

# 健康と環境

2014.10  
Vol.63  
Autumn

GOOD FOR HEALTH & ECOLOGY

## 環境部特集

- レジオネラ症について
- 井戸水検査について
- ノルディックウォーキング健康づくり
- がん征圧運動 with 岡山湯郷Belle
- 禁煙ポスターコンクール



### 基本理念

私たちは、公益財団法人として、  
県民の健康づくり、疾病予防、生活環境の保全等に関する  
専門性の高い技術・知見の提供により、  
県民が安全に、安心して、健康に生活できる  
地域社会の創造を担います。



JWWA-GLP043  
水道GLP認定



JQA-QM8851  
環境部：河川水・排水検査  
簡易専用水道検査  
北部支所：河川水・排水検査

# レジオネラ症に注意しましょう

皆さん、「レジオネラ」という言葉を聞いたことがありますか？

最近では、毎年1回は新聞やニュースで騒がれています。時には、死者がでるなど悲しい記事も見かけることがあります。

## ● レジオネラ症とは

レジオネラ症は、レジオネラ属菌が肺に進入して感染することで起こる感染症です。(食中毒のように胃や腸に入りこんで病気になるわけではありません。)

発症のタイプは2種類に分けられ、高熱や呼吸困難、

意識障害などによって死亡することもある「レジオネラ肺炎」と、風邪に似た症状が出て、数日で治ることが多い「ポンティアック熱」があります。

## レジオネラ症

### ★レジオネラ肺炎

#### 症状

高熱(37~40℃またはそれ以上)、全身倦怠感、頭痛、筋肉痛、悪寒、呼吸困難、意識障害など

#### 特徴

適切な治療が行わなければ、時には死に至るような重篤な状態になる危険性もある

### ★ポンティアック熱

#### 症状

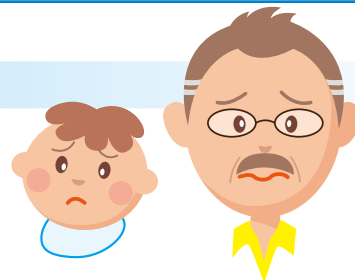
発熱、全身倦怠感、頭痛、関節痛など

#### 特徴

自然治癒型でインフルエンザに似た熱性疾患

## ● どんな人が感染するの？

乳幼児や高齢者、病人など抵抗力の低下している人や、健康者でも疲労などで体力が落ちている人に発症するおそれがあると言われています。



## ● レジオネラ属菌の特徴(大きさ・種類など)

レジオネラ属菌は、大きさが数 $\mu\text{m}$ (1 $\mu\text{m}$ は1mmの1,000分の1)の細菌の仲間です。自然界の土壌や河川、湖沼、水たまりなどどこにでも生息していますが、すぐに人間に悪さをするわけではありません。

36℃前後で増殖し、管理状態の悪い循環式の浴槽水や冷却塔水などで菌数が多く検出されると感染症を引き起こすなど、問題になります。

レジオネラ属菌は、現在50種類以上(70血清群以上)報告されており、中でも肺炎を引き起こすのが、レジオネラ・ニューモフィラです。



培地上のレジオネラ属菌

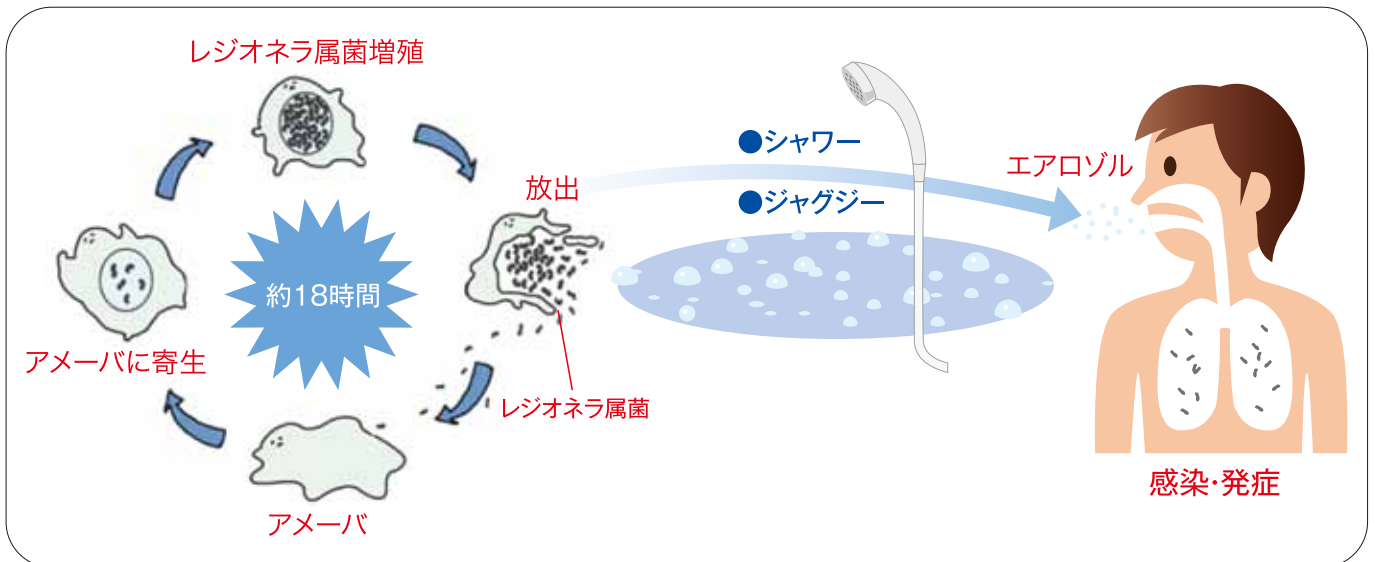
## ● レジオネラ症はどのように感染するの？

浴槽や配管の表面で細菌などが増えると「ぬるぬる」とした「ぬめり(生物膜)」が発生します。

ぬめりは細菌などが集まって表面に膜をつくるため、外からの消毒剤や温度などから内部を守ってしまいます。この守られた環境には、レジオネラなどの細菌だけでなく、細菌より大きいアメーバなどの原生動物も存在します。レジオネラ属菌はこのアメーバに寄生・増

殖し、最後にはアメーバの体を突き破って散らばっていきます。

こうして、大量に増殖したレジオネラ属菌を含む水が、エアロゾル(ミスト状の細かい水滴)になり、人が空気と一緒に吸い込むことで感染します。レジオネラ症は、人から人への感染はありません。



## ● レジオネラ属菌の発生しやすい場所は？

レジオネラ属菌が増殖するおそれがある主な場所としては、下記のような施設があります。

レジオネラ症の  
感染源となりうる  
人工環境

- クーリングタワー（冷却塔）
- 循環式浴槽
- 打たせ湯、ジャグジー
- 温泉、プールなど
- 加湿器など
- シャワーヘッド
- 噴水などの水景用水
- スプリンクラー、水まき器
- 自動車洗車機
- ミスト発生機（植物栽培・娯楽用など）
- 腐葉土

## ● レジオネラ発生防止対策 3 原則

レジオネラ属菌が増殖するおそれがある施設の管理では、「つけない・増殖させない・吸い込ませない」のレジオネラ発生防止対策3原則を守り、感染症の発生を予防しましょう。

### つけない

浴槽、配管、循環ろ過装置、加湿器タンクの洗浄および消毒を徹底することにより、レジオネラ属菌繁殖の温床となるぬめり（生物膜）の付着を抑制してください。  
もし発生しても、こまめに除去してください。

### 増殖させない

貯湯槽では60℃以上の水温とすることで、レジオネラ属菌の増殖を防ぐことができます。  
また、適切な濃度の塩素溶液などで定期的に消毒することが重要です。

### 吸い込ませない

レジオネラ属菌の増殖の可能性がある浴槽循環水を、エアロゾルの発生しやすいシャワーや打たせ湯などに使用しないでください。

当財団ではレジオネラ属菌の検査およびご相談等をお受けしています。

お問合せ先 **環境部 微生物検査課** TEL086-246-6257 FAX086-246-6258  
biseibutsu@okakenko.jp



# あなたの家の 井戸水 安全ですか？

(公財)岡山県健康づくり財団から井戸水の定期的な検査のおすすめ

ご自宅で使用されている井戸水の水質に心配はありませんか？ 一見きれいでも、水質の状態によっては健康を害するおそれがあります。安全にお使いいただくために、年に1回程度、井戸水の定期的な検査をお勧めします。



## 検査の流れ

### 「お客様ご自身」で採水する場合

井戸水を2種類の容器に採水してください。(詳しくは下記「採水方法について」参照)



採水した井戸水を当財団または保健所にお持込みいただければ検査致します。



後日、郵送にて検査結果をお知らせいたします。

### 「当財団職員」が採水する場合

当財団にご連絡ください。採水に伺う日時を決めさせていただきます。



当日ご自宅に伺い、井戸水を採水させていただきます。



後日、郵送にて検査結果をお知らせいたします。



## 採水方法について

ご自身で採水される場合も、当財団職員が採水する場合も、AとBの2種類の容器への採水が必要です。

### 必要なもの

**容器A**：化学検査用1ℓポリ瓶……………1本

※1ℓペットボトル(ミネラルウォーター容器)でも代用可。

**容器B**：細菌検査用200mℓ滅菌瓶……………1本

※専用容器で採水してください。

※容器は当財団または保健所で貸し出ししております。

### 採水手順

まずは採水する前に、井戸の蛇口の汚れを取り除き、きれいにしてください。



容器A

容器Aを井戸水で3回ゆすぎ、満水(なるべく空気が入らない)になるよう採水します。



容器B

容器Bは容器の内側に触れないよう注意し9割程度(200mℓの目盛まで)採水してください。

※容器Bはゆすがないでください(容器内に薬品が入っているため)。  
※採水した井戸水は冷暗保存してください。



## 検査内容について

検査の種類は「細菌検査」と「化学検査」の2つあります。より詳しく井戸水の状態を把握するために、**両方の検査** をされることをお勧めします。

検査	項目	説明	判定基準
①細菌検査	一般細菌	一般細菌が多い水は、汚水等に汚染されたおそれがあります。	1mℓ中100個以下
	大腸菌	ふん便の中にたくさんいる菌です。検出された場合は、ふん便による汚染が考えられます。	検出されないこと

②化学検査	亜硝酸態窒素	基準値を超えた場合、化学肥料、し尿や畜産排水等からの汚染が考えられます。	0.04mg/ℓ以下
	硝酸態窒素 及び亜硝酸態窒素	基準値を超えた場合、化学肥料、し尿や畜産排水等からの汚染が考えられます。	10mg/ℓ以下
	塩化物イオン	基準値を超えた場合、自然由来のもの以外に、下水、生活排水、工場排水及びし尿等による汚染のおそれがあります。	200mg/ℓ以下
	有機物等 (全有機炭素TOCの量)	有機物が多ければ渋みを感じられます。基準値を超えた場合には、し尿、下水、工場排水等による汚染のおそれがあります。	3mg/ℓ以下
	pH値	一般的に水道水や自然水では中性(pH7付近)を示します。	5.8~8.6
	味	異味があれば何らかの異常が起きているおそれがあります。	異常でないこと
	臭気	異臭があれば何らかの異常が起きているおそれがあります。	異常でないこと
	色度	水の着色(黄色ないし黄褐色)の度合いを表します。	5度以下
濁度	水の濁りの度合いを表します。	2度以下	

### ● 平成26年4月1日より水質基準項目に「亜硝酸態窒素」が追加されました ●

平成26年2月28日付け厚生労働省令第15号「水質基準に関する省令の一部改正」により、水質基準項目に「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」に加えて「亜硝酸態窒素」の新しい基準値が追加されました。

「硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素」は、多量に摂取するとメトヘモグロビン血症を引き起こす恐れ（特に乳幼児については注意が必要）があることから、基準値が10mg/Lに設定されています。

それに加えて、「亜硝酸態窒素」は低い濃度でも健康に影響があることがわかってきました。今回の改正では、「亜硝酸態窒素」として単独で0.04mg/Lという非常に低い濃度に基準値が設定されました。



この「亜硝酸態窒素」は、し尿や窒素肥料、生活排水や下水中の窒素化合物が、土壌などの中で変化してできる物質で井戸水からは高い頻度で検出されるといわれています。1年に一回程度は井戸水の検査を受けましょう。

料金等お問合せ先 **環境部** TEL086-246-6257 FAX086-246-6258  
E-mail : kankyo@okakenko.jp  
**北部支所** TEL0868-75-3151 FAX0868-75-3153  
E-mail : kankyou\_hokubu@okakenko.jp

# ノルディックウォーキング健康づくり

## ノルディックウォーキングとは

2本のポールを使ってクロスカントリースキーのように行うウォーキングです。ノルディックウォーキング発祥の地のフィンランドでは、約80万人がノルディックウォーキングを行っているといわれています。日本のノルディックウォーキング人口は約3万人といわれていますが、近年マスコミなどに取り上げられ、少しずつ普及が進んでいます。

## ノルディックウォーキングの利点

### ●メタボ予防に効果的

ノルディックウォーキングの動きは身体の90%の筋肉が使われます。上半身の筋肉も積極的に使うことができるため、普通のウォーキングに比べてエネルギー消費が30～40%高くなります。

### ●関節にかかる負担が減少

ポールに加重を分散させることができるので、膝や腰にかかる負担が少なくなります。具体的には膝や腰にかかる負担が1歩あたり5kg～8kg少なくなります。

### ●転倒の危険性が減少

ポールをつくことでバランスが取りやすくなるため、ウォーキング中の転倒の危険性が減少します。そのため「転倒による骨折」が要介護になる原因の上位である高齢の女性に特にお勧めです。

## ポールの選び方

ノルディックウォーキングを行う際、使用するポールの長さが重要です。ポールの長さは身長×0.68が目安とされており、ポールの先端を地面に垂直に立て使用者の肘が約90度になる長さを選択します。この長さが大きく異なると、膝や腰にかかる負担が増大します。

## ノルディックウォーキング実践

### アグレッシブスタイル

#### ヨーロピアンスタイル

カロリーアップを目的としたスピード感のあるウォーキングを実践することができます。

- 前傾姿勢を取りながらポールを両足の間に突く。
- ポールで体全体を前方に押し出すようにして歩く。



### ディフェンシブスタイル

#### ジャパニーズスタイル

膝や腰などへの負担を軽減することが主な目的です。転倒防止にもつながり、安全に実践できます。

- 背筋を伸ばしてまっすぐ正面を見て、自然なリズムで足を前へ出していく。
- ポールはかかと付近に突く。
- 腕を前に出すことで歩幅が広がり、運動効果がアップする。



南部健康づくりセンターではノルディックウォーキングのイベントを開催します。ノルディックウォーキングが初めてという方、膝や腰に痛みがある方、たくさんの方のご参加をお待ちしています。スポーツの秋、外で運動を行うには絶好の季節です。綺麗な景色を見ながら、ノルディックウォーキングを楽しみましょう。

## 特別講座 11月9日(日) ノルディック・ウォーク

受付開始10:00～ 10:30～12:30

岡山県ノルディック・ウォーク連盟の方を講師に迎え、ストレッチ、ノルディックウォークの基礎を学び、センターより笹ヶ瀬川沿いのコース往復2kmを実際に歩きます♪

センター会員：1,500円

センター非会員：2,000円

当日のセンター利用も可能です!!

※雨天の場合は、センタートレーニングジムのトラックを歩きます。\*ポールレンタル代別途300円(当日支払い)





# がん征圧運動 with 岡山湯郷Belle

## 受けんといけんよ “がん検診”

女性のがんである、乳がん・子宮頸がんの患者数は、若い年代で年々増加しています。

乳がんも子宮頸がんも早期に発見すれば高い確率で治る病気です。早期のがんは自覚症状がほとんどありません。早期発見するためには、症状がないうちから定期的に検診を受診することが大切です。

この度、がん征圧運動に向けて、岡山湯郷Belleの選手とスタッフの皆さんが、乳がん検診（マンモグラフィー・乳腺超音波検査）・子宮頸がん検診を受診されました。



みなさんも、「がん検診」を受診しましょう!!

### ドクターに聞いてみよう!女性の病気あれこれ

近年、女性特有の病気が増えています。それぞれの病気の専門的なお話と日ごろ気になっているお悩みについてお答えします。

- ◆10月17日(金) 13:30~15:00 子宮の病気
- ◆12月19日(金) 13:30~15:00 乳がん
- ◆2月20日(金) 13:30~15:00 更年期障害

- 講師：岡山県南部健康づくりセンター医師 関 明穂 先生(産婦人科専門医)
- 場所：センター大会議室
- 定員：各30名 ●参加料金：各1,300円(センター運動施設年会員、引き落とし月会員の方は300円引きです。)

毎回、ハーブティーと  
栄養士の手作り  
お菓子付き!

お問合せ先 岡山県南部健康づくりセンター TEL 086-246-6250

受付時間 火~金/8:30~22:00 土・日・祝日/8:30~18:00(月曜日は休館日です)

平成26年度 禁煙啓発ポスターコンクール

県下の小学校4～6年生を対象に禁煙啓発ポスターの募集を行い、10校103点の応募をいただきました。今回入賞した8点を紹介します。

岡山県知事賞



岡山市立平井小学校  
6年 佐藤 歩さん



岡山県教育委員会 教育長賞



岡山市立津島小学校  
6年 藤林 夏帆さん



岡山県健康づくり財団 理事長賞



鏡野町立香々美小学校  
6年 藤田 大輔くん



岡山県禁煙問題協議会長賞



美咲町立  
柵原西小学校  
4年 福田 大陽くん



岡山市立  
津島小学校  
6年 吉川 千尋さん



鏡野町立  
香々美小学校  
6年 大林 萌花さん



里庄町立  
里庄東小学校  
6年 加本 遥花さん



新見市立  
萬歳小学校  
6年 滝口 采奈さん



患者さんの  
Quality of Lifeの向上が  
テイジンの理念です。

TEIJIN  
Human Chemistry, Human Solutions

