



index

○福井県における新型コロナウイルス感染症検査	P 1
○リン酸エステル系難燃剤（PFRs）に関する研究	P 2
○食品添加物検査について	P 3
○Topics…「研究課題評価」開催（7～8月）	P 4

保健衛生

福井県における新型コロナウイルス感染症検査

福井県内での患者発生状況

2020年2月1日から新型コロナウイルス感染症が指定感染症となり、全症例が届出されることにより発生状況を把握する仕組みが形作られました。また、国立感染症研究所で開発された遺伝子検査系の検査法および試薬が、当センターを含む地方衛生研究所に配布され（2020年1月末）、各施設での検査系確認を経て、各自治体での検査が可能となりました。

福井県内での検査実施件数および確定患者数は、図のとおりで、第1波（2020年2月17日～6月30日）では3,445例中122例、第2波（7月1日～8月31日現在）では3,521例中106例が新型コロナウイルス陽性でした。

福井県衛生環境研究センターでは 一検査体制の整備、拡充に対応一

2020年2月には、リアルタイムRT-PCR法による遺伝子検出検査体制を整え、休日・時間外の緊急検査等にも当番制で対応しています。陽性患者が退院基準を満たしているかどうかを判断する陰性検査や妊婦スクリーニング検査も含め、当センターで検査を実施したのべ検体数は、第1波で3,256検体、第2波で3,606検体に達しています（図）。

さらなる検査数増加に備えて、検査機器の増設ならびに他部署の職員の方を応援検査員として養成することによる検査員増員およびシフト出勤体制への変更等により、検査体制の拡充につとめています。これまでの最大受付検体数は210検体/日と、検査数が増加し続けていますが、県民の健康・安心のためがんばります。

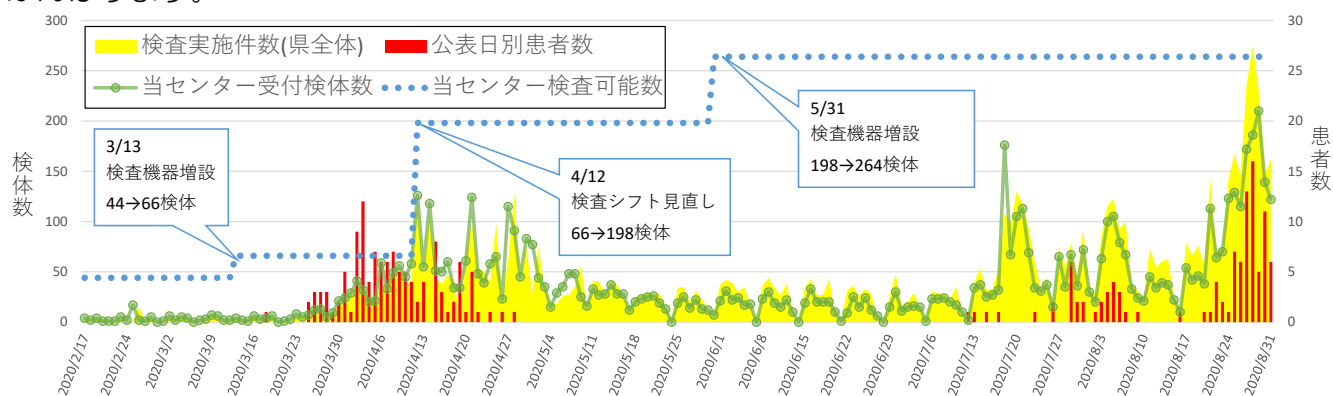


図 福井県における新型コロナウイルス検査数および患者発生状況

（細菌・ウイルス研究グループ 東方）

リン酸エステル系難燃剤（PFRs）に関する研究

当センターでは、平成 29 年度から令和元年度にかけて、リン酸エステル系難燃剤の県内河川における実態把握と水処理技術に関する研究を行いました。

リン酸エステル系難燃剤（PFRs）とは？

PFRs は、繊維製品やプラスチック製品などに難燃剤や可塑剤として使用されています。

PFRs の中には化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）の第一種指定化学物質に指定されているものもあり、人の健康や生態系に有害なおそれのある対象物質としてリン酸トリフェニル（図 1）などは、環境中への排出量の届出が事業者には義務付けられています。

臭素系難燃剤の規制等により、代替物質として需要が高まっており、環境への影響が懸念されています。

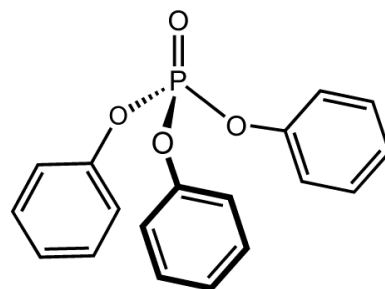


図 1 PFRs の化学構造式例
(リン酸トリフェニル)

県内河川における PFRs の実態

平成 29 から 30 年度にかけて、県内 30 河川の 32 地点で概況調査を実施しました（図 2）。その結果、調査対象とした 9 物質のうち、8 物質を検出し、県内河川中には多種の PFRs が存在していることを確認しました。また、比較的高濃度で検出された 10 河川においては、発生源を調べるため、詳細に河川調査を実施しました。その結果、特定の工場の下流域から高濃度の PFRs が検出され、特定汚染源から排出されていると推察されました。



図 2 河川水の採取風景

水処理技術に関する研究

工場などからの環境への負荷を低減するため、水処理技術の検討を行いました。図 3 は、検討を行った促進酸化処理装置の写真です。この装置は、紫外線／オゾン型の促進酸化処理ができ、オゾンに紫外線を照射することで生成するヒドロキシラジカルにより、難分解性の有機物などを分解します。この装置を用いて PFRs を含む水进行处理したところ、10 分間で 90%以上が除去され、高い除去効果が確認されました。

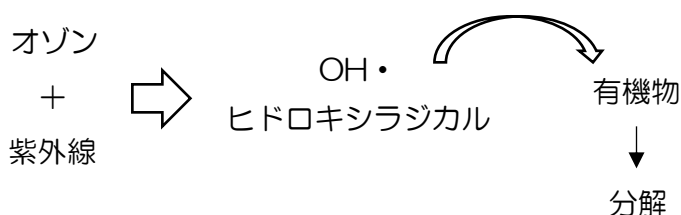


図 3 促進酸化処理装置

(大気・化学物質研究グループ 川村)

食品添加物とは、「食品の製造の過程においてまたは食品の加工もしくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物をいう」と食品衛生法で定義されています。食品の加工・製造に用いられる乳化剤、保存料、酸化防止剤、調味料、着色料などをいいます。

当センターでは、計画的に毎年約 70 検体の菓子や食肉製品、魚介類加工品等について食品添加物の使用基準が守られているか検査をしています。昨年度は、下表のとおり 77 食品 170 件の検査を実施しました。

食品添加物検査数（2019.4～2020.3）

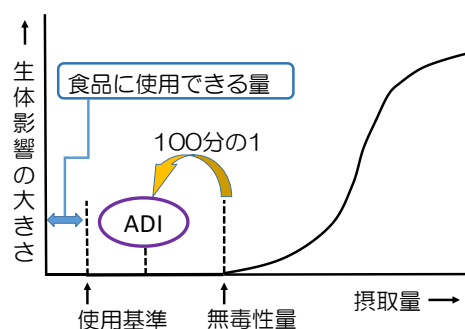
食品	検体数	保存料			甘味料		着色料		酸化防止剤			発色剤
		ソルビン酸	安息香酸	パラオキシ安息香酸エステル類	サッカリンナトリウム	サイクラミン酸	許可色素 12色	不許可色素 14色	BHA	BHT	TBHQ	亜硝酸根
輸入菓子等	13					11	13	13			10	
菓子	5	4			4		4					
しょう油	16		16	16	16							
つけもの	11	11			10		4					
魚肉練り製品	3	3			2		2					
煮干し	2								2	2		
たらこ	3						3					3
清涼飲料水	11		1				1					
食肉製品	5	5										5
みそ	8	8			1							
計	77	31	17	16	33	11	27	13	2	2	10	8



安全な使用量とは

化学的合成品、天然物にかかわらず、安全性と有効性を確認した添加物でなければ使用することはできません。食品添加物には、ヒトが生涯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推定される一日当たりの摂取量として「一日摂取許容量（ADI）」が定められており、この値を超えないように、食品ごとに安全な使用方法や使用量（使用基準量）が決められています。

食品に使用できる最大限量（使用基準）例



物質名	対象食品	使用量
安息香酸及び安息香酸ナトリウム	清涼飲料水、シロップなど	0.60g/kg以下（安息香酸として）
ソルビン酸及びその塩類	食肉製品、魚肉練り製品 ジャム、つけものなど	2.0g/kg以下（ソルビン酸として） 1.0g/kg以下（ソルビン酸として）
パラオキシ安息香酸エステル類	しょう油 清涼飲料水など	0.25g/L以下（パラオキシ安息香酸として） 0.10g/kg以下（パラオキシ安息香酸として）

安心・安全への取組み

安全性が確認された食品添加物を、適正な量、適切な食品に使用することで、私たちの豊かな食生活は守られています。また、輸入菓子等において、海外では許可されている食品添加物であっても日本では使用が認められていない甘味料（サイクラミン酸）、着色料（不許可色素 14 色）、酸化防止剤（TBHQ）についても検査を行っており、県民の食生活における安全と安心の確保に努めています。

*詳しくは、厚生労働省：食品添加物の安全性・基準についての HP をご覧ください。

（食品衛生研究グループ 小西）

「研究課題評価委員会」開催（7～8月）

7月3日（金）に内部評価委員会、8月下旬に外部評価委員会を開催しました。

今年は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、内部評価については Microsoft Teams を活用しソーシャルディスタンスを確保しながらの Web 会議併用形式で開催し、外部評価については書面開催としました。

当センターでは、毎年の研究課題評価委員会（内部・外部）および3年に1回の機関評価委員会により、組織の運営や事業、各研究内容を適正に評価し、各委員からの指摘や意見をもとに、県民の公衆衛生の向上と生活環境の保全を推進するための科学的・技術的な中核機関としての役割を果たすことに努めています。



内部評価（発表者）



内部評価（評価委員）

「業務紹介のパネル展」開催（8月）

8月9日（日）に、福井大学にて、福井大学主催イベント「第3回福井県鼻の日保健大会～備えよう！アレルギーと新型コロナ」の開催に合わせて、同大学の協力を得て、衛生環境研究センターの業務紹介パネルの展示を実施しました。

（展示物）

当センター概要パネル、新型コロナウイルス関係パネル、花粉アレルギー関係パネル、食品アレルギー関係パネル



会場風景



展示パネル

当センターでは下記のホームページで調査研究内容や所報などの刊行物を公表しています。

編集発行 福井県衛生環境研究センター 〒910-8551 福井市原目町 39-4
 電話：(0776)54-5630 E-mail：eiken@pref.fukui.lg.jp
 ホームページ <http://www.erc.pref.fukui.jp/center/>
 ～みなさんのご意見、ご質問をお待ちしています～

