



NPO法人

食科協ニュースレター第205号

目 次

【食科協の活動状況】		2
2020年5月～2020年6月の主な活動(先月報告以降)		
【行政情報】	顧問 森田 邦雄	2-4
1 「高度な機能」の条件を満たす自動販売機の機種リスト について		
2 「営業許可申請・届出等に関する様式、記載要領及び添付書類の取扱いについて」の一部改正 について		
3 食品等の自主回収届等に関する様式及び記載要領について		
4 令和元年度食料自給率・食料自給力指標について		
【チクロ問題と食の安全】	前顧問 榎 孝雄	4-9
(添加物の歴史を顧みる) No. I		

※各リンク先に飛べない場合はURL をコピーペーストして下さい。

令和 2 年 8 月 21 日

特定非営利活動法人 食品保健科学情報交流協議会

〒135-0004 東京都江東区森下 3-14-3、全麺連会館 2 階 TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-Mail NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp

【食科協の活動状況】**1. 2020年5月～2020年6月の主な活動**

- 7月17日 第4回常任理事会・運営委員会開催。
- 7月21日 かわら版ニュース&トピックス 62号を発行。
- 7月28日 かわら版 247号・かわら版ニュース&トピックス 63号を発行。
- 7月31日 かわら版 248号・かわら版ニュース&トピックス 64号を発行。
- 8月04日 かわら版ニュース&トピックス 65号を発行。
- 8月06日 賛助会員・会員宛 DM便（改正政省令等に関するCD）発送。
- 8月07日 かわら版 249号・かわら版ニュース&トピックス 66号を発行。
- 8月18日 かわら版 250号・かわら版ニュース&トピックス 67号を発行。
- 8月21日 かわら版 251号・かわら版ニュース&トピックス 68号を発行。
- 8月21日 ニュースレター205号発行。
- 8月21日 第5回常任理事会・運営委員会開催。

お知らせ

改正食品衛生法（令和2年内施行）政省令改正3段表及び改正食品衛生法（令和3年内施行）政省令改正3段表を当会で作成いたしました。

他の資料とあわせて、賛助会員及び会員各位に、CDを8月7日ヤマトDM便で送付いたしました。ご査収ください。

また、8月18日に追加の情報をメールで配信しております。

これらが未着の場合は事務局までご連絡ください。NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp

【行政情報】

NPO 法人 食品保健科学情報交流協議会
顧問 森田 邦雄

1 「高度な機能」の条件を満たす自動販売機の機種リスト について

7月22日、厚生労働省は医薬・生活衛生局食品監視安全課長名をもって各都道府県等衛生主管部（局）長宛標記通知を出した。これは、平成30年の食品衛生法改正により、調理機能を有する自動販売機により食品を調理し、調理された食品を販売する営業が許可の対象となり、令和元年12月27日付け生食発1227第2号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知「食品衛生法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う関係政省令の制定について」においてその対象が示された。

この通知で、高度な機能を有し、屋内に設置されたものは許可ではなく、届出の対象となること、「屋内」とは、「屋根、柱及び壁を有する建築物内」とし、平成3年6月1

日から届出の対象となることから、「高度な機能」の条件を満たす自動販売機の機種のリストについて示したものである。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000651743.pdf>

令和元年 12 月 27 日付け生食発 1227 第2号厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知

<https://www.mhlw.go.jp/content/11131500/000582226.pdf>

2 「営業許可申請・届出等に関する様式、記載要領及び添付書類の取扱いについて」の一部改正について

7 月 22 日、厚生労働省は医薬・生活衛生局食品監視安全課長名をもって各都道府県等衛生主管部（局）長宛標記通知を出した。これは、今般、食品衛生法施行規則等の一部を改正する省令（令和2年厚生労働省令第140号。）が公布され、①食品衛生法第52条第1項の規定による営業の許可を受けた者から当該営業を譲り受けた者は、図面の内容及び食品衛生法施行規則第67条第1項第5号に掲げる事項に変更がない場合において、同条第1項の規定に基づき都道府県知事等に提出しなければならない書類について、図面や記載事項の省略が可能とされ、また、②相続による事業承継時の手続において、現行、同令第68条第2項の規定に基づき届出書に戸籍謄本の添付を求めているところ、これに代えて法定相続情報一覧図の写しの添付によることも可能とされたことに伴うものである。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000651693.pdf>

3 食品等の自主回収届等に関する様式及び記載要領について

8 月 3 日、厚生労働省は医薬・生活衛生局食品監視安全課長名をもって各都道府県等衛生主管部（局）長宛標記通知を出した。これは、改正食品衛生法に基づき、令和3年6月1日から、食品等事業者は、食品等が食品衛生法の規定に違反し、又はそのおそれがあるとして自主回収する場合は、都道府県知事等に届け出ることとなったことから、当該報告の様式及び記載要領を示したものである。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000659764.pdf>

4 令和元年度食料自給率・食料自給力指標について

8 月 5 日、農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室は標記食料自給率等を公表した。その主な内容は次の通り。

食料自給率とは、国内の食料供給に対する食料の国内生産の割合を示す指標です。我が国の食料の国内生産及び消費の動向を把握するため、毎年公表しています。

カロリーベースの食料自給率については、サンマ・サバ等の魚介類が不漁となり、米消費が減少した一方で、小麦の単収が増加したこと等により、対前年度から1ポイント上昇の38%となりました。

なお、飼料自給率については、前年度並みの25%、カロリーベースの食料国産率（飼料自給率を反映しない）は対前年度から1ポイント上昇の47%となりました。

生産額ベースの食料自給率については、豚肉等の国産単価が上昇した一方、野菜の国産単価が増収により下落し、サンマ・サバ等の魚介類が不漁となった等により、前年度並みの66%となりました。（生産額ベースの食料国産率（飼料自給率を反映しない）については、前年度並みの69%）

食料自給率について主なものをみると次の通り（%）、

米 97、豆類 7、野菜 79、果実 38、牛肉 35（9）、豚肉 49（6）、鶏肉 64（8）、鶏卵 96（12）、牛乳・乳製品 59（25）、魚介類 52。

注、畜産物の（ ）内数値は、飼料自給率を考慮した値である。

<https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/200805.html>

食料需給表

<https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/attach/pdf/200805-1.pdf>

【チクロ問題と食の安全】

NPO 法人 食品保健科学情報交流協議会

前顧問 榎 孝雄

（添加物の歴史を顧みる）No. I

二十世紀「日本食品添加物史」が平成 22 年（2010 年）に（公社）日本食品衛生協会から出版された。その中で特に関心を持った歴史的事実を基に今日までの自己の経験と記憶を追加して添加物の歴史を顧みることにしました。

1 甘味料チクロ（サイクラミン酸塩）について

現在、甘味料チクロは日本とアメリカで食品への使用が禁止されている。その他の多くの国ではチクロはダイエット甘味料として菓子類、飲料などの加工食品の他に食卓にテーブルシュガーとして使用されている。

チクロの禁止問題は国民が添加物不安になる大きな一要因とも言えよう。

昭和 44 年（1969 年）に発生したチクロの発がん性情報は新聞、テレビなどに大きく取り上げられ日本中を騒がせた。これにはチクロの発がん性情報が示された後直ちに食品への使用禁止が報道されたが、行政がその科学的データを確認するため米国から取り寄せに時間がかかり使用禁止が一時延期になったことによる。禁止すべきと思い込んでいた国民の間に不安が広がり、大きな社会問題に広がった。

この事件は国民が添加物不安になる大きな一要因とも言えよう。また、国民が食の安全性に関心を抱き始め、添加物を使った食品の安全と不安を意識する先がけでもあり、これに追隨して国民の食の安全性に関心が高まったと云えよう。

1) チクロとは

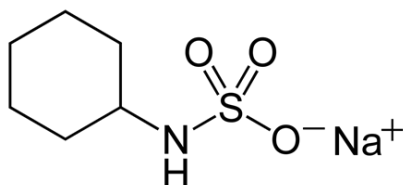
合成甘味料のサイクラミン酸ナトリウム（Sodium Cyclamate、シクロヘキシルスルファミン酸ナトリウム）を通称チクロと呼んでおり、ノンカロリーの甘味料として用いられている。

サイクラミン酸塩にはナトリウム塩（Sodium cyclamate）とカルシウム塩（Calcium cyclamate）があり、主にナトリウム塩が使用されている。

チクロは、1937年米国で発見され、米国 Abbott 社を中心に食品用甘味料として各種安全性試験が実施された後、1950年に食品添加物として発売された。

1958年、米国では GRAS 制度（Generally recognized as safe；一般に安全と認められる物質）が導入され、チクロは GRAS リストに揚げられていた。その後、欧米諸国では広く使用されてきていた。

日本では、昭和 31 年（1956 年）5 月 25 日サイクラミン酸ナトリウムが食品衛生法により指定され（食品衛生法第 12 条により厚生労働大臣が使用を認めることを指定と言う）、同カルシウム塩は昭和 36 年（1961 年）6 月 1 日に指定された。



サイクラミン酸 Na の構造式

チクロは砂糖の甘さによく似ていて砂糖の 30～40 倍の甘さがある。他の合成甘味料（サッカリン、ズルチンなど）より砂糖に近く、口の中で甘みが後々まで残らない優れた甘味料である。熱、光や酸にも安定である。

サイクラミン酸ナトリウム（Na）は、その甘味の質の良さ、使用制限もなかったことから清涼飲料水を始め菓子類、フルーツ缶詰などの缶詰・瓶詰め食品、ソース、魚肉練り製品などに使用されていた。戦後のインスタント食品の一つとして粉末飲料が愛好されていた。結晶ブドウ糖の特性を利用し甘味不足をチクロで補い、酸味料、香料、着色料などを加えた粉末で、その分包は粉末ジュースと称してハイキングや登山などのレジャーに携帯品として用いられていた。

著者が学生の頃大雪山系の縦走に出かけた時、途中で高山植物の華麗な花を眺めながら雪渓から流れ出る清流に粉末ジュースを溶かして喉を潤し、爽やかな気分で疲れを癒した時のことが思い出されます。当時のチクロは日本ではダイエット甘味料の目的と言うよりも砂糖が高価であり砂糖の代替として使用されていた。

その後、チクロは米国でラットを用いた長期毒性試験で膀胱がんが発生するという報道があり、昭和 45 年に添加物としての使用が禁止された。

2) 欧州での使用状況

筆者は2004年頃から、冬になるとヨーロッパアルプスの山岳ツアーに出かけ、ライフスポーツとしてのスキー滑走に挑んだ。スイス、フランスなどのアルプス山脈に数々のスキーリゾートが散在している。標高3000mからの滑走は爽快であった。宿泊先ホテルのレストランでチクロを目にすることがある。朝食時のテーブルにはノンカロリーの甘味料としてチクロ1回分の小包装が砂糖とともに置かれてある。モーニングコーヒーにダイエット甘味料として使うのが一般的である。1包又は錠剤1粒をコーヒーに落とし入れると甘味過ぎるが甘味は爽やかで後々まで口の中に残らない。

また、食品スーパーマーケットに行くとチクロの製剤がSugar Substitute(砂糖代替物)またはArtificial Sugar(人工甘味料)として販売されている。色々な包装形態の錠剤と粉末の分包がある。製品の表示からサイクラミン酸ナトリウムとサッカリンナトリウムが10:1の比率で含まれている。粉末の分包、瓶入りの錠剤の他にポケットに入れる携帯用容器もある。(下図「KANDISIN」)

EU諸国ではノンカロリーの甘味料製剤が広く使われているが、国によっては甘味料成分が異なっている。例えばフランス、イタリアなどはテーブルシュガーとしてアスパルテームの小包装が使われていた。またスペインのピレネー山脈では宿泊したホテルのレストランでサイクラミン酸ナトリウム、サッカリンナトリウム、アスパルテームの3成分を含んだ粉末の分包を見つけた。珍しい事例である。

下図の「ASSUGRIN」はチクロの粉末でテーブルシュガーとして使用されている。テーブルの上にはコーヒーに入れる分包としてよく見受けられる。同じブランドの錠剤製品もある。「ASSUGRIN」はスイスが販売の拠点であり、オーストリア、ドイツ、ブラジル、スペインなどに流通している。





(上記の裏面)



また、上記「KANDISIN」は携帯に便利な 100 錠入り容器であり、オーストリアで買い求めた。製品には「1 錠が砂糖 6 グラム相当の甘味があり、カロリー0.07kcal」と表示されている。成分表示を見ると Cyclamate (E952), 炭酸ナトリウム (E500), クエン酸ナトリウム (E331), Saccharin (E954) が含まれている。このように Eu 諸国では加工食品中の添加物は COMMISSION REGULATION (EU) により E ナンバーで記されている (COMMISSION REGULATION (EU) No 1130/2011)。製品によっては物質名の記載はなく E 番号の表示となっている。



上記「Zucrinet」は2004年にジュネーブ（スイス）空港内売店で買い求めた。種々の容器があるが、この時入手したのは1000錠入りのガラス容器で四角い形状をした錠剤が入っていた。最近では普通の円形の錠剤が一般的である。表示からは1錠が70mgでサイクラミン酸ナトリウムが73.7%、他に溶解補助剤として重炭酸ナトリウム、酒石酸が含まれている。

3) 添加物としての使用禁止（指定削除）

日本では昭和31年にサイクラミン酸Naが添加物として指定されたが昭和45年（1970年）に指定が削除された。

昭和44年（1969年）に米国政府が発表したチクロの発がん性問題は日本中を騒がせ新聞、テレビに大きく取り上げられた。

行政の対応が禁止情報から一時延期などが重なって国民の間に不安が広がり、マスコミに大きく取り上げられた。この時の事件は社会問題となり国民が添加物不安に陥る発端の一要因とも言えよう。

昭和44年（1969年）10月米国保健教育福祉省（MHEW）はチクロが動物にがんを発生する動物実験結果を発表し、デラニー条項*（Delany clause）に基づき食品への使用禁止を発表した。

日本ではこの問題が連日のように大きく新聞、テレビ、ラジオなどに取り上げられ大パニックになり、消費者、マスコミから国の対応の遅さが批判された。

この発表に接した厚生省は直ちに在米大使館（駐ワシントン大使館）を通じて実験データの提供を依頼しが、この時は未だメール、インターネット等もなく安全性に関する詳しいデータは外務省ルートを通じての入手である。

実験の全データが外務省を通じて送られてきた後、直ちにこれまでに得られたデータとともに食品衛生調査会添加物・毒性合同部会で審議検討され、更に常任委員会で検討の後「サイクラミン酸塩の使用は適当でない」との答申が得られた。

その後直ちに指定削除の施行規則改正を行い、現に存在する食品については清涼飲料3か月、その他の食品については4か月弱の猶予期間が設けられた。

禁止情報から実験データの入手、食品衛生調査会審議、猶予期間を設けるという処理期間が重なって国民の間に不安が広がり、マスコミに大きく取り上げられ、この時の事件は社会問題となり国民が添加物不安になる一要因とも言えよう。

デラニー条項（Delany clause）は1958年に米国連邦食品医薬品化粧品法（FD&C Act）の改正で設けられた添加物に関する規定309条の（C）に制定「人または動物にがんを発生することが判明した添加物は使用を禁止する」というもので

*「デラニー条項」とは法律上の正式な名称ではなく提案者 J.Delany 議員の名に由来する呼称である。

【以下は次号へ続く】

4)

安全性の国際評価

5)

チクロ裁判

【[食品安全委員会提供情報](#)】

掲載終了 各自でご確認ください

https://www.fsc.go.jp/iinkai_annai/jisseki.html