



食科協ニュースレター 第94号

5月号

原発事故による食品汚染の問題に続いて、肉の生食による死者を含む食中毒が発生しました。肉の生食が安易に広がる風潮に対して、そのリスクの大きさと適切な管理について

目次

	頁
【巻頭言】 「消費者を視点においた栄養表示」	1
【食科協の活動状況】	
1. 4月の主な活動	2
2. 今後の予定	2
【行政情報】	
1. 腸管出血性大腸菌による食中毒の予防について	3
1) 生食用食肉を取り扱う施設に対する緊急監視の実施	3
2) 生食用食肉を取り扱う飲食店における情報提供について	3
3) 農水省がフードサービス協会・全国焼肉協会へ注意喚起を通知	3
2. アフラトキシンを含有する食品の取り扱いについて	3
3. 東日本大震災を受けた食品表示の運用について	
1) ミネラルウォーターの表示について	3
2) 震災地域で販売される飲食料品について	4
3) 製造所固有記号の運用について	
4. 放射性物質の食品健康影響評価に関するワーキンググループの開催	4
5. 「消費者行政・食品安全の総合案内」ホームページの開設	4
【消費者情報】	
腸管出血性大腸菌による集団食中毒を受け、消費者に呼びかけ	7
1) 消費者庁	7
2) 農林水産省「お肉はしっかり火を通してから食べましょう。」	7
3) 食品安全委員会	7
【学術・海外行政情報】	
食品・飼料分野におけるナノ科学・技術適用のリスクアセスメント指針	9
【編集後記】	10

平成23年5月20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、全麵連会館2F TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-mail 8.shokkakyo@ccfhs.or.jp

【巻頭言】

消費者を視点においた栄養表示

大妻女子大学名誉教授

いけがみ ゆきえ
池上 幸江

わが国では食品への栄養表示は、平成7年に健康増進法に基づいて制定された栄養表示基準制度に則って行われている。昨年末に消費者庁では「栄養成分表示検討会」が設置され、現在議論が進められているが、本年7月には報告書がとりまとめられる予定とされている。これまでは、事務局の資料や各委員からの意見書の説明が行われただけで、実質的な議論には至っていないので、どのようにまとまるかは分からない。いずれにしても現在の制度には様々な問題があり、CODEXの動向や諸外国の制度を考えると改善が必要であると思われる。

CODEXでは「栄養表示に関するガイドライン」が決められており、現在は表示内容に関する議論が進められている。ガイドラインでは栄養表示は消費者が適切に食品を選択できることが目的であり、各国の法令や食事指針などに基づいて、対象栄養素を選ぶことを求めている。栄養表示は栄養成分の含量表示と栄養強調表示に分けられ、重要な栄養成分については原則表示を義務とすることが提起されている。CODEXでの詳細な議論は結論にいたっていないが、多くの国々の栄養表示の制度は分かりやすく改善されている。また、単に成分含量や強調表示にとどまらず、適切な食生活を行うために必要な栄養情報なども併せて記載されている。

筆者は日本栄養・食糧学会に設置された「栄養成分表示・栄養教育検討会」において、栄養表示の在り方についての検討をおこない、また消費者の栄養表示に対する認識について2回調査を行った。その結果、消費者は栄養表示を参考にしたいと考えており、食品の選択に利用していることが分かった。しかし、現在の表示については、対象食品が限られていること、表示が分かりにくいことに不満を持っている実態が明らかになった。また、栄養表示を見ることと食生活に対する認識との間に関連があり、栄養表示は食生活改善の手段として有効な方法であることが推測された。

一般的に食品への栄養表示の目的は栄養情報を提供して消費者が適切な食品選択ができるようにし、生産者にとっては食品の利点をアピールする手段となる。したがって、消費者が望む情報を分かりやすく提供することが重要であるが、他方、国の栄養政策や健康政策として消費者が望ましい食品選択をするための手段ともなる。日本の栄養表示は加工食品に対する任意表示であり、諸外国の表示と比べると、分かりにくい。そこで、検討すべき課題として、以下のような項目が考えられる。

- 1) 任意表示だけではなく、義務表示を導入とすべきではないか。
- 2) 対照食品を加工食品だけではなく、生鮮食品も対象とすべきではないか。筆者らは野菜への表示の可能性について検討したが、現行の表示制度では様々な問題がある。
- 3) 対象栄養素の検討、義務表示対象栄養素と任意表示対象栄養素の検討、栄養素の表示順番などを検討する必要がある。現在 CODEX ではトランス脂肪酸の表示を提唱しており、今後加えられる可能性がある。
- 4) 強調表示：含有量の多寡などを強調する場合の規準について検討する。
- 5) 表示の表し方：現在一般的に 100g、100ml、あるいは1包当りの含有量表示が中心であるが、含量の数値だけでは消費者には理解しにくい。海外では平均的な栄養推奨量を基準値としてその割合をグラフで表したり、栄養素の色別表示などが工夫されている。生産者や販売者は国が決めた方法の基本に従うだけで、消費者に分かりやすい表示をしようという努力が希薄で、単純に数値を並べるだけの例が多い。
- 6) 5) で述べた基準値として何をを用いるかを検討する必要がある。
- 7) 栄養表示に対する消費者の理解や利用を促進するための方法を検討する。米国やEUでは表示方法と消費者の理解などに関する研究も行われているが、わが国ではこうした研究は極めて少ない。

消費者庁における検討結果による栄養表示の改善が、わが国の消費者の食生活改善につながることを期待した。

【食科協の活動状況】

1. 4月の主な活動

- 2日 理事長 COOPNavi4月号に「朝バナナや納豆、ダイエットサプリで痩せられますか？」を寄稿。
- 5日 運営委員会
- 7日 理事長 第一回環境放射能セミナーで「最悪シナリオの考察と放射能防御」について話題提供。
- 12日 常任理事会
- 14日 理事長、江東区「発泡スチロール再生ペレット用途拡大検討会」出席。
- 25日 食科協ニュースレター第93号(4月号)を発行。
- 28日 運営委員会

2. 今後の予定

第9回通常総会及び会員研修講演会の開催

5月24日(火)13時から日本橋社会教育会館8階ホールにおいて第9回通常総会を開催し、引き続き「放射性汚染と食品安全対応について考える」をテーマにした会員

研修講演会を開催します。多くの方々の参加をお待ちしています。

【行政情報】

1. 腸管出血性大腸菌による食中毒の予防について

1) 生食用食肉を取り扱う施設に対する緊急監視の実施

厚労省は、去る4月27日以降、富山、福井、神奈川の焼肉チェーン店5店舗において腸管出血性大腸菌0111及び同菌0157による集団食中毒の発生が公表された事件(5月13日現在、有症者137名、うち重症者23名、死者4名)を重視し、5月5日各都道府県・保健所設置市・特別区に対し、再発防止の観点から都道府県等における生食用食肉を取り扱う営業施設に対する緊急監視の実施(5月末日まで実施、6月5日までに報告)を指示しました。指示の主な内容は「生食用食肉の衛生基準」(平成10年5月厚生省生活衛生局長通知)が規定する加工方法、保存温度、器具の洗浄消毒方法等の実施状況を監視指導するとともに、その適合性を確認することなどです。監視指導の事項等は次のとおりです。詳しくは下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001bbrh-att/2r9852000001bbwj.pdf>

監視指導の内容

次の内容の衛生基準通知への適合性を確認すること。

(1) 生食用食肉の加工

- ア トリミング場所の施設・設備の区分、温度管理、必要な設備の設置
- イ トリミングを行う器具の専用化 ウ トリミングの実施
- エ 細切の実施 オ 器具の適切な消毒 カ 手指の洗浄の方法
- キ 手指、器具の洗浄消毒 ク 食肉の温度管理
- ケ 浸透性のある調味等の処理の未実施

(2) 生食用食肉の保存

- ア 保存、運搬の方法 イ 保存、運搬の温度管理

(3) 生食用食肉の表示(飲食店で生食用食肉の加工を行い、提供する場合を除く。)

- ア 生食用である旨 イ 生食用の加工を行った施設名の表示

(4) 自主検査

- 生食用食肉の加工を行った施設での自主検査の実施の有無

2) 生食用食肉を取り扱う飲食店における情報提供について

厚労省は、今般の焼肉チェーン店における重大な食中毒事件の発生を踏まえ、焼肉店等の利用者に対し、飲食店側が「生食用食肉の衛生基準」に基づき現に実施している衛生管理の内容を適切に情報提供することが重要であるとの観点から、5月10日、

各都道府県等に対し、生食用食肉を提供する飲食店にあつては、次の参考に倣って利用者に対し適切な情報提供を行うよう指導することを指示しました。

参考：メニューや店内ポスターなどに、「当店のユッケ、焼肉(カルビ、ロース等)は、当店調理場において厚生労働省が定める生食用食肉等の衛生基準に適合した加工を行っています。」などと記載する。

詳しくは、下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001bmx2-att/2r9852000001bn12.pdf>

3) 農水省がフードサービス協会・全国焼肉協会へ注意喚起を通知

農水省は、今般、焼肉チェーン店において生食用ではない牛の生肉を提供するという非常識な衛生管理による腸管出血性大腸菌 0111 食中毒が発生し、死亡事例も生じたということから、5月2日(食中毒発生後)及び5月9日(厚労省の「緊急監視の実施」通知の発出後)の2回にわたり、担当の総合食料局食品産業振興課長通知をもって社団法人日本フードサービス協会及び事業協同組合全国焼肉協会並びに同協会会員に対し、生食用食肉の取扱いについては厚労省の通知「生食用食肉の衛生基準」に従うとともに、食品衛生監視員が実施している「厚労省の緊急監視の実施」には十分に協力し、かつ、食中毒の防止に関する正確な知識の周知徹底を一層図るよう注意喚起をしました。

また、農水省は食肉の生産・輸出入・加工・流通等の関係19団体の長(特例社団法人日本食肉加工協会理事長等)に対しても、上記通知と同じ日に、担当の生産局畜産部食肉鶏卵課長通知をもって関係19団体の長及び各会員への同趣旨の周知徹底を行いました。詳しくは下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.maff.go.jp/j/press/soushoku/gaisyoku/pdf/110510-01.pdf>

<http://www.maff.go.jp/j/press/soushoku/gaisyoku/pdf/110510-03.pdf>

<http://www.maff.go.jp/j/press/soushoku/gaisyoku/pdf/110510-02.pdf>

<http://www.maff.go.jp/j/press/soushoku/gaisyoku/pdf/110510-04.pdf>

2. アフラトキシンを含有する食品の取り扱いについて

食品中の総アフラトキシン(アフラトキシンB₁、B₂、G₁及びG₂の総和)については、厚生労働科学研究等において毒性及び汚染実態等の科学的知見が取りまとめられたことから、食品安全委員会に食品健康評価を依頼し、平成21年3月その結果が通知された。

この評価結果を踏まえ、厚生労働省は薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会において、食品中のアフラトキシンの規制については、食品衛生法第6条第2号に基づく現行規制の枠組みを維持し、従来のアフラトキシンB₁を指標とした規制から総アフラ

トキシンを指標とした規制（規制値は $10\mu\text{g}/\text{kg}$ ）に移行することを決定し、本年 3 月 31 日、食安発 0331 第 5 号で各都道府県知事、保健所設置市長、特別区長宛て下記の通知を行った。

[通知内容]

アフラトキシンを含有する食品の取り扱いについて

アフラトキシンを含有する食品については、昭和 46 年 3 月 16 日付環食第 128 号及び平成 14 年 3 月 26 日付け食監発第 0326001 号に基づき、同通知に示す検査方法によりアフラトキシン B_1 が検出された食品は、食品衛生法第 6 条第 2 号に違反するものとして取り扱ってきた。

今般、薬事・食品衛生審議会における審議の結果、食品安全委員会の食品健康評価、国際動向及び国内流通食品中の含有実態を踏まえ、同号（食品衛生法第 6 条第 2 号）に該当する食品中のアフラトキシンの指標を総アフラトキシン（アフラトキシン B_1 、 B_2 、 G_1 及び G_2 の総和）に変更することが適当であるとの結論が得られた。また、国立医薬品食品衛生研究所における検討の結果、アフラトキシンの検査結果の判定には、粒状食品では 1,000 粒以上の試料が必要であり、1,000 粒以上で精密度が高まることが報告されたところです。

については、今後、アフラトキシンを含有する食品については下記のとおり取り扱うこととし、その運用に遺漏なきよう取り計らわれるとともに、関係者への周知方よろしくをお願いします。

なお、昭和 46 年 3 月 16 日付環食第 128 号及び平成 14 年 3 月 26 日付け食監発第 0326001 号は、本年 9 月 30 日をもって廃止する。

1) アフラトキシンを含有する食品の取り扱い

総アフラトキシン（アフラトキシン B_1 、 B_2 、 G_1 及び G_2 の総和）を $10\mu\text{g}/\text{kg}$ を超えて検出する食品は、食品衛生法第 6 条第 2 号に違反するものとして取り扱う。

2) 検査方法

(1) 検体採取量について、食品 1 粒重量が 0.1g 以下のものについては 1kg を、 0.1g を超えるものについては 5kg を適用する。粉状食品については、粉末化によるロットの均質性を踏まえ 1kg を適用する。（検体採取方法については別添参照：省略）

(2) 食品中の総アフラトキシンの定量は、追って示す方法により実施する。

3) 適用期日

本件は、平成 23 年 10 月 1 日より適用すること。

(<http://www.hourei.mhlw.go.jp/hourei/doc/tsuchi/T110406I0010.pdf>)

(榎 孝雄)

3. 東日本大震災を受けた食品表示の運用について

消費者庁は、東日本大震災により未曾有の被害が生じ、被災地への食料の円滑な供給が最重要課題となっていることから、食品表示について一時的に次の対応を行っていることを公表し、消費者には、店頭などで正確な商品の情報を確認し、適切にご購入するようお願いしています。

1) ミネラルウォーターの表示について

東日本大震災に伴い、容器入り飲料水(ミネラルウォーター類)の需要が増加していますが、ラベルや容器の表示が輸入や増産に間に合わない現状があります。このため、容器入り飲料水(ミネラルウォーター類)について、外国から輸入される商品や、国内で製造される商品について、表示に不備があったり、ラベルがついていなかったりする商品であっても、店頭での掲示などに原産国などの事項を記載したのものについては、流通・販売を一時的に認めています。

ただし、販売に際しては、消費者の誤認を招くような表示を禁止しているほか、店頭での掲示などに以下の事項等を記載することとしています。

- 製造者や輸入業者などの名称・住所
- 輸入品の場合はその原産国
- 殺菌又は除菌を行わないものはその旨
- 軟水・硬水の別(推奨)

なお、国内で製造される商品の場合、製造所を示す情報(記号や会社名など)が直接商品に表示されており、消費者庁ホームページを見ていただくと、その情報から製造者の名称や製造所の所在地がわかります。詳しくは、下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

http://www.cao.go.jp/consumer/kabusoshiki/syokuhinhyouji/doc/110516_sankou3.pdf

<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin550.pdf>

<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin539.pdf>

<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin540.pdf>

2) 震災地域で販売される飲食料品について

農水省は、JAS法に基づき、無償供与など販売以外の授与が行われる飲食料品については表示義務の対象としていませんが、震災地域で販売される飲食料品についても、震災地域への食料の円滑な供給を最優先するため、当分の間、取締りの対象としないことにし、震災地域における食料の円滑な供給を図ることとしています。詳しくは、下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

http://www.maff.go.jp/j/syouan/soumu/saigai/pdf/110314_jas_tuuti.pdf

3) 製造所固有記号の運用について

消費者庁は、事前にその旨を届け出ることによって、食品製造工場の被災や計画停電に伴う稼働時間の短縮などの影響で、他の工場(製造所)または他の製造者の工場

(製造所)で製造された商品に、既存の製造所固有記号が表示された包材が使用されることを認めることにしています。この場合、事前の届出によって包材に表示された製造所固有記号から実際の製造所が特定できますので支障はありません。詳しくは、下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin530.pdf>

4. 放射性物質の食品健康影響評価に関するワーキンググループの開催

食安委は、さる3月20日付けで厚労大臣から要請があった「有毒な、若しくは有害な物質が含まれ若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるものとして、放射性物質について指標値を定めること」に係る食品健康影響評価については、緊急時の対応として、同月29日に「放射性物質に関する緊急とりまとめ」をとりまとめ厚労省へ報告しました。さらに、諮問を受けた内容範囲について継続して食品健康影響評価を行う必要があり、放射性物質の曝露状況等も把握した上での評価や、放射性物質の発がん性、胎児への影響等に係る詳細な検討等が必要なため、4月14日の第378回食安委員会において、審議内容を専門とする専門委員等を構成員とする「放射性物質の食品健康影響評価に関するワーキンググループ(以下「WG」という)を同委員会に設置することを決定しました。

第1回WGが4月21日に開催された後、既に、第2回第1回WGが4月28日に、第3回WG5月12日に開催されており、7月頃をめどに何らかの取りまとめをしたいとのことです。詳細は下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.fsc.go.jp/senmon/sonota/index.html>

5. 「消費者行政・食品安全の総合案内」ホームページの開設

内閣府の外局である消費者庁は、内閣府の審議会等である消費者委員会及び食品安全委員会と密接な連携をとりながら、消費者・生活者が主役となる安全・安心社会の実現に向け、国民の皆さまに様々な情報を提供していく必要があるため、4月1日、消費者行政・食品安全に関するウェブ上の総合案内窓口として、ホームページ(www.anzen.go.jp)を開設しました。

消費者行政・食品安全に関する種々の情報を得ようとするときに、個別に、両委員会や消費者庁のホームページへアクセスしなくともこのホームページのトップページから直ちにアクセスできます。お試してください。(伊藤蓮太郎)

【消費者情報】**腸管出血性大腸菌による集団食中毒を受け、消費者に呼びかけ****1) 消費者庁**

消費者庁は、富山県等で発生した腸管出血性大腸菌による集団食中毒を受けて、消費者に向けて食中毒予防に関してお願いとして以下のとおりニュースリリースを出すとともに、厚生労働省に対して資料提供の協力依頼を行った。

(1) News Release 集団食中毒の発生を受けた食中毒予防に関するお願い

平成 23 年 5 月 2 日

内閣府特命担当大臣

(消費者及び食品安全) 蓮 舫

消費者庁長官 福嶋 浩彦

消費者庁では、今般、富山県の焼肉店で提供された生肉を原因とする腸管出血性大腸菌(O111、O157)による集団食中毒が発生し、1名の方が亡くなられ、重症者も多数出ており、また、福井県においても、O111による感染症で、1名の方が亡くなられたとの情報を得ています。

本件については、本来は加熱用の食肉が、生食用として利用客に提供されていたのではないかと、現在、厚生労働省及び関係自治体において原因の特定を進めています。同時に、感染拡大防止の対策が講じられています。

さらに、加熱用の食肉を生食用に使用することが業界の慣習になっているのではないかと、報道もあることから、消費者庁としても、事実関係の把握と、事業者等への指導を徹底するよう厚生労働省など関係省庁に働きかけてまいります。

こうした中、現時点においては、全国の消費者の皆様には次のことをお願いします。

飲食店において生肉の料理(ユッケなどのメニュー、生レバーの料理)を食べる際には、「加熱用として販売されている食肉」でないことを飲食店等に確認してください。飲食店において提供できる生肉は、「生食用」の肉に限られます。

不安がある場合には、生肉の料理を、子どもや高齢者、健康状態が優れない大人が食べることは、控えてください。

(2) 厚生労働省に対する「消費者安全法第14条第1項の規定に基づく資料の提供の協力依頼について」

富山県内の焼肉チェーン店及び福井県内の飲食店において提供された食事を原因とする食中毒(原因物質:腸管出血性大腸菌等)が発生し、死亡及び重症を含む多数の患者が出た旨の消費者事故等の通知を貴省から受けました。

また、加熱用の肉を生食用に使用することが、「業界の慣習」になっているのではないかと、報道もあります。

消費者の安全・安心の確保を図るためには、本件の食中毒事案に関する貴省の対応に係る情報を把握することが必要と考えております。

このため、消費者安全法第14条第1項の規定に基づき、下記の点に関する貴省の考え方について、資料を当庁に御提出いただきたく、協力を求めます。

記

飲食店において、加熱用の肉が生食用として提供されることがあるかどうかの事実関係

1の事実関係を踏まえた貴省の対応

2) 農林水産省「お肉はしっかり火を通してから食べましょう。」

農林水産省は5月6日、ウェブサイトにおいて「お肉はしっかり火を通してから食べましょう」とする呼びかけを行った。文書は以下のとおり。

今般、富山県などで、腸管出血性大腸菌による食中毒事件が発生し、飲食店で食肉を生食したことによる死亡例が報告されています。また、兵庫県では、鶏肉を生食したことによりカンピロバクターによる食中毒が発生したことが報告されています。

生肉には、食中毒の原因となる細菌（特に、腸管出血性大腸菌、その他の病原性大腸菌、カンピロバクターなど）がついていることがあり、火を通さずに食べると食中毒にかかってしまうことがあります。

特に、小さい子どもや高齢者などの抵抗力の弱い方は、生では食べないように、また、食べさせないようにしましょう。

食べるときは、ピンク色の部分がなくなるまで、しっかりと火を通しましょう。特にミンチ肉や細切れ肉を使った料理では、中心までしっかり火を通すようにしましょう。

3) 食品安全委員会

食品安全委員会は、腸管出血性大腸菌による食中毒に関する情報として、5月6日付で以下の通り発表した。今般、富山県等で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒事件において、飲食店で食肉を生食した小児等の死亡者、多くの重傷者が確認されていることから、厚生労働省では、生食用食肉を取り扱う営業施設に対する監視指導を緊急に実施するよう都道府県等に通知するとともに、関係営業者に対して、生食用以外の食肉を生食用として消費者に提供することがないよう衛生管理の徹底を図っているところです。牛肉やレバーなどの牛内臓を食べる場合には、次の点に十分注意してください。

1) 牛肉やレバーなどの牛内臓を生で食べることはひかえること

2) 腸管出血性大腸菌は75℃で1分間以上の加熱で死滅するので、牛肉や牛内臓を調理する際には、中心部までよく加熱すること

3) 特に乳幼児やお年寄りでは、死亡したり重い症状になることがあるので、生や加熱不十分な牛肉やレバーなどの牛内臓を食べないように、周りの方も含め注意すること

【学術・海外行政情報】**食品・飼料分野におけるナノ科学・技術適用のリスクアセスメント指針**

E F S A (欧州食品安全機関) 科学委員会科学パネル

EFSA Journal 2011, 9(5) 2140 (36 頁, 10 May 2011)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2140.htm>

European Food Safety Authority (欧州食品安全機関, EFSA)は、European Commission (欧州委員会)の諮問を受けて、食品・飼料分野におけるナノ科学・技術の適用にかかるリスク評価の実用指針を作成した。指針は、(i) 食品添加物、酵素、香料、食品接触物質、新規食品、飼料添加物及び農薬等として使用されるナノ物質の物理・化学的性質要件(*)、(ii) ナノに由来するハザード(危害要因)を確認し、特徴づける為の試験。試験は原則として、*in vitro* 遺伝毒性試験、吸収、分布、代謝、排泄、及び、げっ歯動物における90日間反復経口毒性試験を含む。指針は、食品接触物質から食品への移行がないことを示すデータによってナノ物質への暴露はないことが実証される場合、また、完全な分解若しくは溶解によりナノ物質そのものでの吸収はない場合、資料を一部省略できることを認めている。指針は、リスク評価する際に考慮すべき不確定要素についても言及している。本分野は開発の進展が早いので適当な時期に改訂される。

* 化学組成(不純物、被膜物、カプセル剤など)、粒子サイズ、形状・形態、粒子密度、表面積、表面化学、表面荷電、溶解度、pH、粘度、ほか。(石井健二)

編集後記

平成14年にNPOとして食科協が発足して以来、94号目を迎えたニュースレターですが、今まで精力的に作成・編集に従事されてきた伊藤蓮太郎氏が、この5月24日の総会を以て理事を退任される事となり、今回、初めて事務局担当理事で、作成しました。かつてのような豊富な情報は、とても載せられない事を心からお詫びします。これからは、伊藤蓮太郎氏の後を継ぎつつ、3月11日以前には考えられなかったような事態の変化をこのニュースレターでも出来るだけ追っていき、情報提供をしていきたいと思っております。

皆様におかれましても、もっとこのような情報を載せてほしい、前会ったこれを復活させてほしい等ご希望をお寄せ頂ければ、出来るだけ沿って行きたいと思っております。

今後とも食科協ニュースレターをどうぞよろしく申し上げます。(編集担当理事)

この機関紙の記事を無断で転載することを禁じます。