

参議院常任委員会調査室・特別調査室

論題	個人の指定添加物等摂取量の見える化への提案 ー民間アプリの普及に向けた食品衛生基準行政の対応の検討ー
著者 / 所属	山越 伸浩 / 前第二特別調査室
雑誌名 / ISSN	立法と調査 / 0915-1338
編集・発行	参議院事務局企画調整室
通号	488 号
刊行日	2026-10-27
頁	103-118
URL	https://www.sangiin.go.jp/jpn/shiryo/chousa/rippou_chousa/backnumber/20261027.html

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください（TEL 03-3581-3111（内線 75020）／ 03-5521-7686（直通））。

個人の指定添加物等摂取量の見える化への提案

— 民間アプリの普及に向けた食品衛生基準行政の対応の検討 —

山越 伸浩

(前第二特別調査室)

1. はじめに
2. 食品安全行政におけるリスクコミュニケーションの重視
3. アスパルテーム及び食用赤色3号の国際動向と日本の対応
4. リスクコミュニケーションの限界
5. 指定添加物等のリスク表示を試みる民間アプリの登場
6. 個人の指定添加物等摂取量の見える化に向けた新しい表示システムの提案
7. おわりに

1. はじめに

食品添加物は、保存料、甘味料、着色料、香料など、食品の製造過程又は食品の加工・保存の目的で使用されるものである。日本で使用可能な食品添加物は、指定添加物、既存添加物、天然香料、一般飲食物添加物の4分類である。このうち、指定添加物は、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第12条に基づき、人の健康を損なうおそれのない場合として内閣総理大臣が消費者庁食品衛生基準審議会の意見を聴いて定める添加物（化学合成品に限らない。）であり、476品目が指定されている（2026年2月末時点）¹。また、指定添加物については、内閣府食品安全委員会（以下「食品安全委員会」という。）²による食品健康影

¹ 指定添加物のほかの3分類について述べる。①既存添加物は、化学合成品以外の添加物のうち、1995年の食品衛生法改正の際に、既に使用され、長い食経験があるものについて、例外的に指定を受けることなく使用・販売等が認められたもの（クチナシ色素、タンニン等。1995年当時は489品目。）である。安全性に問題があるものや使用実態のないものは消除され、2026年2月末時点で327品目が既存添加物名簿に収載される。②天然香料は、動植物から得られる天然の物質で、食品に香りを付ける目的で使用されるもの（バニラ香料、カニ香料等）であり、約600品目（2026年2月末時点）がある。③一般飲食物添加物は、一般に飲食に供されているもので添加物として使用されるもの（イチゴジュース、寒天等）であり、約100品目がある（消費者庁資料「食品添加物の安全性の確保」2頁<https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/assets/standards_cms102_260303_01.pdf>、2026年10月7日確認。以下、本稿におけるインターネット上の最終確認日は同じとする。）。

² 食品安全委員会は、食品安全基本法に基づき設置された機関で、同委員長を含む7名（うち3人は非常勤）で構成される（同法第28条第1項及び第2項）。委員は、食品の安全性の確保に関して優れた識見を有する者のうちから、両議院の同意を得て、内閣総理大臣により任命される（同法第29条第1項）。また、その下に、

響評価³で人が一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと考えられる1日当たりの摂取量である許容一日摂取量（AD I）が設定される。そして、この結果が、消費者庁食品衛生基準審議会添加物部会（以下「新添加物部会」という。）において審議・評価され、同庁でAD Iを超えないように食品ごとの使用量、使用の基準等が設定されている⁴。アスパルテーム⁵も食用赤色3号も、この基準に基づき使用が認められている。

しかしながら、近年、指定添加物をめぐる国際的な規制動向として、世界保健機関（WHO）傘下の国際がん研究機関（IARC）がアスパルテームについて「人に対して発がん性がある可能性がある」と評価したこと⁶や、米国食品医薬品局（FDA）が食用赤色3号⁷の食品・医薬品への使用を禁止する決定を公表したことがそれぞれ注目を集めた。これらの動きは日本国内でも報道され、消費者の不安を招き、国会においても度々議論された。

一方、これらの動きに対して、日本の食品衛生基準行政は、消費者庁及び食品安全委員会を中心として、国際的な科学的知見（FAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）⁸、欧州食品安全機関（EFSA）等）を踏まえ、国内の摂取量調査を加味して判断し、従来の対応を継続している。

16の専門調査会が設置され、約200名の専門委員が内閣総理大臣により任命されている（同法第36条第1項）（2026年1月現在）（食品安全委員会ウェブサイト「食品安全委員会とは」〈<https://www.fsc.go.jp/iinkai/>〉）。

³ 食品健康影響評価は、「人の健康に悪影響を及ぼすおそれがある生物学的、化学的若しくは物理的な要因又は状態であって、食品に含まれ、又は食品が置かれるおそれがあるものが当該食品が摂取されることにより人の健康に及ぼす影響についての評価」のことである。その時点において到達されている水準の科学的知見に基づいて、客観的かつ中立公正に行うことが義務付けられている（食品安全基本法（平成15年法律第48号）第11条第1項及び第3項）。

⁴ 消費者庁ウェブサイト「その他（消費者向け情報）」Q3〈https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/qa_consumers/#q03〉

⁵ アスパルテームは、アスパラギン酸とフェニルアラニンという2種類のアミノ酸が結合してできた非糖類の人工甘味料（※）で指定添加物である。甘さは砂糖の約200倍。フェニルケトン尿症の人はフェニルアラニンを分解できないためその摂取量を制限する必要がある、表示上は「L-フェニルアラニン化合物」を含む旨を併記するよう定められている（東京都保健医療局ウェブサイト「用途別 主な食品添加物」〈<https://www.hokeniryol.metro.tokyo.lg.jp/shokuhin/shokuten/kanmiryo.html>〉）。

（※）消費者庁の食品添加物表示制度に関する検討会では、食品表示基準にある「合成保存料」、「人工甘味料」等の、「人工」及び「合成」を冠した食品添加物表示に関する規定については、①添加物の表示が全面化された1989年当時の食品衛生法における添加物表示の整理と矛盾すること、②消費者の誤認防止の観点、③委員の総意として当該用語を削除することが適当であるとされたことなどから（食品添加物表示制度に関する検討会「食品添加物表示制度に関する検討会報告書」（2020年3月31日）25頁）、2020年7月16日、食品表示基準の改正がなされたが、本稿においては、「合成着色料」や「人工甘味料」の用語を使用する。

⁶ 食品安全委員会ウェブサイト「アスパルテームに関するQ&A」Q1-1及びQ1-3〈https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo_map/aspartame.html〉。3（1）で詳述する。

⁷ 食用赤色3号は、いわゆる合成着色料である。指定添加物として日本で食品への使用が認められている「食用タール色素」（※）12種のうちの一つである。お菓子、漬物、かまぼこなどの食品の一部に使用されている（消費者庁ウェブサイト「食用赤色3号のQ&A」Q2〈https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/qa_erythrosine#q02〉）。

（※）食用タール色素とは、古くはコールタール（石炭の副産物）を原料としていたため、原料にちなんで名付けられているが、近年では、石炭ではなく、石油から作られる芳香族炭化水素が主原料として使われている。なお、食用赤色3号のほか、食用赤色2号、食用赤色40号、食用赤色102号、食用赤色104号、食用赤色105号、食用赤色106号、食用黄色4号、食用黄色5号、食用緑色3号、食用青色1号、食用青色2号が指定添加物として指定されている（さいたま市健康科学研究センターサイエンスなびウェブサイト「食べ物の色、いろいろ（合成色素）」〈<https://www.city.saitama.lg.jp/sciencenavi/kurashi/001/p012515.html>〉）。

⁸ JECFAは、国連の専門機関である国連食糧農業機関（FAO）及びWHOが合同で設立した食品添加物の安全性を評価する独立した専門家及び毒性学者からなる組織で、FAO/WHO Joint Expert Committee on Fo

しかし、消費者の不安は依然として解消されていない。その背景には、①食品添加物の安全性評価は高度に専門的で科学的に精緻だがモデル推計であって実測値ではないこと、②食品衛生基準行政が厚生労働省から消費者庁に移管されたことを契機として、消費者庁と食品安全委員会は連携してリスクコミュニケーション⁹の強化を強調しているが、行政と消費者とのリスクコミュニケーションがデータ公開等による情報提供に偏りがちであること、③そして何より、現行の表示制度においては、消費者自身が自分（又は子供）の摂取量に照らし合わせて知る術を持たないという構造的問題がある。

こうした中、民間のアプリが登場し、食品衛生基準行政とは異なる立場から個人の消費行動に影響を与えつつある。本稿では、私的意見としてこれに対し、デジタル化を通じて、食品健康影響評価等による情報提供と消費者の理解とを結びつけるため、まずは個人の指定添加物等の摂取量がADIの何%を、次いで、過剰摂取が懸念される栄養成分関連添加物の耐容上限量（UL（tolerable upper intake level））¹⁰の何%を占めるかをそれぞれ可視化する新しい仕組みを構築することを提起する。一方、将来的には、民間アプリが普及すると、食品衛生基準行政以上に消費者や事業者へ大きく影響を与えていく可能性があり、今はその過渡期ではないかとの考察を示す。

2. 食品安全行政におけるリスクコミュニケーションの重視

日本の食品安全行政の体制を示したのが次頁の図表である。

食品安全基本法に基づき、「リスク評価」と「リスク管理」を明確に分離した体制を採用している。

食品中の化学物質等が人¹¹の健康に与える影響を科学的に評価する「リスク評価」として食品健康影響評価の実施を担当するのが食品安全委員会である。ここで言う「リスク評価」とは、リスク（食品を食べることによって有害な要因が健康に及ぼす悪影響の発生確率と程度）を科学的知見に基づいて客観的かつ中立公正に評価することである¹²。

一方、ここで言う「リスク管理」については、食品安全行政の司令塔である消費者庁が総合調整機能を担うとともに、同庁のほか、厚生労働省、農林水産省、環境省がリスク管

od Additivesの略称である（公益財団法人日本食品化学研究振興財団ウェブサイト〈<https://www.ffcr.or.jp/tenka/secure/post-20.html>〉）。

⁹ 食品の安全性に関し、「リスクコミュニケーション」とは、リスクアナリシス（リスク分析）の全過程において、リスクやリスクに関連する要因などについて、一般市民（消費者、消費者団体）、行政（リスク管理機関、リスク評価機関）、メディア、事業者（一次生産者、製造業者、流通業者、業界団体など）、専門家（研究者、研究・教育機関、医療機関など）といった関係者（ステークホルダー）がそれぞれの立場から相互に情報や意見を交換することである（食品安全委員会ウェブサイト「リスクアナリシス（リスク分析）の考え方」〈https://www.fsc.go.jp/yougoshu/kensaku_analysis.html〉）。

¹⁰ ULは、健康障害をもたらすリスクがないとみなされる習慣的な摂取量の上限であり、食事摂取基準の指標の一つである。食事摂取基準は、健康増進法（平成14年法律第103号）第16条の2に基づき厚生労働大臣が定めるものとして、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防を目的として、食事によるエネルギー（同法同条第2項第1号）及び各栄養素の摂取量（同法同条同項第2号）について、「食事による栄養摂取量の基準」（平成27年厚生労働省告示第199号）として示すものである（「日本人の食事摂取基準（2025年版）」策定検討会「「日本人の食事摂取基準（2025年版）」策定検討会報告書」（2024.10）「はじめに」1項及び本文5頁〈<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001316585.pdf>〉）。

¹¹ 本稿では、参照元の文献で「ヒト」と表記されているものは、引用以外すべて「人」に表記を統一する。

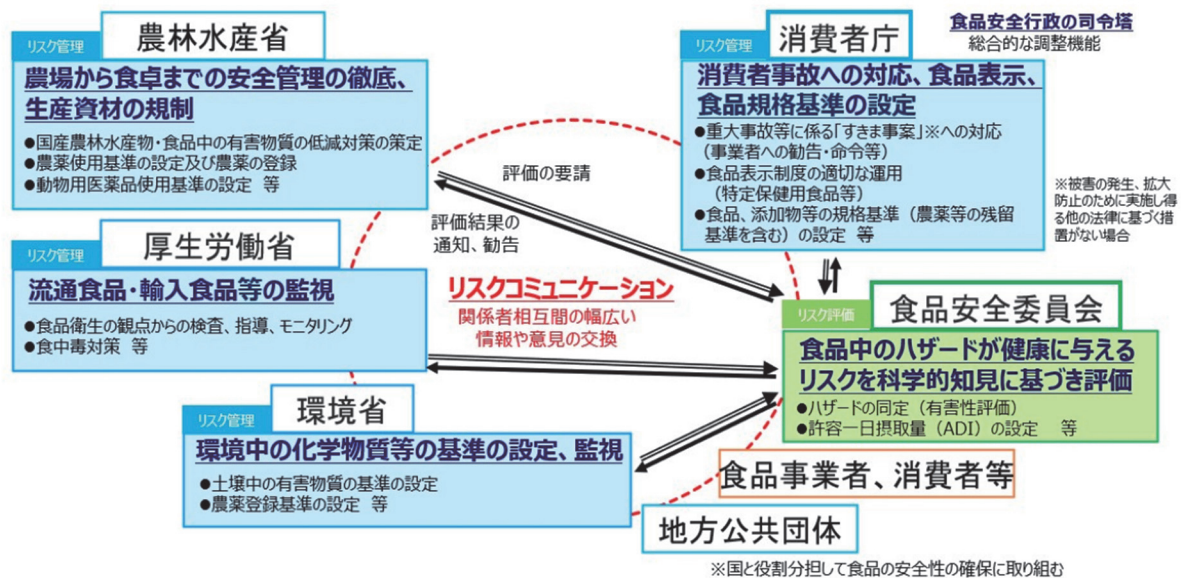
¹² 食品安全委員会ウェブサイト「食品安全委員会の役割」〈<https://www.fsc.go.jp/iinkai/mission.html>〉

理を担う。これらリスク管理機関からの要請に応じ、あるいは自らの判断で食品安全委員会がリスク評価を行い、リスク管理機関に対し評価結果の通知やそれに基づく勧告を行うことで、食品添加物を含む食品安全政策の科学的中立性と透明性が確保されている。また、リスク評価機関、リスク管理機関、地方公共団体、事業者、消費者等の関係者相互間の幅広い情報や意見の交換によるリスクコミュニケーションが重視されている（図表参照）。

特に、2024年4月に食品安全行政に関して食品衛生基準行政が厚生労働省から消費者庁へと移管されたことを受け、食品安全委員会と消費者庁は、2025年1月7日、「食品のリスク管理に関するリスクコミュニケーションの推進に向けた消費者庁と食品安全委員会の更なる連携強化について」と題する文書を発するなどリスクコミュニケーションの重要性を強調している。

「3」では、アスパルテームと食用赤色3号の国際動向と日本の対応という観点から、リスクコミュニケーションの現状を見ていきたい。

図表 日本の食品安全行政の体制



※平時は上記の取組等を通じて国民の健康への悪影響を未然に防止。食品の摂取を通じて人の健康に係る重大な被害が生じたり、生じる恐れがある緊急の事態が発生した場合は、必要に応じて消費者庁が司令塔となり、関係省庁等が連携して対応。

（筆者注）このほか、消費者委員会は各種の消費者問題について、自ら調査・審議を行い、消費者庁を含む関係省庁の消費者行政全般に対して意見表明（建議等）を行う形で食品安全行政にも関係している。

（出所）食品安全委員会ウェブサイト「食品安全委員会の役割」〈<https://www.fsc.go.jp/iinkai/mission.html>〉より抜粋

3. アスパルテーム及び食用赤色3号の国際動向と日本の対応

（1）アスパルテーム

2023年7月14日、WHO傘下のIARCとJECFAがアスパルテームについて、①IARCが健康への影響に関する評価として人に対して発がん性がある可能性がある「グループ2B」へと分類すること、②JECFAがアスパルテームについて従来のADI（0～40mg/kg体重/日）を変更する理由はなく、この基準が適切であることを改めて確認し、

世界各国におけるアスパルテームの1日当たりの経口摂取量を推定したところADIより低かったことから、アスパルテームの摂取により健康への悪影響が生じる懸念はないことなどを公表した¹³。

同年5月、WHOが新しいガイドライン¹⁴を公表し、体重管理のために非糖類甘味料を使用しないよう勧告していたこともあり¹⁵、注目を集めた。新聞では、「アスパルテームに発がん性 人工甘味料 WHOが指摘」¹⁶、「人工甘味料「アスパルテーム」、発がん性の可能性」¹⁷など消費者の不安が掻き立てられそうな題名で報じられた。

7月19日に開催された厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会（以下「旧添加物部会」という（食品衛生行政の消費者庁移管に伴い2024年3月末に廃止）。）では、厚生労働省から、アスパルテームについて1983年にJECFAが設定していたADI¹⁸を採用して食品添加物として指定しており、米国、欧州、アジア、アフリカ、オセアニア等の国・地域で使用されていることが紹介された。また、日本における摂取量推計につ

¹³ 食品安全委員会ウェブサイト「アスパルテームに関するQ&A」Q1-1、Q1-3及びQ2-1<https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo_map/aspartame.html>

なお、IARCによる発がん性分類は4分類で、以下の表のとおり分類されている（同Q1-3表2）。

グループ	評価内容（英語表記略）	発がん性を示す根拠の程度、要因（※）
1	人に対して発がん性がある	・人において「発がん性の十分な証拠」がある場合 又は ・実験動物において「発がん性の十分な証拠」があり、かつ、人において発がん性物質としての主要な特性を示す有力な証拠がある場合 アスベスト、たばこ、アルコール飲料等、135要因
2A	おそらく人に対して発がん性がある	以下のうち少なくとも二つに該当する場合 ・人において「発がん性の限定的な証拠」がある ・実験動物において「発がん性の十分な証拠」がある ・発がん性物質としての主要な特性を示す有力な証拠がある 非常に熱い飲み物（65℃以上）、夜間勤務等、98要因
2B	人に対して発がん性がある可能性はある	以下のうち一つに該当する場合 ・人において「発がん性の限定的な証拠」がある ・実験動物において「発がん性の十分な証拠」がある ・発がん性物質としての主要な特性を示す有力な証拠がある わらび、漬物、ガソリン等、329要因
3	人に対する発がん性について分類できない	上記いずれにも該当しない場合 カフェイン、お茶、コレステロール等、498要因

（※）表中の要因数は、2026年7月3日現在のもの（IARCウェブサイト「Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1-142」<<https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/>>）。

¹⁴ ここでのガイドラインとは、「Use of non-sugar sweeteners: WHO guideline」のこと（WHOウェブサイト<<https://www.who.int/publications/i/item/9789240073616>>）。

¹⁵ 食品安全委員会ウェブサイト「食品安全総合情報システム」「世界保健機関（WHO）、新たに公表したガイドラインにおいて体重管理のために非糖類甘味料を使用しないよう勧告したことを公表」（2023.5.15）<<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu06060720294>>

¹⁶ 『産経新聞』（2023.7.15）

¹⁷ 『毎日新聞』（2023.7.16）

¹⁸ アスパルテーム及び分解生成物であるジケトピペラジンのADIについて、それぞれ40mg/kg体重/日及び7.5mg/kg体重/日を採用している（「アスパルテームについて」（旧添加物部会資料4、2023.7.19）1頁<<https://warp.ndl.go.jp/web/20260610012844/https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/001125208.pdf>>）。

いて、マーケットバスケット方式¹⁹に基づく対ADI比0.002%、生産量統計調査²⁰では同0.3%とそれぞれ大幅に低い値とされ、直ちにアスパルテームの使用を禁止する状況にはないとの見解が述べられた²¹。

(2) 食用赤色 3 号

ア 米国FDAの動きに対する消費者庁の対応

2025年1月15日、米国FDAは、雄ラット試験において食用赤色3号の発がん性が認められたとする報告を根拠として、米国連邦食品医薬品化粧品法（Federal Food, Drug, and Cosmetic Act、FD&C法）のデラニー条項（1958年の同法改正により規定）に基づく措置として、食品への使用許可を取り消す旨の決定を行ったことを公表した。同条項は「動物やヒトにがんを引き起こすと考えられる物質は食品添加物として使用できない」と定めている²²。

日本の報道では、「赤色3号」わかれる対応 米で使用禁止 日本は菓子など許可²³、「米、着色料「赤色3号」使用禁止－発がん性懸念、日本は漬物に利用」²⁴といった見出しが並び、日米での対応の違いが注目された。

しかし、2025年2月18日に開催された新添加物部会では、FDAの措置の根拠となった論文を含めて国際的な評価結果を精査した上で、次の4点が確認された²⁵。

- ①今般の米国FDAによる決定の公表の中に含まれる情報には、安全性の評価に影響しうる新たな科学的知見はない。
- ②指定添加物「食用赤色3号」について、国際的な評価結果（米国FDAの措置の根拠となった論文の評価を含む）を踏まえて、
 - ・生体で問題となる遺伝毒性は報告されておらず、閾値の設定は可能であること
 - ・ラット試験で甲状腺での発がんが認められた用量（2,464mg/kg/day）は、人が摂取する用量に比べて極めて高用量であること²⁶

¹⁹ ここでは、マーケットバスケット方式とは、加工食品群7群（調味嗜好飲料、穀類、いも類・豆類・種実類、魚介類・肉類・卵類、油脂類・乳類、砂糖類・菓子類、果実類・野菜類・海藻類）それぞれについて20歳以上の喫食組成に基づいて混合した試料を調製、混合群試料ごとの含有量を測定し、各加工食品群の各年齢層の喫食量を乗じ、一日摂取量を算出するものである（前掲脚注18「アスパルテームについて」2頁）。

²⁰ ここでは、生産量統計調査とは、日本国内の食品添加物製造事業者・輸入販売事業者にアンケート調査票を送付し、食品添加物原体の種類・生産・販売・使用について量的調査を行うものである（前掲脚注18「アスパルテームについて」2頁）。

²¹ 旧添加物部会議事録（2023.7.19）〈https://warp.ndl.go.jp/web/20260603165330/https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_34665.html〉

²² 消費者庁ウェブサイト「食用赤色3号のQ&A」Q3〈https://www.caa.go.jp/policies/policy/standard_s_evaluation/food_additives/qa_erythrosine#q03〉

²³ 『日本経済新聞』（2025.1.17）

²⁴ 『共同通信ニュース』（2025.1.16）

²⁵ 枠囲いの内容は、「食用赤色3号の安全性について添加物部会でのとりまとめ」（2024年度第3回新添加物部会資料、2025.2.18）〈https://www.caa.go.jp/policies/council/fssc/meeting_materials/assets/fssc_cmc_101_250218_01.pdf〉と同じである。

²⁶ 消費者庁は、ラット試験で甲状腺での発がんが認められた用量（2,464mg/kg体重/日）が人1人当たり摂取量の推定値のうち最も高い推定値の400万倍以上に相当し、動物試験のように高用量で人が食用赤色3号を摂取する可能性は想定されないとしている。仮に、雄ラットに投与された量を体重55kgの人に当てはめると、

から、人では安全性上問題とならないと考えられる。

③なお、現在の使用方法から算出した国内での推定摂取量は、国際機関が設定した許容一日摂取量（ADI）を大幅に下回っている²⁷。

④以上の状況から、現時点で直ちに「食用赤色3号」の指定を取り消す又は使用基準を改正する必要はないものとする。引き続き、科学的知見の収集に努め、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼することを検討してはどうか。

イ 欧米における食用赤色3号等に対する規制の動き

米国FDAによる食用赤色3号の使用禁止決定の公表から5日後の2025年1月20日に米国ではトランプ政権が発足した。同政権は、小児慢性疾患について、症状の改善だけでなく様々な根本原因に向き合う「Make America Healthy Again」（MAHA）政策を採用している。その一環として、食用赤色3号にとどまらず、食用タール色素の使用を産業界と協力して段階的に廃止する方針である。

同年2月13日、ドナルド・J・トランプ米国大統領は、米国議会の承認を経て、化学合成された食品添加物の使用に批判的だったロバート・F・ケネディ・ジュニア氏を米国保健福祉長官（HHS長官）に任命した。4月22日には、MAHA政策の一環として、米国保健福祉省（HHS）及びFDAは、米国の食品供給から全ての石油系合成染料を段階的に廃止することを公表し、ケネディHHS長官は、食用タール色素が「栄養上の利点はなく、米国の小児らの健康及び発達に実際に測定可能な危険をもたらす」と述べた²⁸。

毎日135.5gを摂取することに相当するとしている（消費者庁ウェブサイト「食用赤色3号のQ&A」Q11<https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/qa_erythrosine#q11>）。

²⁷ 後に本文でも触れるが、食用赤色3号についてJECFAが設定したADIは、0～0.1mg/kg体重/日とされており、2023年度の厚生労働省の調査（現在は消費者庁が同調査を実施。）において、一般的な食生活の日本人が1日当たりに摂取する食用赤色3号の量はADIの0.048%と大きく下回っているとされる（消費者庁ウェブサイト「食用赤色3号のQ&A」Q5<https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/qa_erythrosine#q05>）。

²⁸ 食品安全委員会ウェブサイト「食品安全総合情報システム」「米国食品医薬品庁（FDA）、HHS及びFDAが米国の食品供給における石油由来の合成着色料を段階的に廃止することを公表」<<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu06490260105>>

なお、同日、FDAが公表した内容は、次の①～⑥のとおりである（同ウェブサイト参照）。

- ① 食品業界が石油化学由来の着色料から天然の代替品に移行するための国家基準及びスケジュールを確立する。
- ② 今後数か月以内に、シトラスレッド2号（Citrus Red No.2）、オレンジB（Orange B）の2種の合成着色料（※1）の承認を取り消す手続を開始する（※2）。
- ③ 産業界と協力し、2026年末までに6種類の合成着色料（食用緑色3号（FD&C Green No.3）、食用赤色40号（FD&C Red No.40）、食用黄色4号（FD&C Yellow No.5）、食用黄色5号（FD&C Yellow No.6）、食用青色1号（FD&C Blue No.1）、食用青色2号（FD&C Blue No.2））を排除することを目指す。
- ④ 合成着色料の代替となる4種の天然着色添加物（※3）の承認を進める。
- ⑤ 米国国立衛生研究所（NIH）と協働し、食品添加物が小児の健康及び発達にどのような影響を与えるかについて包括的な研究を行う。
- ⑥ 食品会社に対し、2027年～2028年の期限よりも早く食用赤色3号を排除するよう要請する。

⑥に関連して、食用タール色素を自主的に除去することを約束した食品市場に大きな影響をもたらす³¹の会社及び団体については、その除去状況の進捗を確認できる業界トラッカー（FDAウェブサイト「Tracking Food Industry Pledges to Remove Petroleum Based Food Dyes」<<https://www.fda.gov/food/color-ad>

ここで言及されている小児らの健康と発達への危険とは、注意欠陥・多動性障害（ADHD）等の神経行動への影響のことである。2021年4月16日、米国カリフォルニア州環境保護局環境健康有害性評価室（OEHHA）から「Health Effects Assessment: Potential Neurobehavioral Effects of Synthetic Food Dyes in Children」²⁹（以下「OEHHA報告書」という。）が公表され、その中で、科学的知見によれば、①合成着色料は一部の小児において神経行動に影響を及ぼす可能性があることが示唆されていること、②米国FDAのADI設定の根拠となった過去の研究と、神経毒性への影響を調べた近年の動物実験及び単一の着色料を用いた人への試験結果を比較すると、現行のADIでは、小児における神経行動への影響から十分に保護できない可能性があることが示唆されていると結論付けられている³⁰。OEHHA報告書を基に、カリフォルニア州では2023年10月にカリフォルニア食品安全法（The California Food Safety Act）が改正され、2027年1月1日から食用赤色3号の製造・流通・販売等が禁止される³¹。また、カリフォルニア州は、学校給食からも食用タール色素を排除する取組を推進しており、州レベルで他地域への広がりを見せている³²。

ditives-information-consumers/tracking-food-industry-pledges-remove-petroleum-based-food-dyes>)をウェブサイトで公表している。31団体・会社のうち11社で完了（2026年10月7日現在）。

（※1）シトラスレッド2号、オレンジBについて、いずれも日本では指定添加物とされていない（消費者庁ウェブサイト「食用赤色3号のQ&A」Q8<https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_additives/qa_erythrosine#q08>）。

（※2）オレンジBについては、2025年9月17日付けでFDAより認可取消しが提案されている（食品安全委員会ウェブサイト「食品安全総合情報システム」「米国食品医薬品庁（FDA）、食品におけるOrange Bの認可取り消しを提案したと公表」<<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu06580110105>>）。

（※3）4種の天然着色添加物とは、ガルディエリア抽出物の青色素（Galdieria extract blue）（青色）、バタフライピー花抽出物（butterfly pea flower extract）（青色）、リン酸カルシウム（calcium phosphate）（白色）、色素添加物クチナシ（ゲニピン）の青色素（Gardenia (Genipin) Blue）（青色）である。ガルディエリア抽出物の青色素、バタフライピー花抽出物、リン酸カルシウムは2025年5月9日に承認され（食品安全委員会ウェブサイト「食品安全総合情報システム」「米国食品医薬品庁（FDA）、天然由来の3種類の食品着色料を承認することを公表」<<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu06500200105>>）、色素添加物クチナシの青色素は同年7月14日に承認された（食品安全委員会ウェブサイト「米国食品医薬品庁（FDA）、色素添加物クチナシの青色素を承認し、FD&C Red No. 3の段階的廃止を早めることを促すと公表」<<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu06540270105>>）。

²⁹ 米国輸出支援プラットフォーム（ジェトロロサンゼルス事務所）は、「合成食品着色料による小児の神経行動学的影響の可能性に関する健康影響評価」と仮訳している（米国輸出支援プラットフォーム（ジェトロロサンゼルス事務所）「農林水産物・食品 輸出支援プラットフォーム事業 カントリーレポート（現場レポート）米国FDA規制の更新情報（2025年4月分）」4頁<<https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/attach/pdf/platform-341.pdf>>）。

³⁰ OEHHA報告書（2021.4）287頁<<https://oehha.ca.gov/sites/default/files/media/downloads/risk-assessment/report/health-effects-assess041621.pdf>>

³¹ California Legislative Informationウェブサイト<https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB418>

³² カリフォルニア州は、カリフォルニア食品安全法を改正するだけでなく、2027年までに公立学校の給食から、FDAが承認していた6種類の合成着色料（食用青色1号、食用青色2号、食用緑色3号、食用赤色40号、食用黄色5号（日本では食用黄色4号（※））、食用黄色6号（日本では食用黄色5号（※））はいずれも日本では指定添加物。）の使用を禁止することとしている。ウェストバージニア州は2025年8月から、ユタ州は2026年9月から、バージニア州は2027年1月から、それぞれ公立学校の給食又は公立学校で販売される食品に対して合成着色料の使用を禁止することとしている。ウェストバージニア州は、2028年1月以降、州内で販売される食品について合成着色料の使用を禁止することとしている（独立行政法人農畜産業振興機構「米

欧州では、2007年に英国サウサンプトン大学の研究で6種類の食用タール色素³³が子供の行動に悪影響を及ぼすことが英医学誌に掲載されて英国議会で問題化されるなどを経て³⁴、2008年12月16日、欧州議会及びEU理事会の食品添加物に関する規則(Regulation (EC) No 1333/2008)第24条において、前述の6種の食用タール色素については子供の活動や注意力に悪影響を及ぼす可能性がある旨の追加情報(附属書V(ANNEX V)に掲載)を表示することが義務化された³⁵。

一方、欧州における食用赤色3号の使用範囲は非常に制限されており³⁶、サウサンプトン大学の研究に含まれておらず、2025年2月18日の新添加物部会の議論の中でも、EFSAが、食用赤色3号については雄ラットの甲状腺がん発生へのリスク評価に焦点を当てていることについて言及はしているが、子供の行動への悪影響の可能性という観点からの評価の有無については触れていない³⁷。

(3) 両指定添加物に関する国会論議

国会でも両指定添加物に関して議論がなされたが、国会会議録や質問主意書から見られる主な論点については、①食用赤色3号やアスパルテムの有害性について改めて国内での調査や研究を行う必要性、②諸外国の規制に合わせる形での規制強化の可能性、③規制強化された国に輸出している商品への影響等が挙げられる。

①については、政府は、食品衛生法第12条の規定に基づき指定添加物に指定した時点で使用可能であるという立場である。新添加物部会(又は旧添加物部会)において指定の取消しや同法第13条第1項に規定する既存の使用基準の改正の必要性の有無について議論し、直ちにそれらの必要はないとの結論が得られており、食用赤色3号やアスパルテムの有害性について改めて国内での調査や研究を行う必要性はないとしている³⁸。しかし、(2)

国における食品用着色料の規制・承認の動き(米国)」(2025.5.16)〈https://www.alic.go.jp/chosac/joho01_004110.html〉。

(※) 消費者庁食品衛生基準審査課「食用タール色素について」(2025年度第1回新添加物部会資料、2025.6.3)2頁〈https://www.caa.go.jp/policies/council/fssc/meeting_materials/assets/fssc_cms101_250602_09.pdf〉

³³ 6種類の食用タール色素とは、①食用黄色4号、②キノリンイエロー、③食用黄色5号、④アゾルビン(カルモイシン)、⑤食用赤色102号、⑥食用赤色40号である(食品安全委員会ウェブサイト「英国食品基準庁(FSA)、食品用着色料の影響に関する政府の対応について更新情報を公表」〈<https://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu02700070160>〉)。なお、②、④以外は日本では指定添加物である。

³⁴ 「食品添加物に、つのる不安——急速に進む「脱添加物」」『朝日新聞GLOBE+』(2015.10.18公開、2020.5.28更新)〈<https://globe.asahi.com/article/11561334>〉

³⁵ 欧州連合ウェブサイト「EUR-Lex」〈<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1333/oj/eng>〉

³⁶ 欧州では、食用赤色3号について、カクテル用サクランボ及び砂糖漬けサクランボ、シロップ漬け又はカクテル用ビガロー種サクランボにのみ食品添加物として使用することが可能とされている(欧州委員会ウェブサイト「Food and Feed Information Portal Database」〈<https://ec.europa.eu/food/food-feed-portal/screen/food-additives/search/details/POL-FAD-IMPORT-2994>〉)。

³⁷ 2024年度第3回新添加物部会議事録(2025.2.18)10～11頁。2011年のEFSAの食用赤色3号の再評価においては、1989年に設定されたADIは改定せず、現行の使用量では安全性の懸念はないと結論付けられたとされている。

³⁸ 食用赤色3号については、「衆議院議員井坂信彦君提出米国で食用赤色三号が使用許可取消しになったことに関する質問に対する答弁書」(内閣衆質217第93号)(一について)(2025.3.25)〈https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon.nsf/html/shitsumon/b217093.htm〉を、アスパルテムについては、第217回国会参議院消費者問題に関する特別委員会会議録第3号6頁(2025.3.25)をそれぞれ要約。

イで述べた食用タール色素がもたらす子供の行動への悪影響の可能性という観点からの欧米の規制の動きを踏まえれば、食用赤色3号も含め国内で使用可能とされる12種類の食用タール色素について、米国FDAが2025年4月22日に公表した脚注28の⑤の項目のように、子供の行動への悪影響の可能性という観点から国内でも調査・研究を行うべきだとの主張を改めて行うことはできるのではないかと個人的には考える。

②については、政府は、食品添加物に関し、日本と諸外国とでは、その定義や使用が可能な食品の範囲等が異なっていること、また、使用が可能でないことをもって、必ずしも各国において使用を禁止する措置がとられたものであるとは限らず、需要がないなどの理由で使用されていない場合もあることから、一概に回答が困難であるとしている。特に、質問主意書の対象である食用赤色3号については、前述した2025年2月18日開催の新添加物部会における結論を述べ、その必要はないとしている³⁹。

③については、政府は、輸出する際の個別の食品添加物に関する課題を網羅的には把握していない、あるいは、食用赤色3号を使用して日本で製造された加工食品について網羅的に把握していないため、輸出品に対する影響については、一概に回答が困難であるとしている⁴⁰。

4. リスクコミュニケーションの限界

「2」で触れたように、消費者庁や食品安全委員会は、「リスクコミュニケーションの重要性」を強調している。食品安全基本法にも、情報及び意見の交換の促進（同法第13条）、関係行政機関の相互の密接な連携（同法第15条）、食品の安全性の確保に関する教育、学習等（同法第19条）など、リスク評価者・リスク管理者・消費者・事業者が相互に情報を共有し、科学的知見を社会に伝え、広げることが重要という考えに沿った条文が規定されている。

しかし、「3」で挙げたアスパルテームと食用赤色3号の事例で見られたように、リスクコミュニケーションが十分に取られているのかについて考えてみると、次のような課題点が浮かび上がってくると思われる。

第一は、摂取量調査の限界である。例えば、食用タール色素が小児の行動に与える悪影響についての見解は、これまで同じ米国内でもカリフォルニア州政府と米国FDAとで分かれてきたが⁴¹、トランプ政権下では規制に舵を切っている。欧州では一部の食用タール色

³⁹ 「衆議院議員井坂信彦君提出米国で食用赤色三号が使用許可取消しになったことに関する質問に対する答弁書」（内閣衆質217第93号）（二について）（2025. 3. 25）及び「参議院議員神谷宗幣君提出食用赤色三号を始めとする食品添加物の安全性評価と使用規制に関する質問に対する答弁書」（内閣参質217第36号）（二について）（2025. 3. 4）〈<https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/syuisyo/217/touh/t217036.htm>〉をそれぞれ要約。

⁴⁰ 「衆議院議員井坂信彦君提出米国で食用赤色三号が使用許可取消しになったことに関する質問に対する答弁書」（内閣衆質217第93号）（三について）（2025. 3. 25）及び「参議院議員神谷宗幣君提出食用赤色三号を始めとする食品添加物の安全性評価と使用規制に関する質問に対する答弁書」（内閣参質217第36号）（六について）（2025. 3. 4）をそれぞれ要約。

⁴¹ 2011年3月に開催された米国FDAの食品諮問委員会（FAC）は、FDAが一般の小児において合成着色料への曝露と多動性との間に因果関係は確立されていないと結論付けているとしている。なお、同諮問委員会は、ADHD等の特定の感受性の高い小児については、合成着色料を含む様々な物質への曝露によって症

素について、子供の活動や注意力に悪影響を及ぼす可能性があることを商品に表示することが義務化されている。こうした観点から、我が国でも独自の研究・調査が食品安全委員会や消費者庁で行われるべきだと思われる。しかしながら、海外で問題となっているこうした観点を考慮せず、マーケットバスケット方式や生産量統計調査に基づく摂取量推計値の確認だけで安全だとする画一的な対応が取られているように見える。あくまで推計値は「平均的な食生活」を前提としたモデルであり、個人の実際の摂取量とは大きく乖離する可能性がある。特に、子供や特定の食品を多く摂取する層では、モデル値が実態を反映していないことが指摘されている⁴²。

第二は、現行の行政によるリスクコミュニケーションが「情報提供」に偏っているという構造的問題である。食品安全委員会は食品健康影響評価の結果等を公表し、消費者庁も食品衛生基準審議会の説明資料や議事録をウェブサイト等に掲載するだけでなく、詳細なQ&A等を作成しており、消費者からのアクセスは比較的容易となっている。しかし、これらの情報は全体的で一般的な内容にとどまり、消費者が自身の摂取量に照らし合わせ、個別に理解するための情報提供にはなっていないように見える。

第三は、現行の食品表示制度の限界である。加工食品には原材料名や100 g当たりの栄養成分表示が記載されているが、商品に含まれる指定添加物の分量やADIとの関係は示されていない。ADIは体重1 kg当たりの量で示されるため、個人の体重や摂取量に応じて安全域が変動する。しかし、現行の食品表示制度では、消費者が「自分（又は子供）がADIの何%を摂取しているのか」を知ることが事実上不可能で、個人の疑問や不安に直接答えられる仕組みとは言い難い。

以上のように、現行のリスクコミュニケーションは、指定添加物等の基準の決定やデータの開示など食品健康影響評価に関する透明性を確保しているものの、消費者がそれを自らの状況に当てはめて理解するための「手段」を提供し切れていないように思える。

こうしたことから、結果として、行政側の食品健康影響評価と消費者の理解の間の溝が埋まらず、海外での食品添加物規制の動向が報じられると不安が増幅される状況が繰り返されているように見える。消費者庁・食品安全委員会が国際的な科学的知見を踏まえ、国内摂取量が対ADI比で極めて低いことを示していても、報道では「発がん性懸念」、「米国は禁止、日本は使用」といった断片的な情報が見出しを飾りやすい。当然、報道の内容を冷静に受け止めてもらえるよう、消費者の情報リテラシーを高め、自分の指定添加物等

状が悪化する可能性があり、臨床試験の結果は、物質そのものが持つ神経毒性ではなく、それらの物質に対する個人の特異な不耐性（過敏症）によるものだとしている（FDAアーカイブ資料「Background Document for the Food Advisory Committee: Certified Color Additives in Food and Possible Association with Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children March 30-31, 2011」13頁<<https://wayback.archive-it.org/org-1137/20170406211659/https://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteeMeetingMaterials/FoodAdvisoryCommittee/UCM248549.pdf>>）。

⁴² 「マーケットバスケット方式に関して言うと、ばく露に寄与する食品群を明らかにできるというところが長所になっているわけですが、基本的な目的は平均値を知りたいというところになるので、個人差とか高ばく露集団についての情報を得ることはなかなか難しかったり」（食品安全委員会 食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ（第5回）議事録（2025.9.24）9頁）、「幼少期は体重当たりの食品消費量がどうしても大きいものですから、全年齢平均のばく露量よりは、幼少期のばく露量のほうが高くなるという傾向が認められております」（同35頁）等

の摂取状況を正しく理解し、過度な不安を抱きにくくすることが重要である。しかし、それに対応できるような仕組みはこれまであっただろうか。

5. 指定添加物等のリスク表示を試みる民間アプリの登場

最近、ネット上には、指定添加物等のリスク表示を試みるアプリが登場している。

筆者は、日本国内向けのアプリを複数ダウンロードしてみた。これらのアプリは、商品バーコードをスキャン又はバーコード番号を入力すると、その加工食品のリスク度合いのようなものを表示してくれる。しかし、消費者庁や食品安全委員会の科学的知見や指定添加物等の基準に合致させた情報をそのまま提供するわけではない。特定の国から輸入された原材料、糖類、植物油脂、指定添加物等そのものがリスク要因として取り扱われるほか、原材料名について「酸味料」等の一括名表示⁴³や「加工デンプン」等の簡略名表示又は類別名表示⁴⁴を不明瞭なものとしてリスク要因とするなど独自の価値判断による情報が提供されている。

こうしたアプリが登場する背景には、国の指定添加物等の基準に対する不信感等、「4」で取り上げたリスクコミュニケーションの限界がその要因として挙げられると思われる。

筆者が確認した範囲では、スーパー・コンビニ等で頻繁に目にする流通量の多い加工食品にも低い評価が付く例があった。警告色で分類するなどあたかも食べると健康に悪く、何らかのリスクがあるように思えるような評価の仕方もあった。こうしたアプリが普及し、そのような評価付けの情報が拡散すると、事業者が国の指定添加物等の基準に従って生産していても、アプリの評価が消費者の購買行動に影響を与え、事業者が従来の対応を変えざるを得なくなる可能性も否めない⁴⁵。事業者として国の基準に沿って製造しているものだと広く知ってもらう手段としても、「6」で提案するような公的に認められた新しい表示システムが今後必要になるのではないかな。

⁴³ 一括表示が認められている食品添加物は、①イーストフード、②ガムベース、③かんすい、④酵素、⑤光沢剤、⑥香料、⑦酸味料、⑧調味料、⑨豆腐用凝固剤、⑩苦味料、⑪乳化剤、⑫pH調整剤、⑬膨張剤、⑭軟化剤であり、定義や範囲等が定められている（消費者庁次長通知（国税庁次長、農林水産省消費・安全局長、各都道府県知事、各保健所設置市長、各特別区長宛）「食品表示基準について」（平成27年3月30日消食表第139号）の「別添 添加物1－4 「各一括名の定義及びその添加物の範囲」」〈https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/assets/food_labeling_cms201_260401_09.pdf〉に掲載されている。）。)

⁴⁴ 全ての簡略名又は類別名については、前掲脚注43の消費者庁次長通知「食品表示基準について」の「別添 添加物1－1 「簡略名又は類別名一覧表」」1～8頁（URLも同一）に掲載されている。

⁴⁵ 海外では、例えば、健康・環境アプリ「Yuka」がある。「Yuka」は、主に欧米に展開しユーザー数は全世界で8,500万人を数えるとしている（Yukaウェブサイト〈<https://yuka.io/en/press/>〉）。消費者がスマートフォンにより製品をバーコードでスキャンすると色分けして製品が健康に与える影響を確認できるとするアプリで、400万の食品と200万の化粧品について対応しているとしている（同ウェブサイト〈<https://yuka.io/en/app/>〉）。食品の評価方法については、60%を食品の栄養の質（砂糖、ナトリウム、飽和脂肪、カロリー、タンパク質等の栄養バランス）で評価し、30%を添加物の存在で評価し（高リスクと見なされる添加物がある場合、最大スコアを100点満点中49点に設定。）、残りの10%を公式のオーガニックラベルを持つ製品をボーナス評価するとしている（同ウェブサイト〈<https://help.yuka.io/l/en/article/ijzgfvi1jq>〉）。同アプリのスコアリングについて、専門家や業界団体からの批判がなされる一方、その影響を無視できず原材料を見直す事業者がいることなどが報じられている（高城紗織「食品を瞬時に分析、フランスで大ヒットの神アプリには批判も」『日本食糧新聞』（2021.7.27）〈<https://news.nissyoku.co.jp/column/takashiro20210727>〉）。

6. 個人の指定添加物等摂取量の見える化に向けた新しい表示システムの提案

消費者庁は、食品表示懇談会の下に「食品表示へのデジタルツール活用検討分科会」（以下「食品表示デジ活検討分科会」という。）を開催し、2025年12月に「取りまとめ」（以下「食品表示デジ活取りまとめ」という。）を公表した。これを踏まえ、QRコードを利用した食品表示のガイドライン作成等を進めており、行政及び業界は食品表示のデジタル化に本格的に取り組みつつある。そこで、「5」で示した課題を解決するために、個人の指定添加物等摂取量の見える化に向けた新しい表示システムをあくまで私見として提案するとともに、その実現性や「5」のアプリとの関係についても考察してみたい。

（1）新しい表示システムの基本構造

本稿で提案する新しい表示システムについては、あくまでも消費者庁等が現在採用しているマーケットバスケット方式や生産量統計調査に基づく摂取量推計を補完する位置付けとしたい。

基本的には、スマートフォン等のデジタル機器にアプリをダウンロードし、商品のQRコードをスキャンし⁴⁶、消費者から提供される個人レベルのデータと事業者から提供される商品データを、行政から提供される食品健康影響評価に基づくADIや、過剰摂取が懸念される栄養成分関連添加物のULといった基準に照合させ、それらの何%に相当するかを消費者が個人レベルで確認できるようなシステムが理想である。日々の目安として参考情報となり得る摂取量データが得られる可能性が高いことから、食品衛生基準行政における将来的な食品健康影響評価の精度の向上や指定添加物等に対する消費者の情報リテラシーの強化への貢献が考えられる。

ア 消費者の情報の取扱い

消費者が入力する個人レベルのデータ（自身の年齢、性別、体重等のデータ）については、手元保管が望ましく、あくまで「見える化」の取組については、スマホ等の端末内での完結が望ましい。購入商品を何日又は何回に分けて消費するかなど「1日の使用量」を個別に計算できたら便利であり、時系列的に示すとともに、指定添加物のADIやビタミン類のような栄養成分関連添加物のULを一時的に上回っても、どこまでが許容範囲かも見られると望ましい。また、本システムでは、異なるメーカーの加工食品との合算や、家族間で分配した場合の分量の計算を可能とするなど消費者のニーズに合わせた計算プログラムが利用できれば利便性が高いと考える。

一方で、中央のデータベースに保存されるデータについては、一旦、個人が特定されないビッグデータとして整理されることが必須と考える。また、本システムが行政等による体重等の個人データの収集や購買行動の具体的な把握を主目的とするようなものであってはならないと考える。

⁴⁶ 食品表示デジ活検討分科会では、食品表示に関するデジタルツールに関して、消費者がデジタル表示へアクセスする手段としては、消費者が所有するスマートフォンを費用負担も含めて使用することを前提としており（食品表示デジ活検討分科会「食品表示デジ活取りまとめ」（2025.12）5頁<https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/meeting_materials/review_meeting_014/assets/food_labeling_cms201_2512_03_01.pdf>）、本稿でも同様に考えている。

イ 事業者の情報の取扱い

事業者から提供される商品のデータを本システムで活用する場合、商品に含まれる指定添加物等の具体的な分量が必要となる。データプラットフォームへの商品データの入力については、米国、EU、韓国、インドネシアといった諸外国では、事業者が行うこととされている⁴⁷。一方で、食品衛生基準行政との関わりにおいて、生産量統計調査のアンケートへの回答の負担等もあり、新たな協力を求めることについて課題がある。特に、本システムへのデータ提供の際に企業秘密である加工食品のレシピの公開につながらないための仕組みや制度的担保が必要である。

システムへの参加自体は、事業者側の事情に合わせて手挙げ方式で行われれば良いのではないと思われる。そのようにすれば、他社との差別化が図られやすく、CSR（企業の社会的責任）の一環であるとも受け止められよう。例えば、幼児向け菓子・清涼飲料水に含まれるアスパルテーム等の人工甘味料や食用赤色3号を始めとする食用タール色素等は、体重が少ない子供にとって製品当たりの摂取量の影響が相対的に大きくなる。保護者が我が子に指定添加物等を摂取させることを気にしても、魅力的な「おまけ」を入手したり、友達と話題を合わせるために購入がやむを得ずなされる場合もある。また、ビタミンAについては過剰摂取による健康障害が知られており⁴⁸、消費者がシステムを利用して自身の摂取量を確認できれば安心感にもつながりやすい。そして、システムが信頼を得て、参加する事業者に対する消費者の評価が高まれば、売上の上昇に影響する可能性も見込まれる。行政と連携して乳幼児向けの食品について取り組むことで、事業者も行政も「子供優先」の姿勢を示すことにもつながるのではないか。

（２）本システムのデータ管理と管理主体の在り方

本システムを具体化する場合、消費者からは個人のビッグデータが、事業者からは商品データがそれぞれ提供されるが、これらの大量な情報の管理の在り方が大きな課題となる。特に、これらのデータが流出しないようにすることは最重要課題となる。

データベースの管理は、韓国やインドネシアでは国家が行い、米国では民間団体が、EUでは民間企業がそれぞれ行っている⁴⁹。また、本システムでは、データベースを管理する

⁴⁷ 消費者庁食品表示課「食品表示へのデジタルツール活用に関する海外での取組（食品表示情報の提供へのデジタルツール活用に係る海外実態調査事業報告書（概要）」（第1回食品表示デジ活検討分科会資料5、2024.10.1）18頁<https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/meeting_materials/assets/food_labeling_cms201_241001_06.pdf>

⁴⁸ ビタミンAは、過剰摂取すると急性症状として腹痛、悪心、嘔吐等、慢性症状として全身の関節や骨の痛み、脱毛等が起きることが知られている。男女とも0～2歳のULは600μgRE/日、3～5歳が700μgRE/日、6～7歳が900μgRE/日などとなっているが、子供の体重差は激しい。EUでは、1回当たり7,500μgREを幼児が摂取した場合、頭蓋内圧上昇による泉門の隆起（放置すると脳ヘルニアなどに進行）等の症状となることが報告されている。このほか、妊婦が3,000μgRE/日を超えて摂取すると催奇形性があるため、英国では妊婦や妊娠を望む女性にビタミンAサプリやレバー製品の摂取をしないよう注意喚起している（食品安全委員会ファクトシート「ビタミンAの過剰摂取による影響」（2012.9.26）3～4、6頁<<https://www.fsc.go.jp/sonota/factsheet-vitamin-a.pdf>>）。

⁴⁹ 前掲脚注47「食品表示へのデジタルツール活用に関する海外での取組」18頁。なお、管理方法は、国等が管理する一つのデータベースに各事業者がデータを登録し保管する「一元管理」と、事業者が自らのデータベース等の任意の場所に保管する「分散管理」に分けられるとしているが（前掲脚注46「食品表示デジ活取りま

際に、①守秘義務の徹底、②中立性の担保、③メーカーをまたいだ合算、④データベースの管理コストの妥当性、⑤行政機関の利用時における所有権トラブルの回避などの留意点をクリアする必要がある。「食品表示デジ活取りまとめ」が対象とするのは、食品表示の二次元コードから原材料名等をデジタル表示するシステムにとどまる。本システムのように指定添加物の含有量という機微情報を照合する仕組みにおいては、データの流出はシステム全体の信頼性を一気に損ねる可能性がある。したがって、民間主導の分散管理ではなく、行政組織や守秘義務を課せられた公的管理団体がデータベースを一元管理する体制が不可欠と考える⁵⁰。そういう意味では、「食品表示デジ活取りまとめ」を踏まえると、本システムは実現可能性の点から言えば「ハードルが高い」取組と言えよう。しかし、指定添加物等の基準設定の際の新たなデータ基盤として活用することが期待できる。また、QRコードのスキャンシステムを通じて、消費者は日々の買物における栄養成分関連添加物や指定添加物の過剰摂取をコントロールできるようになり、最新情報も入手しやすくなる。その結果、食品衛生基準行政が消費者にとってより身近な存在になるだろう。

（３）QRコード化のデメリットをメリットに変える方策

本システムでは、QRコード化のデメリットをメリットに変える方策も考えることができる。「食品表示デジ活取りまとめ」では、制度運用のデメリットとして、「食品表示を目的をもって見たい人しか見なくなる可能性」についての指摘があったが⁵¹、単に原材料名を確認するだけでなく、自身や子供の摂取量を確認するという明確な目的を与えることでQRコードの確認を消費者に促すことができるのではないかと。特に、子供の保護者は「子供の安全」という言葉に注意を向けるため、システム利用の中心層として期待できる。また、AI解析による健康管理等とも併用できれば、健康志向の消費者の購買行動に影響を与え⁵²、より利便性の高いものとなることも期待される。

そういう意味では、本システムについては、始めから消費者全体を対象に取り扱うのではなく、まずは乳幼児の保護者や、特定の疾病・アレルギー等により厳格な摂取管理・ケアを必要とする消費者層にターゲットを絞って先行導入するのも、実効性を高める有効な方策と考える。

とめ」４頁）、食品表示デジ活検討分科会で紹介される事例を見ると、韓国は実証実験として国家機関の食品医薬品安全処（MF D F）が、インドネシアも国家医薬品食品監督庁（B P O M）が、米国はConsumer Brands Association（C B A、米国最大の製造業界団体）が、E Uは民間企業（Buyerdock）がそれぞれ一元的に管理しており、米国は民間団体、E Uは民間企業であるが「分散管理」とは言いがたい（前掲脚注47「食品表示へのデジタルツール活用に関する海外での取組」６、９、11、16頁）。

⁵⁰ 「各事業者が各々にシステムを使ってデータを管理している中で、新たに管理団体等を構築することもハードルが高いと考えられる。」とされている（前掲脚注46「食品表示デジ活取りまとめ」５頁）。

⁵¹ 前掲脚注46「食品表示デジ活取りまとめ」（2025. 12）４頁

⁵² 食事管理を必要としていない一般生活者の食生活において、強制力を伴わないアプリ上の食事アドバイスであってもアドバイスの内容と摂取栄養素の減少との関連が見られるなどの行動変容がもたらされたとする研究がある（小林春佳、穴澤純也、尾城奈緒子、竹村彰浩、株式会社インテージ「健康管理アプリを用いた食事アドバイス提供と行動変容についての考察」『第84回全国大会講演論文集』（情報処理学会、2022. 2）3-9～3-10頁（<<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/221180>>よりダウンロード可能。））。

（４）本システムと「５」の民間アプリとの関係

本システムは一元管理体制の構築を提起することから、その実現性についてハードルが高いということは（２）で既に述べたが、本システムのような確認ツールがない限り、食品衛生基準は、消費者にとって自分の摂取量との関係性を示した指標というよりも、社会全体の平均値という理解しにくい存在として今後もあり続けよう。そうであるならば、消費者にとっては、既に存在し、買物のときにアドバイザーとして活用可能な「５」の民間アプリの方が、一層身近な存在に見えるかも知れない。そして、それが示す基準や考え方こそが正しいと信じ、購買行動を変えていくことも考えられる。

しかし、脚注45で見たような社会的影響が大きい民間アプリが日本でも登場すればその存在は無視できなくなる。例えば、「５」の国内向けの民間アプリでは、印刷媒体では表示し切れないがために一括名表示、簡略名表示、類別名表示されていた添加物について不明瞭なリスク要因とされることを紹介したが、それに消費者の購買行動が影響されていくことになると、事業者としては、義務でないにも関わらず、表示しないと売れないという事態に直面し、一層丁寧でつまびらかな対応を求められる可能性もある。

7. おわりに

食品表示をQRコード化する取組は、EU、米国、韓国、インドネシアといった代表的な諸外国でも行われつつあるが、「６」で提案したような自身や子供の体重等の個別データとADI又はULを結び付けるような個人の指定添加物等摂取量の見える化に向けた新しい表示システムについて、公式に採用された事例は現在のところ確認できていない。

「６」で提案したシステムは、まだまだ検討の余地があるものではあるが、消費者がアクセスしやすく、自分の指定添加物等の摂取状況を明瞭に理解できる公的な確認手段を導入することは、デジタル技術が進展した今だからこそ実現可能であり、国民が自身の摂取状況を把握できるようになれば、食品衛生基準を自分事として具体的に受け止めていくことの一助となるのではなかろうか。これは、食品安全行政と消費者とをつなぐ新たなリスクコミュニケーションの一つともなろう。そして、消費者が指定添加物等にまつわる情報リテラシーを高め、不確かな情報に惑わされないようにするための取組としても意義がある。

「５」の民間アプリは普及の過渡期にある。もし、「５」の民間アプリと行政や食品業界とが将来的に良好な協力関係を築けるなら、「６」のようなシステムは不要かも知れない。一方、民間アプリが普及して社会的影響力を持つようになってからも独自の基準を強く主張し、行政や事業者と緊張的な関係となったとき、「６」のようなシステムがなければ、消費者によってより身近で受け入れやすいものが実態としての食品衛生基準となろう。行政、事業者、民間アプリがそれぞれ科学的根拠に基づいた健全なリスクコミュニケーションを構築できるか否かについても、同様に過渡期にある。

（やまごし のぶひろ）