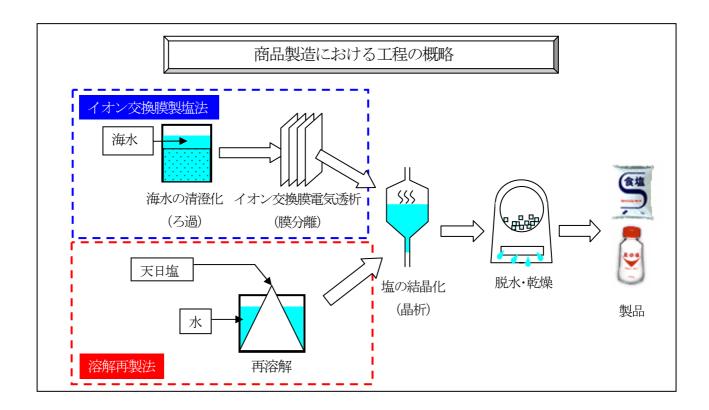
当センターの商品の原料は海水であり、製造工程では農薬等を使用しておりません。

商品の製造工程は、海水から塩を分離、精製する技術により構成されています(次頁参照)。

イオン交換膜製塩法では、砂ろ過により清澄な海水をつくり、イオン交換膜電気透析装置により塩分濃度の高いかん水を得、さらにこのかん水を煮詰めて塩の結晶を取り出し、苦汁成分を分離して商品とします。溶解再製法では、海水を天日で蒸発してつくった天日塩を真水で再溶解してかん水をつくりますが、かん水を煮詰める工程以降はイオン交換膜製塩法と同じです。

このように、当センターの商品の原料は海水であり、その製造工程では農薬等を一切使用しておりません。

・塩ができるまで http://www.shiojigyo.com/a040encyclopedia/encyclopedia2/encyclopedia2 4/



調査対象農薬等を適切に選定しました。

当センターの商品に、農薬等が混入していないことを検証するため、海水総合研究所では検査項目について、以下に示す考え方により合理的な選定を行いました。

当センターの商品は、製造工程では農薬等を一切使用しておりませんので、先ず、原料となる海水や製造・流通の過程における環境中からの混入の可能性について着目しました。そこで、環境汚染について考慮されている「環境基本法」より、「水質汚濁に係る環境基準」(15項目)および「公共用水域等における農薬の水質評価指針」(27項目)を参考とし、42項目を選定しました。

さらに、主要農産物や塩が使用される主な加工食品の原料(米、麦類、葉菜類、大豆、梅、魚類、生乳)に関連する農薬等 93 項目を選定し、重複分を差し引いた 116 項目を調査対象項目として選定しました(次表参照)。

なお、選定した 116 項目の農薬等につきましては、ポジティブリストの改定および調査結果等に基づき、 必要に応じ見直しを実施します。

当センターの商品およびその製造・流通過程で調査対象農薬等の混入がないことを検証します。

(1) 商品および製造工程における調査

商品および製造工程において混入していないことを検証します。

・商品の調査

商品中に混入していないことを検証します。

・製造工程における調査

海水環境、製造工程調査を実施し、製造工程において混入がないことを検証します。

(2) 製造工程における挙動調査

海水から商品を製造する工程(商品製造における工程の概略図を参照)は、ろ過、膜分離、晶析などの 分離操作の組み合わせです。こうした分離操作においても、農薬等が排除されることが予想されますが、 科学的根拠を得るため海水総合研究所の専門家がこれら分離操作における挙動を科学的に解明します。

(3) 周辺環境の実態調査

製造現場、流通倉庫などの周辺環境を調査することにより、周辺環境から製造工程、商品への混入がないことを検証します。

当センターは、ポジティブリスト制度に係る農薬等に関する調査を行い、その結果をホームページなどで 公開することにより、消費者の皆様に、一層「安全性に配慮し、安心してお買い求めいただける商品」の ご提供にお努めいたします。

調査対象農薬等一覧表

| 農薬等 | 環 | 農 | 農薬等 | 環 | 農 | | 環 | 農 |
|-----------------|---|---|------------------|---|---|-----------------------|---|---|
| | 境 | 作 | | 境 | 作 | ## *** *** | 境 | 作 |
| | 由 | 物 | | 由 | 物 | 農薬等 | 由 | 物 |
| | 来 | 等 | | 来 | 等 | | 来 | 等 |
| 2,4-D | | 0 | ジクロルボス及びナレド | 0 | 0 | フェントエート | | 0 |
| DDT | | 0 | ジクワット | | 0 | フェンバレレート | | 0 |
| EPN | 0 | 0 | ジコホール | | 0 | フェンブコナゾール | | 0 |
| アセタミプリド | | 0 | シハロトリン | | 0 | フェンプロパトリン | | 0 |
| アセフェート | | 0 | シペルメトリン | | 0 | フサライド | 0 | 0 |
| アゾキシストロビン | | 0 | シマジン | 0 | | ブタミホス | 0 | |
| イソキサチオン | 0 | 0 | ジ外エート | | 0 | ブプロフェジン | 0 | 0 |
| イソプロチオラン | 0 | | ジ外モルフ | | 0 | フルトラニル | 0 | |
| イプロジオン | 0 | 0 | シ外リン | 0 | | フルバリネート | | 0 |
| イプロベンホス | 0 | 0 | シラフルオフェン | | 0 | プレチラクロール | 0 | |
| イマザリル | | 0 | スルファジメトキシン | | 0 | プレドニゾロン | | 0 |
| イミダクロプリド | 0 | 0 | スルファモノメトキシン | | 0 | プロシミドン | | 0 |
| イミノクタジン | | 0 | ダイアジノン | 0 | 0 | プロパルギット | | 0 |
| エスプロカルブ | 0 | | チアベンダゾール | | 0 | プロピザミド | 0 | |
| エチオン | | 0 | ジチオカルバメート | 0 | 0 | プロフェノホス | | 0 |
| エディフェンホス | 0 | | チオベンカルブ | 0 | 0 | プロベナゾール | 0 | 0 |
| エトフェンプロックス | 0 | 0 | ディルドリン及びアルドリン | | 0 | ブロモブチド | 0 | |
| エンドスルファン | | 0 | テトラコナゾール | | 0 | ブロモプロピレート | | 0 |
| エンドリン | | 0 | テトラジホン | | 0 | ベタメタゾン | | 0 |
| オキサジキシル | | 0 | テブフェンピラド | | 0 | ペルメトリン | | 0 |
| オキシテトラサイクリン/クロ | | | デルタメトリン及びトラロメトリン | | 0 | ペンシクロン | 0 | |
| ルテトラサイクリン/テトラサイ | | 0 | | | | | | |
| クリン(和として) | | | 72 | | | | | |
| オキシン銅(有機銅) | 0 | | トリアジメノール | | 0 | ベンスリド | 0 | |
| オ外エート | | 0 | トリアジメホン | | 0 | ベンタゾン | | 0 |
| カラゾロール | | 0 | トリアゾホス | | 0 | ペンディメタリン | 0 | |
| カルタップ、ベンスルタップ及 | | 0 | トリクロルホン | 0 | | ベンフラカルブ | | 0 |
| びチオシクラム | | | | | | | | Ľ |
| カルバリル | 0 | 0 | トリシクラゾール | 0 | | ホセチル | | 0 |
| カルベンダジム、ベノミル及び | | 0 | トルクロホスメチル | 0 | | マラチオン | 0 | 0 |
| チオファネートメチル | | | | | | | | |

| キナルホス | | 0 | ノルジェストメット | | 0 | ミクロブタニル | | 0 |
|------------|---|---|------------|---|---|-----------------------------|---|---|
| キャプタン | | 0 | パラチオン | | 0 | メソミル及びチオジカルブ | | 0 |
| グリホサート | | 0 | ビテルタノール | | 0 | メタミドホス | | 0 |
| グルホシネート | | 0 | ビフェントリン | | 0 | メタラキシル及びメフェノキ サム | | 0 |
| クレソキシムメチル | | 0 | ピペロニルブトキシド | | 0 | メチダチオン | | 0 |
| クロルニトロフェン | 0 | | ピラクロホス | | 0 | メチルイソチオシアネート、 ダゾメット及びメタム | | 0 |
| クロルピリホス | 0 | 0 | ピリダフェンチオン | 0 | | メフェナセット | 0 | |
| クロルピリホスメチル | | 0 | ピリダベン | | 0 | メプロニル | 0 | |
| クロルフェナピル | | 0 | ピリミホスメチル | | 0 | モノクロトホス | | 0 |
| クロロタロニル | 0 | 0 | フィプロニル | | 0 | モリネート | 0 | |
| ジエトフェンカルブ | | 0 | フェニトロチオン | 0 | 0 | リンデン(γ-BHC) | | 0 |
| ジクロフェンチオン | 0 | | フェノブカルブ | 0 | 0 | | | |

(平成18年3月14日掲載)