

隔王板の上手な使い方

俵養蜂場 養蜂参考資料ライブラリー No20

1. 隔王板のショート・ヒストリー

1908年、それまでのトタン板の打ち抜きに代わり、針金や鉄線を張った隔王板が登場して一挙に世界的な普及が始まった。打ち抜きタイプは働蜂が女王蜂のいる育児箱側に集中しがちで、蜂が上がってこない傾向がある。隔王板を介した継ぎ箱の認識が充分ではないためである。

また継箱内では無王状態にあるという認識が生まれ、更新王台が作られることがある。

後者の開発によって、隔王板はその実用価値を初めて認められた次第である。

打ち抜きタイプの穴の幅は4,14mm、後者の線と線の隙間は4,115mmとなっていて、いずれも女王蜂だけでなく雄蜂の通過も許すことが無い。したがって「採蜜用」以外にも、この微妙な間隔が巢門に装着されて雄蜂捕獲器・分蜂制御器の役目を果たし、女王蜂産卵制限のための縦型隔王板などにも応用されるようになった。しかし本来は採蜜作業を楽にするために考案された器具であって、今なお広く世界中で使用され続けている。

2. 隔王板のミニ理論

この器具は、採蜜用巣脾への女王の産卵を妨げるために使用されるのだが、女王の産卵生理や働き蜂の貯蜜生態をよく理解してかからないと思わぬ失敗をするはめになる。

小規模のアマチュア養蜂家が隔王板を必要とする理由は、小型のタンジェンシャル型（巣脾に直角に遠心力が働くタイプ）の遠心分離機を使用するためである。封蓋前の若い蜂児が振るい出されることを避けるために産卵圏の無い蜜巣脾を確保しようとするものである。しかし、継ぎ箱内の蜜巣を遅延無く分離してさえいれば分蜂の心配は無いと言うわけではない。

分蜂熱が起きる要素には、女王の年齢・系統品種・季節・流蜜の有無などが関係するが、直接的な原因は、それらの要因によって女王蜂が産卵するための空巣房が無くなるためである。

繁殖期の女王蜂の1日の産卵数を約1500と推定すれば、毎日ラ式空巣脾の片面の約75%が産卵圏に変わってゆくことになる。（25%は花蜜の一時保管や蜜・花粉の貯蔵に使われると見るべき。）つまり、1匹の女王蜂は2日間で1枚のペースで産卵巣脾を作ってゆく計算になる。

一方、働き蜂が卵から羽化するまで21日間かかるため、女王蜂が常時産卵を続けるためには、少なくとも空巣脾10枚が必要になる。（最初の産卵巣脾が空き部屋になるまでの期間が21日）

ところが日本式の巣枠は、ビー・スペースが広いために巣箱には9枚しか入らない。育児箱の上に隔王板と継箱を置けば、女王が産卵するための空巣房が足りなくなる。流蜜があれば下部育児箱の巣脾にも蜜が貯えられて、当然、「王台形成→分封」に繋がりやすい。

ヨーロッパなどでは、大型育児箱が使われ、巣枠はほぼ正方形のロングサイズになっている。その場合は、上に隔王板とハーフまたは4分の3サイズの採蜜用の継ぎ箱を乗せるだけで足りる。産卵育児のスペースが充分あるので、分封熱にそれほど注意を払う必要は無い訳である。

したがってラ式巣箱の場合は、継箱満群になれば、3段まで継いで隔王板は継箱の2段目と3段目の間に挟みたいところであるが、そうなればなっただ、蜂群の移動は難しくなる。

専門の移動養蜂家で隔王板を使う人はほとんどいない饒波そのためである。

わが国の養蜂が移動養蜂家にリードされてきた背景もあって、そのような理由から今日まで隔王板は欧米ほど普及していなが、全国的に「定飼化」が進む中、その有用性が再認識されつつある。

3. 専門家の隔王板式採蜜法

隔王板を使えば、大型の遠心分離機を屋内に設置して「持ち帰り採蜜」をすることができる。約2週間の間隔で継箱の蜜巣だけを持ち帰って採蜜する方法で、効率的な採蜜が可能になる。採蜜後の空巢脾はすべて育児箱にもどし、同時に育児箱中の蜂児巢脾をすべて継箱に移し換える。育児箱には女王蜂が産卵できるスペースが十分に確保され、さらに2週間後には継ぎ箱の有蓋蜂児巢脾は出房が終わっていて蜜巢脾に変わっている。蜜蓋がかかっていない部分があっても、日数が経過しているので78度以上の糖度は確保できる。

こうして女王に十分な産卵スペースを与えながら隔王板を使えば、分蜂を恐れる必要は無い。ラングストロス式の2段の巢箱で分封を避けつつ、ある程度以上の濃度の蜂蜜を、かつ省力的に採取しようとするればこの方法しかないと思われる。もっともこのシステムは蜜蜂の品種によっては難しいかもしれない。カーニオラン種は貯蜜も王台形成も早く、分封は王台が封蓋されればすぐにも起こりうるので、採蜜間隔を10日以上空けたくない。また育児箱の両端の巢脾には産卵せず、全面蜜巣に変わることが多く、その他の育児巢脾にも貯蜜部分が大いなのが特徴である。したがって厳密な蜜源花別の採蜜はカーニオラン種の蜜蜂ではこの方法では難しいかも知れない。いずれにせよ、蜂が増えてくれば3段群にして、2段目と3段目の間に隔王板を置いた方がよい。

4. 隔王板のその他の利用法

- ① 巢蜜作り。「巢蜜の作り方」(ライブラリー・メニューNo.22)参照。
- ② 雄蜂捕獲器又は分封女王捕獲器製作への利用。
- ③ 女王の産卵を抑制する目的で、または産卵日が特定できる巢脾を得るために、1枚巢脾用の隔離かごを作ることができる。

5. 注意点

まれに女王が通過して上の継ぎ箱に移動してしまうことがある。女王の体格がもともと小さいか、分封熟を生じて腹部が萎縮している場合の外、隔王板の間隙が微妙に拮がっていることもよくある。特に日本製は線が柔らかく、それを支える横棧の数も2本少ないために、少々物に当たるとすぐにゆがんでしまうので、慎重な取り扱いを要する。

6. 隔王板に木枠は必要か?

日本製の隔王板には木製の枠が取り付けられている。海外の製品には同様のものと、ブリキ枠、プラスチック製のもの、また全く枠のついていない製品がある。結論を先に言えば枠は必要なく、特に木枠は無いほうが良いし、その方が値段も安い。枠の無い隔王板は、最初から継ぎ箱の底に取り付けておけば採蜜作業の一手間が省ける。木製の枠は腐蝕しやすい上に壊れ易い。枠が壊れて無くなれば面積が不足して、もう一度枠を取り付けない限りは使えなくなるわけである。どうやら偶然最初に使用されたものがスタンダードとなって、誰も疑問を持つことなく使い続けられてきたものと思われる。