



# 環 保 研 間 録

かんぽけんぶんろく

I-RIEP Journal vol.

18

2019年5月

「岩手県環境保健研究センター」では、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「環保研間録～I-RIEP Journal～」では「環保研（かんぽけん）センター」の取組や健康・環境に関する情報を定期的にお届けしています。

## 細菌性食中毒に注意しましょう！（検査部）

当センターでは保健所からの依頼によって、食中毒発生時における原因物質の検査を行っています。食中毒の原因物質には細菌、ウイルス、自然毒、化学物質および寄生虫などがありますが、気温が上昇するこれからの季節（梅雨時～夏季）は細菌性食中毒に特に注意が必要です。

2018年は岩手県内で細菌性の集団食中毒が7件発生しました。これは過去10年間で最多となっています。内訳はカンピロバクターを原因とするものが

3件と最も多く、次いで黄色ブドウ球菌によるものが2件、セレウス菌、ウェルシュ菌によるものが各1件ずつとなっています。一方、患者数についてはウェルシュ菌によるものが202名と最も多く、次いでセレウス菌によるものが39名となっています。（厚生労働省 食中毒統計資料）

○ 岩手県ホームページ内「食中毒」

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyuu/anz/enanshin/1004482/chuudoku/>

表1 主な食中毒菌

菌名	主な原因食品	特徴
腸炎ビブリオ	刺身、魚介類から汚染された食品（浅漬け等）	海水に常在する。真水では増殖できない。菌の増殖が速い。
サルモネラ属菌	鶏卵、食肉類とその加工品等	自然界では爬虫類、両生類、哺乳類、鳥類などに広く分布。乾燥に強い。
病原大腸菌	生もしくは加熱不十分な食肉、生野菜、生菓子等	腸管出血性大腸菌では溶血性尿毒症症候群（HUS）で死亡することがある。
ウェルシュ菌	大量調理されたカレー等の煮込み料理	通常の加熱調理では死滅しない。酸素があると発育できない。菌の増殖が速い。
セレウス菌	米、チャーハン、パスタなど穀類を原料とする食品	芽胞を形成し、通常の加熱調理では死滅しない。
黄色ブドウ球菌	おにぎり、弁当、調理パン、生菓子等	毒素（エンテロトキシン）は100度の加熱でも壊れないため、加熱によって菌が死滅しても残存する。
カンピロバクター	鳥刺し等、生もしくは加熱不十分な食肉（特に鶏肉）	少ない菌量で発症する。低温で長時間生存する。
エルシニア	糞便（特にブタ）に汚染された食品、未消毒の井戸水	4度以下の低温でも発育する。発育が遅い。
溶血レンサ球菌	弁当等の調理食品	調理従事者の咳、くしゃみによる汚染に注意。

ポイント

### 細菌性食中毒を 予防する3つの原則

#### ■ につけない

手洗い

調理器具の洗浄・消毒

#### ■ 増やさない

食品の低温管理

#### ■ やっつける

食品の加熱調理

## 「風しん」ーワクチンで予防しましょうー (保健科学部)

風しんは、風しんウイルスによって引き起こされる急性の発疹性感染症で、飛沫などによりヒトからヒトへ感染します。風しんウイルスの感染力はインフルエンザウイルスの2~4倍といわれ、感染力が強く、**ワクチン接種が最も効果的な予防方法**です。1歳児と小学校入学前1年間の定期予防接種を徹底し感染の機会をできるだけ少なくしましょう。

全国では、2018年7月下旬以降、関東地方を中心に風しん患者が増え始め、2019年1月1日から5月15日までの患者数は1,486人となり、現在も流行が続いています(図1)。

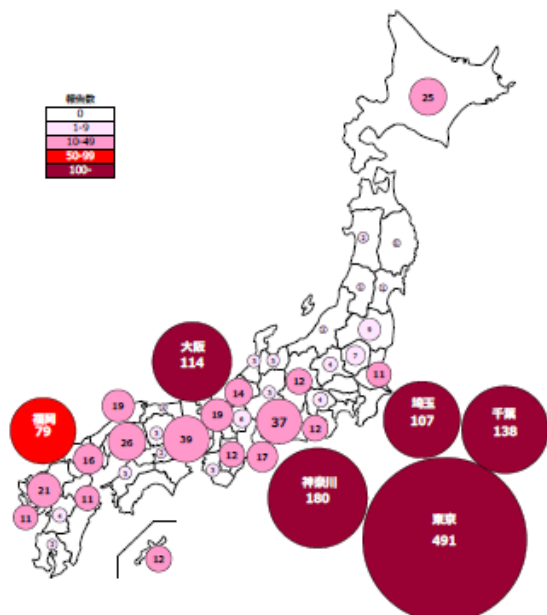


図1 都道府県別風しん報告状況

(風しん流行に関する緊急情報：2019年5月15日現在、国立感染症研究所発表)

患者の94%が大人で、特に30~40代の男性が多くを占めており、女性患者の約4倍となっています。国の調査によると、この年代の男性では、風しんの抗体価が低い人が2割程度いるとの報告があり、感染拡大の要因となっています。子どもへの定期予防接種が行われるようになり、最近の流行は、風しんに対する免疫が十分でない**働きざかりの大人が中心**であることから**職場での風しん予防対策が重要**です。

風しんで最も心配なことは、抗体を持っていない妊婦が妊娠20週頃までに感染した場合、ウイ

ルスが胎児に感染し**先天性風しん症候群(CRS)**※とよばれる眼や耳、心臓に障害を持った赤ちゃんが生まれる可能性が高くなることです。

妊婦は、予防接種を受けられないため、抗体を持っていない、あるいは抗体価が低い場合は、風しんが発生している地域では可能な限り外出を避け、人混みを避けるなど風しんにかからないよう注意する必要があります。

### ※先天性風しん症候群(CRS)

- ✓ 3大症状：白内障、難聴、先天性心疾患
- ✓ 発生頻度：妊娠1か月-50%以上、  
2か月-35%、3か月-18%、4か月-8%

**妊娠を希望する女性や妊婦の同居家族の方は抗体検査を受け、抗体価が低い場合はワクチン接種を検討**しましょう。

岩手県では、①妊娠を予定している女性、②その配偶者及び同居者、③風しんの抗体価が低い妊婦の配偶者及び同居者を対象に、**風しん抗体検査を無料で実施**しています。検査を実施している医療機関等詳しいことは県HPで確認することができます。

Check!

○平成31年度岩手県風しん抗体検査事業

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/iryuu/kenkou/fuushin/1003218.html>

大人の風しんは、赤ちゃんにも影響することから、**風しんの罹患歴や予防接種歴が明らかでない方は**、生まれてくる赤ちゃんのために**積極的に抗体検査、ワクチン接種を検討**しましょう。

Check!

○岩手県感染症情報センター

<http://www2.pref.iwate.jp/~hp1353/kansen/>

○国立感染症研究所

「風しん急増に関する緊急情報(2019年)」

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/rubella-top/2145-rubella-related/8278-rubella1808.html>

## 「光化学オキシダント」にご注意を！ (地球科学部)

### 1 「光化学オキシダント」って何？

工場の煙や自動車の排出ガスなどに含まれる窒素酸化物、炭化水素などが、太陽の光の紫外線によって光化学反応を起こして生成される、有害な物質のことです（主な成分はオゾン）。



図2 光化学オキシダント発生仕組み  
環境省 HP「環境教育・環境学習データベース」から

### 2 どんな影響があるの？

光化学オキシダントがある濃度以上になると、「目がチカチカする」、「のどが痛い」などの症状のほか、頭痛、吐き気、息苦しいなどの症状が出ると言われています。また、植物に悪い影響が出たりすることもあります。

### 3 どんな時に濃度が高くなるの？

春から夏にかけて、気温が高く、日差しが強く、風があまりない日に高くなります。

### 4 どれくらい高くなると注意が必要なの？

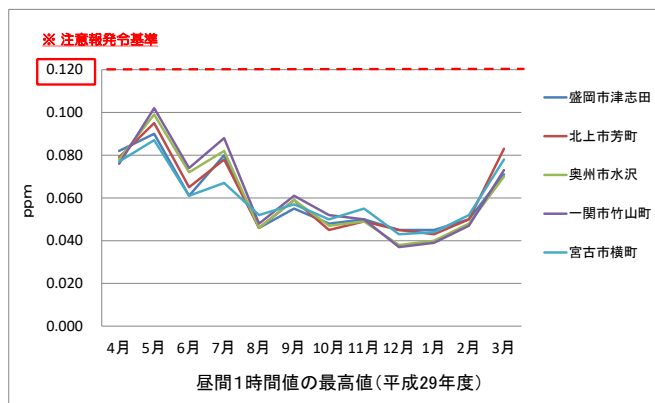
“人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準”として、環境基本法により「環境基準」が定められており、光化学オキシダントについては『1時間値が0.06ppm以下』とされています。

しかし、全国的に基準達成率が低く、岩手県の場合も基準を超過した時間があります。

一方、“大気汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合の基準”として、大気汚染防止法により「注意報発令基準値」が定められており、『1時間値が0.12ppm以上』になった場合に、注意報が発令されることとなっています。

全国的に見ると、注意報が発令される地域が毎年ありますが、岩手県ではまだ発令されたことはありません。平成29年度の測定結果では、最高値は5

月に観測された0.102ppmでした。



### 5 注意報が発令されたらどうすればいいの？

健康被害を防ぐため、次の点に注意しましょう。

- 屋外での激しい運動をやめて、なるべく屋内活動に切り替える。
- 屋内では風向きを考慮して、窓を閉めるなど外の空気が入らないようにする。
- 不要な外出は避け、自動車の利用をなるべく控える（自動車の排出ガスも光化学オキシダント濃度を高める要因となるため）。

注意報が発令されたからといって直ちに健康被害が発生するものではありませんが、もし症状が出た場合は、次のように対処してください。

- 目を洗ったり、うがいをを行い、室内で安静にする。
- 症状が改善されない場合や、万が一、手足のしびれ、呼吸困難、失神などの症状が生じたときは、速やかに医師の手当てを受ける。
- 被害を受けた方は、もよりの保健所、市町村役場などに連絡する。

### 6 注意報の発令はどうやって知るの？

注意報が発令された場合は、県から報道機関や市町村などの関係機関に対して、一斉に連絡を行う体制が整っていますので、テレビやラジオ、市町村の広報などで知ることができます。

また、携帯電話などで「いわてモバイルメール」に登録すると、メール送信を受けることができます。登録方法については、県公式ホームページを御覧ください。なお、「いわての大気環境」ではリアルタイムの測定結果も御覧いただけます。

<トップページ→暮らし・環境→環境→環境保全→大気→光化学オキシダント>

## 水生生物調査の実施について (環境科学部)



写真1 水生生物調査の活動風景

## 1 水生生物調査とは

川底や石の裏側などを調べると、さまざまな種類の水生生物を見つけることができます。川にすんでいる水生生物の種類を調べることで、その川の水がどのくらいきれいなのか知ることができます。

岩手県では、学校やエコクラブなど多くの団体が子どもたちの環境保全意識を高めることを目的とし、本調査に参加しています。

水質階級		指標生物
I	きれいな水	ヒラタカゲロウ類 カワゲラ類 サワガニ ヘビトンボ プユ類 など
II	ややきれいな水	カワニナ類 コガタシマトビケラ類 ゲンジホタル コオニヤンマ など
III	きたない水	ミズムシ シマイシビル タニシ類 ミズカマキリ など
IV	とてもきたない水	エラミミズ サカマキガイ アメリカザリガニ ユスリカ類 など

表2 水質階級と水生生物

## 2 指標となる水生生物

生活排水などのよごれが川に流れると、水の中の微生物が酸素を使って分解します。よごれがたくさん入ってくるところでは、酸素がたくさん使われるので水の中の酸素の量が少なくなります。

きれいな川は酸素が豊富にあるので、酸素をたくさん必要とする指標生物のカワゲラやサワガニを見つけることができます。逆にきたない川では少ない酸素に耐えられる生物しか生きられないため、指標生物のザリガニやユスリカ類が見られます。

## 3 平成30年度の水生生物調査の実施状況

水生生物調査は昭和59(1984)年から途切れることなく続いており、平成30年度も145団体、4,032名が参加しました。

また、長年にわたり調査を実施している6団体に、岩手県知事から感謝状が贈呈されました。

	岩手県主催	国土交通省主催	合計
団体数	139	6	145
延べ参加人数	3,798	234	4,032
河川数	102	4	106
延べ地点数	162	6	168

表3 平成30年度の調査実施状況(河川数重複あり)

調査地点のうち、各水質階級ごとの地点数と全体に対する割合は以下の表のとおりでした。

	水質階級 I	水質階級 II	水質階級 III	水質階級 IV	判定できず	合計
判定地点数(地点)	152	11	3	0	2	168
水質階級の割合(%)	90.5	6.5	1.8	0.0	1.2	100

表4 平成30年度の調査結果

## 4 令和元年度水生生物調査参加団体募集

令和元年度の水生生物調査の参加団体の募集が間もなく始まります。調査期間は6月~9月で、詳細については岩手県HPに掲載予定です。

参加団体は実施日を計画の上、事前に河川ごとの申込先に申込み、実施後に調査結果を報告します。県や市町村からの講師派遣や出前講座も受付しており、当センターからもこの調査に必要な用具を貸し出ししています。

(参考)平成30年度水生生物調査参加団体の募集について  
[https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/kan\\_kyou/hozen/suishitsu/1005903.html](https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/kan_kyou/hozen/suishitsu/1005903.html)

水生生物調査に必要な用具(網やピンセットなど)の貸し出し  
 ☎019-656-5670(環境保健研究センター環境科学部)

## 【編集後記】

5月も後半に入り、少し汗ばむ日が増えたように感じます。夏近し、でしょうか。当センターでは、例年ご好評いただいております小学5、6年生を対象とした「夏休み子ども講座」を7月26日(金)に開催させていただく予定としています。詳しくは、後日、当センターホームページ等でお知らせします。<次号8月発行予定>

## 【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/>