

# JEPA ニュース

特定非営利活動(NPO)法人

ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

Japan Endocrine-disruptor Preventive Action

Vol. 124

Aug.2020



イチジク

写真・佐和洋亮

22年目を迎えた国民会議。  
新型コロナウイルス感染防止のため、  
今年も総会を初めてオンラインで実施しました。  
しばらくの間、対面での活動は難しくそうです。  
国民会議も「新しい日常」の中での活動を模索中です。

## CONTENTS

### ● 総会 年次総会2020

2 2019年度事業報告／2020年度事業計画……中下裕子

4 会計報告および事業予算……菊地美穂

7 お米にも広がるプラスチック汚染……水野玲子

8 有機フッ素化合物の体内残留実態調査を実施します……植田武智

10 「香りの被害についてのアンケート」実施——全国で7000人以上の被害者……水野玲子

12 新型コロナウイルスについての新情報……木村-黒田純子

# NPO法人ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議 年次総会2020

## 2019年度事業報告 / 2020年度事業計画

代表理事 中下裕子

### 2019年度事業報告 (2019年6月1日～2020年5月31日)

#### 有害物質による胎児・子どもへの悪影響を 最小化するための政策提言・世論喚起活動

2019年度は、地球環境基金の助成を受けた「有害化学物質による胎児と子どもの悪影響を最小限にするための政策提言と世論喚起活動」(3カ年計画)の初年度で、4年ぶりの「国際市民セミナー」の開催をはじめ、次の活動を行いました。

#### ●「有害化学物質から子どもを守る国際市民セミナー」開催

日時：11月24日

場所：中央大学駿河台記念館285会議室

参加者：90名

講師と演題：

①レオナルド・トラサンデ氏 (ニューヨーク大学医学部教授)

「Sicker Fatter Poorer (病気が増える 肥満が増える 貧困が増える) —内分泌かく乱化学物質による健康と未来の脅威に、私たちに何ができるか」

②ジョン・ピーターソン・マイヤーズ氏 (『奪われし未来』共著者、「Environmental Health News」主宰)

「日本で忘れ去られた『環境ホルモン』世界では最重要課題に」

③中山祥嗣氏 (国立環境研究所環境リスク・健康研究センター エコチル調査コアセンター次長)

「子どもの発達への化学物質の影響」

感想：日本では「終わった」とされている環境ホルモン問題に関して、世界ではどんどん科学的な解明が進み、実際に規制等の対策が進められていることをお二人の海外ゲストからうかがい、日本の遅れに愕然としました。そうした中で懸命にエコチル調査に取り組んでおられる中山氏からは、「健康に害のない環境」のための基準作り(根源予防)の提案や、SDGsによる取組みを進めることにより、「世界は変えられる」との力強いメッセージをいただき、

改めて国民会議の活動をなお一層推進させなければと強く感じました。

#### ●連続学習会 (全3回) の開催

子どもの健康に悪影響を及ぼす化学物質についての連続学習会を以下のとおり開催しました。

(1) 「子どもの免疫を脅かす有害化学物質 イソシアネート・ビスフェノールA」

日時：2019年7月28日

講師と演題：

①角田和彦氏 (かくた子ども&アレルギークリニック)  
「香害被害イソシアネートの抗体が増えている」

②小池英子氏 (国立環境研究所環境リスク・健康研究センター病態分子解析研究室室長)  
「ビスフェノールAの免疫かく乱作用」

(2) 「有機野菜を食べて体内の農薬を減らせるか? ~ネオニコチノイドのばく露実態の解明とその改善に向けた取り組み~」

日時：2020年1月19日

講師：池中良徳氏 (北海道大学大学院准教授)

(3) 「食品に含まれる化学物質や環境中の化学物質と子どもの健康」

日時：2020年2月9日

講師：角田和彦氏 (かくた子ども&アレルギークリニック)

#### ●出前講座の開催 (5回)

学習会などで学んだことを多くの人に伝えるため、生協の会員を対象とする出前講座を次のとおり実施しました。

①2019年9月11日 グリーンコープ連合 講師・木村-黒田 純子

②2019年10月15日 生活クラブ生協 講師・水野玲子

③2020年2月18日 グリーンコープ福岡 講師・中下裕子

④2020年2月19日 グリーンコープ岡山 講師・植田武智

⑤2020年2月26日 コープ自然派京都 講師・中下裕子

## 2019年度の主な活動

[2019年]

6月3日減プラスチック社会を実現するNGOネットワーク、環境省環境再生・資源循環局長と意見交換  
6月5日グリーン連合総会、『グリーン・ウォッチ2019』発刊記念シンポジウム開催（於：参議院議員会館）  
6月18日中下代表、エコスタアパパラギ主催の講演会にて環境ホルモン問題について講演（於：藤沢）  
6月28日韓国持続可能な開発委員会（CCSD）からのヒアリング  
7月24日グリーン連合「環境省との意見交換会」開催  
7月28日「子どもの免疫を脅かす有害化学物質イソシアネート・ビスフェノールA」講師 角田和彦氏/小池英子氏  
8月29日グリーン連合「地球環境基金との意見交換会」  
9月10日環境省「化学物質と環境政策対話」に中下代表出席  
9月16日臨床環境医学会市民公開講座「子どもの健全な発達と成長のために大事なことは」（国民会議後援）  
10月2日環境省「エコチル調査企画評価委員会」に中下代表出席  
11月23日レオナルド・トラサンデ氏/ジョン・ピーターソン・マイヤーズ氏との意見交換会開催  
11月24日「有害化学物質から子どもを守る国際市民セミナー」

開催（於：中央大学駿河台記念館）講師：トラサンデ氏/マイヤーズ氏/中山祥嗣氏  
11月29日中下代表、桜美林大学にて「化学物質問題に取り組むNGO・NPO活動」について講義  
12月4日中下代表、町田市市民大学人間科学講座においてネオニコチノイド系農薬問題について講演

[2020年]

1月19日連続学習会②「有機野菜を食べて体内の農薬を減らせるか？」（於：連合会館）講師：池中良徳氏  
1月30日環境省「化学物質と環境 政策対話」に中下代表出席  
2月8日グリーン連合地域集会（於：垂井）に中下代表参加  
2月9日連続学習会③「食品・環境中の化学物質と子どもの健康」講師：角田和彦氏  
2月18日有害化学物質から子どもを守る出前講座（於：グリーンコープ福岡）講師：中下代表  
2月19日同出前講座（於：グリーンコープ岡山）：植田武智  
2月26日同出前講座（於：コープ自然派京都）講師：中下代表  
3月以降新型コロナ対策により集会自粛  
3月末リーフレット「子どもたちを化学物質の有害影響から守るために」刊行

## 調査活動

### ●香害問題についての取組み

「香害をなくす連絡会」（参加会員：日本消費者連盟、有害化学物質削減ネットワーク、化学物質過敏症支援センター、香料自粛を求める会、日消連関西グループ、反農薬東京グループ、国民会議）として取組みを継続しました。2019年7月には、東京都知事、東京都教育長、東京都生活文化局長に「学校等における香料製品の使用自粛を求める要望書」を提出しました。2019年12月下旬～2020年3月末にかけて、香りの被害についての全国アンケートを実施したところ、9000件を超える回答があり、その集計・解析に取り組んでいるところです。

### ●「グリーン連合」としての取組み

グリーン連合の会員団体として、市民版環境白書「グリーン・ウォッチ」の化学物質の分野に、①環境ホルモン問題、②エコチル調査に関する記事を執筆しました。また、環境省との意見交換会や、地域集会にも参加しました。

### ●有機フッ素化合物汚染問題プロジェクトチームの設置

新聞でも報道されている多摩地区の地下水・水道水汚染

問題について、住民の体内濃度調査の実施等を提言するためのプロジェクトチームを設置しました。今後、国分寺市・府中市の住民の方々と協力して、血液検査の実施と検査体制確立のため提言活動に取り組む予定です。

## 普及啓発活動

### ●子どもたちを化学物質の有害影響から守るための「有害化学物質一覧のリーフレット」の作成

JEPA ニュース119号で紹介したリーフレット（ビスフェノールA、フタル酸エステル、パラベン、紫外線吸収剤、有機フッ素化合物、グリホサート、水銀、鉛の8項目）を作成しました（現在、校正中）。

### ●化管法に基づく第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質の見直しについての報告に対するパブリックコメントの提出（2020年3月13日）

### ●JEPA ニュースの年6回発行

2019年度も JEPA ニュースの年6回の発行とその内容の充実をめめました。国民会議の活動紹介のみならず、内外の最新情報をわかりやすくお知らせすることを心がけました。

## 2020年度事業計画（2020年6月1日～2021年5月31日）

### 有害化学物質による胎児・子どもへの悪影響を最小化するための政策提言活動

#### ●国際市民セミナーの開催

新型コロナ危機のため、海外ゲストを招いての大規模な

集会は難しいと考えられますので、オンラインによる開催を検討しています。

#### ●バイオモニタリング制度創設の提言・署名活動

昨年度の国際市民セミナーで中山祥嗣氏から提案のあつ

た、ヒトの体内濃度を定期的に測定するバイオモニタリング制度の創設について、日本政府に対する提言を取りまとめ、その実現のための署名活動を広く進めます。

●有害化学物質リーフレットの普及と出前講座の開催

前述のリーフレットの追加分を作成し、これらを普及させるためにオンラインも含め出前講座を開催します。

有機フッ素化合物汚染問題

国分寺市と府中市の住民ボランティアによる血液検査を実施し、熊本学園大学中地重晴教授のグループとともに、その解析を行い公表します。前記バイオモニタリング制度創設についての提言活動との連携も考えています。

香害問題

「香害をなくす連絡会」として、アンケート調査結果の解析・公表を行うとともに、一般向けのわかりやすいブックレットの刊行に取組みます。

情報発信

- 化学物質のみならず、国民の関心の高い新型コロナ危機問題についても時宜を得た情報発信に努めます。
- 学習会・セミナーのオンライン開催にチャレンジします。
- 引き続き SNS による発信の強化に取組みます。

# 会計報告および事業予算——お礼とお願い

理事(会計担当) 菊地美穂

日頃から国民会議の活動にご参加・ご支援ありがとうございます。

法人化11期目(2019年度)の決算及び次年度の予算は下記のとおり承認されましたのでご報告いたします。

2019年度は3年ぶりに地球環境基金の助成金(今後3年間)をいただくことができました。助成金を使って国際市民セミナーを開催したほか、各地への出前学習会など活動を広げることができました。

幸い、活動自体にかかる経費は助成金主体でかなり賄うことができるのですが、家賃をはじめとする管理費に充て

る分や、助成ではカバーされない JEP A ニュース発行経費等は約300万円かかっており、年会費、寄附金、ブックレットの売上げなどで自前で調達しなければなりません。今年度も年会費の請求や寄附のお願いをさせていただくこととなります。

毎度お願いばかりで恐縮ですが、今後ともリモート開催など多様化していく活動へのご参加とともに、資金調達にもご協力いただければ幸いです。新会員の勧誘、パンフレット等の販売、会費・寄附等、ますますのご支援をなにとぞよろしく願いいたします。

2019年度 貸借対照表 2020年5月31日現在

単位:円

I 資産の部		II 負債の部	
科目	金額	科目	金額
1 流動資産		1 流動負債	
現金預金	2,927,151	流動負債合計	0
未収入金	196,374		
流動資産合計	3,123,525	2 固定負債	
		固定負債合計	0
2 固定資産			
(1)有形固定資産	0	負債合計	0
(2)無形固定資産	0		
(3)投資その他の資産	0	III 正味財産の部	
固定資産合計	0	前期繰越正味財産	3,204,325
		当期正味財産増減額	- 80,800
		正味財産合計	3,123,525
資産合計	3,123,525	負債及び正味財産合計	3,123,525

## 2019年度 特定非営利活動に係る事業 活動計算書

2019年6月1日から2020年5月31日まで

科 目	金 額		(単位:円)
I 経常収益			
1 受取会費			
受取会費	2,132,000		
入会金	12,000	2,144,000	
2 受取寄附金			
受取寄附金	171,980	171,980	
3 受取助成金等			
受取補助金(民間)	3,391,000	3,391,000	
4 事業収益			
(1)化学物質問題に関する政策および立法提言事業収益	310,000		
(2)化学物質問題に関する情報収集および情報提供事業収益	0		
(3)化学物質問題に関する普及啓発活動事業収益	333,653	643,653	
5 その他収益			
受取利息	10	10	
経常収益計			6,350,643
II 経常費用			
1 事業費			
(1) 人件費			
給料手当	768,000		
人件費計	768,000		
(2) その他経費			
旅費交通費	548,932		
通信運搬費	60,796		
消耗品費	152,217		
会場費	345,330		
講師料・通訳料	1,170,351		
印刷製本費	1,613,552		
支払手数料	5,782		
雑費	41,956		
その他経費計	3,938,916		
事業費計		4,706,916	
2 管理費			
(1) 人件費			
給料手当	432,000		
人件費計	432,000		
(2) その他経費			
消耗品費	122,021		
通信運搬費	120,760		
地代家賃	600,000		
旅費交通費	192,200		
支払手数料	129,026		
ホームページ関連費用	120,000		
雑費	8,520		
その他経費計	1,292,527		
管理費計		1,724,527	
経常費用計			6,431,443
当期経常増減額			- 80,800
III 経常外収益		0	
IV 経常外費用		0	
税引前当期正味財産増減額			- 80,800
法人税、住民税及び事業税			0
当期正味財産増減額			- 80,800
前期繰越正味財産額			3,204,325
次期繰越正味財産額			3,123,525

## 2020年度 特定非営利活動に係る事業 収支予算書

2020年6月1日から2021年5月31日まで

科 目	金 額 (単位:円)		
I 経常収益			
1 受取会費			
会員受取会費	2,410,000		
会員入会金	40,000	2,450,000	
2 受取寄附金			
受取寄附金	300,000	300,000	
3 受取助成金等			
受取補助金(民間)	3,600,000	3,600,000	
4 事業収益			
(1)化学物質問題に関する政策および立法提言事業	100,000		
(2)化学物質問題に関する情報収集および情報提供事業	0		
(3)化学物質問題に関する普及啓発活動事業	400,000	500,000	
5 その他収益			
雑収入			
受取利息		0	
経常収益計			6,850,000
II 経常費用			
1 事業費			
(1) 人件費			
給料手当	720,000		
人件費計	720,000		
(2) その他経費			
旅費交通費	570,000		
通信運搬費	70,000		
消耗品費	180,000		
会場費	350,000		
講師料・通訳料	840,000		
検査費	150,000		
印刷製本費	1,970,000		
支払手数料	10,000		
雑費	50,000		
その他経費計	4,190,000		
事業費計		4,910,000	
2 管理費			
(1) 人件費			
給料手当	480,000		
人件費計	480,000		
(2) その他経費			
消耗品費	140,000		
通信運搬費	150,000		
地代家賃	600,000		
旅費交通費	200,000		
支払手数料	150,000		
ホームページ関連費用	120,000		
雑費	100,000		
その他経費計	1,460,000		
管理費計		1,940,000	
経常費用計			6,850,000
当期経常増減額			0
III 経常外収益		0	
IV 経常外費用		0	
税引前当期正味財産増減額			0
法人税、住民税及び事業税			0
当期正味財産増減額			0
前期繰越正味財産額			3,123,525
次期繰越正味財産額			3,123,525

## お米にも広がるプラスチック汚染

理事 水野玲子

私たちが住む世界は今日、海も空気も、土壌も水もプラスチックまみれです。それでは、主食の米はどうでしょうか。

### 米から検出されたプラスチックの添加物

2010年鹿児島大学の林國興名誉教授は、日本の米が環境ホルモンとしてよく知られているプラスチック可塑剤のフタル酸エステルのジエチルフタレート (DEP) や非イオン界面活性剤のノニルフェノール (NP) などに汚染されていると発表しました\*1。両物質とも強い環境ホルモン作用があり、オスのメス化などが指摘されています。同教授は、有機農法で作られた米に比べ、とくに慣行農法（農薬や化学肥料を使用する従来の農法）で作った米がプラスチックの添加物に汚染されており、毎日食べると精子数減少の可能性すらあると警告を發しました。それでは、どうして米がプラスチックの添加物に汚染されるのでしょうか。

同教授は、農業用ビニールハウスからプラスチックの添加物が雨で流され、土を汚染したのではないかと

と疑いましたが、原因はそうではなさそうです。

### 米の「一発除草剤」今日の慣行農法

最近数十年間で、化学肥料や除草剤などの農薬製剤をプラスチックで包む技術が広がっています。農薬製剤をコーティングしていたプラスチックが河川や海にゴミとして溜まっている写真を見たことがある人も多いでしょう。

近年、高齢化した農家の労力削減をめざす技術開発が進んでいます。慣行農法の稲作では、苗を育てる育苗箱への粒剤（殺虫剤など）散布と、水田への除草剤散布が一般的です。除草剤については、「水田投げ込み剤（ジャンボ剤・パック剤）」が一発除草剤とよばれ、田んぼの畔からポイッと投げ入れるだけで除草が済むので、幅広く利用されています。

水田投げ込み剤は、粒剤あるいは錠剤を水溶性フィルムで分包し、10aあたり5～20パックの割合で水田に投げ込む製品や、投入30秒

後、パックから粒剤が拡散しはじめ、15分後には勢いよく周囲に拡散し、3分後には終了する仕組みの製品などがあります。

そして、その便利さを可能にしたのが水溶性フィルムをはじめとするプラスチック類です。例えば、農薬の包材には、ポリビニルアルコール (PVA)\*3などのフィルム、粒剤を水面に浮かせる浮力剤には、ポリアクリル酸ナトリウムなどのプラスチックでできた造膜・水溶性ポリマー（高分子）が用いられています。また、水中に均一に拡散させる分散材や、成分を徐放するための各種ワックスにもポリマー（高分子）が使われています（表）。

一発除草剤を包むフィルムは、プラスチックといっても水溶性なので、水田内で溶けて問題ないとされています。しかし、米にプラスチックの可塑剤や界面活性剤などの添加物が蓄積していることが実際に明らかになったのです。私たちは、主食の米がプラスチックとその添加物で汚染されている現状について、問題提起とともに、急ぎ対策を議論する必要があるのではないのでしょうか。

表 | 農薬によく使われるポリマー(高分子)

農業の剤型	使用目的	高分子
ジャンボ剤	浮力剤	ポリアクリル酸ナトリウム 中空ポリマー
育苗箱粒剤	除放化 薬害軽減	アルギン酸(塩) 各種ワックス、ポリマー
包装容器	水溶性分包 外装	PVA(ポリビニルアルコール) 樹脂袋
粒剤・水和剤 DF剤 ジャンボ剤	分散剤	リグニンスルホン酸塩 各種カルボン酸、スルホンタイプのポリソープ
乳剤・FL剤	乳化剤	プルロニック型界面活性剤

「農薬製剤と高分子」(谷澤欽次)論文\*2より一部抜粋して筆者作成

\*1 K Hayashi et al. Contamination of rice by etofenprox, diethylphthalate and alkylphenols: effects on first delivery and sperm count in mice] of Toxicol Sci 2010.35 p.49-55

\*2 谷澤欽次「農薬製剤と高分子」『マテリアルライフ』2000年12巻3号p.126-129

\*3 ポリビニルアルコール (PVA) は、日本が生産量世界一を誇るクラレの水溶性合成樹脂ポバール。温水で溶けやすく、低温ではゲル化しやすい。

# 有機フッ素化合物の体内残留実態調査 を実施します

事務局・ジャーナリスト 植田武智

## 有機フッ素化合物による 地下水汚染

122号9ページ（2020年4月発行）でも紹介したように日本国内で有機フッ素化合物の地下水汚染が進んでいます。近年沖縄県で、米軍基地の泡消火剤由来と疑われる地下水・水道水汚染が注目されていますが、横田基地のある東京都多摩地区でも、広範な地下水系から高い濃度の有機フッ素化合物が検出されています。有機フッ素化合物は、環境中でも分解されにくく、体内にも蓄積しやすい性質を持っています。

海外では「永遠に残る化学物質（フォーエバーケミカル）」と呼ばれ、第二のダイオキシン問題となる可能性を持った化学物質です。

日本では2020年4月に水道水の基準（暫定目標値）が決まりました。そこで、基準値を超える水道水を長年使用してきた地域の住民を対象に、血液中の有機フッ素化合物の濃度を調べるパイロットプロジェクトを企画しました。

2020年9月中には検査結果が出る予定です。本ページでは検査計画の概要を紹介します。

## 有機フッ素化合物 特にPFOS・PFOAとは

有機フッ素化合物とは、炭素にフッ素が結合した化合物の総称で、その代表的なものがPFOS（パーフルオロオクタンスルホン酸、またはペルフルオロオクタンスルホン酸）

とPFOA（パーフルオロオクタノ酸、またはペルフルオロオクタノ酸）です。

水と油の両方をはじく特徴を持つため、身近なところでは、フライパンや鍋の焦げつきを防止するためのコーティング剤であるフッ素樹脂の製造時に反応補助剤として使用され、フッ素樹脂の中に不純物として含まれています。フッ素樹脂は、ハンバーガーやピザ用の油をはじく包装紙、防水スプレー、家具やカーペット、衣類などの汚れ防止のためのコーティング剤などにも使われてきました。

また、特にPFOSは、大型駐車場や空港・軍事施設などで使われる泡消火剤にも使用されてきました。

米国人や日本人を対象とした血液調査では、ほぼ100%PFOS・PFOAが検出されています。PFOS・PFOAのばく露による有害影響として、大人ではがん（精巣・腎臓）、高コレステロール血症、潰瘍性大腸炎などの影響が、子どもでは低出生体重、ぜん息などの免疫異常、甲状腺ホルモンのかく乱、脳の発達障害などが指摘されています。

## PFOS・PFOAの規制と 継続する水汚染

有機フッ素化合物のうち、代表的なPFOS・PFOAについては、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs条約）」で、2009年と2019年に製造・輸入・使用が原

則禁止されました。

しかしその代替物として使われているものの多くも有機フッ素化合物です。海外NGOの間では、PFOS・PFOAだけでなく、有機フッ素化合物全体を規制すべきという声が上がってきています。またPFOS・PFOAについても、POPs条約以前に使われ、環境中に排出されたものの汚染は継続しています。

PFOS・PFOAの現在の人への主要なばく露源は、汚染された飲料水や魚介類などの食品経由です。特に近年、PFOS・PFOAを含んだ工場排水や、空港・軍事基地での泡消火剤による、河川水・地下水・飲料水への汚染が世界各国で問題になってきています。

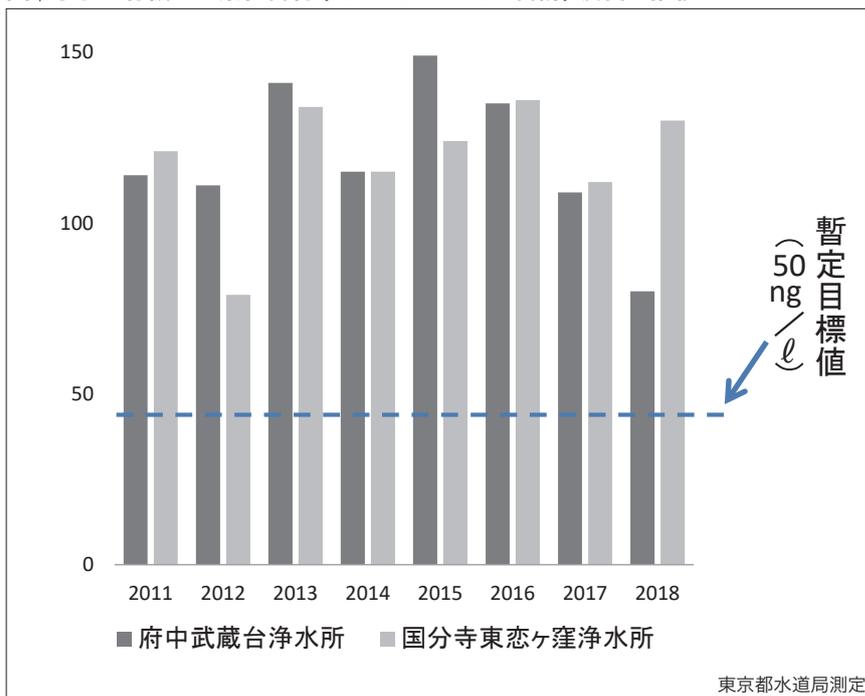
日本では2020年4月に、厚労省による水道水水質基準の中で、PFOS・PFOAが従来の「要検討項目」から「水質管理目標設定項目」に格上げされました。暫定目標値として、PFOSとPFOAの合計で、水1ℓ当たり50ngと設定されました。

## 水道水の汚染地域に住む人たちの 血液検査の必要性

東京都水道局は、基準値が定められる以前から、地下水や水道水中のPFOS・PFOAの検査を行ってきました。記録が残っている2011年以降、東京都多摩地域の一部の水道水からは、今回の基準を超える値が検出されています（図）。

東京都水道局は、2019年6月、こ

図 | 浄水の有機フッ素化合物 (PFOSとPFOAの合計) 濃度の推移



これらの浄水所では汚染された井戸からの取水を停止することで対策済みであると発表しました。

しかし、上記2カ所の浄水所の配水地域の人たちは、長年にわたり基準値以上のPFOS・PFOAを含む水道水を飲み続けていたこととなります。基準値を超えた水道水を飲んでも直ちに健康に影響が出るとは言えません。しかしPFOS・PFOAは特に体内での蓄積性が高いので、どの程度体内に蓄積しているのか、また長期的にみて健康に影響していないのか懸念されます。

国民会議では、国や都に対して本格的な健康調査の実施を求めるために、今回上記2カ所の浄水所の水道水を使っていた住民の方たちの血液を検査し、PFOS・PFOAの体内濃度の予備調査を行うことにしました。

## 調査の方法

調査の対象は、基準値を超えるPFOS・PFOAが検出されてきた府中市の武蔵台浄水所および国分寺市の東恋ヶ窪浄水所の配水区域内に5年以上在住し、飲料・調理用に主に水道水を使い続けてきた方達です。

地域の協力者からそれぞれの配水区域内の住民の人たちに個別に説明し、各配水区域から10名ずつ参加者を募る予定です。

8月下旬に、国分寺市内の協力ク

リニックで医師が参加者の血液を採取し、専門分析機関に搬入し分析します。検査対象物質は、PFOSとPFOA、さらにそれらの代替物質として使用されているPFHxS（パーフルオロヘキサンスルホン酸）の3物質です。

9月下旬に結果が出次第、まずは参加者を対象に説明会を開催し、その後国民会議のホームページ等で結果を発表する予定です。

今回の調査は熊本学園大学社会学部の中地重晴教授のグループと共同調査で、熊本学園大学の倫理審査委員会の承認を受けて実施します。

個人情報保護のため、調査結果の検討はすべて匿名で行い、結果の公表も、個人が特定される情報を使用することはありません。

## その後の展開 バイオモニタリング制度の法制化提案へ

対象地域の住民の血液検査で、有機フッ素化合物が高い値で検出

された場合、社会問題として、都と自治体に地域住民への広範な健康調査を求めます。

ただ日本では、有機フッ素化合物の国民の平均的な血中濃度のデータが無いので、平均より高いか低いかを比較できません。今回は、水道水の基準値に対応した血中濃度の計算値や、海外の研究での有害影響を考慮した血中濃度データと比較して評価することになります。

米国やドイツ、韓国といった海外諸国では、有機フッ素化合物をはじめ、さまざまな有害化学物質の国民の平均的な血中濃度を調べる「バイオモニタリング」が制度化されています。そうしたデータがあれば、特定地域の住民の濃度がそれよりも高いかを比べることができます。また何らかの規制を実施した場合の効果として、実際に国民の体内汚染が減ってきているのかも評価できます。

日本でもバイオモニタリング制度が法制化されるように政策提言を行っていきたいと考えています。

# 「香りの被害についてのアンケート」実施

— 全国で7000人以上の被害者

理事 水野玲子

## 香害被害の実態を 全国アンケートで調査

「香害」とは、合成洗剤、柔軟剤、除菌・消臭剤、制汗剤など、香りつき製品のニオイ\*<sup>1</sup>による健康被害のことです。

最近10年余り、メーカーは香りや消臭・除菌をうたう製品の開発と販売を加速させています。

職場のニオイで、体調を崩し退職した人。ニオイが充満する学校の教室に入れずに、不登校になった子ども。同級生の家庭で洗濯し、柔軟剤のニオイがしみついた学校給食の白衣を自宅で洗濯したところ、洗濯機にニオイが付き、とれないなどの苦情もよく聞こえてきます。また、患者の整髪料や柔軟剤のニオイで化学物質過敏症になった鍼灸院経営者もあり、香りつき製品によって、あたりまえの生活ができなくなった人が増えています。

それらの声を受けて私たち国民会議も会員である「香害をなくす連絡会\*<sup>2</sup>」は、2019年12月下旬～2020年3月31日、「香りの被害についてのアンケート（ウェブ版と紙版）」を実施しました。わずか3カ月間で、アンケートの回収数は9332人に上りました。アンケートの回答者は、香害をなくす連絡会の会員やその知人、SNS 拡散によってつながった人たちで、無作為抽出の調査ではありませんが、7000人以上の人が、香りつき製品のニオイで、頭痛や吐き気などの健康被害を受けていることがわ

かりました。

## 「香りの被害についてのアンケート」の主な結果

●回答者全体の79%が「香り被害がある」と回答。

女性6898人の85%、男性1317人の56%。香り被害者には、とくに女性が多く見られました。また、若い世代の被害者が多く、30代87%、40代83%、60代以上66%でした。

●症状の上位は頭痛と吐き気

頭痛67%、吐き気64%、思考力低下33%、咳32%、疲労感28%、めまい（25%）でした（図1）。

●最大の原因は柔軟剤、次は香りつき合成洗剤

柔軟剤86%、香りつき合成洗剤74%、香水67%、除菌・消臭剤57%、制汗剤43%、アロマ28%でした（図2）。

●被害を受けた場所のトップは乗り物の中

乗り物の中73%、店63%、公共施設53%、隣家から洗濯物のニオイ47%、職場44%でした（図3）。

●被害者の約2割が退職・休職・不登校に

香りの被害で退職・休職・不登校の経験があるという回答が19%でした。

## 化学物質過敏症（CS）患者の人たちのほぼ同様の結果

CS患者の支援組織「CS支援センター」でも、同じアンケートに協

力をお願いし、302人から回答を得ました。その結果は、香害被害を受けた人94%、主な原因は柔軟剤84%、合成洗剤（82%）でした。

9000人以上の声を集約したアンケート結果とCS患者との間に大きな差は見られませんでした。香りつき製品が氾濫する現在、CSと診断されていない人たちも、ニオイの成分である化学物質によって健康被害を受けており、化学物質に過敏になっている様子がうかがわれました。

## 香害被害があると回答した人が求めている香害対策

- 住まいにおける香りつき製品の使用自粛59%
- 職場、学校、乗り物、公共施設などでの香り自粛78%
- メーカーの香りつき製品の販売中止、開発中止78%
- 柔軟剤など家庭用品へのマイクロカプセル使用中止87%

## おわりに

香害で体調不良を訴える人の症状は、きわめて深刻です。そこには、香りつき製品に含まれる多くの化学物質が関与している可能性があります。

一方、それら製品に含まれる香料や消臭成分を包むマイクロカプセルが、洗濯物にくっつき、室内や屋外に干すと空気中に放出され、吸い込むことに問題を感じている被害者が

多くいます。電車に乗れば、その衣類を身につけた人の香料カプセルなどが破裂し、ニオイが飛び散るので、空気中を漂うマイクロカプセルの問題は、新たな空気汚染の問題にもつながります。

また、高齢者に比べ、30代から40代の若い世代、とくに女性に被害が広がりつつある現状が浮かび上がりました。本アンケートの結果は、一刻も早く、国レベルでの香害対策の議論をはじめめる必要があることを示しています。

現在の香害の実態や香害被害者を取り巻く状況などをまとめた自著『香害は公害——甘い香りに潜むリスク（ジャパンマシニスト社：1200円＋税）』を2020年9月10日より全国書店にて発売します。香害問題への理解、周知に役立てば幸いです。

\*1 本原稿では、香料などを使って人工的に香りを付与した製品を「香りつき製品」、そのなおいを「ニオイ」と表記します。

\*2 香害をなくす連絡会の7団体が参加し、香りつき製品による香害問題に取り組んでいます。日本消費者連盟、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議、化学物質過敏症支援センター、反農薬東京グループ、有害化学物質削減ネットワーク、日本消費者連盟関西グループ、香料自粛を求める会の7団体が参加し、香りつき製品による香害問題に取り組んでいます。

図1 | 香害の原因となった生活用品（複数回答）

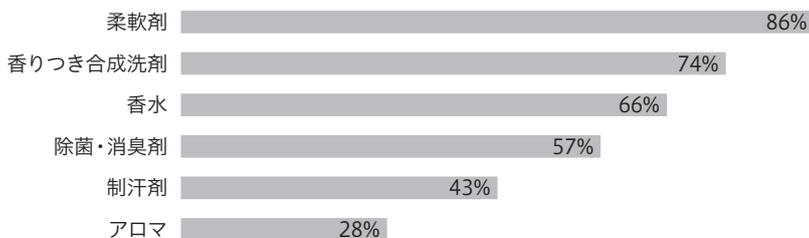


図2 | 香りつき製品による健康被害（複数回答）

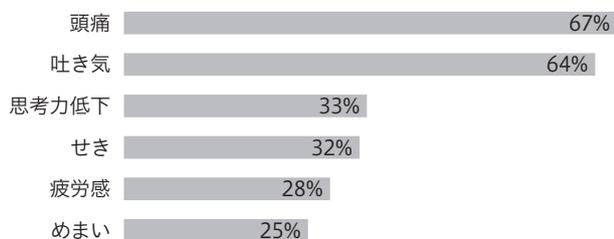


図3 | 香害被害を受けた場所（複数回答）



### 香害をなくす連絡会の活動

- 2017年8月 患者支援団体、環境団体とともに、「香害をなくす連絡会」結成
- 8月 消費者庁に「『香害』をもたらし製品の規制を求める要望書」提出
- 2018年2月 文科省に「学校等における香料を含む製品の使用自粛に関する要望書」提出
- 5月 経産省に「香害」をもたらし製品の規制を求める要望書」提出
- 5月 院内集会「香害110番から見てきたもの」開催
- 12月 花王、ライオン、P&G に対し、「衣料用洗剤、柔軟剤、除菌・消臭剤など家庭用品の香料成分開示を求める要望書」提出
- 2019年3月 文科省に「学校における香料を含む製品の使用自粛を求める要望書」提出
- 5月 経産省、環境省、厚生労働省に「G20に向け、家庭用品へのマイクロカプセルの使用禁止を求める緊急提言」提出
- 5月 院内集会「柔軟剤・香りマイクロカプセル」開催
- 7月 東京都、東京都教育庁、東京都生活文化局に「学校等における香料製品の使用自粛を求める要望書」提出
- 12月 香りの被害についてのアンケートを全国で実施
- 2020年7月 アンケート結果プレスリリース
- 9月~環境省、厚生労働省、文部科学省、消費者庁などにアンケート結果をもとに要望書提出予定

# 新型コロナウイルスについての新情報

環境脳神経科学情報センター／理事 木村-黒田純子

前号6ページ（2020年6月発行）で、新型コロナウイルス（以下、新型コロナに省略）について、概要を記載したが、新情報がめまぐるしい。今号では、ウイルスの基礎研究に携わった立場から、感染経路、有効な予防・消毒法、後遺症など新しい情報のうち、一般に関心が高いことを中心に紹介したい。

## 感染経路

新型コロナは飛沫（ $5\mu\text{m}$ 以上）感染、接触感染が主と考えられており、飛沫は近くに落下して遠くに飛ばないため、3密（密閉、密集、密接）を避け、ヒトとの距離を1、2m 空けることが重要とされてきた。しかし条件によっては、飛沫よりも小さい粒子による空気（エアロゾル<sup>\*1</sup>）感染の可能性も考えられていた。

7月6日、世界32カ国の感染症専門家239人が、空気感染のリスクを学術誌<sup>\*2</sup>で公開し、世界中で話題となった。この報告書は、換気の悪い室内では、ウイルスを含んだ微粒子が、空気の循環で数十m先まで移動する可能性を指摘し、WHOに警鐘を鳴らした。これは当然の報告で、空気感染の危険性が格別に増したのではないと考えられる。 $5\mu\text{m}$ 以上の飛沫と、それより小さい微粒子との区別は人為的なもので、 $4.9\mu\text{m}$ と $5.1\mu\text{m}$ の微粒子もあるだろう。それらがどこまで飛散するのかは、空間の条件によって段階的に変化する

ことは、明らかだ。換気の悪い室内では、ヒトとの距離を1、2m 空けるだけでは不十分で、感染する可能性があるだろう。この報告書では、防止策として(1)効果の高い換気(2)高機能の空調フィルターや紫外線殺菌の導入(3)公共交通機関や公共スペースでの過密防止、といった対応を提唱している。

これに対し WHO は、7月9日に新型コロナは基本的には飛沫、接触感染が主であるが、換気の悪い条件下では空気感染の可能性も排除できず、今後の研究が必要との見解<sup>\*3</sup>を公開した。感染が広がっていない地域では、空気感染の恐れはほぼ考えられない。一方、感染が日々確認されている東京の繁華街などの換気の悪い閉鎖空間では、ヒトとの距離が2m 以上離れても空気感染の可能性は高くなる。私たちは、自分自身で状況を判断し柔軟な対応をすることが必要であろう。

## マスクについて

ではその予防はどうなのだろう。マスクは、感染者からの飛沫を防ぐことは確かだが、非感染者が外からのウイルス（新型コロナの大きさは $0.05\sim 0.2\mu\text{m}$ ）を含む粒子を完全に防ぐことは難しいと、前号で記載した。しかし、日本エアロゾル学会<sup>\*4</sup>では、マスクの繊維の隙間よりも小さい微粒子は、大きい粒子よりも不規則な動き（ブラウン運動）を起こ

しやすいため、マスクの繊維に付着する可能性が高く、通常のマスクでも予防効果は高いとしている。ただし、マスクを隙間なく、顔に装着することが大事だとも述べている。

前号で、N95規格（ $0.1\sim 0.3\mu\text{m}$ の微粒子を95%以上除去）と市販のマスクについて記載した<sup>\*5</sup>が、サージカルマスクというものもある。サージカルは外科という意味で、このマスクは本来医療者から患者に感染性微粒子を飛ばさないことを目的としており、 $4\sim 5\mu\text{m}$ の微粒子を95%通さないとしている。最近では、上記以外にも薬局などで多種類のマスクが販売されており、高機能の布マスクも開発されている。

高機能のマスクは長時間使用すると肺などに負担もかかるので、状況次第で必要に応じたマスクの使い分けを判断すればよいだろう。夏には、マスク使用による熱中症も懸念されている。ヒトが密集しない散歩などでは、マスクなしで行動し、電車やバス、スーパーマーケット内では、マスクを着けて行動するなど、状況に応じた対応が考えられる。また、合成化学繊維由来の使い捨てマスクは、既に海洋汚染の問題にもなっており、廃棄に配慮が必要なのは当然のことで、何度も使用できる布製マスクも必要だ。過敏症や何らかの障害で、マスクがどうしても着けられないことがあることも、考慮しなければならない。

## 消毒

### ①手指の消毒

消毒については、厚労省のウェブサイト\*6で詳細を公開しており、手指、物品、空間それぞれ対応が異なる。手指については、石けんによる手洗いや、アルコール消毒（65～95%、最適濃度70%）が有効であることが、確認されている。また、物品に対する消毒法は、手指には使用しないよう注意勧告している。

### ②物品の消毒

物品に対する新型コロナの消毒については、80度以上10分の加熱（熱水）、アルコール消毒、次亜塩素酸ナトリウム（塩素系漂白剤）について、有効性が確認されている。次亜塩素酸ナトリウムは、0.05%濃度で拭いた後、水拭きが必要となる。一方、消毒用アルコールが入手しにくいと、経産省所轄の製品評価技術基盤機構（NITE）が消毒に有効な界面活性剤などを検証し、6月末に最終報告を公開した\*7（図表1）。塩化ベンザルコニウムを含む第4級アンモニウム塩類は、哺乳類への生殖毒性が確認されているので、できるだけ避けたい。また他の合成界面活性剤類は、生態系への悪影響が懸念されているものも多い。純石けん成分の脂肪酸カリウム、脂肪酸ナトリウムは、分解しやすく生態系にダメージを及ぼしにくいので、おすすめする。

なおNITEは、中間報告で空間除菌や手指消毒の有効性が確認できないとした次亜塩素酸水\*8について、最終報告では限られた条件下で物品には有効と発表した。次亜塩素酸水は有効塩素濃度35ppm以上で、新型コロナを失活させると記載

図表1 | 物品における新型コロナの消毒に有効な界面活性剤類

界面活性剤名	有効濃度	備考
脂肪酸カリウム（純石けん）	0.24%以上	陰イオン系
脂肪酸ナトリウム（純石けん）	0.22%以上	陰イオン系
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム（LAS）	0.1%以上	陰イオン系
アルキルグリコシド	0.1%以上	非イオン系
ポリオキシエチレンアルキルエーテル	0.2%以上	非イオン系
アルキルアミノオキシド	0.05%以上	両性イオン系
塩化ベンザルコニウム（第4級アンモニウム塩）	0.05%以上	陽イオン系
塩化ベンゼトニウム（第4級アンモニウム塩）	0.05%以上	陽イオン系
塩化ジアルキルジメチルアンモニウム（第4級アンモニウム塩）	0.01%以上	陽イオン系

NITEによる「新型コロナウイルスに対する（物品に対する）消毒方法の有効性評価」の最終報告より（国立感染症研究所、北里大などで検証された結果のまとめ）。処理時間20秒から5分で、約99.9%の感染性が失活した。詳細やこれらを含む商品については<https://www.nite.go.jp/information/osirase20200626.html>を参照されたい。酸素系漂白剤（過炭酸ナトリウム）については、有効性が認められなかった。なお過酸化水素、過酢酸、ヨウ素系消毒剤も候補になったが、一般的でないとして検証に入れていない。

されているが、利用に当たってはあらかじめ汚れを除去すること、対象物をヒタヒタに浸すことなどが条件付けられている上に、次亜塩素酸水は極めて不安定な物質であるため、実用的とは思われない。

### ③空間の消毒

空間における消毒については、現在推奨される方法はない。次亜塩素酸水の空間噴霧機が既に販売されているが、ヒトが呼吸する空間に消毒剤が噴霧された場合の安全性はWHO、厚労省など公的機関では確認されていない。次亜塩素酸水の消毒効果は、次亜塩素酸がもつ活性酸素の効果で、生体内でも白血球が病原性細菌などを攻撃するために産生する。しかし活性酸素は生体にも毒性があるのは確かだ。その反応は、 $2\text{HClO}$ （次亜塩素酸） $\rightarrow$   $2\text{HCl}$ （塩化水素）+  $\text{O}_2$ （酸素）となるので、空気中に微量とはいえ塩素、塩化水素が発生する。各メーカーでは、発生する塩素は、基準値（厚労省・作業環境評価基準\*9で0.5ppm）以下なので安心としている

が、常時呼吸するには不適切だ。

空間の消毒ではないが、空気感染の予防として、室内の換気は重要で、2カ所の窓を開けると室内の空気が短時間で入れ替わる。窓がない場合は扇風機を配置したり、高機能\*10のフィルター付き空調機が有効だろう。また紫外線照射は、DNAやRNAを壊すため人間が直接眼や肌に受けると危険だが、ウイルスの感染性を失活するので、内部に組み込んだ空調機も開発され利用できる。

## 求められる有効で安全な消毒剤

マスクについても、消毒についても、需要が大きいと、企業がこぞって開発を進めているが、必要性に疑問が残るものがある。例えば新型コロナの消毒では、純石けん成分や70%アルコールが十分有効で、これは低コストで有難い。

しかし、現在販売されている消毒剤などでは、多種類の添加物が入れられて、高額で販売されている。消費者庁では、新型コロナ予防に効

果があると宣伝されている商品に、いかげんなものがあると警告<sup>\*11</sup>しているが、添加剤の入っていない安価な70%アルコールなど必要物資の販売を促して欲しい。

最近、うがい薬の買占めが起きた。ポピオンヨード系イソジンのうがい薬で、感染者からのウイルス放出を抑えたという某知事の会見が発端だ。喉の粘膜についての新型コロナは、通常のうがいでは除去されないが、うがい薬で感染が抑制できると勘違いしたのだ。イソジンによるうがい直後に感染者からウイルス放出が減っても、感染自体は治まらない。ヨード系うがい薬は、喉の粘膜を痛め、感染をかえって促進する可能性や、妊婦への有害性が指摘されている。私たちは錯綜する情報を冷静に受け止め、適切に対応する必要がある。

## 後遺症

最近、話題になっていることだが、新型コロナを発症した後、回復しても9割近くに何らかの後遺症が残ることが報告されている<sup>\*12</sup>。倦怠感、呼吸困難、胸痛、嗅覚・味覚障害、頭痛、咳、食欲不振など多様な症状で通常の生活に戻れない患者もいると報告されている。重症の肺炎では、肺に線維化が起り、組織が固くなって肺が膨らみにくくなり、呼吸困難が起こると考えられる。また、新型コロナの重症化で起こった免疫異常「サイトカインストーム」が継続して後遺症が起こる可能性や、新型コロナの持続感染や慢性感染が起きている可能性も示唆されている<sup>\*13</sup>。他のウイルスでも、急性感染が収まった後に、持続

感染や慢性感染が起こることは多数報告されている。さらに脳に新型コロナが侵入・感染して、神経症状を起こす可能性<sup>\*14</sup>や、前号で記載したように血管に血栓ができ脳血栓を起こしやすくなるともいわれている。厚労省では新型コロナの後遺症について、8月から調査すると発表した。

ウイルスは、免疫系が機能して攻撃すると、一旦増殖が収まるが、細胞内に遺伝子として潜み、免疫系が弱くなった時に、再燃することもある。これを潜伏感染といい、ヘルペスや水疱瘡ウイルスなどで確認されているが、新型コロナでも起こるのかもしれない。さらに無症状、軽症の新型コロナ感染者の肺をCTなどで調べると、肺に影が確認され、実際に肺機能が低下していたという事例も報告されている<sup>\*15</sup>。

新型コロナ感染では、まだわかっていないことが多い。インフルエンザでも、重篤な肺炎や脳症を起こすことはあるが、症例報告があるので対処しやすい。新型コロナは、単なる風邪でこのような大騒ぎをすることはないと主張する専門家もいるが、結論を出すには情報が不足していると考えられる。新しいウイルスだけに、正確で科学的な情報の蓄積が必要だ。結論は今後の研究で明らかになるだろうが、現段階では、できるだけ新型コロナに感染しないようにすること、また個人レベルで、免疫力が増強するよう心掛けることが必要であろう。

## 治療とワクチン

治療薬とワクチン開発は、膨大な研究費や利権が絡んでいることもあって、各国の企業や大学、研究

機関が躍起となっているが、安全性の確認が最優先だ。治療薬については、重症化の場合、免疫の暴走を抑える免疫抑制剤が有効と報告されている。多彩な情報を発信している日本医師会 COVID-19有識者会議では、候補治療薬の治験についても新情報を公開している<sup>\*16</sup>。

一方、安全で有効なワクチン開発については、治療薬の開発よりも、難しいだろうといわれている。前号で記載したように、新型コロナは変異が起りやすいRNAウイルスなので、変異ウイルス全てに有効なワクチンは難しい。また、抗体依存性感染増強(ADE)(図表2)が起り、ワクチン接種によりかえって感染が増強される可能性は重大な問題だ。抗体依存性感染増強は、デングウイルス、コロナウイルスなどで確認されてきた。デングウイルスのワクチン開発は長年研究されてきたが、いまだに安全で有効なワクチンはできていない。SARSウイルスのワクチンも開発されたが、動物実験の段階で、ワクチンによる感染増強が起って中断した。この抗体依存性感染増強は、DNAワクチン、RNAワクチン、ペプチドワクチン、不活化ワクチン、いずれでも起こる可能性がある。

また中和抗体が産生されたとしても、それがどれだけ維持できるかも問題となる。コロナウイルスに対する抗体は長続きしないともいわれているが、まだわからないことが多い。一方で、日本人の新型コロナによる死亡数が少ないのは、自然免疫が高いという説以外に、新型コロナに交差するコロナウイルスへの獲得免疫を持っている人が既に多数存在するためという説もあり、研究の進

展が興味深い。

さらに、毒性のあるアルミニウムなどアジュバント（補助剤）や水銀を含む保存剤など、ワクチンに含まれる添加剤も問題となる。こういったことから考えると、安全なワクチン開発が大変難しいことが予想される。現在治験中のワクチンでも、中和抗体が産生される一方で、副作用も確認されており<sup>\*17</sup>、拙速なワクチン承認は絶対に避けるべきだ。また仮にワクチンが開発されたとしても、全員に接種義務などもってのほかで、個人の選択を重視することが必須であろう。ワクチン否定派からは、ワクチン開発研究すら否定する声もあるが、ワクチンの研究から新型コロナウイルスの病原性などが明らかになる可能性もあるので、今後の研究の動向に注目したい。

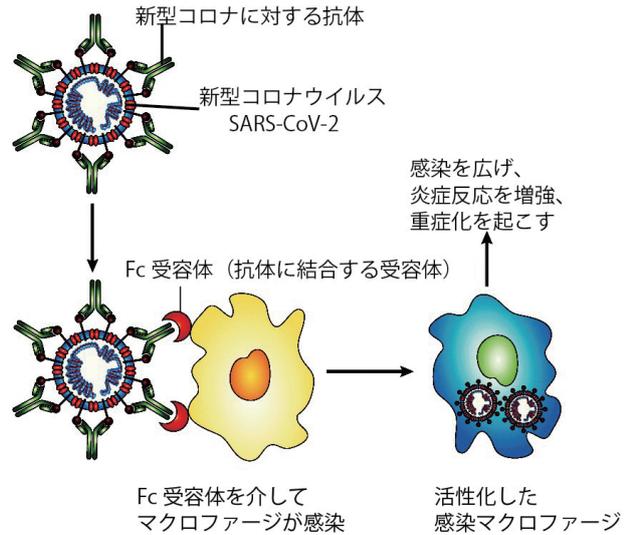
一方、日本政府を含め各国では、開発途上のワクチンの確保に奔走し、厚生省はコロナワクチン副作用による健康被害が出た場合の補償を既に検討している。拙速なワクチン開発が進み、最も重要な安全性の確認が、ないがしろにされることに危惧を抱いている。

## 終わりに

以上、新型コロナウイルスの情報は日々更新されるので、今後、変更の可能性のあることをお断りさせて頂きたい。

一方で、新型コロナウイルスのパンデミックは、ウイルス感染の問題に留まらず、重大な社会的影響をもたらしている。特に、非正規雇用者、シングルマザー、社会的弱者が生活困難に陥っているケースが多く問題だ。感染を恐れるあまりに過剰に神経質になり、鬱病や強迫神経症が増えて

図表2 | 抗体依存性感染増強 (ADE) の仕組み



感染性を失わせる中和抗体以外の抗体が、新型コロナウイルスに結合すると、抗体を介してマクロファージが感染することがある。マクロファージは免疫系で重要だが、感染を広げて重症化させる可能性がある。(Nat Rev Immunol. 2005;12:917-27より引用、改変)

いるともいわれている。子どもへの社会的影響も本当に心配だ。医療者への待遇の悪さや、病院経営が悪化していることも問題となっている。感染拡大が収まらないなかで、今後の社会をどうしていくのか、どう変えていくのか、私たち大人の選択が迫られている。

- \*1 エアロゾルは分野によって定義が異なっているが、日本エアロゾル学会では、気体中に浮遊する微小な液体または固体の粒子と周囲の気体の混合体をエアロゾルと定義している。大きさの範囲は、0.001 $\mu$ m程度から花粉のような100 $\mu$ m程度まで非常に広い。
- \*2 Morawska L & Milton DK, It is Time to Address Airborne Transmission of COVID-19. Clin Infect Dis 2020 Jul 6;ciaa939.を参照。
- \*3 WHO, <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>
- \*4 日本エアロゾル学会: <https://www.jaast.jp/new/home-j.html>
- \*5 最近、KN95というのもあり、これは米国の「N95」規格(前号の記事参照)に合わせて中国で開発された規格。家庭用マスクとして販売されている不織布マスクよりもフィルター性能は高い。
- \*6 新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について(厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページ) [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html)
- \*7 経産省所轄NITE: <https://www.nite.go.jp/information/osirase20200626.html>

- \*8 次亜塩素酸水は、電解型、非電解型、酸性度についても種類が多数ある。 <https://www.nite.go.jp/data/000111315.pdf>
- \*9 厚生省: [https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=74088000&dataType=0&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=74088000&dataType=0&pageNo=1)
- \*10 HEPAフィルター(High Efficiency Particulate Air Filter)は、日本産業規格(JIS)で、「定格風量で粒径が0.3 $\mu$ mの粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率をもち、かつ初期圧力損失が245Pa以下の性能を持つエアフィルタ」と規定されている。HEPAフィルター付き家庭用空気清浄機も販売されている。
- \*11 消費者庁: <https://www.caa.go.jp/notice/entry/020124/>
- \*12 Carfi A et al. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA. 2020 Jul 9;e2012603.を参照。
- \*13 Yang J-R et al. Persistent viral RNA positivity during the recovery period of a patient with SARS-CoV-2 infection. J Med Virol 2020 Apr 24;10.を参照。
- \*14 Kanberg N et al, Neurochemical evidence of astrocytic and neuronal injury commonly found in COVID-19. Neurology 2020 Jun 16;10.を参照。
- \*15 Oran DP & Topol EJ. Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection: A Narrative Review. Ann Intern Med. 2020 Jun 3;M20-3012を参照。
- \*16 日本医師会COVID-19有識者会議: <https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/治療薬については以下> <https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/2994>
- \*17 Jackson LA et al. An mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 - Preliminary Report. N Engl J Med. 2020 Jul 14. を参照。

- ▶ 7月8日 運営委員会
- ▶ 7月30日 NPO法人年次総会開催
- ▶ 8月19日 運営委員会

## 事務局からのお知らせ

### ●9月9日 一般会員の方への総会ご報告をZoomにて行います。

一般会員の皆さまに十分なお案内できないまま、7月30日に年次総会を開催しました。誠に申し訳ありません。総会に参加しなかったとお声をいただいており、改めて9月9日(木)午後5時より、一般会員の方々へ総会(前年度の活動報告と今年度の活動方針)の報告を行い、ご意見をいただく会をZoomにて行うことにしました。詳しくは国民会議ホームページ「イベント」の「一般会員向け年次総会(9月9日)のご案内」記事にあるURLからご参加ください。どうぞよろしくをお願いします。

### ●会費お支払いのお願い

今号のニュースには、「会費納入のお願い」を同封しております。複数年度の未納分がある方には、未納分のお知らせもお伝えしています。当会活動は皆さま方の会費と寄付によって維持されています。どうぞよろしくお申し込み申し上げます。会費及び寄付の送金には、同封の振込用紙をお使いください。銀行など他金融機関からの振込用口座番号は「〇一九店(019)当座 0056642」です。

今号ニュースの8~11頁は地球環境基金の助成を受けて作成されました。

## NPO法人 ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

JEPAニュース  
Vol.124

2020年8月発行

発行所 ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議  
事務局  
〒136-0071  
東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル4階  
TEL 03-5875-5410  
FAX 03-5875-5411  
E-mail kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jp

郵便振替 00170-1-56642  
ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

ホームページ <http://www.kokumin-kaigi.org>

デザイン 鈴木美里  
組版 石山組版所  
編集協力 鐵五郎企画

# 雨ニモマケズ

広報委員長 佐和洋亮

小岩井農場の北に黒い松の森が四つあります。(中略)

四人の男たちは、てんでにすきな方へ向いて、声を揃えて叫びました。「ここへ畑起こしてもいいかあ。」「いいぞお。」森が一斉にこたえました。みんなは又叫びました。「ここに家建ててもいいかあ。」「ようし。」森は一ぺんにこたえました。みんなはまた叫びました。「すこし木もらってもいいかあ。」「ようし。」森は一斉にこたえました。

宮沢賢治『狼森と策森、盗森』には、自然との共生、自然への畏敬が描かれている。現在の人類を見ればその対極。自然破壊、地球汚染。収まることを知らない新型コロナは自然の報復か。賢治、1933年(昭和8年)37歳没。その2年前の病臥の手帳に、「東ニ病氣ノコドモアレバ行ッテ…」の『雨ニモマケズ』を書いていた。

「東」どころか世界中に蔓延する新型コロナ。世界の感染者1500万人以上、死者64万人以上(7月27日現在)。日本でも、それぞれ3万人以上と1000人以上。実際は既に第2波が訪れている。

それに対する政府の対応といえば、右往左往の行き当たりばったり、責任者不在。医療現場からは、逼迫の訴えが止まらない。コロナ倒産の他、休業、廃業、解散した企業は5万件以上、それによる派遣切り、雇止めによる生活困窮者の激増。国民は、ますます、経済的精神的に窮迫している。「新しい日常」などは国の無策を国民の責任に転嫁するもの。

国民の生命と生活を守る具体的な政策、それは、何よりPCR検査の拡大による感染者の振り分け。独バイエルン州、米ニューヨーク州などでは、希望者全員に無料で検査を実施している。(東京の世田谷区も「世田谷方式」で実施。)

スーパーボランティアとして知られる尾畠春夫さん(80歳)。「社会への恩返し」と、数々のボランティア活動を行っている。その資金は2カ月で11万円の年金。活動中は自前の軽自動車に寝泊まりする。片や、国会議員、1年目でも給料は、年間1500万円以上、諸手当込で3000万円以上、その他に、秘書手当、宿舎付き、航空賃はタダ。ソーリは逃げて、与党も動かぬなら、「コロナ対策野党連絡協議会」は、憲法53条の臨時国会召集要求で国会を開かせ、諸政策を実行する時ではないのか。(脱稿後の7月31日、野党は臨時国会の召集要求をしたが、政府の対応は消極的。議員は、この夏は休暇を返上してコロナ対策に取り組むべきだ。)

ヨクミキキシワカリ ソシテワスレズ……

サウイフモノニワタシハナリタイ