



25消安第785号
平成25年5月30日

各地方農政局消費・安全部長
北海道農政事務所消費・安全部長
内閣府沖縄総合事務局農林水産部長 } 殿

消費・安全局農産安全管理課長

蜜蜂の被害事例に関する調査・報告について

多数の蜜蜂が死亡したり巣箱からいなくなる原因としては、ウイルスや細菌等の病原体、ダニその他の寄生虫、農薬、栄養不良、環境ストレスなどが考えられている。そのいずれが主たる要因であり、これらが複合的に作用して蜜蜂にどのような影響を与えるのかについては明らかにされていないが、近年、浸透移行性の農薬の影響が注目を集めているところである。

わが国における蜜蜂のこのような異常に関しては、平成21年に花粉交配用蜜蜂の不足が生じた際に、(独)農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所が「ミツバチ不足に関する調査研究報告書」において、養蜂家から提供のあった蜜蜂の異常に関する情報を取りまとめている。本報告書では、情報提供者が異常の原因として挙げたものの中には、農薬やダニが含まれていたが、大半は原因が不明であり、かつ、農薬が原因とされた事例についても、具体的な情報の含まれているものはごく一部であったとされている。

一方、農薬の使用に伴って発生した疑いのある蜜蜂の被害事例（死亡数の急激な増加等をいう。）としては、毎年全国で数件程度の報告がある（「農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況」）。これに関して、農林水産省は被害の詳細な実態の把握に努めているが、必要な情報が十分でない場合が多い。

そこで、農薬による蜜蜂被害の全国的な発生状況をより正確に把握し、事故の発生要因を踏まえた被害防止対策の検討に資するため、別添のとおり蜜蜂被害事例調査実施要領（以下「実施要領」という。）を定め、平成25年度から平成27年度までの3年間、蜜蜂の被害事例のうち農薬の関与が疑われるものについて、蜜蜂被害と周辺作物の作付状況、農薬の使用状況との関連性等の情報を収集することとした。本調査により得られる情報は、どのような経路で蜜蜂が農薬に暴露されて被害が発生するのかの推定や、被害を最小限に抑える農薬の使用方法や蜜蜂の管理方法の検討に活用していくこととなる。

については、実施要領2の（1）及び（2）に基づく被害状況の聴取及び現地調査に関して別紙のとおり都道府県畜産部局の協力を得ることとしているので、貴職より管下の都道府県の農薬担当部局に対し、実施要領2の（3）に基づく周辺農地に関する情報の調査への協力に関して、御指導いただきたい。

なお、本調査は、調査結果全体の解析によって、蜜蜂の被害と農薬散布との間にどのような因果関係があるのかを解明しようとするものであり、個々の被害について農薬散布が原因であることを立証するためのものではない。また、個人情報保護及び調査の円滑な実施のため、個別の被害事例を特定できるような情報は公にしないこととしている。調査の実施に当たっては、このことについて、関係者に誤解のないよう事前に御説明いただきたい。

蜜蜂被害事例調査実施要領

1. 調査の目的

本調査は、農薬による蜜蜂の被害の全国的な発生状況を把握し、被害防止対策の検討の基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査の流れ

本調査は、蜜蜂被害（別紙1に示すような巣門前の死虫の顕著な増加、巣箱の働き蜂の著しい減少等の異常をいう。）を発見した養蜂家からの連絡を受けて開始する。

(1) 被害の概況等の聴取（別紙2の蜜蜂被害報告様式（以下「報告様式」という。）I. 1～3）

連絡を受けた都道府県畜産担当部局の担当者は、被害の発生場所、確認日時等について養蜂家から可能な限り情報を聴取する。

(2) 現地調査（報告様式I. 4～10）

(1)の聴取を行った都道府県畜産担当部局の担当者は、現地調査を実施する。ただし、以下の場合を除く。

- ① 養蜂家がダニ、蜂病など農薬以外の原因を特定している場合
- ② 養蜂家から聞き取った内容に基づき農薬以外の原因が推定され、養蜂家はその説明に納得している場合

現地調査は、可能な限り蜂病に関する知見を有する者が実施又は同行するものとし、(1)で聴取した内容を確認し、被害の状況を検分するとともに、蜂に見られる症状や蜂病の徴候の有無等を視認するとともに、蜂病の病原体の検査が可能な都道府県にあっては、必要に応じ検査用試料を採材する。

さらに、瀕死の蜜蜂又は腐敗の有無等から判断して死後間もないと考えられる蜜蜂が入手できる場合には、100匹程度以上を分析用試料として採材し、採材地点及び日時を送り状に記載の上、清浄な容器に入れて冷凍状態で独立行政法人農林水産消費安全技術センター（以下「FAMIC」という。）農薬検査部生態毒性検査課（〒187-0011東京都小平市鈴木町2-772、電話番号050-3797-1874）宛に送付する。

(3) 周辺農地に関する情報の調査（報告様式II）

(1)及び(2)の調査で、異常死の原因として農薬以外のものが特定できない場合には、農薬担当部局の担当者は、周辺地域における農薬の使用が原因である可能性を検討するための調査を実施する。具体的には、以下の情報を収集する。

- ・ 周辺地域における主要な農作物等の作付面積及び蜜蜂被害発生時における生育段階（蜜蜂が強く誘引される可能性のある植物やまとまった面積で作付けが行われる作物を中心とする。）
- ・ これらの主要な農作物等に対する農薬の使用状況（都道府県の防除指針や農協の防除暦に基づき使用される可能性がある殺虫剤を把握。無人ヘリコプター協議会や農協等を通じて、実際に防除が行われた期間についても可能な限り把握。）

3. 調査結果の報告

現地調査を実施した被害事例については、農薬以外の原因が特定されたものを含め、一連の調査が終了した時点で、別紙2の報告様式に調査結果を記入の上、地方農政局等を通じて、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室宛て提出する。その際、後日農林水産省から報告内容について確認が必要となった場合に連絡がとれるよう、畜産担当部局及び農薬担当部局の調査責任者名を必ず記入する。

4. 調査の実施時期

本要領に基づく調査は平成25年度から平成27年度まで実施する。ただし、結果によっては調査期間を延長することがある。また、収集した情報の解析結果等に基づき、報告様式の見直しを行う場合がある。

5. 調査結果の取りまとめ

- (1) 当該調査によって把握した被害状況は、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室が年度ごとに取りまとめ、地方農政局等を通じ都道府県の関係部局に提供する。また、農薬が原因であることが確実であると判断された事例については、これまでどおり、「農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況」において、概要を公表する。
- (2) 平成25年度から27年度までの調査結果を一括して、以下の解析を行い、蜜蜂の被害を低減する効果が期待できる対策とともに解析結果を公表する。
 - ① 農薬を原因とする蜜蜂の被害が発生しやすい地域、作物及び季節
 - ② 周辺における農薬使用との関係
 - ③ 農薬の使用に関する情報の養蜂家への事前周知の効果等
- (3) 個別の被害事例を特定できるような情報を公にすると、養蜂家と耕種農家のトラブルを懸念し、情報提供に協力を得られないことも想定されることから、都道府県域以上に詳細な発生場所に関する情報は不開示情報とし、調査の個票を含め、公表しない。また、死虫等の分析用試料を採材した場合におけるFAMIC農薬検査部による分析の結果は、上記の解析に資する目的でのみ使用するものとし、個別の分析結果は同様に不開示情報とする。

本調査の報告の対象とする蜜蜂の被害事例等

1. 大量の死虫（2,000 匹以上）が巣箱の周辺で見られる場合。特に以下の場合。
 - （1） 巣門の前に死虫の山ができていているような場合
 - （2） 死虫とともに、羽ばたきの異常や震えの見られる生虫が見られる場合
 - （3） 舌を突き出して死んでいる蜜蜂が多く見られる場合

2. 1 以外の場合で、蜜蜂の減少が見られる以下に例示するような場合。
 - （1） 巣箱のふたを開けたときにふたの裏側に付いている蜜蜂の数が急に減少した。
 - （2） 働き蜂の中に占める外勤蜂の比率が著しく減少した。（内勤蜂の方が体色が薄いことから、巣箱内でみられる蜂群全体の色の変化として捉えることができる。）

蜜蜂被害報告様式

報告日：平成 年 月 日
 報告者：〇〇県 畜産〇〇課 〇〇〇〇
 農業〇〇課 〇〇〇〇

I 蜜蜂被害の詳細

1～3: 養蜂家に事前に確認する事項 (現地調査の際に、事実関係を再確認)

1. 発生場所:
 (町名・番地まで)

2. 発生日時: 平成 年 月 日 午前/午後 時頃
 (目立った被害が確認された最初の日時)

【最初に確認した時の状況】

3. 被害発生前の直近の蜂場の確認

(1) 確認日: 平成 年 月 日

確認方法

(2) 確認方法: 巣箱の周囲・外観の目視のみ 巣箱内部も確認

【巣箱内部の確認内容】(巣板数、貯蜜量、有蓋蜂児域等、具体的に)

4～10: 養蜂家の立ち会いの下、蜂場で確認する事項

4. 巣箱の被害の程度:

全滅

【その他】

巣門を出入りする蜂あり

巣門を出入りする蜂はないが、内勤蜂や幼虫は生存

女王蜂及び幼虫のみが生存、働き蜂が不在又は死亡

死亡虫は目立たないが、明らかに働き蜂の数が減少

死亡虫は少ないが働き蜂の数が減少したと考える根拠:

5. 巣箱当たりの死虫数: 約 千匹

【千匹=100g(水濡れ、夾雑物等のない場合)又は茶碗山盛り一杯で概算】

→ 以下5～8記入不要

6. 巣外の生存虫に見られる異常な症状(すべて死亡の場合は記入不要)

羽ばたいたり歩き回ったりしているが、正常に飛べない。 巣門から入ろうとするが排除される。

その他 _____

立会い確認時には異常は見られなかった。

7. 蜜蜂斃死の原因の推定に関する情報

(1)外部寄生ダニ	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不明	種類				
		寄生率(%)				
(2)蜂病の症状	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不明	症状				
		有症率(%)				
(3)病原体の検出	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不実施	病原体				
		検出率(%)				
(4)農薬分析用試料の採取	<input type="radio"/> 実施 <input type="radio"/> 不実施					

8. 被害の進行状況

死虫の状況等に目に見える変化はない。 死虫が巣門から運び出されたり、巣の周りに外勤蜂が落下したりしつづつある。

9. 蜂場全体の状況(複数の巣箱が設置されている場合のみ回答)

被害の程度はすべての巣箱ではほぼ同じ。 被害の程度は巣箱によって異なる。

【被害の程度が巣箱によって異なる場合】

同程度の被害:	<input type="text"/> 箱	軽微な被害(※):	<input type="text"/> 箱
半分程度の被害:	<input type="text"/> 箱	被害なし:	<input type="text"/> 箱
合計:	<input type="text"/> 箱	※巣箱当たり数百匹程度以下の被害	

10. 農薬の使用に関する情報提供及びそれを受けた被害防止策

農薬の使用に関する事前の情報提供

なし

年間の防除スケジュール 情報提供者:

農薬の種類及び使用予定日 情報提供者:

その他[] 情報提供者:

[] 情報提供者:

(農協、養蜂組合、県畜産課等、具体的に)

情報提供を受けて実施した影響防止策

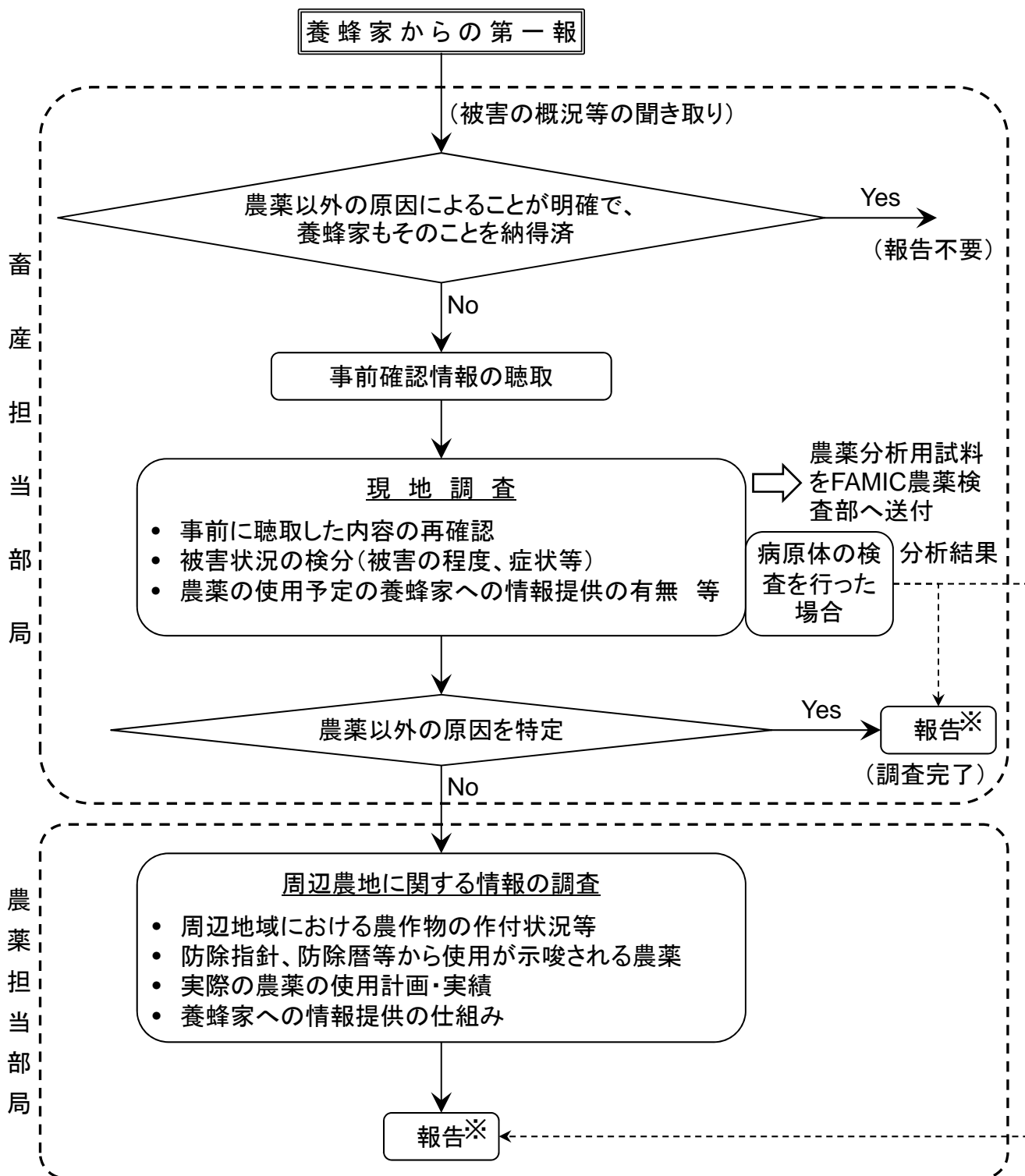
なし

巣門の閉鎖 月 日 午前 時 ~ 午前 時頃
午後 時 ~ 午後 時頃

巣箱の退避 月 日 ~ 月 日

その他[]
[]

蜜蜂被害事例調査フロー



※ 報告は、いずれの場合も、地方農政局等(沖縄県にあつては内閣府沖縄総合事務局農林水産部消費・安全課、北海道にあつては北海道農政事務所消費・安全部安全管理課、その他の都府県にあつては地方農政局消費・安全部安全管理課)を通じて、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室宛て提出。