

# I-RIEP Journal

# vol.27

## 環保研聞録

## 2022年8月



### CHECK!!

環保研聞録のバックナンバーは、  
当センターHPからご覧いただけます。

<https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/>



岩手県環境保健研究センターは、県民の皆様の健康といわての環境を守るため、健康・環境に関する科学的・技術的拠点として、次のような業務に取り組んでいます。

- 1 県民の皆様の健康や環境に被害のおそれがある場合の対応
- 2 健康と環境を守るための試験検査・監視測定
- 3 行政の課題に対応した調査研究
- 4 技術支援・情報発信・研修指導

広報誌「環保研聞録～I-RIEP Journal～」では健康・環境に関する情報を定期的にお届けしています。

## 感染性胃腸炎について (保健科学部)



ノロウイルス等による感染性胃腸炎や食中毒は、一年を通して発生し特に秋から春に流行します。

下痢、嘔吐、腹痛など胃腸炎症状を引き起こすウイルスにはノロウイルスに加え、サポウイルス、ロタウイルス等があり、保健科学部では健康危機管理対応に係る検査として、これらのウイルスについてリアルタイムPCR法等の遺伝子検査により原因ウイルスを特定し、保健所業務を支援しています。

県内における令和3年度(2021/22 シーズン)の感染性胃腸炎集団発生事例は盛岡市分も含め56件で、2年度の33件に比べ増加しており、原因はノロウイルスが大部分を占めていました(図1)。

また、令和4年度は過去2年に比べ、サポウイルスによる感染性胃腸炎が多く発生しており、5、6月の定点

あたり患者数も増加しています(図1、2)。原因究明のため保健科学部が行った24件の遺伝子検査では、サポウイルスのみ検出された件数が16件でした。

これらの胃腸炎ウイルスは消毒用アルコールが効きにくいいため、感染予防には手洗いが重要です。調理を行う前、食事の前、トイレに行った後、患者の汚物処理やオムツ交換等を行った後は必ず手を洗いましょう。(正しい手洗いの方法 <http://www2.pref.iwate.jp/~hp1353/kansen/>)

また、ノロウイルスやサポウイルスは長期間ウイルスが排出されることが知られています。症状がなくなっても油断せず、しばらくは感染予防を継続することが大切です。

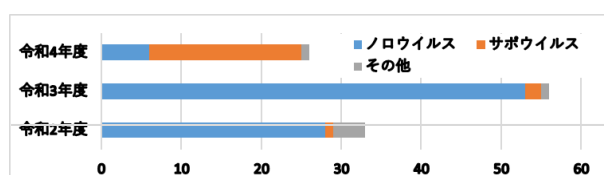


図1 ウイルス別感染性胃腸炎集団発生件数 (2022.6.30時点)

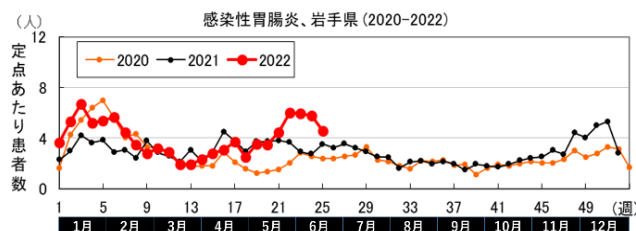


図2 感染性胃腸炎の発生状況 (2022年第25週時点)

## 細菌性食中毒について (検査部)

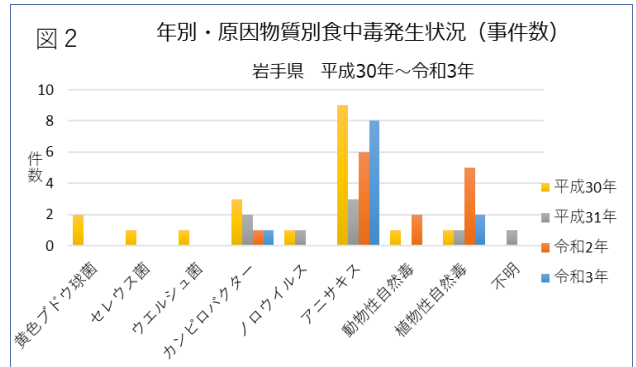
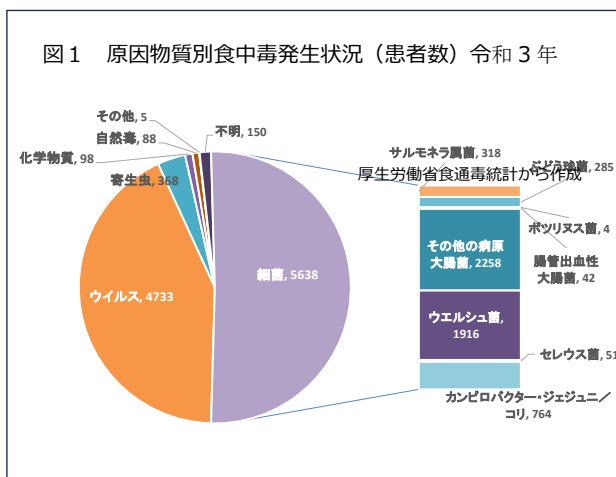
### ◆食中毒と発生件数

食中毒とは、食中毒を起こすもととなる細菌やウイルス、有毒な物質がついた食べ物を食べることによって、下痢や腹痛、発熱、嘔吐などの症状が出る病気のことです。食中毒の原因によって、症状や食べてから病気になるまでの時間はさまざまです。時には命にもかかわるとてもこわい病気です。図1は令和3年に全国で発生した食中毒について原因物質別の患者数の発生状況を示したものです。食中毒の主な原因は、細菌、ウイルス、寄生虫で、そのほか、自然毒や化学物質などによる食中毒も発生しています。また、図2は平成30年から令和3年までの4年間に県内で発生した食中毒事例の原因物質を示したグラフです。

### ◆細菌性食中毒は夏に多い

当センターでは、保健所の依頼に基づき食中毒発生時における原因物質の検査を行っており、細菌性食中毒の検査については検査部が実施しております。

梅雨時期から夏(5月~9月)は気温や湿度が高く、食中毒の原因となる細菌が増殖しやすい季節でもあります。細菌性食中毒の原因となる細菌は、サルモネラ属菌、ぶどう球菌(黄色ブドウ球菌)ボツリヌス菌、腸管出血性大腸菌、その他の病原大腸菌、ウエルシュ菌、セレウス菌、カンピロバクターなどいろいろな菌(図1参照)があります。今回は、全国的に発生件数が多い傾向にあるカンピロバクターとウエルシュ菌について紹介します。



### ●カンピロバクター●

<b>特徴</b>	ニワトリやウシなどの腸管内に生息。少量の菌数でも食中毒を発症。熱に弱い。
<b>原因食品</b>	生・半生・加熱不足の鶏肉料理(不十分な殺菌による井戸水等からの感染事例もある。)
<b>症状</b>	食べてから1~7日で発症 下痢、腹痛、発熱など
<b>対策</b>	十分に加熱する。(中心が白くなるまで) サラダなど生で食べるものとは別に料理する。

### ●ウエルシュ菌●

<b>特徴</b>	人や動物の腸管や土壌などに広く生息。酸素のないところで増殖し芽胞をつくる。
<b>原因食品</b>	カレー、煮魚などの煮込み料理
<b>症状</b>	食べてから6~18時間で発症 腹痛、下痢など 通常1日程度で回復
<b>対策</b>	室温で長時間放置しない、保存する場合は小分けして早く冷まして冷蔵か冷凍。再加熱はかきまぜながら全体がアツアツになるまで。

### ◆食中毒から身を守るには

食中毒予防の3原則を守りましょう。

- ▶細菌を食べ物に「付けない」
  - ▶食物に付着した細菌を「増やさない」
  - ▶食物や調理器具に付着した菌を「やっつける」
- テイクアウト・デリバリーでは、調理してから食べるまでの時間が長くなり、食中毒のリスクが高まりますので、ご注意ください。なお、下痢で頻りにトイレに行く、気持ちが悪い、繰り返し吐くなどの症状が出たら病院を受診しましょう。

## 遺伝子組換え食品の検査について (衛生科学部)

遺伝子組換え食品とは、生物から取り出した有用な性質を持つ遺伝子を、その性質を持たせたい他の動植物などに組込む(遺伝子組換え)技術を利用して作られた食品です。

遺伝子組換え農作物とその加工食品、遺伝子組換え微生物を利用して作られた食品添加物があり、従来の育種技術では不可能と考えられていた害虫抵抗性や除草剤耐性の農作物を作ることができるなどの利点があります。

安全性が確認された遺伝子組換え農作物とその加工食品は、食品表示法に基づく表示が義務づけられ、大豆、とうもろこし、ばれいしょなど8種類の農作物と、これを原材料とし、加工後も組換えられた DNA 又は生じたたんぱく質が検出できる加工食品 33 食品群などが対象となっています。

当センターでは、令和元年から安全性審査済みの遺伝子組換え大豆 RRS を対象として、リアルタイム PCR 法による検査を実施しており、今年度から LLS および RRS2 も対象に加え、検査法が示されている全ての遺伝子組換え大豆についての

検査を行います。

これまでは大豆、とうもろこしについては、分別生産流通管理をして、遺伝子組換え農産物の意図せざる混入を5%以下に抑えている場合に「遺伝子組換えでない」と表示できましたが、令和5年4月1日からは、混入がないと認められる場合のみにしか「遺伝子組換えでない」と表示できなくなります。

この制度変更に対応するため、令和3年9月に新たに大豆の遺伝子組換え農産物混入の判定に係る検査法が告示されました。当センターでは、令和5年度から新検査法に対応できるように準備を進めています。



遺伝子組換え大豆検査(リアルタイム PCR)

## 微小粒子状物質 (PM2.5) の成分分析について (地球科学部)

微小粒子状物質(以下、「PM2.5」という。)は、大気に浮遊している粒子状物質のうち粒径  $2.5\mu\text{m}$  以下の粒子のことで、炭素成分、イオン成分、無機元素成分などの様々な成分から構成されています。非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく呼吸器系、循環器系への健康影響が懸念されています。

県では、大気汚染防止法に基づき、自動測定機による PM2.5 濃度の常時監視を行っているほか、発生源解明のため、県内2地点で PM2.5 を採取し成分の分析を実施しています。

令和元～3年度にかけては、滝沢市の一般環境大気測定局及び一関市の自動車排出ガス測定局で採取した PM2.5 について成分分析を行いました。両地点の PM2.5 の成分組成は概ね同程度でしたが、一関市の方が自動車に由来する成分(元素状炭素(EC)、鉄、アンチモン、亜鉛、バナジウム、ニッケル等)の濃度が高く、採取地点が国道4号線沿いに位置することによる自動車排ガス等の影響がみられています。

令和4年度は、1地点の場所を移し、引き続き県内2地点(滝沢市、久慈市)において調査を実施しています。

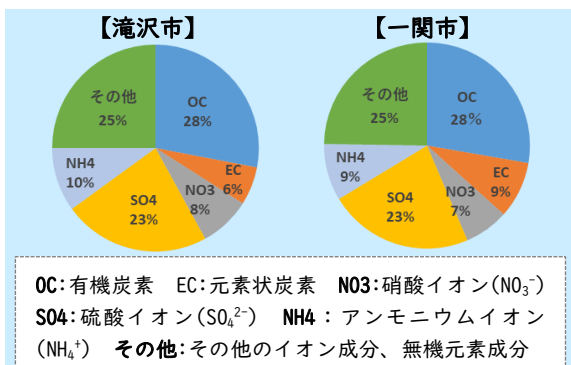


図 PM2.5 成分組成 (3 か年平均)



PM2.5 を  
専用装置で  
採取してい  
る様子

## 水生生物調査について (環境科学部)

カゲロウやトビケラなど、川にはたくさんの生き物が住んでいます。川の環境に応じて、住んでいる生き物も変わり、どんな生き物が住んでいるのかを調べると、その川のきれいさを知ることができます。

岩手県では、川の生き物を通じて河川環境を調べる「水生生物調査」を子供たちの環境保全意識を高める目的で実施しています。皆様のご理解、ご協力のもと1984年から40年近くにわたり途切れることなく調査が続けられています。昨年度は126団体、延べ3618人が調査に参加しました。調査が実施された全134地点中122地点が、水質階級Ⅰのきれいな水であるという結果となりました。

ヒラタカゲロウ  
水質階級Ⅰ：きれいな水



てください。詳細は岩手県HPをご参照ください。実施後には、調査結果の報告をお願いしております。報告いただいた結果を基に河川水質マップを作成します。



近年では危機管理等の観点から川遊びを行う機会が少なくなったように感じます。川に入って生き物に触れる体験は、子供たちにとっても貴重な経験となることでしょう。安全で楽しい調査ができるよう県では講師派遣や出張講座を受け付けております。たくさんのご参加をお待ちしております。

参加案内・令和3年度河川水質マップ等の情報はこちらからご覧いただけます。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyoku/kankyoku/hozen/suishitsu/index.html>

	水質階級				合計
	I	II	III	IV	
判定地点 (地点)	122	10	1	1	134
割合 (%)	91.0	7.5	0.75	0.75	100

岩手県の良好な水質を維持するためにも参加団体の皆様には、継続した調査をお願いしております。今年度の調査期間は、6月～9月です。参加を希望する団体は、実施日を計画し、事前に市町村の申込み窓口へ申し込ん

## 【編集後記】

今年の夏も暑さが厳しく、熱中症の増加が懸念される所です。「熱中症予防」と「コロナ感染防止」を両立させるため、状況に応じたマスクの着用やこまめな水分補給、室内の換気、体調管理等に今一度ご留意の上お過ごしください。

## 《編集・発行》岩手県環境保健研究センター 企画情報部

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡一丁目11-16

TEL 019-656-5666 FAX 019-656-5667

メール: CC0019@pref.iwate.jp

ホームページ <https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/>

