

ニホンミツバチのアカリダニ症発生及び衛生指導

紀南家畜保健衛生所
○小松希 松山真也
藤原美華

【背景及び目的】

平成22年に長野県で初めてニホンミツバチ（以下、「和蜂」とする）のアカリダニ症（以下、「本症」とする）の発生が報告されて以降、本症の発生は年々増えており、令和2年には66例、40都道府県での発生が報告されている（表1）。

本県ではこれまで本症の発生報告はなく、平成31年に実施した当所管内における浸潤状況調査においても、感染事例は確認できなかった。

今回、蜂群の崩壊や弱体化が問題となり、相談を受けた農家に対し、立入調査による状況の確認及び本症の浸潤状況を再調査することとした。

【材料及び方法】

①蜂群の崩壊や弱体化の相談を受けた2戸（A、B）の養蜂農家より、聞き取り調査を実施するとともに、巣箱周辺で弱っていたり死んでいた個体（A：20匹、B：21匹）を採取した（図1）。

②A、B農家の周辺農家4戸についても、聞き取り及び個体の採取を実施した。

③6農家より採取した個体を冷凍保存後解剖し、摘出した気管へのアカリダニの感染状況を顕微鏡下で観察した（図2）。

④立入農家に対しては、検査結果をもとに指導を実施した。

⑤本症の浸潤状況について、県内養蜂農家あて周知文を作成し配布による注意喚起を実施した。

【聞き取り及び検査結果】

農家A、Bの聞き取り調査では、いずれも蜂群の崩壊や弱体化が問題となっており、農家Bでは下痢も見られた。周辺農家4戸についても蜂群の弱体化が確認できた。

農家A及びBの検体において、気管の変色及びアカリダニ成虫・虫卵の感染を確認した。農家Aは、検体数20匹のうち1匹で感染を確認し、感染率は5%、農家Bは、検体数21匹のうち20匹で感染を確認し、感染率は95.2%だった。残りの4戸については、採取した蜂からはアカリダニの感染は確認できなかった。

農家Bでは特に感染率が高く、1匹の蜂に感染するダニの数も多くみられた（図3、表2）。

【発生報告】

今回の結果に対し、家畜伝染病予防法第4条の規定に基づき届出伝染病の発生（真症）を県内で初めて報告した。

これまでに報告されていた40都道府県以外に、令和3年1月から10月までに、本県と山形県が報告したことにより、全国で42都道府県の発生報告となり、さらに全国的に感染が拡大していることがわかった。

【農家指導】

検査結果を各農家に文書で通知するとともに衛生管理及び飼養管理、今後の対策等について指導を実施した。

指導内容については、感染拡大を防ぐため、アカリダニに感染した蜂群からの分蜂や巣箱の移動、他人への譲渡はやめること。和蜂がいなくなった巣箱は、廃棄もしくは洗浄・乾燥・火炎消毒等を数回繰り返し、次年の分蜂で新しい和蜂を入れるようすること。また、海外の論文において、セイヨウミツバチに効果が認められたという報告があることから、ショートニングと砂糖を1：1の割合で混ぜたものを与えてみることを勧め、よく経過観察しておくよう指導した。

今回、感染を確認できなかった4農家に対しても、蜂の様子をよく観察しておくよう指導した。

【周知分の作成・配布】

県内での感染確認の結果及び農家への指導内容を含めた文書を作成し、県内養蜂農家（セイヨウミツバチ、和蜂農家）への注意喚起を行い、異常が認められた際にはただちに家畜保健衛生所に相談するよう指導を実施した（図4）。

【まとめ及び考察】

今回の調査で、県内で初めて、2戸の農家でアカリダニ症が確認された（1、2例目）。また、昨年12月には、紀北管内での発生も報告（3例目）され、すでに本症が、県内全域に浸潤している可能性が考えられた。今後も引き続き、管内での本症の浸潤状況調査を実施し、県内における感染状況を確認していくとともに、本症のまん延を防止し、清浄県とすべく和蜂農家に対する指導を続け、県内養蜂農家における衛生意識の向上を目指す。

表1 国内アカリダニ症発生数>

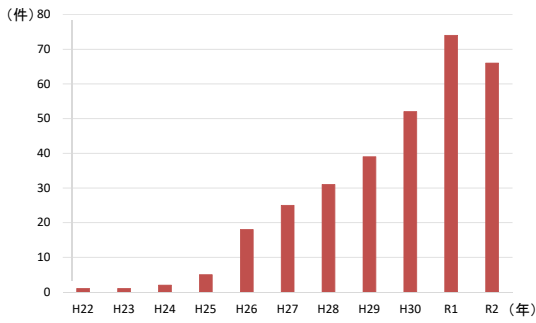


図1 巣箱・個体採取

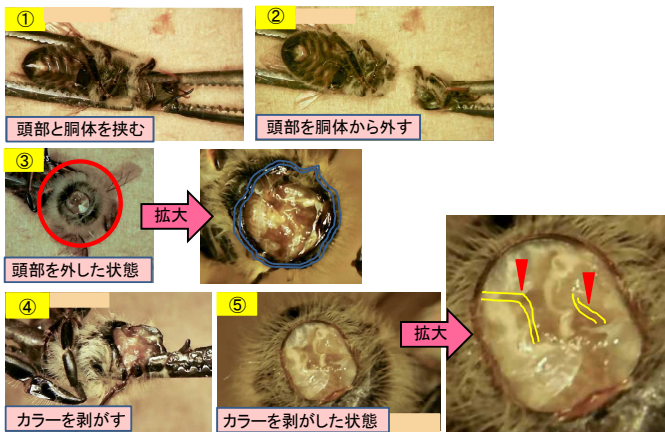


図2 ミツバチの解剖手順

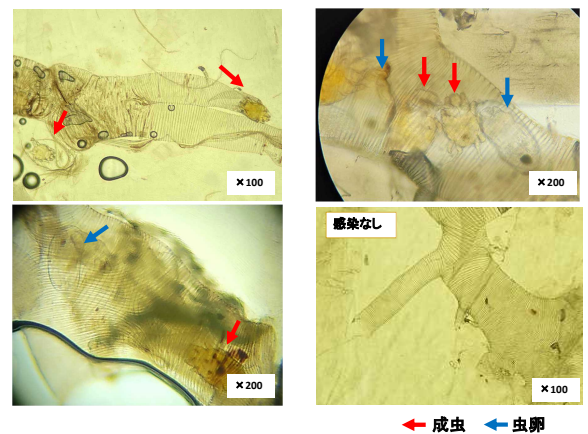


図3 アカリダニ成虫及び虫卵(鏡検画像)

表2 聞き取り及び検査結果

農家	症状	検体数(匹)	陽性数(匹)	感染率(%)
A	蜂群の崩壊	20	1	5
B	蜂群の崩壊 下痢	21	20	95
C	蜂群の弱体化	10	0	0
D	蜂群の弱体化	26	0	0
E	蜂群の弱体化	21	0	0
F	蜂群の弱体化	9	0	0

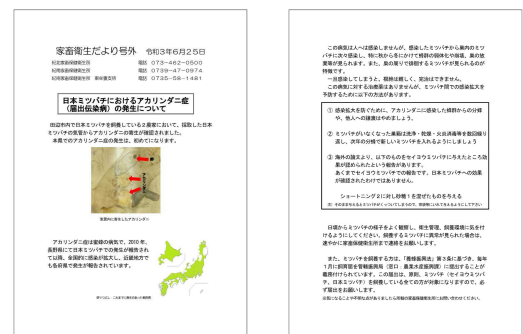


図4 養蜂農家への周知文