一般演題抄録（3）

ミツバチにおけるバロア病やノゼマ病などの疾病に対する
防疫対策の強化の必要性について

大西義博*

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻

【緒 言】

平成 22 年における我が国の口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザの発生を踏まえて、これら疾病に対する防疫対策の強化を目的に、平成 23 年 4 月 4 日に家畜伝染病予防法の一部が改正された。しかしながら、ミツバチの疾病についての改正は行われず、対象動物名の“みつばち”の表記が“蜜蜂”へ変更されたのみであった。

一方、ミツバチにおいては、平成 18 年頃からミツバチが一夜にして大量に失踪する現象、蜂群崩壊症候群 (colony collapse disorder, CCD) が世界的に観察されるようになった。この原因の一つに疾病説があるが、我が国ではミツバチの病気として腐蛆病が法定伝染病に、またバロア病、チョーク病、アカリダニ症やノゼマ病が届出伝染病に指定され、これらの疾病に対する防疫対策が実施されている。

これらのことから、ミツバチの疾病に対する防疫対策について検証した。

【国内での発生状況】

家畜伝染病発生情報データベースを検索すると、平成 10 年から腐蛆病、バロア病やチョーク病がかなりの頻度で全国的に発生しており、ノゼマ病も散発ながら全国で発生している。また、平成 22 年には CCD の一因として考

えられているアカリダニ症やイスラエル急性麻痺ウイルス症なども我が国で初めて見つかった。

【疫学調査】

平成 21 年秋に岡山県のある養蜂家において採取したミツバチ（死亡個体）についてバロア病、ノゼマ病及びアカリダニ症の有無について調査を行った（2009 年度山田養蜂場みつばち研究助成基金 CCD 緊急公募研究助成金による）。調査の結果、バロア病の病原体として *Varroa destructor*、ノゼマ病の病原体として *Nosema ceranae* が高率に検出された。これら病原体は法律で指定された種ではなかった。また、この調査ではアカリダニ症は検出されなかった。

【考 察】

家畜伝染病予防法ではミツバチの疾病の発生の予防と蔓延防止により、畜産の振興を計ることを目的としていることから、法律で指定されていないイスラエル急性麻痺ウイルス、*V. destructor* や *N. ceranae* などの病原体についても法律での指定が必要ではないかと考えられた。また、これらバロア病やノゼマ病に加えて、他の腐蛆病などの伝染病もミツバチの CCD の一因になることから、早急な全国的な調査や防疫対策の強化が必要であると考えられた。

連絡先：大西義博*

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻
〒598-8234 大阪府泉佐野市りんくう往来北 1-58
Tel : 072-463-5674 ; FAX : 072-463-5093
E-mail : ohnishiy@vet.osakafu-u.ac.jp

The Necessity of Strengthening the Prevention against Epidemics Including Varroatosis and Nosemosis in Honeybees

Yoshihiro OHNISHI

Division of Veterinary Science, Graduate School of Life and Environmental Sciences,
Osaka Prefecture University

Based on the outbreaks of highly pathogenic avian influenza and foot-and-mouth disease in 2010, the Domestic Animal Infectious Diseases Control Law was revised for the purpose of strengthening the prevention against these infectious diseases on April 4, 2011. However, the revision of the listed diseases of the honeybee was not performed.

In honeybees, a phenomenon called colony collapse disorder (CCD) has been observed in the worldwide from 2006. CCD has been partly considered to be caused by infectious diseases. In Japan, foulbrood diseases with *Paenibacillus larvae* and *Melissococcus plutonius*, varroatosis with *Varroa jacobsoni*, chalkbrood disease with *Ascosphaera apis*, tracheal acariosis with *Acarapis woodi* and noseamosis with *Nosema apis* in honeybees were listed under the law for the prevention.

Since 1998, there were frequently outbreaks of foulbrood disease, varroatosis and chalkbrood disease according to the database of surveillance of Japan. Nosemosis also has sporadically occurred at nationwide. In 2010, tracheal acariosis and Israel acute paralysis virus (IAPV) disease were reported at the first time in Japan.

Previous investigation was carried out to detect varroatosis, tracheal acariosis and noseamosis in the dead honeybees collected in Okayama Prefecture in the autumn of 2009 (due to Yamada Research Grants of the honeybee in 2009). In results of this investigation, *Varroa destructor* and *Nosema ceranae* were detected at a high rate in honeybees. These two pathogens were not the species of pathogens listed under the law. In addition, tracheal acariosis was not detected in this study.

The purpose of the Domestic Animal Infectious Diseases Control Law is to prevent the epidemics in honeybees for the promotion of animal husbandry. Therefore, these suggested which new pathogens such as IAPV, *V. destructor* and *N. ceranae* also must be specified under the law and the epidemiological surveillances of epidemics at nationwide must be carried out in honeybees.