

保健環境研究所だより

もくじ

- ・平成22年度 青少年科学教室
講演会・研究所施設見学会を開催します
- ・アルゼンチンアリをご存じですか!?
- ・新型インフルエンザの流行について
- ・南丹大気常時監視測定局を整備しました

P1

P2～P3

P4～P5

P6



No. 96

平成22年7月

● いろんなことにチャレンジできる夏休み、楽しい実験をしてみませんか! ●

平成22年度 青少年科学教室 講演会・研究所施設見学会

を開催します

青少年科学教室



昨年の教室の様子

対象者 ▶ 京都府内に在住または通学する小学4～6年生、中学生

日時 ▶ 8月5日(木) 13:30～16:00 (13:15会場集合)

会場 ▶ 京都府保健環境研究所 最後のページに地図が載っています

定員 ▶ 40名(各教室20名・先着順)

教室 ▶ ◎古い紙をリサイクルしてみよう

◎微生物のはたらきを調べてみよう～パンはなぜふくらむの?～

申込方法 ▶ 参加者の「住所」「氏名」「学年」「参加希望の教室」「連絡先」をFAX、Eメールまたはホームページの申込フォームでお知らせください。(申し込み書はホームページからダウンロードできます。また、ご連絡いただければ、郵送・FAXでお送りします。)

講演会・施設見学会 (申込不要)

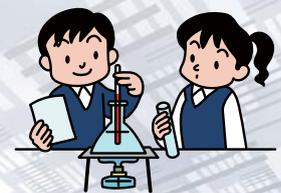
日時 ▶ 8月5日(木) 13:40～16:00

内容 ▶ 13:40～15:00 講演会「新型インフルエンザについて」
15:00～16:00 施設見学会 職員が施設をご案内します。

申込み・問合せ先

京都府保健環境研究所 Tel: 075-621-4067 Fax: 075-612-3357

<http://www.pref.kyoto.jp/hokanken/> E-mail: hokanken@pref.kyoto.lg.jp



アルゼンチンアリをご存じですか!?



平成20年12月、府内では初めて外来生物種のアルゼンチンアリが京都市内で確認されました。その後、生息域を拡大していると考えられます。

1 どんなアリなの?



アルゼンチンアリは、もともと南米で生息していたアリでしたが、農作物や人の移動などで世界各地に拡がり、日本においても、平成5年に広島県廿日市市で初めて確認されて以来、山口県、兵庫県、愛知県、岐阜県、神奈川県などでも確認されています。

アルゼンチンアリは、一つのすみか（コロニー）の中に複数の女王アリが存在し、たくさんの巣があります。また、普通のアリのように巣を飛び出しての結婚飛行（年に一度、新しく誕生した女王アリと雄アリに翅（はね）が生え、空中に飛び出し交尾を行う行動）は行わず、巣内で生殖行動を行い繁殖するため、コロニー内で個体数が増えます。さらに、普通のアリに比べて産卵能力が高く、個体数が急増する要因となっています。

*体の特徴

最もよく見つかる職アリ（働きアリ）の大きさは約2.5mmで、色は淡黒褐色（脚はやや薄い色合い）をしています。腹柄節（お腹のくびれ部分にある突起）は一節で、高さも高くありません。腹部末端部（お尻）は円錐状でなく開口部が切れ込み状になっています。触角は比較的長く、腹部はスリムで全体的にほっそりした体型です。

2 どんな生活をしているの?



アルゼンチンアリは、食欲旺盛で砂糖やお菓子のほか、果物や花の蜜、植物の種子等いろいろなものを食べます。

営巣性（巣を作る性質）が高いためいろんな所に巣を作り、コンクリートの割れ目、石や枯れ葉、シ

ートなど地表をおおっているものの裏などにも生息しています。

活動的で、エサを求めて屋内にも侵入してることがあります。動きは速く、特に他の種類と違い冬でも鈍くなるものの活動します。

繁殖の最盛期は、夏から秋にかけてで、このころ最も個体数が多くなります。

3 被害はあるの?



*在来種への影響

営巣性・活動性が高いうえに攻撃性も高いため、元々生息していた在来種のアリが、アルゼンチンアリによって、駆逐されてしまい、その地域の生態系が崩れてしまうこととなります。また、特定外来生物法で、セアカゴケグモ等と同様、飼育、移動や保管が原則禁止となる特定外来生物に指定されています。

*人への被害

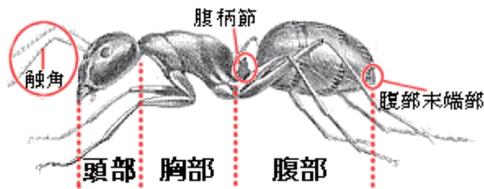
営巣する場所が比較的家屋に近いことや、活動性が高く、甘い物を求めて行動するため、よく屋内にも侵入してきます。このため、不意に咬まれたり、体を這われたりすることがあります。また、個体数が多いため甘い物などがあると大量に群がる場合もあり、不快感を覚えることもあります。

*農業害虫

アブラムシやカイガラムシが出す甘い液（甘露）が好物で、その甘露をもらう代わりに、アブラムシやカイガラムシを、外敵などから保護します。このため、アブラムシやカイガラムシが大量発生し、



写真1：コンクリートを這うアルゼンチンアリ



図：アリの体について（アリの王国〔ポプラ社学習文庫〕クロオアリ図を一部改変）



写真2：アルゼンチンアリ背面からの写真



写真3：アルゼンチンアリ側面の写真

農作物や植物などが被害を受けることがあります。また直接、果樹などの農作物に影響を与える場合があります。

4 ではどうすればいいの？

まず、発生しているアリがアルゼンチンアリかどうかを専門家に確認してもらう必要があります。アルゼンチンアリであることが分かれば、効果的な対策が取れます。

*屋内に侵入させないためには・・・

偵察しにきた職アリに見つけれられると、大量に集まってくる可能性があるため、エサとなりうる甘い物などは、密閉容器などにきっちり片付けましょう。

次に、アリを見つけたらよく観察してどこから侵入してきているのか調べるのが大切です。また、コンクリートの割れ目や植木鉢・シート・落ち葉の裏などに巣を作るので、このような場所を確認してアリが生息していないかみることも大切です。

*薬剤による対策・駆除・・・

薬剤が市販されています。残効性のある粉末やスプレータイプの薬剤を侵入経路もしくは家の周りに撒くことで侵入を防止する方法や、巣の場所が分かっている場合には、巣に直接噴霧することで、直接接触したアリ以外にも、グルーミング（お互いの体を舐める習性）を利用して、多くのアリを駆除できます。巣の場所が分からない場合には、ベイトタイプの薬剤で、巣の中に持ち帰らせて駆除することもできます。

当研究所では、府内でアルゼンチンアリが見つかったことを受け、生息域の調査を始めました。今のところ、大きな問題とはなっていませんが、早期発見が大切なのはいうまでもありません。

新型インフルエンザの流行について

1 新型インフルエンザウイルスとは？

インフルエンザとは、インフルエンザウイルスが体の中で増えて、熱やのどの痛みなどの症状を引き起こす病気です。昨年4月にメキシコ、米国及びカナダにおいて発生したインフルエンザは、その原因がブタ由来インフルエンザウイルス A/H1N1 と確認されました。これまでには一度も流行したことがない新しいウイルスで、誰もが抵抗する力をもたないと考えられています。

2 症状は？

今回の新型インフルエンザの症状は、毎年流行している季節性インフルエンザとほぼ同じで、突然の発熱や咳（せき）、のどの痛み、倦怠感（だるさ）などがあり、鼻みず、鼻づまりや頭痛などもみられます。吐き気や下痢といった胃腸の症状を訴える方も一部におられ、この症状は今回の新型インフルエンザと季節性インフルエンザの相違点だと考えられています。

多くの方は、かかっても数日間で回復します。ただし、一部の方で重症化することがあるので注意が必要です。とくに、糖尿病やぜん息などの持病がある方や妊婦、幼児や高齢者は、重症化する可能性が比較的高いです。



3 新型インフルエンザの検査は？

(ウイルスの遺伝子を増やして検査。季節性と区別できる。)

症状があった人ののどや鼻の中を綿棒でぬぐった液から、インフルエンザウイルスの遺伝子を抽出して検査を行います。抽出したウイルス遺伝子はごく微量なので、検査には、遺伝子の特定部位を増やして調べる方法（遺伝子検査）を利用します。新型インフルエンザウイルス、季節性インフルエンザウイルス（Aソ連型、A香港型）など、ウイルスの型により増やす遺伝子の部位が異なるので、どの部位が増えたかを調べると、患者さんがかかったインフルエンザウイルスの型がわかるのです。

当研究所では、この方法を用いて検査結果が早く分かるようにしました。

4 当研究所の検査状況

(1) 検査の概要

平成21年5月5日から検査を開始しました。開始当初は患者全員の検査を実施していましたが、患者数の増加に伴い、8月は集団発生中心の検査を、9月からは入院患者中心の検査を実施しました。

平成22年3月末までの遺伝子検査数は479件で、そのうち新型インフルエンザ371件、A香港型14件が陽性でした。

(2) 遺伝子検査陽性例の年齢分布

当研究所で検査し、遺伝子検査陽性であった371名のうち、年齢がわかっている364名の年齢分布を示しました(図1)。10歳未満が53%と約半数を占め、10代が27%、20代が9%と、若年層が多くを占めていました。



5 現在も監視継続中です。

今回の新型インフルエンザウイルスは多くの人に感染し、流行しましたが、日本での死亡率は、人口10万人当たり0.15人と極めて低く、比較的病原性の弱いウイルスであったといわれています。今は、新型インフルエンザの流行は沈静化していますが、今後、冬までの間には、患者が増加する可能性も指摘されています。将来、再び、新たな「新型インフルエンザ」が出現する可能性もあります。ウイルスサーベイランス等により発生動向を監視しながら、抗ウイルス薬耐性株の出現や変異するウイルスに対応できるよう検査に取り組んでいます。

おわりに

インフルエンザウイルスに感染しないためには、手洗い・うがいをしっかりとすることが大切です。

手洗いは、帰宅時だけではなく、可能な限り、頻回に行いましょう。また、インフルエンザウイルスは粘膜を通して感染するため、できるだけ、鼻や口などを触らないようにしましょう。咳、くしゃみの際の「咳エチケット」も感染防止のために心がけましょう。

<用語説明>

【ウイルスサーベイランス】感染の原因となったウイルスの種類やその数を調べ、状況を監視するシステムのことです。

【抗ウイルス薬】インフルエンザウイルスの増殖を特異的に阻害することによって、インフルエンザの症状を軽減する薬剤です。タミフルなどがあります。

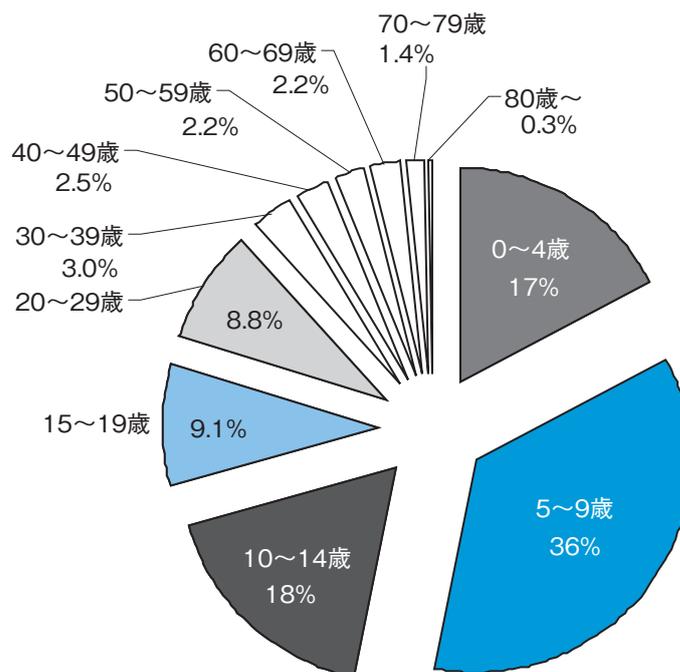


図1 遺伝子検査陽性例の年齢分布

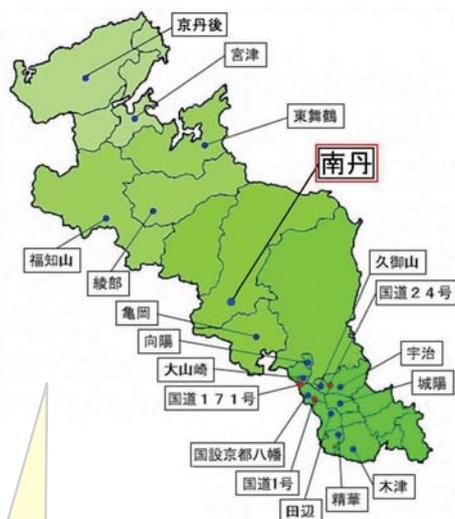
南丹大気常時監視測定局を整備しました

京都府の大気常時監視測定局の配置は、本紙No.94（平成21年11月）でもお知らせしたとおり、排出源の多い府南部への重点配置から、近年増大する東アジア域からの越境汚染の影響も見据えて府北部を含む広域配置へと見直し、測定局の整備を進めています。

この度、昨年9月の京丹後局に続き、南丹市園部

町内に南丹局を整備し、本年4月から測定を開始しました。これまでは府中部地域の測定局は亀岡市内の1局だけでしたが、南丹局の測定開始に伴い、この地域の大気汚染状況をより細かく把握できます。

今後は、この全19局で府内の大気汚染の状況を監視していきます。



【大気常時監視測定局とは】

大気常時監視測定局には光化学オキシダント、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等の大気汚染物質を測定する機械が設置されており、年中休まず測定しています。その測定データは、各測定局から通信回線を通じて、当研究所内のテレメータシステムに収集されています。

測定データは、環境基準達成の判断や府南部地域では光化学スモッグ注意報等発令の緊急時対策に活用されています。また、測定結果や光化学スモッグ注意報等の発令状況は、パソコンや携帯電話のホームページにより、リアルタイムで確認することができます。

京都府大気常時監視のホームページ …… <http://www.taiki.pref.kyoto.jp/>

携帯電話 …… <http://www.taiki.pref.kyoto.jp/tel/>



編集発行 京都府保健環境研究所

発行日・平成22年7月

京都市伏見区村上町395(〒612-8369)

TEL(075)621-4067(庶務課)

621-4069(細菌・ウイルス課)

621-4167(理化学課)

621-4162(環境衛生課)

621-4163(大気課)

621-4164(水質課)

FAX(075)612-3357

<http://www.pref.kyoto.jp/hokanken/>

E-mail:hokanken@pref.kyoto.lg.jp



〈交通機関〉 京阪電車／伏見桃山駅下車 徒歩約10分
近 鉄／桃山御陵前駅下車 徒歩約10分
市 バス／西大手筋停留所下車徒歩約2分