

## 令和2年度秋田県保健環境業務研究発表会抄録

## 収去食品の理化学検査における漬物の違反事例について（H22～R元）

若狭有望 中村淳子 小川千春 鈴木忠之 佐藤徹也

## 1. はじめに

平成30年6月、食品衛生法が15年ぶりに大きく改正された。改正の背景には、少子高齢化等による世帯構造の変化に伴い、食へのニーズの変化（調理食品、外食・中食への需要の増加等）や食のグローバル化の進展等、我が国の食を取り巻く環境が大きく変化したことが関わっている。また、そのような変化とともに、都道府県境を超える広域的な食中毒の発生や、食中毒発生数の下げ止まり等、食品による健康被害への対応及び安全性の確保が喫緊の課題となっている<sup>1)</sup>。

今回の法改正により営業許可制度が見直され、令和3年6月から、漬物製造業他数業種が新たに営業許可対象となる。また、すべての食品等事業者は、一般衛生管理に加え、HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）に沿った衛生管理を実施することが求められる。

県が行う食品製造施設等の監視指導や食品等の収去検査において、当センターでは平成22年度から添加物の分析等を受け持っている。そこで、令和3年6月から営業許可対象業種となる漬物製造業に対する監視指導の参考となるよう、平成22年度から令和元年度までに行った収去食品の理化学検査における漬物の違反事例を報告する。

## 2. 対象と方法

平成22年度から令和元年度までの10年間に実施した収去食品の理化学検査（2,071検体、5,809件）のうち、漬物の検査結果360検体、1,102件を解析した。

## 3. 結果

食品の種類別に違反割合を比較すると、漬物が15.6%で、最も高かった（図1）。漬物360検体のうち、食品添加物の使用基準を超えたもの（基準違反）は4検体、検査結果と食品表示が異なっていたもの（表示違反及び不適切表示）

は52検体であった。

漬物の検査件数1,102件のうち、違反件数は69件であった（表1）。その内訳はサッカリンナトリウム（甘味料、以下「サッカリン」と表記）45件、タール色素（着色料）17件、ソルビン酸（保存料）7件となり、サッカリンが全体の3分の2を占めた（図2）。

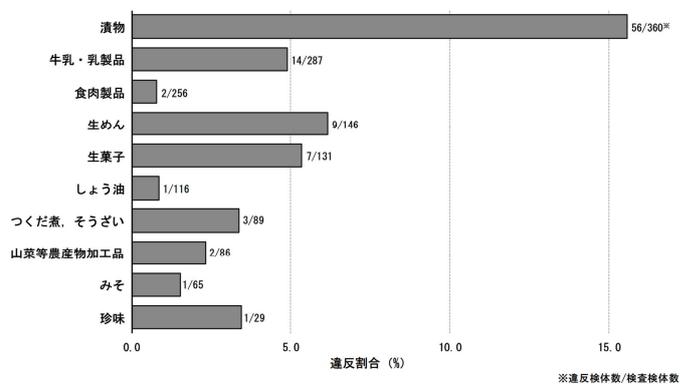


図1 食品の種類別の違反割合

表1 漬物の検査項目と違反件数及び違反割合

検査項目	検査件数	違反件数	違反割合 (%)
サッカリン	326	45	13.8
タール色素	300	17	5.7
ソルビン酸	326	7	2.1
その他(pH, 二酸化硫黄, 水分活性)	150	0	0.0
合計	1,102	69	6.3

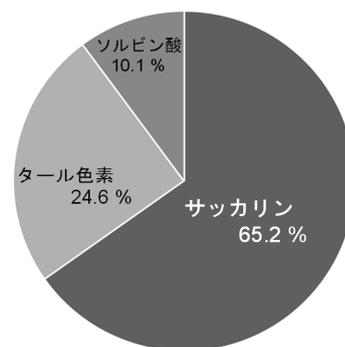


図2 漬物の違反の検査項目別内訳

漬物の違反について、「表示の有無」及び「検出量が基準値内であったか」という2つの観点から、A～Eの5つに区分した(表2)。その結果、区分D「表示なし、検出量は基準値内」が

最も多く、全体の約7割を占めた(図3)。また、区分毎に、特徴的な違反事例を表3に挙げる。

表2 漬物の違反の区分と件数

区分	表示	検出量	違反種類		件数
			基準違反	表示違反*	
A	あり	基準値超過	○		1
B	なし	基準値超過	○	○	3
C	あり	不検出あるいは定量下限値未満		○	14
D	なし	基準値内		○	48
E	あり	基準値内		○	3

\*不適切表示を含む。

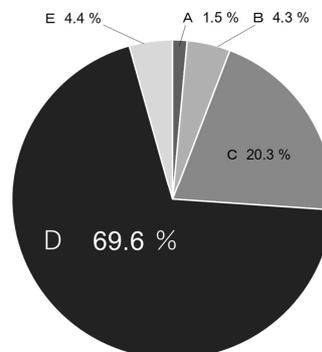


図3 漬物の違反の区分別内訳

表3 漬物の特徴的な違反事例

区分	漬物の分類	検査項目	詳細
A	塩漬	サッカリン	表示のあったサッカリンが検出された。検出量は0.25 g/kgで、基準値(0.20 g/kg)を超えた。
B	塩漬	サッカリン	表示のないサッカリンが検出された。検出量は0.53 g/kgで、基準値(0.20 g/kg)を超えた。製造者は、当該検体をたくあん漬(基準値2.0 g/kg)だと誤認してサッカリンを使用していた。
	塩漬	サッカリン	表示のないサッカリンが検出された。検出量は0.62 g/kgで、基準値(0.20 g/kg)を超えた。製造者が目分量でサッカリンを添加していたが、表示担当者はそれを把握していなかった。
	しょう油漬	サッカリン	表示のあったサッカリンが定量下限値未満(<0.01 g/kg)であった。原材料のしょう油をサッカリン不使用のものに変更したが、表示を修正していなかった。
C	たくあん漬	ソルビン酸	表示のあったソルビン酸が定量下限値未満(<0.01 g/kg)であった。ソルビン酸の使用をやめたが、表示を修正していなかった。
	酢漬	サッカリン	表示のあったサッカリンが定量下限値未満(<0.01 g/kg)であった。他商品のラベルを、名称のみ修正して転用したため、原材料や添加物等の表示が誤っていた。
	みそ漬	タール色素	表示のない黄色4号が検出された。原材料の「いぶり大根」に黄色4号が使用されていた。
D	たくあん漬	サッカリン	表示のないサッカリンが検出された。検出量は0.04 g/kgで、基準値(2.0 g/kg)未満であった。サッカリンを使用した別の漬物を同日に製造しており、製造過程でサッカリンが当該検体に混入した。
	みそ漬	サッカリン	表示のないサッカリンが検出された。検出量は0.03 g/kgで、基準値(1.2 g/kg)未満であった。原材料のしょう油をサッカリン含有のものに変更したが、表示を修正していなかった。
	塩漬	サッカリン	表示のないサッカリンが検出された。検出量は0.02 g/kgで、基準値(0.20 g/kg)未満であった。普段と異なる製造担当者が、別食品に使用するサッカリンを誤って漬物にも使用した。
	たくあん漬	サッカリン	業者による漬物の分類が誤っており、正しくはたくあん漬であったが、塩漬と表示されていた。
E	塩漬	タール色素	表示のあった赤色105号が検出されず、表示のない赤色102号が検出された。

#### 4. 考察

漬物の違反事例を解析した結果、「サッカリンに関する違反」と「使用表示がないが検出されるケース」が多い特徴が浮かび上がった。前者の要因としては、サッカリンは砂糖の300～500倍の甘味を持ち、少量でも十分な効果が得られ、漬物の保存性、色持ち及び食感を良好に保つため、砂糖の代替として漬物及びその原材料に多用されることが推測された。後者の要因としては、製造者の原材料に含まれる添加物の認識不足、表示内容の確認不足及び他食品と比べて漬物の表示のルールが複雑であるために理解不足が生じ記載のミスが誘発された可能性が考えられる。漬物の分類は多岐にわたるため、その誤認から表示を誤ったケースや、使用基準を超えて添加物を使用したケースもあった。以上のことから、製造者に対して、添加物を適切に使用状況を記録するなど衛生・製造管理を正しく行うよう指導することと、表示のルールを周知し正しく記載する意識を醸成することが重要だと考える。

これまで漬物の製造については、要許可業種ではなかったため、他業種に比べて開業が容易で衛生・製造管理や表示に関して理解不足のまま営業する場合があったと考えられた。今後、法改正により、営業には物的要件（基準に適合する施設を有すること）及び人的要件（食品衛生責任者を設置すること）を満たすことが必要となる。また、HACCPに沿った衛生管理が求め

られる。これらの実施に関わる着実な指導は、漬物製造業者に対して、適切な衛生・製造管理ができる仕組みづくりと表示のルールに関する理解を促進し、漬物の違反の減少につながることを期待される。

#### 5. まとめ

平成22年度から令和元年度までの10年間に実施した収去食品の理化学検査における漬物の検査結果を解析した。食品別の違反割合は、漬物が最も高かった。漬物360検体のうち、基準違反は4検体、不適切表示を含む表示違反は52検体であった。検査項目別ではサッカリンが、違反の区分別では「表示がなかったが検出され、検出量は基準値内であった」ケース（区分D）が最も多かった。

漬物の製造については、令和3年6月から新たに営業許可対象となることから、今後、衛生・製造管理の適切な実施と表示のルールに係る理解がより一層求められる。その一助となるよう、当センターは信頼性の高い検査を実施するとともに、監視指導の参考となるデータを保健所に提供し、食品の安全性の確保に貢献したい。

#### 参考文献

- 1) 新訂 早わかり食品衛生法〈食品衛生法逐条解説〉第7版，公益社団法人日本食品衛生協会，2020年