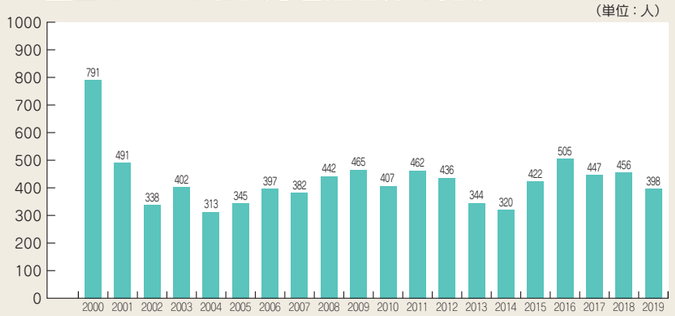
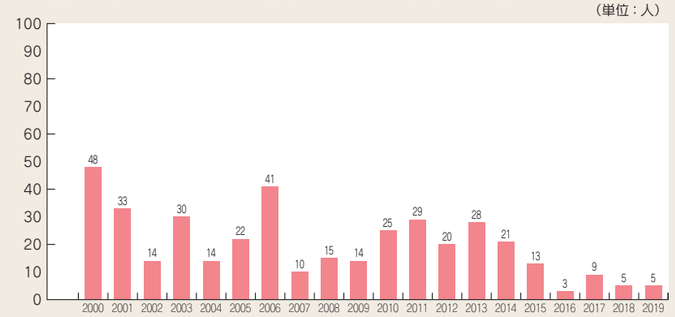
## 全国のつつが虫病患者届出数の推移（2000年以降）

（単位：人）



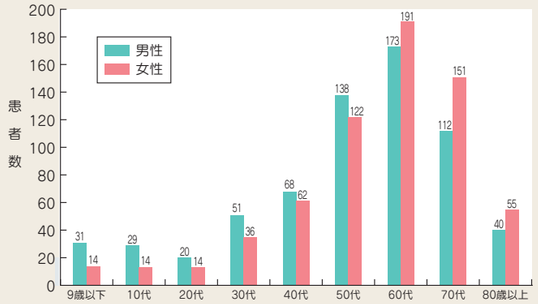

## 秋田県のつつが虫病患者届出数の推移（2000年以降）

（単位：人）



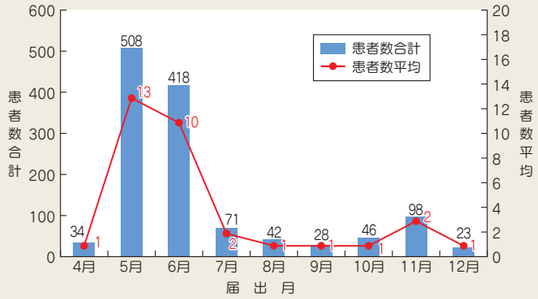

## 秋田県のつつが虫病患者の年齢分布

（1973年から2019年までの累計）　（単位：人）



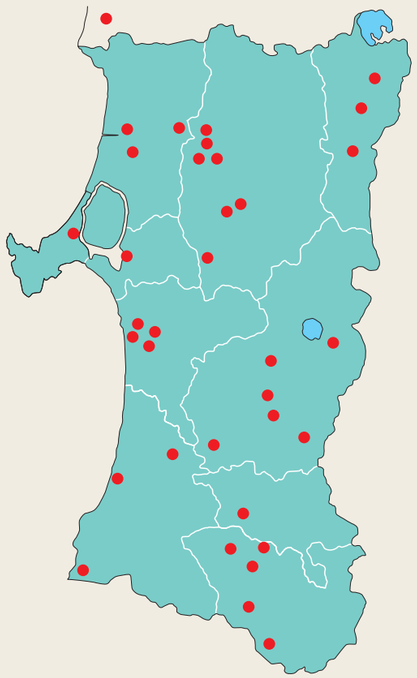

## 秋田県のつつが虫病患者の月別届出数

（1980年から2019年までの累計）　（単位：人）



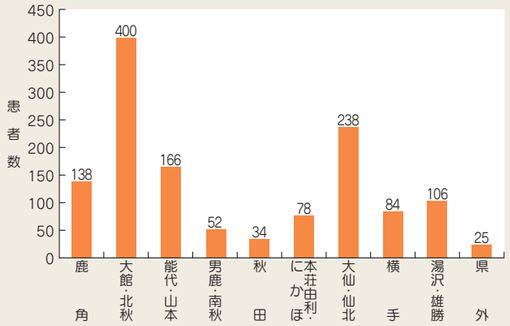

## つつが虫病患者の居住地

（過去5年間：2015年～2019年）



## 秋田県のつつが虫病患者の居住地区

（1973年から2019年までの累計）　（単位：人）




## 秋田県のつつが虫病患者の感染要因

（1973年から2019年までの累計）　（単位：人）

| 月＼要因 | 河川敷等（花火見物）（魚釣り等） | 田　畑（農作業等） | 山　林（山菜採り等） | 土木作業 | 不　明その他 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1･2･3月 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4･5･6月 | 30 | 381 | 344 | 18 | 196 | 969 |
| 7･8･9月 | 56 | 57 | 36 | 3 | 23 | 175 |
| 10･11･12月 | 3 | 61 | 53 | 10 | 50 | 177 |
| 計 | 89 | 499 | 433 | 31 | 269 | 1,321 |

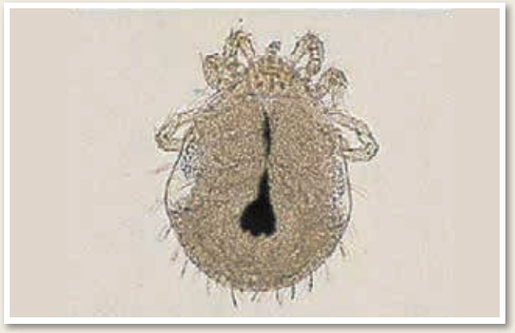
作成／秋田県健康福祉部保健・疾病対策課
秋田県健康環境センター
写真提供／秋田大学名誉教授　須藤　恒久

【第37版】　2020年３月

この印刷物は4,500部作成し、その経費は1部あたり7.00円です。

# つつが虫病のしおり

秋田県



▲ツツガムシの幼虫

◀ツツガムシの大きさ

**新緑の頃やお盆過ぎ、更に晩秋には「つつが虫病」への注意が必要です。**

**昔から知られた怖い病気のようですが、どんな病気なのでしょうか。かからないようにする方法や、早く治す秘訣はないのでしょうか。**

## つつが虫病とはどんな病気ですか？

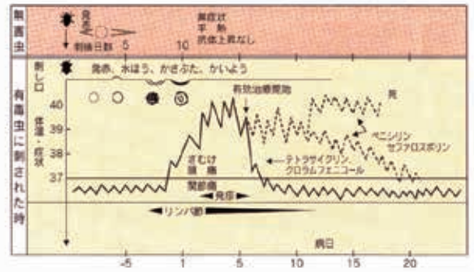
つつが虫病は、「オリエンティア・ツツガムシ（つつが虫病リケッチア）」という病原体を生まれながらに持っている特別なツツガムシの幼虫に吸着され、人の体内にその病原体が入ったときにだけ発病する感染症です。

つつが虫病の初めの症状は、ひどい風邪とよく似ています。まず身体がだるく食欲がなくなり、次いで、ひどい頭痛や寒気とともに38度から40度もの高熱が出てきます。4、5日目になると胸や背中から腹部にかけて赤褐色の直径2～3㎜の発しんが現れ、その後、腕や顔にも増えていきます。この頃までに適切な治療を受けると、たちまち熱が下がり、時には風邪よりも早く治ります。

しかし、治療が遅れたり適切でなかったときはなかなか熱が下がらず、全身の内臓機能が侵され重い脳炎のような症状が起こり、治るまでに数ヶ月の入院が必要となったり死亡してしまうこともあります。

2019年には県内医療機関から約6年ぶりに亡くなった方の報告があり、昔から言われてきたとおり今でもつつが虫病は怖い病気の一つなのです。

### つつが虫病の症状と経過図




**ツツガムシの一生と病原の伝わり方**

つつが虫病は真夏にかかる秋田、新潟、山形各県の一部地域だけの病気と誤解されていた時代もありました。しかし、今は秋田県内全域（4ページ図）、日本全国各地から例年多くの患者報告があり、2019年は1年間で全国39都府県から398名の患者が確認されています（2020年1月8日時点）。国外でも西アジア、極東ロシア～オーストラリア北部を結ぶ地域を中心に広く発生しています。

季節的には、東北地方では主に新緑の頃と晩秋に、関東から九州にかけては主に晩秋に患者が多く出ていますが、これは生息するツツガムシの種類と活動季節に違いがあるからです。

## ツツガムシとはどんな虫ですか？

ツツガムシは非常に小さなダニの一種で、日本には120種類以上のツツガムシが生息しています。この中で、病原体を持つことと人に吸着する性質を併せ持っているのは、主に次の3種類です。

**①アカツツガムシ**
雄物川沿いで真夏に発生するつつが虫病の原因となる。昔から恐れられた有名な種類で、ケダニとも呼ばれている。

**②フトゲツツガムシ**
全国的に春と秋に発生しているつつが虫病の原因となる。

**③タテツツガムシ**
東北中部以南～九州で秋に発生しているつつが虫病の原因となる。

しかし、この3種類のツツガムシの全てが病原体を持っているわけではなく、ごく一部が生まれながらに病原体を持っているに過ぎません。しかも、病原体はメスからメスへ伝えられ、その一族が生息するごく狭い範囲だけが危険地域になります。しかし、あらかじめそこをつきとめることは、ほとんどできません。

秋田県内のつつが虫病の原因は、最近ではほとんどがフトゲツツガムシによると考えられており、有毒フトゲツツガムシは県内全域に生息していると思われます。

一方、古くから真夏に雄物川沿いで数多く発生していたアカツツガムシによる患者が2008年に15年ぶりに発生し、その後も2010年、2014年及び2018年の夏にも確認されています。大仙市以南の雄物川上流河川敷では、ところどころでアカツツガムシの生息が確かめられており、2008年、2014年及び2018年の患者は、ちょうど生息が確認された辺りで取り付かれたことが判りました。

また東北、北陸、山陰の一部地域では、春と秋にこれら3種以外のツツガムシによると思われる患者も出ており、調査が続けられています。

## どういうツツガムシが危険なのですか？

どのツツガムシでも卵からかえった幼虫は、一生に一度だけ温血動物から栄養を吸い取らないとその後の成長を続けることができません。そのため、幼虫は生まれると間もなく吸着相手を求めて、地面をはい回ります。（ツツガムシの一生と病原の伝わり方：右図参照）

ツツガムシの幼虫の多くは、ネズミなどの身近な野生動物に吸着します。ネズミに吸着した場合は2日間ほど吸着を続け、満腹になると自然に離れて地上に落ちます。もし、この幼虫が親譲りの病原体を持っていたとしても、吸着されたネズミの体内で一時的に病原体が増えますが、間もなく消え去り、後で吸着した別のツツガムシに病原体がうつることはありません。また、一度ネズミに吸着した幼虫は二度と温血動物に吸着することはなく、土の中で休眠後若虫となり、更に他の虫の卵を食べて休眠と脱皮を繰り返して成虫になります。

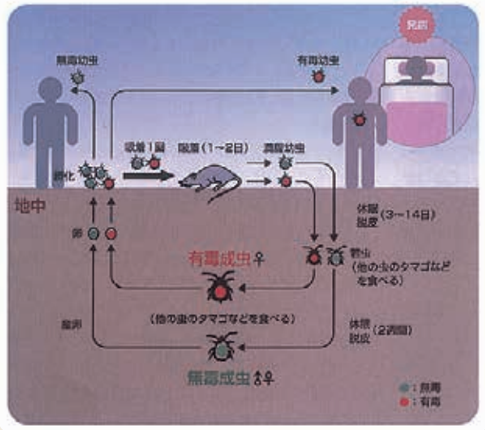
**ヒトがつつが虫病にかかるのは、親譲りの病原体を持っていて、しかも、何らかの理由でネズミなどに吸着できなかった幼虫に運悪く吸着されたときだけです。**ネズミはツツガムシの成長に必要な生き物ですが、病原体を増やしたり、うつしたりする役割はなく、むしろ人の身代わりともいえます。

## なぜつつが虫病は春と秋に多いのですか？

秋田県内のつつが虫病の主な原因となるフトゲツツガムシは、夏に産卵します。その卵は秋にふ化して幼虫になりますので、吸着されてつつが虫病にかかることがあります。しかし、幼虫は気温が10度以下になると活動できなくなるため、未吸着の幼虫はそのまま土の中で冬を越します。そして、春になり気温が10度以上になるとようやく吸着活動を再開しますので、春先から初夏にかけてつつが虫病が発生します。秋田県のような雪国では、ふ化した幼虫が秋に活動できる期間は短く、むしろ越冬後に多く吸着するため、晩秋の患者数よりも新緑の頃の患者数が多くなるものと考えられています。

一方、アカツツガムシは真夏に幼虫が生まれます。近年は絶滅したように思われていましたが、2009年の夏に、大仙市角間川や運動公園付近の両岸河川敷に群がっているのが確認されました。真夏の河川敷に立ち入るときは、よく気をつける必要があります。

**ツツガムシの一生と病原の伝わり方**



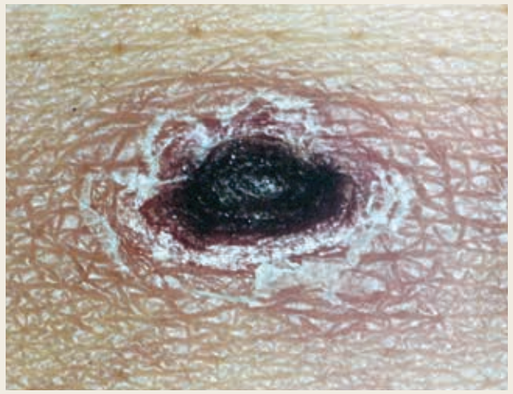

## 病原体はどこから人に感染するのですか？

ツツガムシの幼虫は一生に一度の吸着を遂げようと、温血動物が発する炭酸ガスを頼りに地面に出て待ち構えています。そこに人が腰を下ろしたり寝そべったりすると、人に取り付く性質を持った幼虫が取り付きます。その後、衣類の隙間等から皮膚までたどり着き、1分間に3～4㎝ほどの速さで好みの場所を探し回ります。ツツガムシが好む部位は、陰部、内股、脇の下、下腹部などの柔らかくやや湿ったところです。

好みの部位にたどり着いた幼虫は、皮膚にクチバシを突き立てて吸い付き、このクチバシから唾液を出し入れし、何時間もかけて人の組織を消化して特別な管を作ります。その後、更に何時間もかけて、その管を通して人の体液を吸います。この吸着は蚊やノミなどのように血液を吸うのではなく、また、すぐに離れてしまうわけでもありません。しかも、アカツツガムシ以外は吸着されても痛みやかゆみがほとんどない上に、0.2㎜位とごく小さいので、取り付かれていたとしても気付くことはできません。アカツツガムシに取り付かれたときには、数日間『チカッ』とした痛みを感じることがあります。

吸着したツツガムシが有毒ツツガムシであれば、病原体がクチバシを通して人の体内に入り込んで感染します。

有毒のツツガムシに吸着された部位は2～3日目ころに赤い小さな水疱(すいほう)になり、その後、膿疱(のうほう：ウミがたまった状態）になります。これが10日目ころには周りが赤く盛り上がった下図のような1㎝ほどのかさぶた（痂皮：かひ）となり、「刺し口」と呼ばれます。刺し口は古くからつつが虫病の臨床的な診断の決め手となってきました。痛みもかゆみもなく、また隠れた部位にあることが多いため見逃がされることもありますが、「刺し口」のないつつが虫病はないはずです。発熱などの症状が現れるのは、取り付かれてから大抵1週間～10日後からです。無毒のツツガムシに吸着された場合は、ごく小さな発赤がある程度で、数日で跡も消えてしまい、発病することもありません。



▲ツツガムシの刺し口

## どうやってつつが虫病と診断するのですか？

新緑の頃（初夏）や秋に頭痛やだるさが強く、高熱が続いたり、更に発しんが出てきた場合にはつつが虫病の可能性がありますので、我慢したりしないで急いで医療機関を受診してください。そして、発病前の生活、例えば山菜採りに出かけたことや田畑で農作業をしたこと、真夏に河川敷に行ったことなどを医師に必ず伝えましょう。

また、身体に疑わしい「かさぶた」や「腫れ物」があった場合には、人に見せにくい部位であっても、必ずそこを診てもらうようにしてください。

秋田県内ではこれまでに多くの医師がつつが虫病の診断を経験しており、「刺し口」や臨床症状等からつつが虫病と診断すれば直ちに適正なミノサイクリンによる治療を始めて、速やかに治癒するでしょう。

また、つつが虫病と似た症状の病気もありますので、確実に診断するには血液による検査が必要です。秋田県では、県健康環境センターが血液中のつつが虫病リケッチアに対する抗体を調べる検査を県内どこの医療機関からでも無料で受け付けており、検査結果はすぐに直接医療機関に伝える体制を整えています。

## なぜ秋田県ではつつが虫病が話題になるのですか？

つつが虫病は毎年同じような季節に必ず出てくる病気であることと、早期に適切な治療が行われると風邪よりも早く治る病気でありながら、病気の進行が早いため治療が遅れると重症になりやすく、診断不明のままに死亡してしまう可能性が極めて高い病気の一つであるためです。

つつが虫病は、診断した医師に全ての患者について最寄りの保健所に届け出ることが法律で定められています。秋田県では30年ほど前から全国に先駆けて診断体制を整え、つつが虫病を診断した医師の報告に基づいて、報道機関等を通じて県民の皆様に発生情報を提供しています。

## つつが虫病の予防方法はないのですか？

完全な予防というのは、非常に難しいのが現状です。

例えば、山林や田畑に殺虫剤等を散布してツツガムシを駆除しようとしても、広範囲な散布は経済的にも環境衛生的にも極めて困難です。

また、感染又は発病を防止するワクチンは、開発されていません。

ツツガムシは身体に取り付いてもすぐに吸着するのではなく、適当な場所を探し回り、さらに、病原体が人の体内に入るまでには10時間近い時間がかかります。そこで、衣類や身体についているかもしれないツツガムシを吸着前に取り除くことが、日常的には一番有効な方法です。

ツツガムシはごく小さく、肉眼で見つけて取り除くことはほとんど不可能ですので、次のようなことを心がけて下さい。

**① 野山・田畑・河川敷等では長袖・長ズボンを着用し、出来るだけ素肌を出さない。**

**② 野山・田畑・河川敷等から帰宅後は速やかに入浴し、念入りに身体を洗い流す。(吸着される前に洗い流してしまうことが決め手です。)**

**③ 脱衣後は衣類を室内に持ち込まない、またはすぐに洗濯する。(衣類からはい出たツツガムシが家族等に取り付く恐れもあります。)**

また、これらの対策の補助として、ツツガムシに有効とされる虫除け剤を使用する場合は、「使用上の注意」をよく読んで正しくご使用ください。