間中は運搬し、翌朝直ちに蜂群が野外の花に勞働する方法を取らねばなりません、彼の日中轉地したり、轉地に二三日間も費す樣では澤山の採蜜量は得難いものであります。

## 一群三十貫採蜜法

一群で二十貫匁の採蜜が至難であるのを轉地によりて漸く其目的を達したりとせば、三十貫匁の採蜜法は無論無いと斷言せねばならぬが今一歩を進めて左の方法を取らば出來ぬ事とも申されますまいか。

著者の土地は、濃尾の大平野の中央の平地で、山岳森林及び原野等は皆無な見渡す限り田圃のみの眇茫たる平地で、隨て蜜源は多くは樹木に求めずして農作物を利用せねばならぬ處です、故に春は前述の通り田圃に相當の花がありまして相當に收蜜も出來ますが、六月中旬よりは僅ばかりの瓜類、蓮、茄子、玉蜀黍、唐黍、豆類、蕎麥、枇杷、位であるから春の流蜜期が過ぎた後は採蜜は少しも出來ず、猶夏より秋に掛けて蜂兒の發育も不充分で、加之越冬の蜜も彼れが自から貯へる事が出來ぬので、養蜂者は餌與して越冬させる不利益の土地であります。



蜂群は採蜜後の夏期にはラ式框八枚入りの巣箱に半丈け繼箱六七個を使用してあり是に、何づれも充滿して居る强大な蜂群でも、越夏の節には多くは一時休卵するものであるからして、越夏後は越夏前の二分の一位に働蜂が減じます、加之其後も花が多くない故蜂王の產卵も常に振はない、隨て秋期は日毎に減蜂するのみで、越冬期には漸くラ式框の六枚充滿群位に減じます、其後越冬中には更に減じて、翌春の二月末梅花の咲き初める頃には五枚位の蜂群となるものです此頃より蜂王は產卵を開始し、日を經る毎に漸時蕃殖しますが、菜の花は三月末より澤山開花するも、まだ蜂兒の養育時代で强群でも二三貫匁位の蜜が取れるのみで採蜜はこの花に信賴する事は出來ませぬのです、其後の大根の花期も同樣猶蜂群の蕃殖時代であるから、これ又力をこの花に寄せる譯には行かないものです、若し菜花の蜜を充分に採收する管理法が發見せられたなれば、隨て大根の花の蜜も思ふまゝに採收する事が出來るのみならず、蜂群が强大となりて居るものですから、紫雲英の大蜜源には巨多な採蜜量が得らるゝ事は疑ふ餘地のないところでしよう。

菜の花は早く咲くものですから、此花の蜜を充分取るには越冬後の奬勵飼養や

巣脾の換轉法位では、越冬終えた頃より菜花の開く迄の期間が短かい故到底蜂群が間に合はないのです、故に既に越冬前より菜の花に依りて充分採蜜が出來る樣蜂群を順備せねばなりません、若し秋期花蜜の充分ある土地ならば、この時に充分に蜂群を蕃殖させて置き、越冬後菜の花に充分働かする事が出來ますけれども、何分當地は秋の花のないところですから之れも出來ないです、ゆえに採蜜後の越夏前に働蜂が非常に多いのを利用し、一群を二群に分割して置き夏秋二季共減蜂せぬ方法を取るが最良であります。

先づ流蜜期の終る頃に巣箱の上に巣箱の胴と同樣の深き方の繼箱に完全の巣脾を入れて用ひ、其上に淺い方の繼箱を適當の數丈けを用ひ、深い方の繼箱へ充分貯蜜せしめて後蜂群を二三間離れた場所に移轉し、舊位置に巣箱の臺を据え付け、前記の蜂群の深い方の繼箱を巣脾及び蜂の居るまゝ取り來り、元位置の臺の上に置き兼ねて用意せる交尾濟新蜂王を誘入し一群を組織するのです、新位置の元巣箱よりは働蜂が若干新箱に戻り入り新箱は强勢の蜂群となります、この時注意すべきは舊箱の方の蜂群が新箱の方に戻り過ぎたり、戻らない事が無い樣にするのです、若し戻らぬときは新箱の蜂は舊箱に比して働蜂が尠ない故



舊箱の方の淺い繼箱を一個か二個蜂の居るまゝ新箱の方へ與へるか、若しくば舊箱の蜂群より働蜂附着の巣脾を一二枚新箱の巣門前に持ち來り働蜂を拂ひ落し新箱に走り入らしめるがよい、又新箱の方へ戻り過ぎた場合は舊箱の淺い繼箱が空虛となりますが之れを新箱の上に繼ぎ、蜂を之れに入らしめて後舊箱の方へ蜂の居るまゝ戻すがよい、要するに新舊兩箱共働蜂は同樣平均居る樣に分割せねばなりません。

右の方法で、一群を二群に仕て普通の管理法で越夏させ、秋期も越冬も同樣に經過させるのです、初夏の採蜜後の蜂群を其まゝ翌春迄一群で管理する時は働蜂は非常に減ずるが、此樣に二群にして飼養しますと、これを一群に假定するときは二王有する蜂群となるので二王で產卵する事ですから、減蜂は其割合にせないもので、且翌春梅花の頃よりは二王で產卵する事ですから、一群一王に比して二倍の蕃殖で早く大群になります、ゆえに菜の花の咲き初める三月中頃か下旬頃に二王の內の不良王を取り去り無王群となし、他の有王群の上に隔王板を用ひ其上に無王群を載せ合同させ繼箱とする、合同するには合同する蜂群が元位置に戻らぬ樣合同する蜂群を合同せらるゝ蜂群の際迄每日尠しづゝ移動して

且巣門を同方向に向け二三日を經て後合同するがよい、合同後七八日目に繼箱内の急造王臺を悉皆取り去り更に四五日を得て再度急造王臺を取り去りますと、繼箱内には幼蛆がなくなるので王臺は今後は作らぬものです、二回王臺を取り去りた頃よりは、繼箱内と育蟲室とより多數の働蜂が續々發生するのですから、忽ち蜂群が增加し菜花の收蜜には充分働かせる事が出來ます、從てこの花より五六貫匁位の採蜜は出來ます、其後大根の花に轉地すれば昨夏以來一群で飼養して來た蜂群よりは働蜂が多いのですから、大根で六七貫匁、紫雲英の早生、中生の土地へ轉地して六七貫匁、其後晩生、大晩生等の土地で十貫内外、其後蜜柑や柿や雜木草で六七貫匁位の採蜜が出來、前後合計して三十貫以上の採蜜が得られる事となります、其後採蜜期が過ぎる頃前年の樣に再び一群を二群に分封さして飼養する事は毎年同樣に繰り返すのです、猶此法は收蜜期に蜂群が多いのでやゝもすれば、自然分封を發生し易いものですが收蜜期中は必ず分封さしてはなりません、若し誤りて分封させる場合は無効となります。

一群を二群にして飼養するときは、二群であるうちは管理にも約二倍の手數を要します、すし、又夏、秋及び早春の飼糧も一群を一群で飼養するに比べて五割位多



量の人造蜜を要しますが、收支計算上は反つて得策であります、猶此法は蜂群を年々蕃殖させつゝ採蜜する目的の場合には不適當ですが、蜂群の增加を望まぬ採蜜本意の養蜂には適當して居ります、又此法を行ふには最も綿密な注意と最も熟練せる技術とを要するので採蜜中一度管理方法を誤れば左程多くの蜜量は得られぬものであります。

土地々々の蜜源の遲速や流蜜期の切れ間の永い地方は、この法を應用して或は合同したり、或は分封させたり、其時期や機會を誤らぬ樣、採蜜期を逸せしめぬ樣適宜に立ち廻れば著者の言よりは猶以上多量の採蜜が出來るものと信じて間違ひはないものです。

## 强制的採蜜法

二枚の蜂兒框の中央に一枚の空巣脾を挿入するときは、必ず之れに蜂王は產卵するか、若しくば蜂群は貯蜜するものであります、此時蜂王を幽閉するか若しくば繼箱内にてこの方法を爲すときは必ず空巣脾には貯蜜するものであります、これは二枚の蜂兒框の中に空巣脾があれば、蜂は自已巣内の作業上、生活上、如何

しても之れに貯蜜するか產卵を爲すか又は花粉を集めるか、兎に角之れを空虛のまゝに仕て置くを得ぬものであります、今茲に述べ樣とする强制的の採蜜法は之の理を應用するに過ぎないものです。

育虫室に於て强制的に貯蜜なさしむるには流蜜期が來たれば蜂王を幽閉して空巢脾と蜂兒巢脾とを一枚隔て毎に入れ置くものです、蜂王を幽閉するときは急造王臺を造るものであるが、是れは必ず取り去らねばならぬ空巢脾を入れてから一週間後には、貯蜜は充溢するものであるからこれを分離採收して元の通りに空巢脾を蜂群に戻し斯の樣に幾回も採蜜するものです。

繼箱內に强制的に貯蜜を爲させるには、蜂兒框を育虫室より三四枚引き上げて空巢脾を蜂兒框と一枚毎に入れ置くときは、一週間後には必ず貯蜜が充溢するものであるから、適宜採收して再び元の通り巢脾を蜂群に戻し貯蜜せしむるものです、蜂兒框を繼箱內に引き上ぐるは善くないが、蜂蜜を强制的に蒐めさするには止むを得ぬ事です、此場合に育虫室の蜂兒框を繼箱內に入るゝときは、蜂兒框の代りに巢礎框又は空巢脾を加入するは勿論であります。

繼箱內にて空巢脾を蜂兒框の中間に挾むは强制的に貯蜜させる方法として最



良ですが、蜂兒框に代ふるに貯蜜巢脾を以てしても同じく好結果を得られます、蜂兒框を育虫室より繼箱內に入れるときは、別に育虫室內へ代りの巢礎框又は巢脾を入れねばならぬ、之れを入れるときは蜂王が產卵をなし蜂兒が多くなりて採蜜量を減ずる恐れがあるから、育虫室內の巢脾は其まゝとなし置き貯蜜巢脾を利用するがよい。

貯蜜巢脾が繼箱內に充滿したれば之れを採收せねばならぬ、此時八枚入の箱なれば四枚、十枚入の箱なれば五枚丈け、乃ち半數の框を引き出し其跡へ空巢脾を半數丈け與へるのです、引き出した半數の貯蜜框は分離せず其まゝ他群に與へるものです、此場合他群にも右の貯蜜框と空巢脾とを一枚毎に與える事が必要です、これ他群も强制的に貯蜜させるが爲めです、蜂蜜を採收するには箱全部の數を引き出すのではなく半數は常に箱の內に殘し置くものです、普通の場合に於ては箱全部の貯蜜巢脾を全部一時に一週間目乃至二週間目に一回づゝ採收するのであるが、此法は框半數を二三日目乃至五六日目毎に半數の框を各相互に引き出し分離するものです。

此方法は、蜂蜜を採收する手數は多いが蜂蜜を多く且早く取る方法としては最

も良い法です、殊に同一箱内の一半の框のみを入れ違ひに採收するのであるから、採收する貯蜜框の方は稀薄な蜜を蜂は他の空巣脾の方へ運び入れるものであるから、普通に於ける全數の框を一時に採收するよりも、蜂蜜が濃厚であるは此方法の利とするところです。



# 第六章　蜂蜜の分離

## 蜂蜜の分離場と貯蜜場

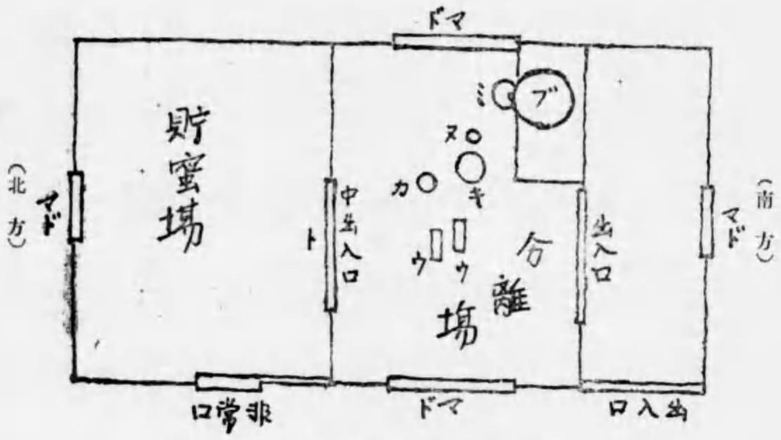
採蜜蜂群より取出した貯蜜巣脾は、蜂蜜と巣脾とに分離して、蜂蜜は貯藏又は販賣の用に供し、巣脾は直ちに蜂群に與え再び貯蜜せしめるのであるが、右兩者を分離する場所を、分離場、分離室、又は採蜜場、採蜜舍或は離蜜舍とも稱へまして、其分離した蜂蜜を貯藏するところを蜂蜜貯藏場、貯蜜場又は貯蜜室と稱へます、つまり蜂蜜の倉庫であります、兩者は別々に作るも宜しいが一棟の家屋を二分して兩場に當つるも宜しい、尤も專門的の養蜂家でなければ普通の家屋に相當の設備を加へて代用すれば充分であります、今專業的の一棟にて二場に當てるものを左に記載する事とします。

分離場も、貯蜜場も、蜂蜜の香氣に依りて働蜂が場内に侵入し蜂蜜を採り去る事があります、又蜂蜜の中に落ち入りて蜂蜜を汚すこともありますから、出入口及び窓等はすべて蜂の侵入を防ぐ爲め、戸障子の外更に金網戸を設けねばなりま

第二十圖

ブ　分離器
ヌ　蜜刀溫め用の火爐
キ　蜜蓋切受器
カ　水入金盥
ミ　蜜入器
ウ　巣枠運搬器
ト　戸

マド、出入口、非常口等は皆金網戸、木戸、ガラス戸の三枚戸とする事、中出入口は金網戸を要せず木戸のみにて足る




蜂蜜の分離場と貯蜜場

せん、又蟻の多き地方は之れも防ぐ目的にて場内を、タ、キとするが宜しい、板張りにても椽は嚴重に張るを得ば差し支えありません。

養蜂の規模の大小に依りて場内の廣狹を要しますが、先づ分離器、一二臺の養蜂なれば分離場四坪乃至六坪位、貯蜜場も又同じ廣さ位あれば事務には差支ありません。

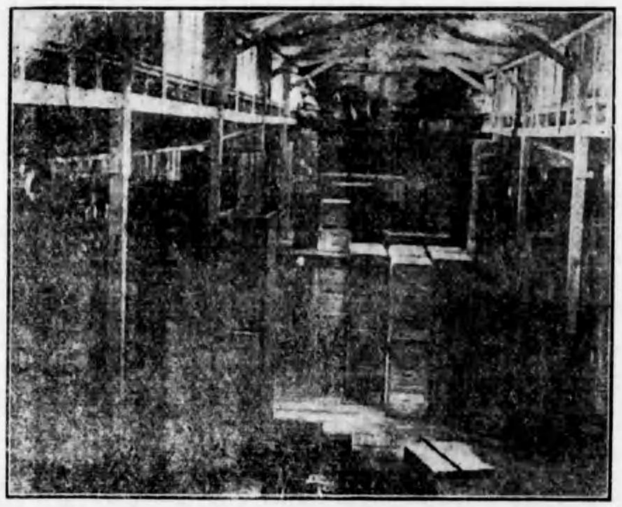
圖の樣に分離場を南に設け其北を貯蜜場とするは作業上宜しい、又貯蜜場は夏期炎熱其度を過ぐる時には蜂蜜



の品質を不良ならしむる事あれば、北方の比較的日光の當らぬ處を撰むが宜しい、併し家屋の南方が森林又は籔等にて日光の當たらぬところならば、北方を分離場とし、其南方を貯蜜場とする方反つて至當でありませう、貯蜜場の方は壁を厚くし場内の氣溫が寒暑共比較的變せぬ樣、且室内の空氣は常に乾燥を保つ樣に構造せねばなりません、普通の土藏の樣にすれば目的が達せられます。

分離場の入り口は二重戸として蜂の侵入を防ぎ、外の戸と中の戸との間は三尺位で宜しきも、此處を收蜜器具、其他の器具の置場とするは策を得た方法とも申す事が出來ませしよう、分離室は巣礎を張つたり、蜜蠟を作りたり其他蜂の侵入を恐るゝ場合は

第二十一圖



採蜜順備を終へたる蜂蜜貯藏場内部の光景

此所にて兼用する樣に、初めから計劃を立てて建築すれば都合が一層宜しい。野外に花蜜の極めて豊富なときは、蜂は其花に熱心に働くもので分離作業場へは、蜂蜜の香氣は多少する共來るものでありませんゆえ、分離室でなくとも蜂蜜の分離は屋外でも出來ます、併し乍ら少し野外の花が減少すれば分離室でなければ分離作業は出來ぬことゝなります。

猶轉地場などにて採蜜する場合は、携帶用の分離室を使用するがよい、これは蜂の出入を防ぐ適當の大さの天幕を張るのみで事足ります、我國では相當の大さの蚊帳樣なもので代用するは妙案とも申す事が出來ましよう。

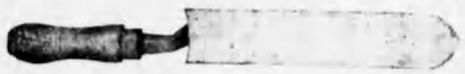
## 分離用具

**蜜刀**　貯蜜巣脾を分離收蜜するに付きては、巣脾の蜜蓋を剝がねばなりません、是に用ふる物は蜜刀です、蜜刀は現今種々の形式を用ひられて居ますが其中、鍛型のビングハム式の蜜刀、又は箆形の蜜刀が便利です、蜜刀の中身は長さ八九寸位の兩及のものが善い、又極めて鋭利なものでなければ巣房の縁が綺麗に切れないもので不得策です、蜜刀は常に二挺以上を有し、使用の際は必ず鋭利に研ぎ



て熱湯中に浸し置き熱度の有る間は用ひ、それが冷却せば他の熱したものと交換使用するものであります、又蜜刀の中身を第貳拾參圖の樣に蒸氣蜜刀と稱へ蜜刀の中身を空虛とし、柄の部に穴を設けゴム管を附して之れより蒸氣を蜜刀の中身の空虛の部へ送り、切先に一小穴を穿ち蒸氣の逸出を計り、使用中は常に蜜刀に熱を保持さするものもあります、これ等の熱を與へるのは巣脾は蠟質である故熱した物で切れば、容易に切り得らるるものであるからです。

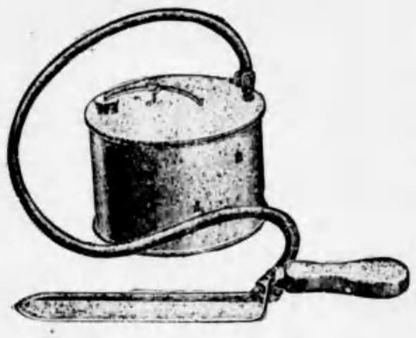
第二十二圖



ビンダハム式蜜刀

日本式蜜刀

第二十三圖



ビンダハム式蒸氣蜜刀の圖

**蜜蓋切受器**　鐵板にて直徑一尺内外高さ一尺二寸位の圓筒形に且桶型に底を附し、更に下部に開閉自

在な流蜜口を附けた物を外胴とし、別に内部には鐵板で丁度外胴に入る丈の大さの圓筒を製し内胴とする、そして其下部の底には細き目の金網を張りたもので、外部の底と内部の底とは五寸位の空所を設けて置く、是れは蜜蓋に附着した蜜が垂れて入る所です、筒の上部には厚さ二寸巾一寸位の木片でT字形の框を製し固着せしめる、之れは作業の節巣脾を受けるに必要な臺です、内胴は切つた蜜蓋の入るべき處であります。

第二十四圖

蓋切受器

**分離器**　高さ二尺五六寸直徑一尺四五寸位の圓筒形のものに、山形の底を附し底の一端に開閉自在の流蜜口を附し、内部は四角の行燈形の框入れを設け行燈の中心より眞棒を立て、胴の上部には厚さ二分、巾二寸位の鐵板を附し、此の鐵板の中央に圓形の穴を穿ち、前記の眞棒を貫通させ、そして眞棒の上邊に齒輪を附し、この齒輪に接合する樣に別に五分計りの圓棒の一端に一個の大形の齒輪を竪に附す、圓棒は胴の上部の鐵板より竪に固着せしめた二個の小さき鐵板に小穴を明け、之れに通じて保持せしめ、圓棒の他端にハンドルを設け、ハンドルを回轉すれば齒輪より力の傳りて行燈が回轉する裝置をなす、そして行燈の外部に



は細き目の金網を張りて巣脾を受け、且巣脾を損せずして蜂蜜を遠心力の作樣に依りて、外面のみ分離せらるゝ樣に製造したものであります。

近時轉換式と稱へて別に巣框を入れる丈けの大さの金網籠を作り、分離器内の行燈に取り付け、金網籠が表裏轉換自由に成るものを使用する事が流行します、此の金網の巣框籠の表裏轉換は巣脾が表裏轉換するものです、これは收蜜の節巣脾は分離器の眞棒を中心として、外部に向ひた片一面丈は取れるも内面は取れぬものでありますから、一枚の巣脾を分離するには先づ片一面を分離し終り、一度分離器より引き出し、未だ分離せられぬ他の貯蜜の片一面を外方に向けて、再び分離器に入れて二度に分離するものでありますが、此轉換式は巣脾の内面を外面に、外面を内面にする轉換作業は巣脾を器外へ出さず、器内で框入籠を自由自在に何づれに

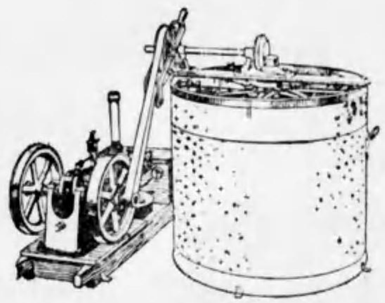
第二十五圖

四枚掛分離器

も轉換する丈けで足るものでありますから、一々巣脾の出し入れの手數を省く甚だ便利なものであります。

又自働轉換式と稱へ普通のハンドルの外に、更に他の一のハンドルと巣框轉換器と稱する器械を附して、巣脾の出し入れもせず又、金網籠にも手を下さでも、只此ハンドル二個にて自由自在に器内の巣脾面を表裏轉換する巧妙至便な分離器を使用する者も近時出來ました、要するにこれ等は小數の人員で多數量の收蜜を仕たり、多數の蜂群を飼養する人には甚だ必要です、米國ではルート氏の自働轉換式は最も便利と稱へられて居ます、著者も亦一種の自働轉換式を發案製作して其筋より特許を受けて居りますが、分離作業には多數の手數を省き至りて便利であります。

第二十六圖



動力使用の自働轉換分離器の圖

猶又何づれの分離器にもせよ、框入籠は普通は二枚なれど、分離作業の手數を省く爲め、四枚、六枚、八枚若しくば十六枚の多數の框をも一時に入れて分離する樣に作つた物もあります、又調帶皮をハンドルに附けて、動力を用ひ分離作業を一層迅速ならしめ、全く人力を用ふる事を省く事も出來ます。



**蜜濾器**　分離器にて分離した蜂蜜は分離作業の際に、ゴミ及び蜜蓋片や、巣脾片が混合して居ますから、濾過せねばなりません、これを爲すには一度最も細い目の金網で濾した後更に木綿の袋にて濾すが宜しい、此簡便蜜濾器は鐵葉板を巾一二寸位に切りて、之れを直徑五六寸の圓形に曲げ、其下に極細目の金網で漏斗形の底を附し、鐵葉板の上部に太き鐵線で釣り金を附け分離器の流蜜口に掛け分離した蜜を分離器より出しつゝ濾す用に供します。

第二十七圖

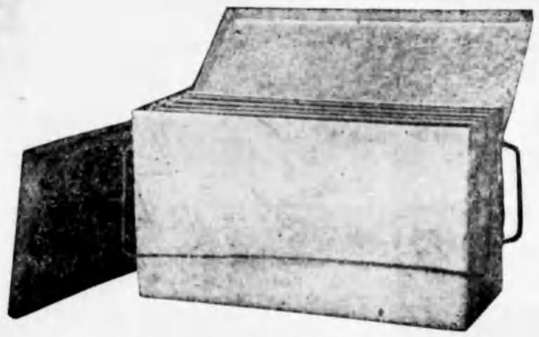
簡便蜜濾器の圖

二回目に濾す器は白布にて長さ七八寸巾四五寸の袋を作りて、之れを桶の流出口に付け桶の中に前記一度濾された蜂蜜を入れ、再び濾し清潔ならしめるのであります。

此袋を毛織物にて製するときは能く蜜が濾され且清潔であります、木綿製は濾過具合惡しく、麻、絹製は濾され易きも微細な埃が通過して蜜は充分清潔にならぬものであります、白色のモスの切れで製した袋は最も清潔で至便に濾されます、小量の採蜜の場合は前記の金網の蜜濾器を除き、此布袋を分離器の流蜜口に附して一回の濾過丈けでも差支ありません、蜂蜜を多量に極めて迅速に且最も清潔に濾すには、デモラ式壓力濾過器を使用すれば好都合ですが價格の點に付き一般に用ひ難いは遺憾です。

**巣框運搬器**　養蜂場で蜂を拂ひ落した、貯蜜の巣脾を分離場へ運ぶ時に、貯蜜の爲めに蜂が再び之れに附着して不便を感ずるものでありますから、巣框運搬器を使用するが宜しい、この器は亞鉛引鐵板又は鐵葉板で巣框五、六枚を丁度上棧の兩端を本器の内部の上縁に掛けて入るゝ樣に長方形の蓋

第二十八圖



巣框運搬器の圖



を有する殆んど運搬箱の樣なものに、太き鐵線二筋を、左右兩端に附して運搬の節の持ち運びに、便利を計つたものであります。

## 分離作業

先づ蜂蜜を分離採收せ樣とせば、分離場を掃除して出入口其他の窓の金網戸は皆閉ぢ、適當の場所に分離器を、高き一尺五寸乃至二尺位で大きさ適宜の臺の上に載せ、臺の端より分離器の流蜜口を少し出して分離作業中移動せぬ樣、充分堅固に分離器の足を臺に固着せしめ、且分離器の手掛より鎖を以て臺に引つ張りをなし、分離器の流蜜口を開きて之れに蜜濾器を附し、其下に蜜の容器を置き分離せる蜜を漸時に容器中に垂れ入る樣に致します。

分離器の傍らに蜜蓋切受器を置き、其傍らに蜜刀を熱湯中に浸し置く、其の外に別に、水を盛りた金盥と、白色の拭布とを用意する、そして巣框運搬器を數個と別に又蜂蜜の容器を適宜に用意して置きます、謂ふまでもなく最も是れ等の器具は充分清潔に洗ひ置かねばなりません、若し少しでも汚れて居れば其れ丈け蜂蜜が汚れるもので隨て蜂蜜の價値を損するものです。

分離作業の用意が出來たれば、養蜂場にて採蜜蜂群より貯蜜巣脾の蜂を拂ひ落し、巣框運搬器に入れ直ちに蓋をなし蜂が貯蜜巣脾に集まるを防ぎ、分離場に運び來り蓋を開き、貯蜜巣脾を取り出し、蜜蓋切受器の上に巣脾の横桟を上になし上桟を手前の方に置きて、左手にて強く持ち然して左手を少し左の方へ傾け巣脾を斜にして、右手に加熱した蜜刀を持ちて巣房の縁と蜜蓋との間を、蜜蓋のみ剝ぐ心持ちで巣房を切ります、蜂が殊の外多量に貯蜜する爲めに巣脾面の一部の巣房を高くしたものも初めは成る可く蜜蓋丈けを切るが宜しい、又他の箇所よりも低く蓋された巣房もありますが、之れも蜜刀の先きで蓋を切り取らねばなりません、分離後に高き巣房は普通の高さに迄平均する樣に切りて蜂に與えるのです、蜂は分離後の空巣脾を受取らば巣房を掃除して巣脾を整理し再び貯蜜するものであります、切りた蜜蓋は蜜蓋、切受器の蜜蓋收容部に落ち入ります、巣脾の一面を切れば他の一面を又前記の樣に切り落して、分離器の金網籠の中に入れます、二枚掛けの分離器なれば二枚、四枚掛なれば四枚、其他八枚掛でも十六枚掛でも金網籠の有る丈け蜜蓋を切つた巣脾を入れます、若し四枚掛に三枚の、三枚掛に一枚の巣脾を入るゝ樣であれば、片輕片重で回轉が惡るく巣脾も分



離器も損せらるゝ事が多いものです。

蜜刀は一度蜜蓋を切れば、冷却して切れぬ樣になりますから、兼ねて用意の熱湯中に入れ置いた豫備の熱蜜刀と交換して使用するものです、蜜刀は一度使用すれば直ちに熱湯中に入れて相互に加熱し交換して使用するものです。

又蜜刀に、蜂蜜が附着しますと切れ味が惡るくなりますから、拭布で度々拭はねばなりませぬ、拭布は金盥の水で時々蜜の氣を洗ひ落すものです。

前記分離器の金網籠の中に蜜蓋を切つた巣脾を全部入れたれば、右手にて分離器のハンドルを回轉しますときは、回轉の遠心力に依りて貯蜜は巣房より振り出されて分離器の胴板に飛着します、そして回轉を猶續けますと巣脾の外面の貯蜜は全部振り出されますが、内面の貯蜜は未だ出ませぬゆえに、巣脾を引き出して内面の貯蜜の有る方を外面になる樣に表裏轉換して金網籠内に再び入れます、轉換式の分離器なれば巣脾の出し入れをせずとも金網籠のまゝ分離器の内部で表裏轉換させます、自働轉換式なれば轉換用のハンドルを左手に持ち、右手に回轉用のハンドルを持ちて、左右何づれへも回轉する樣にすれば轉換器の作用によりて、金網籠に手は觸れずとも直ちに巣脾は表裏轉換しますものです

この様に貯蜜面が外方になつたれば、再びハンドルを回轉して前の様に蜂蜜を巣房より分離します。

分離器を回轉するとき餘り多量の貯蜜を有する巣脾は貯蜜の半分位分離された時、巣脾を一先づ表裏轉換し他の一面の貯蜜を取りて、又一面の半分の貯蜜の殘つた方を外面にして、轉換を二度か三度にするが宜しい、これは貯蜜の重量の爲めに巣脾が破損するのを防ぐ爲めであります。

分離器の内にて巣脾より振り出された蜂蜜は、胴板より漸時下垂して底に集まり流蜜口より流れ出で蜜濾器を通り蜂蜜容器に流れ入ります、そして巣脾片や他の埃は蜜濾器の内部に留まります。

第二十九圖

野々垣式自働轉換分離器



蜜蓋切受器に落ち込んだ蜜蓋は、多量の蜂蜜が附着して居ますが、何づれも流れ出て同器の金網の目を通過して下部の溜蜜部に集ります、此蜜は分離器にて分離した蜂蜜と同様のものでありますから、下部の流蜜口を開き同様に扱つても又分離した蜜に混合して扱つても差し支えありません、蜜蓋が多く同器内に溜れば取り出して更に其器の中に新たなる蜜蓋を入るゝに使用し、多量に溜まつて取り出した蜜蓋は製蠟器に入れて製蠟するのであります。

蜜の容器の中に流れ出た蜂蜜は未だ微細な埃が混り居ります故、更にデモラ壓力濾過器にて濾すか、白色の綿布袋若しくばモス切れの袋を大樽の飲み口に附け、樽の中に前記の蜂蜜を入れ自然に袋の目で濾さるゝ方法を取るが宜しい、袋に埃の溜まるときは蜂蜜は流れ出ぬ様になりますが、斯る場合なりとも決して袋を手で搾りてはなりません、搾れば埃が布目をくゞりて出るからです、埃が布目に溜まつて濾せぬ時は、袋を清水若しくば微温湯で洗ひ再び使用するが宜しい、蜂蜜を濾す事は甚だ面倒でありますが、分離した際の様に蜂蜜が未だ温い時に濾せば容易に濾せるものでありますが、時間を經過して冷却せるものは濾し難いものであります。

蜂蜜を分離した巣脾は、分離器より取り出し巣框運搬器に入れ、他の蜜蓋を切りた貯蜜巣脾を右分離器に入れ替え前の様に順次分離採蜜するものです、巣框運搬器に入れられた分離後の空巣脾は、直ちに養蜂場に運び蜂群に與え再び貯蜜させるのであります。

分離作業は一人にては仕事の捗取らぬものであります故、數人掛りで爲すは最も有利であります、此場合は分離器を扱ふ者一人、蜜蓋を切る者一人、巣框運搬器を持ちて養蜂場と分離場とに運ぶ者一人、蜂群より貯蜜巣脾の蜂を拂ひ落し運搬器に入るゝ者二人と都合五人位分業的に作業をなすは至りて便利です、巣脾を蜂群より取り出し蜂を拂ひ落したりする者は、蜂群取扱法に熟練せるものでなくては駄目であります、是は單に仕事の捗取

第三十圖

蜂蜜分離作業の光景



らぬものであるのみならず、後回の採蜜量に關係あるものであれば蜂群を扱ひつゝ蜂群に貯蜜を猶益々なさせる管理法を施さねばならないからです。

蜂群の取扱人は、養蜂用の服を着し、覆面布及び燻蒸器を用ひ蜂の螫針を受けぬ用意を充分にして身輕るく、且活潑迅速に蜂群を扱はねばなりません。

分離作業は成るべく天候の快晴な日の早朝よりなすが宜しい、これ晴天の日は蜂群が溫順であつて蜂群の取扱ひに便利であるからです、そして午後三時以後に至りますと晴天の日でも怒り易くなりますし、又脱蜂板を用ひぬ蜂群にありては今日採りて來た稀薄な花蜜を混ぜらるゝものですから、午前十時頃には收蜜を廢めるがよい、如何に遅く共正午十二時頃迄に終はらねばなりません。

風の強き日、雨の降る日等は蜂群が怒り易いもので隨て取扱に困難である計りでなく、蜂群に害を及ぼすものであれば、かゝる日には收蜜せぬがよい、若し分離作業中俄に降雨、又は風の日と變つた場合は、其時を限りとして業務を中止するが宜しい。

# 第七章　蜂蜜の取扱

## 蜂蜜分離後の整理

蜂蜜は蜂が蒐集した花に依りて、味、香氣、色澤共同一のものでなく一々相異なりて居ます、たとへば菜種の花の蜜は、甘味は弱けれど色澤薄黄色で香氣爽かであるが、紫雲英の蜜は甘味は強く、色澤微黄色で香氣良く、蜜柑の蜜は甘味又爽かに且強く、色澤極薄く、香氣極めて高く、栗の蜜は甘味弱けれど稍々澁味を帶び、色澤薄赤に黑味を帶び香氣少しく惡しく、薔薇の蜜は甘味爽かに且強く、色澤淡黄色を有し美麗にて、香氣馥郁として宛然香水の如き香ひがあります、蕎麥の蜜は甘味尠なく色澤黄薄青色を帶び、香氣惡しく人は好まぬ、斯樣に夫々花の種類に從ひ相異なつて居ります、從て蜜の善惡と人の好むと好まぬとによりて代價も異りますから、販賣上にも保存上にも之れを同一に扱ふ譯には參らぬものでありますゆえ、別々にせねばなりません、併し乍ら蜂蜜を別々にするには甲の花の時と、乙の花の時と別々に分離し、且甲の花の終りには全部甲の花の蜜を分離採收



し盡して後、乙の花により貯蜜せしめ更に全部之れを採收して、丙の花に働かせる樣に、一々花期を考へて他の花の蜜を混じて分離せぬ樣に注意して、分離した蜜は何々の花の蜜であることを容器に表記し且採收月日を記入し、猶支場の多くある場合、及び蜂群を轉地した場合などは、其分離した地名等をも一々記し置くが宜しい。

花の種類に依り不良な蜜を採收した場合は、販賣の用にはならぬ故蜂群の飼糧に保存し置き、又は不良の蜜は越夏及び越冬の食糧に貯蜜させて置いて採收せぬが宜しい。

猶蜂蜜は採蜜法と、採蜜する花に依り、濃厚のものと稀薄のものとの二樣になります、其内濃厚の物は何程永く保存しても差支ありませんが、稀薄のものは夏期泡を生じたり、甘味が變つたり、酸敗又は腐敗したりする事も往々あります、要するにかゝる蜜は蜂群が充分水分の蒸發作業をなさぬうちに採收したに外ならぬものであります。

純良な濃厚の蜂蜜は、比重一、四三〇より一、四四八位あります故、收蜜後比重計で濃度を計り蜂蜜の容器に附記し、一見蜂蜜の濃度を知る樣にして置くがよい、又

濃厚の蜜でも蜂蜜の上部は常に稀薄なものでありますが、分離の際巣房の蓋されたものを採りたり、蓋せぬものを取りたりした蜂蜜は、多くは容器の下部は濃きも上部は薄きが通常で有ます、かゝる蜜は時に依り上部の薄き蜜が酸敗せらるゝ場合は下部の濃きものまでも酸敗化するものですから、上部の稀薄の部分丈けを掬ひ取り蜜の濃薄を別々に區分して保存するが宜しい。

稀薄の蜜を取りた場合は濃厚にする必要がありますが、之れを爲すには乾燥した九十度以上の温度を有する室内に、稀薄蜜を平たき容器に入れ、其上に目の荒い綿布を被ひ、前記比重一、四三〇度以上に至る迄放置して水分を蒸發させるのであります、又容器のまゝ室外に出し日光の熱で水分を蒸發さするも宜しいし、又乾燥室あらば百三十度位の温度を保たせ、この中に蜂蜜を放置して置くも一策であります、併し乍らかゝる人工的の作業に依りて濃厚にした蜂蜜は、蜂群が自から濃厚にした蜂蜜に比して、香氣、色澤、味共、劣りて居るものでありますから初めより稀薄な蜜は取らぬが宜しい。

稀薄に過ぎた蜂蜜は買人の尠ないもので、且販賣するとしても自己養蜂場の蜜の品質の惡しき事を表わし、後日の取引にも關係する故、蜂群の餌糧に供する方



が反りて得策な場合が多いものです。

## 蜂蜜の容器と貯藏法

採收した蜂蜜は、二回以上濾して埃を除去した後容器に入れ貯藏場にて貯藏するのであります、蜜の容器は大なる甕に入れるが一番宜しい、分離採收後、數日間白布で被ひ置き、其後蓋をなして置けば永く貯藏に耐えます、販賣の節は其都度必要の量丈け宛取り出すがよい、又樽なり錫引鐵板で適當の一定の大さに容器を作り、五貫匁なり、十貫匁なり、何個にても同一量を最初より入れ置き、販賣の目方の都合で幾個にても直ちに搬出する樣にすれば甚だ便利であります。

容器は甕なれば保存上は最も都合がよくて難はありませんが、容器のまゝ遠方への販賣には運搬の關係上都合が良くありません、かゝる場合は蜂蜜採收後直ちに處理して樽、桶、罐なりへ常に一定の量を入れ置き保存するが便利であります、樽は杉板の白味の部を使用して堅固に製造せねばなりません、赤味板は其色澤が多少蜂蜜に附着せる事があり、まして宜しくない、又樽は運搬には堅固であれば差支なけれ共時に依り漏れ出づる憂があり、又容器が蜂蜜を幾分か吸收し

て減量する事があります丈けが缺點です、錫引鐵板で石油罐位の大さに製造し之れに一定の量を入れ保存するは、最も好都合であり、猶販賣の節は二個を入るゝ木箱を作りて荷作をなせば運搬にも又便利であります。

専業的にて規模のやゝ大なるものは、樽なり、罐なりをそれ〴〵適當の大さに新たに特に造りて用ふが宜しいが、副業的の養蜂家や規模の小なるものは、新しい酒樽、石油罐の空きを用るも經濟的であります。

酒樽の空きを用ふる方法は、酒樽の新らしきものを買入れ、數日間日光に當て能く乾いた時に、輪を締め直し、直ちに蜂蜜を入るゝがよい、古い樽を用ひたり、箍を締め直さず其まゝ用ひたり、箍を入れ直しても直ちに蜂蜜を入れずに、數日經た後に入れるときは、樽の板がゆるみを生じ、其間より漏れ出づる事がありますから、注意すべき事です。

石油罐の空きを用ふるは其臭氣を去らなければなりません、これを去るには晴天の日に室外にて強き炭火を作り、この上に石油罐を掛けるときは罐中の石油の殘りが燒けて黑い煙を發し罐の口より出ます、黑い煙が出ない樣になるまで火に掛けます、そして煙が出ない樣になればそれを火より下し、空氣に當て數日



後湯にて洗ひ直して使用すれば臭氣はせぬものであります。

尙一方として石油罐の上部を全部切り開き、洗曹達の熱湯を數回入れ替へ洗ひ落し、更らに湯を通じて日光にて乾かして使用するがよい、尙アルコール入りの罐は臭氣が無い故一、二回洗滌して使用せば至りて都合の良いものです、

蜂蜜を貯藏するには貯藏場が要りますが、これは既に第六章に述べて置いたから此所には止める事とする、貯蜜場内に右の蜂蜜入りの容器をそれ〴〵積み重ね置けば良いのです、尙積み重ねる時は一段毎に厚板を敷き其上に蜂蜜入の容器を置く樣にするのが必要です、又採收したまゝの蜂蜜は夏期溫度の高いが爲めに吹き出づる事がありますから、容器の上部には極小さき穴を明け和紙切れを張り付け埃の入るを防ぎ、且空氣の幾分づゝ出づるを計り置くは必要の事であります。

貯藏場内の空氣に濕氣ある時は自然に貯蜜の品質を不良ならしむるものでありますから、常に乾燥させて置かねばなりません、彼の雨天殊に入梅時期に長時間室内を開放して置く事等は最も慎まねばなりません。

家鼠は、蜂蜜を好むものでありますから、往々貯藏場内に入り蜂蜜を盜食し時に

依り蜂蜜中に落ち入り溺死する樣な事も出來、蜜を不良ならしむる事がありますから是亦注意せねばなりません。

蜂蜜は蜂の好むもので、其香氣に依りて貯藏場内に侵入するものでありますから、成る可く蜂蜜の香の發散を防がねばならぬ、必要に際し戸を開閉する事あるも常に金網戸を用ひねばなりません、窓の金網戸は如何なる場合にも取り去らぬがよい、蜂が一度貯藏場の蜂蜜を覺えてこれを取る樣に成らば、假令戸を閉づる共容易に蜂蜜を取る事を斷念せないもので、入口の附近に徘徊騷亂するを常とし、其餘波は遂に他群に侵入する事となり、全群が盜蜂化する樣な慘事を惹き起すことが往々あります。



# 第八章　蜂蜜の販賣

## 蜂蜜の性狀

蜂蜜は、蜂が野外より蒐集して來た花の種類によりて多少の相違はありますが、分離採蜜して時日を經ぬものは、概ね微黃色を帶び香氣ある强粘の液體でありまして、一見菜種油の樣であります、其味は非常な甘味を有つて多くの滋養分を有するものであります、濃度はボーメー氏の比重計で良く成熟した物は其比重一、四三〇乃至一、四五〇でありますが、未熟なものに隨ひ其度が低いもので水分を多く含有する證です、殊に甚だ稀薄なものは一、三〇〇以下の物もあります、そして一、三〇〇以下のものは不熟蜜で夏期には往々酸敗又は腐敗して永久の貯藏には耐えぬものであります。

比重を知るには、蜂蜜を攪拌し靜止したる時の液中に比重計を挿入し液面に接する比重計の度目が乃ち其れで易く知る事が出來ます、蜂蜜は華氏の四十度以下の溫度に逢ひますと、淡黃白色若しくば白色に凝結します、又八十五度以上の

溫度に逢ひますときは、漸時溶解して元の液體と成ります、尤も右以下の溫度でも溶解するものもありますし、又以上の溫度でも凝結するものもありますが、總じてこれ等の相違は花の種類に依るものでありまして猶多くは濃厚なものは凝結し易いもので、稀薄な蜜程凝結し難いものであります。

第三十一圖　ボーメー氏比重計

能く凝結したものは遠方の地へ輸送販賣するには途中で、流出する樣な事はありませず運搬上には至極便利でありますが、蜂蜜を罎詰として店頭に陳列して小賣用に販賣するには外觀が良くない、殊に半凝結のものは大に見惡いものでありますが、凝結したものは使用するに不便であるのみならず、香氣、風味共凝結せぬものに比べて劣ります故、採蜜後凝結せぬ前に凝結を防ぎ置くが宜しい。

蜜の凝結を防ぐには蜂蜜を二重鍋に入れて加熱すること百三四十度位の溫度にて一時間計りにして、蜜の中央を通過する氣泡（蜂蜜を加熱するときは必ず容器の底部より此氣泡は出で上騰します）が上昇せぬ樣になつた頃を見はからひ、取り出して直ちに容器に入れ未だ蜂蜜の冷却せぬうちに蓋をなし保存するのであります、二重鍋の無いときは湯煎にす



るも同樣の結果を得るものであります、普通の鍋で煮る事は色澤を損ずるものであります、又加熱の溫度は常に百三四十度位でなければなりません、百六十度以上の熱度を加へますときは、蜂蜜固有の香氣を失ひ風味も又幾分か損じます、一度既に凝結した者を溶解せしむるにも右と同樣の方法で加熱しますれば目的は達せられます、併し乍ら、一度凝結したものを加熱するときには溫度を除々と高めねばなりません、若し俄かに高熱を與える時は蜂蜜の質を損ずるものであります。

第三十二圖　一個の木箱に二個の罐詰入の蜂蜜

この樣に一度加熱をなせば永らく保存しても再び凝結する事はありません、併し乍ら顧客に依りて凝結した蜜を反つて望むものもありますから、全收蜜量の中の一半は加熱せずに保存して居て好みの物を好みの客に販賣するが最良の策です。

蜂蜜の凝結する性質を利用し、人工にて更に固く凝結せしめてパラヒン紙等に

包み、菓子同樣に「凝結蜜」と稱へて販賣する事も出來ます。

凝結蜜を作るにはなるべく凝結する性質の蜂蜜、乃ちクロバー、蕓薹等の蜂蜜を用ふるが宜しい、之れに使用する原料は特に濃厚な物を撰ばねば好結果を得難いものであります、冬期氷點以下の頃が作るに最も適當致します、先づ蜂蜜を廣口の容器に入れ室外に放冷すると凝結します、それを又温暖な室内に入れ自然に一兩日中にて溶解せしめ再び寒冷な室外へ出し再び凝結させます、この樣に反覆する事數回に及びますと遂に固結します、そして凝結さするときに固結したる蜂蜜を混じ攪拌して置きますと凝結を誘引して早く平均に固結するものであります又最終に固結せしむるときに一定の型に入れますれば、思ひのまゝの形が出來ます、又大形に固結せ、しめ細き針金にて隨意の形に切るも宜しい。

## 蜂蜜の販賣方法

蜂蜜の販賣には他の物と同樣卸賣と小賣と二樣ありますが、卸賣は一時に何十貫何百貫と取引の出來るもので面倒な事はありませんが、小賣は中々面倒であるからして養蜂家は卸賣にした方が便利であります、併し乍ら養蜂場附近が相



當賑かな土地ならば、養蜂場に店舗を開き小賣を試みるは至つて當を得たる策で、從て顧客を誘致する點に力あつて有利でありましよう。

卸賣では、相當の時機と値段に依り早く賣却したが得策です、彼の前年採收したものを翌年三四月頃迄賣却せずに持ち越す場合は、日ならず新蜜の出廻る事となり總じて價格は下押す樣で不得策であります。

市場に近い養蜂家は、何時にても手合せは出來ますが、山間僻地其他不便の土地の養蜂家は販賣上不便なれば、信用ある市場の問屋に代價を時々照會して値頃を見て賣却するがよい、又差値をなして賣却方を依託し置くも一法であります

卸賣にした場合は手合せの出來た時に兼ねて大甕に貯藏したものなれば、それ丈けの量を一定の量に樽入、若しくば罐入として引渡すが良い、又採蜜整理後豫め一定に六七貫匁入りの四角の罐に入れ置いたものは、其まゝ二個を一個の箱入として石油販賣の式に倣ひ引渡すのは最も適當の方法であります。

蜂蜜は運搬中流出し易いものでありますゆえ、容器は充分に注意し途中にて流出せぬ樣に嚴重に荷作をせねばなりません、殊に遠方へ鐵道便若しくば汽船便にて移出するには途中の損害を防ぐ爲め特に蜂蜜である事を一見直ちに何人

も知る事の出來る樣に品名を表記し、且流動物である故横積及び上下轉倒無用の荷札を附け、或は容器に表記するが宜しい、又長さ一尺三四寸巾七八寸位の大形の美麗な商標を樽、又は木箱の横側に貼つて置けば、取扱人の注意を引き手荒の扱を爲さぬもので安全である計りでなく體裁も善く、且販路擴張上にも尠なからぬ利益があるでありましよう。

小賣をなすには、養蜂場内適當の家屋の一部を以て店舗とするがよい、且蜂蜜は食料品であるから最も綺麗に構へねばならぬ、資金に餘裕あらば市場へ別に店舗を設くるも一策でありましよう、何づれの場合にもせよ小賣にする蜂蜜は、百匁、貳百匁、或は五百匁、一貫匁とかの罐入となすか、一英斤、二英斤とかの罎詰となし、密閉して上部に美麗な商標を附し店頭に陳列するがよい、小賣用の罐は特に新調のものを撰ばねばなりません、又罎詰なれば壜は廣

第三十三圖

樽入と壜詰の蜂蜜



口の出し入れに便利なものを撰むが宜しい、又罎の質はなるべく上等の無色透明のものを用ひねばなりません、彼の水色や茶色其他の色付きの罎は蜂蜜の色澤を惡るく見さするもので宜しくない、罎の蓋はキルク又は金屬製の螺旋形の蜜の質を黑色に汚穢ならしめ、且酸味を帶ばするものであれば、アルミニューム製のものを用ひるが良い。

小賣用の蜂蜜の罎詰、罐詰に用ふる、商標並に包裝紙は特に意匠を凝らし、最も體裁よく仕上げて用ひねばなりません、近時養蜂器具類を販賣する商店にては何づれも蜂蜜用の罐、罎、商標、等に至る迄いろ〳〵適當のものを調製し且販賣して居ますが、其中に實際善良なものがあります、要するに是等は一、二參考として取り寄せて見る價値がありませう。

蜂蜜は非常の滋養價値ある衛生的の甘味材料であるのにかゝはらず、習慣的に砂糖のみを使用する人が百中九十以上にも上る現社會には、蜂蜜の効用書きや、ポスターを配布し、蜂蜜販賣デー、蜂蜜展覽會、蜂蜜料理講習會等、を催し蜂蜜使用宣傳に努力し蜂蜜の需要を勤起せねばなりません。

# 第九章　巣蜜の取扱と販賣

## 巣蜜の貯藏

蜂群に與えた、巣蜜用繼箱内の巣蜜箱内に充分貯蜜し且蓋されたれば、燻煙器で煙を送り蜂を下方の箱に追ひ下し、巣蜜に集れる殘餘の蜂を蜂箒で拂ひ落し、分離場に持ち來り巣蜜箱を檢査し若し蜂に汚され居るものあらば、其局部をハイブツールにて掻き且濡拭布で綺麗に拭ひ貯藏場に入れて保存するのであります、此時若し蜜蓋が充分に蓋されて居らぬものを發見したなれば、再び蜂群に與え充分貯蜜し且蓋さるゝを待つが宜しい、併し如何に蓋さるゝとも巣蜜箱の端の際には二三房位は蓋されぬものはありがちの事ですが、この巣房は蜜が充分濃厚になつて居れば其まゝ保存しても差支はありません。

巣蜜を貯藏するには、乾燥せる温暖な空氣の良く流通せる室内を貯藏場として納め置くが宜しい、分離蜜の貯藏場あらば同所に入れ置くも差支ないものであります、床の上一尺計の高さより巣蜜箱が幾個ともなく積める樣に棚を設け、漸



次此棚に掛け置くのです、棚は巣蜜箱の前後の緣が少し宛掛かる樣且貯藏中は落ちぬ樣に棧を設け置くのです、巣蜜は棚の棧に巣蜜箱と巣蜜箱との間が少しづゝ左右上下何づれも隔ち空氣の通ふ樣に掛け置かねばなりません、巣蜜が多數有る時は繼箱のまゝ保存するも宜しい、この場合は繼箱と繼箱との間へ一寸角位で長さ繼箱と同樣の枕木を造り差し入れ、箱と箱との間に良く空氣の流通する樣にして置かねばなりません、長く貯藏する場合は何れも白布を掛け置き埃の掛らぬ手當をなさねばなりません、巣蜜は甚だ鼠の好むもので若し貯藏場内に鼠が入る時は巣蜜の全部を食害さるゝ事となります、又全部を食せずとも上部のものを食へば、其より蜜が流れ出て、他の喰われない物迄にも及びて結局巣蜜箱を汚し、全く販賣する事の出來ぬものとなります故最も注意せねばなりません、小數の巣蜜の保存には小さき穴の各所に空きたる鐵力罐内、又は蠅張戸棚の如き金網張の箱等に入れ置かば、鼠害を受けぬものであります。

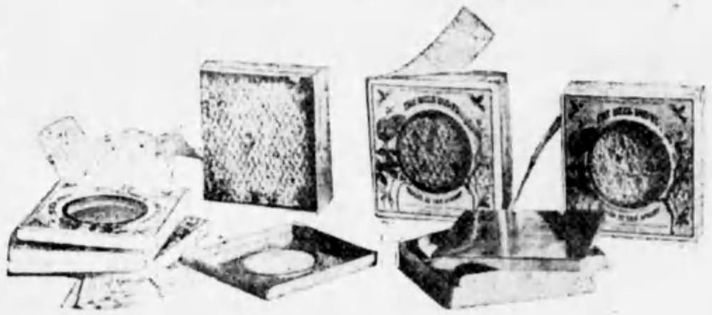
巣蜜の貯藏場は八十度以上九十度位の温度を常に保ち得らるれば、巣蜜の品質を良好ならしめ永らく貯藏する事が出來ます、若し六十度以下の冷氣に遇いますと凝結して巣蜜の眞價を失ふもので販賣することは出來ぬものとなります

から、氣候の未だ寒むくならぬうちに販賣するが有利であります、若し冬氣にても貯へんとせば相當の温度を保ち得る室内、若しくば乾燥室の内にて貯えねばなりません、日中九十度位の温度ある場合は翌日太陽の昇る迄相當の温度を保ち得るものです、南向の家屋なれば南方の窓にガラス障子をば用ひ、室内の温度を保つ方法を取れば至りて都合のよいものであります、併し乍ら巣蜜に日光の直接當ることは是非共避けねばなりません、若し日光の直接當る場合や餘り室内の温度の高きときは巣蜜の房内で蜂蜜沸き蜜蓋に蜜液が附着し、色澤を損じ外見を惡るくし價格を引下げねば賣れぬ事となります、猶甚だしきは巣房内の蜜が流れ出て、全く販賣の用に供する事の出來ぬものとなる事があります。

室内の濕氣は巣蜜貯藏に最も恐るべきもので、常に巣蜜を惡化せしむるものでありますから注意せねばなりません、殊に入梅期などは必ず窓を開いてはなりませんかゝる濕氣のある時期には火力を用ひ室内を温め空氣の乾燥に努めねばなりません、多數の巣蜜の中には多少蓋せない蜜房の有るものでありますが、これが濕氣を吸收し日を經るに從ひ蜜の垂れ出づることもありますし、又假令充分蓋されたものでも濕氣を吸收して蜜蓋に蜜が染みて、大に外觀を損ずるこ



第三十四圖



巣蜜裝飾の圖

ともあります。

温度が九十度位で乾燥した室内なれば、多少巣蜜が不熟でも蓋されて居ない巣房が僅少位あるのならば、數日乃至十數日を經ますれば水分は發散して濃厚な巣蜜となるものであります。

## 巣蜜の販賣方法

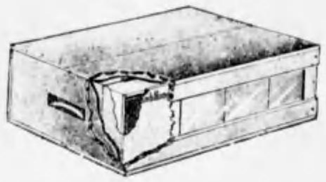
巣蜜は其まゝ食卓に上るものでありますから、常に大に清潔に保存し且店頭に陳列して販賣するにも、成るべく清潔なパラビン紙に包みて顧客に不快の念の起らぬ樣に注意し、販賣する事は分離蜜と同樣であります。

パラビン紙に包む代りとして、西洋では厚紙にて巣蜜箱を丁度入るゝ樣に角形の天地丈けなき吹抜形の巣蜜包裝紙と申す物を製し、之れに自家の養蜂場名及巣蜜の文字を入れ

商標兼包紙とし、巣蜜を入れますが之れは最も適當の方法と申すべく、近時一層表裝に念を入れ右包裝紙に代ふるに、美麗なる石版刷りの厚紙を用ひて巣蜜を入るゝ丈の箱を造り、其箱の一方をガラスとして一見美なる巣蜜を表裝紙の外部より自由に見ゆる樣になし、其上部を絹製のリボンにて大形に結び表裝して販賣せらるゝ者も出來ました、之れ等は表裝に相當の費用も要りますが、巣蜜販賣の點に付きましては顧客の目を惹き、販賣上には尠なからぬ便を得る事でありましよう。

巣蜜を多數一時に賣るには、右のものを半打とか壹打とか入るゝ木箱を製し、木箱の上部又は側部に手提を作り持ち運びに便を計り、且木箱の前面と後部とはガラス板となし置けば體裁もよく、尙巣蜜なる事を外部より知らるゝもので、取扱上自然に注意せらる故巣蜜を損せらるゝ事は尠ないものであります。巣蜜は、目方割合に重きにかゝわらず柔軟なもので、殊に破損し易いものでありますから、萬事取扱には注意せねばなりません、殊に巣蜜を遠方へ鐵道便及び滊船便で輸送する時は概ね破損するものでありますから、輸送には殊の外荷作

第三十五圖



巣蜜二打入箱



りは嚴重に爲さねばなりません。

遠方に送るには、前記の樣にガラス箱に入れ、箱內にて巣蜜と巣蜜とがすれ合わぬ樣に綿類を詰め置き、且ガラス箱の下部には別に適宜の框を作り、框の四隅と四隅とへ苧繩を十文字形に强く引き張り、其上に前記の巣蜜入りのガラス箱を載せ、十字形の繩にかたく結び付け、取扱注意の赤札を附け置くときは、手荒の取扱を受ける事なく、且途中の取扱上及び輸送上起る震動を柔らげ破損する事は尠ないものであります。

# 第十章　種　蜂

## 蜂群及び蜂王の性質

蜜蜂は品種に依りまして、蕃殖力が弱いとか強いとか、貯蜜力が多いとか尠ないとか、又は分封熱が高いとか低いとか、其他種々相違はありますが、同じ品種の中でも蜂群に依りまして貯蜜の多少、分封熱の強弱、蕃殖力の大小、取扱の難否等、種々性質は異りて居て何づれも一定のものでありません、そして蜂群の性質は多くは蜂王の性質でありますから、若し不適當の性質の蜂群があらば善良の性質の蜂王と交換しますれば、數ヶ月の後には新らしい蜂王の產みました働蜂と全部新陳代謝して變ります故、其交換王の性質の蜂群と變ります、多くの蜂王の中には其形の大小、產卵力の强弱は相異りて居るものでありますが、これ等も全部子孫に遺傳するものでありますから、養蜂者は最も自己の飼養に適當して產卵力ある性質の蜂王及び蜂群を撰ぶ事は最大なる要件であります。

養蜂者の最も撰ばねばならぬ條項は土地に依りまして多少宛異ります、假令ば



初夏の頃空氣が乾燥して雨の尠ない風通りの善い、土地ならば分封熱は起らぬ土地でありますから、分封熱の尠ない性質の蜂を第一として撰む必要はない樣に、又流蜜期が非常に後れて來る土地ならば其れ迄に大抵の蜂群も蕃殖するものでありますからして、蕃殖力の事は第一に撰む必要はない樣に異ります、併し乍ら採蜜蜂群としては第一何々、第二何々、第三何々と土地によりて相違こそしますれど一定の條件はあるものです、何にかと申せば大要左記の樣なものであります。

一、採蜜力の多量なるもの
一、蕃殖力の强きもの
一、分封熱尠なきもの
一、大群をなすもの
一、働蜂の强健にして壽命長きもの
一、柔和にて取扱容易なるもの

未だ種々ありますが、大樣右丈け具備した性質のものなれば、何づれの土地にも適當して居ります、併し乍ら此性質は一定不變のものでないから、若したとへ現

在右各項を併有する性質の蜂群であつても、年を經れば甲の條項が尠なくなつたり、乙の條項が多くなつたりしますものです、養蜂者は年々注意して各善良な性質を具備する蜂群を種蜂として、之れより雄蜂や蜂王を養成して常に蜂群の性質を改善發達するに努めねばなりません、若し幾年でも常に之れを續行しまするる程、蜂群の性質が改善せらるゝものであります。

## 蜂種の改善法

多數を飼養する蜂群の中には種々の性質のものが有りますが、其中最も自己の理想に近い蜂群數個を撰みまして之れを種蜂と定めます、そして其蜂群よりは更に母蜂群と父蜂群との二色に分けまして、母蜂群からは雄蜂は一切發生せしめずして多數の蜂王のみを養成させます、又父蜂群からは蜂王は一切發育せしめず只雄蜂のみ發生させまして相互に交配させます。

この樣にする事は一年や二年では中々効能はありませんが、三年、四年と年を重ぬる毎に改善せられまして、遂には理想に近い良性質を有する蜂群が得らるゝ事となります、父蜂群でも母蜂群でも種蜂とするものは何づれも强群を以てせ



ねばなりません、若し良性質を有しても只蜂群のみ弱勢と云ふ樣なものなれば雄蜂や蜂王の發生せぬ以前に他群より働蜂框二三枚を取り來り合同して强勢の蜂群とせねばなりません。

是れ蜂群の强勢は、養成せらるゝ雄蜂及び蜂王に迄大に影響するもので、壯健な事も又體格も立派なものが產るゝからであります。

又父蜂群や母蜂群の定めなくして、同一群より雄蜂や蜂王を養成交尾せしむる事は同族交尾と稱へて種蜂の退化をなすもので、又其子孫は漸時虛弱となるものでありますから避けねばなりません。

蜂種の改善につきましてはメンデル氏の遺傳の法則によるが善い、されど此法則は茲に記する事は長文に亘りて紙面の許さぬことでありますから省ぶく事と致します、此メンデル氏の法則は拙著の「養蜂大鑑」に記載して置きましたから參考として一讀下さるも善い事でしよう、併し乍らかゝる法則によらぬとも前述の樣に年々善良な、自己養蜂場に適當する性質を併有する蜂群を、父母兩群に撰みて、これより蜂王を養成する事に努めましたらば、その目的は達せらるゝものであります。

## 父蜂群

父蜂群として適當のものが撰まれたれば、母蜂群より蜂王が發生する十日前に雄蜂が發生する樣に、豫め雄蜂用巣脾か雄蜂用巣礎を父蜂群の中央に挿入し、之に雄蜂卵を產ませ蜂王の養成期間は常に每日父蜂群より雄蜂を外出せしめ、何時にても蜂王に受胎せしむる樣にするのです、父蜂群は特に蜂群の强大壯健なる者を撰み當てねばなりません、又父蜂群と稱へても全部雄蜂のみを發生せしむるものではないのです、雄蜂は働かず只巣內の貯蜜を徒食する計りでありますから、ラ式八枚入りの巣箱なれば雄蜂用巣脾は一枚か一枚半位で充分であります、他の六枚若しくば七枚は皆働蜂用巣脾でなければなりません、これは雄蜂の幼蟲や雄蜂を養成するは働蜂でありますが、雄蜂が割合に多くて働蜂が割合に尠ないときは、働蜂が養兒に困難で自然に蜂群が弱くなるからであります、若し働蜂の數より雄蜂の數が多い者なれば、働蜂も雄蜂も虛弱で父蜂群の價値はないものであります、又かゝる比例の蜂群は風雨の日の續く時や入梅期は貯蜜缺亡して、働蜂が雄蜂を驅逐する樣な事が起りまして、父蜂群保存上にも困難で



又父蜂群は常に貯蜜が缺亡し易いものでありますから、働蜂の多い事は最も必要であります、又常に父蜂群內には貯蜜の多い程結果がよいものです、若し貯蜜が尠ない樣なれば時に依り餌與の必要もあります。

父蜂群の性質は、一ヶ年飼養した上ならでは決定は出來ぬものでありますから多くは今年の分封蜂群の蜂群が翌年になり、相當の成績を收めたものを保有し其翌年の春、乃ち蜂王は三年目(滿二年)となる早春より働蜂を奬勵し、早く强大の蜂群に養成して時期を見て雄蜂巣脾を一枚入れて雄蜂を發育せしめて父蜂群とするが宜しい。

雄蜂が續々出房する時期は、蜂群は王臺を作り、蜂王の養成をなすものでありますが、王臺は始終取り去るが宜しい、又父蜂群は分封せぬ方法を取らねばなりません、併し蜂王の交尾が大半以上濟めば分封させ、元巣に雄蜂を多く殘す方法を取りて、此蜂群の新王の交尾する迄に他の養成王の交尾を全部終わらする方法を取るも惡い事ではないものです、未交尾蜂王を有する蜂群は雄蜂を歡迎するものですから、未交尾蜂王を有する雄蜂群は父群として用ふる事が出來ますも蜂王が一度交尾を濟ませば此蜂群內には雄蜂は不用となるものです、故に花蜜

の尠ないときは働蜂が雄蜂を驅逐する事となり、父蜂群とする事は出來ぬものとなります、此理に依り時期の經過した塲合には常に父蜂群には未交尾王を與え置くか無王群と致しまして目的を達するは一法であります。

## 母蜂群

母蜂群も父蜂群と同樣一ヶ年以上試驗飼養して、善良な各點を併有するものを撰まねばならぬ、母蜂群の巣脾は働蜂の巣房のみで充されて一切雄蜂の發生せぬものを撰ぶと同時に、其巣脾の下部は成る可く王臺を澤山作るに便利な鋸目になつて居るのが好ましい、併し人工で巣脾の下端を七分位を小刀で切り捨て王臺造營に便利を與ふるも宜しい、母蜂群の撰定が出來たなれば流蜜期の來る頃より蜂王を養成するのであります、蜂王の養成法は種々ありますが人工養成法と自然養成法と二つになります、そして此養成法も又甚だ長文に亘りますから詳細の事は著者の「自然人工蜂王養成法」に讓り茲には大略自然養成法のみを記す事と致します。

母蜂に撰定した蜂群は常に巣門を小さくして置き、充分蜂群を强大に蕃殖させ



流蜜期の來る迄に巣箱に充滿させますときは、分封熱を起しまして巣脾の下端に王臺を作り之れに產卵します、併し乍ら此王臺で蜂王を養成するときは一群に付き數個位の蜂王より得られぬもので、分封熱が充分發生して居らぬ故最初產卵した王臺は數回悉く取去らぬものでるが善い、斯くするときは其日數だけ分封熱を高め且蜂群も多數に蕃殖しまするが善い、斯くするときは其日數だけ分封熱を高め且蜂群も多數に蕃殖しますが、養成群が分封しますれば蜂王を養育する働蜂は分封した丈け尠くなりて、溫度の保持上にも又蜂王の養成上にも不利益でありますから、分封群を半分丈け舊王と共に分封せしめ、他の半分は元巣に歸らして蜂王の養成に力を集中させますときは、一定の時日を經て後には完全なる蜂王が出房致します。

新王が出房すれば、相互に爭鬪するものでありますから練糖を詰めた蜂王籠の中へ、一疋の蜂王と働蜂二三疋と共に成る可く早く捕へ入れて同じ母蜂群内に預け置くのです、蜂王は毎日出房しますが毎日出房する丈け捕へ王籠に入れて預けます、この樣になして全部の蜂王を全部捕へ蜂群に預け置き不良と認める

ものは殺し、善良のもの丈けを必要に應じて使用するものであります、尤も新王は末に生まるゝ者程弱小のものでありますから、末のものは王臺を取り棄てるが得策であります。

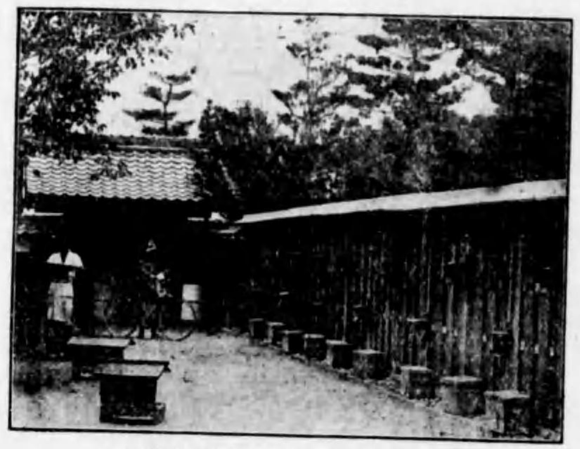
右の出房した蜂王は、數日間は蜂王籠内へ入れて置くも生きて居ますが、長時日は生きて居らぬもので、又時日を經過すれば交尾不能になる事もありますから、成る可く早く蜂群に誘入して交尾させるが宜しい。

早く交尾せしむるには、右蜂群の働蜂數百個と蜂王一個とを蜂王交尾箱内に入れて飼養し、一定の時日を經過すれば交尾して產卵しますから、交尾箱のまゝ保存して豫備蜂王とするもよいし、又使用する蜂群があれば直ちに其蜂群に誘入するがよい、交尾箱の蜂王を使用すれば無王となりますから、又他の未交尾蜂王を入れて再び交尾せしむるものです。

蜂王が年を經ますれば、產卵力が減退するものでありますから、舊王と新王と交換するものでありますが、此の塲合や分封を防ぐ目的に舊王と新王とを交換する塲合にも、右發生したまゝの未交尾蜂王と交換しても、又養成した交尾濟の新蜂王と交換しても宜しい。



第三十六圖



蜂王の養成と小蜂群の養成
蜂王交尾箱と蜂群養成箱

前記母蜂群の蜂王が全部出房したれば、前の樣に交尾箱で飼養し其餘の蜂王は人工分封法で巣框一枚か二枚に蜂王一疋を附して、他の新巣箱か又は運搬箱に入れて適當の塲所に飼養すれば日ならず交尾しますから、豫備蜂群又は豫備蜂王として其まゝ飼養するも善い、又蜂王丈け取り去り他群へ用ひても宜しい、此塲合に出來た無王群の中へは未交尾王を再び誘入して交尾せしめるも、又他群と合同するも宜しい、此一枚や二枚の小蜂群に分割する事は溫度の保持が難つかしいものでありますから、巣門を小さくし且隔離板を用ふる事は必要であります、又かゝる小蜂群は花があつても貯蜜の缺亡をなすものですから、常に注意して居て缺亡を認めたれば餌與する事を忘れてはなりません。

右の樣にすれば、母蜂群は目的を達せられて、小蜂群や、新蜂王になります、これ等の新蜂王は採蜜群の舊王を取り去り、交換誘入するものであります。

母蜂群の舊王の分封したものは、小群でも時日を經ば相當の蜂群に成りますから來期の採蜜蜂群として飼養するも、又豫備蜂群として使用するもよい。

## 豫備蜂王

蜂王は、其生命は大抵四五年間は保ち得るものですが、老生不定とか申す言葉の樣に今年生れた蜂王でも今年死するものもありますし、又交尾して僅數ヶ月のうちに既に產卵能力を缺き廢王と成る事があります、又管理者の蜂群取扱上の過失により飛失させたり、押し殺したりする事もありまして、今年の蜂王の發生期より翌年の發生期迄約一ヶ年の間は蜂王は發生せぬのに、右の樣に種々の事情からして蜂王は無くなる計りでありますから故、分封後單に所要丈けの蜂群に對する蜂王の數より外にない場合は、蜂群は大群でも蜂王の居らぬ事から止むを得ず蜂群を合同せねばならぬ不利益の事が出來ます、勿論かゝるときに他より蜂王を買求むれば差支なきも、買ふよりは發生期に出來た蜂王を交尾させ保存



すれば、買入れずに何時でも誘入し得れば大に便利であります計りでなく、經濟にもなり、又自己の血の蜂王計り所有して居る等の有利な事がありますから、蜂群の數以上の蜂王の數を飼養する事が必要であります譯で、思慮の深い養蜂家は大抵此不慮の爲めに何時でも必要に應じて使用さるゝ餘分の蜂王を飼養されて居ります、通常これを豫備王と申します。

豫備王は、前項の母蜂群の項に記した蜂王養成法にて、入用以上多數の蜂王を養成し交尾せしめて交尾箱又は小群で飼養保存するのであります、此豫備蜂王は百群に對し十個の蜂王を蜂王の發生期に養成して置くが普通であります。

然し乍ら採蜜專門の養蜂家は、蜂王の養成や交尾の如き面倒な事は廢めて全部收蜜に力を注ぎ、蜂王は他の專門の養成家へ養成を托し、善良な蜂王の供給を乞ふも反りて利益の場合があります、氣候や土地の蜜源花の關係上收蜜には有利なるも養成には不便なる所がありますが、斯る處は寧ろ、豫備蜂王は申す迄もなく全部の交換蜂王をも買入るゝ方反りて有利でありますが、是等は例外の事であります。

## 豫備蜂群

蜂群も又蜂王と同樣で、今年の初夏の採蜜期より翌年の採蜜期迄の一ヶ年間には管理が上手に出來ても稀には手落もありますし、其他氣候の變動や不測の出來事から蜂群は多少減ずるものであります、假令ば熊蜂來襲の爲め、越冬の爲め氣候の變動の爲め、管理上失策を爲したる爲め、强風水害の爲め、發病の爲め等より起因し蜂群は幾分か減少するものであります、採蜜蜂群は常に分封をさせぬものでありますから、假令今年百群の飼養數も明年は八十群乃至九十群に減じ明後年は七十群乃至七十五群に減ずる如く、減ずる計りで蜂群は年を經るに從ひ減少し遂に廢業せねばならぬ事となります、故に此減少を防ぎ今年も來年も再來年も同一蜂群數を飼養せ樣と爲す場合は、豫め減數する丈けの餘分のものを、分封時期又は採蜜時期に養成して置かねばなりません、此目的の爲めに養成するものを豫備蜂群と稱へます、此豫備蜂群は其管理法と土地に依りて多少異りますが先づ大樣百群に付き十群乃至三十群位のものであります。

豫備蜂群と申すも別に異つた蜂群ではないので、單に減少蜂群の補充にする群



數を指すので採蜜群と異ならぬのであります、此補足群の養成法は收蜜せずに分封させて之れに當てるも宜しいが、かくては右分封に對する元巢の收蜜量が減ずるので不得策であります。

前記豫備蜂王を養成する爲めに、小群を養成した中の最も大群を之れに當てるは甚だ有利であります、これは元巢一群で多數の豫備蜂群が出來るからであります、併し乍ら一群を小群に分割したる事とて一群の資格のないものであります、ますから、豫め採蜜蜂群の傍らに豫備小蜂群を飼養し其蜂王が交尾をなした後、採蜜蜂群の收蜜期の既に過ぎた頃に、其採蜜蜂群より、二三枚の蜂兒ある巢脾を働蜂附着のまゝ取り出し豫備蜂群に合同し、若しそれにても猶小群の樣なれば又他群の採蜜蜂群より一二枚の働蜂附着の蜂兒框を合同して一定の資格ある蜂群に組織するのであります、此場合採蜜蜂群の蜂王を豫備蜂群の中へ巢脾と共に合同せない樣に注意せねばなりません、又採蜜蜂群の蜂兒框の拔き出された跡へは空巢脾を挿入して置く事は勿論の事であります。

又採蜜蜂群の分封せぬ極めて强大なものは、採蜜後二個に分割して無王群の方へは兼ねて養成して置いた蜂王を誘入すれば、それで豫備蜂群は立派に組織せ

らるゝのであります。

豫備蜂群を養成する事は、花蜜の未だ充分野外にある時に行ふが、蜂群の成績としては宜しいが、採蜜蜂群より働蜂の幾分を取り除く事となりますから、之れで採蜜量の幾分を減せらるゝ事で不利益であります、去迚採蜜後乃ち流蜜期が過ぎて後蜂群を分割して豫備蜂群を組織する事は豫備蜂群の不爲であります、此兩者を全からしむるには、流蜜期の終り頃が最も好結果を得るものであります。豫備蜂群を養成するに付きては、それ丈けの巣脾が入用でありますが、別に巣脾の保存の無い場合は收蜜時期に採蜜蜂群の中より貯蜜のみの古巣脾を拔き取り、繼箱へ預け其跡へ巣礎框を挿入して造巣せしめ、兼ねて繼箱内に入れ置きたる古巣脾を以て養成の節使用するが宜しい。

又採蜜蜂群で豫備蜂群を作りた場合は、兩群共他の豫備群を作らぬ蜂群よりは越夏の節は早く貯蜜を消費するものでありますから、此點は特に留意して居て相當の手當を時に依り爲す事を忘れてはなりません。

蜂蜜の多收をなすには、群蜂が基礎でありますから蜂群及び蜂王の善良なるものゝ養成飼育は第一の要件であります。



# 第十一章 結論

## 養蜂家の勤勞

蜂群は自から働き自活する者、故養蜂者は朝より晩迄單に巣箱の邊に何事もなさず遊んで居ても、又他の仕事を終日仕て居てもよい樣に考へるものが多い樣です、否著者も養蜂に手を染めた當時は左樣に思ふて居た一人です、併し養蜂は吾人の思ふ樣に或る程度迄は他の仕事を仕て居ても又遊んで居てもよいけれ共、一月又は數ヶ月も蜂群を顧ぬ樣では到底目的を達する事は出來ぬものです、蜂群は能く働く順序になつて居れば一月でも二月でも良く働くものですが、天候の都合や、害敵の來襲若しくば他の種々の關係で、從來活動的の蜂群が不活動的に變るものであれば、養蜂者は常に蜂群に對し注意して管理し、若しも蜂群が不活潑になる樣なれば、それ〳〵適當の方法を講じて蜂群は常に活動的にあらしめねばならぬ、これを爲すには養蜂者は怠惰では駄目であります、養蜂者は蜂を活動させる指揮官であるのですから、先づ蜂群を活動させるには、指揮官たる

吾人が事を爲さねば、卒たる蜂群が之れに從ひ活動せぬ事は申す迄もない、昔より勇「將のもとに弱卒なし」とか申して、將(指揮官)が良く働けば卒も續いて能く働くものです、養蜂者の勤怠の如何に依りて、蜂群も勤怠するものである事を忘れてはなりません。

養蠶、養鷄や、其他畜類を養ふには、毎日食糧を與え糞尿を取り去る事を怠つてはならぬが、養蜂は毎日餌を與え毎日巣箱を開いて、蜂群を手入れするものでないから、此點は他の畜産よりは有利な位置にあるのです、此有利な手數の尠ない事が反りて養蜂者の敵となり易いものです、毎日餌を與え糞尿を取るべき他の畜産なれば、毎日手入をする習慣が付いて居る故怠惰はしたくても、又飼養して居る事を忘れたくても忘れねど、蜂群は毎日の手入をする性質のものでない故、知らず〳〵途に蜂群の事を忘れ、蜂群を衰弱させたり、越冬中餓死させたりする事が多い樣です、此故に常に二六時中吾人は蜂の飼養者である事を忘れず、蜂群に對し管理をなす事を怠つてはなりません。

蜂群の管理乃ち吾人の蜂群に對する努力が、蜂群の增殖となり收蜜の多收となり、引續きて我が養蜂に好影響を與へるもので努力乃ち吾人の勤勉こそ、蜂蜜多



收の原動力でこれ以外に多收の手段はないのです。

養蜂は夏期や冬期は至りて事務が閑散であるけれ共、分封期や收蜜期は幾十倍繁忙のものであるから、閑散な時を利用し、繁忙の時の事務をなる丈け爲して置く事は申す迄もない、收蜜期は繁忙に過ぎて事務進捗せず、爲めに失敗を招く事や、收蜜せずに經過したりする不得策な事が多い樣ですから、成る可くなれば手間が少し餘る位い、多くある樣に雇人をなす方反りて有利であります。

猶昔より俗に「稼ぐに追付く貧乏無し」とか申しますが、これは善く穿てる言葉で何業でも良く勉めますれば成就せぬ事はありません、併し養蜂は他の業務の樣に劇勞するのでなく、蜂群の管理を怠らず熱心にする勤務の如何に依りて、多量の收蜜が得らるゝものである事を繰り反して置きます。

## 養蜂の經營法

何の業でも、漸時的に向上發達する方法で經營せねばならないが、養蜂は殊の外漸時的に進まねばならぬ、こわ養蜂が未だ他の畜産の樣に我が國には進歩して居らぬからです、猶詳細に申せば、養蜂を一時に盛大に行ふても經營者其ものが

蜂群管理の方法に熟達せぬ間は他の養蜂者の樣に多量の收蜜は得られぬし、又假令多量の收蜜をしても販賣先乃ち顧客が一時に集つて來ぬから、止むなく蜂蜜の問屋へ安く賣らねばならぬと云ふ事になる、よしや問屋は買ふて呉れるにしても初業當時は善良の蜜を多量に得ると云ふ事は六つかしいのですから、代價も他人の夫よりも下値に賣らねばならぬと云ふ事に歸着します。

素人が一時に多數の蜂群を飼養すれば、蜂群管理の點に於て失策し、其上蜂蜜の多收も出來ず、猶多からぬ蜂蜜を安く賣らねばならぬ事となり、二重、三重にも不得策であります、故に養蜂者は初めは小數の蜂群を飼養し、蜂群管理法、收蜜法、生産品販賣の點に至る迄、萬事研究しつゝ漸次熟練するに從ひ蜂數を增加させる確實の方法がよい、一例せば副業的に二十群內外の養蜂をなさんとする者は、最初は五六群を飼養し、專業的に百群乃至二百群位飼養せ樣とする者は最初は、二十群乃至四十群位を飼養し、其中の半數の蜂群を蕃殖用として年々蕃殖させ、他の半數を收蜜用として年々常に多量の收蜜を計りつゝ、漸時年々盛大に擴張する方針がよいのであります。

目的の蜂群數を飼養するに至れば、蕃殖を癈め全群共收蜜を爲すがよい、猶都合



で擴張するを得ば各所に支場を設けるもよい、併し自己の力で及ばぬ擴張を爲すは禁物です、斯業は確實に經營するが最良の策で、彼の一攫千萬を企てたり、其他危險事項は一切避けねばならぬ、是れ等は概ね失敗を招く惡魔であります。

自己の飼養蜂群は必ず目的が達せられたか如何、收支の償わぬ蜂群は、有りや無しや等は常に注意せねばならぬ、若し一群でも收支の償わぬ蜂群があれば、其原因と結果とを充分に調べ、再びかゝる蜂群を飼養せぬ事にせねばなりません、何百群を飼養する場合でも一群と雖も收支の償わぬものを出してはならぬ。

一年に一回又は二回宛養蜂上全般の收支計算を爲して、損益精算を爲さねばならぬ、そして利益金の其一部は事業の擴張用に、一部は積立金として不時の用に備へ、又他の一部は器具類の損耗償却資金（支出計算の部に之れが相當金額を見積り差引きあれば不用）等にそれぞれ分配して目的の用途に使用せねばなりません。

娯樂的や研究的に蜂群を飼養する人はつゝある人は諸帳簿を備へ置き、年の天候、氣温、蜜源植物の名稱、有無、開花時期より、飼養法、收入、支出等萬事記入し後年の參考資料に供し之れを有益に利用せねばなりません、尙著者は多くの養蜂家の爲めに此種の目的に副ふべく「養蜂日記」

を考案しました、これ等を使用せらるゝは必要の事でしよう。

## 養蜂の經濟

上來記する蜂群の生活狀態より、收蜜の法及び之れを販賣する方法に至る迄養蜂家の爲すべき事は一切實地に行ない、常に蜂群の成績良く管理するを得、猶他人よりも多量の收蜜を得たりと假定せば養蜂上に於ては既に成功したと申す事が出來ましよう、併し乍ら養蜂家の爲めにはそれで可なりと申す事は出來ぬ如何に多量の收蜜を爲すも一ヶ年間の收蜜を賣却した賣上金より、一ヶ年間に支出した巢箱の新調、巢脾の購入、分離器其他の器具の使用損耗料、或は蜂群餌糧費、養蜂場地料、雇人料等の合計金を差引きて猶剩餘金がなければなりません、この剩餘金こそ養蜂の純利益金であります、此純利益金が毎年多少共なければ養蜂を爲した甲斐のないものです、否この純利益金が毎年無くて年毎に收蜜收蠟上より得た收入金高より、前記の支出の金高が反りて多い樣なれば、假令僅少であつても年數を重ねば遂に莫大となりて、遂に養蜂を廢止せねばならぬ事となるは明であります、故に養蜂家は必ず毎年支出計算を明かにして、年々多少にて



も純益の生ずる方法に養蜂場を經營せねばならぬ事となります。

養蜂は土地に依りて年中を通じて收蜜收蠟する事が出來る土地と、春、夏、秋の中で一期又は二期位より出來ぬ土地とありますが、前者は時々の收入があるに依り經營上有利で後者は收入が一年に一期又は二期でありますので不利益です、殊に養蜂の收入は天候に依りて收入上に及ぼす影響は甚だ多いものであります、若し年に一期の收蜜に限らるゝ土地（著者の住所の如き）であつて、年に依り收蜜期に降雨、强風等の連日續く樣な事があれば、其年は到底利を見る事は出來ず損失に定まつて居ります、併し之れと反對に收蜜期の全日數天候善ければ意外の收蜜が出來る事は申す迄もないが、かゝる土地は不良な年に當つても失望する事なく、翌年の收蜜に於て今年の損失を恢復する方針を立てるが宜しい、又幸運にも多くの利を見た年が有つても、將來の不良な年柄の埋め合せをする考へで驕らず益々來る年の幸多からん事に努力せねばなりません、要するに養蜂は十年なり五年なりの平均の收入と支出に依りて進退せねばなりません。

從來の養蜂家は蜂群の管理も研究時代で未熟であつたが、それよりも此經濟方法が甚だ不味かつた樣に思わるゝのです、著者の知つて居る養蜂家に、飼養蜂群

二三十群位で巣礎製造機を購入して巣礎の自製使用を爲したり、巣箱一個に二三十圓位費したり、分離器一個に百圓以上出資したりした人々がある、是れ等の人は收入は相當に得られたれど、前記の樣に法外の資金を掛けたので收支償わず幾年ならずして廢業したのであります。

巣礎の自製は惡い事はない、他人より巣礎を購入するよりも自製ならば巣礎製造家の得る益金が、自家に殘る譯である故決して惡るい方針ではないのです、併し一年間に數百封度の巣礎を使用する養蜂家なれば兎に角、僅二三十群位の少數の蜂群に使ふ巣礎ならば、購入した方が製造するよりも反りて收支の點に於ては遙かに勝つて居るのです、巣箱に資本を投ずるも善い、善良な厚板の使用上便利な巣箱を使用すれば、それ丈け蜂群の成績の良い事及び手數の省ける事は言ふ迄もない、併し其出資の金高の如何と、かゝる上等の箱を使用した結果、普通使用する巣箱の蜂群より、どれ丈け收蜜量が多い、又どれ丈け手數を省き便利であるかと云ふ計算を立てねばならぬ次第です、一巣箱に二三十圓の高價を拂ふて蜂を飼ふても、それ丈け多くの報酬を蜂群は拂わぬものであります、尤も不良な巣箱を使ふて收蜜量を減ずるも又不利益である事は同じ事です、又百圓以上



の分離器を使用するも其れ丈け高價なる器の事であるから、精巧に便利に出來て居るので一日に多量の採蜜も出來る故惡るくもない、百群二百群の收蜜を一日にするには是非共精巧な物を用ひねばなりませぬ、然るに此高價の良器を備えた人が飼養蜂群が僅十群か二十群であれば支出は償わない事となるのです其他蜂群に飼料を與ふる事も、多きに過ぎては其多過ぎる丈け無用の費用を出資する事となる、又之れと反對に飼糧が不足なれば、蜂群の成績は擧がらぬ事となり隨て不利益であります、又彼の有益の轉地飼養も轉地して收蜜したよりも轉地の爲めに生ずる蜂群の損害や費消した金額が反りて多い樣では不可です、其他擧ぐれば限りなきも之れを要するに、出資は無用の費用とならず、必要の出資となる、或る程度迄に爲すが最良の策であります。

養蜂業は蜂群より金を得る業であるから、本書に依りて多量の蜂蜜を得たならば之れを高價に賣却せねばならぬ、若し高價に賣却する事を得ずして安く賣る樣では多收した甲斐のない事となります、又高價に販賣しても或る事情に依り出費が多くて引き合わぬ事もあります、引合わぬ養蜂ならば養蜂した甲斐の無い事となるのは云ふ迄もありません、されば養蜂家は前項の養蜂の經營法と本

項の經濟法が巧みであらなければならぬ事となりますが、之れは蜂蜜を多收するよりも幾倍難つかしく、且此養蜂上の經濟法を離れて養蜂の實行は出來ぬ、實に研究すべき肝要の事です、尙此種の研究を爲すにはそれ〴〵專門の書籍に據るは勿論の事であるが今日のところ他業に關する經營經濟法を記したものは澤山あるが、養蜂に關するものは只著者の「實驗養蜂經營法」の一書のみであるのを遺憾とするのです。

養蜂家は蜂蜜の多量を得ると同時に、養蜂上の經濟法が甘まくなければならぬ事は右の樣です、要するに「蜂蜜の多收法」と「養蜂上の經濟法」とは車の兩輪鳥の兩翼の樣で、離るゝ事の出來ぬ肝要の事柄であるので一言附加しましたのです、小は自己の養蜂場、大は我が國の養蜂業の盛衰興廢も實に只これのみでしよう。

實驗養蜂　**蜂蜜多收法**　終り

大正七年四月二十六日印刷
大正七年十二月三十日發行
大正八年十一月一日再版發行
大正九年十二月一日第三版發行
大正十年六月五日第四版發行
大正十一年三月六日第五版發行
大正十五年二月二日第六版發行
昭和二年二月五日第七版發行
昭和五年十一月十五日第八版發行

定價金壹圓八十錢
送料金拾貳錢

著作兼發行者　愛知縣中島郡奥町三百廿番戸　野々垣淳一
印刷者　名古屋市中區丸田町(電停南東側)　纐纈常高
印刷所　名古屋市中區丸田町(電停南東側)　合資會社愛明社

發行所　愛知縣中島郡奥町　養蜂界社　振替名古屋二〇三一番
大賣捌所　東京市京橋區北紺屋町一四番地　有誠堂　振替東京七〇一五九番

版權所有

▲注意(本書に著者の印章なきものは僞版とす)

# 養蜂家絶好の指針

| 著者名 | 書名 | 書籍略解 | 一冊の定價 | 送料 |
|---|---|---|---|---|
| 野々垣淳一 | 圖入養蜂大辞典 | 養蜂書を讀むに當り養蜂上の、通用語、古言、俚言、方言、器具の名稱使用法を知らざれば理解し難きものあり本書は之が爲め著はされたるもの初心者は勿論老練家と雖も參考上一讀の要あり | 貳拾五錢 | 四錢 |
| 野々垣淳一 | 養蜂日記 | 風力方向、蜜源花、蜂群の措置蜂群に對する注意事項、其他養蜂上必要の諸欄眞に最良日記なり | 六拾五錢 | 四錢 |
| 野々垣淳一 | 實驗養蜂經營法 | 本書は養蜂經濟上の原理を經とし蜂群管理法を緯とし養蜂經營するを詳說したるものにして本書に依らば以て產を起し名を擧ぐるを得べく實に養蜂家立身出世の近道なり | 壹圓八拾錢 | 拾貳錢 |
| 野々垣淳一 | 實驗食用蛙飼養法 | 近時農林省に於ては農家の副業として奬勵されつゝあるも最も有利なる食用蛙の飼養法を詳述されたるものにして養蛙者は勿論養蜂を爲さんとするものは新進の士又は養蜂の如何なるも研究すべき要あり養蛙は養蜂の副業として最適なるものなれば養蜂書と共に一讀を進むるものなり | 七拾錢 | 四錢 |
| 野々垣淳一 | 實驗養蜂十二ヶ月 | 蜂群管理法を一月より十二月に分ち最も詳細に記述されたり何人と雖も即座に活用さるゝ一句萬金の好書たり初業者は是非一讀要す | 壹圓 | 六錢 |
| 野々垣淳一 | 自然人工蜂王養成法 | 多量の採蜜も又强勢の蜂群も蜂王の優良のものに限るべく然してこれが自由に人爲に養成し得べき事を思へば必ず本書を讀まざるべからず | 壹圓五拾錢 | 八錢 |
| 野々垣淳一 | 養蜂入門 | 蜂群購入法より四季の飼養法に至る迄詳記され何人にも養蜂業に就かしむべき門戸なり | 貳拾五錢 | 貳錢 |
| 駒井共著<br>野々垣 | 養蜂大鑑 | 本邦養蜂書籍中の王たるべく稱すべき大冊にして冗語を悉く省き實用の活文字を以て充實百七十餘頁の寫眞本書一版電氣版なるも何れも如何なる養蜂事項なるを一層明瞭ならしむ卷末に解決せらるゝ事なく成功疑ひ無しと雖も即座に解決せざる事眞に養蜂大鑑の名に反せず | 五圓 | 十八錢 |
| 養界蜂社 | 月刊雜誌 養蜂界 | 月々の管理法、實驗研究談、質問解答欄、雜錄、其他論評、文藝等悉く養蜂斯業者の必讀の月刊雜誌なり養蜂家たるものは必ず通讀するを要す | 一ヶ年分 壹圓五十錢 | 送料共 |

愛知縣中島郡奥町 **養蜂界社** 振替 大阪一六一〇四番 名古屋二〇一三番

終