

福島県におけるつつが虫病発生状況

柳沼幸 結城智子¹⁾ 阿部環 風間秀元
 総務企画課¹⁾ 環境医学研究所

要 旨

福島県は、つつが虫病の届出件数が多く、2009年に引き続き2010年も届出報告数が全国で一番多かった。2010年は季節によって局地的に発生し、特異な発生動向を示したため、福島県におけるつつが虫病の発生状況をまとめた。

2010年のつつが虫病の発生は、例年と同様に春から初夏と秋から初冬にかけての2峰性がみられた。春から初夏にかけてのピークでは県北地域に流行が見られ、秋から初冬にかけてのピークでは県南地域に流行が見られた。感染時の活動内容として最も多かったのは、春・秋ともに農作業であった。刺し口は毎年全身に見られていたが、2010年は足の大腿部内側や膝窩部が多かった。

キーワード：つつが虫病、発生動向調査

はじめに

つつが虫病は *Orientia tutugamushi* を起原菌とするリケッチア症であり、ダニの一種ツツガムシによって媒介される。ツツガムシは一世代に一度だけ、幼虫期に哺乳類の組織液を吸い成虫となる。その際、リケッチアを持っているツツガムシに吸着されると感染する。日本で、リケッチアを媒介するツツガムシはアカツツガムシ (*Lepotrombidium akamushi*)、タテツツガムシ (*L.scutellare*)、フトゲツツガムシ (*L.pallidum*) の3種類であり、それぞれのダニの0.1%から3%がリケッチアを保有しているといわれている。タテツツガムシ及びフトゲツツガムシは、秋から初冬に孵化するため、この時期に感染のピークがある。また、フトゲツツガムシは寒冷的な気候に抵抗性があるため、越冬し融雪とともに活動を再開するため、春から初夏にかけて感染が見られる。

福島県の届出数は毎年全国の都道府県の中で上位に位置し、2009年に引き続き2010年も全国で届出数が最も多かった。そこで、福島県のつつが虫病発生動向を検討し傾向を探った。

方 法

感染症発生動向調査に基づくつつが虫病発生届、並びに県独自に行っているつつが虫病

調査票から集計を行った。

結果および考察

1 発生動向

全国と福島県の2000～2010年間のつつが虫病患者発生状況を図1に示す。全国では2000年に約800名の届出があったが、2002年以降は400名程度の届出で横ばい傾向にある。一方、福島県は2000年以降40名程度の報告で横ばい状態であったが、2008年から増加傾向を示し2009年には96名が報告された。

図2に2010年の全国と福島県の週別のつつが虫病発生状況を示す。全国では、小さなピークが第17週から第28週頃まで見られ、大きなピークが第41週頃から第50週頃まで見られた。福島県でも、全国と同様に第17週から第29週頃に小さなピークがあり、第41週から第51週頃に大きなピークが見られた。

2010年のつつが虫病推定感染地域を図3に示す。春のつつが虫病は県北地域にかけて発生しているのに対し、秋のつつが虫病は県南地方に多く発生していることが明らかになった。この現象は、2010年に限ったことではなく、過去の推定感染地域もほぼ同様の偏りを示した。つつが虫病を引き起こすリケッチアは、ダニからダニへ経卵感染により受け

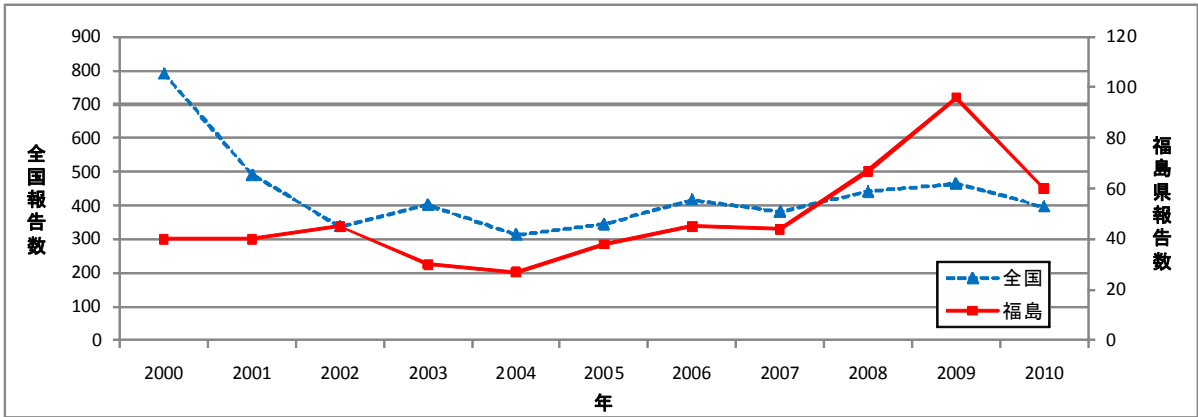


図1 つつが虫病発生状況

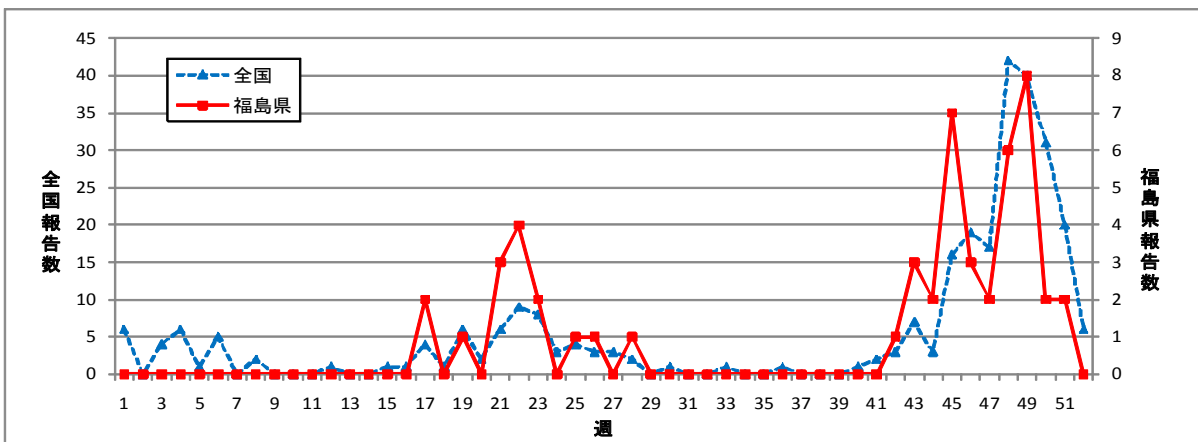


図2 2010年週別つつが虫病発生状況

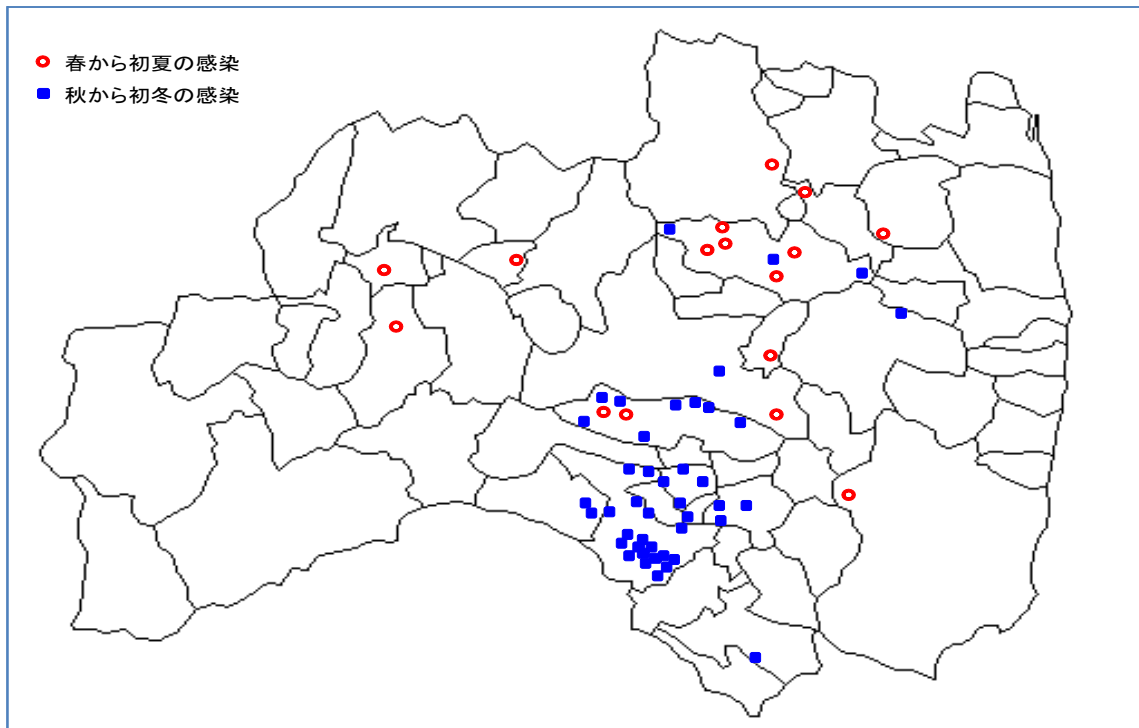


図3 つつが虫病推定感染地域 (2010年)

表1 男女別年齢別構成（福島県）

年齢	2008 報告数		2009 報告数		2010 報告数	
	男	女	男	女	男	女
0～9	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)	0 (0.0%)
10～19	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
20～29	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)	2 (2.1%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)
30～39	2 (3.0%)	1 (1.5%)	3 (3.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (3.3%)
40～49	1 (1.5%)	4 (6.0%)	4 (4.2%)	6 (6.3%)	3 (5.0%)	1 (1.7%)
50～59	8 (11.9%)	9 (13.4%)	11 (11.5%)	6 (6.3%)	4 (6.7%)	7 (11.7%)
60～69	7 (10.4%)	9 (13.4%)	11 (11.5%)	11 (11.5%)	5 (8.3%)	8 (13.3%)
70～79	6 (9.0%)	15 (22.4%)	10 (10.4%)	19 (19.8%)	7 (11.7%)	13 (21.7%)
80～84	1 (1.5%)	4 (6.0%)	7 (7.3%)	4 (4.2%)	3 (5.0%)	5 (8.3%)
計	25 (37.3%)	42 (62.7%)	48 (50.0%)	48 (50.0%)	23 (38.3%)	37 (61.7%)

継がれる。したがって、特定の場所にリケッチアをもつダニがいることになり、そのため、感染場所が集積すると考えられた。

表1に福島県のつつが虫病患者の男女別年齢別構成を示す。年齢別構成の比較では、50歳代から70歳代の報告が多く、約7割を占めていた。男女別の比較では、2009年は男女同数であったが、2008年、2010年は女性が約6割を占めた。

2 感染時の活動内容

感染時の活動内容を表2に示す。毎年、農作業時の感染が最も多く、半分以上を占めていた。その他、散歩や庭の手入れなどでも報告があり、リケッチアをもつダニが、日常生活に入り込んでいると考えられた。

3 刺し口

つつが虫病報告の刺し口場所を表3に示す。刺し口は、つつが虫病の主要徴候のひとつで、約90%の感染者に見られ、診断の重要な手がかりとなる。

最も多かった部位は足で、毎年約3割を占めていた。腕や腹部から見つかることも多く、約2割を占めていた。2010年は、腹部から見つかることが例年より少なく、大腿部内側や膝窩部が多かった。

毎年全身から刺し口は見つかっている。足首・手首は草に触れやすく、袖口からダニが侵入しやすいため、刺されることが多い。し

表2 感染時作業内容

	報告数		
	2008年	2009年	2010年
農作業	39 (56.5%)	64 (64.0%)	45 (67.2%)
森林作業	4 (5.8%)	8 (8.0%)	4 (6.0%)
山菜取り	4 (5.8%)	3 (3.0%)	3 (4.5%)
散歩・散策	5 (7.2%)	6 (6.0%)	2 (3.0%)
庭の手入れ	3 (4.3%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)
工事	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)
レジャー	0 (0.0%)	4 (4.0%)	3 (4.5%)
その他	3 (4.3%)	9 (9.0%)	2 (3.0%)
不明	1 (1.4%)	5 (5.0%)	7 (10.4%)

かし、ダニ達は吸着場所を探しながら体幹部へと移動するため、腕や足に限らず腹部等でも多く刺し口が見つかっている。

表3 刺し口

	報告数		
	2008年	2009年	2010年
臀部	2 (2.9%)	4 (4.4%)	3 (5.0%)
胸部	4 (5.8%)	8 (8.9%)	6 (10.0%)
腹部	15 (21.7%)	19 (21.1%)	7 (11.7%)
背部	3 (4.3%)	13 (14.4%)	3 (5.0%)
腕	16 (23.2%)	12 (13.3%)	11 (18.3%)
足	24 (34.8%)	26 (28.9%)	22 (36.7%)
首から上	3 (4.3%)	6 (6.7%)	2 (3.3%)
無・不明	2 (2.9%)	2 (2.2%)	6 (10.0%)

まとめ

福島県でのつつが虫病は、例年春と秋の2峰性を示し、春には県北地域で、秋には県南地域で多く発生していた。男女別年齢別構成の比較では、50歳代から70歳代の占める割合が高く、2010年は女性の占める割合がやや高かった。

感染時の作業内容は農作業が最も多かった。山や河川敷といった特別な場所ではなく、日常生活の中での感染も認められた。

刺し口は毎年全身に見られていたが、2010年は足の大腿部内側や膝窩部が多かった。

今後、流行地域でのツツガムシのリケッチア保有率調査を行い、発生動向と合わせてみていく必要があると思われる。

引用文献

- 1) 国立感染症センター．感染症発生動向調査．<http://idsc.nih.gov/idwr/index.html>