

養蜂を取り巻く法制度の改正と今後

中村 純

本年4月より、佐々木正己教授の後を受けて6代目のミツバチ科学研究施設主任（代理）を命ぜられた。慣例にしたがって、今号の巻頭で就任時の抱負を述べる機会を得たが、今回の人事は、前任の佐々木教授がまだ主任任期の1年目ながら、より負担の大きい農学部長（大学院研究科長を兼務）に就任したことが理由での、ミツバチ科学研究施設の中での交替に等しい。その佐々木教授の主任就任時の抱負は本誌に「玉川大学におけるミツバチ研究の新たな発展に向けて」として掲載されており（本誌25(2):49-52）、そこでは私たちがこれから研究機関としてどのような研究の方向性をもっているのかという中期、長期の展望が語られている。それ自体は私たち研究施設の研究面での方向性としてももちろん現在も継承されているので、ここでの重複は避けたい。

ミツバチ科学研究施設の使命のうち、研究以外の機能として、やはりミツバチ関連の情報センターとしての充実を図っていくことが重要だと考えている。ミツバチ関連の番組制作、報道などマスコミからの相談は言うに及ばずであるが、電子メールで寄せられる一般からの質問も年間に300件を軽く超え、ミツバチや他のハチ類の生態、分蜂群や巣の駆除、糞害、飼育技術から生産物関連に至まで、あらゆる方面にわたる。企業からの訪問による広い意味での養蜂関連の相談件数も年間では相当な数になる。その都度、必要な情報がうまく発信できていればよいと思いつつ、本誌「ミツバチ科学」も必ずしもスムーズに刊行できていない現状で、またホームページの更新もおぼつかない状況では、どう機能すればよいか、具体的に実現する方向

を模索してはいるものの、悩ましい部分が多い。

研究情報は、私たちににとって得やすい部類であり、報道番組などで、現象の生物学的な背景説明など求められるのは、その点で受けやすいことであるし、また養蜂技術に関しても、もちろん専門の方には及ばない部分は多々あるが、昨今、増加中の趣味養蜂家の疑問を、科学的根拠をもって解くことはできる。海外の養蜂関係の情報も比較的入りやすい状況にはある。

市場情報は基本的に範疇外のことになるが、最近では、養蜂を営む上で、あるいは生産物を扱う上で、知らずにはすまされない情報が求められることが増えてきた。特に2002年に公布された健康増進法に代表されるような、医薬や食品関係の各種の法改正が相次ぎ、養蜂を取り巻く事情も、農林水産省の管轄範囲でも、厚生労働省の管轄範囲でも大きく変化した。生産の現場でも、生産物についても、法制度の整備が進んできたのに、養蜂家やそれを監督・指導、あるいは支援する公的機関が必ずしもうまく対応できていない印象を受ける。勢い、私たちにもさまざまな疑問が投げかけられるのだが、なかなか思うように情報を提供できず、実際には私たちも、これまではあまりこの種の情報に関心がなかったのだと痛感させられる。

本稿では、その中でも特に、今日的で、切実な問題を挙げてみた。本稿の題名にあるように、比較的、最近、公布、改正され、施行される法律に関わるものである。私たちが、そのような内容に関わる情報についても収集、あるいは提供できるような情報センターでありたいという気持ちでいることをここでお伝えして、主任就任の抱負に代えさせていただきたい。

農薬取締法の改正と 養蜂の現場で使用可能な薬剤の制限

まず一つはミツバチの飼育に関わる問題である。これは今までは生産者としての養蜂家自身の問題あり、その組合組織や各種の団体、あるいは監督機関である農林水産省の関係部処が対応してきた分野でもあった。実は、ミツバチの飼育にあたって、動物医薬品のように使用されてきた薬剤の選択肢が、農薬取締法の改正を受けて、大幅に制限されたのである。

動物医薬品の利用については、薬事法にその規定があり、対象家畜に対して登録された医薬品（製品）のみが使用できるようになっており、ミツバチに関しては腐蛆病予防薬の「みつばち用アピテン」とバロア病用のダニ剤の「アピスタン」の2種類だけが、現在、登録認可されている動物医薬品となっている。

これ以外の薬品については実際上使用できない建前になっているが、2002年に、当時横行した無登録農薬の販売を規制するために改正された農薬取締法に「農薬使用者の遵守事項」が追加され、それまで長年、無登録ながら慣例的に養蜂の現場で利用されてきたものが、正式に使用禁止になってしまった。その代表的な例は、これまで巣板の保管時にスムシ対策として利用されていた二硫化炭素であろう。二硫化炭素は1950年代に貯蔵作物の燻蒸剤として農薬登録された（この登録自体は3年間で抹消されている）。このときに対象となった昆虫類にはハチノスツグリガは含まれていないにもかかわらず、「巣板の保管時の燻蒸剤といえば二硫化炭素」ということは長く養蜂家の間で通用してきたし、玉川大学でも代々当たり前のように利用されてきた。

二硫化炭素はクリの保存用燻蒸剤としても利用されていて、法の改正後、各自治体へクリ農家からの照会が相次ぎ、無登録であることから今後の使用は禁止である旨の通達が出されたりした。私たちのところにも養蜂家や、養蜂家からの相談を受けた家畜保健衛生所などから二硫化炭素の入手方法や、使用の適否についての照

会があったが、現状はクリの場合と同じことで、二硫化炭素は一切使用できない。

スムシ予防剤として、アメリカではパラジクロロベンゼンの使用が認可されている。しかし、実際に使ってみると、巣板への臭いの吸着などいかにも好ましくなさそうに思う。また昨今は、シックハウス問題の原因物質としても関心を集め、現在、厚生労働省が指針値の設定や測定方法を決めていることから、環境や健康に配慮する方向を考えれば、使用認可はあり得ない。

同様に、腐蛆病その他各種の疾病予防のために巣板の消毒に使用できる薬剤についても問い合わせが多い。初版から年月が経っているにもかかわらず、いまだに日本の養蜂家のバイブル的位置づけを誇る「近代養蜂」（渡辺・渡辺、1974）には、巣板の消毒にホルマリンを使用する方法が掲載されている（病気予防にも使用禁止薬剤が挙げているが、本書は飼育の指南書として多くの人々の目に触れるので、ぜひ現行法に合わない部分については改稿や注意書き添付を望みたい）。ホルマリンは、フグの養殖網の消毒にも使用され、消費者団体の指摘で新聞沙汰になった。現在は環境汚染物質として認識され、養蜂の現場での使用も考えられない。防除資材として脚光を浴びていた木酢液がやはりホルマリンを含むということで問題になったのも記憶に新しい。腐蛆病等、蜂児の疾病を防ぐには、その育つ環境となる巣板の消毒は励行されるべきであるが、現状では、ホルマリンに代わるミツバチ用の専用消毒薬はない（図1）。



図1 アメリカ腐蛆病の原因となる芽胞は抗生物質では死滅させられない。病原菌による汚染の疑わしい巣板は焼却して蔓延を防ぐ。これに代わる消毒方法の検討もぜひ進めて欲しい。

現在、動物医薬品として登録されている消毒剤の中には、対象動物を産業動物全般としたり、特定の動物を指定せず、殺菌消毒用とだけ謳っているものもある。ただ、その製品の効能効果や、用量・用法、あるいは使用上の注意欄に、ミツバチに関係する記載があるものはなく、現行で使用が規制されるのか、されないのかは実に曖昧で、使用者に対して責任のある回答が、監督機関からあってもよいと思う。今後、養蜂産業での利用を前提とするような記載追加などを働きかけてもよいと思う。

もちろんこうした背景のためか、養蜂家が個別に工夫を凝らしているケースも多いように感じる。もともと養蜂家には工夫の才が長けた人が多く、飼育の工夫、採蜜の工夫など、自然を相手にしながら人智を尽くして、養蜂を成功させて来たという経緯もある。しかし、その工夫も、時として、無認可・無登録農薬の使用による違法行為になったり、特定農薬（特定防除資材とも呼び、現在、多数のものが指定保留段階であるが、保留中のものは使用者の自己責任で使用可能とされている。なお、食酢、重曹および現地産の昆虫綱およびクモ綱の天敵生物のみが指定済みである）を誤用して、生産物の汚染事故や作業中の事故を招いたりする可能性がある。家畜用テトラサイクリン系抗生物質製剤の流用や、殺ダニ剤マブリックを転用したアピスタンまがいの私製ダニ防除材使用などは、国産ハチミツ全体のイメージ低下や、ダニの抵抗性発現など、実際の結果が、個人の範囲ではとどまらず、産業全体に深刻な影響を与える可能性をもっている。

巣板消毒については、本誌でも、関連記事（高橋ら、2001. 養蜂巣箱におけるアメリカ腐蝕病菌の放射線殺菌について。ミツバチ科学 22(4): 181-187）を掲載したが、今のところ利用は限定的なようである。安全な薬剤や、簡便な消毒方法（例えば医療用電解水の利用など）が開発され、養蜂での利用に門戸が開かれることには意味があることだろう。

ところで、腐蝕病に関しては、抗生物質では芽胞を死滅させられず、再発と薬剤投与のいた

ちごっこになってしまい、生産物の安全性の確保が難しくなるということで、世界的には薬剤不使用が趨勢となると予測される（先般の国際養蜂会議でもその主旨の発表があったので、別の機会に本誌上で紹介したい）。今後はともかく、現状ではアピテンをうまく利用して腐蝕病を予防しつつ、定期的な消毒によって、チョーク病など他の病気の予防も怠らない、基本的飼育スタイルの構築が望ましいだろう。

これに対して、ダニ剤は明らかにミツバチへギイタダニに対して有効で、その使用が適正であれば被害を軽減できる。とはいえ薬剤ごとにその効果には特徴があり、バロア病の診断結果に応じて、薬剤の使い分けができることに意味がある。また薬剤耐性ダニの発生を防ぐためにも、作用機作などのことなる別系統の薬剤が複数ある方が安全にダニの防除ができる。現在のような盲目的な薬剤投与ではなく、養蜂家自身がバロア病とダニ剤についての十分な知識と理解をもって、その時の蜂群の状態に応じた防除を選択できるようことが望まれる。

食品衛生法の改正に伴う ポジティブリスト制の導入

もう一つの問題は生産物の安全・品質に関わるもので、上記の薬品の問題とも絡むが、生産者だけでなく、すべてのミツバチ生産物を扱う業態にとって大きな影響がある。中国産ハウレンソウでの農薬残留問題に端を発した、2003年7月の食品衛生法改正で、食品中の残留動物医薬品や農薬について導入が決まったポジティブリスト制がいよいよ2006年5月末から実際に施行となる。

ポジティブリスト制は、原則すべての農薬や動物医薬品の残留を禁止し、リストに掲載されたものだけを、一定の安全基準のもとに認めるといものである。ここでいう安全基準は人体への毒性を考慮した残留基準としてリストに掲載される（残留基準は暫定基準を含み、5年ごとに見直される）。この制度は、以前は禁止薬剤以外の薬剤が検出されてもそれを法的には制限できなかったことから導入が検討されていた

表1 養蜂生産物に残留の可能性のある薬剤例とハチミツ中の残留基準値

成分名（代表的な養蜂製剤名）	ポジティブリストの登載*	特記事項
ミロサマイシン（アピテン）	◎ 0.05 ppm	抗生物質
テトラサイクリン類	○ 0.3 ppm	抗生物質（既検出）
アンピシリン	○ 0.009 ppm	抗生物質（既検出）
ストレプトマイシン	△	抗生物質（既検出）
クロラムフェニコール	X	抗生物質（既検出）
フルバリネート（アピスタン）	◎ 0.05 ppm	ダニ剤（オーストラリアは 0.01 ppm）
アミトラズ（Apivar）	○ 0.2 ppm	ダニ剤
クマホス（CheckMite+）	X	ダニ剤
シミアゾール（Apitol）	?	ダニ剤
フルメトリン（Bayvarol）	○ 0.005 ppm	ダニ剤

*◎国内で動物医薬品登録済みでリスト登載・ハチミツ中残留基準値あり

○国内使用不可でリスト登載・ハチミツ中残留基準値あり

△国内使用不可でリスト登載・残留基準値のない抗生物質のため現行規定を適用（抗生物質につき残留は認められない）

X国内使用不可で「不検出」薬品リスト登載

?国内使用不可でリスト未登載

※最終案リスト登載薬剤 715 品目（このうちハチミツに関して基準値が設定されているものは 62 品目）、不検出薬品リスト登載 15 品目、現行規定残存 62 品目

※使用の可否はあくまでも日本での蜂群への投与について、基準基準値の対象食品はハチミツ

もので、市場の食品の安全と、同時に農薬の適正使用を促す制度としても有効性が高い。ポジティブリストの残留農薬基準は、その薬剤の無毒性量の 1/100 濃度（例外あり）として設定される許容一日摂取量（ADI）を下回ること（80 %以下）を原則とし、人体への危険性はないと考えられている。

ポジティブリストでは現在登載の 700 品目以上の薬剤について、作物ごとに残留基準が明示され、そのうち養蜂関係ではハチミツを対象食品として、全 62 種類の薬剤について基準値が設けられている。表 1 に示すように、「アピテン」の有効成分のマクロライド系抗生物質のミロサマイシンは 0.05 ppm、「アピスタン」の有効成分のピレスロイド系殺虫剤であるフルバリネートについては 0.05 ppm、違法使用によって国内でもハチミツ中から検出経緯のあるテトラサイクリン系抗生物質については 0.3 ppm となっている。また中国産ハチミツから検出されたことのあるストレプトマイシンについては、リストに掲載されているものの、ハチミツについての残留基準がないため、リスト登載以外の農薬と同じように暫定一律基準の 0.01 ppm が適用されると誤解されるかも知れないが、現行の抗生物質および合成抗菌剤に関する食品の規格基準の規定「個別に規定された

ものを除き、食品は、抗生物質を含有してはならない。あるいは、食肉、食鳥卵および魚介類は化学的合成品たる抗菌性物質を含有してはならない」が残っていて、対象食品の範囲については整合性を図するという主旨からすると、個別規定のないハチミツではこの現行基準が適用され、つまり無残留が要求される。またクロラムフェニコールはリストに掲載されていないが、別途、「食品中に不検出の薬剤」に指定されており、残留は一切認められない。

ここで誤解を招きやすいのがテトラサイクリン系の抗生物質の扱いであろう。今回のポジティブリストでハチミツ中の残留基準が設定されたということは基準値以下の残留であれば製品が流通し得ることになる。しかし、国内産のハチミツに関してはそもそもこれらの薬剤がミツバチに対して使用禁止で、薬剤の残留以前にその使用自体が違法となり、仮に残留基準を満たしていてもそのハチミツの販売はできない。

また国内での薬剤使用はある程度限定的であると考えられるが、ミツバチ生産物の輸入国でもある日本では、検査の対象を、輸出元の事情に合わせて考慮しなくてはならなくなる。巣箱の中で使用される可能性のある抗生物質やダニ剤など情報が得やすいものはまだよいとして、過去に生産物中で検出されたことのある農薬類

となると、どこまでを対象とするのかという問題が生じる。蜜源として利用する畑作物や果樹などで、花期に散布される農薬があれば、生産物中への残留が考えられるので含めておいた方がよい。しかし、採蜜期間に、近辺で利用されている農薬となった場合、一体何が使われているのか、その情報を的確に集める方法すらない。しらみつぶしにと、検査の対象を広げすぎれば検査コストが大きくなってしまふ。かといって何もしなかった場合、700品目以上の農薬や動物医薬品のいずれかが、(多くはハチミツについての基準値をもたず一律基準が適用されるため) 0.01 ppmを超えて検出されれば、廃棄処分という大きなリスクを負うことになる。

法の公布から施行までの3年間で、分析法を決定する厚生労働省管轄の国立医薬品食品衛生研究所をはじめ、実際の検査を受託する検査機関あるいは分析機器メーカーなどは、ポジティブリスト登載の農薬や動物医薬品について、機器や分析方法の整備など、施行後を見据えて対応を進めてきた。分析方法について、特に一律基準の0.01 ppmという精度をすべての薬剤、あるいは種々の食品について担保できるかに関してはまだ課題を残してはいる。それでもこの状況に較べた場合、生産者や輸入業者など、実際に分析を依頼する側の対応はミツバチ生産物に限らず大幅に遅れていると観測されている。当面、定性分析優先で一斉分析を多品目について行い、その結果、残留があれば、定量分析をその品目についてのみ行い、基準値内かどうかの判断をする手順となるだろう(もっとも食品分析センターは定性分析だけでは受託していない)。分析受託企業間の価格競争も激化し、検査手数料のダンピングまで発生していると報道されているが、それでも分析コスト増の影響は大きいだろう。

登録されている薬剤の品目数が多すぎるので、せめてこの種の食品であれば最低限この品目は検査対象にというような指針が、監督機関からの指導としてあってもよいと思う。しかし、現状は各生産物団体や企業が、来年の5

月に向けて方向性を練っており、検査対象の選定はあくまで個々の判断に委ねられている。

この問題でのひとつの解決策は原料のトレーサビリティ確保であろう。すでに生産基地を中国において、人員を派遣して監督生産を実施している企業も多いが、使用した農薬が何であるのか、適正に利用されているか、記録があれば検査項目は限定できる。生産現場に対して、盲目的に薬剤不使用を強要して、仮に薬剤を使用しても事実を隠されてしまったり、現地で入手可能な内容不明の薬剤を利用されるよりは、きちんと基準値の決められている薬剤の適正利用を促して、ポジティブリスト制をうまく活かすことを勧める方がよいと思う。

一方で、農薬不使用礼賛に偏向した消費者意識を変えていく努力は必要だろう。この事情は、他の農業生産物すべてが同じ状況にあるので、全体的に協調して進む部分があると思う。

国内では、(社)日本養蜂はちみつ協会が今年2月の第64回通常総会の席上で、「みつばち用アピテン」以外の腐蝕病予防薬を使用しないという特別決議を採択しており、これが各養蜂家レベルできちんと守られていくのであれば、含有成分であるミロサマイシン以外の残留の危険性はなく(用法・用量を遵守していればむしろミロサマイシンの残留もない)、安全な生産を実現できる条件は整いつつある。

さらに、輸入加工食品では、未指定添加物などが検出されて輸入ができないケースがそれになりある。これはハチミツよりも、特に小売り向け製品として輸入されるローヤルゼリー製品やプロポリス、花粉の加工食品で問題となっている(厚生労働省輸入食品監視業務ホームページ)。海外からの原料輸入でなく、製品輸入が増えたことで、このようなケースも増えている状況である。

外来生物法と侵略的外来種としての ニセアカシア(ハリエンジュ)

レンゲが、アルファルファタコゾウムシによる被害によって、日本を代表する蜜源としての地位を怪しくしている現状で、ニセアカシア

(ハリエンジュ) *Robinia pseudo-acacia* は、特に東日本の養蜂家にとって、最重要な蜜源となっている(図2)。この植物は北米東部原産で、1600年代にフランスへ持ち込まれ、そこから世界各地に拡散した、ユーカリ、ポプラに次ぐコスモポリタンな植物である。乾燥や寒冷に強く、貧栄養地でも成長可能で、世界各国で実に多目的に、特に緑化植物として、護岸樹や街路樹などの目的で植栽されてきた。もちろん各国で重要な蜜源としても重宝されている。

ところが、その繁殖力の強さ(成長の早さやアレロパシーによる排他性)から生態系への影響も問題視されている。日本生態学会は、「日本の侵略的外来種ワースト100」(2002)にニセアカシアを含めており、また、原産地のアメリカでさえ、コネチカット州の有害植物や、カリフォルニア州の外来有害植物(ただし影響の小さいリストB登載)に指定されている。

今年(2005年)施行になった外来生物法でも、ニセアカシアを規制対象となる「特定外来生物」として含めるかどうかが取りざたされた。この経緯については日蜂通信などでご覧になった方も多と思う。環境省は外来生物法の目的について「特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資すること」としているが、蜜源植物であるニセアカシアが規制対象になるということは、農業者である養蜂家にとっては意外なことであつたに違いないし、意地悪な見方をすれば、環境省の意識は、説明文の通り、生態系>人の生命>農林水産業の順の置いてあるのかとまで思える。

今のところニセアカシアは、この法律で伐採など積極的な防除を必要とする規制の対象である「特定外来生物」の指定からは外れたものの、これとは別の「要注意外来生物リスト」に、「別途総合的な取組みを進める緑化植物」として登載されてしまった。登載された植物については、「緑化に用いられる外来植物は、災害防止のための法面緑化など様々な場で用いられることか



図2 明治初期に渡来し、その芳香と美しい色で多くの日本人の心をとらえてきたニセアカシアの花(北原白秋の「この道」でも「アカシア」と歌われているが、日本ではアカシアといえばこの花を指す)

ら、被害の発生構造の把握と併せて代替的な植物の入手可能性や代替的な緑化手法の検討等を含めて環境省、農林水産省及び国土交通省の3省が連携して総合的な取組みについて検討をすすめる」と説明されていて、代替植物への切替が考慮される方向である。

ニセアカシアのような資源性の高い植物は、セイヨウミツバチだけではなく、農業上も生態系維持にも重要な、土着の送粉昆虫の増殖にも役立っているという観点(こうした調査研究も今後は重要になるだろう)からも、皆伐などによって、あまりに急速な変化を現生態系に与えるのはかえって影響が大きいという判断もでき、また、実際のところ、すでに国内に広範囲に分布しており、新規に海外からの導入が拡大するものではないため、規制を設ける効果がないということも、特定外来生物指定を逃れた理由にはなっている。蜜源としての有用性がどこまで斟酌されたかは不明であるが、いずれにしても今すぐ、ニセアカシアの伐採が加速するということではない。もっとも、一部には強くニセアカシア排除を訴える急進的な動きもある

ようであるとはしてられない。

しかも、戦後に植えられたニセアカシアは早くも寿命（ニセアカシアは30年ほどで衰勢となる）に達して倒伏し、「根返り」によって土地を荒らすことから、伐採による林相転換が、例えば良質のアカシア蜜産地として著名な秋田県鹿角市でも試験的に始まっている。この転換樹種にはシナノキなどの蜜源樹も含まれているが、蜜質の点で、ニセアカシアを代替するものではない。伐採後のニセアカシアの再植樹は考えられず、やがて蜜源としての利用規模は大幅に縮小すると危惧される。養蜂振興法（法律名称上は「蜂」の字がひらがなで「ほう」と表記）第5条「みつ源植物の保護増植」との整合性がどうなるのかも気になるところであるし、アカシア蜜の生産という農業行為を確実に揺るがす問題となってしまうが、その主受益者が外来種であるセイヨウミツバチを飼養する養蜂家で、その存続を強く訴えにくい状況である。今後、何らかの具体的な対策を、養蜂家側が迫られることになるかと観測される。

減少し続けるレンゲの代替としてのヘアリーベッチも外来生物であることから、ニセアカシアの代替問題も見据えた、国産代替蜜源の確保は、国内養蜂にとって不可避な問題といえるだろう。ヘアリーベッチと同属（*Vicia* 属）のクサフジ類なども候補になるかも知れないが、この種のものは種苗の確保についてはまったくの未知数である。樹木の場合は、実際に採蜜が可能となるまでに年数が必要で、できるだけ早い時期に、つまりニセアカシアが利用できるうちに、十分な検討が必要と思われる。

なお、外来生物法ではアフリカミツバチ *Apis mellifera scutellata*（本誌では他のアフリカ産亜種と区別するためにアフリカ高地ミツバチと呼び分けて紹介してきた）と、その雑種で、アメリカ大陸に分布したアフリカ蜂化ミツバチが要注意外来生物リストに登録された。また本誌の読者にも関心の高いセイヨウオオマルハナバチは今回の施行時にはリストへの登録が見送られたが、これに関しても指定への根強い動きがある（日本生態学会は「日本の侵略的外来種

ファースト 100」(2002)に指定)。

外来生物法については、特に輸入野菜における植物検疫の規制緩和（関税撤廃に次ぎ非関税障壁の撤廃と呼ばれる）によって侵入が容易となった各種の害虫が指定から脱落していることを問題視する声もある。この問題は世界貿易機関 WTO の勧告に応じた形の非検有害疫動物の拡大とも絡んでいる。すでに国内に分布する害虫 53 種については非検有害動物との扱いとなっており、さらに 42 種が加わる方向である。こうした外圧に押される形で、規制緩和が進み、実際には国内にない害虫や病気が侵入し、また分布を広げることはより深刻な問題であるにもかかわらず、十分な法的規制は機能していない。侵入する害虫や植物病原菌が蜜源植物を冒しかねないことは、アルファルファタコゾウムシの侵入によりレンゲの膨大な損失を被った経緯を知る養蜂家には、見逃せない問題ではある。

健康増進のための養蜂生産物と 安全で有用な養蜂産業

ミツバチ生産物の中には、すでに薬局方に含まれるハチミツとミツロウ（蜂ろう）以外に、健康食品としてローヤルゼリーやプロポリス、あるいは花粉がある。これらは、加工されて種々の形態の食品として流通しており、一般に「健康食品」と呼ばれることが多いが、現行法制度上の扱いは一般食品であり、効能効果の表示をしての販売はできない。しかし一般の消費者は健康食品の健康保持増進効果への期待を増加させており、一方で、歪んだ情報の氾濫や健康被害などが発生しているのが現状である。これを是正するため、2004年に、健康食品に関わる今後の制度のあり方についての提言が厚生労働省から出された。それが健康食品に求めているものは、安全と有効性の科学的根拠である。

健康食品の安全性、機能性に関する情報は、独立行政法人国立健康・栄養研究所が公開している『健康食品』素材情報データベースに270種について登録されている（2005年11月現在）。その中に、ミツバチ生産物ではプロポリスとローヤルゼリーが掲載されているが、

その情報はまだまだ収集が不十分であると感じる。もちろん、今後、効能効果についての医学面での科学的根拠（エビデンス）のさらなる研究成果の集積は不可欠だが、将来、健康増進食品としての地位を確立することも決して夢ではない。食品としての安全が保証され、ヒトでの有用性が明らかになれば、現在、導入が図られている「条件付き特定保健用食品」など、新しい枠組みの中で、機能性に関する表示が可能となり、販売者の利益だけではなく、健康食品利用者にとっての利便性も有意義なものとなる。

このように、大きな軸としては、私たちの健康を増進させる方向で、種々の法律の改正が進み、世の中の仕組みもそれに合わせて変わりつつある。養蜂生産物の機能や効能が認知され、新しい枠組みの中で効能を謳うことのできる製品となり、先に述べてきたように、生産環境自体が科学的根拠に基づいて整備され、使用する薬剤なども十分な選択肢が得られるようになることで、誤用や不正使用の危険がなくなり、安全で高品位な生産が可能となっていく。さらに高い技術を背景とした加工・製造によってそれぞれの製品が作られるようになれば、「養蜂生産物＝健康」というイメージからさらに拡大して、「養蜂産業＝健康増進産業」のイメージを一般の認識として定着できるかも知れない。

その中では、移り変わりゆく制度やその目指すところについての情報収集とその理解が不可欠となる。制度の先を読み取ってこそ、情報通ということもあると思うが、公布から施行までは準備に充てる時間的猶予もあるはずで、少なくとも施行時になって乗り遅れることのないようにはしたい。情報収集自体は、インターネットの発達によって、以前とは格段にたやすくもなったが、その内容の真偽の判断については、それを受ける側が責任を負うことになる。ミツバチ科学研究施設としても、できるだけ確かな情報を発信できるように、またできるだけ多くの方たちと、新しい情報を共有できるようになればと考えている。

(〒194-8610 町田市玉川学園 6-1-1

玉川大学ミツバチ科学研究施設)

参考情報

農業問題全般：

日経 BP「FOOD・SCIENCE ～松永和紀のアグリ話」http://biotech.nikkeibp.co.jp/fsn/kiji_mtnng_itiran.jsp
※毎週更新される農と食に関する秀逸なコラム

農薬・動物医薬品関係：

農林水産省「農薬コーナー」<http://www.maff.go.jp/nouyaku/> ※農薬，特定農薬の解説
農林水産省動物医薬品検査所「動物用医薬品データベース」http://www.nval.go.jp/asp/asp_dbDR_idx.asp
※現行動物医薬品の検索が可能

ポジティブリスト制関係：

厚生労働省「食品に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における暫定基準の設定について（最終案）」<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu2/050603-1a.html>
※本制度に関して最も情報量が多い
フジテレビ商品研究所「残留農薬データベース：ポジティブリストで残留農薬を調べてみよう」<http://www.fcg-r.co.jp/pesticide/> ※成分名からだけでなく、対象食品からも検索が可能で見やすい

外来生物法関係：

環境省「外来生物法」<http://www.env.go.jp/nature/intro/> ※法制度の主旨，特定外来生物および要注意外来生物の詳細が閲覧できる
日本生態学会「外来種ハンドブック日本の外来種リスト」http://www.003.upp.so-net.ne.jp/consecol/alien_web/
※同名書籍のリスト部分で随時改訂されている

健康食品関係：

厚生労働省『健康食品』に係る今後の制度のあり方について（提言）<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/06/s0609-1a.html> ※健康食品の位置付け，今後の枠組みについて解説されている
厚生労働省「輸入食品監視業務ホームページ」<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/tp0130-1.html>
※食品衛生法違反事例（速報）が閲覧できる
独立行政法人国立健康・栄養研究所『健康食品』の安全性・有効性情報 <http://hfnet.nih.go.jp/> ※種々の健康食品の安全性・有効に関する情報が検索できる（270 品目収録）

JUN NAKAMURA. The impacts of changes in the related laws on beekeeping industry. *Honeybee Science* (2006) 26(2): 37-44. Honeybee Science Research Center, Tamagawa University, Machida, Tokyo, 194-8610 Japan.

Recent amendments of laws aiming the improvement of public health gives significant impact on beekeeping from various dimensions. This article explains 3 major changes from the view point of beekeeping.