

제1회 꿀벌 ESG 포럼(민관협력 제도화)

조례 추진과정과 사례 2024년 7월 「서울시 꿀벌 보호 및 양봉산업 육성·지원에 관한 조례안」

정 준 호

서울시의회 교통위원회 의원





서울시 꿀벌 보호 및 양봉산업 육성·지원에 관한 조례

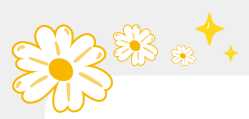
2024. 5. 27. 정준호 의원 대표발의

생태계의 유지·보전과 관련하여 꿀벌을 보호·관리하고,
양봉산업의 안정적이고 지속적인 성장을 위하여
육성 및 지원에 필요한 사항을 정함으로써
생태계 서비스 유지 및 증진과
시민건강 및 복지에 이바지하고자 함

서울특별시의회 정준호 의원

꿀벌 위기 현황

- 1 **밀원식물 감소**
 - 지난 50여 년간 한국의 밀원 면적 약 32.5ha 감소
 - 아까시나무의 노령화 등이 주요 원인으로, 꿀벌의 먹이 부족 문제 심각
- 2 **살충제 사용**
 - 농업에서의 살충제 사용은 꿀벌 개체수 감소의 주요 원인
 - 화학농약은 꿀벌의 생존과 번식에 직접적인 위협
- 3 **기후변화**
 - 기후변화로 인한 기온 상승과 이상기후는 꿀벌의 생존환경 악화
 - 개화시기 변화와 서식지 파괴
- 4 **질병과 천적**
 - 다양한 질병과 천적의 위협에 노출
 - 말벌과 같은 천적의 증가로 인한 꿀벌 개체수 감소



꿀벌 보호의 중요성

생태계 균형

- 전세계 식량 90%를 차지하는 100대 농작물 중 70% 이상이 꿀벌의 화분매개 의존
- 생태계 균형유지에 핵심적인 역할
- 2022년 국내에서 실종되거나 폐사한 꿀벌이 약 78억~80억 마리에 달함

농업 생산성

- 국내 농작물 생산량의 17.8%가 화분매개에 의존
- 꿀벌의 경제적 가치 5.8조원 추정
- 꿀벌 보호는 농업 생산성 유지에 필수적

도시 생태계

- 도시 환경에서도 꿀벌의 역할 중요
- 조례를 통해 도시 생태계에서 꿀벌의 서식처를 보호하고 확대하는 방안을 마련하고자 함

조례 상세 설명

실효성 있는 사업 추진을 위한 근거 마련

제3조

- 시장의 책무에 '지속가능한 생태계를 위한 종합적인 시책 수립·시행', '서식처 환경을 고려한 화밀·화분을 제공하는 밀원식물 육성', '생태계 기능을 강화하는 밀원식물을 보호 및 지역사회 보급' 등 구체적인 시장의 책무 규정

제4조

- 지역의 특성을 고려하여 꿀벌의 서식처를 보존·관리하고 도시공원 및 정원, 녹지 등에 밀원 식물을 보급하여 생태계 기능을 강화하는 계획 수립 규정
- 양봉농가와 서울시가 적극적으로 꿀벌 및 화분 매개자 서식처를 조성·관리하는 등 구체적인 방법 규정

제5조

- 꿀벌을 보호하기 위해 병해충 방지, 말벌 등 천적 퇴치, 화학농약과 살충제 제한, 친환경 약제 사용 등을 규정하고 적극 수행할 것을 규정

제6조

- 꿀벌 보호를 위한 지원계획 수립·시행 규정

제7조

- 지원사업으로 '토종 밀원식물 도입 및 보급', '말벌 방제·퇴치' 등 구체적인 사항 규정

조례 주요 내용

가. 꿀벌의 보호·관리 및 양봉산업에 관한 조례의 목적을 규정함 (제1조)

나. 조례에서 사용하는 용어의 뜻을 규정함 (제2조)

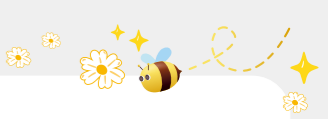
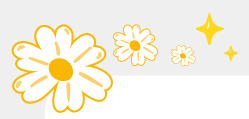
다. 밀원식물의 보급 및 서식처 확대에 관한 사항을 규정함 (제4조)

라. 꿀벌 보호에 관한 사항을 규정함 (제5조)

마. 양봉산업 육성·지원 계획, 지원사업에 관한 사항을 규정함 (제6조 및 제7조)

조례 관련 언론 보도

The collage includes several news snippets with headlines such as 'Seoul City Ordinance, Honeybee Protection for Urban Environment' and 'Seoul City Ordinance, Honeybee Protection for Urban Environment'. The photos show individuals in white protective suits and hats working with honeybees in an urban setting, likely related to the ordinance's implementation.



조례 관련 언론 보도



서울특별시 꿀벌 보호 및 양봉산업 육성·지원에 관한 조례안

제1조(목적)

이 조례는 생태계의 유지·보전과 관련하여 꿀벌을 보호·관리하고, 양봉산업의 안정적이고 지속적인 성장을 위하여 육성 및 지원에 필요한 사항을 정함으로써 생태계 서비스 유지 및 증진과 시민건강 및 복지에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의)

이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 「양봉산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조에서 정하는 바에 따른다.

제3조(시장의 책무)

- ① 서울특별시시장(이하 “시장”이라 한다)은 양봉산업 및 농업경제 활성화와 지속가능한 생태계를 위하여 필요한 종합적인 시책을 수립·시행하여야 한다.
- ② 시장은 서식처 환경을 고려하여 화밀·화분을 제공하는 밀원식물을 육성하고, 생태계 기능을 강화하는 밀원식물을 보호하고 지역사회에 보급하여야 한다.
- ③ 시장은 기후변화에 따른 생태계 위기가 양봉산업에 미치는 영향을 파악하여 이에 대응하는 대책을 마련하고 관련 기관과의 협력방안을 마련하여야 한다.

제4조(밀원식물 보급 및 서식처 확대)

- ① 시장은 지역의 생태적 특성을 고려하여 서식처를 보존 및 관리하고, 도시공원 및 녹지, 정원 등에 밀원식물을 보급하여 생태계 기능을 강화하는 계획을 수립하여야 한다.
- ② 양봉농가는 과수원, 양봉장 주변 등에 밀원식물을 적극적으로 식재하여 꿀벌 및 화분매개자 서식처를 조성 및 관리하도록 노력하여야 한다.

제5조(꿀벌 보호)

시장은 꿀벌의 보호와 관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 적극적으로 수행하여야 한다.

- 1. 병해충 피해를 막기 위한 말벌 등 방제 및 퇴치기 보급
- 2. 화학농약과 살충제 제한 및 친환경 농약 사용 촉구
- 3. 그 밖에 꿀벌 보호를 위한 환경친화적 유지관리 방안

참고문헌

- 2023.5.20. Greenpeace, 「벌의 위기와 보호 정책 제안」
- 채널A(2023.4.20.) “‘지난 겨울 꿀벌 141억 마리 사라져’.....우리 밥상이 위태롭다”
- 한겨레(2023.4.24.) “벌 141억 마리 떼죽음.... 꿀 다 떨어진 4월”
- 동아일보(2023.5.19.) “사라진 꿀벌 다시 보려면..... 여의도 1000배 규모 꽃밭 필요”
- 「양봉산업의 육성 및 지원에 관한 법률」
- 2023.6.17. 「서울특별시 꿀벌 보호 및 양봉산업의 육성·지원에 관한 조례안」 검토보고서, 서울특별시의회 환경수자위원회



제6조(지원계획 수립)

- ① 시장은 양봉산업의 체계적인 육성 및 꿀벌 생태계 서비스 지원을 위하여 양봉산업 육성 및 지원에 관한 계획(이하 “지원계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행할 수 있다
- ② 제1항에 따른 지원계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 양봉산업의 지원 방향 및 목표
 2. 양봉산업 및 꿀벌 생태계 보호를 위한 위원회 구축
 3. 전문가 양성을 위한 기술교육 보급 및 전문인력 관리체계 방안
 4. 밀원식물의 조성 및 보급·관리
 5. 토착 밀원식물의 발굴 및 보급
 6. 밀원식물 기반 도시공원 및 녹지 정책
 7. 꿀벌의 생태계 보존 및 서식처 보호관리
 8. 생태계 위기에 대응하는 양봉산업 및 꿀벌 생태계에 대한 지속적인 조사 및 지원
 9. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사항

제7조(지원사업)

- ① 시장은 법 제12조에 따라 양봉농가의 소득증대와 양봉산업의 진흥을 위하여 다음 각 호의 사업에 필요한 지원을 할 수 있다.
 1. 양봉 관련 시설·기자재 및 양봉 산물·부산물 가공시설의 설치
 2. 양봉농가 경영안정 및 활성화에 필요한 사업
 3. 토종 밀원식물 도입 및 보급에 필요한 사업
 4. 말벌 방제 및 퇴치에 필요한 사업
 5. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사업
- ② 시장은 제1항의 사업을 추진하는 법인·단체 등에게 「서울특별시 지방보조금 관리 조례」에 따라 예산의 범위에서 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ③ 제1항 및 제2항에 필요한 지원대상, 지원방법 및 절차 등은 시장이 따로 정한다.

제8조(전문인력의 양성)

- ① 시장은 양봉산업의 육성 및 지원에 필요한 전문인력을 양성하여야 한다.
- ② 시장은 법 제7조제2항에 따라 양봉산업 전문인력 양성기관을 지정할 수 있다.
- ③ 시장은 제1항 및 제2항에 따른 전문인력에 대하여 교육훈련 비용을 지원할 수 있다.

제9조(연구지원 및 기술개발)

시장은 양봉산업 및 꿀벌 보호 관련 연구지원과 기술개발을 촉진하기 위하여 법 제9조에 따른 사항을 적극적으로 수행하여야 한다.

제10조(포상)

시장은 양봉산업의 육성 및 지원에 기여한 공로가 있다고 인정되는 개인·단체 등에게 「서울특별시 표창 조례」에 따라 포상할 수 있다.



제11조(다른 조례와의 관계)

양봉산업의 육성 및 지원에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례가 정하는 바에 따른다.

제12조(시행규칙)

이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

양봉산업 주요 현황 및 대책

이 연 섭

농림축산 식품부 축산경영과 과장

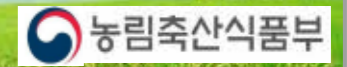




양봉산업 주요 현황 및 대책

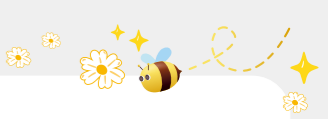
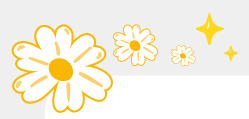
2024년 8월 19일 (월)

축산경영과



I. 양봉산업 주요 현황

II. 양봉산업 주요 대책



양봉산업 주요 현황 및 대책

1. 양봉산업 주요 현황

→

- (사육현황) '23년말 기준, 사육 가구수 및 봉군수는 **27천호, 257만 봉군**
 - 가구수 : ('90년) 45천호 → ('19년) 29 → ('22년) 27 → ('23.p) 27
 - 봉군수 : ('90년) 53만 봉군 → ('19년) 274 → ('22년) 250 → ('23.p) 257
- (산업규모) 양봉 생산액('21년)은 7,208억원으로 축산업(약24조원)의 3% 수준
 - 양봉산물 생산액에서 벌꿀 비중이 86.8%로 가장 큰 비중 차지

* 산물별 생산액 비중 : 벌꿀 86.8%, 프로폴리스 5.0%, 화분 0.8%, 봉독 0.4%, 로열젤리 0.3%, 기타 6.7%(양봉산업 실태조사, '21년 국립농업과학원)

양봉산업 주요 현황 및 대책

2. 양봉산업 주요 대책

→

- 밀원 확충 및 채밀기간 확대(산림청)
 - 국·공유림과 유휴지를 활용한 밀원수림 조성·확대
 - * 주요 밀원수면적/아까시면적 : ('20) 14.6만ha/3.6만ha → ('26목표) 16.4/3.8
- 봉군 회복 등을 위한 농가 지원
 - 꿀벌 피해농가 조기 회복 등을 위해 꿀벌 입식비 등 지원
 - 농축산경영자금(최대 1천만원), 농업경영회생자금*, 축사시설현대화자금**(1,055억원) 및 사료구매자금(1조원, 1.8%) 등 지원
 - * (지원내용) 고정 1%, 5년거치 7년상환, 20억원 한도, ('24예산) 150억원
 - ** 금리 1~2%, 5년거치 10년 상환, 양봉사, 저장고, 밀원수 및 벌통 등 기자재 지원
 - 동 사업과 별도로 지자체별 기자재 구입비 등 지원(총 347억원)

양봉산업 주요 현황 및 대책

1. 양봉산업 주요 현황

→

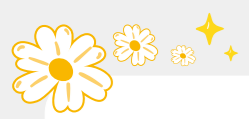
- (밀원) 산림녹화 사업으로 '60~70년대 식재된 아까시나무 쇠퇴, 큰나무 우점에 따른 싸리, 산야초 감소 등으로 밀원 감소
 - 아까시나무는 목재 활용이 어려워 벌채 및 고령화 등으로 개체수 및 면적 감소
 - * 아까시나무 면적 : ('70~'80년대) 32만ha → ('20) 3.6
 - 싸리, 산야초는 큰나무 우점으로 점차 감소하여 전체적으로 밀원 수면적이 감소(22년부터 대책추진 이후 소폭 증가)
 - * 전체 밀원면적 : ('70~'80년대) 47.8만ha → ('20) 14.6 → ('23) 15.7

양봉산업 주요 현황 및 대책

2. 양봉산업 주요 대책

→

- 질병 방제 및 교육 강화
 - (질병방제) 꿀벌 피해 최소화를 위해 구제약품 등 지원 및 방역관리 강화
 - 응애 등 질병구제약품지원(60억원), 질병관리컨설팅지원(8억원), 표준진단액보급(5억원), 말벌퇴치장비지원(1억원), 응애집중방제기간 운영(연4회)
 - (교육강화) 꿀벌의 질병 및 사양관리 기술 농가교육 동영상 제작·배포(6월), 「양봉산업법」개정 등을 통한 양봉농가 교육 의무화 추진 등
- 꿀벌자원 육성품종 증식·보급(농진청)
 - 지역 여건에 맞는 국내육성 우수꿀벌 신품종을 증식하여 안정적으로 농가에 보급하기 위해 꿀벌 국가보급체계 구축* 추진
 - * 도별(1개소) 꿀벌자원 육성품종 증식장 구축·운영비 지원(9개소, 18억원)



양봉산업 주요 현황 및 대책

2. 양봉산업 주요 대책

→

- 수입 벌꿀 유통이력관리 제도 도입
 - 수입산 벌꿀에 대한 부정유통 방지 및 생산자·소비자 보호를 위해 수입 벌꿀 유통이력관리* 도입 추진('25.1.1. 수입통관 건부터 신고)
 - * 공정거래 위반 우려 물품에 대해 수입부터 소매단계까지 유통 경로·내역 관리
- 중장기 대응 역량 강화
 - 기후변화에 따른 꿀벌 취약성 분석 및 적응전략 마련 등 추진*
 - * 농진청(주관)·산림청·검역본부·환경부·기상청 참여 다부처 R&D('23~'30 총 484억원)
 - (지자체 협력) 농가 스스로 밀원식물 식재 등을 통한 꿀벌 사육환경 개선을 위해 다양한 지원방안 검토 계획

제1회 꿀벌 ESG 포럼(민관협력 제도화)

자연기반해법(Nature based Solution)

적용 꿀벌 살리기 활동

제주도 화순곶자왈 토종벌피난처 복원사례

이 순 주

자연환경국민신탁 꿀벌살리기캠페인 네트워크 단장

감사합니다.



농림축산식품부
박 일 수
축산경영자 | 사무관
30110 서울특별시 관악구 신림2로 94 농림축산식품부
www.maff.go.kr
T. 044-201-2335 F. 044-805-0122
M. 010-4112-0427 E. jps7490@korea.kr





- 제주도 화순 꽃자왈 토종벌피난처 사례

A Case of Restoration of the Korean Beehive Shelter in Hwasun-Gotjawal, Jeju Island From 2005 to the present

(ESG 자연기반해법 적용 꿀벌 살리기 활동)

Nature based solution honey bee-saving activities

발표 : 자연환경국민신탁 꿀벌살리기캠페인네트워크

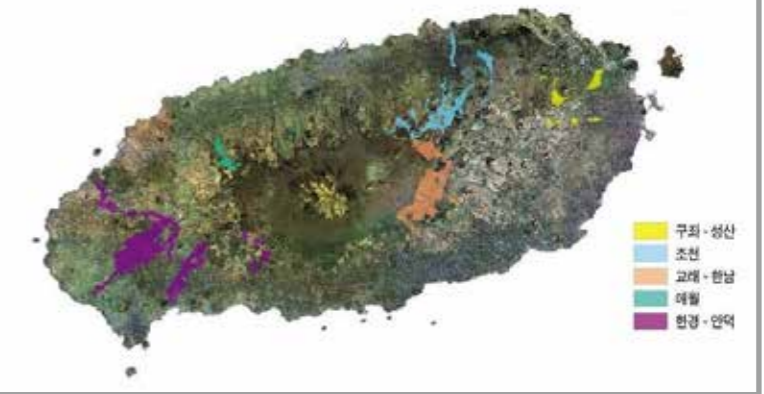
Issue 쟁점

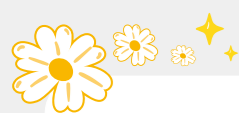
2010년 토종벌 98% 폐사
a viral epidemic 98% of native bees died in 2010



꽃자왈 지대를 지하수보존등급 2등급 및 생태보전등급 3등급 지역으로 구분하여 행정 관리 중, 1997년 총 113.3km 로 제주도 전체 면적의 약 6.1% -> 2024년 현재 3.4%로 축소

In 1997, the Gotjawal area was divided into groundwater conservation grade 2 and ecological conservation grade 3 and the area at the time of management was 113.3 km², about 6.1% of Jeju Island's total area -> 3.4% due to reckless development as of 2024





제도적으로 지속가능한 해법모색
Seeking an institutionally sustainable solution

문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법
2006년 3월 제정 [법률 제20309호, 2024. 2. 13. 타법개정]
National Trust Act on Cultural Heritage and Natural Environmental Assets
Enacted in March 2006 [Act No. 20309, February 13, 2024, amendment of other laws]

the National Trust Movement

특수목적법인 <Since 2007> 자연환경국민신탁
The National Nature Trust, 自然環境國民信託
홈페이지 <http://www.trust.or.kr/>



대한민국 '토종벌' 명인 청주 김대립 대표



ESG 평가

기업에 대한 비재무적 평가 기준이 되는 환경, 사회, 지배 구조 관련 요소로서 꿀벌 살리기 란?

양봉산업 자생적 구조를 갖춘 생태계
An Ecosystem with a Self-Sustaining Structure for the Beekeeping Industry

+ **Co partner**

대한민국의 GDP 대비 무역 비중 90%이상 = 무역협상에서 꿀벌은? **양봉산물 FTA 2029년 수입 완전 개방**

our ultimate goal

공정무역, 사회적 일자리, 미소(微小)서식지, 지역농민 생계보장
Fair trade, social jobs, Microhabitat, and local farmers' livelihood security
우리나라 국토의 생물다양성, 식량안보 확보, 전통문화 보존
Biodiversity, food security, and preservation of traditional culture in Korea

지속가능성을 위한 선택 Nature based Solution

1. 기후변화 생물지표(CBIS- Climate-sensitive Biologocal Indicator Species)

동양종 Apis Cerana

서양종 Apis Mellifera

고정양봉 固定養蜂, こていようほう

이동양봉 migratory beekeeping, 移動養蜂, いどうようほう

2. 지속가능한 화분매개자 **Sustainable pollinator**

3. 지속가능한 전문인력 **Sustainable professionals**

자연기반해법(Nature based Solution)이란?

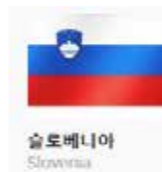
2008년부터 국제적으로 주목받아 왔으며, 기후변화 대응과 온실가스 감축수단으로써 활용되고 있다. 생태계를 지속 가능하게 관리함으로써 인간에게 웰빙과 생물다양성 혜택을 제공하는 동시에 기후변화를 포함한 사회적 문제를 효과적으로 해결하는 것으로 정의한다. 따라서 **정부와 지역사회가 자연 고유의 능력을 활용하여 인프라 시스템을 대체 혹은 개선하거나 생태계 파괴를 억제하는 방향으로 개발프로젝트를 설계하는 방식**까지 포함하기도 한다.

꿀벌 국제교류 Trends in international exchange



매년 5월 20일 월드 비데이 글로벌 년간 활동 교류 및 정책제안
홈페이지 <https://www.fao.org/world-bee-day/infographics-detail/en>

FAO Organizational Chart



슬로베니아
Slovenia

Beekeeping in Slovenia, a way of life
인구 200명당 1명이 양봉업에 종사
양봉업이 국가 산업으로 자리 잡은 나라



129년 된 세계양봉연맹
1895년 창립
홈페이지 www.apimondia.org



네덜란드
Netherlands

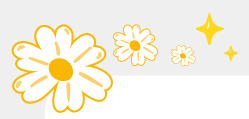


세계 2위의 농산업 + 화분매개 생물종 보존
글로벌 비영리네트워크 조직 민관 합동 지원
홈페이지 <https://promotepollinators.org/>

15



지속가능개발목표(SDGs) => ESG평가 기반



제1회 꿀벌ESG포럼에 함께 하여 주신 모든 분들께 감사드립니다.



꿀벌살리기네트워크
Korea
Honey Bee
Saving Campaign
Network

HP : 010-5402-4325
E-mail : namurim@naver.com
자연환경국민신탁 : www.trust.or.kr
경기도 안성시 동안구 흥안대로 514, 702호(안악원프라자)

사업단장 **이 순 주**
Beekeeping Campaigner
Lee Sun Ju



제1회 꿀벌 ESG 포럼(민관협력 제도화)

한국양봉농협 역할과 ESG 활동

허 주 행
한국양봉농협 허주행 원장





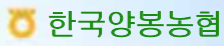
제1회 꿀벌 ESG 포럼 (민관협력 제도화)

수익사 허주행

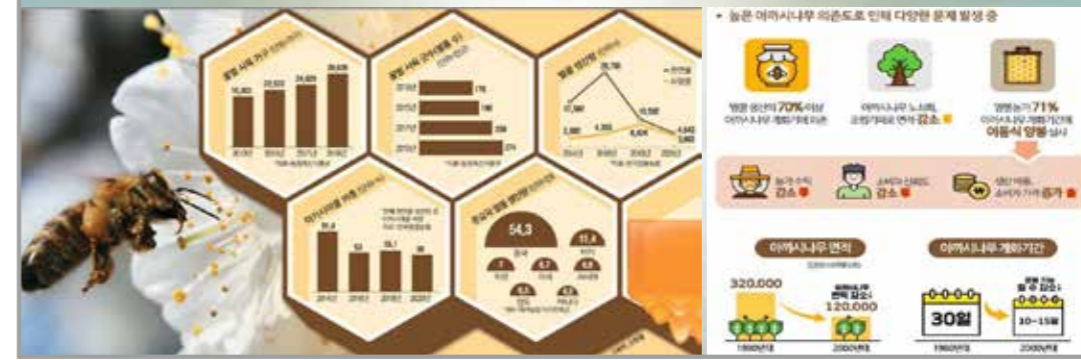
[한국양봉농협 역할과 ESG 활동]

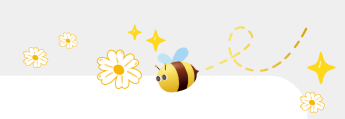
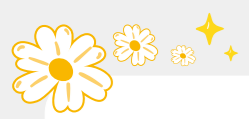


위기의 양봉산업



- * 꿀벌 피해에 대한 보상 제도 및 법령 미비
- * 벌꿀 작황(흉작, 풍작)에 따른 수급 조절 문제
- * 방역 시스템 문제
- * 꿀벌 질병 및 응애류 문제
- * 밀원수 문제
- * 꿀벌 전용 사료 및 약품 개발 문제
- * 양봉산물 안전성 문제 (수입벌꿀 범람) 및 양봉 6차 산업화 문제





한국양봉농협 소개 한국양봉농협

- * 1961.12.08. 전국의 양봉인 139명으로 시작
- * 2024년 현재 전업 양봉농가 조합원 약 3200여명
- * 사업규모 3조 5천억원을 달성한 전국 유일의 양봉 품목농협
- * 신용·경제·교육지원사업 등을 통해 조합원들의 경제적, 사회적, 문화적 가치를 높이고
- * 전업 양봉농가들이 생산한 양봉산물을 수매, 보관, 가공, 유통, 브랜드마케팅

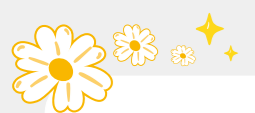
한국양봉농협 교육지원사업

- 미래양봉인력 육성
- 양봉산업의 공익적 가치 홍보
- 조사연구 사업
- 간행물 보급
- 영농지도/복지지원 사업으로 강화
- 질병예방으로 양봉농가의 성장 지원



꿀벌의 공익적 가치 홍보 한국양봉농협

- * Natural 100 Honey Café 운영
- * 벌꿀 판매 촉진과 국내산 천연 벌꿀 우수성 홍보 및 유통 활성화
- * 양봉산물 음료 개발 및 판매, 국내 유일 꿀 100% 수제청 개발 등



꿀벌의 공익적 가치 홍보 한국양봉농협

- * 꿀벌마을 테마전시관 운영 (안성 팜랜드)
- * 꿀벌의 공익적 가치와 양봉산물의 효능을 알리는 역할
- * 팜랜드를 주로 찾는 어린이들의 눈높이에 맞추어 꿀벌 및 양봉산물 소개



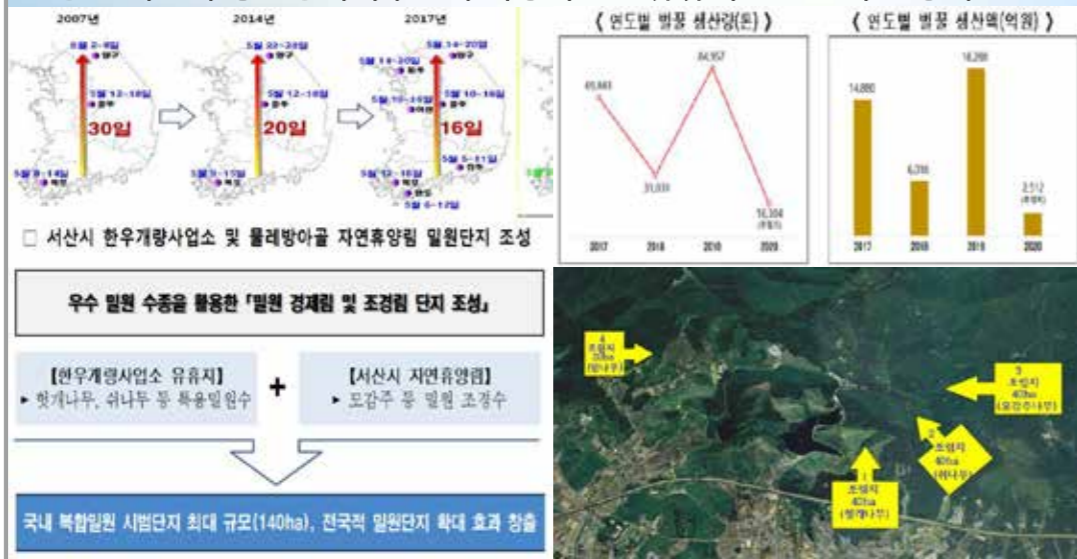
ESG 경영실현 및 활동 한국양봉농협

- * 양봉농가와 상생협력을 위한 '함께하는 양봉' 프로그램 운영
- * 국립농업과학원-㈜농심과 업무협약을 통해 건강한 꿀벌 사육환경 조성
- * 우수 청년 농업인 멘토-멘티 활동과 밀원수 식목활동 등 추진



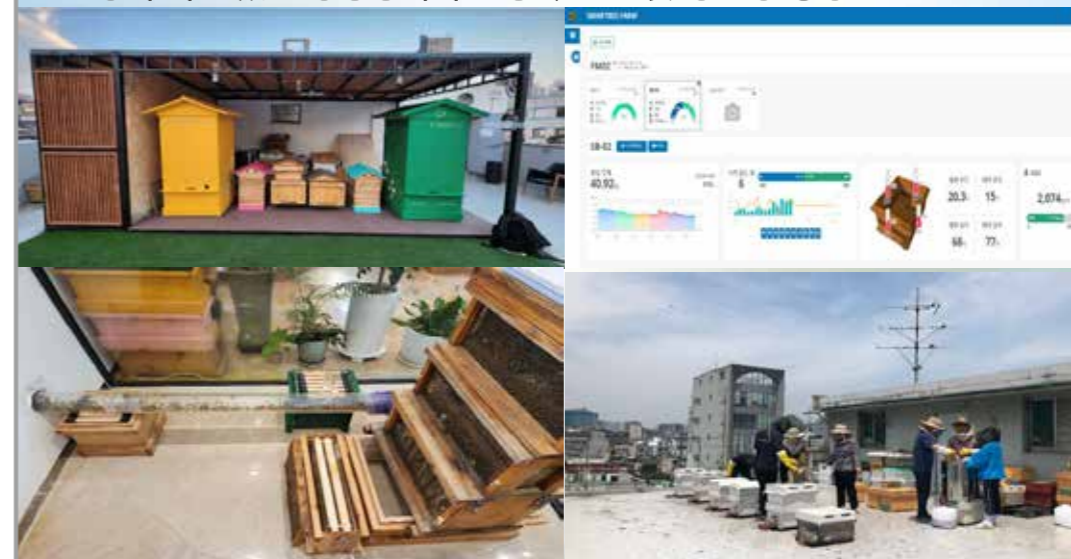
ESG 경영실현 및 활동 한국양봉농협

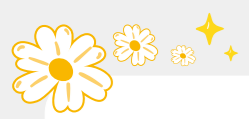
- * 복합 밀원단지 조성 추진
- * 공유재산을 활용한 체계적인 밀원자원 확대로 경쟁력 있는 양봉산업 육성
- * 충남 서산시 농협경제지주 한우개량사업소 유휴지 밀원단지 조성 추진



ESG 경영실현 및 활동 한국양봉농협

- * 스마트 농업으로 정책 변화에 발맞춰 도심내 스마트 벌통 개발
- * 데이터 기반의 정밀한 환경제어와 사육 관리를 통해
- * 고령화 되고 있는 양봉농가의 노동력 감소 및 생산성 향상





ESG 경영실현 및 활동 한국양봉농협

- * 꿀벌 도시락 나눔 행사
- * 소비자가 선정하는 굿브랜드 대상 선정
- * 서울농협 도시양봉장 운영 - 도시생태계 복원 및 도시양봉 활성화

제1회 꿀벌 ESG 포럼(민관협력 제도화)

2013년 양봉진흥법 시행 이후 일본의 양봉산업 현황

Kohsaka Ryo
도쿄대학교 교수



NH Hanyangbee 한국양봉농협

서울시 중구 단신로 178

T. 02-2237-5525
F. 02-2231-9855
M. 010-7224-1703
wng0123@honyub.com
www.jangbeongin.com

동물병환
허주행 원장/수의사





번역 및 요약: 권민수 수의사

Status of Japanese Beekeeping Industry since Promotion Law Enforcement in 2013

Ryo Kohsaka
The University of Tokyo, JAPAN

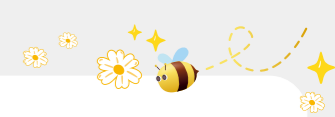
2013년 양봉진흥법 제정 이후의 일본 양봉 산업 현황

Topics

- I. Apiculture Promotion Act in Japan
- II. Status of Beekeeping after the Amendment of the Apiculture Promotion Act
- III. Beekeeping Promotion and Enhancement Projects

주제

1. 일본의 양봉진흥법
2. 양봉진흥법 개정 후 양봉 현황
3. 양봉산업 활성화 및 개선 프로젝트들



I. Apiculture Promotion Act in Japan

일본의 양봉진흥법

Apiculture Promotion Act (enacted August 1955)

The Apiculture Promotion Act was enacted in August 1955 by a Diet member's bill to increase the production of honey and other bee products, and to contribute to the efficiency of pollen fertilization of agricultural crops.

(Purpose)

Article 1 This Act, considering the changes in environments affecting apiculture that plays an important role in pollination of crops, is aimed to increase the production of honey, beeswax, royal jelly and other apian products, as well as effective fertilization by the transfer of pollen through the proper placement of bee colonies and other measures.

(Definition)

Article 2 In this Act, the term "migratory beekeeping" means moving and keeping honeybees for the purpose of collecting honey or beeswax or for overwintering.

양봉진흥법은 1955년 8월 국회의원에 의해 꿀을 비롯한 벌 생산을 증대시키고, 농작물의 꽃가루 수정 효율화에 기여하기 위해 제정되었습니다.

(목적)

제1조. 이 법은 농작물의 수분에 중요한 역할을 하는 양봉에 환경이 미치는 영향을 고려하여 꿀, 밀랍, 로열 젤리, 기타 양봉 산물의 생산 증가뿐만 아니라 벌통의 적절한 배치를 통한 꽃가루의 효과적인 수분을 하는 것을 목표로 합니다.

(정의)

제2조. 이 법에서 "이동 양봉"이란 꿀이나 밀랍을 채취하거나 월동을 목적으로 하여 벌을 이동하며 양봉하는 것을 말합니다.

양봉진흥법 제정의 역사

History of the Enactment and Amendment of the Apiculture Promotion Act

- **Prior to the enactment of the Act**
Each prefecture individually regulated the migratory beekeeping or transfer of bees across prefectural borders through local ordinances.
▶ **Confusions in some areas**
- **1955 Enactment of the Apiculture Promotion Act**
The minimum nationwide uniform rules enacted for regulating migratory beekeeping, requiring notification of beekeeping, as well as labeling of honey, etc.
- **2000 Partial amendment to the Apiculture Promotion Act**
(in response to amendments made by the local governments)
The administration of the Apiculture Promotion Act was reorganized as autonomous affairs of each prefecture.

The surroundings of beekeeping industry has changed dramatically since the enactment of law in 1955, including an increase in the number of hobby beekeepers.

Amendment expanded the scope of reporting requirements to include most beekeepers, with some exceptions. Appropriate management of honeybees, protection and propagation of nectar plants, and proper placement of bee colonies, with a certain degree of involvement from prefectures are promoted.

1955년 법 제정 이후 취미 양봉업자가 증가하는 등 양봉업의 환경이 크게 변화했습니다.

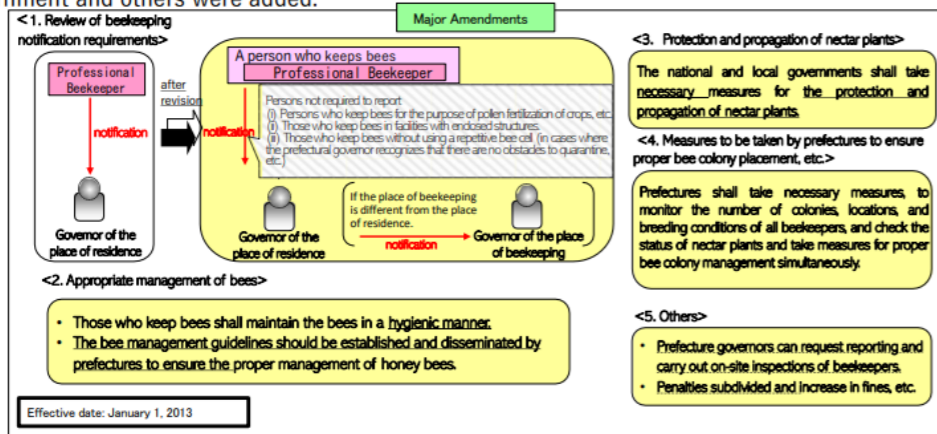
- 수정안은 일부 예외를 제외하고 대부분의 양봉가를 포함하도록 보고 요구 사항의 범위를 확장했습니다. 법 제정을 통해 적절한 관리, 밀원 식물의 보호 및 확대, 그리고 현에서 어느 정도 관여하는 꿀벌 집단의 적절한 배치가 촉진됩니다.



양봉진흥법의 부분적인 개정

Partial Amendment to the Apiculture Promotion Act (Amended in June 2012)

- In June 2012, the Act was amended by a law maker's bill in light of problems such as increasing troubles over bee farms due to the increase of hobby beekeeping and decrease of nectar sources.
- The revised law extends the obligation for notification to hobby beekeepers. For the proper management of honeybees, the formulation of guidelines and guidance on honeybee management by prefectures and the implementation of effective measures for the protection and propagation of nectar plants by the national government and others were added.



2012년 6월, 취미양봉의 증가와 밀원의 감소로 인해 양봉농가에 대한 문제가 증가하는 등의 문제를 고려하여 법이 개정되었습니다.

- 개정법은 고지 의무를 취미 양봉업자까지 확대하고 있습니다. 꿀벌의 적절한 관리를 위해 현(=한국의 도) 별 꿀벌 관리에 대한 지침 및 지침의 수립, 국가 정부 등에 의한 밀원식물의 보호 및 확대를 위한 효과적인 조치의 이행 등이 추가되었습니다.

Effective date: January 1, 2013

Partial Amendment to the Apiculture Promotion Act

Major Amendments	Before revision	After revision
Article 3. Notification of beekeeping	Require beekeepers engaged in apiculture business to submit a notification	Require beekeepers to submit a beekeeping notification (except in cases where it does not interfere with the placement of bee colonies or pest control for purposes such as pollination).
Article 5 (NEW) Appropriate honeybee management	-	Require honeybee keepers to commit to hygienic husbandry and management. Prefectures shall take measures such as formulating and disseminating guidelines on honeybee management.
Article 6, Section 2 (NEW) Protection and propagation of nectar plants	-	The national and local governments shall take necessary measures for the protection and propagation of nectar plants.

제3조 양봉 고지

기존: 양봉업을 하는 양봉업자에게 통지서 제출 요구

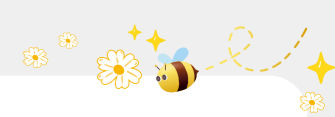
변경: 양봉업자에게 양봉통지서를 제출하도록 요구 (양봉군락의 배치나 수분 등의 목적으로 해충 방제에 지장이 없는 경우는 제외).

제5조(새로 추가) 적절한 꿀벌 관리

꿀벌 사육사가 위생적인 축산 및 관리에 전념하도록 요구합니다. 각 도(경상북도 등)는 꿀벌 관리에 관한 가이드라인을 제정하여 보급하는 등의 조치를 취하여야 합니다.

제6조 2항(새로 추가) 밀원 식물의 보호와 확대

국가 및 지방자치단체는 밀원 식물의 보호 및 번식을 위하여 필요한 조치를 취해야 합니다.



Effective date: January 1, 2013

Partial Amendment to the Apiculture Promotion Act

Major Amendments	Before revision	After revision
Article 8 (NEW) Measures to be taken by prefectures for proper placement of bee colonies, etc.	-	Prefectures shall take necessary measures to ensure proper placement of bee colonies and prompt and accurate implementation of pest control, including monitoring the status of beekeeping and nectar sources, adjusting honeybee colonies placement, managing migratory beekeeping, and taking other necessary actions.
Article 9 (NEW) Reporting and on-site inspection	-	The governor of the prefecture may request beekeepers to report on the status of honeybee keeping and authorize their officials to conduct on-site inspections and question the relevant parties.

제8조(새로 추가)

각 도(지자체)는 양봉 및 꿀 공급원의 상태 모니터링, 꿀벌 집락 배치 조정, 철새 양봉 관리, 기타 필요한 조치를 취하는 등 꿀벌 집락의 적절한 배치와 해충 방제의 신속하고 정확한 시행을 보장하기 위해 필요한 조치를 취하여야 합니다.

제9조(새로 추가)

현의 지사는 양봉업자에게 꿀벌 사육 현황에 대한 보고를 요청하고 소속 공무원에게 현장 점검 및 관련 있는 질문을 할 수 있습니다.

II. Status of Beekeeping after the Amendment of the Apiculture Promotion Act

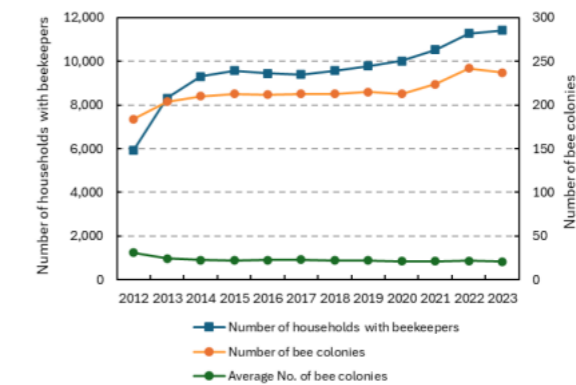
양봉진흥법 개정 후 양봉 현황

양봉 추세

Beekeeping Trends

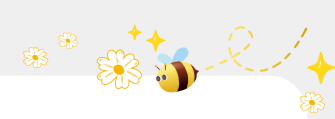
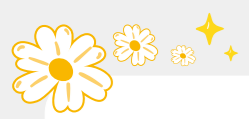
- The number of beekeeping households has been on the rise since 2008. The number of bee colonies has remained flat in recent years, but decreased in 2023 (the increase in 2013 was due to the amendment of the law in 2012, which expanded the notification requirement to include beekeepers other than those who keep bees for business).
- In 2023, there were 11,416 beekeeping households and 237,000 bee colonies (survey as of January 1).

Number of households with beekeepers & bee colonies



양봉 가구 수는 2008년부터 증가하고 있습니다.

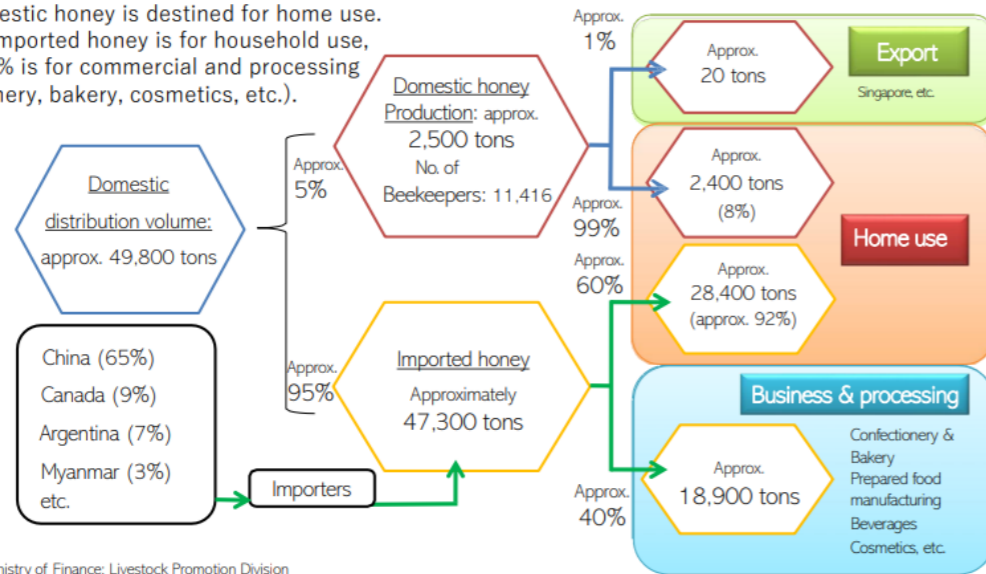
- 벌 군락 수는 최근 몇 년간 보합세를 보이다가 2023년 감소 (2013년 증가는 2012년 법 개정으로 벌을 영업용으로 사육하는 자 이외의 양봉업자까지 신고 요건이 확대된 데 따른 것)
- 2023년 양봉 가구는 11,416가구, 양봉 군락지는 237,000개(1월 1일 기준 조사)였습니다.



일본의 꿀 소비

Honey Distribution in Japan

- Almost all domestic honey is destined for home use.
- About 60% of imported honey is for household use, while about 40% is for commercial and processing use (confectionery, bakery, cosmetics, etc.).



- 5%만 국내 생산이며 95%를 수입합니다. 수입 대략 47,300톤.
- 가정용 꿀 중에 자국 생산은 8% 밖에 안되고 92%가 수입꿀
- 일본에서 생산되는 양은 2,500톤 정도고, 양봉인은 11,416명
- 자국 생산량 중 수출은 20톤 정도
- 수입된 벌꿀의 60%는 가정용이며, 약 40%는 상업용 및 가공용(제과, 베이커리, 화장품 등)으로 사용
- 중국으로부터 65%, 캐나다로부터 9%, 아르헨티나로부터 7% 수입.

꿀의 종류, 색깔, 가격

Types, Colors & Prices of Honey

- Types of honey are classified according to the flower from which the nectar is derived; for example, nectar from acacia flowers is sold as acacia honey.
- The color of honey varies from light yellow to dark brown, depending on the type of flower from which the nectar comes.
- As for price, domestic honey is several times more expensive than Chinese honey, partly due to differences in production costs.
- The main import destination is China, which accounts for about 70% of total imports.

Various types of honey



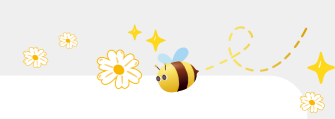
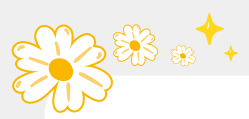
Wholesale price of domestic honey: 1,200 yen/kg ~ 2,500 yen/kg
Source: Interview with Japan Beekeeping Association, 2022

2022	Quantity (t)	Value (Billions of yen)	CIF Price (Yen/kg)	After taxation (Yen/kg)
Total amount	47,276	186	393	550
China	30,782	86	279	351
Canada	4,153	32	771	853
Argentina	3,108	18	579	709
Myanmar	1,637	5	305	280
Hungary	1,478	16	1,083	1,157

Source: Trade Statistics, Ministry of Finance
Note: After-tax prices are calculated based on the WTO Agreed rate for natural honey (25.5%), TPP11 rates (15.9% (Jan-Mar) and 12.7% (Apr-Dec)), etc.

꿀의 종류는 밀원 식물에 따라 분류됩니다. 예를 들어 아카시아 꽃의 꿀은 아카시아 꿀로 판매됩니다.

- 꿀의 색깔은 꿀이 나오는 꽃의 종류에 따라 밝은 노란색에서 어두운 갈색까지 다양합니다.
- 가격은 국산 꿀이 중국산 꿀보다 몇 배 비싼데, 이는 부분적으로 생산비용의 차이 때문입니다.
- 주요 수입처는 중국으로 전체 수입의 약 70%를 차지하고 있습니다.
- 국내 생산 꿀의 도매 가격은 1,200엔/kg에서 2,500엔/kg 사이입니다.



이동 양봉

Migratory Beekeeping

Migratory Beekeeping: keeping bees in different locations for the purpose of collecting honey or beeswax or overwintering.

The Apiculture Promotion Act requires the following measures to prevent problems among beekeepers:

- Beekeepers must submit notification of beekeeping and obtain prior permission from the prefecture to which the bee colonies will be transferred.
- Prefectures are to take necessary measures to coordinate the proper placement of bee colonies.

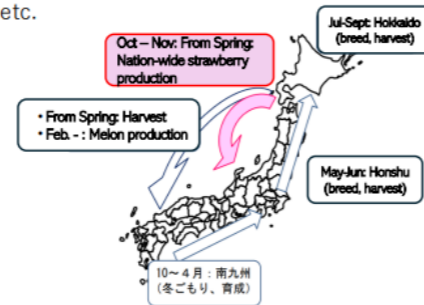
Migratory beekeeping outside the prefecture

In accordance with Article 4, prior permission must be obtained from the prefectural governor of the destination prefecture.

- The application for the permit must be made at least two months prior to the move.
- The applicant must submit a written application to the prefectural governor of the destination prefecture, stating the following:
 - (1) Name & Address
 - (2) Number of bee colonies
 - (3) Location & duration of the proposed transfer

Migratory beekeeping within the prefecture

Adjusted by prefectural ordinances, guidance standards, etc.



양봉 진흥법은 양봉업자의 문제를 예방하기 위하여 다음과 같은 조치를 요구하고 있습니다.

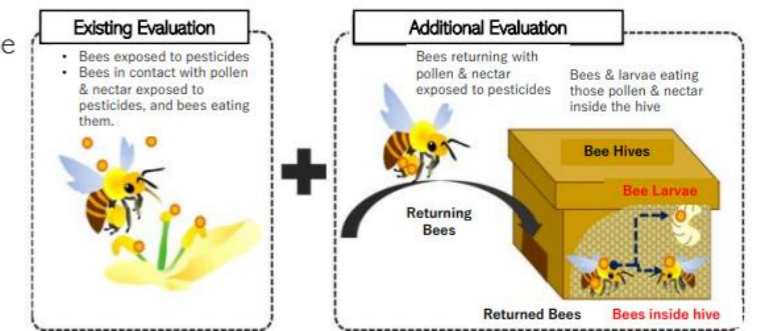
- 양봉업자는 양봉통지서를 제출하고 양봉군락이 이전될 현의 사전 허가를 받아야 합니다.
- 현은 벌 군락의 적절한 배치를 조정하기 위해 필요한 조치를 취할 것입니다.
- 법 제4조에 따라 이동 최소 2달 전에 허가를 받아야 합니다.
- 이동 예정지에 이름, 주소, 벌통 수, 예정된 이동 지역과 기간을 작성하여 제출해야 합니다.

살충제에 의한 피해에 대처하기

Responding to Damage Caused by Pesticides

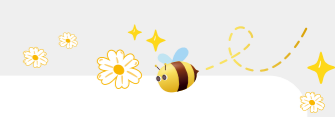
- In recent years, the average number of bee damages suspected to be caused by agricultural pesticides in Japan has remained at about 30 per year.
- Based on the damage caused by pesticides to bees, mitigation measures such as sharing information on pesticide application between farmers and beekeepers, and devising pesticide application methods such as the use of granules are promoted.
- In accordance with the revised Agricultural Chemicals Regulation Act, conduct re-evaluation based on the latest scientific findings after improving the evaluation of effects on bees in the hive, and review the use of pesticides, as necessary.

Improved Evaluation based on the Revised Agricultural Chemicals Regulation Act



최근 몇 년간 일본에서 농업용 살충제에 의한 것으로 의심되는 벌 피해 건수는 연평균 30건 정도에 머물고 있습니다.

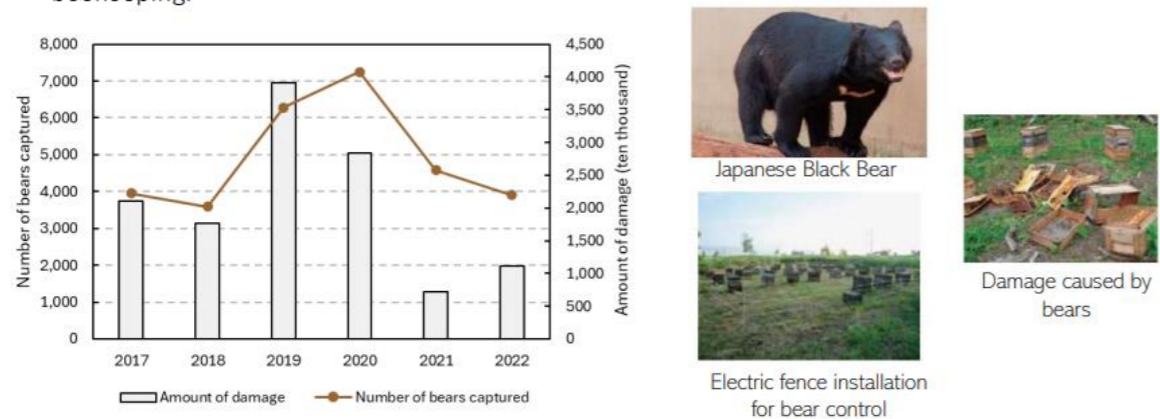
- 살충제로 인한 꿀벌 피해를 바탕으로 농업인과 양봉업자 간 살충제 사용 정보 공유, 살충제 적용 방법 고안 등의 피해 경감을 위한 조치를 추진합니다.
- 개정된 농약 규제법에 따라 벌통 내 벌에 대한 영향 평가를 개선한 후 최신 과학적 결과를 바탕으로 재평가를 실시하고, 필요에 따라 농약 사용을 검토합니다.
- 원래는 살충제 노출된 벌, 살충제 묻은 꽃꿀을 먹은 벌만 검사했는데, 살충제 묻은 꽃꿀을 가지고 돌아오는 벌과, 이 먹이를 먹은 유충과 벌까지 평가 대상에 들어갔다.



곰에 의한 벌통 손상

Damage caused by Bears

- Although damage by bears tends to increase in years when the number of bears captured is high, the numbers of damage decreased in 2021.
- Bear damage has occurred repeatedly in the same areas, making it difficult to collect honey in the affected areas, also making it difficult for prefectures to coordinate migratory beekeeping.



: 곰 개체수가 증가하면 벌통 피해가 증가하고 이 시기에는 곰이 많이 포획되었습니다. 곰에 의한 피해를 입는 지역에 반복적으로 피해가 발생.

벌 질병에 대한 대응

Response to Bee Diseases (Example: damage by mites)

- Damage caused by mites to beekeeping reported mainly as varroa disease caused by parasitism of the *Varroa destructor*.
- There are concerns that honey bee mites may have developed resistance to the drug, but a new drug was approved as a veterinary drug in August 2019, and sales of the drug began in June 2020.
- Since the availability of new chemicals is limited, the appropriate use of tick control agents, including existing control agents, is made known through technical guidance notices.

Characteristics of Varroosis

Varroa destructor parasitizes adult and larval honeybees, causing weakening, dwarfing, and transmission of viral infections.



Varroa destructor parasitizing adult honeybees



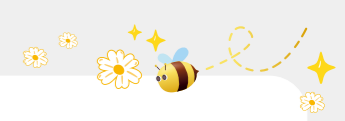
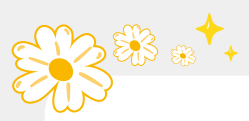
Efforts to reduce tick damage

(1) As part of the FY 2023 Beekeeping Promotion and Enhancement Project, the Japan Beekeeping Association verified a comprehensive mite control method that combines mite control agents, including the above-mentioned new drugs, and mite traps using male bee larvae, and verified methods to achieve even higher mite control effectiveness.

(2) In addition to measures to reduce damage to bees caused by pesticides, a notice was issued to prefectures to inform and instruct beekeepers on the proper use of mite control agents, referring to the manual on mite control techniques published by the Japan Beekeepers Association.

진드기에 의한 양봉 피해는 주로 바로아 진드기에 의한 것으로 보고되었습니다.

- 꿀벌 진드기에 내성이 생긴 것 아니냐는 우려가 있지만 2019년 8월 동물용 의약품으로 신약이 승인돼 2020년 6월부터 판매가 시작되었습니다.
- 새로운 화학물질의 도입이 어렵기 때문에 기존 방제제를 포함한 진드기 방제제의 적절한 사용을 '안내 가이드'를 통해 알립니다.
- 약제 병용, 수벌집 사용 등으로 효율을 높이고 있습니다.
- 양봉인들에게 약제(살충제)의 올바른 사용 방법을 교육합니다.



III. Beekeeping Promotion & Enhancement Projects

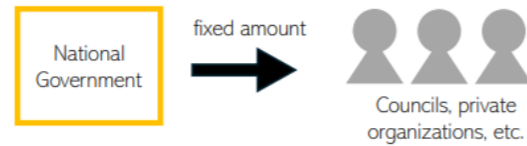
양봉산업 활성화 및 개선 프로젝트들

Beekeeping Promotion & Enhancement Project 1

- <Key Measures>** [Estimated amount for FY2024: 219 (204) million yen]
- For the promotion of beekeeping, support for efforts to secure nectar source plants, to grasp the actual planting situation, to optimize bee colony placement, and to disseminate husbandry and hygiene management techniques, particularly mite control methods.
 - In order to secure a stable supply of insects for pollen fertilization, support for cooperation between horticultural production areas and beekeepers, expansion of the use of native bumblebees, and introduction of technology for supplying healthy bee populations.

<Business Objectives>
 Increase the number of bees by expanding the planting area of nectar plants, adjusting the bee colony layout appropriately, and reducing mite damage
 (215,000 groups [in the first year of the 2029] → 300,000 groups [until the year 2029])
 Acceleration of the conversion from the European bumblebee to the native bumblebee

- <Business Activities >**
- Support for proper placement of bee colonies
 - Support for securing insects for pollen fertilization
 - Support for improvement of husbandry & hygienic management techniques



<주요 조치> [FY24 예상 금액 : 219(204)백만엔]

- 양봉 활성화를 위해서는 밀원식물 확보 노력, 실제 식재 상황 파악, 꿀벌 군락 배치 최적화, 축산 및 위생 관리 기술, 특히 진드기 방제 방법 보급 등을 지원해야 합니다.
- 꽃가루 수정을 위한 곤충의 안정적인 공급을 확보하기 위해 원예 생산지와 양봉가의 협력 지원, 토종 호박벌의 이용 확대, 건강한 꿀벌 개체군 공급 기술 도입 등을 추진합니다.

<사업목적>

- 밀원식물의 식재 면적을 확대하고 벌 군락 배치를 적절히 조정하며 진드기 피해를 줄여 벌의 개체수를 증가시킵니다.
- 유럽산 호박벌에서 토종 호박벌로의 전환 가속화

<사업내용>

- 벌 군락의 적절한 배치를 위한 지지
- 꽃가루 수정을 위한 곤충 확보 지원
- 축산업 및 위생관리기법 개선 지원

Beekeeping Promotion & Enhancement Project 2

Beekeeping Related Issues

- Problems among beekeepers over colony placement are increasing, as nectar plant coverage declines.
- Difficult to secure sufficient nectar sources despite the need to change the location of the bee colonies.
- A system allowing prefectures to obtain detailed information on nectar plants status and bee colony placement should be established.
- Stable supply of bees for pollen fertilization necessary through cooperation between horticultural production areas & beekeepers.
- The bumblebee, which is used for pollen fertilization in commercial tomato plants, was designated as a Specified Invasive Alien Species in 2006.
- In 2017, the "Policy on the Use of Alternative Species of the Buff-tailed bumblebee" was established, and there is an urgent need to accelerate the conversion to native bumblebees.
- Improvements in animal health management, including the correct use of tick control products, are necessary to reduce tick damage.
- Alternative disinfection methods are required as the use of ethylene oxide to disinfect beehives to prevent rot is subject to emission controls under the Air Pollution Control Act.
- Energy-saving technology needs to be disseminated as beekeepers are ageing and there is a shortage of staff.

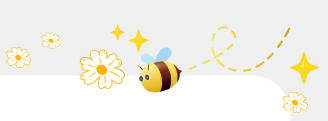
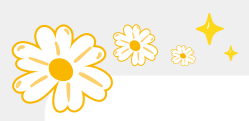
Issues to be resolved through implementation of Beekeeping Promotion & Enhancement Project

Project Goals

- Effective use of nectar sources through proper adjustment of bee colony placement
- Strengthening the system of horticultural facilities by securing a stable supply of pollen-breeding insects
- Increased income for beekeepers and revitalization of the community
- Stabilization of beekeeping management by improving beekeeping hygiene management techniques, etc.

양봉 관련 이슈들

밀원식물의 범위가 감소함에 따라 양봉가들 사이에서 벌통 배치에 대한 문제가 증가하고 있습니다.



기존의 위치가 좋지 못해 벌 군락의 위치를 변경해야 함에도 불구하고 충분한 밀원 공급원을 확보하기 어렵습니다.

각 도에서는 밀원 식물 상태와 벌 군락 배치에 대한 상세한 정보를 얻을 수 있는 시스템을 구축해야 합니다.

원에 생산지와 양봉가의 협력을 통해 필요한 꽃가루 수정을 위한 꿀벌의 안정적인 공급이 되어야 합니다.

상업용 토마토 식물에서 꽃가루 수정에 사용되는 호박벌은 2006년에 특정 침입 외래종으로 지정되었습니다.

→ 2017년에는 '호박벌 대체종 활용에 관한 정책'이 수립되어 토종벌 전환에 박차를 가할 필요성이 시급합니다.

진드기 피해를 줄이기 위해서는 진드기 방제 제품의 올바른 사용을 포함한 꿀벌 건강 관리의 개선이 필요합니다.

부패 방지를 위한 벌집 소독을 위해 산화에틸렌을 사용하는 것은 대기 오염관리법에 따른 배출가스 규제를 받는 만큼 대체적인 소독 방법이 필요합니다.

양봉업자의 고령화와 인력 부족으로 노동력 절감 기술 보급이 필요합니다.

프로젝트의 목표

꿀벌 서식처의 적절한 조정을 통한 밀원의 효과적인 이용

- 화분 매개 곤충의 안정적인 공급 확보를 통한 원예시설 시스템 강화
- 양봉농가 소득증대 및 지역사회 활성화
- 양봉 위생 관리기법 개선을 통한 양봉관리 안정화 등

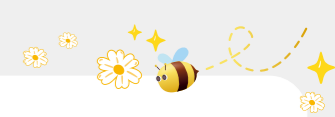
미래 전망/계획

Future perspectives

- Exploring registration system for separating the native Japanese honey bee (*Apis cerana japonica*) and the Western honey bee (*Apis mellifera*).
- Examples of pollination of buckwheat and apples are often used to communicate the value of biodiversity. However, recent years have seen the use of flies and small robots in greenhouses, which do not necessarily promote bees.
- Urban beekeeping is very active. Biodiversity and environmental aspects are emphasized in Europe, whereas food and community are more emphasized in Japan.
- In the future, the design of green spaces and fields could have an impact on green infrastructure, watershed flood control and other related areas.

일본 토종꿀벌(*A.cerana japonica*)과 서양꿀벌(*A.mellifera*) 분리 등록제 시행하는 것 고려

메밀과 사과 수분의 예는 종종 생물 다양성의 가치를 전달하기 위해 사용되지만 최근에는 온실에서 파리와 작은 로봇이 사용되고 있는데, 이것이 벌의 이용을 촉진하는 방향이 아닙니다.



한.일 양봉법 조항 비교

(국회입법조사처 유제범 조사관 원고 중 발췌)

도시 양봉은 매우 활성화되어 있습니다. 유럽에서는 생물의 다양성과 환경적 측면이 강조되는 반면, 일본에서는 식량과 공동체가 더 강조됩니다.

향후 녹지공간 및 밭의 설계는 녹지 인프라, 홍수조절 및 기타 관련 분야에 영향을 미칠 수 있습니다.

「양봉산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(한국)	「양봉진흥법」(일본)	비고
제1조(목적) 생태계의 유지·보전과 관련하여 높은 공익적 가치를 지닌 꿀벌을 보호·관리하고, 양봉산업의 안정적이고 지속적인 성장을 위하여 육성 및 지원에 필요한 사항을 정함으로써 양봉농가의 소득증대를 도모하고 국민건강 증진과 국가 경제발전에 이바지함	제1조(목적) 양봉을 둘러싼 환경변화, 농작물 등의 화분매개로서 양봉의 중요성 등을 비추어 봉군의 배치를 적정하게 하는 등의 조치를 강구하고, 꿀, 밀랍 및 로알 제리 등의 꿀벌의 생산물의 증산을 도모하고 농작물의 화분수정의 효율화에 이바지함	
제2조(정의) 양봉산업, 양봉농가, 밀원식물	제2조(정의) 이동사육(轉飼): 벌꿀 또는 밀랍의 채취 또는 월동을 위하여 꿀벌을 이동하여 사육하는 것을 말함	
제3조(국가 및 지방자치단체의 책무)	× 단, 제5조(꿀벌의 적절한 관리)와 제8조(봉군배치의 적정성에 도도부현 지사에게 꿀벌 관리를 위한 지침을 마련하도록 하는 규정)이 있음	
제4조(다른 법률과의 관계)	×	
제5조(종합계획 및 시행계획의 수립)	× 단, 제5조(꿀벌의 적절한 관리)와 제8조(봉군배치의 적정 등을 위한 도도부현의 조치)에 도도부현 지사에 대한 대책 수립 및 조치 강구 조항은 있음	
제6조(실태조사)	× 단, 제9조(보고 및 출입검사), 제10조(농림수산성 장관의 보고 청취 및 권고) 등에 실태파악을 위한 관련 조항은 있음	
제7조(전문인력의 양성)	×	
제8조(꿀벌 신제품의 육성 등)	×	
제9조(연구 및 기술 개발)	×	
제10조(밀원식물의 양성)	제7조(밀원식물의 보호증식)	
제11조(국제협력의 촉진 등)	×	
제12조(양봉농가와 양봉산업의 지원)	제11조(조성) 정부는 양봉업자에 대하여 예산의 범위에서 양봉업의 진흥을 위한 보조금을 교부	
제13조(양봉농가의 등록의무)	제2조(양봉업자의 신고)	
제14조(영업의 승계)	×	
제15조(청문)	×	



참 고

「양봉산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(한국)	「양봉진흥법」(일본)	비고
제16조(양봉경영 관련 정보의 등록)	× 단, 제8조(봉군배치의 적정 등을 위한 도도부현의 조치), 제9조(보고 및 출입검사), 제10조(농림수산성 장관의 보고 청취 및 권고) 등에 정보 파악을 위한 관련 조항은 있음	
제17조(단체의 설립)	×	
제18조(권한의 위임·위탁)	× 양봉진흥 시책의 추진 주체의 경우 우리나라는 중앙 정부(농식품부)인 것과 비교해 일본은 대부분의 도도 부현 중심임	
제19조(벌칙 적용의 공무원 의제)	×	
제20조(과태료): 최대 30만 원 이하 과태료	제12조~제13조(벌금): 최대 20만 엔 이하의 벌금 제14조(과태료): 최대 10만 엔 이하의 과태료	
×	제4조(이동사육 양봉의 규제)	
× (우리나라의 경우 「축산물위생관리법」, 「식품위생법」 등 다른 표시에 관한 법률에 따라 표시)	제7조(표시): 벌꿀이 표시	

- 우리나라와 같이 양봉산업과 관련하여 별도의 개별법을 마련하고 있는 국가로는 일본, 중국 정도가 있고, 대부분의 국가는 다른 농업, 산림 또는 식품 관련 법률 등에 관련 규정이 산재되어 있는 체계를 가지고 있음
 - 일본의 경우는 「양봉진흥법」, 중국의 경우는 「양봉관리방법」(농업부 공고)를 마련하고 관련 산업을 지원하고 있는 것으로 나타났음
 - 미국의 경우에도 별도의 개별법은 없고 다른 관련 법률에 관련 규정이 산재되어 있는데, 대표적으로 다음과 같음
 - 「2008 농업법(Food, Conservation, and Energy Act of 2008)」 제10장(Title X) (Horticulture and Organic Agriculture): 꿀의 원활한 공급을 위해 꿀벌의 집단폐사(Colony Collapse Disorder: CCD)를 예방하기 위한 연구개발 규정이 마련됨
 - 7 USC CHAPTER 11(HONEYBEES) §281~§286: 꿀벌의 수입, 불법 수입에 대한 처벌, 꿀벌의 번식 및 분양, 적절하지 않은 종과 아종(亞種)의 방사 통제, 예산의 사용 및 지출 승인 등에 관한 규정
 - 7 USC CHAPTER 77(HONEY RESEARCH, PROMOTION, AND CONSUMER INFORMATION) §4601~§4613.: 벌꿀제품 연구, 평가 등에 관한 규정
 - 캐나다의 앨버타주에서는 양봉과 관련한 병해충 발생 등 벌의 생육에 위협이 되는 응급사태가 발생하는 경우 「Bee Act」에 따라 조사, 감시, 치료, 수출입 규제, 격리 조치 등을 취할 수 있음
 - 총 14개 조(제1조(정의), 제2조(양봉업자, 조사관), 제3조(조사), 제4조(자료 제출), 제5조(양봉업자 등록), 제6조(꿀벌에 대한 정보 보고), 제7조(꿀벌의 반입제한 등), 제8조(꿀벌에 위해가 발생한 경우; Problem bees), 제9조(조치 명령), 제10조(명령 준수), 제11조(이의제기), 제12조(검역), 제13조(세부규정 마련), 제14조(처벌))
 - ※ 우리나라의 경우 양봉 관련 병해충과 관련해서는 「가축전염병 예방법」에서 규정하고 있음



참 고

- 그 외 호주 및 뉴질랜드의 경우 양봉산업을 위한 다양한 법제도를 마련하고 있으나 우리나라와 같은 별도의 개별법을 두고 있는 것은 확인되지 않았음

1) 일본 「양봉진흥법」 체계 및 주요 내용

- 상기 해외 입법례 중에서 우리나라와 법체계가 유사한 일본의 사례에 대하여 정리하면 다음과 같음
 - 일본의 양봉산업 관련 법규의 체계(개별법 체계)는 크게 1955년에 제정한 「양봉진흥법」→ 「양봉진흥법 시행규칙」(농림수산성령)→ 지방자치단체 현(縣)의 조례의 체계로 되어 있음
 - 일본의 경우 2012년 6월에 「양봉진흥법」을 개정하여 꿀벌 관리지침에 관한 사항, 밀원식물 보호와 증식 정책에 관한 사항 추가하였음
 - 국가 및 지방공공단체(도도부현)의 밀원식물 보호 및 증식에 대한 정책 시행을 명시하였고, 각 도도 부현에서는 꿀벌 사육 현황 및 밀원 상태 파악을 통해 적절한 봉군 배치 및 질병 방역을 위한 조치를 마련할 수 있게 되었음
 - 이와 같은 입법적 조치는 부저병 등 양봉전염병 방지가 목적으로 볼 수 있으며, 양봉업을 하고자 하는 경우에는 취미농 또는 전업농을 불문하고 매년 주소지의 도도부현 지사에게 사육군 수와 장소, 기간 등을 등록해야 하며, 이동양봉의 경우에도 사전에 이동하려는 곳의 도도부현 지사에게 허가를 받도록 하였음
 - ※ 특히 꿀벌 수급 조정 시스템을 2009년부터 도입하여 시설 원예작물의 화분수정 노동력 및 비용 절감과 양봉 농가의 수익 창출에 도움을 주고 있고, 농림수산성에서는 각 도도부현에서 봉군의 공급과 수요를 파악하여 수급을 조정하고 봉군이 부족할 경우 타 도도부현의 정보를 제공하여 수급조절을 하고 있음

가. 「양봉진흥법」의 주요 내용

- 목적(제1조)

양봉을 둘러싼 환경변화, 농작물 등의 화분매개로서 양봉의 중요성 등을 비추어 꿀벌군(이하 '봉군'이라 함)의 배치를 적정하게 하는 등의 조치를 강구하고, 꿀, 밀랍 및 로얄 제리 등의 꿀벌의 생산물의 증산도를 높이고 농작물의 화분수정의 효율화에 이바지함
- 정의(제2조)

이 법률에서 "전사(轉飼)(이동사육)"란 벌꿀 또는 밀랍의 채취 또는 월동을 위하여 꿀벌을 이동하여 사육하는 것을 말함



■ 양봉업자의 신고(제3조)

업으로서 꿀벌의 사육을 행하는 사람(양봉업자라 함)은 법령의 정하는 바에 의해 매년 그 주소지를 관할 하는 도도부현 지사에게 성명, 명칭 및 주소, 군수(群數), 사육장소 및 기간 등의 기재사항을 제출해야 함 (신고 사항의 변동이 있을 경우도 변경신고를 해야 함)(제1항 및 제3항)

- ※ 다만, 이외의 자가 꿀벌을 사육하는 경우로서 농작물 등의 수분용으로 제공하기 위한 목적으로 꿀벌을 사육 하는 경우에는 봉군배치의 적정확보 및 방역의 신속하고 정확한 실시에 지장을 미칠 우려가 없다고 인정되는 경우로서 농림수산성령으로 정하는 경우에는 신고 대상에서 제외됨(제1항 단서)
- 도도부현 지사는 양봉업자로부터 신고를 받은 경우 해당 신고 내용이 다른 도도부현의 구역을 사육 장소로 하는 것이 있을 경우 이를 해당 다른 도도부현 지사에게 통지해야 함(제4항)

■ 이동사육 양봉의 규제(제4조)

양봉업자는 다른 도도부현 지역 내에서 이동사육 하려고 할 때는 관할 관청에서 정하는 바에 의해, 미리 이동사육하려는 장소를 관할하는 도도부현 지사의 허가를 받아야 함(단, 법령에서 정하는 경우는 그 제한은 없음)(제1항)

- 허가에는 이동사육의 장소, 봉군 수 이외의 사항에 대하여 조건을 부가할 수가 있음(제2항)
- 도도부현 지사는 그 구역에서의 이동사육에 대하여 조례로 규제를 할 수가 있음(제3항)

■ 꿀벌의 적절한 관리(제5조)

꿀벌 사육하는 자는 위생적인 사양관리를 실시하는 등 꿀벌에 대한 적절한 관리를 해야 함(제1항)

- 도도부현은 꿀벌의 적절한 관리가 될 수 있도록 꿀벌의 관리에 관한 지침의 마련 및 기타 필요한 조치를 강구해야 함(제2항)
- 밀원식물의 보호증식(제6조): 밀원식물을 식재, 제거 또는 벌목하려고 하는 사람은 그 목적에 반하지 않는 한 밀원식물을 확보해야 함(제1항)
 - 국가 및 지방공공단체는 밀원식물의 병해충 방제 및 밀원식물의 증식에 관한 활동 지원, 기타 밀원식물 보호 및 증식에 관한 필요한 시책을 강구해야 함(제2항)
- 표시(제7조) : 벌꿀을 정제(탈색, 탈취, 농축 또는 첨가물의 첨가를 의미, 이하 동일)하여 판매하는 것을 업으로 하는 자가 벌꿀을 판매할 때는 법령이 정하는 바에 의해 그 용기에 첨가물의 유무 및 첨가물을 첨가할 경우 그 종류 및 비율을 표시해야 함(제1항)
 - 벌꿀의 판매를 업으로 하는 자는 표시 기준에 맞지 않는 벌꿀은 판매해서는 안됨(제2항)
- 봉군배치의 적정 등을 위한 도도부현의 조치 등(제8조): 도도부현은 해당 도도부현의 구역에서의 봉군배치의 적정 및 방역의 신속하고 정확한 실시를 도모하기 위해 꿀벌의 사육상황 및 밀원상태의 파악, 봉군배치에 관련된 조정, 이동사육의 관리, 기타 필요한 조치를 강구해야 함(제1항)
 - 도도부현은 이와 같은 목적을 달성하기 위해 특별히 필요하다고 인정하는 경우에는 양봉업자, 양봉 관련 단체, 기타 관계자에게 꿀벌 사육의 상황 및 꿀벌의 양도 및 분봉 상황의 파악에 관한 정보의 제공 및 기타 필요한 협력을 요구할 수 있음(제2항)
- 보고 및 출입검사(제9조) : 도도부현지사는 이법의 시행에 필요한 범위에서 양봉업자에게 꿀벌 사육 상황에 관한 보고를 받고, 관계 직원에게 해당 사업장 등 필요한 장소에 출입, 꿀벌 사육의 상황,



서류, 기타 물건을 검사시키거나 관계자에게 질문을 하게 할 수 있음

- 농림수산성 장관의 보고청취 및 권고(제10조): 농림수산성 장관은 양봉진흥을 위해 필요하다고 인정될 때는 도도부현 지사에게 밀원의 상태, 봉군 수, 그 외의 필요한 사항에 관하여 보고를 요구할 수가 있음
 - 농림수산성 장관은 봉군 배치의 적정을 기할 필요가 있다고 인정될 때는 도도부현 지사에게 밀원의 상태, 봉군 수, 그 외 필요한 사항에 관하여 보고를 요구할 수가 있음
- 조성(제11조) : 정부는 양봉업자에 대하여 예산의 범위 내에서 양봉업의 진흥을 위하여 필요한 보조금을 교부할 수 있음
- 벌칙 및 과태료(제12조~제14조)
 - (제12조) 제4조제1항 또는 제7조를 위반한 경우(이동사육 규정, 벌꿀 표시 규정 위반 사항): 20만 엔 이하의 벌금
 - (제13조) 제9조제1항을 위반한 경우(보고 및 출입 검사 규정 위반 사항): 10만 엔 이하의 벌금
 - (제14조) 제3조제1항 및 제3항을 위반한 경우(양봉업의 신고 위반 사항): 10만 엔 이하의 과태료

나. 「양봉진흥법 시행규칙」(농림수산성령)의 주요 내용

■ 신고(제1조)

「양봉진흥법」제3조제1항에 따른 신고는 매년 1월 30일까지 해야 함(제1항)

- 「양봉진흥법」 제3조제1항 단서에서 다른 농림수산성령으로 정하는 경우는 다음과 같음 (※ 양봉업자 신고 제외 대상)(제2항)
 - 농작물 등의 화분매개용으로 꿀벌을 사육하는 경우
 - 밀폐 구조의 사육 관리 설비로 꿀벌을 사육하는 경우
 - 반복이용이 가능한 벌통(蜂房)을 이용하지 않고 꿀벌을 사육하는 경우로 봉군 배치의 적정성 확보 및 방역의 신속하고 정확한 실시에 지장을 미칠 우려가 없다고 도도부현 지사가 인정하는 경우
- 「양봉진흥법」 제3조제3항에 따른 변경신고는 해당 변경이 있는 날부터 1개월 이내에 해야 함(제3항)
- 「양봉진흥법」 제3조제4항에 따른 통지는 「양봉진흥법」 제3조제1항 또는 제3항에 따른 신고를 수리한 날이 속하는 월의 익월 말일까지 해야 함

■ 이동양봉의 허가신청(제2조)

「양봉진흥법」 제4조제1항에 따른 이동양봉의 허가신청은 해당 도도부현의 구역에서 꿀벌 사육을 시작 하는 날의 2개월 전에 다음 사항을 기재한 신청서를 제출해야 함

- 주소 및 성명(법인의 경우 명칭 및 대표자의 성명), 군수(群數), 이동사육하려는 장소 및 기간

■ 허가증 교부 등(제3조)

도도부현 지사는 「양봉진흥법」 제4조제1항에 따른 허가를 했을 때에는 그 신청자에게 벌기 양식에 의한 허가증을 교부할 허가를 하지 않았을 경우에는 그 신청자에게 그 사실을 통보해야 함

- 양봉업자는 「양봉진흥법」 제4조제1항에 따른 허가를 받아 이동양봉을 할 때에는 상기 허가증을 휴대 해야 함



참 고

■ 제4조(삭제)

■ 벌꿀의 표시(제5조)

「양봉진흥법」 제7조제1항에 따른 표시는 1통 또는 1병마다 표시해야 할 사항을 기재한 증지 또는 라벨을 보기 쉬운 부분에 부착하여야 함

다. 후쿠오카현의 「양봉진흥법 시행 세칙」

■ 목적(제1조)

이 규칙은 「양봉진흥법」(이하 “법”이라 함) 및 「양봉진흥법 시행규칙」(이하 “시행규칙”이라 함)을 시행하기 위해 허가의 절차, 기타 필요한 사항을 정하는 것을 목적으로 함

■ 양봉업자 사육 신고(제2조)

양봉업자는 법 제3조제1항에 따른 신고를 하려 할 때는 사육 신고(양식 첫1호)를 관할 농림사무소장을 경유하여 도도부현 지사에게 제출해야 함(제1항)

- 양봉업자는 제1항에 따른 신고 사항에 변경이 있었을 때는 사육 변경 신고(양식 제2호)를 관할 농림 사무소장을 경유하여 도도부현 지사에게 제출해야 함(제2항)
- 규칙 제1조제2항제3호에 따라 도도부현 지사가 인정하는 경우는 야생의 봉군을 이용하는 경우를 말함(제3항)

■ 이동사육 허가신청(제3조)

양봉업자는 법 제4조제1항의 허가를 받으려는 경우에는 이동허가 신청서(양식 제3호)에 이동사육하려는 장소의 토지관리자의 토지임대승낙서 및 부근 도면을 첨부하여 도도부현 지사에 제출해야 함(제1항)

■ 이동사육 허가증의 재교부(제4조)

법 제4조제1항의 이동사육허가를 받은 자가 허가증을 분실 또는 훼손한 경우 해당 이동사육자는 지체 없이 이동사육 허가증 재교부 신청서(양식 제4호)를 도도부현 지사에게 제출하고 교부 또는 재교부를 받아야 함(훼손의 경우에는 기존 허가증을 반납해야 함)

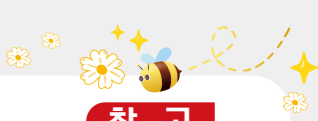
■ 보고 및 권고(제5조)

도도부현 지사는 법 제4조제1항의 허가 및 법 제10조제1항의 보고를 위해 필요하다고 인정할 때에는 양봉업자에게 밀원의 상태, 봉군의 수, 그 외 필요한 사항에 관한 보고를 요청할 수 있음(제1항)

- 도도부현 지사는 밀원의 분포 상태가 점점 이동사육의 적정을 기할 필요가 있다고 인정될 때에는 양봉업자에게 봉군의 배치 기타 필요한 사항에 대하여 권고할 수 있음(제2항)

■ 벌꿀의 표시(제6조)

법제7조제1항에 따른 표시는 양식 제5호에 따름



참 고

■ 신분 증명서(제7조)

법 제9조제1항의 따른 직원의 신분표시증명서는 양식 제6호에 따름

2) 한·일 양봉산업법의 비교 검토

■ 목적규정

우리나라의 경우 목적 규정이 양봉산업의 육성의 필요성에 대하여 보다 포괄적으로 명시하고 있는 반면 일본의 경우 구체적으로 화분매개 역할 등 양봉의 중요성, 봉군의 적절한 배치, 양봉산물의 증산 도모 등에 대하여 명시하고 있음

■ 이동양봉에 관한 규정

일본의 경우 이동양봉에 대한 정의 규정과 이동양봉에 대한 규제에 대하여 명시하고 있는데, 우리나라의 경우 부재함

- 향후 법개정 시에 이동양봉에 대한 규정을 마련하는 것을 고려할 필요가 있음

■ 업무 추진 주체에 대한 규정

우리나라의 경우 주로 중앙정부(농림축산식품부) 중심의 양봉산업육성에 관한 규정인 반면, 일본의 경우 대부분 도도부현 중심의 양봉산업 관리를 위한 규정임

- 다만, 제18조(권한의 위임·위탁)에 따라 농림축산식품부장관의 업무 권한을 지방자치단체의 장에게 위임·위탁할 수 있음

■ 처벌 규정

우리나라의 경우 최대 30만 원 이하의 과태료인데 반해 일본의 경우 최대 20만 원 이하의 벌금에 처할 수 있음

■ 그 외 종합계획 및 시행계획 수립, 실태조사, 전문인력의 양성, 신제품 육성, 국제협력 등 양봉산업육성에 필요한 규정은 우리나라가 보다 잘 마련되었다고 볼 수 있음

■ 향후 지방자치단체가 양봉산업육성을 위한 조례 제정 시에 지방자치단체의 특성에 맞게 관련 규정을 마련하고 지역별 양봉산업육성 정책을 추진할 필요가 있음

- 각 지방자치단체 마다 밀원수의 수종 및 분포의 차이, 지역 과수산업과의 연계, 인근 지방자치단체와의 협력, 관할 공유림 및 사유림에서의 조림사업 시 밀원수의 조성, 지역 6차산업과의 연계 등을 고려할 필요가 있음

※ 일본의 경우 「양봉진흥법」→「양봉진흥법 시행규칙」(농림수산성령)→ 지방자치단체 현(縣)의 조례의 체계에 따라 상위법령에서 정한 범위와 위임 범위에서만 지방자치단체 조례에서 규정하고 있음

