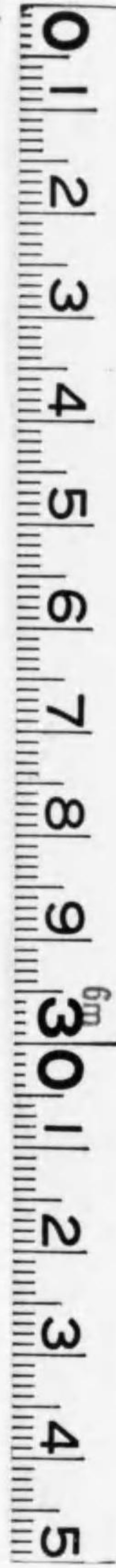


野々垣淳一著

實 驗

養蜂十二ヶ月

發行所 養蜂界社



始



特 223
700

野々垣淳一著



養蜂十二月



發行所 養蜂界社

自序

輓近我が邦の養蜂は一段の進歩を加へ以前の如き言論的に流れず眞に實務實行的の時代と化せり、然るに方今斯業に關する著述亦多々ありと雖も何れも其通弊として他事を引用し或は無用の冗語に滿され若くは言論且つ學理に馳せ實地業務に遠ざかるの感なき能はず、於茲著者聊か之を補足せんご欲し本書をもものする事ごしぬ、蓋し本書の旨趣たるや前述の通弊、學理、理論、生理等の中にて直接蜂群管理に必要なきものは悉く之を省き短刀直入以て著者が多年實驗より得たる研鑽の技術の中より蜂群管理取扱上に關する簡易なる方法を撰み讀者をして容易に之を理解せしむるに努め、一年を十二ヶ月に分ち斯業者をして直に順次實行し得易からしむべく大正六年三月編

述せり、然るに豫想外の大なる歓迎を受け再版重版重々版常に賣切れ今や二十版以上發行するに至れり、この間四版七版、十版、十四版等刊行する毎に増補訂正し、又今回二十三版を發行するに望み世の養蜂の進歩に従ひ少なからぬ新しき管理法を加へ上梓せり、予や元來淺學非才到底其器に非らず猶章句の誤謬要領を解し得ざるもの有るなきを保せず、又土地に依りて適せざる方法あるやも計り難し、讀者幸に之を諒して咎めらるゝなく叱正に吝ならずして世に之が方法を宣傳實行せられん事を望む、かくして斯界に尠少だに益する所あらば望外の光榮なりと爾云

第二十三版増補訂正に際し

昭和十六年八月

著者識

養蜂十二ヶ月目次

蜂蜜の生理

養蜂慣用語||蜜蜂生理の研究||蜜蜂の體騷||蜜蜂の三異生||蜜蜂の巢營||蜜蜂の食物||蜂兒の成育状態||蜂群の増殖状態|| 一

養蜂之開始

養蜂始業者の注意||種蜂||最初の購入蜂群數||種蜂の購入時期||養蜂器具の購入||二三群を購入する場合||五六群を購入する場合||十群内外を購入する場合||養蜂場||巢箱 二六

蜂群管理總説

氣候の寒暖に依りて管理法を異にす||土地の相違に依りて管理法を異にす||蜜源の多寡と状態とに依りて管理を異にす||蜂群の大小強弱に依りて管理法を異にす||土地に依りて蜂種を撰みて飼養する事||養蜂者の目的に依りて蜂種を撰み管理する事||蜂種に依りて管理法を異にするを要す||季節に依りて管理法を異にす||野外養蜂場と屋内養蜂場||轉地飼養||毎月の行事に付きて|| 四八

一月中の行事

養蜂植物||巢箱の裝置||蜂群の状態と其管理法||屋内越冬法||凍死蜂群救助法||空巢脾||養蜂器具の調製 七九

二月中の行事

主要植物||蜂群の状態||巢箱の裝置||蜂群管理法||獎勵的餌養法||空巢脾養蜂器具|| 八七

三月中の行事

主要植物||蜂群の状態||巢箱の裝置||蜂群管理法||巢脾の轉換法||空巢脾||種蜂購入の好期||養蜂器具||巢礎と巢礎を巢框に附着する方法|| 九六

四月中の行事

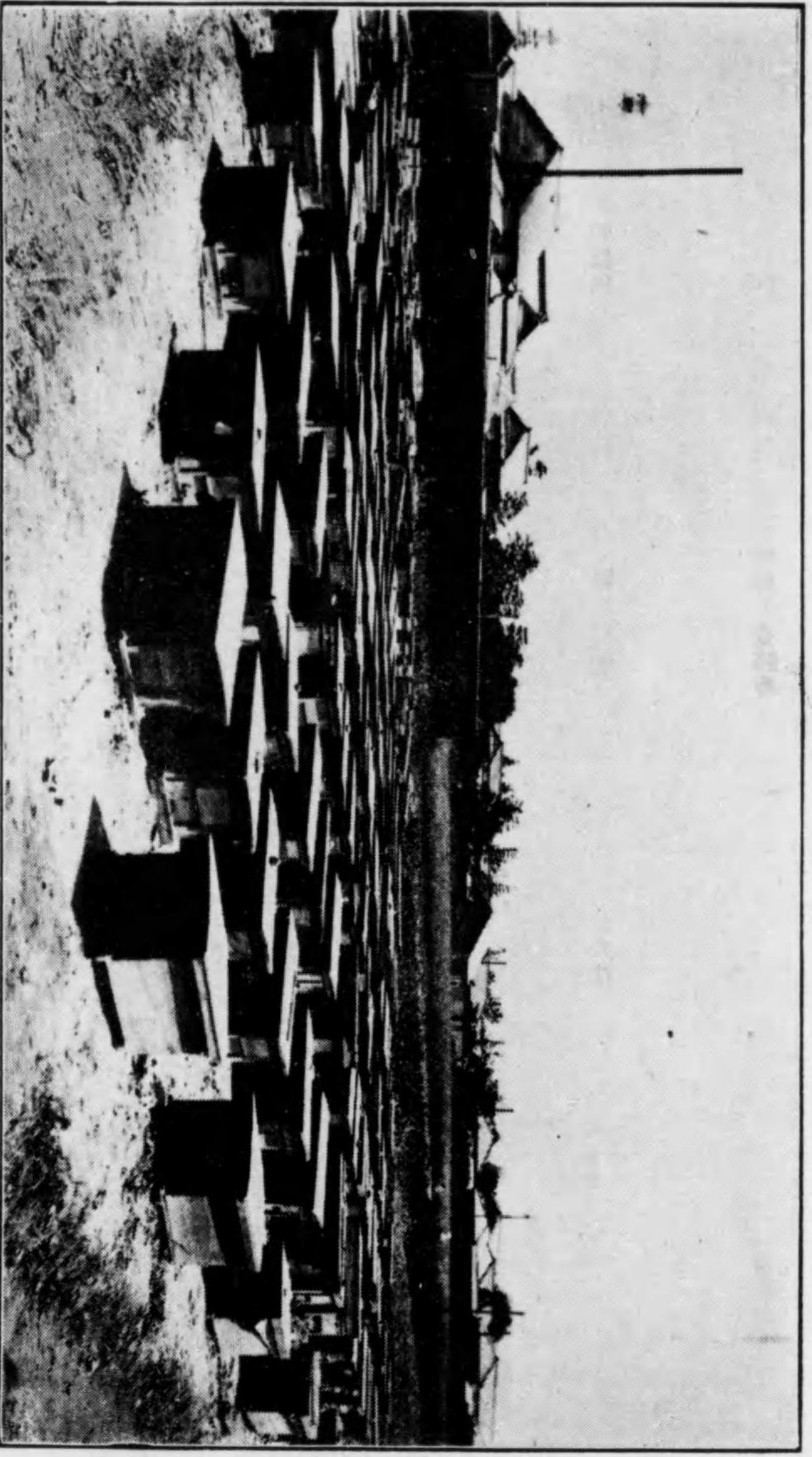
主要植物||蜂群の状態||巢箱の裝置||蜂群管理法||分封收容法||空巢脾||簡易人工分封法並に蜂王養成法||緊要器具||種蜂|| 一〇九

五月中の行事

長蛇を逸する勿れ||主要植物||蜂群の状態||巢箱の裝置||蜂群管理法||採蜜を多量に得る方法||主要器具||種蜂 一一二

六月中の行事……………一三一
 主要植物||巢箱の装置||蜂群管理法||收蜜後の蜂群整理||蜂王誘入法||緊要器具||種蜂||
 七月中の行事……………一四三
 主要植物||巢箱の装置||蜂群管理法||蜂群越冬法||緊要器具||
 八月中の行事……………一四九
 主要植物||蜂群の状態||蜂群管理法||盗蜂と其豫防法及び措置法||蜂群逃去と其豫防法並に防止法||外敵と其防
 禦法||緊要器具||
 九月中の行事……………一六六
 主要植物||巢箱の装置||蜂群管理法||蜂群合同法||繼箱の撤去と空巢脾の保存||製蠟を怠る勿れ||緊要器具||
 十月中の行事……………一七八
 主要植物||巢箱の装置||蜂群の状態||蜂群管理法||空巢脾保存法||製蠟の方法||緊要器具||
 十一月中の行事……………一八八
 主要植物||巢箱の装置||蜂群の状態||蜂群管理法||蜂群越冬法||緊要器具||
 十二月中の行事……………二〇五
 主要植物||巢箱の装置||蜂群の状態||蜂群管理法||簡易舎内越冬法||冬期閑時の業務||
 蜂蜜の種類||蜂蜜の性状と善悪||蜂蜜の品質の良否||蜂蜜の販賣方法||蜂蜜の用途||
 蜜……………二二三
 蜜蠟の性状と善悪||蜜蠟の原料と採收法||蜜蠟の用途||
 蜂養の利益……………二二六
 直接の利益||間接の利益||收支概算||養蜂收支計算表||

養蜂十二月目次終り



(風鈴屋外野)

野外養蜂の場壯觀

養蜂十二月ケ月

野々垣淳一著

蜜蜂の生理

◇養蜂慣用語

養蜂の諸般事を記するに他事に關係せざる一種の原語文字を用ふるは本書のみに止まらず、假令ば蜜蜂の一家族全体を蜂群と稱し、蜜蜂の巢の全体若しくば巢の一枚を巢脾と稱し、巢脾を成立する多數の六角の巢の穴を巢房と云ひ、或は春季一群が二群に蕃殖する事を分封と云ひ、右分封前後の親の蜂群を元巢群、舊巢群、母蜂群と稱し分封後の子の蜂群を分封群と稱する等の如く、或は同一物に異語異文字を用ふる事あり、乃ち蜂王を母王、王蜂、母蜂、親蜂おやちち、雌蜂メなど稱し、或は蜂のツヅリ蟲を、單にツヅリ蟲、巢蟲、ハダカ蟲トヂ蟲など種々唱ふる場合等ありて、初學者をして之れが理解に苦しみまする場合尠なしと

せず、既に幾何の養蜂書を通讀し或は實地養蜂界に手を染めしものは是れ等の消息は大様窺知し得べしとするも、眞の素業者及び今後本書に依りて養蜂を始めんとするものには之れ等の養蜂語は一々研究し置く必要あり、是れ本書を通讀するも其意味充分理解し得べからざる事あるが故なり。

されば本書に之れが養蜂語は一々説明し置くが本意なるも、本書は元來養蜂の管理法を其月々、其時期に依りて如何にすべきかの問題を記する事を主意とせる専門的のものなれば、之れを記する暇なく加之著者は先きに『圖入養蜂大辭典』なる、此種の書籍を著し置きたれば、本書には是を略する事とせり、若しそれ養蜂の通語、熟語、俚言方言等の養蜂語字等本書に載する處のものにして不明なる箇所あらば、幸に同書の通讀に依りて了解せられん事を望むものなり。

◇ 蜜蜂の生理の研究

吾人の飼養管理する蜜蜂は他の動物と大に趣を異にし殊に三異性とて働蜂、雄蜂、王蜂の三種の異なりたる體形性質を有する蜂に依り一群を形成して生活するものにして、一群

は他の動物と異なり、其數甚だ多く幾萬を以て數へられ、其一群中の蜂たるや其職務は各分業的に執務する等甚だ奇なるものにして、普通吾人の思及すべからざるものあり。

抑々蜜蜂を管理するには蜜蜂の生理及び性質を充分知得し、彼れが行動の理由を明確に豫め知得し時に應じ適當の方法を講ずるは、吾人養蜂家の業務にして之れが業務の適否は本業の興廢の左右に岐る、分岐點なり、故に蜜蜂の生理及び之れが原理を研究し置くは蜂群管理の要素にして、如何なる管理法と稱するも如何なる蜂群に對しての措置法も右蜜蜂の生理に依らざるものなし、人の養蜂の熟練者と云ふも未熟者と稱するも蓋し蜜蜂の生理状態に適當せる方法を取ると取らざるとに外ならざるなり。

元來本書は蜂群の管理法を示すを目的とするものゆゑ省略するが本意なれど、右の如く蜜蜂の生理の知得は吾人養蜂者の必要欠くべからざるものにして、之を省けば時により管理法を徹底する事能はず爲に蜂群管理法の眞髓を誤る事あるは云ふ迄もなからん、故に以下之れが略説を下す事とせり、若し讀者にして蜜蜂生理性質の詳細なる事を研究せんと思せば他の養蜂書に依られん事を望む、猶著者の『養蜂大鑑』には此種の研究には充分詳細に記

述し置きたれば幸に通讀せられん事を望むものなり。

◇ 蜜蜂の體軀

蜜蜂の體軀は一般昆蟲類と同様、頭、胸、腹の三大部より成る、而して其外頭部に一對の觸角、胸部の背後に大小二對の翅及び腹面に各異りたる三對の脚を有す、其他單複兩眼、口、螫針等より成る、以下各部に付左に別述すべし。

▲觸角 是頭部の前額部に八字形をなせる一對の圓棒狀のものにして、働蜂及び蜂王は十二關節雄蜂は十三關節あり、何づれも觸、嗅、聽の三感を司るものにして感觸鋭敏なり、彼の蜂の遠所の見る能はざる花の有無を識別し、或は彼の暗所又は夜中にても規則正しき巢を作り自他蜂の何づれかを感別し、蜂兒を養育し花粉花蜜の詰め替へ等の業務を爲し得るは全く此機關の能力によるものなり。

▲翅 是胸部の背面に大小二對ありて飛翔を主とするものにて、數多の翅脈と稍透明體の翅膜とを以て構成せられ至つて薄きものなり、而して靜止するときには前翅(大翅)の下に後翅(小翅)を疊み入るゝを以て一見せば一對の如く見ゆれども、飛翔するときには前翅に

後翅の前縁にある多數の小鈎を架けて以前に倍する大なる一翅の形を爲す、蓋し斯くするは飛翔力を強速ならしむるに外ならざるべし。

▲脚 是胸部の腹面に附着するものにして三對あり、飛行及び任意の所に靜止し又は密着し得る用をなすものなり、基、轉、腿、脛、跗、の五環節より成り而して、其第五環節は又五個の小環節より成りて末端に三個の小鈎爪ありて物に止まり得る作用を爲す、脚は三對共各其形狀を異にし又用途を異にす、然して第三脚は最も發達し其第四環節の外は少しく凹狀をなし周邊及び内部には各内面向きの剛毛を生ず、之を通常、花粉蓋と稱し花粉を野外より集箱に持ち運ぶ用をなす、又第三環節と第四環節との接合部は外方少しく開け、恰も釘拔の局部の形を爲す。之を蠟拔、又は蠟挟みと稱す、こわ造巢中の蜂は腹部より八枚の蠟鱗を分泌するものなるが之を挟み抜く用をなすものなればなり。

▲眼 是他の昆蟲類と同じく單眼と複眼との二種を有す、複眼は頭部の前方に二個の大圓形のものにて幾多の細微なる小眼が集合して一眼を形成せるものなり、其二個の中央に鼎足形に三個の小さき單眼を備ふ、單眼は吾人の眼の如く一個の眼にて複眼と共に視力

を主どる、蜜蜂の視力の強きは斯くの如く完備する所以に外ならざるべし。

▲口。は食物の攝取と咀嚼とを爲す所にして頭部の前面下部にあり、而して外顎、内顎、上唇、下唇、舌、觸鬚等の器管より成る、外顎は左右一對あり、強健にして物を咀嚼する用をなす、内顎は其内部にありて外顎の作業を助く、上唇下唇は外顎の上下に存在する共に食物の吸収、蠟の取扱、巢脾の造營、外敵の防禦の用を爲す、舌は管狀にして先端尖り極細く且柔軟にして花蜜其他液狀の物体を吸収するに適す、觸鬚は舌の兩側にあり舌を保護し感觸を主る、舌及び觸鬚は伸縮自在にして用無き時は口中に收め必要に應じ伸張せしめて使用す。

▲螫針。は生殖器の變形物にして、雄蜂は有せざるも、王蜂、働蜂は共に尻の先きに細き一分計りの鋭利なる螫針を有す、螫針は彼の護身の要器にして時に依り腹部より出して用ひ用無き時は之を收む、螫針は十數個の倒鉤連續して成立し先端は尖り基部は太く螫針の中央には毒を送る管を有す、此管は腹部の毒囊に通ず、若し敵を螫さんとする時は毒囊より毒液を螫針の先端に送り、螫すと同時に毒液を注射するものなり、吾人の蜜蜂

に螫されし時腫れ又は痛みを感じるも全く之の毒液の爲めに外ならず、且一度螫するとき前記の倒鉤の作用に依り抜くこと能はず遂に其螫針は臀部より離脱するものなるが一度離脱するとも倒鉤の作用に依りて益々刺入するを常とす、故に一度針を用ひたる蜂は再び螫す事能はず、時を経ずして死すものなり。

蜂の毒液は一種鋭き臭氣あるものにして一蜂が針を用ふれば此臭氣に依りて全群の怒りを招き共に針を用ふるものなれば、養蜂者は蜂群の取扱は至つて靜かに且速に事を終る方法を取らざるべからず、又一度螫さるゝときは前述の如く螫針は益々肉体に侵入するものなれば速かに之れを抜き取らざるべからず、蜂に螫さるゝ哉否哉最も速かに此針を抜くに至らば痛み及び腫れる事尠なきものなり、然して最も速かに針を抜く方法は蜂が螫す哉否哉最も速かに指の爪を以つて搔き取るが最上なり。

蜂に螫されたる時は最も速かにアンモニヤ水、又はサルチルサンを酒精に溶解したる液を塗布するを良しとす、時を過ぎての塗布は効少きものなり、尙熟練せる養蜂家はかゝる藥液を使用せず、螫されし事を意に留めざるを以て最良の法となせり。

王蜂の螫針は毒液なく螫す用を爲さざるものにして、他王と争闘の場合には之れを以て衝き倒し又は産卵の便を助くる用に供せらる。

◇ 蜜蜂の三異性

蜜蜂は數萬一群をなし生活するものにしてこの内雄雌兩性の外、中性とも稱すべき一種異りたるものあり、これを蜜蜂の三異性とも稱す。

雌蜂は産卵を専務とし常に蜂群中にありて出遊せず、且一群中如何に大群たりとも特別の事情のなき限り一疋に限られ、体格最も大きく強健にして全群の運命はこの雌蜂一疋の双肩に掛るもの、觀あり、通稱之れを蜂王又は單に王と稱す、雄蜂は今年生出したる蜂王に懷妊せしむる爲に分封時期に限り生出するものにして、空中にて蜂王と交尾するの外何事も爲さず、常に巢中にありて徒食し巢外にありて交尾せざるときは飛遊するのみ故に遊蜂と稱するものあり、然して今年生じたる蜂王の全部が交尾すれば、用なきものなれば次第に減少して遂に一疋だも居らざるに至る、中性の蜂は元來雌蜂に屬するも蜂王より体倭小にして、且生殖器の發育不完全なる爲全く生殖の能力を缺く、然して其の代り巢脾の造

營、食物の採取、幼兒の養育、外敵の防禦等萬事此蜂の務めとするものにて勞働を主る故に稱通働蜂と稱す、此の三種の蜂は其形態皆多少異りて一見して識別する事を得るものなり、今之れを區別して説明を加へん。

▲蜂王は品種に依りて異れど概ね濃褐又は淡褐色にして光澤を帶び、働蜂及び雄蜂よりも其體長大強健にして長さ七分は割合に短かく僅に腹部の第四見して直ちに他蜂との區別を爲す



蜂王の圖

内外あり、腹部甚だ膨大し翅環節に達するのみなれば、一し得るものなり。

蜂王はもと王臺の産卵より羽化し一群の王となれば必ず一度雄蜂と交尾せざるべからず、大抵出房後五日乃至十數日のうちに晴天の風尠き日を撰み、巢外に出遊し空中に於て一匹の雄蜂と交尾を遂げて歸巢す、出遊蜂王の尾端に白色の綿狀物を附着するは雄蜂の生殖器の一部にして交尾を完了せし證なり、蜂王は完全に交尾せば一生一度の交尾にして(不完全の場合は數回交尾する事あり)雄蜂の精液を貯精囊中に貯へるを以て再び交尾する必要なきものなり。

交尾後の蜂王は一生巢内にありて働蜂の必要なるときは任意に働蜂の生すべき蜂卵を産す、又雄蜂及び王蜂の必要なるときも又任意に之れを産卵する靈妙不可思議の機能を有す、要するに蜂王及び働蜂の卵は産下せんとする際貯精囊の精液を卵子に振り掛け受精卵を産するものにして、雄蜂の卵は全く之れに反し雄蜂の精液を卵子に振り掛けざるに因るものなり、蜂王の蜂卵に精液を振り掛けると掛けざるとは、貯精囊の口に存する精子ポンプの作用に依るものなり。

蜂王は交尾後一日乃至三日を経過すれば産卵を開始するものにして、蜂王は常に巢脾面を徘徊し空房を探し若し産むに適當の空房を發見すれば、先づ頭部を房中に差し入れ雄蜂房なるか働蜂房なるか及び産卵に適當の否かを充分確めたる後、腹部を曲げて臀部を房中に挿入し産卵するものなり、完全なる蜂王の産卵は一巢房に必ず一個宛房底に附着され正然たるものなれ共、産卵機の不具なるもの又は老衰したるものは産卵の位置正しからざる事あり、又時として一房中に數個の産卵をなすものもあれど要するにかゝる蜂王は其多くは不良王なれば早く他の良王と交換するを得策とする場合多し。

蜂王の産卵力は第一年最も多く、以下年を経るに従ひ減少するものにして四五年間産卵を繼續するものなれ共、三年目よりは産卵力漸く減退し生産的に利用し難きものなり故に、生後二ヶ年を経ば他の新王と交換するを得策とす。

蜂王は雄蜂、働蜂、王蜂等各種の卵を任意に産する機能あると同時に、又任意に其數の増減をもなす事を得るものなり、假令ば冬期の如き蜂兒の養育困難なるときは休卵すると雖も、花蜜の多き菜種若しくは紫雲英の花盛りには一日數千の産卵をなし、又花蜜多からず、又少なからざるときは數十乃至數百を産卵するが如し、要するに蜂王の産卵數は野外の花蜜の多少に正比例するものと知るべし。

▲雄蜂 是遊蜂又は黒蜂と稱せられ、働蜂に比して體大きく蜂王に比して短かく肥え太り、翅大きく飛舞する時は鈍聲を發す、其色は種類に依りて異なれど多くはクロバチと稱へらるゝ丈けに黒色の者多く稀に種類に依り褐色のものあり、この蜂は他の蜂に比して二個の複眼特に圓大にして頭上に相接すると、腹環節七、觸角環節十三にして他蜂より各一節づつ多き事と尻端圓形にて且螫針を有せざるを以て一見直に知る事を得。

雄蜂は雄蜂房に生育し羽化し數日中は巢中にありて成長し飛舞する能力を得ば晴天暖和なる正午より午後三時位迄の間に空中に飛遊す、初めは運動の爲なれど十數日を経て体格强健とならば蜂王と空中にて交尾するものなり、蜂王と交尾すれば生殖器の一部を蜂王の尾端に残し空中にて忽ち死するものなり、雄蜂は蜂王に受娠せしむる爲に生ずるものにして、其數餘り多

きは數十匹なり、而してのゝみならず、雄蜂は何貪食し懶惰に日を送るも



雄蜂の圖

からず一群中多きは四五千、尠蜂王が一度交尾せば其要なきも事もなます巢中にありて貯蜜をのなれば、野外に花無きに至れ

ば働蜂に追ひ出され又は食ひ殺さるゝことあり、若し野外に花あり又群中に貯蜜多き時は天壽を以つて終るものなれ共生後僅かに六七十日位なり、猶雄蜂は蜂王に懷妊さすのみの者なれば分封前に於て生育し、蜂王が交尾すれば用なきものなれば其後は發生せざるものにして、一ケ年中僅に交尾期の五、六、七、八月の數ヶ月は存在すると雖も其他の時期には居らざるを常とす。

▲働蜂 是三異性の中、體格最も小さく翅は充分發達し長大にして尾端に達す、故に飛力強く巢外の勞役に適す、尾端尖りて鋭き螫針を有す、働蜂の色澤は品種に依り大に異にしカウカシアン種の如く黒褐色なるあり、日本種の如く黃褐色なるあり、カーニオラン種の如く灰黒色なるあり、伊太利亞種の如く黄色なるありて一定せず、されど前記の體形に依りて一見知る事を得。

働蜂は其名稱の如く勞働専門の蜂にして、彼の生存上必要なる事は一切此蜂によらざる事なし、即ち彼れの必要なる巢脾の造營には彼自から蜜を食し、之れに依りて蠟を分泌し造巢の材料を得衆蜂協力して巢脾を造巢す、食物たる花蜜、花粉、水其他の採收物も彼れ自から、液状のものは口より吸収し、腹部の蜜囊とて花蜜を入れるべき天受の容器に入れ巢に歸り再び吐き出し巢房に積み込み再び採收に出巢す、花粉及び固體物は後脚關節の花粉蓋にて巢に持ち歸り巢房中に貯ふ、幼兒の養育には口より蜂乳とて幼蟲に與ふべき白色の乳様の滋養物を分泌して與へ又は花蜜花粉をも給與す、其他外敵の防禦、巢内の掃除、煽風等萬事皆此蜂の主る所なり、然して其業務は老若に依り異にするも一

群皆連結せる共同心に依りて作業するものなれば、業務の過不足なく平均を保つものにして晝夜の別なく休み又は倦む事なく労働する、所謂労働狂の習性を有するものなり。

働蜂はもと雌卵より孵化するものなれば蜂王と同く産卵の能力を有するが至當なるも働蜂蛆は孵化後巢房の境遇及び與へらるゝ食物並に養育の差違に依りて全く蜂王と體驅を異にし、且生殖器發育せずものなり、而して彼の久しくたる働蜂は遂に産卵するに至は雄蜂の精液を受け居らざる



働蜂の圖

生出するものにして蜂群の爲めには成らず、時日經過せば遂に全滅するに至るものなり蜂王の産卵は一房に一個を正しく産せらるれど働蜂の産卵は一房に二三個若しくは七八個も多く産せられ、且不規則に房底房側を問はず附着せらるゝものなれば、一見して蜂王の産卵なるか働蜂の産卵なるかを知るを得べし、然して産卵する働蜂を『産卵働蜂』と稱し、働蜂の産したる蜂卵を『働蜂産出卵』又は『働蜂産卵』と稱す。

◇ 蜜蜂の巢營

蜜蜂の巢は熊蜂、黄蜂、地蜂等の如く六角の巢房が相連続して一枚の巢脾を形成す、然して前記諸蜂は一枚の巢脾の下部に面せる一面にのみ巢房を有し、且之れを上下の横に幾枚も相重なり合ひて一群の巢を形成すれど、蜜蜂の巢脾は兩面共六角房を有し、一枚毎に天井より下垂し、且縦に左右に幾枚をも相重ね合ひ一群の巢を形成するを異にす。

蜜蜂の巢脾は彼の生存上必要缺くべからざるものにして、其の巢脾の中には働蜂房、雄蜂房、王臺とに區分せらる、働蜂房は働蜂を養育するものなり、こわ多くは巢脾の中央に存在し、其形最も小さく房の深さ四分計りあり、雄蜂房は巢脾の下部又は側面に働蜂房に比して形稍大きく深く造營せらるものなり、巢脾の上部に房形働蜂房と同大にして房の深さ四分五厘位に達せるものあり、こは貯蜜房とて蜂蜜を貯ふるものなり、此房は貯蜜の盛んなるときは房口を房底より稍上向にする事あり、之れ貯蜜の保存上便利なるが爲に外ならず、然して分封時期の蜂王養育に必要なときには巢脾の下端又は側面に腕形をなし且下向きに獨立せる一房を點々造營する事あり、これは蜂王養育の爲めに造らるゝものに

して蜂王房なりとす、通稱これを王臺と稱す。

總べてこれ等の巢房は各房に依りて蜂兒を養育するに用ふるものなれど、王臺を除き他の巢房は時に依り貯蜜をなす事あり、花粉を貯ふる事あり、水を貯ふる事ありて一定せずこれ時宜に適せるものに向つて流用して使用せらるゝものなり。

巢脾は主に蠟を原料として彼が自から造營するものにして、こは働蜂が蜂蜜を腹に満たし蠟腺によりて之を蠟に成化し、下腹部の關節の間より分泌せる蠟板より造らる、蠟板は其數四對乃ち八枚あり、蠟が分泌せられて出づるときは不正五角形にて大き五厘位の薄き鱗形をなして環節間より突出す、これを蠟鱗と云ふ、巢脾の造營甚だしきとき巢箱の底板上に散落するを見るものなり、蜂は自己の腹部環節間より分泌する蠟鱗をば後脚の脛節と第一跗節との間の蠟拔を以て抜き取り口に含み唾液を加へて嚼捏し、自己が欲するところに隨ひ巢脾を造營するものなり。

巢脾の造營は働蜂の勢力を失ひ彼れの壽命を短かくするものにして、且蠟一斤を分泌するには時期により差あれども六斤乃至十八斤内外の蜂蜜を消費するものなれば、養蜂者は

必要なきに巢脾の造營をなさしむる勿れ、又猥りにこれを破壊するが如き事あるべからずされば蜂の造巢の勞を助くる爲め巢礎を使用するは全く是の理に外ならず。

◇ 蜜蜂の食物

蜜蜂の食物は多くは花蜜にして副食物として花粉、水、時に依り甘味多き果實類の醬液を吸収するものなり。

花蜜は主要食物にして働蜂は野外に出で種々の花色を認め或は香氣を慕ふて花の在所を知り、諸花を訪ふて花の蜜槽より分泌する花蜜を己のが長き舌を以つて巧に吸収し、蜜囊中に貯へ直ちに巢に持ち歸り、これを巢房内に吐き出し貯へ、再び野外の花蜜採收に出働するものなり。

花蜜は働蜂の蜜囊中より分泌する浸液によりて多少の化學的變化を受け、水分幾分を減少すれど巢房中に收められたる當時は尙甚だ稀薄にして酸敗の憂あるのみならず、己のが目的の善良なる食物とするに足らざれば、働蜂は巢門に列をなして翅を振動し煽風作業をなして巢内の空氣の流通を計る、花蜜の水分は之れにより蒸發し遂に成熟す、尙此の作業

中働蜂は頭部を房中に入れ蟻酸を分泌點加し、防腐劑とするを以て成熟したる蜂蜜は甘味強く彼れの食料に適し且永年酸敗腐敗の虞なきものなり、蜂蜜成熟すれば蜂は蠟を分泌して巢房の蓋を爲し永久保存す、然して必要の節は蓋を食ひ破り費消するものなり、蜂蜜は彼れが日々の食料として蜂兒にも之れを與へ、巢脾の材料、巢内保温の用にも供するものなり。

花粉の採收状態は蜂が野外に諸花を訪問し適當のものを見付くれば、體を花中に入れ全體に被へる細毛殊に腹部の下面に生ずる細毛に花粉を附着せしめ、後脚の第一跗節の内面にある花粉刷毛にて刷子集め粒状となし、後脚脛節の外面に凹める花粉蓋に拂ひ落し中脚にて押付く、花粉は花粉蓋に入らざる程高く盛り上がれども花粉蓋の周圍に存在せる刷毛に支へられ、落つる事なく巢内に搬入せらる、蜂は巢内に花粉を持ち歸る哉直ちに花粉の付きたる脚を房中に入れ兩脚を相摩して、花粉を房中に落し頭を房中に入れ上顎を以て完全に貯藏の目的を達すべく填充す、花粉は房中に滿つるも蜂蜜の如く水分蒸發の作業を要せず且益さるゝ事なく貯へらるゝものにして、斯く貯へられたる花粉は其まゝ造巢の如く

疲れたる節の精氣を養ふ爲め及び蜜の副食物として用ひ、又蜂兒の養育のために彼に與ふるものなり。

水は蜂蜜を採收するが如く囊蜜中に入れ巢に持ち歸り、多くは直ちに使用するものなれど時に依り房中に貯へる事あり、水は蜂蜜の濃きもの及び結晶せるものを食するに當り溶きて用ひ、又單に其まゝ飲下するの外蜂兒養育の節には彼に多く與ふるものなり。

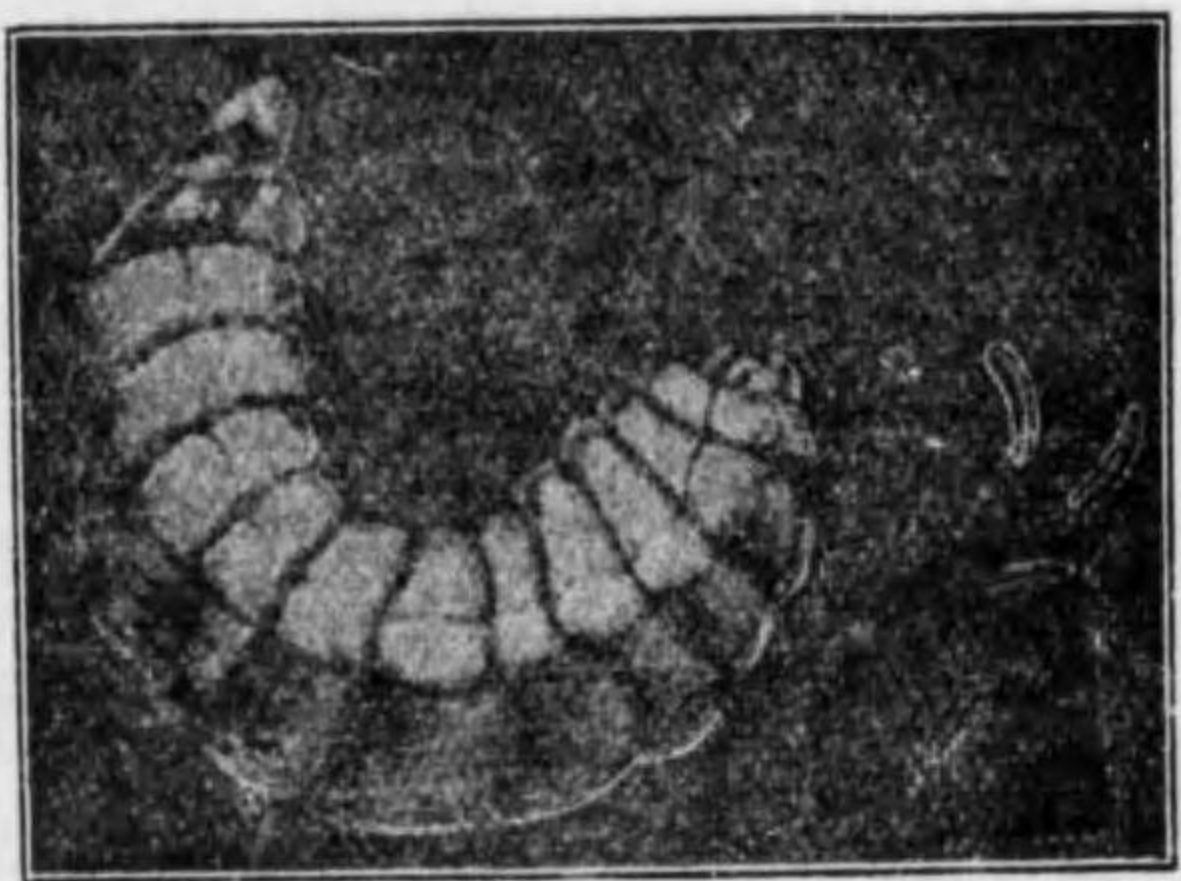
◇蜂兒の成育状態

蜜蜂は越冬期を除き野外に花あるときは房中に於て蜂兒を養成するものなり、然して蜂兒は初め完全なる蜂王の巢房内に産せられたる卵の孵化し、蜂蛆となり蛹に變じ更に羽化し蜂となりて出房するものなり。

卵は、長橢圓形にして一方少しく尖り且曲り帶青白色を呈し、常に蜂王が房底に産するものにして、働蜂、雄蜂、蜂王の各種の卵共産下せられて三日経れば孵化し、極めて小さき蛆を生ず、然して完全なる蜂王は働蜂卵蜂王卵及び雄蜂卵等の何れを産まんとするも任意にこれをなす事を得るものにして、働蜂卵及び蜂王卵は雄蜂の精液の點附せられたるも

のにして雌卵に屬し、雄蜂卵は精液の點附を受けざるものにして雄蜂に屬す、これ等の卵は時期に依り必要に望み蜂王が適宜に産するものにて、雄蜂卵は雄蜂房に働蜂卵は働蜂房に蜂王卵は王臺に必ず産下せられ未だ曾てこれを誤る事なし。

卵が孵化し蛆を生ずれば働蜂は頭部の睡腺より俗稱王液又は蜂乳とて白色の乳様の液體を分泌し之れを與ふ、蜂蛆は之を食して成長す、然して孵化後三日間は雄蜂、働蜂、蜂王共同一の蜂乳のみを以つて育てられ、其後は蜂王蛆に限り同一物を以て養育さるゝと雖も、働蜂蛆は蜂乳の幾分に蜜及び花粉の幾分を加へ養育され、雄蜂も又右と同一物の供給を受くれど其配合は蜜花粉の如きもの漸く多きものなり、働蜂と蜂王とは卵は元同一にして孵化後三日間は同一の食物を受くれど其後は右の如く相異なれるを以て働蜂と蜂王とに體を異にして成長す、要するに蜂王は食物善良なるが故に王となり、働蜂は食物粗なるが故に働蜂となるものなり。



蛆 蜂 と 卵 蜂

以上の如く蜂蛆は各相異なれる食物を受け日を経るに従ひ成長し、一定の時日を経れば食を絶つ、然るときは働蜂は蠟を以て之れに蓋をなす、蜂蛆は中に於いて極めて細き糸を吐き繭を作り其中に於て蛹化し、若干の日を経て羽化し自から房蓋を破りて出房するものなり、蜜蜂が卵より成蟲に依りて各相異なるは勿論蜂蜜の多少に依りて幾分の相のなり、これ蜂兒の發育にものにして巢内の温度常に上を要すと云ふ、然して巢



蛹 蜂

の多寡、氣候の寒暖、蜂群の大小等に依りて高底するものにて、總べて高温の時は日數を経ずして成長し低温の時は多くの日數を経て成蟲す、然して多くの日數を要せずして成蟲したるものは強健にして、日數を多く要して成育發生したる蜂は概ね虛弱なるものなり、今これが發育日數の遲速の平均をとりて示せば左表の如し。

至る迄の日數は三異性群の強弱氣候の寒暖花異あるは免がれざるもは相當の温度を要する少なくとも七十五度以内の温度は野外の花蜜

日	蜂	王	働	蜂	雄	蜂
卵の日數 (産卵より 孵化まで)	三日	三日	三日	三日	三日	三日
蜂蛆の日數	五日	五日	六日	六日	六日	六、五日
成繭の日數	一日	一日	二日	二日	一日	一、五日
休息の日數	二日	二日	二日	二日	三日	三日
化蛹の日數	一日	一日	一日	一日	一日	一日
蛹の日數	三、五日	三、五日	七日	七日	九日	九日
合計日數	一六日	一六日	二一日	二一日	二四日	二四日

出房したる幼蜂は直ちに巢脾面を徐ろに歩み蜜房を探し房中に頭を挿入して貯蜜を食する事數日にして、始めて暖かき風の無き日に巢門前に暫時飛遊運動する事數日にして漸く身體強壯となる、而して野外の勞働に従事するは成蟲後約半ヶ月以後なりとす。

◇蜂群の増殖状態

蜂王は、蜂群の中央の巢脾の中程より産卵し始むるものにして日を経るに随ひ初め産卵したる巢房の周邊の巢房に産卵を増加し圓形若くは橢圓形に漸時擴大するものなり、是を蕃殖圈と云ふ、然して蜂群中央の巢脾一枚の中央の蕃殖圈の直径が五六寸に達するときは蜂王は其蜂兒巢脾に面する他の巢脾に於ても産卵し斯して漸次多くの巢脾に産卵するに至る其状恰も圓形をなす、乃ち中央の巢脾には蕃殖圈大きくそれより外方の巢脾は蕃殖圈小さきものなり。



蜂兒の發育順序
此數字は産卵當日より日數を示す

蜂群は、蜂王の産卵を引受け其孵化するや食物を與へ養育し成蟲たらしむ、然して蜂兒が成蟲に至り出房すれば其空房に蜂王は再び産卵するを以て常に蜂卵蜂蛆等の存存するものなり。

巢脾の蕃殖圈の周圍の巢房には花粉を貯へ又其外圍には貯蜜を爲す、其状殆ど幾條の太き圓形を畫けるが如し、是れ花粉花蜜等を蜂兒に與ふるに便利なるに外ならず。

如斯蜂兒を養育發生せしむれば、蜂群は日を経るに従ひて増殖す、蜂王は蜂群の増殖するにつれ多くの産卵をなす隨て蕃殖圏擴大さるゝものなり、蜂群は時期に依りて差あるも壽命盡きて野外に於て死すると雖も、其多くは蜂兒の出房は死蜂數に超過するを以て蜂數は増加するものなり、然して増加の絶頂點に至れば(蜂王の産卵力以上に働蜂増加し働蜂の勞働力が蜂王の産卵力以上に達したるとき)働蜂は雄蜂房及び王臺を造營す、蜂王は又漸く産卵の疲勞を覺え雄蜂卵を産し、其蓋さるゝ頃王臺に雌蜂卵を産し、働蜂是を養育す、蜂王は王蜂蛆が成長し蓋さるれば一二日中に一部の働蜂を誘ひ分封(子分れ)して出巢す、分封群は他に於て新巢を營み一群を形成するなり元巢は王臺より新蜂王發生し、尙蜂數多きときは他の新王に其巢を譲り新王蜂は分封出巢す、これを第二分封と稱す、尙蜂數多き時は猶分封して他の箱にて一群を形成す之を第三分封と稱す、以下順次分封するものなれども蜂數漸く減少するときは元巢に於て出房したる多數の新王蜂は互に争闘して勝利者の經營する所となる、斯くの如くして分封したる元巢及び分封群は新巢を造營す、且新蜂王は交尾を爲さば産卵育兒し漸次蜂數蕃殖して再び分封する事前記の如し、然し乍ら蜂群は冬期は越冬期と稱して働蜂は野外の勞働を爲さず

尙蜂兒養育には不適當なれば蜂王も亦産卵を爲さず休眠するもの故蜂數は夏期に比して反つて減少するを通例とす、故に蜂群は早春より産卵育兒し蜂群蕃殖し四、五、六月に至りて分封して小詳となり再び蕃殖すれども分封する迄に至らずして越冬期に入るを以て蜂群の分封蕃殖は五、六月頃に限らるゝが如き觀あるものなり。

こは著者の地方及び本邦中央部の土地に於ける状態なるも、特殊の土地乃ち臺灣地方の如く氣候の早き土地は分封が二、三月頃となり、又北海道及朝鮮の如く後れたる土地は六七、八月を以て分封期となるものなり。

養蜂之開始

◇養蜂始業者の注意

大凡養蜂は大都會の中央を除くの外、如何なるところにも草木のあるところは飼蜂出來ざるところ無し、されど養蜂を理想的とするところは花の多く咲く土地乃ち養蜂植物の多くあるところを宜しとす。

花の少なき土地にて多數蜂群を養わんとするは失敗の原因なり、故に養蜂場とせんとする土地の一里以内の養蜂植物の多少に應じて箱數を定むべし、乃ちこの花の多寡に依りて副業的に小數若くば專業的に多數の蜂群を飼育すべきかを決すべく、花少き土地に於て専門的に多數の蜂群を飼養せんとせば花のある土地に移住するか又は蜂群のみを轉地するか或は飼育場を設くべし、花多き土地にありて小數の蜂群の飼養を爲すときは一群に於ける蜂群の成績は宜しきものなり、勿論かゝる土地にて小數の蜂群に甘んじ多數の箱數を飼育せぬも其策を得たるものにあらざるものなり、又養蜂せんとする者は二三の養蜂書を讀み養蜂全般の事項を

知得し、又養蜂老練者有らば折々訪問し各養蜂事項を尋ね且教示を仰ぎ常に養蜂上の智識を得て養蜂を爲すべし。

初めのうちは多數の蜂群を飼育すべからず、さりとて小數に過ぐるも養蜂技術は上達せざれば初めの一ケ年は少なく其四五群、多く共二、三十群を最多と定めて開始すべし、以下年を経る毎に蜂群を増殖すべきを最良の方法とす。

蜂は常に貯蜜を幾分を保有せしむるを要するものなり、故に僅少に至る前に餌與すべし初心者は蜂は常に野外にありて花蜜を採收すべきものなりと思ふもこれは大なる誤りにして時に依り餓に瀕する事あり、又貯蜜豊富にして蜂群増殖を妨ぐる場合あり、されば常に貯蜜の多少を調ぶる必要あり。

越冬期を除きて其他の時期は蜂兒蜂卵の多きを必要とす、蜂兒蜂卵及び貯蜜のあるものは常に健全なる蜂群なり、これが少なきもの又は無きものは危険なるものなり、若し其儘放置するの久しきに及べば遂に死滅するものなり、さればかゝるものは適當の方法を講じ是等を多くある様にすべし。

初めのうちは無理して採蜜量を多く爲す可からず、蜂蜜の採收は餘蜜を探るものと心得ふべし、熟練したる時は自然に多くの採蜜量を得らるゝものなり。

初めのうちは小群を多數蕃殖せしむべからず、大群を小數殖さす方法を以てすべし、然らざれば或る時期に於て蜂群を失ふ事あるものなり。

◇ 種 蜂

養蜂を始むるには第一種蜂を要す、種蜂は大切なるものなれば信用ある養蜂熟練者より買入るゝを可とす、價格多少高價なりとも大群乃ち框數蜂數の多くあるものにして蜂王の多産なるものを購入すべし、出來得べくんば純粹種を購入するを最上とす。

初業者は低價なる雜種及び在來種にて着手し養蜂の素養を得たる數年後に至り純粹種を再び買入れるも經濟的にして利便とする場合あり、然れども蜂群多數に蕃殖せし後に於て純良種に變更せんとするは一層多くの手數と不經濟を生ずべし、又純粹の蜂王のみを購入してこれが種類のみを繁殖せしめて在來蜂種を改良する事は容易なるが、しかも從來飼育の蜂種と後より購入したる純良種と交配して素人にてはこれが改良は甚だ容易ならざる場合多し、されば最初より純良種を買求め蕃殖を計るの便利に如かざるなり。

種類は土地に依り撰定を要するが大別すれば、寒地ならばカーニオラン種の如き黒色系統、暖地ならば伊太利亞種の如き黄色種を、寒暖中央の土地ならばサイプリアン種の如きもの可なるべし、現今カーニオラン、カウカシアン、バナツト、サイプリアン、伊太利亞種、其他これ等の改良種乃きゴールデンイタリアン、ロングトンギュー、其他○○ゴールデン、○○伊太利亞種等種々あるも何づれも我國に適する蜂種のみを先輩者が輸入したると、又適せざるものは自然に淘汰され不良のものは既に其蜂種の現存を許さざるものなれば、現今我國にて飼養されて居る蜂種なれば何づれの蜂種を何づれの土地にて飼育さるゝも大なる相違なきものなり、只比較的良果を收むべく順序として右の如く記述せしのみ。

◇ 最初の購入蜂群數

初業者としては他の大なる養蜂場乃ち多數の蜂群を飼育する養蜂場を一見せるのみにて欣慕の念禁する能はず、俄に多數の蜂群を購入せんとするは初業者の常なれど、一年の實驗なき初業者にありて初めに多數の蜂群を購入飼育するは危険にして往々失敗する事あれ

ば、先づ小數の蜂群を購入し年々漸次蕃殖せしむるか、又は年々時を得て若干の蜂群を購入するを最善の方法とす。

而して最初何群を購入して可なるかの問題は他日幾群を飼育するかの問題に依りて決せらるゝものとす、乃ら他日飼育する蜂群數に従ふを可とす。

今假りに他日(二三年後)十群内外の飼育を以す極度とする場合は二、三群を、又三十群内外の飼育を極度とする場合は五六群を、又五十群内外を最大飼養數とする場合は十群、百群内外の蜂群を極度飼育數を定むる者は二、三十群位を購入すべし、尙以上多數の蜂群を以て養蜂場を經營せんとする者はその最終最大多數の目的數の如何に依りて購入數を定むべし、然して二百群三百群乃至それ以上多數の蜂群を飼育せんとする者は初心者自己一人にては管理困難なる場合多ければ養蜂に充分經驗ある者を雇入れこれに管理せしむるを可とす。

要するに種蜂として最初に購入する蜂群は初業者としては餘り多くの群數を購入する必要なく、さりとて一群や二群の小數は他日に資する經驗を得るに困難にして斯業上の智識

進まざる缺點あり、されば少なく共二、三群以上とし、多く共二、三十群迄位とするを最も有利なる群數とす。

◇種蜂の購入時期

養蜂を初めんとして種蜂を購入するは四季を通じて何時にても可なり。然りと雖も種蜂價格は他の動物と異り時期に依りて價格を異にするものにして、概して分封後の蜂群乃ち六月初めより七月頃は年中に於ける蜂價の最も低廉なる時期なれば此時を以て購入するを最も可とす、次は秋期九、十月頃を可とす、此時期は輸送安全且蜂價多少前者よりも高きも蜂群越夏し且活動期にあるを以て購入上の利便多し、次は越冬中の蜂群又可なれども初心者としては稍危険の觀なき能はず、されば翌年早春早く雪解けの候を待ちて購入する方が安全なるべし、只早春二、三月の蜂群を購入するは輸送最も安全且多少の死蜂及び巢脾破損する事あるも蜂群活動期に入る前なればこれを忽ちに修覆するを得て常に良結果を得るものなれば此時期を最も可とす、只遺憾とするはこの越冬後の蜂群は越冬の一關門を経過せしを以て既に此年の採蜜及び分封の利益を幾分見込むを以て蜂價高きものなり、次は

四、五月頃の分封及び採蜜の直前に際し購入するを最も可とす、此時期の蜂群は野外に花多きを以てこれに活動し日々蕃殖する程度さへ見ゆる愉快なるものにして輸送亦安全にして若し假令輸送中に於ける損害ありとするも忽ち一兩日中にそれを修理し且又數旬にして多量の採蜜量を得べく、又は一群が數群に分封し蜂群増殖の好期に迫りつゝあるものなれば初業者として此時期の購入は最も安全にして且最も愉快の時期なり、只憾むらくは種蜂を賣却する者ありては昨春より骨折りて管理したる愛蜂の既に多量の採蜜及び分封の利益を犠牲にして手放す事を容易に諾せず、例之諾すにしても必ず採蜜分封の價を充分見込むを以て一年中蜂價の最も高きを缺點とす。

要するに種蜂の購入は何時にても初業者にありては分封直後の六、七月のものを購入するか、九、十月頃又は早春二、三月頃に於てするかこの三者を可とす、然して極暑、極寒の候を避くる事を最も安全とす、熱練したるものは却つて人の購入せぬ此時に於てするものありこれ蜂價の比較的低廉に入手する事を得る譯なるも初業者にありては避くるを安全とするを以て茲に勧めざるなり。

◇養蜂器具の購入

初業者にありては如何なる蜂具を何程購入して可なるかを問わんとするところなり、こわ購入する蜂群の數及び今後増殖さすべき蜂群數に於て決せらるゝものとす、今最初種蜂として購入せし蜂群數に依りて購入する蜂具名及び數量を記せば左の如し。
前項に依り購入群の時期に依り蜂具名及び其數量を記せば左の如く大別して分封前後の二様に記する事とせり。

◇二三群を購入する場合

器具名	六七月頃購入する場合		九十月頃購入する場合		三四月頃購入する場合	
	購入蜂數と同數を求むる事	同上	同上	同上	購入蜂數と同數の外分封群のものをも準備用として一群に付き二三群を購入するを要す	同上
巢箱 <small>(框隔離板等附屬するを要す)</small>	約二十枚	約二十枚	約二十枚	約二十枚	約六十枚	約六十枚
巢礎 <small>附用蜜蠟</small>	五十匁	五十匁	五十匁	五十匁	百匁	百匁
鐵線埋沒器	一個	一個	一個	一個	一個	一個
巢礎轉壓器	一個	一個	一個	一個	一個	一個

溶 蠟 使 用 器	一 個	一 個	一 個
ハ イ ブ ツ ー ル	一 個	一 個	一 個
燻 煙 器	一 個	一 個	一 個
手 腕 袋	一 個	一 個	一 個
覆 面 布	一 個	一 個	一 個
雄 蜂 驅 殺 器	一 個	一 個	二 三 個
餌 養 器	二 三 個	二 三 個	七 八 個
蜂 王 籠	五 個	五 個	十 個
捕 蜂 器	不 要	不 要	二 個
隔 王 板	不 要	不 要	
脫 蜂 板	不 要	不 要	
分 離 器	不 要	不 要	一 個
蜜 刀	不 要	不 要	二 個
蜜 濾 器	不 要	不 要	一 個

採蜜する場合は二三枚を要す分封のみを望む時は不要す採蜜する場合は二三枚を要す分封を望む時は不要

蜂 帶 一個 一個 一個

備考 六、七月頃及び九、十月頃購入する場合にして翌春に至れば三、四月頃購入したる事と同一となる故三、四月頃は前述の品目數量を購入すべし。

◇五六群を購入する場合

器具名	六七月頃購 蜂する場合	九十月頃購 蜂する場合	三四月頃購 蜂する場合
巢箱 <small>(框隔板等附屬するものを要す)</small>	購入蜂群と同 數を要す	同 上	購入蜂數と同數の外分封群のものも備用として購入群一に對し二三箱宛購入すべし
巢 礎	四 十 枚	二 十 枚	百 五 十 枚
巢礎附用蜜蠟	百 匁	五 十 匁	二 百 匁
鐵線埋沒器	一 個	一 個	一 個
巢礎轉壓器	一 個	一 個	一 個
溶蠟使用器	一 個	一 個	一 個
手腕袋	一 個	一 個	一 個
ハイブツール	一 個	一 個	一 個

覆面布	一個	一個	十個
雄蜂驅除器	二個	二個	五個
餌養器	十個	十個	巢箱と同數乃ち三四十個
捕蜂器	不要	不要	二個
蜂王籠	十個	十個	二、三十個
隔王板	不要	不要	探蜜れすば其蜂群數丈け要す前者と同じ
脱蜂板	不要	不要	
製蠟器	一個	一個	一個
分離器	一臺	一臺	一臺
巢框運搬器	二個	二個	二個
蜜刀	二個	二個	二個
蜜蓋切受器	一個	一個	一個
蜜濾器	一個	一個	一個
蜂帶	一個	一個	一個
王臺保護器	不要	不要	十個

王臺隔生器

不要

不要

十個

王臺出生籠

不要

要

十個

運搬箱(蜂王養成用とする)

不要

不要

十個

右は蜂群購入直後に要するもの、外他日必ず要する物をも又其數量は幾分餘裕を生ずる様に記入し置けり、若し二十群を初めて購入する場合は右十群購入の場合の約二倍の數を要す、又これ以上多數の蜂群を購入する場合はこれに比例して多數購入を要するものあるも直接蜂群に使用せずして養蜂者が管理上使用する器具は多く買入るゝを要せず、乃ち巢箱巢礎框等の如き直接蜂群に與ふるものは蜂群の數に應じて必要なも分離器、覆面布、ハイブツール等の如きは數多く要せざるものなり。

養蜂には採蜜目的、分封蕃殖目的との二様ありて其各目的によりて購入する器具及び數量も異なるものにして初業者は分封を目的とする事の多ければ茲にはこれに従ひて記せり。若し採蜜目的の場合は蜂群と同數の繼箱を購入するを要し、且又其中に入るゝ空巢牌を購入するを要す、若し購入するを得ざれば巢礎を蜂群に與へ空巢牌を造營せしめて使用する

べきなり、巢脾を造營せしめて採蜜する場合は採蜜量至つて少なきものなり、されば多量の採蜜を得んとせば空巢脾を購入使用すべく此場合は購入する巢脾の數を前記巢礎の數より減すべきなり。

前記購入器具の外態蜂豫防器、蜂王交尾箱、又は蜂王養成器、脱蜂器、盜蜂豫防器、巢蜜箱、巢蜜用巢礎附着器及び組立器其他それ〴〵必要に應じて購入すべきもこれ等は或る特殊の場合の外必要なく、又専門的の經營者の使用すべきものなれば茲には記する事を省略せり。

◇ 養 蜂 場

副業的に少數の蜂群を飼育するものは養蜂場として別に土地を當つるに及ばず、自己の宅地内又は宅地に近き廢地を利用すれば可なり、理想的より云へば常に日光の當たる所に於て風の當らぬ所を可とす、但し夏期炎暑の候にありては樹蔭となる所を優良とす、樹蔭なきときは日覆ひを設くれば事足るものなり。

此意味に於て西方及び北方に家屋又は樹木ありて南方及び東方には家屋樹木等無く冬期は日光のよく當り寒風を防ぐところにして場内は落葉樹を點々植へ夏期のみや、日蔭となるところを最上とす。

専門的に多數の蜂群を飼育する大なる養蜂場を設けんとせば、場内は前記と同様なるも土地の面積廣大なるを要するは勿論にして土地に於ても北西の二方は山林の如きものにて寒風を防ぎ得て東南二方は開展し且土地稍高く排水よく常に乾燥せる土地を最も可とす、濕地は巢箱を早く腐蝕せしめ且蜂の衛生上宜しからず。

養蜂場に大樹あるは分封の際大樹の高きところに分封群蝨團し收容に不便あるを以て養蜂場には大樹あるは禁物なり、又反對に樹木無きときは分封群蝨團するところなく他の巢箱に又は地上の草に蝨團し、或は蝨團するところなく他の巢箱内に突入し、大に不都合の事あれば分封群を早く且低きところに蝨團せしむべく高さ六七尺以下の小樹あるを宜しとす、桃、梅、柑橘等の果樹園を養蜂場に當つるは土地の利用の點に於て一舉兩得とす。

◇ 巢 箱

巢箱は養蜂上缺くべからざるものにして且之れが良否は蜂群成績に直接影響す、且又養

蜂者の取扱上便不便少なからず、理想とするところは蜂群の成績よく、巣箱調製の費用少なく蜂群取扱上至便なる事なり、素人は経験ある蜂具販賣店に付き購入するが便利なるも遠隔せる土地にして運賃相當高く不經濟の點ある場合は見本品として數個を購求し以下自家にて其通りに製造するが便益なり、然して其形大小構造等種々あるも全國的に一般多く採用されたる寸法はラングストロス氏式(ラ式と略稱す)框にしてこれを八枚又は十枚入りとして巣箱を製造するのが多く、今之を便利に且經濟的に製造する方法を示せば左の如し

巣箱には轉地用と定地用の二種あれども便利なる兩者を兼用するものを記す事とせり尙巣箱及び巢框、隔王板、脱蜂板等は自家のもの全部其寸法を同様に爲し何づれを何づれのものに用ひても適合する様に作り置く事必要なり、然らざれば使用上大に不便を感じ時に依り充分の管理出來ざる事あり。

巢框は巣箱の基礎的用具にしてこれが寸法は又巣箱の大きさに影響するものなれば極めて正確に製造するを要す、近時機械工業大量製産が發達したれば自家にて製造するよりも蜂具店にて購入するのがかへつて寸法の正確なものを廉價に購入するを得べく便利なる場

合多し、然してこれが材料は檜材又は杉材を最良とす。

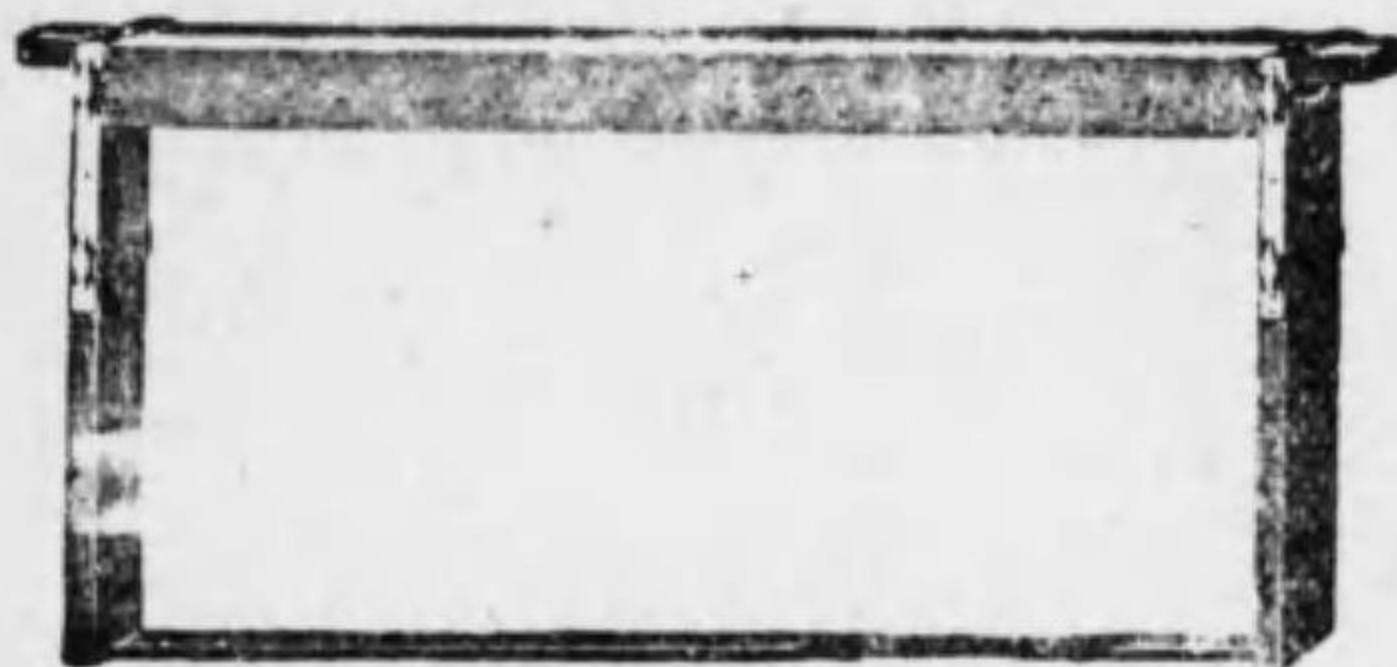
框の製法は削り上げ(以下同じ)上棧は長さ一尺五寸八分、巾九分、厚さ七分の木材の下方の中央に縦に巾一分厚さ二分弱の溝を作る(これは巢礎を張る時に其一端を差し入る、必要にして巢礎溝と云ふ)次に右の木材の兩端より中央に向ひ九分入りたる所より右巢礎溝の所を横に四分を切り更に兩端より其處迄を縦に切りて兩端の下方を取り去る、斯せば上部厚さ三分丈け残る事となる、次に巾九分厚さ三分で長さ五寸五分の木片二枚を以て横棧とす、次に厚さ三分巾七分計り長さ一尺四寸の木片を作り下棧とす、これを組み合せ框の上部より横棧の當る所に巢框正隔金具を打ち、次にサの字型又は井の字型に框の中央に二十五番亞鉛引鐵線を引けば是にて框は出來上りたるものなり、即ち下圖の如し。

箱は右の巢框を入れるものを作れば可なり、今割合に便利なるものを作れば左の如し。

材料は杉板を最も可とす、厚さは正味五分以上八分迄を用ふるを理想的とす、其内側の寸法高さ八寸三分、長さ一尺五寸四分巾は八框入ならば一尺二分、十框入りならば一尺二寸とする、然して前後乃ち巾になる所の胴板の内部を二分五厘と上方より下方へ五分を切り

去りこれに框受けを打ちたるものを胴とす。

ラ式巢框の圖



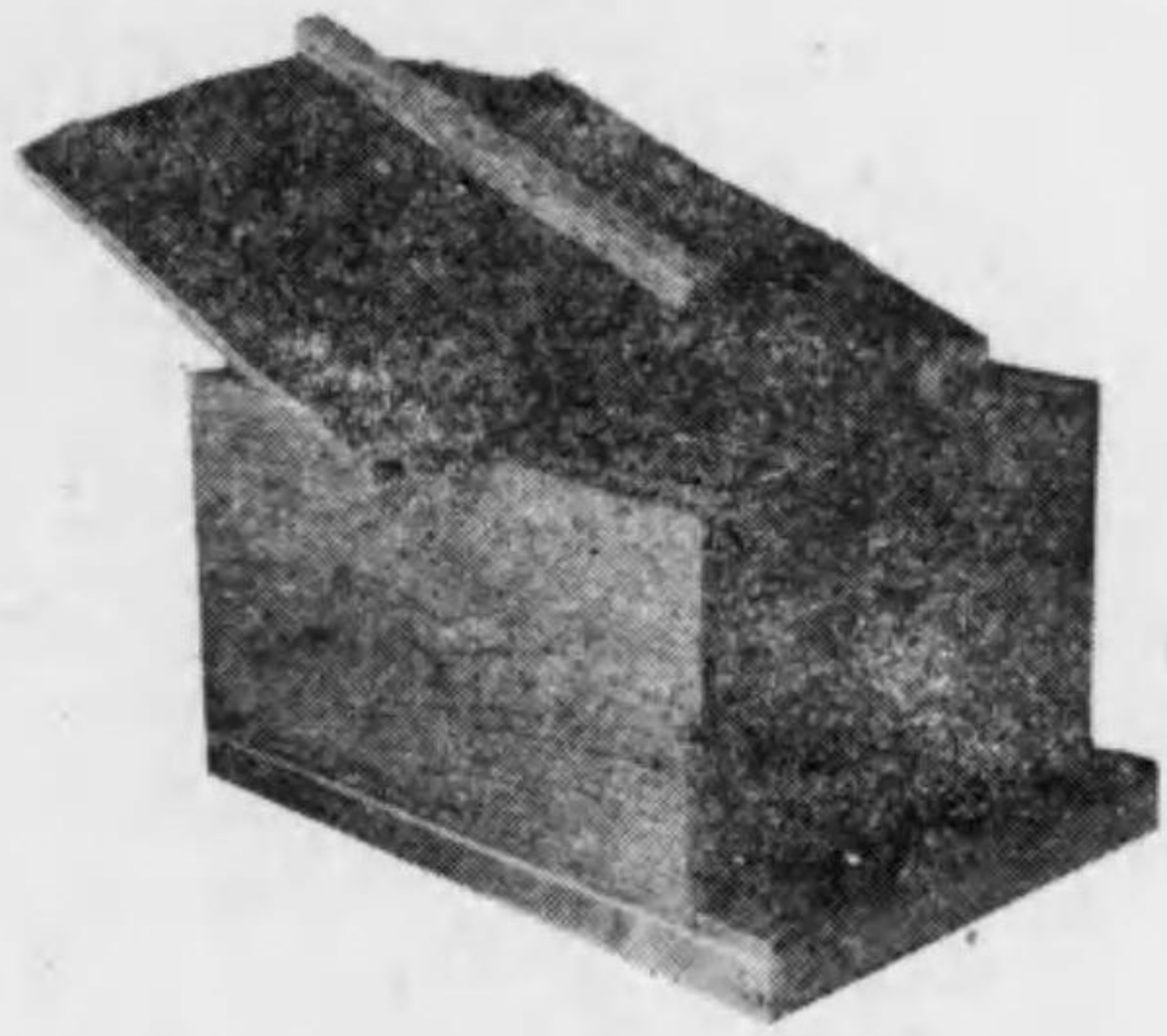
ラ式巢框の法は、總高七寸八分、上横の長さ一尺五寸八分、下横の長さ一尺五寸八分、前後の板の厚さ五分、左右の板の厚さ五分、前後の板の間に二寸角位の木片を取り付け、箱の足とする。斯くすれば前記の框を丁度工合よく入る、事を得べく然して框の横棧の外側と胴の板との間には三分と、框の下棧と臺板との間は五分の間隙を生ずるが、これは蜂の通路とする大切なる空間とす。上部は框の上棧の上部と胴箱との上部は平坦

に揃ふものなり、蓋は前記の胴箱を丁度被ふ様かぶせ蓋に作る長持の蓋の如くするも可なれども、定地用としては家根型にすれば雨露を防ぎ便利なり、箱の前方へは二寸乃至三寸位出し雨露を防ぐに足る庇を作る、蓋の下方には巾一寸乃至一寸五分、厚さ正五分の板を

四方に打ち付ける、尤も胴箱にかぶせるに都合よく胴の四圍より巾及長さ共一分位づつ大きくする、これは覆ひ紙を用ひたる上に蓋を用ふるもの故それ丈け大きくする必要あるものなり、蓋の上方には杉皮又は鉛丹板を打ち付けて雨露の浸入を防ぐを可とす、鉛丹板を用ふる場合に於ては夏期日光の熱度巢内に浸入する故上部に覆ひ物を用ふる事必要なり。然して轉地用の箱とするには胴の前後二方の側板へは巾三寸位長さ八寸入りの箱ならば六七寸、十寸入りの箱ならば八九寸を切り抜き内方より一分目の金網を張りこれが外方面に開閉自在の戸を設く、戸は引戸式又は落し戸式にする、かくすれば定地、轉地の兩飼養に兼用し得て至つて便利なり。

右の如くせば巢箱は出来上りたるが附屬品として隔離板を一箱に付き一枚宛備ふるものなり、これは厚さ二三分の板にて丁度巢箱内に框を用ふる如く下垂せしめて用ふるものなれば框型に上部には長さ一尺五寸八分の棧を打ち付け框の上棧の兩端の如く巢箱に掛けて下垂せしめる、巢箱の胴板とは框の如く間隙を生せしめず長さを一尺五寸二分とし、高さは八寸とする。

次に繼箱は胴と同大に作る、これは採蜜用のみ用ふるものなるが時に依り蜂群の合同、蜂王の誘入等に用ひて至つて便利なる場合多し、これが大さは巢箱の胴と同様に作る其高さを八寸とす、然分の間隙を生ずるもの上に於て框にて蜂を壓然して前記胴箱の如くりては大に過ぎ不便なり又繼箱には半丈け用胴の大きさは同じ大きな分の高さ乃ち四寸としもこれに用ふものは其尺四寸八分(上棧の上部は一尺五寸八分)とす、この物二個を合せて普通の胴箱と同じ大さとなる様に作る、この箱は巢蜜を取るには必要にして又春早く繼箱に蜂を働かすには必要



定地用巢箱の圖

るときは框を入れて下方二なり、斯くせば蜂を取扱ふ死せしむる事なきものなり下方五分の間隙は繼箱にあれば二分とするなり。と稱するものあり、これはるが、只高さ丈けを胴の半其他は異なるころなし、框高さ三寸八分とし長さは一

にして蜂又好んで此の繼箱内に上り働くものなり、或る國にては此繼箱のみを用ひ胴箱と同大のものは用ひぬところあり如何に採蜜上有利なるか推して知るべし。

巢箱の製法方式は種々多數ありて此一小書に入る、事は不可能の事なるが故に他書に譲り以下これを省略す。

蜂群管理總說

四八

◇氣候の寒暖に依りて管理法を異にす

本邦の土地たるや氣候温暖其度を得蜜蜂飼養に好適たるは勿論なるも其土地たるや廣く小笠原、臺灣島の如く著き土地あり、又北海道、朝鮮の如き寒地ありて筆紙の及ばざる差違あり、かゝる暖地と寒地とに管理法を同一にする事能はざる哉、勿論にして養蜂者は其寒暖如何に依りて管理を異にせざるべからず、暖地は冬寒からざるものなれば蜂群越冬に困難なきのみならず、土地に依り全く越冬状態を呈せず冬期にても蜂群労働する所あるべし、かゝる土地の飼養者は越冬法を講せずして只普通の土地の晩秋早春の如き管理法を施すのみにて可なれ共、夏期は之れと反對に越夏困難なるものなれば蜂群を屋内飼養、覆蓋的飼養法等を取り且巢箱を置く場所はそれ〴〵涼しく蜂群が暑氣に苦しまざる方法を取らざるべからず、然るに寒地は之れと全く反對に越夏の方法は容易なるものにして、殊にある特殊の土地にては全然春季の如く活動し菟蜜分封する所ありて全く越夏状態を呈せざる

あり、かゝる土地は冬期は他の地に比して寒氣の來る事早く且寒氣強く期間長くして越冬困難なるものなれば、越冬の準備及び保温上の手當は他の土地に比して早く且完全にせざるべからざるが如く其土地々々の氣候に依りて飼養方法を參酌せざるべからざるものなり寒暑共に甚だしき期節は吾人と雖も労働に困難を感じる場合多く、全く時に依りて休業せざるべからざるに遭遇する事あり、かゝる時は蜂群も之れと同様なるべければ彼れに休養を與へ以て彼に強ひて労働作業を與ふる事なき様管理するを可とす。

◇土地の相違に依りて管理法を異にす

降雨、降雪、降霧の多き土地もあるべし、又比較的尠なき土地もあるべし、土地及び空氣の乾燥せるあり、然らざるあり、山岳多き土地、尠なき土地、都會、森林、平野、其他擧ぐれば數多かるべし、總て蜂群管理法は大略一定の方針あるも、土地と場合とに依りて管理法を異にせざるべからざる點又少なしとせず、養蜂者は是れ等の點に注意を用ひ適切な管理法を爲す様に心掛くるを肝要とす。

假令へば降雨降霧多き土地は之れに依り蜂群労働を妨げらるゝ事多く、休業の時日の長

短の如何に依りて貯蜜の消費量多く爲めに餘蜜を其れ丈け減する理なり、さればかゝる土地に有りては常に充分の蜜貯を巢内に有せしめざるべからず、彼の收蜜期に於て雨霧等が尠なき土地にては毎度繼箱全部收蜜すべしと雖も多き土地は繼箱の一個分は收蜜せざるが如く、或は土地空氣の乾燥せる場所は花蜜の醱酵作業早く數日にて成熟蜜を得べきに依り比較的早く採蜜する事を得べきも濕氣に富める土地は全く之れに反す、且濕氣の土地は蜂群分封熱を發する事多き等管理困難なるものなり、故に之れを防ぐ目的にて巢箱の臺を高くし又巢門の擴大を望む場合多し、又風の強き土地は蜂群之れに勞働を妨げらるゝ事多きものなり、且巢箱の轉倒等も時に依り生ずる事あれば比較的風の當らぬ場所を養蜂場とする必要あり、故に巢箱の臺は低きを有利とす、山岳の土地及び森林多き土地は花蜜多きは勿論なるも比較的夜間は冷氣を呈し時に依り蜂群に有害の事もあるべし、されば日中暖なるも保温上の注意をなすを可とする場合多し、又市街の土地は煤煙が比較的多く且電車、汽車、人馬車其他諸工場の音響多く蜂群の勞働を妨ぐる迄には至らずと雖も成るべく之れを避くる方法を取るを可とする場合多きが如し。

◇蜜源の多寡と状態とに依りて管理法を異にす

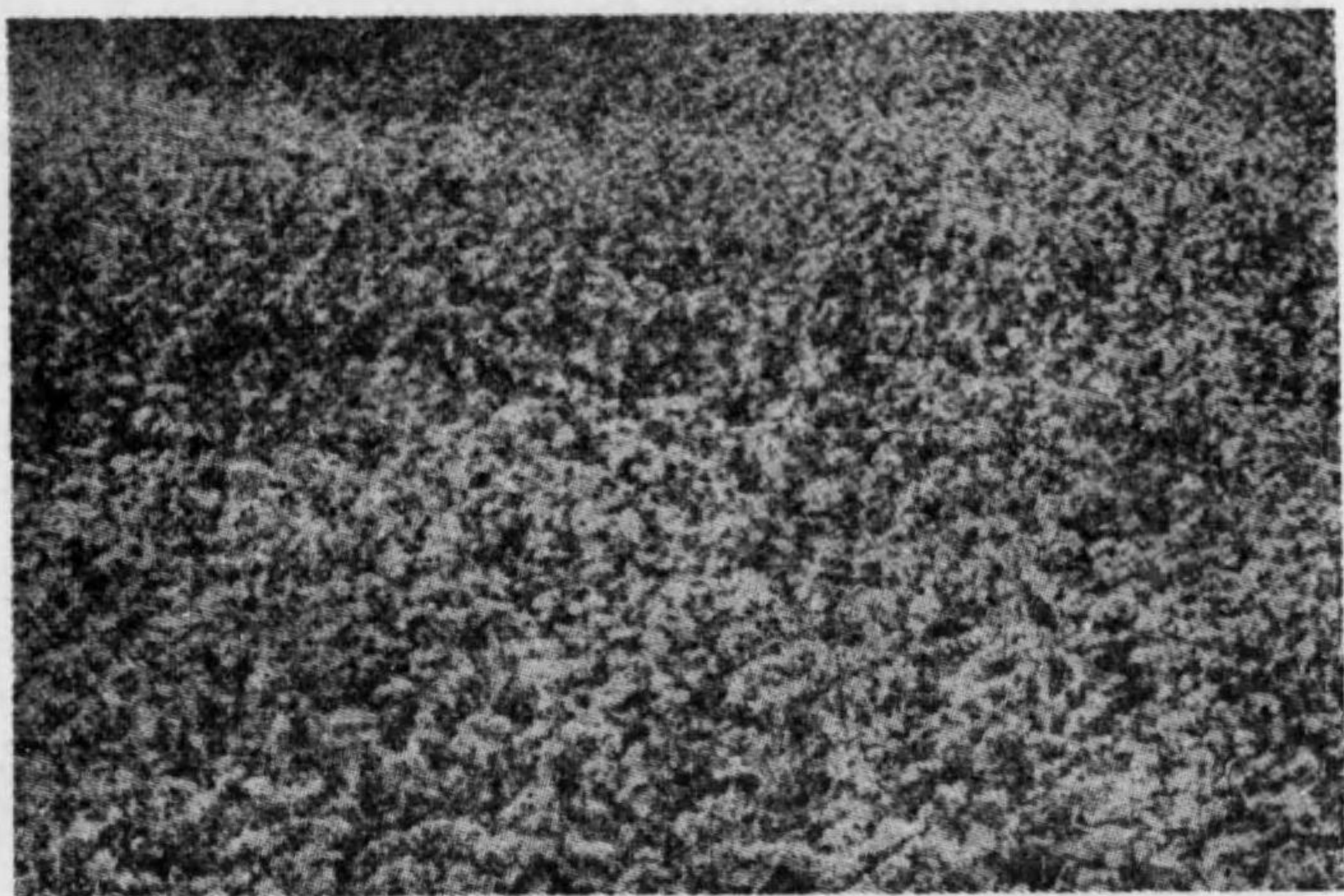
土地の蜜源植物の多少は花蜜の分泌の多少を意味し、從て蜂群之が多少に依りて増殖し且收蜜も之に應じて得らるる者にして全國一々相異なるは勿論なり、然して此蜜源植物は早く開花するあり、又遅く開花するあり、且又春多きあり尠なきあり、春夏共多きあり尠なきあり、或は秋多きあり尠なきあり、春秋二季のみ多くして夏尠なきあり、夏のみ多くして春秋多からざるところあり、又春、夏、秋共に多量を有するあり、然らざるところあり、且又一時に多量の花蜜を分泌するも其後は全然皆無の状態に至るところある等殆んど千差萬別筆紙も管ならざるものなり。

然して蜂群が餘蜜を採收貯藏する時期を流蜜期と稱し、之の時期を收蜜期とし吾人が蜂群より採蜜する期にして大抵の土地は一回は來るものにして、土地に依りて二回若くは數回來るところあり、要するに流蜜期も土地に依りて相違あるは勿論なるも吾人は此流蜜期には採蜜群より採蜜すべく、小群又は分封群は此流蜜期を利用し蜂群を蕃殖させ次期の採蜜に間に合ふ様管理せざるべからず、流蜜期は暖地にありては四、五月、寒地は六、七月若し

くば八、九月頃に来るものにして秋季十月頃は第二又は第三回の流蜜期となるが多し、然して善良なる管理の方法は流蜜期の来る四十五日乃至五十日以前より蜂群に奨励餌料を與へ蜂群が流蜜期に於て充分蕃殖し間に合ふ様にすべきものなり、併し流蜜期の五十日前より吾人が蜂群を奨励する程度の蜜源植物ありて自然に蜂群之に労働する土地ならんには奨励餌料を與へざるも可なる事は論を要せざるなり。

收蜜蜂群にありては流蜜期に入れる初期に巢箱の上部に隔王板を装置し、其上に繼箱を用ふるものにして蜂群之れに餘蜜を貯へなば更に一個の繼箱を隔王板の上部と第一繼箱との間に挿入し、又之れに貯蜜すれば第三、第四の繼箱を隔王板の上部と第二、第三の繼箱との間に順次一個づつ與へ、餘蜜を之れに貯蜜せしめたる後に於て採蜜するなり、流蜜期去れば其儘次期の流蜜期の至るを待ち、若し來れば前の如く採蜜すべし、第一流蜜期と第二若しくは第三の流蜜期との間は花蜜相當ありて蜂群之れに依りて自活すれば可なるも、若し花蜜意外に尠なく蜂群衰弱するか又は餓死するが如き地方は餌與すべきは勿論なり。分封群若しくは來年度の收蜜用として小群を飼養せる者又は春季弱群にして、今年の收

菜花郊外に満開の圖



斯の如き野外一面の花をみ以て満たれ所
よにりて初め採蜜の多量を得らるものなり

蜜用蜂群として用に立たざる蜂群は流蜜期に至るも收蜜せずして、只管理蜂群の蕃殖に力を用ひ次回若しくは次年度の用に供すべし、又かゝる蜂群は流蜜期以外は蜂群常に充分蒐蜜し來らざるものにして、時に依り餓死する事あるを例とすれば時々蜂群の内容を調べ適宜に餌養し蜂群の衰弱を豫防すべきなり。

蜜源の多き時は蜂群蕃殖し且貯蜜するものなれば、蕃殖用の蜂群には巢脾又は巢礎を與へ、採蜜用の蜂群には繼箱を與ふる等目的に依りて管

理すべし、花蜜の尠なき時には巢脾及び巢礎の附與等は避くべし、花蜜多きは蜂群に對し多少の不合理的扱をなす共日ならず回復すれ共、花蜜尠なき時は僅少の不合理的事を與ふるも回復困難なる場合多し、又花蜜尠なき時は蜂兒の養育を尠くし或は全く中止する事あり、かゝる時は貯蜜を消費し蜂群衰弱するものなれば、是等を防ぐ爲め餌養する必要がある場合もあり、又盜蜂及び巢蟲の發生する事あれば、これ等に豫防、防禦の方法を講ずるは肝要の事なり。

蜂群は花蜜以外に花粉は彼等の副食物にして蜂兒を發育するに必要なものなれば、若し花粉僅少の場合は天然花粉、人工花粉(養蜂器具店にあり)又は大豆を煎り白にて挽きたる粉末或は蕎麥粉、小麥粉、甘藷粉等を花粉代用として與ふるは可なる方法なりとす。

◇蜂群の大小に依りて管理を異にす

蜂群の大小に依りて管理法の異なるは前項に稍記せしも、猶蜂群は或る一定の蜂數以上を有して一群を形成せるものよりは、採蜜も分封群も吾が目的の事を爲すを得れ共程度以下の小群乃ち一群の資格なき蜂群は採蜜を爲す事能はず、又分封をも得る事困難なるもの

にて只蜂群の漸次大群に至るのみを樂むより外なきものなり、されど花蜜尠なき時又は入梅期の如き降雨連日に涉るが如き時に至れば蜂群餓に瀕し、且蜂兒の成育を中止するものにして他日蜂群衰弱するものなれば、常に時々巢内の點見をなし貯蜜花粉の有無蜂兒蜂卵の有無を調べ、若し是れ等が僅少なるに於ては前途不安のものなれば餌料を供與すべきなり、且小群は盜蜂等の害に遇ひ易きものゆえ注意を怠るべからず、一群の資格を有する以上の大群は採蜜も充分得られ且分封も蜂王の養成をも爲すを得べきは勿論にて、又斯る大群は花蜜の僅少時期並に越夏の候にも蜂群衰弱する事尠なく又盜蜂の害をも受くる事なし若したとへ受くる事ありとするも尙又外敵の被害に遇ふとも其勢力日ならず挽回するものなれば餌與其他の手續を掛くる事尠なきものなり。

前述の如く大群と小群とは管理上手數に於て大に異にし加之小群は利する處すくなきものなれば或る止むを得ざる場合の外絶對に飼養すべからず、若し小群を幾個も飼養する時は合同して常に大群となして飼養する方法を取るを最も有利の蜂則とす。

小群も大群も早春より第一回の流蜜期に近づく迄は同一方法の管理法を施すものなれ共

小群は早春の候より大群に比して後れて勞働し、秋季以後は小群は早く越冬状態に入るものなれば他の大群に比して早く越冬の管理を施す必要あり。

越冬期中に有りては小群は大群に比して貯蜜を消費する事多きものなれば、晩秋の候には大群に比して多量の貯蜜を有せしめざるべからず、又小群は越冬の節寒氣に耐ゆる力弱きが故に保温上の手當は大群よりも綿密に且十分の材料を用ひざるべからず、巢門等も大群は常に擴大にし多くの空氣の流入を要するも、小群は少量より要せざるのみならず保温上小さくする事は茲に於て記せず共窺知せらるゝ所ならん。

◇土地によりて蜂種を撰み飼養する事

吾人が蜜蜂を飼養せる土地は曾て記せしがごとく、暖地あり、寒地あり、花の多きあり、尠なきあり、風の強きあり、弱きあり、雨霧の多きあり少なきあり、山間あり、平野あり都會あり、田舎ある等殆んど雜多にして記すべくも非らざるが、是れ等の土地のものは養蜂を爲すには之れが適切なる蜂種を撰ばざるべからず、仮令ば寒地なればカーニオラン種、著者の輸入せる加奈太産のゴールデンイタリアン種、カウカシアン種、暖地なれば伊太利

亞種、サイブリアン種、風、雨、霧等の多き地方は日本種、加奈太系ゴールデンイタリアン種春花尠なく夏季花の多き地方はカウカシアン種、カーニオラン種若しくはバナツト種山地なれば日本種、カーニオラン種、平地なればバナツト種、伊太利亞種、サイブリアン種などを飼養するを有利とするが如し、而して實際に於て土地に好適の蜂種を撰み飼養する事は老練家と雖も至難に屬するものにして、其土地に各種を飼養し試験し、初めて之れが撰定をなすより他に良法なきものなり。

◇養蜂者の目的に依りて蜂種を撰み管理する事

蜂種には分封をよくするもの、採蜜を本能とするもの、蕃殖力強大なるもの、王臺の造營を好むもの、然らざるもの等種々あるものにて、養蜂者も又自己の養蜂場の都合に依りて分封を目的とするもの、蜂王の養成を主眼とするもの、採蜜の多量のみを欲するもの、又は巢蜜を望むもの、分離蜜の收穫を計るもの等あるものなるが、自己の目的を度外視し又蜂種の性能に依らず自己の意を求めんとするは、殆ど海に縁りて木竹を求め山に縁りて魚介の類を求めんとするが如く大差を生ずる事ありて概ね失敗に終るものなり、されば養

蜂者は己が目的の如何に依りて蜂種の飼養を撰ばざるべからず、例を擧ぐれば分封を欲する場合は、分封性强きカーニオラン、カウカシアン種、又はバナツト種を、採蜜の多量を得んとせばゴールドデンイタリアン種、サイブリアン種の如き蒐蜜の性强き蜂種を、又蕃殖を望むものはゴールドデンイタリアン種、蜂王の養成を目的とするにはカウカシアン種、カーニオラン種、若しくはバナツト種等の如き王臺造營に熱心なる者を、又分離蜜の採取は何づれの蜂種にても可とするも、巢蜜の採收を欲する場合は巢蜜は外觀の美を要するが故にカーニオラン種、カウカシアン種等の如き貯蜜の蓋の薄く且白色にして房面の綺麗なる蜂種を撰ぶ必要あるが如し。

◇蜂種に依りて管理するを要す

吾が國の現在飼養する蜂種は古來と異なり、近來外國より種々輸入せられ其數甚だ多きが、是れ等は皆一々其特點と缺點とを有し性質又同一ならざるが故に飼養者は其飼養せる蜂種に依りて自己の目的の事をなすと同時に、蜂種の性質に依りて管理せざるべからず、乃ち飼養せる蜂種の特徴は目的の方面に益々助長發展せしむべく獎勵し且保護を與へ、缺

點は充分研究して適當の方法を講じ之れを補足する等の管理をなすに有り。

一例を擧ぐれば、カーニオラン種にて採蜜を目的の場合は彼れが分封の性質を有し採蜜せんとするに至れば忽ち分封して目的を全く失敗に終らしむる事多きが故に、成る可く多くの繼箱を用ひ巢内に空虚を與へ其他常に分封防止の方法を講ずることの如き、又伊太利亞種の如き王臺造營の

りて王蜂を養成せんと
數を夥多に至らしむる
與へ、充分分封熱を發
注させ、人工養成法の



性質を有せざる蜂種に依
覆せば、巢門を小さくし蜂
面 様他の蜂群より蜂兒框を
布 揮させ王臺造營に力を集
目的を達するが如き、或

はカウカシアン種、伊太利亞種の如き巢脾の造營を好まざる蜂群に巢脾不足にて造營させざれば飼養に困難を感せしが如き場合は空巢脾を與ふるか、然からざれば良質の巢礎框を與へ且巢礎の加工を助くる爲に餌料を與ふるが如き、或はカーニオラン種の如き温和なる種類を取扱ふには覆面布及燻煙器の必要なければとサイブリアン種、カウカシアン種の如き

性荒く少しの作業にも螫針を向くるが如きものを扱ふには覆面布及び燻煙器の如き防禦具は必ず使用するを要す、或は夏期花蜜尠なきにかゝはらず育兒に務め、爲に貯蜜を消費するが如きには貯蜜巢脾を與へ、又かゝる場合に産卵せづして秋季蜂群衰弱して採蜜を爲し得ざるが如き蜂種には餌料を毎日與へ蜂兒の發育を助くるが如き、或はカウカシアン種の如く早春永き迄越冬状態を脱せざるが如き場合は他の蜂種に先立ちて早く獎勵的の餌料を與ふるが如き、或はサイブリアン種の如く越冬期迄永く蜂兒の養育に務め爲に貯蜜を消費するが如きものには、中秋より巢箱を日蔭に置き早く越冬状態に入らしむるが如く、擧ぐれば數限りなきも要するに蜂種の性質を考へ己が目的を遂行すべく保護と誘引とをなすを最上の管理法とす。

◇期節に依りて管理法を異す

月毎に氣候の異なると同時に蜜源植物の開花も相異り且其量も異なるは何人も疑ひを入れざるべし、蜂群も又是れと同じく、氣温、花蜜の種類及び多寡等に依りて勞働を異にするものにして、而して勞働異なれば其蜂群も内容又同一に非らざるなり、されば養蜂者は

年内を通じて同一の管理法をなすものに非らざるや明かなり、之れが管理法は月々に分ちて後記する事とすれ共大體の管理法の原理は其以前に豫め知り置くを要するが故に本題を設け聊か其大様を茲に記する事とせり。

完全なる蜂群の状態を知るは蜂群管理の點に付きて最も必要なるが故に豫め示す事とせり、抑々蜂群は越冬を終りし際は未だ氣候も寒くあり、爲に蜂群は貯蜜を以て巢脾は滿され居り、且蜂兒蜂卵は皆無なるべく蜂群外氣寒冷なれば外役を爲さず、されど梅、川柳其他其土地に於ける養蜂植物の咲き初むると共に蜂群之れに働き、花蜜漸次日を追ふて増加すると共に蜂群は蜂兒蜂卵を増加す、而して貯蜜は野外に花蜜ありと雖も巢内の蜂兒を養ふに足らざるものなれば貯蜜は漸次消費するものにして、先きに養育せられたる幼兒は日を追ふて孵化し順次蜂群強大となるものなり、而して流蜜期に至れば蜂群は巢箱に充滿すべく引續きて分封すべし、されど人工にて分封せしめざるものは蜂群益々増殖し、一ケ年中蜂數の最も多きに至るものにして、數個の繼箱を用ふるも猶蜂群多きに過ぎ不足を告ぐるものなり、かゝる蜂群は早春より流蜜期の至る迄に越冬用にとて貯へられたる多量の

貯蜜は悉皆消費し、從來の貯蜜の巢房は蜂兒蜂卵を以て満さるゝ者なり、流蜜期に於て蜂兒蜂卵は巢箱に充滿すると雖も之れを養育する働蜂の數より以上の多數の働蜂居れば其蜂は野外の洪水的多量の花蜜を採集し來りて大に貯蜜するが故に吾人が之れを餘蜜と稱へ採收するものなり。

流蜜期經過すれば收蜜蜂群も花蜜減少するに依り漸く外役を怠り、且貯蜜の消費せらるゝを恐れ蜂王は産卵を制限するか停止するかに出づべし、斯くの如くなれば蜂群は漸次新陳代謝の幼蜂を生せざるが故に他日蜂群減少するものなり、分封群は分封當時は野外に花蜜花粉の夥多なるに依り蜂王は産卵を勵み働蜂又之れを養育し、蜂群繁殖するも流蜜去れば産卵を制限又は停止する事前記の如し從て引續き蜂群衰弱す。

蜂群の衰弱するは越夏の候か又は其後なるも、秋に至れば花蜜又増加するに依り蜂群之れに働き蜂兒又大に養育せられ從て蜂群蕃殖し、幾分の餘蜜を貯へ蜂勢回復するも秋の終りは花蜜比較的多きにかゝはらず、越冬用の貯蜜を爲すが爲め無謀なる蜂兒の養育をなさず貯蜜充滿のまゝ越冬期に入るものなり。

之を要するに蜂群は花蜜の多少に應じ産卵育兒するものにして、蜂群養育の爲に費すべき蜜以外に多量の集蜜あれば之れを貯蓄するものにして、こは越冬、越夏又は風雨連日に涉るが如き外役し能はざる場合の用に當つるものにして、吾人はこれ等蜂群の餘蜜を採收するに過ぎざるものなる事を忘るべからず。

越冬期に至れば蜂群は産卵を停止し養兒を廢め、只管貯蜜の充實を計り、氣候の寒冷に至れば外役し能はざるが故に巢内に蟄居し一切の業務を止め越冬をなすものなり、働蜂は越冬期前より出房生育するものなきに反し老蜂は漸次斃死し越冬中又は越冬後は新らしき蜂のみ残されるものなれば一ヶ年中蜂の一番尠なきものなり、

貯蜜の多き時と尠なき時の管理 貯蜜は蜂群の財産とも稱すべきものにて、これが多ければ蜂群は富裕なるものにて前途有望なれど、これに反せば前途蜂群安からざるものなり而して貯蜜の多きに過ぐる時は之れを採收する必要もあるべし、乃ち中春頃及び晩夏の如き蜂兒の續々蕃殖せらるゝ時貯蜜夥多にして、蜂王の産卵すべき巢房に迄も蓋せられたる迄貯蜜を有し、爲に蕃殖を妨ぐる場合は其妨げらるゝ部分の貯蜜房の蓋を切るか又は貯蜜

を分離する要あるべし、又流蜜期に於て繼箱内に續々貯蜜せらるゝ所謂餘蜜は一切之を分離收得すべく、又貯蜜多きに過ぎ分封熱を發するが如き場合にも採蜜すべきが吾人の收益となり、又此期の收蜜は蜂群に對して却つて善良の結果を得る者なり、されど越冬期の如き現在並に將來蜂群の必要とせる貯蜜は、此れを取り去るべからざるのみならず、斯くの如き場合に貯蜜尠なきものには貯蜜を有せしめんが爲め餌料を給與する必要があるなり、何づれの時期を問はず蜂群勞働し且蜂兒の發育する場合に貯蜜尠なきものあらばこれ又餌料を要するものなり。

越冬期は花尠なきが故に素人にては餌料を給與せざるべからざる様に思はるゝならんも越冬期は蜂群一切の作業を中止し休養しつゝある時期なれば、蜂群に異狀の無き限りは決して餌養すべからず、若し之に給與せんか蜂群は休眠時間に止むを得ず勞働する事となり彼に大被害を與へ全滅の悲運に出づるを免がれず、又越冬期は貯蜜が如何に多きに過ぐる共決して採收すべからず、之れが採收は又蜂群不安の基となるものなり。

蜂兒蜂卵の過多と過少との場合の管理 巢脾に蜂兒卵の多きは前途蜂群の蕃殖を爲すべ

き前提にして蜂群の爲には望みを屬するものなれど、之れに反し蜂兒卵の尠なきは他日出房すべき幼蜂尠なき事を示すものにて、前途蜂群衰弱する兆候と見て誤りなきものなり、故に蜂兒の尠なきを認むる時は其蜂の尠なき原因を調べ常に蜂卵蜂兒の多からしむるに務むべきものなり、されど蜂兒卵は蜂群中には必ず一ヶ年四季を問はず存在するものに非らず、即ち越冬期は總べて何づれの土地を問はず無きものなり、こは越冬期は蜂群勞働を停止する期なればなり、越冬期は蜂兒及蜂卵はなきが状態なれば無く共安心して可なり、否若し此期中に蜂兒卵の存在は却つて安心出來ざるものなり、次に越夏期も土地に依りて蜂兒蜂卵は無きが状態なるあり、存在するを例とする所もありて一定して述ぶる事を得ざるが、要するに寒地は越夏の状態を呈せざるものなれば蜂兒蜂卵の有るが状態にして、暖地は暑熱甚だしきものなれば越夏の爲め蜂群蜂卵の生育を一時的中止する土地多きが如し。

蜂兒蜂卵の多きに過ぐる蜂群は天候續けば他日群勢強大に至るものなれば何等心配なきも、多數の蜂兒養育の爲に蜜の消費を要するが故に忽然天候不良となり連日雨天にも至らば勞働出來ざるが爲め餓に瀕する事あるを通例とするものなれば、天候如何に依りて給餌

の必要ありと知るべし、晩秋越冬の爲め蜂兒の生育を中止する頃に餘り蜂兒蜂卵多くして貯蜜尠なきものには越冬困難を生ずるものなれば其儘寒冷の來るを待ちて蜂兒の生育を中止する頃を見計らひ一兩日に突然極多量に餌與し以て、越冬期間中彼等が要すべき食料以上多量の貯蜜を有せしめざるべからず。

前述の如く越冬越夏期を除きたる他の期間は多くの蜂兒卵の存在するを可とするものなれば、若し之れが尠なき場合は人工蜜を獎勵的に少量づゝ毎日與へ蜂兒蜂卵の多數の發生を計るべきなり、殊に早春より分封期迄は餌與、巢脾の轉換法（方法は二三月の行事にあり）を時々なすべし、又初秋の候も蜂兒の發育を欲するものなれば同様の方法を取るを可とするも永く越冬前に迄行ふは却つて害あれば早く止むべし。

巢脾の轉換法を爲し又は餌養をなすも蜂兒卵の増加をなさぬ事あれど、かゝる場合は巢脾及び蜂王の不完全なるものなれば、この點に注意し時に依り善良の巢脾又は多産の蜂王との交換を爲すべし、猶蜂王交換の法は六月の行事に記す事とせり。

蜂群内容の境遇悪しき場合の管理 蜂群内容の整はざるは蜂群蕃殖せざるのみならず却

つて衰弱するものなれば管理者は相當の方法を講じて境遇を善良にせしむべく盡さざるべからず、茲に境遇の悪しき時と之れが改善の方法とを記すなり、不正確の巢脾、雄蜂房多き巢脾、古きに過ぎたる巢脾、貯蜜育兒共に適せざる巢脾等を蜂群中に有すれば蜂は勞働上に差し支えを生じ、蜂群は蕃殖貯蜜に供せざるものなり、雄蜂房多きもの若くは巢脾の中央に雄蜂房を有するものは不要の雄蜂を發生するものにして、養蜂家の収入を減殺するものなり、されば前述の如き不良の巢脾を蜂群中に有するを發見せば、之れを取り出し繼箱内に用ひ採蜜用に使用すべし、若し猶不良にして繼箱内にも使用出來ざるが如きものは製蠟の用に供すべし、貯蜜ありて取り去るを得ざる場合は繼箱内又は巢箱の最終或は最初等の如き兩端に一時預け置き、貯蜜を蜂群に食ひ盡さしめたる後取り出すべし、收蜜時期なれば分離採蜜して直ちに取り去るも可なり。

多少の蜂兒蜂卵ある不良の巢脾は、蜂群の兩端の中何づれかへ轉換し置き時日を経て蜂卵蜂兒の出房を待ちて除去すべし、巢礎を挿入したる場合蜂群が不良の巢脾に造營なすを發見せば造營中善良に造營すべき様矯正を講ずべし。

蜂群は常に入れられたる幾枚の巢脾の中央に住居し、且蜂兒蜂卵は其中央の巢脾程面積大にて兩側の巢脾に至る程小面積のものなり、貯蜜は之れに反し兩側の巢脾に至る程大なるものなり、然るに蜂群は何かの都合上巢脾の片一方に集り蜂卵蜂兒をなすもの有り、斯の如きものは蜂群の發達遅々たるを免がれざるものなれば前記の蜂卵蜂兒の巢脾は全數の巢脾に中央に産卵せしめ、且一枚の巢脾は其一枚の巢脾の中央に蜂卵蜂兒をなさしむる様巢脾を轉換すべし、轉換法は三月の行事の部にあり、就て參照すべし。

其他雄蜂の發生多くして貯蜜出來ざるものには雄蜂驅殺器を用ひ雄蜂を除去すべく、蜂王の不良にして産卵せざるものは多産のものと交換すべく働蜂の体格弱くして充分勞働せざるものは他群の壯健なる働蜂を合同さすか又は他群に併合すべきなり。

◇野外養蜂場と屋内養蜂場

蜂群を管理飼養するに付きて野外に巢箱を併列して管理するを野外飼養と稱し其養蜂場を野外養蜂場と稱す、又屋内に巢箱を置きてするを屋内飼養其家屋を養蜂舎又は屋内養蜂場と稱す、野外養蜂場は通常一般に行ふものにて適當の土地に巢箱を配置するものにして



野 外 養 蜂 場

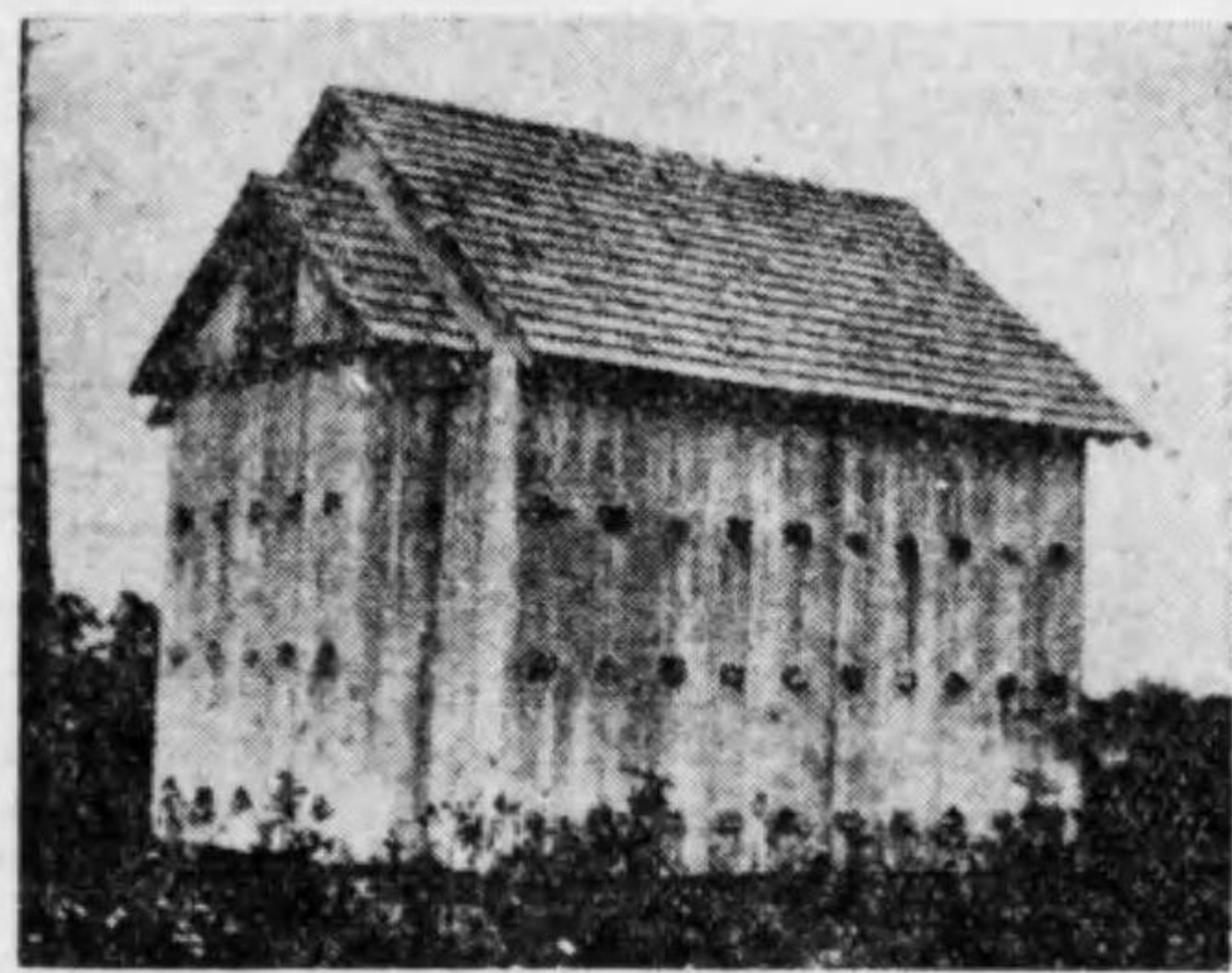
其巢箱の距離は四尺乃至二間にして他の蜂群と蜂群とが相互に巢箱を誤らざるを程度として配列す、養蜂場は落葉樹を各所に植へ夏期には巢箱に日蔭を作り、冬期は日光の適當に當りて暖きを取り北方又は西方には寒風の當らざる様、常綠樹を植えるか家屋を有する處を用ふるか若しくは風除けを設くべし、屋内飼養は別に飼養管理に適する養蜂舎を建築するものあれど通常の家屋の東向又は南向のもの、軒端に巢箱を距離三尺位に一個宛併列し其前面に壁又は戸を設け、其れに小穴を穿ち巢門を之に當て蜂の出口となす方法を稱するものにして、こは寒暑共蜂群に感ぜざるものにして一般蜂群の成績良けれど只家屋の建築に莫大なる失費を要するが故に一般に用ひられず、只

不用の場所を應用するに止まるのみ、野外飼養は寒暑共蜂群に強く感せしむるものなれば極寒極暑の候は相當の手当をなすを可とす、要するに野外屋内の兩飼養共費用の點に付き或は寒暑の時期に付きてより論せば一利一害のものなれば、時により兩者を併用するに如かず、多數の蜂群を飼養する場合には野外飼養の便なるに如かざるものにして、一般に多く之を用ひらるゝは費用の點にあるなり。

七〇

◇轉地飼養

蜂群は一ケ年中同一の場所に巢箱を据え付け飼養する者なれど、蜂は花蜜多き時は育兒に努め且貯蜜を多くする者なれば、其時々花蜜豊富なる土地に巢箱を移轉して飼養するを轉地飼養と稱し多く用ひらるゝ甚だ有利なる方法なりとす、蜂群を轉地するには轉地に便なる轉地巢箱又は運搬箱を用ふるを要す、此箱の構造は臺と胴とは釘



(舍蜂養) 觀外の養飼内屋

付けに固定せしめ胴の前後、又は兩側面に成る可く大なる窓を設け之れに金網を張り運搬中蜂の温熱の發散に當て且蜂の窒息する事なきを計る、此空氣窓は飼養の場合は閉づべく別に戸を設け置く、蓋は家根型を用ひす平板又は蒲鉾型のものを用ひ、巢門は開閉自由自在に何時にても蜂の荷作りと運搬とに便を得さしめ、且巢箱全体の材料は少しく薄き板を用ひ運搬上容積すくなく重量軽く運賃を輕減せらるゝ様何づれの點に迄も注意を拂ひ蜂群運搬用に特に製せられたる便利なる箱なり。

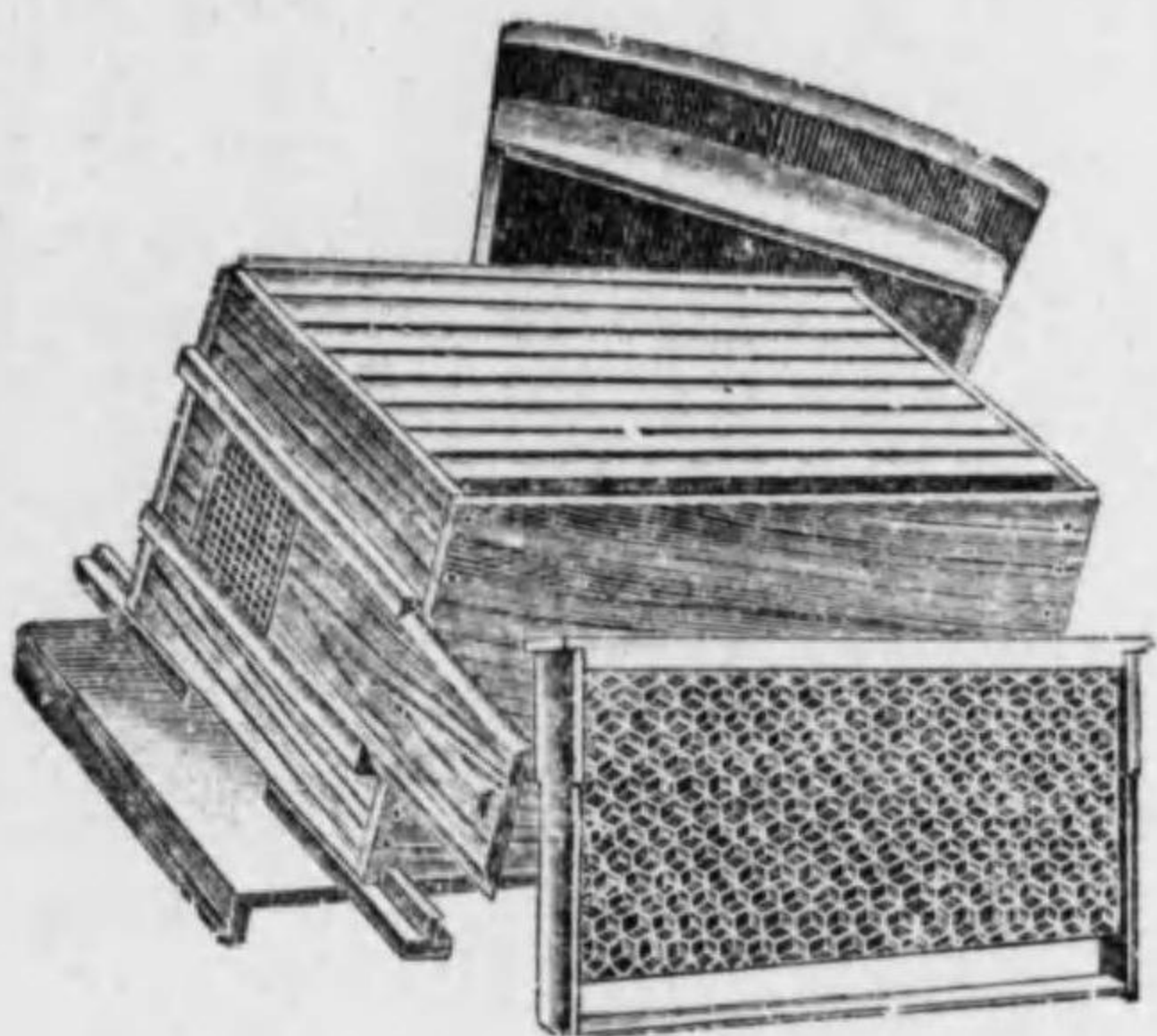
人に依りて單に藎藎、紫雲英、栗、蕎麥、枇杷等の一花のみに轉地するのと、是れ等の花を順次訪ひ一ケ年中轉地に轉地する人あり、轉地飼養は蜂群運搬に費用を要するも收蜜量巨多なれば其費用を償ひて猶多くの利益を残すものなり、近時、馬車、電車、汽車、自動車等の便に據りて數里乃至數十里又は數百里の遠方に迄轉地飼養する者あるに至れり。

轉地飼養をなすには先づ轉地する土地の蜜源植物の種類と量と其花の時期とを充分調査し、轉地して得べき収入の範圍内に於てすべし、又轉地の道路の遠近に依りて蜂群の損害を受くる事あれば之等も豫め調査し蜂群に損害を受けざる範圍内に於てせざれば轉地に依

七一

りて利する所なきのみならず却つて損失を招く事あれば注意せざるべからず、一つの花蜜ある土地に轉地するには轉地する先きの蜜源花の將に開花せんとする前に轉地するものなり、彼の盛花期に至りて轉地するが如きは既に花蜜の大部分を逸せしめたるものにして利する處尠なきものなり、こは種々の花は開花の初期に一番多くの花蜜を分泌するものにして、蜂は又轉地せられたる數日間は其地理を充分知らざるが故に轉地せらるゝ共數日間は充分開花に働くものに非らざればなり。

何づれの土地に何日轉地すべきかと定められたれば其轉地の日の前日蜂群を運搬箱又は轉地巢箱に入れ替へ、巢箱を運搬中移動せぬ様巢框と巢箱の胴板と及び巢框と巢框との間へ紙屑の如き柔かきものを適宜に丸めたるものを詰るか、又は蜂群の兩端の巢框二枚のみ釘付とし運搬



轉地用巢箱の圖

中框の異働を防ぎ框の上部には新聞紙を數枚被ひて後蓋をなし、巢門を閉じ適宜の繩にて充分に固く縛り、箱の空氣窓を開き運搬途中蜂群の發せる熱度を充分に窓より發散せしむべし、若し窓を有せざる巢箱にて運搬せんとするには箱の上部及び下部には金網を張りてすべし、必ず運搬中は空氣の流通せざるものにてはなす間敷事なり、又蜂群強勢のものは溫度を發する事多ければ窓は極めて擴大にするを要す、尙大群は數個の箱に分ちて運搬すべく、着後に至り合同して元の蜂群に直す方法を取るを可とす、要するに轉地飼養は蜂群の荷造り不完全の爲め途中にて蜂群逸出し又は死滅すべき事あれば充分注意すべし、蜂群の死滅は運搬中蜂の發する熱度の發散不充分なるに依ること多ければ運搬中の箱の窓は大にするを要す、又貯蜜多き蜂群は高き溫度を發して貯蜜が蜂の溫度に依りて沸き、爲に蜜まみれとなりて全滅の悲運に遭遇する事あれば、貯蜜過多のものは荷作りの際に當り輸送中に必要の食料は勿論要するも其れ以外の貯蜜は充分に分離せざるべからず。

又蜂兒蜂卵及び貯蜜多きものは重量多きが爲めに巢脾墜落する事あれば荷作りの節細き割竹にて巢脾を一枚毎に挟みて發送するか、又は荷作りしたる蜂群を上下轉倒して人肩に

依り棒擔にすべし、上下轉倒したる蜂群は巢脾が上向きに下方より上に垂れ上るものなれば墜落する事無きのみならず、蜂は運搬中には上部に集る性質のものなれば巢箱の貯蜜なき底に集まり居るものにて温度を發生する事尠なき理なり、轉倒して發送したる蜂は目的の土地に着せし後約半日以上經たる後に於て元の如く上は上に直すべし。

蜂群は運搬中に温熱を發生するものなれば、なるべく冷却せる夜間又は早朝或は夕方に於てすべし、又長時間の蜂群の幽閉は蜂群に有害なるものなれば、長途の轉地飼養はなるべく避けざるべからず、如何に永くも十日以上を運搬し又は幽閉するは蜂群に大害ありと知るべし、又人馬車自轉車等の運搬には道路の平坦を撰む要あるは勿論にして、大なる石を敷ける道路は運搬せざるを可とす、又汽車便に依りて一車貸切りの運搬は動物貨車を用ひざるべからず、若し普通貨車を用ふる場合は空氣の流通を得せしむべく貨車の戸は開きて發車せしむべく、これ空氣の流通と温度の逸散とを計るに外ならず、又かゝる場合は車中に大なる氷塊を入るれば車内を冷却せしめ蜂群に有利なり、若し一車積みとならざる小數の箱數を運搬するには成るべく一車に多數の蜂群を積まざるを要す、之れ貸切ならざる

列車の積込みは戸を總て閉づるものなれば車内にて温度發生するも車外に發散せざるものなればなり、故に夏期七八噸車(貸切ならざる)にて二十群以上の蜂群を積むは害有りと知るべし。
温暖なる土地にて採蜜し其後直ちに寒冷なる土地に轉地して再び同じ花の採蜜を爲し、夏期涼しき土地にて越

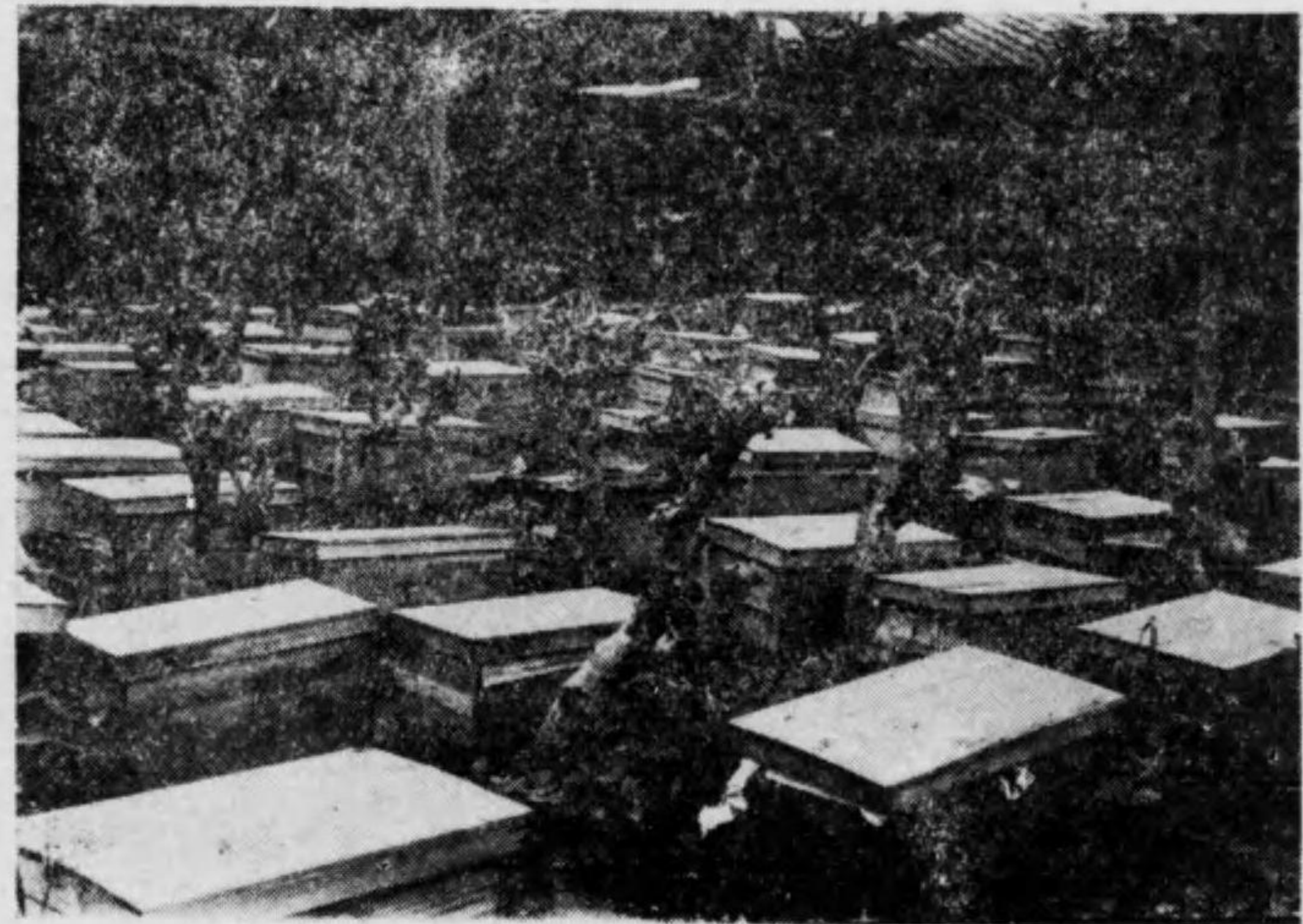


馬車便に依りて轉地飼養をなさんとす

夏せしめ、秋餘り寒冷の來らざる以前に再び暖地に移轉せしめ、温暖の土地にて越冬せしむることは甚だ有利なる管理法と稱すべきなり。

轉地飼養は春は何の花より何の花に轉地するも有利なれど、晩秋の期の轉地は大に考へざるべからず、春は産卵育兒共増殖強きが故

に途中に於て假令働蜂多く死する共、轉地場にて忽ち蜂兒發生して群勢回復し收蜜充分出來得るも、晩秋季は蜂は越冬を考へ育兒を多くせざるものなれば、轉地する共轉地場にて幼蜂發生せざるものにて運搬されたる働蜂は運搬に依りて疲勞し爲に短命となるものなれば轉地後は大に蜂群衰弱するものなり、著者の實驗に依れば秋季の轉地は採蜜は充分出來得るも越冬中に於て働蜂大に減するものにて明春の採蜜出來ざるものなれば轉地せざるに勝ると主張するものなり、近時蕎麥の轉地に依りて貯蜜したる蜂群は春季迄に働蜂の大部分が死滅するものなるが故蕎麥蜜は有害なり



轉地飼養場の光景

と稱し、又轉地せざるものは轉地したるもの、如く働蜂に尠も損害を與へざるものなるが故に、翌春に至るも働蜂減せざるものなれば無害なりと主張し爭論するも、要するに蕎麥蜜は有害のものに非らざるも蕎麥にては蜂兒を發生せぬものなれば、轉地の動搖に依りて働蜂衰弱し越冬期より早春迄には死するもの多く、春の蕃殖貯蜜は到底覺束なきに反し轉地せざるものは蜂兒は發育せざるも轉地に依りて衰弱する事無ければ、春遅く迄蜂に生命ありて後繼幼蜂を能く養育發生せしめ收蜜期には充分貯蜜するものなり。

著者は春は藎藎より紫雲英、紫雲英より約百哩を隔つる山間部の涼しき土地の栗、萩、葛等に轉地飼養し越夏の安全を計り、初秋枇杷の土地に移し此所にて越冬せしめ、此所にて早春迄の管理をなし居るが大に有利なるが如し、こは枇杷の花は蕎麥の如く蜂が育兒をなさざるものに非らずして能く育兒及貯蜜を爲すものなればなり。

◇ 毎月の行事に付きて

上來記するところは蜂群管理の要項にして、以下月を分ちて管理方法の行事をして記さんとするに先き立ちて、讀者の心得置かざれば行事に相違なき點も保し難ければ蛇尾なれ

ど茲に注意事項を左に記する事とせり。

本書は我住地方乃ち愛知縣中島郡奥町（愛知縣名古屋市と想像せらるれば可なり）を中心として草稿せしものなれば讀者は其考へにて通讀せられん事を望む。

本書に記せる寒地とは、北海道、朝鮮、本州中央部の山間地方並に東北の地の如き寒冷の土地を指したるものにして、又暖地とは臺灣、小笠原若くば九州、四國の南方の一部の如き温暖なる土地を指し、而して我が住所は普通の土地の考へにて記せり。

本書に記せる月日は無論太陽曆と知られたし、本書に記せる尺は曲尺、間は六尺、吋は八分三厘、哩は十四丁四十三間餘、斤は百六十匁、封度は百二十匁、其他は世の常例を用ひたり。

一月中の行事

◇養蜂植物

年内の最も嚴寒の候にして時々寒風降雪を誘ふことあり、山林原野共に寂寞として一點の花無し。

◇巢箱の装置

本月は一ヶ年中最も寒冷なる時なれば、巢箱内の温度の逸散を防ぐ事と同時に巢箱外の寒氣の巢箱内に侵入せぬ事等に注意を要す、之れが防寒方法は十二月の部に詳記しあれば參照すべし、若し極めて温暖の地方にして防寒方法を十二月に於て施さざりし場合は猶豫なく此月に於て爲すを要するや勿論なり。

巢箱は十二月の部に記するが如く。巢内は隔離板にて區割し蜂群内の區域を縮少し隔離板と巢箱の胴板との空間へは古綿、モミヌカなどを詰め、框の上部はエナメル布又は新聞紙を以て被ひ、其上に古綿、モミヌカ等を澤山に入れ蓋を爲し、菰、藁などにて巢箱を充

分に包み且巢門は四五分乃至一寸迄位の大きさに小さくし専ら防寒に努むべし。

◇蜂群の状態と管理法

嚴寒の時期なれば蜂群は越冬の爲め作業を廢し巢箱の一端又は中央部に密集し、昨秋貯へし蜜を食し互に溫度を保持しつゝ蟄居し居るものにて、只極めて溫暖なる日に限り正午頃少時間運動に出づるものなり、如斯状態なれば管理として直接蜂群に手を下すが如き事は無きものなり、否かゝる嚴寒の節に蜂群及び巢箱に手を下すは却つて蜂群の爲めに有害なり、唯時々養蜂場を巡見して蜂の動靜に注意し萬一巢箱及び蜂群に異狀あるを認めなば直に相當の方法をなすのみにて可なり。

強風雪其他或る事情の爲に巢箱の位置が變更し、又は轉倒し、或は包みたる菰などの剝がるゝ事あらば従前の如く直し置くを要す、又自然に巢門が擴大に至る事もあれど斯くの如き場合は之れ又元の如く小さくし、且板の小切を巢門に斜めに立て掛け直接寒風の入らざる様充分に手當を爲すは好ましき事なり。

寒地にては巢箱が雪に埋れる事あり、かゝる時は巢箱に震動を與へぬ様靜かに雪を除き

遣るべく、且巢門の前方に他の物体ありて蜂の通路を塞さぐ如き事あらば蜂は巢内に入らんとして逡巡し巢門を探しつゝある間に凍え死する事あれば除き置くを宜しとす。

弱少の蜂群は寒氣激烈の時、殊に降雪の一夜を以て哀れ果敢無き最後を遂ぐる事あれば、かゝる嚴寒の時に限り小蜂群を有せば一時室内に入れ其後元位置に出し遣るは適切なる方法なりとす。

寒地又は小群は穴倉又は倉庫等に收容し越冬せしむるは至つて適切なる方法と稱すべく、乃ち貯蜜の消費量を節減し且蜂群の安全を保ち得る等善良の條件を具備すればなり、是を屋内越冬法と稱す、今左に其方法を記すべし。



雪中の養蜂場（越冬群の光景）

蜂群を越冬せしむる室内は常に静かにして乾燥且空氣の流通適當にて常に暗黒にして又華氏四十二度前後の温度を保ち得る所ならざるべからず、要するに室内の乾燥と空氣の流通は蜂の攝生上必要にして暗黒と適當の温度は蜂群騒亂を防ぐものにして、殊に温度四五度以上に至れば蜂群出遊を促し騒亂し、尙反對に温度低く三十八度以下なれば貯蜜を消費する事多く且蜂群に有害なれば注意すべし。

右の各條件を具備する室内は特別越冬用に建築せざれば充分ならざるも、比較的之に擬似したる倉庫、土藏等を代用せば差支なかるべし、蜂群を室内に入れんとするには其蜂群の巢門に金網を張り、巢箱は胴、臺、蓋と各部離れざる様繩にて嚴重に縛り付け、巢箱の移動を防ぎて一蜂だに出でざらしめ、本月の上旬より二月上旬迄、土地に依りては下旬迄極めて寒冷なる期節のみ收容するものなり、收容法は前記の適當の室内に一枚の板を敷き其上に蜂群を列べ、若し多數あるときは尙其上に又蜂群を積み重ねる事數段に及ぶべし、斯く積みたるもの幾積もあるときは甲積と乙積又は丙、丁と各積の間を二尺以上有せしめ

蜂群の安否の見廻りの通路となすの便を計るべし。

收容中若し蜂群騒亂する事あらば直ちに元位置に出し巢門を開き出遊せしむるを要す、若し然らざる時は往々下痢病を發し死滅の悲運に遭遇する事あればなり、蜂群の騒ぐは室内の明るきか震動を與へたるが若くば温度の高きに過ぐるか又は日光の射入なれば注意すべし、又室内に於て騒亂せざるも温暖なる日には一週日目位には一度づゝ元位置に出し出遊せしむるは蜂の攝生を計る譯にてこは管理の當を得たる方法と稱すべきなり。

多數の蜂群を收容する時は巢箱の元位置を忘るゝ事あれば、巢箱には一々番號を附し且つ元位置にも一々符號を附し、同位置に同巢箱を出すに相違を生せぬ方法を取るを要す、是れ甲群を乙群の位置に、又乙群を丙群の位置に置く様な事あれば出遊蜂群の歸巢するに當り他群に混入するを免がれずして遂に争鬪を起す事あるを以てなり。

屋内越冬法は頗る手数を要するのみならず危険を招く事多き故、普通若しくば其れ以上の強群なれば寒地に非らざる限り屋外越冬法を取る方が安全なるものとす、蓋し屋内越冬法は貯蜜の消費を防ぎ、小群を越冬せしむるには當を得たる方法とす。

◇凍死蜂群救助法

蜂群は冬期と雖も温暖なる時は間々運動に出遊するものなれば、此時各蜂群が出遊しつゝあるに反し出遊せざるものありとすれば、之れ蜂群に何か異状の存在するものなれば注意するを要す、乃ち巢箱の胴を静かに叩き蜂群の安否を調ぶべし、此時蜂群が巢内に於て鋭き音聲を發し又は怒り出で来るは健在無事なる蜂群なりと雖も、若し弱少の音聲なれば蜂群が餓に瀕しつゝあるものにて、又少しも音聲を發せざるものあれば是れ既に凍死又は餓死せしもの、或はこれに近づきし蜂群なりとす、然して將に死せんとする蜂群を發見せば直に左の方法を講じ之れを救済すべし。

蜂群の冬死には二あり、其一は寒冷の爲に凍死せしものと、他の一は貯蜜盡きて餓死せしもの乃ち是れなり、然れども凍死は殆んど之れ無く百中九十五迄は餓死とす、右二種何れの死蜂群も之れを救済するには同一法にて可なり、總て此期間に凍死せしものにして既に時を経しものは回復の見込なければ將に死せんとするが如きもの、又は死して二日以上を經過せぬ假死蜂は之れを救済する事を得、乃ち華氏の七十度位を有する温室内に右の

蜂群を入れ静かに蓋を取り框の上部より蜂群の状態を観察すべし、將に死せんとする蜂群には豫め善良なる蜂蜜八分に水二分を混じ火に掛け微温蜜湯を作り、框の上部より蜂群に吹き掛け之れを給食せしむ、又既に死せしものは框を静かに蜂の落ちざる様注意して取り出し、一枚宛前記の微温蜜湯を吹き掛け、元の如く巢箱に巢框を返すものとす、右何づれの蜂群にも其後直ちに前記の微温蜜湯をドーリツトル式餌養器又はアレキサンダー式餌養器の中に入れ巢箱に装置し置く時は、數時間後には室内の温度の爲めに蘇生し與へられたる餌養液を吸食するに至るものなり、されど此時猶も躊躇せず益々餌料を給し充分貯蜜せしめたる上室内の温度を徐々と下降せしめ二十四時間以上を經過せし後には室外同様の温度に至らしめ而して後元位置に出すべし、温室は戸締りよき一室を代用しストーブ又は炭火にて所定の温度に至る迄空氣を温むれば可なり。

◇空巢脾

豫ねて二硫化炭素又は硫黄にて燻蒸したる巢脾は其儘放任し置くを宜しとす、箱中より取り出し又は箱の蓋を開くは二硫化炭素及び硫黄の氣が發散し後日に至り巢蟲の發生する

事あるを以てなり

◇養蜂器具の調製

此月は養蜂家の最も閑散なる時なれば、彼の五六月頃の如き極めて繁忙時期の融通を付ける心掛けにて、他日入用の巣箱、巢框、捕蜂器、分離器、蜂蜜容器、王籠等其他あらゆる養蜂器具を新調し又は修繕し置き來るべき收蜜分封時期に毫も支障を來さぬ様手配し置くを可とす。

二月中の行事

◇主要植物

花の初にて温暖なる地方は既に梅、川柳、ハンノキ等咲き初むるなり。

◇蜂群の状態

此月も未だ寒冷にして蜂群は先月と同様越冬の状態なるも、温暖なる地方は既に巢内の作業を開始す、乃ち働蜂は巢脾を掃除し蜂王の産卵に便ならしむ、日本種蜜蜂に限り昨年造営したる巢脾の中央を上部に向ひて食み落し、其跡を再び元の形に巢脾を改造するものなり、是の時巢箱を開かぬとも底板の上部に褐色の粉末、及び同色の蠟片の落ち居るを見て巢内の状態を察知し得べし、蜂王は前記の掃除されたる巢脾の中央部の空房より産卵を初め、而して漸次外方に向ひて産卵面積を擴張するものなり、斯く蜂王の産卵を爲す時は働蜂は育兒の作業を始むるものにて、續きて野外に活動を開始するものなり、働蜂が野外の労働を開始せんとせば先づ暖和なる日には巢箱外に飛遊し、黄土色の脱糞をなし、己の

が體內にある汚物の排泄に力むるものにて、管理者は是に依りて労働の初期を知る事を得べし。

働蜂の野外に働きの初めは、花粉、水等を取り来るものにて、労働開始の蜂群は越冬中の蜂群の出遊と異り、巢門より一直線に目的の方向に進行し且飛力迅速にして、歸巢の状態も亦敏速なれば少しく注意し蜂の巢門に出入するを見れば之れを知るを得べし。

働蜂が労働を開始すると同時に蜂群は著しく活氣を呈し、茲に初めて越冬状態を脱するものなり、然して貯蜜は大に消費せらるゝものにして、又一面此時期は寒暖定まらざるものなれば下痢病を發生し易く且盜蜂の生じ易きものなりとす。

◇巢箱の置装

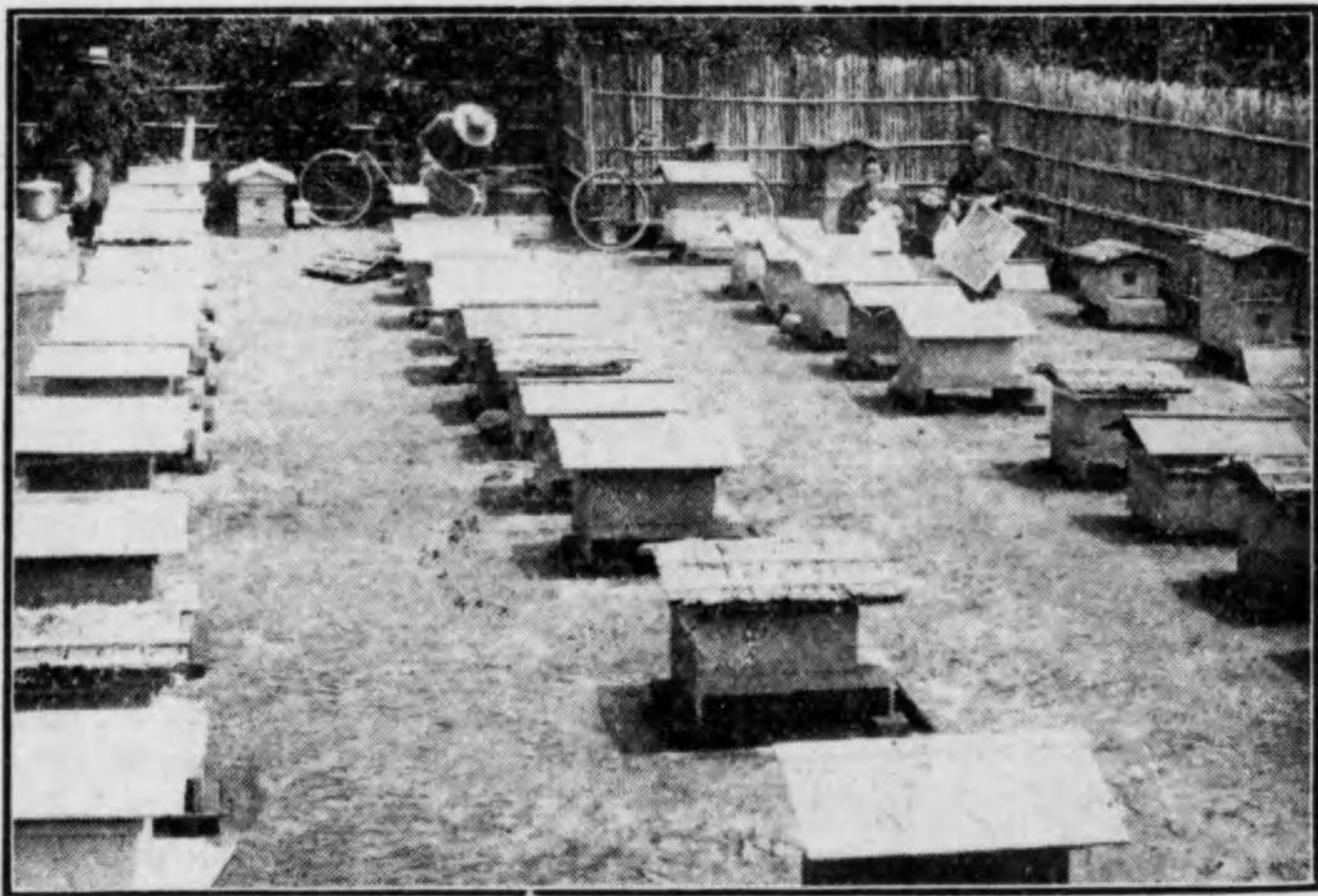
此月の初旬には寒も明け中旬頃より稍温かくなり、従つて強勢の蜂群は既に野外の労働に従事爲し始むるも寒氣は猶撤退せざるが故に、巢箱は先月と同様の越冬装置の儘防寒の設備は未だ除くべからず、されど下旬に至れば蜂群に依り間々巢門を噛みつゝあるを見る事あり、こは巢門の狭少なるものにて出入に困難の爲め、若しくは新鮮の空氣を巢門に入

るゝ爲になす所謂煽風作業の困難なる證なれば、適宜に廣大し、且彼等の自由を得さするを要す。

◇蜂群管理法

前記の如く本月下旬より温暖なる地方の蜂群は労働に従事するもの故、室内にて貯藏越冬せしめし蜂群は其頃元位置へ出すを要す、屋内越冬群、野外越冬群共極めて温暖にして且風の無き日中には、巢箱を一度開き蜂群内の検査を爲すものとす。

此際蜂群健全、蜂王又無事にて且貯蜜も澤山あれば、越冬に成功したるものと見て誤りなく、前途有望のものなれば其儘下に記する



(早春蜂群點檢の實況)

獎勵的餌養法を行ふて蜂群の蕃殖を計るを可とす、若し蜂場より數里以内近き場所に多くの花ありて獎勵餌與を爲す位の花蜜あらば之れを採取せしむべく蜂群の轉地飼養を此所に行ふも可なり、併し此際蜂群が越冬中多數減じて一二枚の巢脾に充たざる小群に至りしものは前途蕃殖の見込無きもの故、他の蜂群に合同して強勢の蜂群と爲すを得策とす。

蜂王が亡失したるものを發見せば他の蜂王を誘入するか、又は他群へ合同すべきなり、蜂王誘入法は六月中の行事中に、又合同法は九月中の行事に詳記すべく依て參照すべし。

又蜂王存在するも事に依り越冬中貯精囊を冷却させ、若しくは老衰の爲め雄蜂卵のみ産下するものと變じ居る事あり、かゝる蜂王は皆蜂王の任務を盡す事能はざるものなれば他の蜂王と交換するか他群に合同すべし、又越冬中貯蜜を大に消費し、現在に於て僅少より無きものには他群より貯蜜巢脾を一二枚取り來り之に與ふべし。

◇獎勵的餌養法

餌養法には救助的餌養法と獎勵的餌養法との二種あり、救助的餌養法は貯蜜盡きて將に餓死せんとするが如き蜂群に與ふるものにて、一時に多量を給與し蜂群の餓死を救助する

ものにして獎勵的餌養は全く之に反し、貯蜜の有る蜂群にても與ふるものなり、こは蜂の餓死を防ぐ爲にするものに非らずして、全く働蜂を勵まし且蜂王に産卵を促し蜂群の蕃殖を計る爲め連日少量づつ間斷なく與ふるものなり。

餌養液の製法 右二者何れを問はず左の割合にて食餌を製すべし。

- 一、氷 砂糖 (白ザラメ糖又は黄ザラメ糖にても宜し) 壹貫 匁
- 一、清 水 八百五十匁
- 一、酒 石 酸 (酒石酸なき時は食鹽五匁にて代用するも可なり) 半 匁
- 一、純良蜂蜜 (蜂蜜なき時は除くも可なり除く場合に清水を八百匁となべし) 百 匁

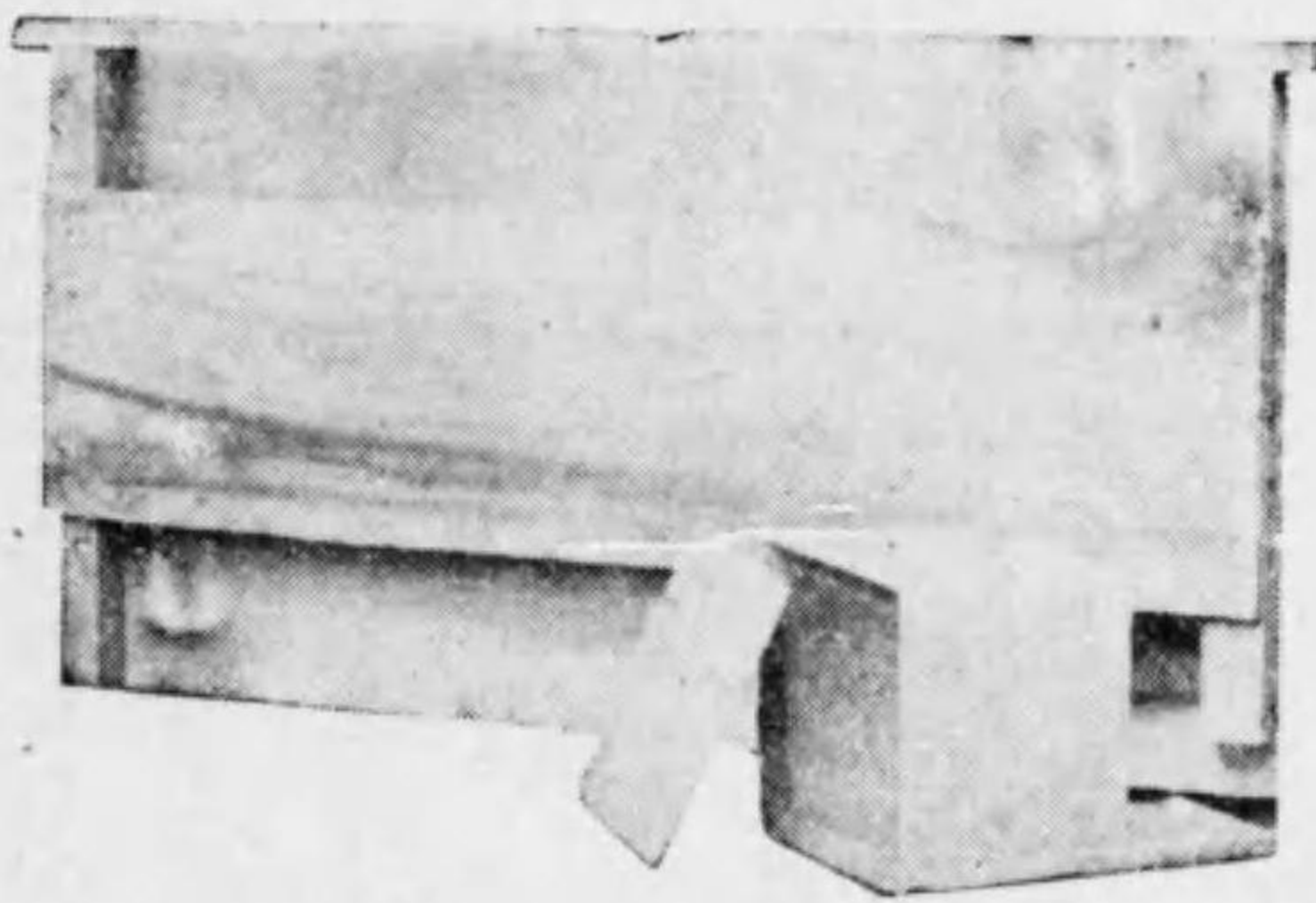
右四種を鍋に入れ微火より漸次火力を高め、攪拌しつゝ沸騰せしめたる後冷却せしめ與ふるものなり、又別法として蜂蜜一貫目に水三百目乃至四百匁を混じ攪拌しつゝ沸騰せしめ、冷却を待ちて與ふる時は一層好結果を得るものなり。

餌養器 救助的の餌養にはアレキサンダー式及びミラー式の餌養器を、獎勵的の場合にはポーマン式の餌養器を用ふるを適當とす、著者は鐵葉板にて至極便利なる一種の獎勵的

餌養器を作り用ひ居るも、要するに前者は一時に多量を、後者は少量宛蜂が給食する様に製したるに過ぎず。

又著者はドリットル式の餌養器を稍々改造して獎勵的救助的共通の一種の物を製したるが本器は蜂王養成の場合、蜂王移入の場合には養成框の代用又冬期は隔離板の代用ともなるべき等種々の場合にも應用せられ至つて便利多大なり。

器養餌式ルトツリードるせ良改が者著 (上)



器養餌勵獎製板丹釘る係に案發の者著 (下)

餌養法 總て蜂群に餌養をなすには餌養器に前記の食餌を入れて蜂群に與ふるものなり而して其期間は盜蜂の起り易き者なれば、蜜蠟及び蜂蜜の香氣を發散せしむべからず、又蜜液を流し、蜜液の容

器及餌養器を他群の蜂に知らしむること勿れ、多數の蜂群を飼養する場合には先づ數群の弱群より施食し始め漸次強群に及ぼし、二三日中に全群に給食する等専ら盜蜂の發生せざる様注意すべし。

先づ此期間に獎勵的の餌養を爲すには晴天無風の暖かき日を選び、午前十時頃より餌養液を少しく温め與ふるを善しとす、これ比較的早く食餌に付かしむる爲と下痢病を起さしめぬ爲なり、外氣の寒冷なる日に與ふるは下痢病を發生させ又は出遊働蜂を凍死さする原因となるものなれば止むるを可とす、室外温度五十五度以下の日は必ず餌養すべからず。

一度獎勵用の餌養を始むれば蜂王は産卵を多くし、働蜂は育兒を爲すものにて、之れが爲め蜂蜜を消費するものなれば、餌養途中之れを廢するは大に悪しき事なりとす、一度餌養し始めしものは蜂が自から養ふに足るべき花蜜を野外より充分採收する時期迄續行すべきものなり、言を換へて云へば其土地の主要植物の開花の期迄餌與を繼續すべきものなり早春は天候定まらず爲に途中俄に一變し、降雪雨になるとか風が、非常に寒むく蜂の出働に適せぬとかに變化せし場合は止むを得ず一時中止し、再び暖和の日の來るを待ちて行ふべきなり。

餌糧を食せざる場合 蜂群に初めて餌糧を與ふる場合は蜂は之を受取らぬ事あり、こわ蜂群が與へられたる餌糧の存在を知らざるによるものなれば、蜂の密集し居る箇所より餌

三月中の行事

九六

◇主要植物

本月に入れば蜜源植物は次第に開花するものにて重なるものを揚ぐれば梅、川柳、椿、杏、莢莖、ヤマモ、モッコウバラ、ハンノキ、杉、ナズナ、莖、タンポ、三椏、黒文字、フキ、アブラチャンス、イヌフグリ、豆藤、櫻、ハナスオウ、菜類等なるべし。

◇蜂群の状態

氣候の漸次温暖なるに従ひ、上記の雑花自づと破綻し、蜂群又之に應じて勞働に努むべく、蜂王は又之れに従ひて大に産卵の數を増加し、幼蟲成育頗る著しかるに反して、野外は蜂群にとりては充分と稱すべき花蜜尠なき故、幼蟲養育の爲め貯蜜を大に費消すべし、弱群又は越冬中に多く蜜を費せるものは益々此時期に於て消費し、遂に貯蜜缺乏を訴へ餓死する事多く危険なるものなり、特に最も注意すべき事項なり。

◇巢箱装置

順次氣候の温暖なるに伴ひ徐々と巢門を擴大にするを要す(巢門は横二寸五分より大にすべからず)こは蜂の動作に便を與ふる爲めなり、尤も蜂群小なる時は巢門は保温上余り大に過ぎざるを要するや勿論なりとす、普通の土地にて蜂群取扱上に便利なる爲め、昨年越冬装置として施せる巢箱の菰、莖等は彼岸の期節に至りて取り去るを可とす、之れと同時に蜂群を掃除し蜂群を箱の一方に押し寄せ、隔離板を以て巢箱を分割なし巢内に於ける温度の逸散を防禦するは極めて肝要の事なり、寒地は氣候の都合上越冬装置のまゝ飼養する方が至當なるべし。

◇蜂群管理法

貯蜜の充分にある蜂群には毎日少量宛前月同様に獎勵的の餌糧を與へて勞働を獎勵するに努むべし、又貯蜜量尠なき蜂群には温暖なる日和を選び一時に多量の餌糧を給與し、巢房に貯蜜せしめたる上其後毎日少量宛の食餌を獎勵的に與ふる事を忘るべからず、然れども寒冷なる日或は雨、雪、強風の日は絶対に給餌すべからず、かゝる日の給餌は最も危険にして殊に下痢病に罹る原因となる場合多ければ管理者は充分の注意を要すべし、此期に櫻、桃、菜等の澤山ある地方あらば之れに轉地飼養をなすは最も有益なり。

九七

尙度々巢箱を開らき巢内蜂兒の成育状態を檢閲し、巢脾の轉換を行なひ蜂王に産卵を促さしめ蜂卵、蜂兒を猶益々擴大せしむる等専ら蜂群の蕃殖を計る事肝要なり、これ即ち夏期に於ける收蜜分封等の成績の良否の如何は實に本期に於ける蜂群蕃殖の善否に據るものなればなり、飼養者は意をこゝに致して管理を忽にすべからず。

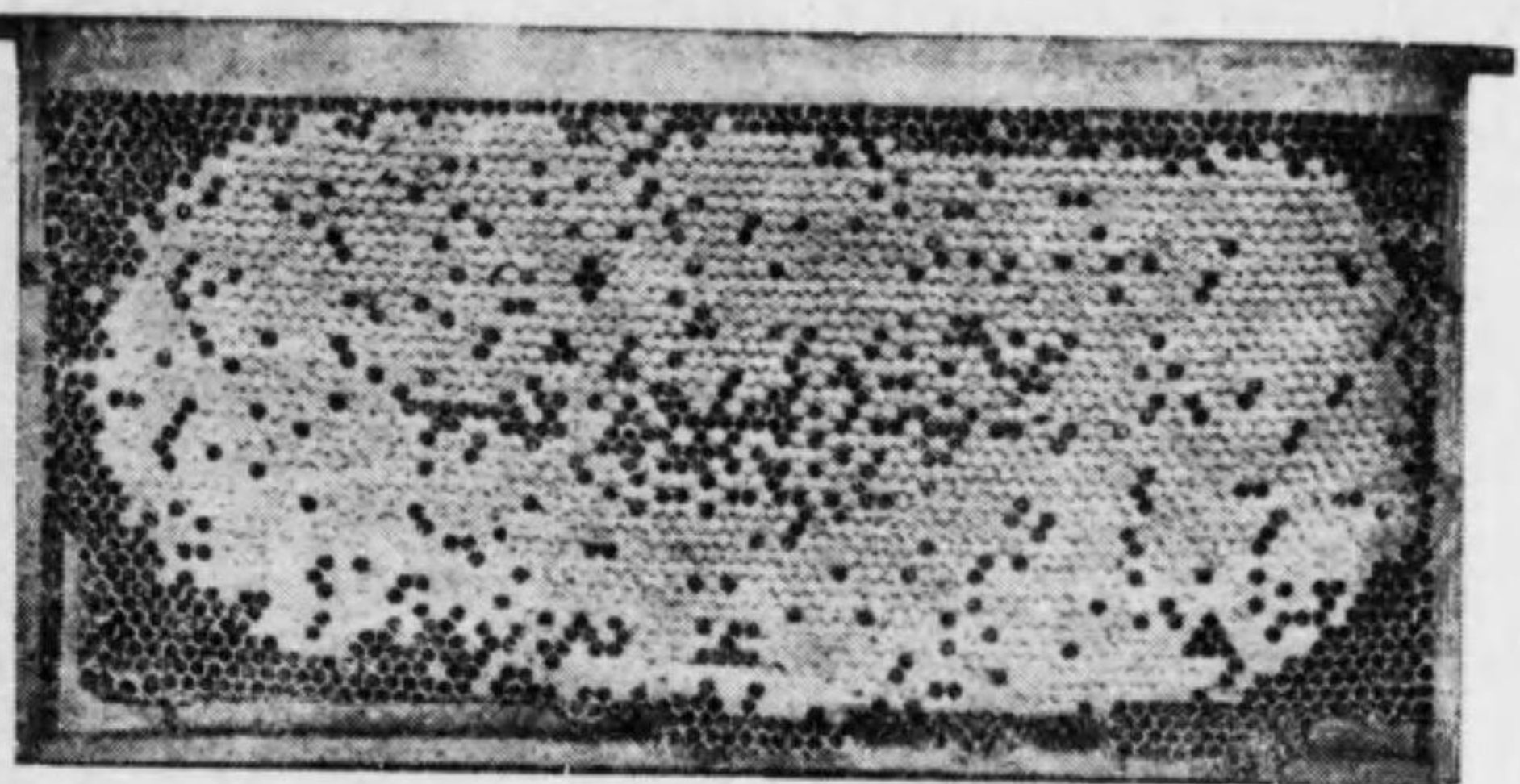
◇巢脾の轉換法

春季蜂群を蕃殖せしむる事の必要なるは前記の如し、而して蜂群を最も速かに増殖せしむる要件は「蜂群を全巢脾の中央に蝨居勞働せしむると蜂王が好みて産卵すべき、所謂善良正確なる巢脾を蜂群の中央にあらしむるにあり」とす。

然れ共右の條項に自然に適合する蜂群は實際尠なきものにて、其多くは全く之に反するものなれば、管理者は適當の方法を施し以て前項に適合せしむるをよしとす、要するに是に適切なる方法は只巢脾の轉換法の有るのみなり、無事越冬を終へたる蜂群は期節の温暖なるに従ひ蜂王は蜂群の中央に（巢箱の中央に非らず）産卵を増加し、働蜂之を保育し漸次日に／＼蕃殖圏を擴張するものなれど、若し此際蜂群が列べある數枚の巢脾の内左右何づ

れか一方の巢脾の方へ片寄り、他の一方に集まり居らざる事あるべし、斯の如き場合は其集まり居らざる巢脾を他の集り居る蜂群の方へ入れ替え、以て蜂群を巢脾の中央に働かしむるなり。

又越冬中蜂群は寒氣の爲め巢脾の前後（巢脾を縦に見て以下之に同じ）何づれかの片一方へ集まり居るものにて、他の一端には貯蜜ありて蜂の集まり居らざる場合多きものなり（換言すれば巢脾の半面積は蜂にて他の半面積は貯蜜の事なり）斯くの如き場合は其蜂卵蜂兒の面積の際に當れる貯蜜房の蓋を二三日目毎に少しづつ切り破る時は、蜂王は早く此巢房に産卵するものなれば蕃殖圏は漸次擴大し従つて蜂群蕃殖し行くものなり、而して巢框の上部より蜂群を見て巢框の六七分以上に擴がりたるを見なば、中央の巢脾一枚を前後反對に入れ替へ置けば蜂王は忽ちこの空房に産卵するに依り、數日乃至十數日を経る毎に又其傍らの巢脾を一枚毎に順次前述の如く反對に入れ替へる事を度々繰り返せば蕃殖圏即ち産卵面積は各巢框の全面に及ぶものなり、斯の如くせば蜂群漸次蕃殖して、從來集まり居らざる巢脾の部分に迄増殖し行くものなれど、此際猶益々早く蕃殖せしむるには、蜂卵蜂兒を有する二枚の框の中間に蜂群の最端にある空巢脾一



春期に必要なる完全蜂兒卵框

枚を挿入し之に速に産卵せしめ、次ぎに又他端の一枚の空巢脾を蜂群の中央に轉換するにありとす、尤も是の場合中央は蜂群、兩端は各一枚づつ貯蜜又は花粉を有する巢脾のみに至れば別に貯藏し置きたる空巢脾を取り來り二枚の蜂卵框の中間に挿入し益々之に産卵せしむるなり、要するに巢脾の轉換法は何づれの場合にもせよ、二枚の蜂卵蜂兒框の間に一枚の空巢脾を差入るゝ時は蜂王は蜂群保温上、蜂兒養育上忽ち其兩脇の蜂兒を有する部分には必ず産卵すべきが通則なれば飼養者はこの點に意を用ひ應用するものなり。

巢框の轉換を行ふ時は、蜂群は蜂兒の爲め非常に多量の貯蜜を消費するものなれば、早春野外に花蜜尠なき場合は餓死に瀕する危険状態を演ずる事あるものなれば此點に留意するは勿論にして、且餌與を忘るべからず、要するに巢

脾の轉換法と餌與とは均等的に行ふものとす。

春期に於ける巢脾の轉換法は既に述べし如く、蜂群の蕃殖上最も有効なる方法なれ共其轉換度に過ぐれば曩きに養ひつゝある蜂兒框を捨て、新たに挿入せし框の蜂兒を養ふ爲に蜂群の最端部に居る働蜂は保温上養兒上中央部に漸次集合するに依り、蜂群の兩側の蜂兒は凍死することあれば、綿密なる分別を以て蜂群の大小の如何に依りて大小の轉換法を施し、新舊何づれの蜂兒にもせよ之れを尠しも損せしめずして皆養育すべき範圍内に於て爲すべきこと肝要なりとす。

◇空巢脾

尙早春に於ける蜂群増殖法及び巢脾の轉換法の論理並に方法の詳細は拙著の『實、驗、養、蜂、蜜、多、收、法』に詳述しあり参照あるも徒事ならざるべし。

豫て貯へある空巢脾は巢蟲發生時期に近づきたれば硫黃燻蒸を爲し、蜂群蕃殖して空框の必要起らばその都度之れが空巢脾を與へて築巢の勞を助くべし。

◇種蜂購入の好期

本月は初心者が養蜂に着手すべき好時期にして又種蜂購入の好機なり、是れ前途有望なる期なればなり、即ち蜂群の蕃殖期に入る季節なれば若し些少の失敗あるとするも忽ち回復し得らるべき事業の安全時季なるが故なり。

◇養蜂器具

本月以降は日々各種器具の必要頻繁となるべければ何れも之が調製整頓に勤むべし、而して必要器具は餌養器、燻煙器、覆面布等とす、蜂群管理は初心者にありては前月同様巢脾挾器及び蜂群取扱器を用ふるを可とす、四月に入らば巢箱、巢礎、繼箱、捕蜂器、分離器、分封屋根（日本種飼養の場合）、蜜刀等入用ならば此月に於て之れを用意し置くをよしとす。

◇巢礎及び巢礎を巢框に附着する方法

巢礎は其文字の通り巢の礎で、これは優良の質の蜜蠟を或る器械に依り板の様に薄く延べ更に巢礎印壓機と云ふ機械に掛けて蜜蜂の巢の形を現したるもの乃ち人造巢脾なり、巢礎を使用すれば其効力巢脾には及ばざるも巢脾の代用的効果を得るものにて、進歩せる養蜂者は皆これを使用せざるもの無きに至れり、今其効用を摘記すれば

イ、巢を早く作る 蜂が巢を造るには多量の蠟分を己が身體より分泌するものにて、蜂は蠟を分泌すれば大に壽命を短縮するものなるも、巢礎は既に蠟を以て大部分巢脾の形を造られたるものなれば、僅かの加工のみにて完全の巢脾を造り得る故蜂群の勞力を大に助け且又蜂の壽命を助長せしむるを得るなり。

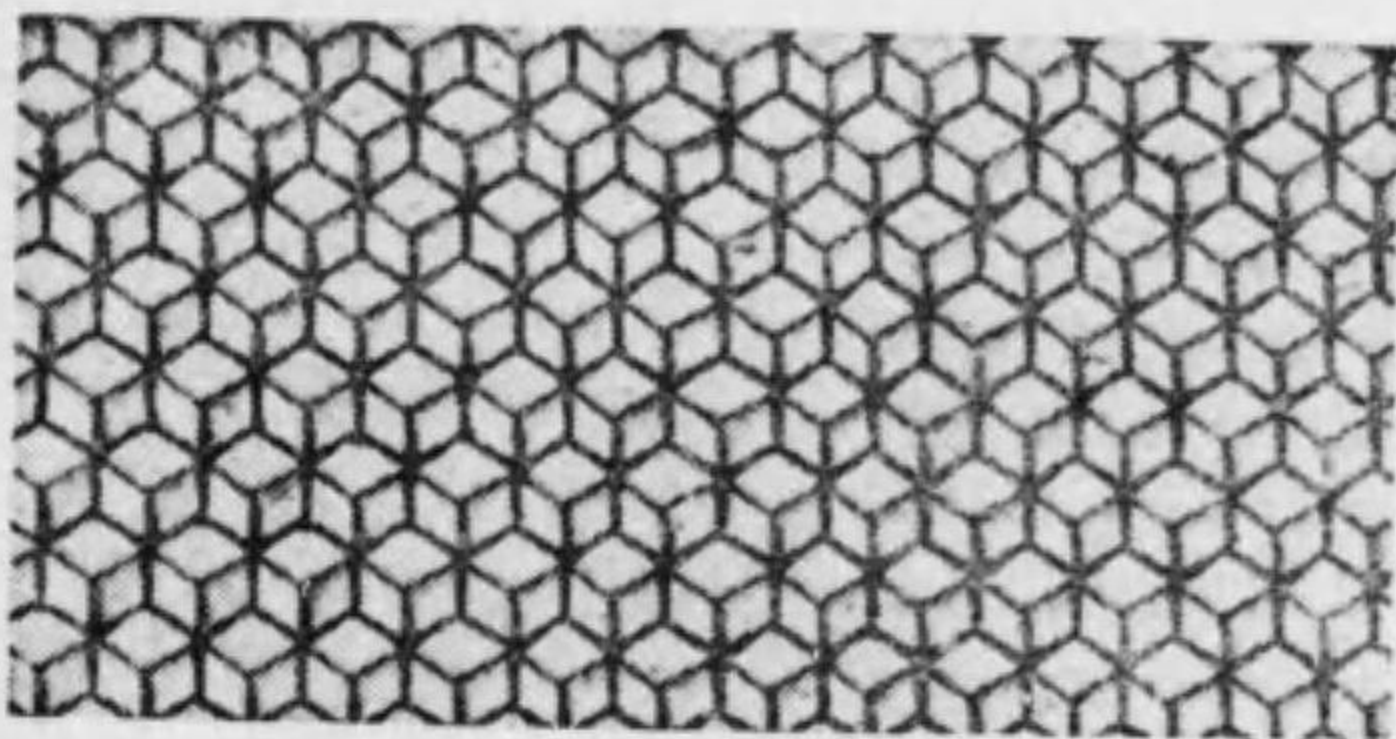
ロ、集蜜量を多くさすを得 蜂が蜜を集むるには第一其れを入れる、巢を造るを要し、然して巢を造るには多くの蠟の分泌を要し、蠟の分泌には多量の蜂蜜を要するものなり、されば蜂が自然に巢を作るに際し巢礎を與へ造巢せしむれば蜜の消費量を減じ且造巢の勞力を助け得るものなれば、従つてこれ等の勞力を採蜜の方面に廻すを以て、多量の集

蜜をなすものなり。

ハ、不用なる雄蜂房及び不正の巢房を作らず

雄蜂は労働せず只貯蜜を徒食するのみなれ

ば採蜜主義の養蜂家には不用なり、若し巢脾面に雄蜂房あらば蜂王はこれに絶えず産卵し不用の雄蜂の発生を見るものなり、又不正形の巢房は蜂王はこれに産卵せず、又働蜂はこれに集蜜を欲せざるものなれば巢脾面の各巢房は正形の働蜂房を以て満さるゝを必要とするものなり、巢礎を使用すれば皆正確なる働蜂房のみにて満さるゝを以て養蜂の目的を作業上大に不便なるものなり、然るに巢礎を用ひて造巢せしめたる巢脾面は凸凹なく總べて平面板の如く造らるゝものにて、蜂群取扱上至りて便利なるものなり。



圖の礎巢

充分に達し得るものなり。
ニ、蜂群の取扱を便ならしむ
巢礎を用ひずして造られたる巢脾は働蜂房、雄蜂房混在し、且巢脾面凸凹を生じ又は彎曲し不正なるを免がれず、然してかゝる不正の巢脾は蜂群取扱上又は採蜜

右の如く有利なるものなれば巢礎は養蜂家には欠くべからざるものなり、然して巢礎には各製造所に於て多少其品質を異にし、早く巢を造るもの然らざるもの、造巢中垂れるもの然らざるもの、或は噛み破らるゝもの然らざるもの等あり、されば使用者は蜂群に與へ造巢中に垂れず且蜂がこれを噛み破らざして早く造巢する巢礎を撰み使用する事必要なり、次に巢礎が造巢中垂れるか否かは一見して知るを得ざるも柔



圖の器用使蠟溶式國米



圖の器没埋線鉄

ものに於て、房型一時に四個八分乃至五個ありて巢房深く目方重きものなり、巢蜜用は巢蜜採收に用ふるものにて特に善良の蜜蠟を以て製せられ、房型は育兒用と同じく一時に五
かに過ぎるもの及び硬きに過ぎるものは共に垂れる傾きあるものゝ如く、又巢房の壁厚く巢礎の厚きもの乃ち一枚の目方重きものは造巢早きものなり。
巢礎には育兒用、巢蜜用雄蜂用の三種あり、乃ち育兒用は蜂群蕃殖用に用ふる

個あるも巢房淺く目方極めて軽く巢礎薄きものなり、雄蜂房は房型一時に四個ありて巢房極めて深く目方又三種の内に於て一番重きものなり。

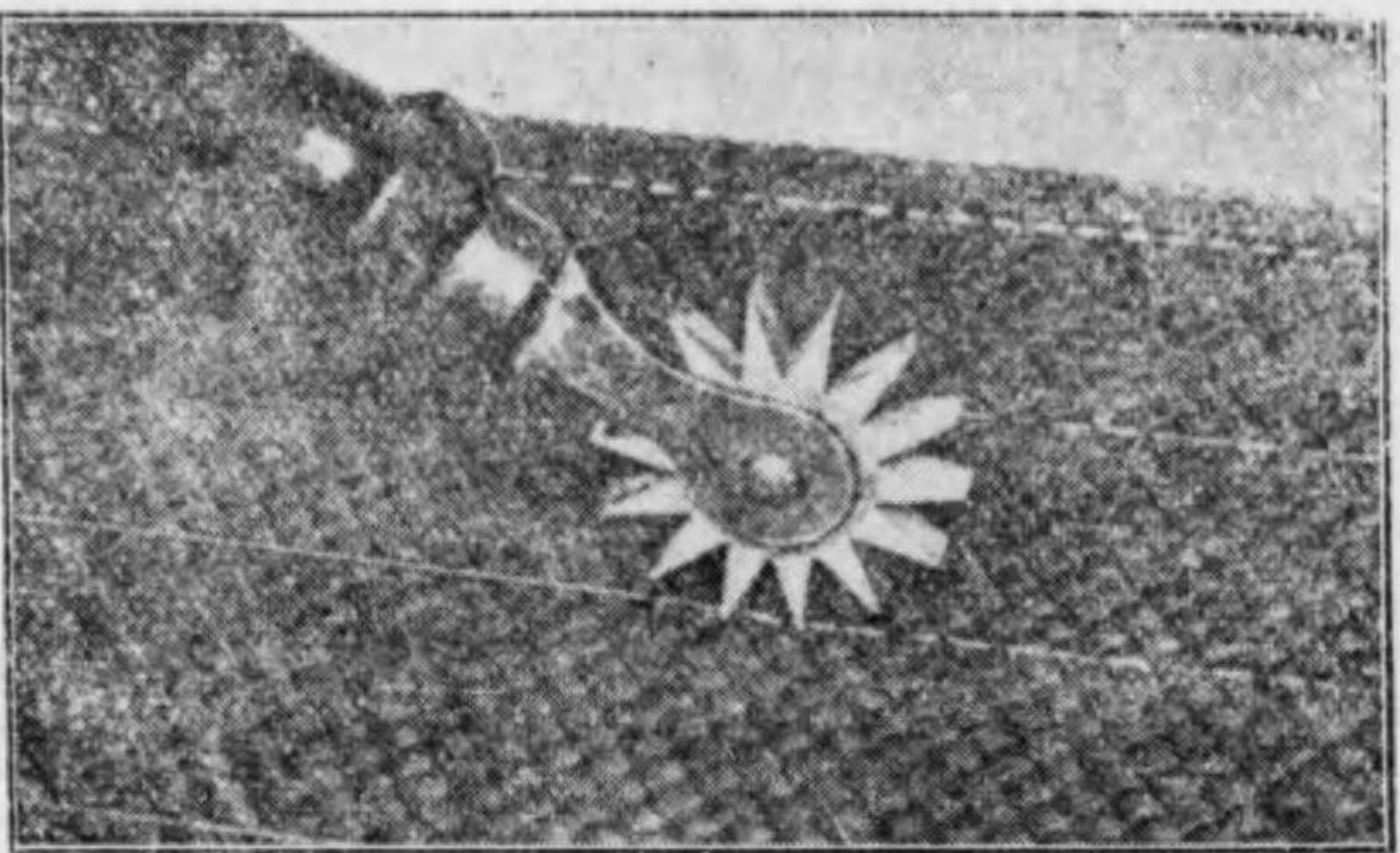
巢礎を使用するには巢框に張り付けるを要す、これが方法が當を得ざれば巢礎はゆがみ造巢中垂れ又凸凹を生ずる事あれば参考の爲め其方法を左に述ぶる事とせり。

先づ框には豫め針金をサの字型又は井の字型若しくは横に三四五條を引き置くを要す、然らざれば蜂群の移轉及び採蜜の際巢脾墜落又は破損するものなり。

框の内側の寸法と同じ面積で厚さ二三寸の板を以て臺とし、この上に框を置き巢礎を張り付ける用意をする、育兒用(働蜂用)雄蜂用の巢礎は共に同一なり、次に巢礎を箱より一枚宛取り出し氣候の寒冷の時は弱火にて表裏共少し温め柔かくし前記の用意したる框の上に置き、框の上棧の巢礎溝へ巢礎の一端を差し入れる、若し巢礎溝より巢礎厚くては入らざるときは豫め造り置きたる石鹼水にて巢礎轉壓器の車輪の部を浸して後、巢礎の一端を轉壓して巢礎溝に入るゝものとす。

次に豫め蜜蠟を溶かし溶蠟使用器で右の巢礎と框との接合部へ溶蠟を塗布し固着せしむ

溶蠟使用器に代ふるに筆、小型の刷毛又は篋を以て溶蠟を巢礎溝の部に塗布し、框と巢礎とを固着せしむるもよい、次に框を鐵線が上になる様に表裏轉換し、鐵線埋没器の車輪の部を石鹼液中に挿入し石鹼液を附着せしめ框の鐵線上を二三回轉壓し埋線せしめ其埋線の上部及び巢礎と巢框の溝との部を溶蠟使用器にて溶蠟を塗布し完全に埋線せしむればこれにて巢礎は框に張られたるものなれば、巢箱中に下垂せしめ保存し必要に望み取り出し使用の柄を強く上に引き上げ、巢礎を固着せしめ更に巢蜜箱の中央に折り曲げて立て巢蜜箱



巢框の鐵線を巢礎中に埋没せしむる圖

用するものなり。

巢蜜用の巢礎を巢蜜箱に張り付ける方法は豫め正方形に組み立てられたる巢蜜箱を巢礎附着器の臺の上に置き、次に丁度巢蜜箱の中に入るゝ大きに巢蜜用の巢礎をカーリン氏式巢礎切器にて切りて其巢礎を右の巢蜜箱の中央に入れ巢箱附着

を取り出し轉到して巢蜜框に掛けて保存し置き必要に望み使用するものなり、茲に注意すべきは巢蜜箱の切り欠きのある一片には巢礎を張らずして切り欠きのなきところに張る事を記憶せざるべからず。

巢礎を框に張りたるものを巢礎框と稱す、これを使用するには普通は蜂群の蕃殖するに従ひ巢脾の必要に望み蜂群の兩端に挿入して蜂自身が蕃殖の度に依り自然に造巢せしむる様にするものなり、されど野外に花多く且期節良き時は蜂兒框と蜂兒框との中間に、又は貯蜜框と蜂兒框との中間に巢礎框を差し入るゝを可とする場合あり、未だ氣候寒冷にして蜂の受付悪しきと察するときには巢礎面に吹蜜して與ふるときは早く蜂がこれに働くものなり、尙巢礎框は何づれの場合にも空巢脾に代用して用ふるものなり、只野外に花蜜の少なきときはこれを噛み破り、又は蜜蜂が巢礎に集團するも造巢せざる事あり、かゝる時に餌與すれば蜂は造巢するものなり、尙右の如く蜂が造巢を欲せざるときは造巢に適せざる候なれば餌與せざる限り巢礎框は使用せざるを可とす。

四月中の行事

◇主要植物

三月より開花し始めし萬花は本月に入り一入盛花の期となり、蜜蜂の活動は益々激忙を來す、本月中に於ける主なる養蜂植物を擧ぐれば、莖、タンポ、三椶、黒文字、トサミズキ、櫻、菜類、莖、蕪菁、蘿蔔、桃、イチゴ、杏、李、紫雲英、豌豆、藤、花スハウ犬欄、薺、山桃、不讓梅、梨、林檎、メギ、ブナ、キンセンカ、シユンギク、マルメロ、ボケ、椿、バラ、楓、苜蓿、ニレ、ニセアカシヤ、スグリ、イヌフグリ、シデザクラ、グミ等にして何れも三月下旬より五月上旬にかけて開花す。

◇蜂群の状態

漸時暖氣に加はるに従ひ前記の諸花は爛漫として蜜蜂の活動を頻繁ならしむ、蜂王亦之に従がひ野外の花の多少に應じて、産卵の數を増加し幼蜂陸續と發生し蜂勢は自づと強大となる、而して蜂群の良成績なる者は本月下旬より分封すべし、又收蜜の出來得る蜂群も

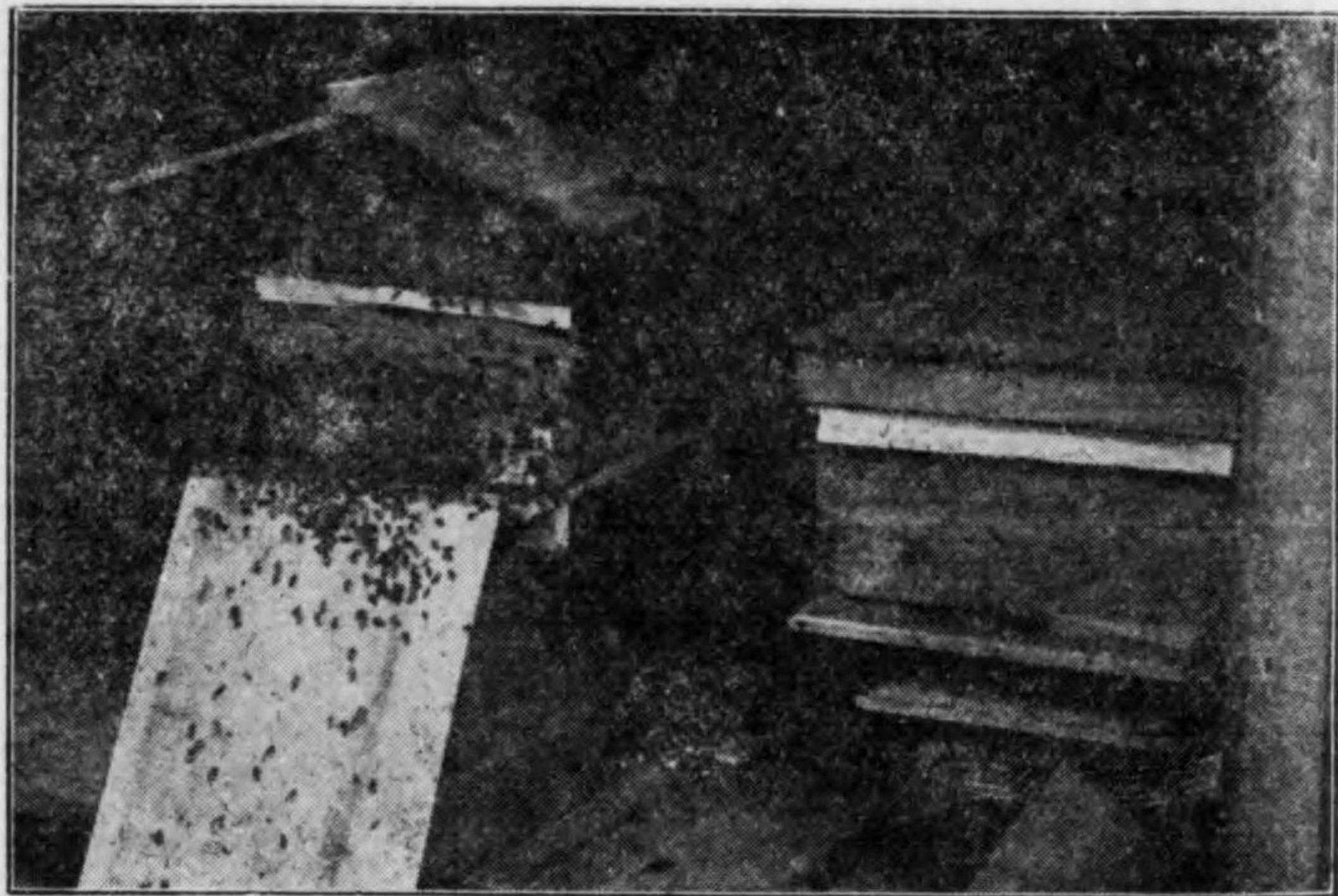
即ち左に二三之を記すべし。

雄蜂出遊を見て、知るのは一の簡單なる方法なり、蜂群が分封を望む時は新蜂王に配すべき雄蜂を生むものなる哉必せり、故に雄蜂が續々發生し、温暖なる日の午後一二時頃ブン／＼と鈍音を發して、巢門に出入するは是れ遠からず分封有るものと見て相違なきものなり。

王臺を見て知る、は正確なるべし、王臺の只築造せられしのみを見れば之れ分封の意を蜂群が起せしと見て可なるべし、王臺内に卵子のあるを見れば十一、十二日目位に、王蛆の小さきを見れば七、八日目位に王蛆の大なるを見れば四、五日目位に、王臺の蓋されたるを見れば一兩日中に、又舊蜂王の腹部縮少し産卵を停止したるが如く見ゆるも一兩日中に各其蜂群分封すべきと見て誤り無きものなり、第二分封以下は夜間又は早朝並に夕方靜かなる時に於て巢箱に耳を當て、新蜂王の音聲に注意すべし、其時ピー／＼、ブブー、ビュ／＼等の奇怪なる蜂王の音聲を聞くは共に其日又は翌々日中迄に分封あると知るべし。分封の有様、分封は大抵晴天の日の午前八時頃より午後一時頃迄に限り行はるゝ者にし

て其當日は朝より余り勞働せず巢箱内靜かにして將に分封せんとするや、最初小數の働蜂は彼の幼蜂の出遊するが如き状態にて巢門前に頭を向け飛舞しつゝ空中に上る、斯の如く働蜂漸次益々増加しつゝ數分時にて衆蜂先を争ひ彼の大水が堤を破壊するが如き破竹の勢を以て突出し、暫時空中に飛舞し適當の場所を選び衆蜂之に蠢團するものなり。

收容の方法、先づ蠢團群を靜かにする爲に三吹の燻煙を與へて後捕蜂器を持ちて(高き所に蠢團の場合捕蜂器に柄を附して)靜かに成りたる蠢團蜂群を掬ひ手ツ取り早く之に蓋をなし、兼ねて用意し置ける巢礎框の入りたる巢箱の前面に至りて捕



蜂群分封の光景

蜂器の底の小さき蓋を開き、此の口を巢門に向け軽く捕蜂器を叩けば蜂群は之に恐れて漸次巢箱内に走り入るものなり、之を面倒と思はば巢箱の蓋を開き巢礎框及隔離板を取り出し其空巢箱内に前記捕蜂器内の蜂を振り落し、巢礎框等を直ちに其上に入れ最も手早く新聞紙を被ひ蓋を従前の如くなすなり。

捕蜂器なき時は圖の如く籠又は箱様のものを持ちて梯子にて蠢團群の邊に至り上より被ひ之に入り込ましめ捕へ来るをよしとす。



高極大木の分封群を収せんとする圖

日本種蜂の分封屋根に蠢團したる

節は巢礎框を入れし巢箱の上に置き、分封屋根の上部を軽く叩き蜂群を箱内に追ひ入れ、速に新聞紙を被ひ巢箱の蓋をなすべし、又外國種蜂が細長き枝葉に蠢團したる場合は一二

吹の煙煙を之に施し蠢團を益々かたからしめ、樹枝の元を鉄にて切り取り其儘巢礎框を入れたる巢箱の中に挿入し蜂を振り落し、一時蓋を爲し置き半時間計り過ぎて後蜂群の何れに集り居るかを改め見るべし、蜂が巢礎框に居らば宜しきも、若し新聞紙に集り居らば之れを振り落し、其振り落したる蜂の上に巢礎框を置くか又は振り落したる蜂を巢礎框の下部に追ひ入れ隔離板を押し寄せ巢内を縮小し置くなり。

分封群の巢箱は日蔭に置くを要す 分封群は日光及び温熱を甚だ嫌ふものなれば、分封群は必ず家屋の北方の蔭又は樹木の蔭に置き、専ら日光並に温熱の當らぬ様注意すべし、若し之を怠る時は往々分封群が元巢箱に歸り入るか又は再び以前の蠢團場所に返り集る事多し、故に日光並に多少温熱の當るべき場所に置かざるべからざる場合は、蓆又は古俵様のものにて巢箱を充分に被ひ日光並に温度の侵入を防ぐ事肝要なり。

分封收容後 は成るべく見ざるを可とすれ共、巢礎を鐵線の當る所より噛み落し又は巢箱の一遇の方に造巢する場合ある故、二三日目位に一度づゝ點檢し、若し噛み落したる場合は巢礎切れを以て修理するか又は他の完全の巢礎框を與ふべく、又片隅に造巢せば適當

の方法を以て巢箱の中央に蜂を集まらしむる様修正し、且正確に巢脾を作らしむる様手當すべし、又收容後入れたる巢礎全部を巢脾に造營成さば他の巢礎框を一枚づゝ附加し、蜂群の強大と蕃殖を計らざるべからず。

◇空巢脾

冬期中に手入れし置ける空巢脾は蜂群の蕃殖するに従ひ之を育兒巢脾の中間に挿入し又は繼箱等に入れて使用すべし。

◇簡易人工分封法並に蜂王養成法

人工を以て蜂群を分封させ又は蜂王を養育する種々の方法あれ共其方法複雑にして、此の一小冊子を以て充分書き盡す事能はざれば其簡易なる方法を茲に摘記すべし。

第一分封を終りし元巢の蜂群は其れより七八日にして第二分封をなすべし、此際巢内は多數の王臺を存するも漸次王蜂發生するものにて、之れを自然に放任するときには二三の分封群(新王蜂共)を得るのみにて、其他は相互に争闘して死すものなれば之を死せしざる様人工を加へて保育し多數の分封群又は蜂王とを得るを最も得策とす。

第一分封を終へし蜂群の元巢は七八日目にして王臺成熟するものなれば、其頃を見計らひ將に出房せんとする王臺の附着しある巢脾を働蜂の多數附着のまゝ他の一二枚の巢脾を加へ他の新巢箱に移し、おのが思ふ丈けの蜂群に分割し蜂王の争闘を防ぐ、斯くして其蜂群を各所に配置すれば事足るものとす茲に、注意すべきは分割したる蜂群には善良にして大形なる成熟したる

王臺一個のみを残し

他の王臺あらば之を

取り捨て置くべき事



王臺の圖

王臺の成熟したるか否かは其色合を見て知る事を得べし。

乃ち王臺は初めは白茶色を呈すれ共、長ずるに従ひ其色濃色を帯び暗色に至りて出房するものなり、然し蜂種に依りて王臺の色は多少異なるものにして、概ね各外國種のもの其色薄く日本在來種は之に反し濃色なるものとす、又王蜂の出房せんとする時は蓋を少しく噛み破りビービーの音を發するものなれば王臺點檢の節少しく注意すれば、容易に知るを得べし、最も熟成すれば王臺を見て其王蜂の出房時刻をも知る事を得るものなり。

蜂王の争闘を防ぎ蜂王を養成し又は人工分封群を作る事は、或る程度以上多數に分割する事はなるべく避けざるべからず、之れ多數に分割すれば小蜂群となり巢内の温度を保持する事能はず、遂に巢脾の蜂兒及び王臺冷却して出房せざる事あればなり。

四月下旬及び五月上旬なれば、二枚以上に分割すべし、五月下旬以後なれば一枚にても凍死する事稀なるべし、併しこれ著者の土地を以て記述せしものなれば、土地に依り氣候の後れたる山間地方、東北、北海道、若くば朝鮮地方にては幾十日の差ある事を記憶せざるべからず、是等は各自考慮又は實驗して知るべし、又王臺は少しく取扱粗暴なるときは王蜂は房内に死するものなれば王臺を有する巢脾並に蜂は極めて大切に取扱ふべきなり。

前記の方法は王臺内の蜂王死する事あれば左の方法を取るも宜し、勿論此方法は少しく手數と經驗とを要するも不健全の蜂王を出生さする事なし。

前記の王臺附着の巢脾を分割する事を暫時延引させ新王蜂の出房を待ちて分割するものなり、勿論王蜂は一時に皆出房せざるものなれば時々、點檢し王蜂出房毎に之れを捕へ練糖(六月の行事の蜂王誘入法の部に製法を記せり)を入れたる王籠内に入れ、其蜂群に一時

預け置き所用の蜂王の皆出房するを待ちて、殘餘不用の王臺は取り捨つべし。然して右出房したる多數の王蜂中身體の小なるもの及び不完全と認むるものは除き去りて右出房王一個に適宜に働蜂附着の巢脾數枚を新巢箱に移し、王籠内の王蜂を群中に放ち入るべし、要するに前者は王臺を蜂群と共に分割するも、後者は出房蜂王と共に蜂群を分割するものなり、何づれにもせよ右分割したる蜂群は其儘同一養蜂場に配置する時は働蜂が舊巢箱に戻る憂あれば、之れを防ぐ爲め巢門に金網を張り二三日間暗室に入れ置き、其後夕方適宜の場所に配置し金網を取除き出遊せしむるなり、暗室内に入れ置く事は實積宜しからざれば出來得べくんば十町以上離れたる場所を交尾所となし、此地に分割後直に移轉飼育する方が大いに優れるなり。

分割したる小蜂群は巢内の温度を保持し難きものなれば必ず隔離板を嚴重に用ひ且巢門を縮小し置くべし、斯くして配置されたる小蜂群は其後十數日を経ば蜂王は交尾し産卵すべし、若し不幸にして新王交尾に出で亡失したるを發見せば速に他群に合同すべし、斯く交尾をなし蜂王産卵するに至れば之にて人工分封法に成功したるものなり、されど蜂群小

にして蕃殖意の如くならざるものは他の強群より働蜂の附着せる巢框一二枚を取り來り、之に合同助勢せしむるか、若しくは他群より將に出房せんとする働蜂房多き巢脾を取り出し、之に附着せる働蜂を拂ひ落し、前記の小交尾群に附與する事十日間位に一回づゝなす事數回に及べば目的の蜂群を得べし。

蜂王の養成をなさんとするものは前記の人工分封法にて極小群に分割して多數の蜂群を養成し蜂王を交尾せしむれば其目的を達せしものなり、人工分封法は蜂群を望むるものなれば、蜂群を或る程度以上の大きに分割する要あるも、人工蜂王養成法は蜂王のみを得る目的なれば、蜂王を守る程度位の働蜂を附して分割すれば事足るものなり、交尾箱とて蜂王と働蜂五六十疋とを以て一群を組織する器具もあり、こわ極小型の巢箱にて三寸六分四方の巢脾二枚を入れる、のみにて其目的を達する様に作りしものなり、而して既に交尾を終れば其目的を達したるものなれば、該蜂王を適宜用ふべして、然して残りの無王群は他群へ合同し置くは勿論の事なりとす。

猶人工にて蜂王養成法及び人工分封法の進歩せる複雑なる良方法を知らんと欲せば著者の「自然人工蜂王養成法」又は「養蜂大鑑」を見らるべし。

◇緊要器具

本月に入れば養蜂器具は殆んど皆完備せざるべからず、之れ何づれも使用上缺く可からざるものなればなり、初心者に參考として品名を列記すれば左の如し。

分離器、蜜刀、蜜濾器、分封屋根、巢箱、繼箱、燻烟器、捕蜂器、覆面布、蜂群取扱器、巢脾挾器、脱蜂器二種(巢門用)雄蜂驅殺器、(之は分封收容の時に用ゆ)餌養器、蜂王養成器、王籠、製蠟器、蜜蓋切受器、巢框運搬器、巢礎轉壓器、溶蠟使用器、鐵線埋沒器、巢礎、蜂箒、ハイブツール、ゴム手袋、又は手腕袋、蜂籍札等なり。

◇種蜂

初めて養蜂せんと希望するものは本月中旬迄が一ケ年中の種蜂購入の最好時期なれば、この時期を看過せず購入すること利益大なり。

五月中の行事

一三二

◇長蛇を逸する事勿れ

土地に依りて多少異なるも、大凡四月下旬より六月下旬迄の間は吾人養蜂家の收穫期にして、氣候は眞に寒暖其度を得、花蜜野外に充溢し、蜂群之れに活動し、分封に、採蜜に或は蜂王の成育に、養蜂家の愉々快々たる好期なれば、此時期に於て他を顧るあらば前年より養ひ來れる一ケ年中の勞力を一朝にして無にするものなれば、萬事に奮勵努力し本年の收穫に遺憾無きを期せざるべからず。

◇主要植物

前月より咲き續ける蜜源植物と更に開花せるものを擧ぐれば、菜類、蘿蔔類、蕪菜類、苺類、杏、李、紫雲英、カナモチ、踊子草、連理草、豌豆、蠶豆、藤、バラ、梨、苹果、ボケ、草ボケ、油桐、十二一重、千代萩、カリン、須俱利、房須俱利、蜜柑、柚、橙、躑躅、苜蓿、クロバー類、野葡萄、シオジ、サ、ゲ、菜豆、偽アカシヤ、エゴノキ、ニレ、

楓、石楠、サギゴケ、夏グミ、ヂシバリ、七葉樹、柏、椎、樅、ミズキ、ケシ、葡萄、柿君遷子、檜、センダ、枳殻、柗、姫萩、スイカツラ、ウツギ、カスマグサ、メギ、蛇登ラズ、薺、マルメロ、ドロノキ、ヤマナラシ、アメリカカヤマナラシ、髭無、ヂギタリス等其外一々枚舉に遑あらざるも年中を通じて最も花の多き期節なり。

◇蜂群の狀態

蜂の勞働には最良好適の氣候にして且つ前記の如く蜜源植物豊富なる爲め蜂群は大に活動なすべく、貯蜜も充分になし、大抵の蜂群は本月中には殆んど分封すべく猶引續き第二第三の分封をもなすべし、新分封の新蜂王は巢箱を出で空中に於て雄蜂と交配し終りて茲に初めて産卵を爲すべきものなるも、萬一不幸にして巢箱外に出でたるまゝ歸箱せざる事もあり、無事交配を遂げしものは巢脾の造築に努む、若一亡失の不幸を見れば働蜂大の雄蜂房を盛んに造營するものなり、又かくの如く無王の蜂群は遂に働蜂の産卵をなすに至るべし、新に分封せる蜂群は大に巢脾を擴大し日々蜂群の蕃殖を見るものなれども、之に反し分封後の元巢箱の蜂群は必らず一時衰弱し再び強勢に至るを通則とす。

一三三

◇ 巢箱の装置

本月に入れば管理者は收蜜用の巢箱には分封を抑制すべく、日覆を施し且巢門を大にし空気の流通を計り、巢箱の上に隔王板を用ひ其上に繼箱を載せ採蜜に全力を注ぐべし、蜂群の蕃殖を望む場合は巢箱内の容積を大に過ぎざらしめず且これには繼箱を用ひず、又巢門も稍小さくし、少しも取蜜せず、只管分封を早からしむるに努むべきなり。

◇ 蜂群管理法

自己の養蜂場附近の花無きに反し他に多量の花あるを發見せば、蜂群の大小目的の如何を問はず轉地飼養をなすを可とす、本月に於ける管理法は頗る錯雜にして、蜂群毎に方法を異にするものなれば管理者は最も意を用ふべし、即ち採蜜本能の人は下記の多量の採蜜法に又蜂群の蕃殖又は王蜂養成の目的者は夫々先月に記せし方法にて管理すべきなり。

蜂群分封せば成るべく日光の直射せざる日蔭の冷氣ある個所に於て冷やかなる巢箱に收容するを要す、かくして七、八日を過ぎ蜂群新巢の造營に努むるを見て順次一枚宛新巢礎框を挿入するなり、幾回も分封したる元巢箱の蜂群は蜂著しく減少し大に勢力の衰退を表

す事あり、斯る場合には他群中の蜂兒框と元巢箱の無蜂兒框とを交換し蜂勢の救助に努むべし、殊に日本種に於ける蜂群にて右の如き事あらば遠からず巢蟲の發生を見るに至るものなり、管理者たるものは注意せざるべからず。

第二以下の分封群及び元巢蜂群にある蜂王は新蜂なれば、日々空中に飛翔するが故に交尾する迄は巢内の點檢は忌むものなり、又巢箱の位置は少しも變更せず且他の巢箱とは餘り接近なせぬ様注意すべし、これ巢箱内の點檢、巢箱の位置の接近等は蜂王亡失の原因となるものなればなり、蜂王の亡失せるを發見せば直ちに他の蜂王又は成熟せる王臺を與ふべし、若一是等の處置を施さず時日を経たらんには働蜂の産卵を開始するに至り、延いては救助回復し得ざる蜂群となり遂に全滅するに至るべし。

◇ 採蜜を多量に得る方法

最も多量の蜜を得んとせば第一強勢の蜂群を有せざるべからず、強群を得るには早春より適當の獎勵餌糧を給し、巢脾の轉換法を適當に行はざるべからず、此法は既に三月の部に於て充分述べし處なり、又弱群は必ず採蜜出來ざるものなれば、少く共採蜜期の來る七

日以上に合同し強勢群を作るを得策とす。

養蜂家は強勢の蜂群を得ば次に花蜜の充分豊富なる土地に於て蜂群を飼養すると同時に又強勢なる蜂群と萬花の開きし時と同一時期に相當する様豫め蜂群を蕃殖せしむるを要す是れ假令蜂群強勢に蕃殖せしと雖も、野外既に花期漸く経過したらんには、花蜜尠なきに依りそれ丈け收蜜量を減する理なればなり。又花蜜充分あらざる場所にては貯蜜する共原料尠なきに依り其れ丈け採蜜出來ざるものなれば、最も多量の花蜜を有する時に於て蜂群の最も強勢なる期節と相合せしむべきなり、故に、野外に花の充分有らざる土地に有りて

てに外屋斯如り限るざらな富豊てめ極蜜花に外野
りなばれあれ恐の致誘蜂盜れこずらかべす蜜採は



況實の收採離分蜜蜂と群蜂蜜採

は適當の場所に轉地飼養をなすを可とす。

次に蜂群は分封熱を發すれば勞働せず、且分封の準備のみに心を注ぎ貯蜜せざるものなれば極力分封熱を起さしめぬ様管理すべきなり、此目的には左の諸項を必要とす。

- 一 巢箱には日光を當らしめざる事
 - 二 巢箱内の空氣の流通を計る事
 - 三 巢門を擴大にする事
 - 四 繼箱を用び餘蜜を貯ふる巢脾を充分與ふる事
 - 五 雄蜂用の巢房は皆切り落し常に皆働蜂用の巢房のみの巢脾を造營せしむる事
 - 六 王臺を造營する箇所には巢礎を張り王臺造營の目的を達せしめざる事
- 飼育箱其まゝにても採蜜は出來得るも、最も善良の質の蜂蜜を最も多量に得んには繼箱を用ひざるべからず、繼箱を用ふるは野外に花蜜多く蜂群活動し巢箱の巢脾の上部乃ち貯蜜房の上部が白色の巢脾を以て擴大貯蜜せらるゝ時に於て、胴箱の上に装置せば蜂群は直に繼箱内の巢框に働き漸次貯蜜すべし。

繼箱は昨年用ひし空巢脾入りのものを用ふるを可とす、空巢脾なき時は巢礎框を用ふべし然し巢礎框は空巢脾に劣る事甚大なり、若し繼箱を用ふるも之に働かざる時は餌糧を以て蜂を誘ふか貯蜜を有する巢脾を用ひ誘導するにあり、斯の如くするも猶繼箱内に蜂の貯蜜し來らざるは之れ野外に花蜜尠なきものなれば其儘放任し時期の來るを待つべし、花蜜の増加するに従ひ漸事貯蜜するに至るものなり、繼箱は通常巢箱の半分の高さの物を用ふるものなれど、蜂群殊に強勢なるか花蜜殊に豊富なれば巢箱と同様の物を用ふるも可なり。

繼箱内に蜜を充分貯ふれば他の繼箱を先きに装置したる下、乃ち胴箱と第一の繼箱との間へ差し入るゝなり、斯して第二の繼箱にも充分貯ふれば胴箱と第二の繼箱との間へ第三四、五と漸次繼箱を用ふるものにして繼箱は一群に數個を用ふ、而して採蜜するには採蜜すべき繼箱の下へ脱蜂器を附したる平板、乃ち脱蜂板なるものを装置し働蜂を下部の箱に追ひ出し、繼箱を分離室に持ち來り分離器に掛けて採蜜するものなり、然して採蜜したる繼箱は再び胴箱と繼箱との間へ入れ前の如く貯蜜せしむるものなり、繼箱内に蜂王入りて産卵する時は繼箱の効を失ふものなるが故に、繼箱を用ふる場合は胴箱の上に隔王枚なる

ものを必ず使用し其上に繼箱を用ふるを法則とす、大凡蜂群は強大の蜂群に増殖せざれば蒐蜜せざるものにして、大群となれば蒐蜜多量を得れども蜂王は多くの産卵をなすものにして其孵化したる

多くの蜂兒に多量の蜜を與ふるものなれば、吾人が採收する花蜜は蜂兒の爲に減する理なり、されば多量の蜜を採收せんと欲

箱繼の數多く如の圖は量多の蜜收るら得てめ初て於に群大しひ用を



景光の群蜂蜜收

せば採蜜蜂群の收蜜期には蜂王の産卵能力を制限せざるべからず、此目的に必要なるは隔

王板なり、隔王板は蜂王に育蟲室のみに産卵せしめ、繼箱内に産卵させざる收蜜用の利器なり、繼箱を用ひずして採蜜するには蜂群の中にて多量に貯蜜を有する巢脾を取り出し蜂を巢箱内に拂ひ落し、巢框運搬器に入れ收蜜室に至り分離器に掛けるものなり、而して分

離作業は早朝より午前十時迄に行ふを要す然らざれば濃厚なる蜂蜜は得難きものなり。

蜂蜜を採收する方法は種々あり、然してこれ等の方法は蜂群の大小強弱、養蜂場の境遇
 其他養蜂者の目的に依りて相違するものにして、茲に記さんとすれども、此小冊子の容る
 ところにあらざれば遺憾ながら省略する事とす 若しこれ等の諸法及び蜂蜜多收上の研
 究を爲さんとするものは著者の『實驗養蜂蜂蜜多收法』を一讀せられん事を望む。

分離器に掛けて採收したる蜂蜜は巢脾片其他の汚物を含むが故に、蜜濾器又は白布にて
 濾過し罐入、樽詰、又は罎詰として美麗なるレットルを貼付し販賣すべし。

◇緊要器具

本月に必要な養蜂器具は分離器、巢脾等を初め其他悉く入用なるも前月に記せるもの
 と同一なれば茲に略す。

◇種蜂

多数の蜂群を飼養せる人々は多数の群中より性質の優良なるものを本月より撰定して明
 年の種蜂用に供する様心懸くべし、初業者は本月下旬より新分封群を購入開始すべし。

六月中の行事

◇主要植物

五月より本月に掛けては所謂採蜜期と稱する時期なれば蜜源とすべき植物の多数なるは
 驚く程にて、従つて蜂群は營々活動すべく特に新分封群の活躍的の労働は殊更に目立ちて
 愉快なり、重なる蜜源植物左の如し。

蜜柑、葡萄、ウツギ、ツ、ジ、野イバラ、ウマゴヤシ、南天、草莓、莓類、グミ、君遷
 子、ヤハズエンドウ、ハマエンドウ、柿類、クロバー類、梅檀、カスマグサ、カラタチ、
 ノリウツギ、タニウツギ、檜、スイトビ、キサ、ゲ、ゼニアオイ、タケアオイ、鋸草、
 梧桐、椽、胡桃類、棗、漆樹、栗、クサフジ、クロウメモドキ、ネズミモチ、瓜類、夏蕎
 麥、桐、榊、檜、サンゴジュ、アカバナ、菩提樹、ヤナギサウ等あり。

◇巢箱の置装

新分封の蜂群には何づれも隔離板を施し正確なる巢脾を造營せしむるに努むべし、採蜜

用に供せる巢箱は五月と同じく分封を抑制すべく巢門を擴大になし繼箱を用ふる事肝要なり、未交尾の小群に在りては温度を保たすべく巢門を小さくし、且王蜂に巢箱を自他誤らぬ様巢門に小さき木片、瓦、石の類を立てかけ目標となし置くべし、本月十二三日頃より入梅期に入るを以て巢内に雨の浸入せざる様注意を要す、彼の被紙代用としてエナメル布を用ふるは當を得たる策と云ふべし。

本月に入らば巢箱はなるべく日蔭にする様努むべきなり。

◇蜂群管理法

本月に入りての管理法は五月に於ける如く採蜜出來得べきものなれば、大に收穫に意を用ふべきは勿論なり、又分封多き月なれば管理者は充分々封の點に細心の注意を拂いて新收容群を造るべし、然れども本月中旬以後に至れば地方に依り野外に花蜜の減少を見るべし、かゝる地方にありては分封を防ぎ専ら蜂群の強勢を保つこそ得策ならん。

又元巢及び第二分封以下の蜂群中にある蜂王は交尾の爲めに外出し、途中奇禍を蒙り亡失する事五月に比し多數を生ずる者なれば能く注意し巢内の點檢を行ふべし、而して斯る

蜂王の亡失せる後時日を経過せば該蜂群は働卵の産卵を爲すものなり、故に管理者は蜂王の亡失するを發見せば直ちに豫備として保育せる交尾済の蜂王を右の無王群に誘入すべきなり(誘入法は下に記す)而して

養蜂場の新王蜂が悉皆交尾し終れば雄蜂驅殺器を巢門に装置して雄蜂を驅殺すべし、本月は前項の如く花蜜一時は多量あるも中旬後に至らば次第に減少するが故に其後の採蜜は中止するに意を用ふべし、又斯る地方の養蜂場は花蜜多き土地を調べ之にはざるが如き無謀なる採蜜は行ふ可らず。

又本月は入梅期なるを以て盜蜂の發生し易き時期なれば、常に盜蜂の發生に注意すべく



採蜜の蜂の詰

轉地飼養を行ひ此地にて再び採蜜の方法を取るは最も有利なる事と稱すべし、然し之に反し花蜜の饒多なる地方にありては中旬後尙採蜜をなすも可なるべく、而して野外の蜜源に副

既に發生せば盜蜂群を二十町計り離れたる他所に移轉し盜蜂の續發を豫防すべし、(盜蜂の説明は八月の部に記載すべし)。

又入梅期は貯蜜を消費する事多く、且交尾群の最も小なるものに有りては時に依り餓死する場合も有るべければ餌養をなすを要す、入梅期は雨天多ければ蜂王は産卵を停止し又は産卵力劣ふるものなれば、獎勵的に給食せしめ蜂群の衰弱を防ぐべし。

本月は蜜蜂の害敵漸次發生し巢蟲、蟊、蛙、蜘蛛等の被害を蒙ること多し、管理者は是等害敵の驅殺豫防に注意すべきなり。

◇ 收蜜後の蜂群整理

暖地にては先月より本月中旬頃迄、寒地にありては本月中は採蜜を爲すべき時期なり、されば先月記し置きたる方法に依りて收蜜を充分なすべし、而して收蜜は野外に未だ花蜜の悉皆盡きざる以前、乃ち花蜜が七八分計り終を告げたる時に至りて止むるものなり、要するに收蜜は餘蜜を吾人が採りたる後に蜂群が餘蜜を再び巢房に貯へらるゝ日數を豫期して其以前に止め直ちに蜂群の整理をなすを上策とす。

收蜜終らば日ならず野外は花蜜減少するが故に、盜蜂の生じ易きものなれば巢門を狭小にし、(尤も盜蜂の憂なき時は擴大の方が可なり) 且其附近並に家屋内共に盜蜂を誘致すべき甘味を材料を放置せざる様注意すべし。

昨年生以前の舊蜂王は産卵力漸次減退するものなれば蜂籍簿を參照して老蜂王は今年生の強壯多産なる蜂王と交換すべし、交換法は蜂王誘入法と稱し下に記せり。

蜂群の大なるものは之を二個に分割して來年度の用に供するも可なるべく、蜂群の數を望まぬ場合は其まゝ飼養すべし、採蜜期に於て採蜜なし過ぎし蜂群は貯蜜無く餓に瀕する事あれば、野外に蜜源盡きたる頃一度巢内を調べ貯蜜量が夏期を越すべき量に足らざるを認めなば、餌糧を給與するか他群より貯蜜の巢脾を取り來り附與し置くべし。

收蜜期を経過せば蜂群は活動力を減じ、爲に日本種の蜂群は巢蟲の發生する者なれば巢内を充分に清潔にし、且蜂の附着せざる巢脾は悉く取り去り置くべし、又外國種にありては巢蟲の害を受けざれば取り出さず其まゝ置く方が巢脾の保存上却つて有利なり。

不正の巢脾、雄蜂房多き巢脾、古きに過ぎし巢脾等は悉皆蜂群より取り出し製蠟すべし。

野外に花蜜減少せば蜂群中に雄蜂の存在する時は驅殺器を用ひ悉皆驅除し、且巢礎框などは與えざるを可とす、之れ共に貯蜜の消費と蜂群の衰弱をを防ぐ爲なり。

◇蜂王誘入法

蜂王 故ありて死亡せし場合、又は老衰して産卵力減退して蜂王の任務を充分盡さざる場合、又は新蜂王の交尾に出で、其まゝ亡失せし場合、或は故ありて現在の蜂王を取り去り他の良王と交換する場合、其他何づれにもせよ一の蜂群に他群の蜂王を入れ之によりて蜂群を飼養せんとするには、該蜂群に一個の蜂王を入れざるべからず。

然し蜂群は他の箱の蜂王を入るゝを許さざるものなれば適當の方法を以て入るゝものにして、之が方法を蜂王誘入法、若しくは蜂王誘導法又は蜂王移入法と稱するなり。

蜂王を誘入するには誘入すべき蜂群に他の誘入すべき蜂王を喜んで受入るべき境遇を得せしむるにあり、之が場合と方法は左の如し。

一、久しく無王となりたる蜂群にして王臺も無く且蜂兒蜂卵もなく王臺造營の見込なき蜂群ありとすれば、こゝ最も蜂王誘入に適當のものにして直ちに購入の手續を爲す事を得

これ總べて自己の王蜂の在るときは他の蜂王を受入るゝを好まざるものにして、若し自己の蜂王亡失するときは、自己の蜂卵若しくは三日以内の幼蟲を王蜂に育てて之を推戴するものなれど、幼蟲蜂卵なきときは最早他の蜂王を入れざれば蜂群全滅の外なき故に斷念して他の蜂王をも容易に受け入るゝものなればなり。

二、無王群にして王臺を有せざる蜂群も、他の蜂王を受入るゝ性質を有するも、若し群中に小さき蜂兒蜂卵を有するときは之に王臺を造營して自己の蜂王を養育するものにして前者に比して誘入し難きものなり、さればかゝる蜂群は小さき蜂兒蜂卵框を他群に一時預け王蜂成育の見込なき様にして蜂王の誘入手續を爲すを可とす。

三、無王となりたる蜂群は二三日にして其群中の適當の蜂蛆を以て王臺にし、之に依りて王蜂を求むる道あれば蜂王を誘入し難きものなれば、造營の王臺を除き且蜂蛆蜂卵ある框を抜き取り一時他群へ預け置き誘入後再び右預けたる巢脾を戻す事。

四 有蜂王には最も誘入し難きものなれば。先づ群中の蜂王を抜き取り二三日を経て造營しつゝある王臺を除去し誘入の手續を了し、其後王臺造營に注意し、若し尙王臺を造營

する事あらば幾回にても取り去り然して王臺を造らざるに至りし時蜂王を誘入すべし。
蜂王誘入法には間接誘入法と直接誘入法との二種あり、前者は手数を要するも安全に蜂王を誘入し得れば貴重の蜂王を誘入する場合及び素人に適當し、後者は稍危険なるも熟練せば却つて手数少なきを以て熟練家には多く用ひらる。

●●●●●●●●●●
間接誘入法 先づ誘入せ

んとする蜂王を、同巢箱の働蜂二三疋と共に練糖を入れたる王籠内に入れ、細き針金にて右の蜂王籠をつる



テイトフ式蜂王籠の圖

し前記の誘入すべき蜂群の蓋を取り、中央部の巢框を左右に開き右の王籠の入りべき丈けの間隔を生ぜしめ王籠を之に挿入し置くべし

此際注意すべきは蜂群の中央に王籠を入れるべく、且蜂群と蜂王と相近親せしむべく王籠に蜂群が集まる様になし置くべし、二三日後王籠を取り出し之に集まれる働蜂が王蜂と相親み居れば夕方練糖の蓋を開き練糖の穴を内外より蜂王と働蜂とが食ひ盡し蜂王が蜂群中に自然に入る様爲し置くべし、若し此際蜂王と働蜂とが相近親せざれば未だ誘入し能は

ざる時期なれば更に一日若しくは二日間王籠をつるし置く事前の如し、然して蜂王と働蜂との近親を待ちて食餌の蓋を開く事前述の如し、蜂王と働蜂との近親せしか否かは蜂王に集れる働蜂の動靜を見て知るを得べく、乃ち王蜂籠に集れる働蜂が強く金網に噛み付き蜂王を殺さんとするが如き模様ある時は未だ近親せざる證なり、又金網に集れる働蜂が平然金網上を歩行し且之に風を送るべく軽く口にて吹く時は働蜂は金網を歩み、風の吹かざる方へ廻るが如きに至れるは既に親みたる證と見て誤りなきものなり。

王籠の蓋を開きたる翌日若しくは翌々日蜂群を、開き蜂王の無事誘入されたるか否かを檢すべし、若し蜂王に働蜂が噛み付き球となりをるを見れば水中に之れを投じ手早く蜂王を捕へ王籠に入れ初めの如く再び近親せしむべし、蜂王無事誘入され既に産卵しつゝあらば成功したるものなれば、蜂王籠を除き、巢脾を元の如く間隙なき様直し飼養すべし。

●●●●●●●●●●
練糖の製法 先づ白糖末（薬店にあり）に少量の液状の蜂蜜を混じつゝ長時間練木にて搗り上げ製するものにして、其堅さ大凡團子位の程度にすべし、若し柔かに過ぐる時は流出し無用となるべし、且蜂王の身體は蜜濡れとなり死する憂ひあり、又堅きに過ぐれば蜂

王等之れを攝取するを得ずして餓死する事もあるべく注意すべきなり、若し柔かに過ぐる時は更に白糖末を加入し、又堅きに過ぐる時は蜂蜜を少量づゝ加入し再び練木にて搗る事前の如くし目的の硬軟の度を得て用ふべきなり。

●●●●●
直接誘入法 ミラー式の法は成功最も確實なれば茲に記すべし、然し間接誘入法に比して蜂王籠を用ひざる丈け危険なる事を忘るべからず。

先づ夜間誘入せんとする蜂群の巢門より燻煙器を以て二三吹の白色煙を送り、一二分時間を経て蜂の騒ぐ音聲の鎮まりし時豫め蜂王一疋のみ入れ置たる王籠内の蜂王を巢内に走り込ませしめ、右蜂王の巢外に出づるを防ぐ爲め直ちに一時巢門を閉づる事二三分間にして巢門を開き、更らに二三吹の燻煙を送り茲に作業を終るものとす、此誘入法に付て注意すべきは左の諸項とす、誘入法は夜間に限り行ふものにて晝間には必ず行ふべからず、之れ晝間は他の蜂王の入り来るを早く悟る者にして、誘入王の多くは之れが爲め働蜂に放逐さるゝものなればなり、巢門が常に全部開きある巢箱に誘入する時は往々其巢門廣さが爲め且巢内煙を以て満されぬるものなれば、蜂王は入るを好まず巢外に走り出づる事多きもの

なれば、之を豫防すべき様蜂王籠の廣さ迄巢門を締め置くを要す。

誘入すべき蜂王は誘入作業前約三十分間乃至一時間以内位食事を與へず、餓を覺えたるものを誘入するは其結果を確實ならしむる一の方法なり。

此蜂王を誘入するに用ふる蜂王籠はミラー式の籠を用ふるを最も便利とす、是れ蜂王を巢内に走り込まするに、同蜂王籠の板を籠中に押し込めば蜂王は出でざらんとするも出でざるを得ざればなり、巢箱内に煙を吹き入るゝは働蜂と王蜂とを同一臭氣に至らしめ、働蜂が王蜂を虐待せざらしむる方法に用ふるものにして、其煙少なければ其効無きものなれば充分巢内に煙が行き渡る程度に入るゝを要するは勿論なり、されど煙を過度に入るゝは蜂群に有害にして時により蜂群を窒息せしむる事あれば注意すべし。

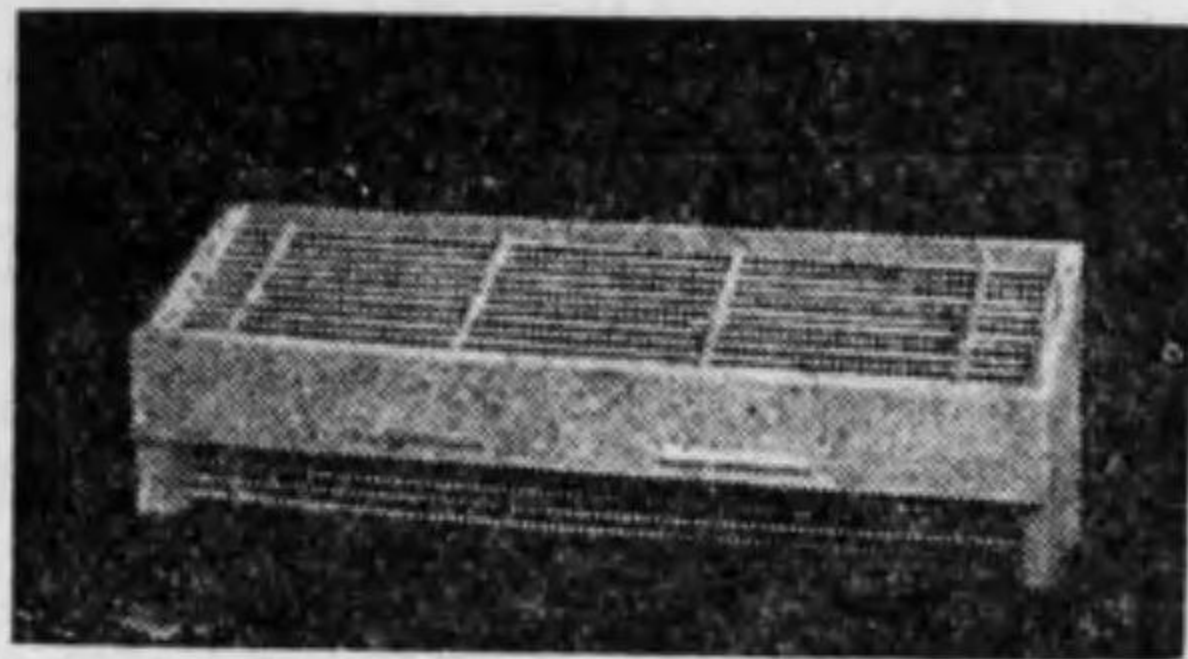
煙の多寡の度は實際に於て筆紙に盡し難きものにして、飼養者は實驗上其度を極むるより他に知る由なきものなり、要するに燻煙の適度は蜂群が煙の爲めに一時他の蜂王が入り来るを覺へざる位を最上の度合と心得べし。

尙此法をテイトフ式の蜂王籠を用ひ行ふ場合は燻煙を爲したる後巢箱の蓋を少し揚げて

豫め蜂王籠の蓋を去り假に親指にて蓋をなしつゝ保持しありしを框の上に置き、蓋の親指を放すと同時に直ちに巢箱の蓋を元の如く閉づるを以て事足るものとす、テイトフ式蜂王籠内には働蜂は入れず只蜂王一疋のみ入れ置き行ふべく蜂王籠は翌日取り出すべし。

◇緊要器具

本月中に緊要なる器具は先月と大様同じきも最も必要なるは分離器、蜜蓋切受器、蜜濾器、蜜刀、蒸氣製蠟器、覆面布、燻烟器、ゴム手袋、蜂箒、巢箱、巢礎、交尾箱、王籠、蜂籍札、巢框、脱蜂器、隔王板、雄蜂驅殺器、白糖末並に巢礎を巢框に附着するに必要具、即ち溶蠟使用器、鐵線埋沒器、巢礎轉壓器等なり、殊に雄蜂驅殺器は本月に缺くべからざるものなり。



鐵線式雄蜂驅殺器

◇種蜂

種蜂の善良なるを得んと欲する人々は多數飼育せる群中より最も優越せる蜂群のみを撰擇して明年の準備をなすべし、然らざれば後年に至りて不測の損害を來す虞あるべし。

七月中の行事

◇主要植物

流蜜期は既に去りて漸次蜜源植物の減少を來して蜂群管理者の困難を生ずるは本月中旬以後なりとす、然れども猶本月は多少先月より咲き續ける花と園圃に栽培せる野菜植物の開花せる等ありて幾分蜂の活動を助け、重なる開花植物は左の如し。

クロバー類、ダリア、紫蘇、胡麻、イボタ、枳穀、菩提樹、栗、日向葵、縁豆、ムクゲ、イヌタデ、エンジュ、サイカチ、シナガワハギ、野薺、西瓜、南瓜、越瓜、甜瓜、ハゼ、ウルシ、蓮(重に花粉)、茄子、矢車草、ヒナゲシ、玉黍蜀、隠元豆、豇豆、ミズハギ、スバイターブランド、ムクロジ、モチノキ、ギョーシ、フシノキ、木穀、梧桐、ネヅミモチ、クチナシ、サカキ、ハリエンジュ等なり。

◇巢箱の装置

炎暑次第に加はるに従ひ蜂群の労働は自然に怠るものにして、殊に日中は全然労働を休

止す然して朝夕に限り劇しく労働すべし、されば巢内にある蜂群は炎暑の爲め煽風作用のみをなすものなり、故に本月よりは巢箱の場所を日蔭になすを可とす、日覆を爲か又は徐々巢箱を樹蔭に移動し以て日光の直射を避くべきなり、而して巢門は擴大にして巢内温度の發散並に空氣の流通を良好ならしむるを要す、且つ巢箱内の底板に不潔物ある節は時々之を清掃し充分清潔ならしむべし。

◇蜂群管理法

本月は殊に巢蟲てふ蜂群(多く日本種に發生す)に大害を與ふる其形蛆様の動物の巢脾並に巢箱内に發生する時期なれば、前に云へる如く常に蜂群を強勢に飼養し且巢箱及び底板を時々清掃し同蟲の發生を防ぐ事肝要なり、萬一發正せるを發見せば直ちに之を驅殺するを要す、尙本月に入りて以後は蜜蜂に對する害敵は次第に増加すべく、これ等の驅殺をも怠るべからず、八月中行事の「外敵と其防禦法」を參照すべし。

採蜜期に於て過度に採蜜せる蜂群、時後れて採蜜せる蜂群、期節過ぎての分封群及弱少の蜂群、蜜源植物尠なき地方に飼育せる蜂群などは何れも大に貯蜜を消費する事あれば管

理者は注意し、時々巢内の點檢をなし貯蜜缺乏の者あるを見れば速に餌糧を給し蜂群の強勢を維持するに努むべし。



巢箱に日覆を施せ光景

昨年以前の蜂王及び不産卵の蜂王を調べ今年生の多産の蜂王と交換し置く事先月と同一なり、連日雨天ありて其間たま／＼の雨間(晴れ間)ある節には盜蜂の起る事あり(殊に蜜源尠なき土地にては盜蜂を生じ易し)萬一かゝる事あらば直ちに巢門を狭め、且つ巢門には枯草同様のものを被ふか或は「盜蜂豫防器」を装置して之を防禦すべし。

●●●●●
盜蜂の豫防法 は八月の部に詳記したり參照あれ、特に盜蜂に就て注意の最も必要なるは蜜液、蜜蠟の香氣をして

飼養場内に放散せしむるに起因するものなれば、管理者は充分に相當の方法により之が香氣の放散なき様處置すべきなり、又轉地の飼養家は山間部の冷却せる土地に蜂群を轉地飼養をなすは推持上有利なる方法と云ふべし。

◇蜂群越夏法

蜂群越夏法は従來の養蜂書には餘り詳記せざる爲めに、初心者には越冬に比し甚だ容易なる事と想像さるゝならん、されど土地に依りては其實越冬に比し猶至難なるを飼養熟練の上にて初めて知るを得べし、是れ誰しも嚴寒の候に蜂群の凍死は思考するも、夏季蜜源植物尠なきと炎暑甚だしきが爲めに蜂群衰弱するか、又は害虫發生し之に惱まされ遂に逃去(多くは日本種)等の難あるを思ふ事尠なきに依るなるべし。

蜂群越夏法の基礎的條件は左の五項とす、而して一々是れに説明を加へ越夏法を了解せらるゝに便す。

一、蜂群中には貯蜜多きを要す。夏期は野外に花尠なき爲め多量の貯蜜あるともこれを越夏中に消費すること多きものなり、故に採蜜終らば直ちに再び充分貯蜜をなすべき以前に採蜜を止むる事は六月の部に於て説きしが如し、若し採蜜に過ぎて越夏に要すべき量なき時は餌養して補足すべし、然らざれば霖雨來らば餓に瀕する事あるべし。

二、蜂群は夏期中蜂兒蜂卵常に多きを要す。夏期中は野外に花尠なきが爲め蜂兒は育兒せざる傾向あるものなり、蜂兒蜂卵はやがて蜂になるべきものなるが故に、若し是れが尠なき時は新陳代謝すべき若蜂なきに依り強大なる蜂群と雖も他日遂に弱小の蜂群に至るを免がれざるものなり、されば蜂兒蜂卵尠なき蜂群には獎勵的の餌養を怠らず常に施して蜂王に産卵をなさしむる事は最も肝要なり。

三、蜂群にはなる可く過勞せしめざるを要す。蜂群の壽命の長短は實に蜂群の勞働忙閑の如何に依るもなり、されば夏期に於ては強ひて育兒をなさしめず、又新巢礎の造營などをさせざるを要す、只夏季に於ける蜂群は冬季のそれの如く眠れるが如く、靜かに秋季の至るを待つを要す。

四、夏季に於ける蜂群には成る可く炎暑の侵入を防ぐべし。巢箱を日蔭に置くか又は巢箱には日覆をなし且つ巢門を擴大にし、空氣の流通を計り常に冷氣を誘引し暑氣を感ぜざらしむるは最大なる必要條件なり、彼の養蜂場に散水するが如きは最も好ましき事なり

五、外敵の驅除と防禦に心を注ぐべし。夏期は蜂群の勢力尠なきに比し害敵多く且蜂群を惱ます事多し、爲に蜂群は減少衰弱するか又は遂に逃去を企つる事尠なからざるなり。

故に巢蟲の發生を見れば直ちに驅殺すべく、夜間墓の巢門に至るを見れば容赦なく驅殺すべく、又養蜂場内に蛛蜘蛛の網を張るを認めなば直ちに竿にて除き去るべし、且其際蛛蜘蛛は驅殺するを要す、其他熊蜂、赤蜂、其他盜蜂などの襲來にも意を用ふるは云ふ迄もなからん。

◇緊要器具

本月に於ける養蜂器具は多種類を要せず覆面布、蜂王籠、飼養器、ハイゾツール、巢脾挾器又は蜂群取扱器、燻煙器、蜂箒等なり、尙覆面布は暑季なれば成る可く細糸にて製造せる空氣の流通と透視の良好なるもの(舶來品の如き)を撰ぶ要あるべし。

八月中の行事

◇主要植物

酷暑の候にして爲に蜂群は労働を怠り居るも、朝夕の如く涼しき時に限りて各種の花に相當働くべきが、其花たる哉産蜜量多きものあるも栽培僅少にして蜂の自活に足る量なし今重なるものを舉ぐば左の如し。

クロバー類、瓜類、蓮、茄子、胡麻、サ、ギ、玉黍蜀、隱元豆、栗、唐黍、日向葵、百日紅、蓼、ヒナゲシ、ダリヤ、女郎花、紫蘇、薄荷、葛、棉等あり。

◇蜂群の狀態

本月は所謂無花期の候なるに不抱氣候炎熱なれば蜂群は日中労働せず、只朝夕涼しき時にのみ前記の花に少時間労働するのみなれば、五六月以來貯へ置きたる貯蜜を消費するもの多く、又花無き地方にては蜂群は産卵を停止する者多く、爲に幼蜂生出新陳代謝する事能はず、蜂群大に減少衰弱するものなり、繼箱を用ひし大群は一層働蜂大に減少す、又蜂

王にして舊王のものは此期に於て大に産卵を減少す、且老衰して産卵せざるものを生ずる事多き期なり。

北海道、東北、日本中央山間部の如き寒地にては前述と全く其趣を異にす、乃ちかゝる地方にては花蜜種々あり、氣候又暑きに過ぎざれば蜂群はよく働き従つて蜂群蕃殖す、又貯蜜する以て採蜜し得る地方もあるなり。

日本種蜂は巢蟲に犯さるゝ事多く、底板上に巢蟲及其糞末を推積する事多く、これが爲に逃去する事多し、洋種日本種を問はず巢内の熱度を排除し且新鮮なる涼風を入るゝ爲め日夜巢門に煽風をなすものにて、大群にては煽風の音響々々として十數間の遠き迄聞ゆるを常とす、又盜蜂其他外敵多き時期なれば働蜂は巢門を警戒する事常に嚴重なり。

◇蜂群管理法

本月は先月下旬より所謂越夏の期とも云ふべきものにして、管理の要は七月の行事中の蜂群越夏法として記せる方法を取るものにして、右法以外に異なりたる方法を施すを要せず、何分本月は炎暑甚だしき候にして且つ花蜜意外に尠き時期なれば之れを補ふに努む

ること肝要なり、乃ち炎暑を防ぐ方法として巢箱は樹蔭其他直接日光の當らざる日蔭に置く事、若し相當の日蔭なき時は菰、蓆様の物にて適當の日蔭を巢箱の上部に設くる事、又巢箱に夕日の當るは蜂の最も苦痛を感じるものなれば、當らざる様設備を爲すを要す、廣大なる養蜂場は炎熱其度を増すものなれば噴霧器様の物にて撒水するは最も蜂に苦熱を凌ぎ易からしむる一方法なるべし。

炎暑と花蜜尠きとに依り蜂群は産卵を停止し、且貯蜜を減少するものなれば、蜂群には常に給蜜して貯蜜の缺乏と蜂兒の成育とを計るべきなり、されど野外に花の充分ありて貯蜜を増すが如き地方及び蜂群の産卵を繼續するが如き地方も稀にあれど、かゝる地方は餌與の必要なきものなり、又今年分封せしめず採蜜して其まゝ繼箱を數個も重ねたる大群にては貯蜜も猶多かるべく、且蜂兒蜂卵も多少はあるべし、かゝる蜂群は貯蜜及び蜂數も多少減する共今冬の越冬並に來年度の採蜜には何等關係を及ぼさざるものなれば、餌與其他手を蜂群に下さざるを却つて有利とする場合多し。

總べて夏期は弱群にありては蜂王は休卵し、貯蜜は減少して餓に瀕するものなれば、弱

群(ラングストロス式框六枚以下を弱群とす)には常に給蜜して蜂群の衰弱を防ぐべし。

夏期に於ける給蜜は越冬前及び早春と異なり、多少劣りたる餌糧にても彼に害を與えず彼の下痢病の如きも餌糧の爲にて夏期には決して生ぜざるものとす、夏期の餌糧には左のものが適當にして經濟的なり。

白	糖	壹貫目	備
清	水	壹貫目	考
食	鹽	五匁	は水分多くして不適なり

(無ければ黄ザラメ糖にても宜し)

上記の餌料は特に夏期用として記せしものにて之を越冬用に與ふるは水分多くして不適なり

右三品を一度煮沸溶解せしめ冷却を待ちて蜂群に與ふるものとす、又炎暑の候のみに限り水飴を其まゝ、ドリットル式餌養器に入れて與ふるも至つて經濟的とす、併し水飴は越冬に有害なれば必ず夏期に限りて其消費する丈けを食せしめ、越冬用に貯蜜せしむる事なき様注意すべき事肝要なり。

蜂群の強勢を保持し又弱少なる蜂群の強勢を計らんが爲には餌養は必要なるも、餌養して蜂群を徒らに大群に増殖せしむる事は蜜蜂を飼ふ道の當を得たるものに非らず、蜜蜂は蜜を取り利益を擧ぐる爲めに飼養するものなれば、或る程度迄は強勢の蜂群となす爲に多量の餌量を給與する事は可なるも、それ以上多くの餌與は最も慎まざるべからず、之れ餌糧費の爲めに利益の大部分を削除せらるゝとせば餌與は最も慎まざるべからず。

強勢の蜂群は其強勢の度に應じ多量の蜜を集むるものなるも、或る程度以上の強大蜂群を飼養する事は不利益なるを免がれざる者にして、時ならざる越冬前に雄蜂を發生し又は王臺を造營し管理に困難なる場合多し、又蜂群に餌糧を給すれば蜂群は産卵を勵み多數の蜂兒を養育し、爲に多量の貯蜜を消費し遂に貯蜜の不足を訴ふるを以て之を救済すべく餌與する事となる、而して餌與すれば益々蜂群は産卵するに依り益々多量の餌糧を給せざるべからざるに至るものなり、斯くの如く拙劣に蜂群を養ふ時は餌糧費のみ多く嵩み収益は比較的得られざるものなり。

實に與ふべきは給蜜にして、又與えざるは給蜜なりとす、養蜂者は時に鑑み蜂群に依りて適宜に進退措置せざるべからず。

本月は無花期の候なれば最も盜蜂を生じ易きもの故、之が豫防と措置とに努めざるべか

らず、又洋種には殆んどなきも日本在來種に在りては逃去する事多き時期なり、之れ又注意せざるべからず、不産卵的の蜂王又は年老ひたる蜂王を調べ今年生の健全多産の蜂王と交換すべき事は先月同様なり。

◇蜂盜と其豫防法及び置措法

盜蜂とは其文字の如く盜みを行ふ蜂にして、人類に在りては金錢物品を盜掠するも、蜜蜂に在りては他蜂群の貯蜜を盜掠するものなり。

蜜蜂は常に花粉花蜜を野外より採取し、自活し幼虫を養育し自己の蜂群の繁榮を計り自己の財産たる貯蜜を益々多からしむるものとす、然して一朝野外に諸花の減少したる時は自己の目的物なき故茲に盜心を起し、遂に他群の貯蜜をも掠奪するに至るものなり、盜蜂の最初は蜂群の中より一個の偵察兼先鋒隊を組織せられ、各巢箱の附近を飛行しつゝ敵群の強弱如何を偵察し自己の蜂勢より強大なれば攻撃せざるも、若し自己の群より弱きを確めなば巢門より突進し貯蜜を掠取し自己蜂群に持ち歸るものなり、此時被攻撃群の衛蜂は敵兵來りりの信號を全群に傳ふるものなれば茲に被攻撃軍は忽ち巢門に出で死力を盡し防

戦するものなり、此時熟視すれば或は格闘するもの、互に噛み合ふもの、羽を噛まれ逃げんとするもの、敵の足を噛み巢門外遠く投遂せんとするもの、針を抜き敵を斃すもの、進むもの、退くもの等殆んど修羅場の感あり、又時に依り餘り接戦せざる事もあるも、要するに被攻撃群は遂に勝つべからざるを悟り、茲に初めて降參し接戦を中止し巢門を開放するものなり、此時盜蜂は自由に入りて貯蜜を奪ふて自己の巢箱に運び歸るものにて、且盜群は敵の王蜂を殺し、全同胞に盜蜂に行くべき事を傳ふるものなるが故に全群は先を争ふて他群の貯蜜を掠奪するものなれば、數時間乃至幾日を経ずして敵の貯蜜を悉皆運び盡し茲に初めて凱歌を奏するなり、盜蜂に遭遇したる蜂群は哀れ數日を経ずして遂に一同城を枕に餓死するものなり。

又盜蜂は右の如く一群を倒せば其勢に乗じて直に其附近の蜂群に押し寄せ貯蜜を掠奪する事前の如く、斯くして順次各蜂群を滅亡さするものなり、又養蜂場内に一群の盜蜂生ずる時は他群も之に見習ひ、同被害群の貯蜜を盜掠し初め全群共盜蜂化する甚だ恐るべきものなれば、飼養者は一群の盜蜂をも發生せしめざるに努むるは勿論、若し發生する事あら

ば直ちに適當の方法を講じ盜蜂心を停止せしめざるべからず。

盜蜂の原因 盜蜂の生ずるは多く野外に花蜜の尠なきに依るものなり、又天候と時期及び飼養者の管理法の拙なる點にも多く依るものにて左に要點を記すべし。

- 一、野外の花蜜漸く缺乏せんとする時、又缺乏せし時。
- 二、早春、入梅期、夏期、晩秋より初冬の期節。
- 三、大小不同の蜂群を多數同一飼養場に飼養する時。
- 四、無王群を飼養する場合。
- 五、日本種と洋種とを同一養蜂場内に飼養せる場合。
- 六、野外に花蜜尠なき時に於て蜂蠟、蜂蜜及び砂糖、飴、其他甘味に富めるものを戸外に曝露し置く場合。
- 七、野外に花蜜尠なき時に於て巢箱を長く開放する事。
- 八、野外に花蜜なき時に於て不注意に採蜜する事。
- 九、野外に花蜜尠なき時に於て不注意に餌糧を給する事。

十、貯藏したる蜂蜜の香氣が養蜂場に散ずる事。

十一、天候連日不良に際し忽然快晴に至りれる時。

十二、過度に蜂群を燻煙せし場合。

十三、蜂群を長時間喧騒せしめたる場合。

盜蜂は一度發生したる以上容易に止むる事能はざるものなれば、前記の原因に注意し常に盜蜂の生せぬ様管理すべきこそ望ましけれ。

盜蜂豫防法 前記の盜蜂の生ずる原因に注意し、將に盜蜂の生せんとせば特殊なる盜蜂豫防器を被害群の巢門に装置するを可とす、又巢門を縮小し蜂群の防禦力を助くるも豫防の効大なるものとす、右縮小したる巢門に松葉、枯草の類を軽く被ひ巢門を隠す事は更に其効果は大なるものとす。

多數の盜蜂の來る時は右の枯草及び松葉位にては充分の効なきゆゑ、前記枯草装置のまゝ巢門附近に吹水するか燻煙するは豫防の効は更らに大ならしむ、一回にて足らざれば數回に及ぶなり、如何に多數の盜蜂も七、八回の吹水又は燻煙に遭遇せば大抵退去するものな

り、此吹水は特別なる噴霧器を用ふるは自己の口よりするに比し遙に有利なり、燻煙は燻煙器を用ふるものにて盗蜂を燻煙するものなり。

盗蜂を中止させる法 盗蜂の生じたる時は直ちに盗蜂の行爲を中止さすべきは勿論なるも、實際に於に老練者たらざる以上何づれが盗蜂なるか被害群なるか見分け難きものなれば、先づ盗蜂と被害群とを見分ける條件を左に記すべし。

- 一、盗蜂群は被害群及び他の盗蜂に非らざる蜂群より労働活潑なるものなり。
- 二、盗蜂は普通の蜂群より朝早くより又夕方は遅く迄良く労働するものなれば、早朝と夕方遅く養蜂場内を注意巡視せば容易に盗蜂を發見し得。
- 三、盗蜂は盗蜂に非らざる蜂よりも羽音銃きものなり。
- 四、養蜂場内に怪げなる飛蜂の羽音鋭く敏捷に飛行しつゝあるは盗蜂なり。
- 五、盗蜂に化してより一二日經たる盗蜂群は他の花に働かずして皆盜奪のみに働く。
- 六、故なきに働蜂が怪げなる音聲を放ちつゝ室内又は人の袖或は懐中に入り來るは養蜂場内に盗蜂が現に生じ居る兆候なり、而して右は被害群の働蜂なり。

七、盗蜂が盜掠を働き己か巢箱に歸る時、一人は被害群の際に於て朱筆を以て蜂體に朱を手早く附着す、そして他の一人は右の朱の附着したる蜂が何づれの箱に歸るかを見て盗蜂の何づれかを發見するは盗蜂群の簡易發見法なりとす。

何づれの蜂群が盗蜂を働くものなるか、前記の項目を適用せば容易に判明すべく、盗蜂は他の一群を倒せば又直ちに其附近の蜂群を犯すものなれば、同一養蜂場に飼養する時は容易に盜掠を止むものに非らざれば、盗蜂が巢箱に歸りたる夕方巢門に金網を張り其翌日を待ちて遠く移轉するか、若しくは盗蜂群は即刻巢門に脱蜂器を張り盗蜂を全部巢箱に歸らしめ、直ちに十五六町以上離れたる其附近に飼蜂家の無き土地に移轉すべし、斯くせば盜掠する蜂群無ければ遂に盜心を忘れしむる事を得らる、故に其後少なく共十數日を経て再び適當の養蜂場に持ち運ぶべし。

被害群の處置法 被害を受けつゝある蜂群には一時巢門を閉ぢ、夕方に至り盗蜂を己が巢箱に歸らすべく巢門を開き、盗蜂群を他に移轉せしめたる後は其まゝ其場所にて飼養すべく、又盗蜂群を移轉せざる時は被害群を十五六町離れたる土地に移轉し飼養すべし、要

するに盜蜂群と被害群とは必ず同一養蜂場に飼養せざるにあり、之れ再び盜掠を初むるものなればなり、而して被害群は貯蜜を掠奪せられたるものなれば夜間餌養して貯蜜を有せしむれば蜂勢は回復するものなり。

多●數●飼●養●せ●る●養●蜂●場●全●群●盜●蜂●と●成●り●た●る●時●の●處●置●法● 斯かる事は殆んどなきも管理者の不馴にて土地以上多數の蜂群を飼養する際又は入梅期等に於て間々生ずる事あり、斯かる時は實際に於て良法なきも全群の巢門を悉く極めて小さくして養蜂場より一二丁離れし所にてミラー式餌養器にて共同餌養を連日に涉り行ふ時は各蜂群は皆之に働くと同時に止むものなり而して野外の花蜜の漸く多からんとする時期迄少しづつ餌與すべし。

◇蜂群の逃去と其豫防法並防止法

外國種の蜂群は逃去すべき事無きも、日本種に在りては往々逃去する事あるものにして其多くは管理不熟練の結果より生ずるものにて其原因左の如し。

- 一、野外に花蜜尠なき事
- 二、蜂群の貯蜜缺乏する事

三、蜂群に蜂兒蜂卵無き事

四、巢箱に日光直射し箱内の熱度甚だしき事

五、巢蟲の蕃殖甚だしき事

六、過度に巢門を開き或は過度に燻煙し蜂群を騒亂せしむる事

七、熊蜂、盜蜂其他の外敵の來襲を受くること甚だしき事

逃去を豫防するには右各項の原因を心得、蜂群を適當に管理すれば逃去せしむる事萬々なきものなり、若し右の原因に遭遇する蜂群有らば左の方法を施し、蜂群逃去の憂なからしむる様努むべし。

一、花蜜の澤山ある地方に蜂群を轉地飼養すべし、若し轉地する事能はざる事情あらば給蜜し及び天然花粉、花粉代用の甘藷粉、蕎麥粉又は豆粉等を與ふべし。

二、一時に多量の給蜜を爲し貯蜜せしむべし。

三、蜂兒、蜂卵を多く有する蜂群より、蜂兒、蜂卵を有する框一二枚を抜き取り來り、逃去の兆候ある蜂群に與へ産卵を誘ふ事。

- 四、巢箱の上部に日覆ひを設け日光の直射を防ぎ蜂群に暑氣の當らざるに努むる事。
- 五、巢内を時々掃除し常に清潔を保たしめ巢蟲の發生を豫防する事、若し發生し居るを發見せばビンセットにて驅除し去るべし。
- 六、總べて蜂群を騒がすが如き作業は逃去の原因となるものなれば常に慎むを要す、若し點檢の必要あらば逃去の念少なき午後四時以後に於て爲すべし。
- 七、盜蜂其他の外敵を受くる時は居たまらず逃去なすものなれば、常 豫防と注意とを怠るべからず。

前記各項に注意し管理せば逃去は豫防せらるゝものなるも、初心者は強制的に逃去を豫防するも一法なりとす、其法は雄蜂幽閉器、又は雄蜂驅殺器を巢門に装置し置くべき事なり、斯くせば蜂群は一時は逃げ出づる事あるも、蜂王のみは該器の隔王穴を通過する事能はざれば働蜂は止むなく巢内に戻り歸るものなり、雄蜂驅殺器を用ふる場合は之に附し有る下部の隔王穴の戸を開き蜂王の巢内に戻るに便を與へ置く事肝要なり。

◇ 害敵と其防禦法

蜂群は如何に強勢なるも害敵に遭遇すれば、其被害の大小に依りて蜂群の衰弱するは當然なれば、養蜂者は常に害敵來襲の豫防と驅殺に注意せざるべからず、殊に蜜蜂の害敵は夏期に於て其七八分を占む。今左に重なるものを摘記すべし。

- 巢蟲 蠟蛾の幼蟲にして大き一二分位より一寸位迄あり、其形米のツヅリ蟲の如きものなれば蜂のツヅリ蟲と云ふ、此虫は洋種には發生力弱きも日本種にはよく發生し、其巢脾を蠶食するものにして蜂群之が爲め衰弱するものなり。



巢蟲の圖

之が發生を防ぐには巢内殊に巢箱の底板を常に清潔に掃除する事、蜂群は強勢に飼養する事との二つとす巢脾中に巢蟲發生せば之を日光に透かし、この蟲の通路を見出し、續いて蟲を發見せば「ビンセット」にて挟み出し取り殺すべく、小型にして挟み難きものは木片にて巢框の上棧を亂打せば、巢蟲は驚きて巢脾より走り出づるものなり。

又巢脾を直接日光に暫時間曝露する時は如何なる小蟲と雖も巢脾の下面に走り出づるも

のなれば容易に捕殺するを得べし。

蠟蛾は日中は巢箱の内部又は附近に静止すれ共夜間は好みて他の巢箱内に入り各所に産卵するが故に、日ならずして忽ち巢蟲發生するものなれば養蜂者は蠟蛾を發見せば直ちに捕殺するを要す。

蜻蛉、食蟲虻 大害を加へざるも勞働しつゝある働蜂を巧に

捕食するものなれば捕蟲器にて捕殺すべし。

蟻 小群に侵入し貯蜜を食す

るも大群には警戒嚴重なれば入

熊蜂 初秋の候より巢門に來襲して働蜂を捕食し、又は噛み殺すものにて其被害は害敵中最も大なるものにて僅か一二時間の中に全群之が爲めに滅亡する事珍らしからず。

此蜂は最初一足位貯蜜の香に誘はれ巢箱の附近を飛び廻り働蜂を捕食し、其味を覺へ後



蠟蛾(巢蟲の成蟲)の圖

る事能はざるものなれば、常に強群大群を飼養せば豫防の目的を達し得べし。

墓 夜間巢門前に於て働蜂を捕食する事莫大なれば、夕方又は夜間養蜂場を巡視して見付け次第に捕殺すべし。

には同胞を誘ひ大舉し來り蜂群を大に噛み殺し、遂に蜂群中に入り蜂兒、貯蜜、巢脾等を悉皆食ひ盡すものなり、されば此蜂の一蜂だに來るあらば直ちに捕殺すべし。

豫防法として熊蜂豫防器を巢門に用ふれば如何に多數の來襲を見るも此器に依りて争闘を妨げらるゝものなれば蜂群安全なりとす、而し同器を長月日装置するは働蜂の勞働を妨ぐるものなれば來襲の兆ある時に限り用ふる事と定むる方を宜しとす。

柿、梨、栗、無果樹等の樹下附近には巢箱を置くべからず、是れ熊蜂が果實を食する爲めに來り逐に蜂群を襲ふに至るものなればなり。

熊蜂の襲來するは其養蜂場附近に巢窟のあるものなれば、熊蜂の運動に注意し巢を發見し、之を襲撃して全滅させ蜜蜂の安全を計るを最良の方法とす。

◇緊要器具

今月中必要なるは覆面布、ゴム手袋、燻煙器、蜂箒、餌養器、盜蜂豫防器、熊蜂豫防器、王籠等缺くべからざるものにして、巢蟲の豫防としての底板の掃除にはハイブツール、又其驅除用としてはピンセット必要なり。

九月中の行事

◇主要植物

本月に至れば冷氣日を経るに従ひて増し、秋花又増加するものにして蜂群之に働くものなり、今重なる蜜源植物を擧ぐれば。

クロバー類、大豆、隠元豆、茄子、薄荷、萩、紫蘇、シオン、野菊、キク芋、葛、日向葵、羽衣草、棉、駒ツナギ、イタドリ、タウゴキ、コスモス、蕎麥等にして下旬には是れ等の花多く開花し第二の春の想ひをなさしむ。

◇巣箱の装置

巣箱の場所は八月と同じく涼しき日蔭を選ぶか、前月に引續き日覆を設くべし、されど本月中旬頃よりは冷氣加ふるもの故寒地又は其年に依りて寒冷早く来る様ならば、稍日光の當る場所に巣箱を毎日數寸づゝ移動せしめて出すべく、且日覆を設けしものは取り去るべし、從來擴大せられたる巢門も此頃より適宜縮小すべく、巣箱内に充滿せざる蜂群には

隔離板を用ひ、尙寒冷の地方又は秋期收蜜出來ざる地方は此月の下旬頃より繼箱を撤去する等専ら巢内の温度を保つに易からしむべく且蜂群の労働を援くるに努むべし、秋季花蜜多くある地方は今月下旬頃より來月中旬に涉りて採蜜し得べきものなれば、かゝる地方は繼箱を取り去らずして之に働かしむる方法を取るを可とす。

◇蜂群管理法

前に記せる蜜源植物の豊饒なる地方は蜂群之に労働し、多くの貯蜜をなすものなれば之を採蜜し得べく、又蜜源餘りに豊饒ならざる地方と雖も今月下旬に至れば大抵の地方は相當花蜜の豊富なる時期なれば蜂王は産卵を多くなし、蜂群又労働し蕃殖すべく且巢脾をも増築擴大すべし。

然し野外に花蜜少なき地方は蜂群の労働自然に減退し、遂に衰弱するの不幸を見るものなれば、飼養者は油断なく蜂群の内状を細檢し、若し貯蜜が漸次減少せんとするもの、若しくば蜂兒、蜂卵の面積が縮小しつゝあるものあらば、之れ他日蜂群の衰弱する兆候と見て誤りなきもの故獎勵的の餌糧を給與し、越冬の用意として蜂群の蕃殖と貯蜜の増加とを

計る事肝要なり。

元來本月は大抵の地方の蜂群は大概自活に足る位の花蜜は採收し來るものなれば、前記の如く蜂群に餌糧を與ふるが如き事は、普通の蜂群に於ては決して無きものなるも、弱群及び今年後れて分封せしもの等は止むを得ざるものなり、蜂群に獎勵的の餌糧を給與するも充分越冬に耐ゆる大さの蜂群に蕃殖するの見込なき者は、此月の下旬か若しくは來月中旬迄に合同して蜂群の強勢を計らざるべからず（合同法は下に記述せり）若し花蜜多くして秋季に於て毎年採蜜し得べき土地にて採蜜し得べき程度以上の蜂群を飼養し居る場合はこの蜂群にて充分の採蜜を爲すべく越夏の終り頃より少くづゝ獎勵餌糧を爲して收蜜期の至るを待つべく、收蜜期至れば蜂が蒐蜜し來るに従ひ日數を經過せざる様間斷なく採蜜すべし、秋の收蜜期は九月下旬より十月中旬頃迄が我が國にては多きが如し。

秋の採蜜は必ず繼箱のもののみを取るべく、巢脾の如何にかゝわらず育蟲室の貯蜜を取るべからず、又育蟲室内の貯蜜房不正を生ずるも秋季は春期の如く大なる巢脾の矯正をなすべからず、是れ等は既に眼前に越冬てふ關門の横たわるを以て、貯蜜の減少、働蜂の生

命の短縮等越冬に有害なる事項の存するものなればなり。

本月は越冬用の新働蜂の産卵育兒をなすべきものなれば、不良王、老蜂王を有する蜂群を發見せば直ちに今年生の蜂王と交換し越冬の安全を計るべきこと肝要なり、豫備蜂王を保存し居る場合は最早保存は出來難きものなれば、此月の下旬頃他の不良蜂王を有する蜂群に皆誘入して終結を取るべし。

日本種の蜂群は巢蜜に侵され易く、且逃去し易き時期なれば常に豫防に努むべく是等は八月中の行事に述べ置きしが如し。

六、七月頃山間部に轉地飼養を試みし蜂群は今月中に温暖にして花多き土地に移轉飼養なすべし、蜜蜂の害敵の來襲も前月と同じく、本月は多きものなれば豫防と驅除とに意を用ふべく、又黃蜂、熊蜂は此月に於ては一ヶ年中最も多く來襲するものなれば常に警戒の念を去るべからず、殊に洋種は日本種と異なり熊蜂への反抗力強ければ、若し黃蜂等の來襲と見る時は忽ち攻撃の態度を取り、ために死屍累々其害甚大なるものなり、熊蜂の來襲を知らず僅々一時間を経過するに於ては遺憾乍ら蜂群全滅の大慘事を演出する事珍らしか

らず、故に管理者は常に養蜂場の巡視を怠るべからず、且熊蜂豫防器を各群に用ふべきものなり、其他は殆んど八月中と同じ管理法を行はゞ差したる被害を蒙る事なかるべし。

◇蜂群合同法

大群を飼養する事は養蜂家の秘訣とす、是れ小群は寒暑共堪え兼ね越冬、越夏共に至難なるは勿論、又盜蜂其他の害敵に對する力弱く且花蜜缺乏時期及び入梅期等には大群に比し比較的衰弱するを免がれず時に依り饑餓に瀕する事あり、實に小群は養蜂者の利する處尠なきに反し、管理上手數多きものなれば合同して大群の飼養を計らざるべからず。

- 合同すべき蜂群 小群のみならず左の蜂群を發見せば直ちに早く合同するを得策とす。
- 一、一群中王蜂死亡又は亡失せし時、之に誘入すべき蜂王を有せざるとき。
 - 二、蜂王老衰し又は不良の蜂王を有する蜂群を飼養する時にして之に交換すべき良蜂王を有せざるとき。

三、初冬の期に弱群にして越冬力如何わしきを感じる蜂群を飼養せる場合。

四、早春小群にして勞働に耐へず、前途に採蜜又は蕃殖の見込なき蜂群を飼養せる場合。

五、飼養するも前途飼養の甲斐なきを認めたる不良蜂群を所有するるとき。

合同に要すべき條件 蜜蜂は決して他群に混入し又は他群の蜂の入るを許さず、若し入る事あらば之を噛み殺すものなれば、古人は蜂群の合同は不可能の事とせしも、蜂群の性質に依り適當の方法を以てすれば左したる難事に非らず、否熟練すれば至つて容易に行ふ事を得、然して蜂群の合同を行ふには左の各項を心得置くを要す。

▲蜂は臭氣を以て群の自他を識別するものなれば、合同するには臭氣を識別するの能力を失はしむるか若しくは臭氣を同じく爲すこと。

▲蜂の臭氣を辨識する事能はざらしむるには少しく強く燻煙して昏醉状態に至たらしむるなり。

▲蜂の臭氣を同一にするには香水、水にて解きたる薄き蜜蜂又は酒の類を双方の蜂群へ振り掛くる事、乃ち香水なれば巢箱の底板に二三滴を垂らし置けば數分時にて同一臭氣となり、蜂蜜水又は酒は蜂に吹き掛けるなり。

▲合同する蜂群は一は無王群他の一群は有王なる事、若し二群共有王なれば惡しき方の蜂

王を取り去り無王となりたるを知らざる間、乃ち直ちに合同するか若しくは無王を知りたる後王臺を作る事能はざる時間を経たる後に於て施法する事。

▲蜂王を取り去る時は王臺を築くものにして、王臺を有する蜂群は合同なし難きものなれば合同前皆之を取り去りたる後に爲すべし。

▲被合同群（蜂王を有する蜂群）は合同する蜂群（蜂王を有せざる蜂群）よりも大群なるを要す、若し被合同群が合同する蜂群よりも小なる時は其合同する蜂群の半分を先づ合同し、翌々日更らに残余の半分の蜂を合同するを可とす。

▲合同法は日没頃又は夜間を以て行ふを最も安全とす。

▲合同法の作業は迅速に施法せざれば不結果を生ずる事多し。

分●集●合●法● 此方法は洋種に適し（而し日本種は時に依り争闘する事あり）最も安全にして容易に爲す事を得るものなり、されど一群を數回に分ちて爲すの不便あれど、初心者にては此法を便利とする場合あれば左に記すべし、先づ甲群を乙群に合同せんとせば乙群の蓋を開き置き、次に甲群の蓋を開きて蜂の多く集れる巢脾を働蜂附着のまゝ引き抜き、王臺

及び蜂王の無きを確かめ若しあらば蜂王及び王臺を取り去りて乙群の最終の巢脾と其次の終りの巢脾との間へ入れ直ちに蓋をなして巢脾一枚の合同を終るものとす、然して其翌日又前の如く一枚を合同す、斯くする事二三日にして全部の甲の巢脾を乙群に合同するものとす、巢脾一枚つゞ合同するは乙の蜂王を合同したる甲群が殺す事を防ぐ手段なり、乙群の方が比較的大群（六枚以上）ならば二枚を一時に合同しても可なり、乙群九枚以上ならば一時に三枚以内の巢脾は合同しても可なり、要は合同すべき群は合同せらるゝ蜂群より二三倍以上の大群なるを望むなり、又この合同は一日に合同し終るは不可にて分集して二三回に合同するものとす、されば斯る名稱を附したるものにてこれ著者の発見せる方法なり。

燻●煙●合●法● 此方法は日本種、洋種共やゝ事面倒なれ共一時に行ふて安全なり、行ふには日暮後約一二時間位経たる夜間無王群を有王群の傍に持ち行き、兩群共巢門より三四服宛煙草を以て燻煙し約一二分間計り経て蜂の騒ぐ音聲の静まりたるを適度として先づ有王群の蓋を開き、各巢框と巢框との間を一寸五分位づゝ開き置き、然して無王群の蓋を開き蜂の附着したるまゝの巢框を一枚づゝ引き出し、有王群の巢框と巢框との間へ挿入し、次

に巢框の間隔を整正する、斯くせば有王群、無王群の巢框は有王群の箱に一枚隔て毎に入
れらるゝ事となる、次に無王群の巢箱の胴板、底板其他に散在し居る働蜂は豫め用意し置
きたる蜂箒又は掬板にて右合同したる巢框の上部になるべく早く拂ひ落し、速に覆紙を用
ひ蓋を爲せば合同法は終了せしものなるも、合同法を確實にする爲め更らに右合同群の巢
門より一服の燻煙をなし臭氣を同一に爲すを可とす。

燻煙の燻煙は少し手荒き様に感ぜらるゝも決して然らず、蜂を昏酔せしむると蜂の臭氣
を同様にするには最良の方法とす、然し燻煙は有害なれば過度に用ふるは禁物なるも、さ
りとて少量に過ぐるは働蜂の争闘するものなれば適當の量を用ひざるべからず、如何なる
量が適當なるか筆紙の善く盡すものに非らず、各自實驗して其量の程度を知得せらるゝを
可とす、強いて謂はば蜂群と煙管との大小に依り異なるも三四服乃至七八服なり。

適當の燻煙は大抵三四枚位の蜂群なれば最初合同前に、通常の煙管にて二三服、五六枚
位の者なれば三四服位を適度とす、合同したる翌日蜂の多く争闘して死したる（争闘して
死したるものは死屍散亂するものなり）形跡あるは燻煙の不足なりし證にして、又蜂が多

く集團して、死し居るは是れ烟の爲に窒息して死したるものなり、之に反し死蜂の少なく
無事労働し居るものは之れ適當の度と知るを得べし、總べて燻煙の度は大群若くば巢箱の
大なるものには多量を、小群又は巢箱の小型なるものには少量を與ふるものとす、燻煙を
以て燻煙するには煙管に火の付き居る方（雁首）を口にし、吸口の方を巢門に當て、煙を吹
き入るゝものなり、燻煙に用ふる煙管はガン首の大型なるものを可とす、小型のものは従
つて幾服も與ふる要ありて不便にて且失敗する事多し。

●●●●●●●●●●●●●● 合同に就きての注意 總て蜂を合同するには合同前の日中に於て此の蜂と彼の蜂と合同
せば、如何なる蜂群になるか又如何に合同後是を飼養するかを調べたる後に於てすべきも
のなりとす、又甲を乙に合同する場合は合同後に至りて甲の蜂は元位置に戻るものなれば
合同前毎日五六寸つゞ移動して相方共位置を近づかしめ、且巢箱の方向も同一に向はさし
め、相方の距離約三尺以内に數日間以内に至らしめて合同し、直ちに甲と乙との中間に合
同群を置き、合同したる群の空巢箱は他に持ち行き、合同群の再び甲乙兩群に分るゝを防
ぐべき事肝要なり。

甲、乙兩群の中間に他の障礙物ありて接近せしむる事能はざる場合、若くば甲乙兩群の距離甚だ遠くして、一日に五六寸位移轉しても數日間に約三尺位に至らしむる事能はざる場合は無王群は衰弱するものなれば蜂群の移動を行はず、兩群を一日も早く合同し然して合同後直ちに金網を巢門に張り、其夜間又は翌朝十五六町以上離れたる新位置に二十日以上預け置きて後再び元の位置に移して飼養すべし。

洋種なれば合同後直ちに巢門に金網を張りて二三日間暗室内に幽閉し置き後、夕方新位置に出すべし、是れ洋種は二三日幽閉し置けば舊位置を忘るゝ性質なればなり、合同法は蜂種と時期とに依りて難易あり、乃ち日本種は合同しやすく、各洋種は之に反す、又寒冷の候は難く、温暖にして野外に花蜜多き時及び分封時期は容易なるものなり。

◇ 繼箱の撤去と空巢牌保存

今月は前に記すが如く蜂群蕃殖し且貯蜜するものなれ共、地方に依り餘り蕃殖せず且秋期に於て貯蜜せざる地方あり、かゝる土地の蜂群は繼箱を用ふるも冷氣の爲に之に働かずして育蟲室内に下降するものなれば、巢牌の入りたるまゝ繼箱を除去すべし、繼箱の用ひ

ざる蜂群は冷氣の爲に内部の巢牌に密集するものなれば、其兩側の巢牌は空虚となるべしかゝる空虚の巢牌は取り出し、繼箱と共に二硫化炭素又は硫黄燻蒸をなして來春まで保存すべし（燻蒸法及保存法は十月の部に詳述すべし）。

◇ 製蠟を怠る勿れ

採蜜の節生する蜜蓋、不良巢牌、巢蟲の害に罹りたる巢牌、其他何づれも不用の巢牌片は巢蟲の食物となるものなれば、水中に漬けて保存するか若しくば直ちに製蠟すべし、日光製蠟器中に投じ自然に製蠟するは良策なり、猶製蠟法の詳細は十月の部を見るべし。

◇ 緊要器具

本月に必要な養蜂器具は八月と同じく熊蜂豫防器、餌養器、燻煙器、覆面布、ゴム手袋、蜂箒、蜜刀、分離器、蜜濾器、製蠟器、ハイブツール等なり。

十月中の行事

一七八

◇主要植物

本月中に於ける蜜源植物は秋季中にて最も多く蜜蜂は大に活動し、やゝ春の如き感あり今主要のものを擧ぐれば。

隠元豆、野菊、シオン、キク芋、ツバブキ、茶、杷枇、山茶花、コスモス、蕎麥、ミヅソバ、タウゴキ、藤袴、葛、鶏頭花、キイバナ、其他雜草中には種々有益のもの多し。

◇巣箱の装置

本月に入らば巣箱は稍日當りよき場所を撰み漸次移動すべし、又今迄覆ひありたる日覆は撤去すべし、而して被紙は新聞紙二ツ折三四枚を用ふるか、或はエナメル布一枚を用ひ其上に新聞紙二三枚を用ふべし、又巢門は適宜に縮小すべし。

繼箱内に働かざる蜂群は繼箱の必要なきは勿論にして、若しかゝる蜂群に繼箱を用ふるは巢内の温度を下降せしむるものなれば撤去すべし、然し蒐蜜多量にして繼箱に働きつゝ

あるものは採蜜を終りたる後に於て撤去するものなり、繼箱を用ひざる蜂群にして巢箱に充滿せざるものには隔離板を用ひて巢内の温度を保たすべし。

◇蜂群の状態

寒冷の候となりたれば蜂群は朝夕は出勤せざるも日中には春の如く野外に労働し、來るべき越冬の爲に貯蜜の多からんに努め且育兒に勞役するものなり、野外に花蜜豊富なる地方の蜂群は春の收蜜期の如く多量の蒐蜜をなすものなり。

秋は多量に蒐蜜し來ると雖も蜂は越冬てふ關門あれば、春のそのの如く無謀の育兒の養育はなさざるものにして、且蜂群は巢内に擴大し居らず寧ろ密集するの如き感あり。

暖地は此月中は貯蜜と蕃殖とに努むるも、寒地にありては既に蜂王は産卵を停止し働蜂は又労働を停止し越冬の状態をなすものなり。

◇蜂群管理法

秋花豊饒なる土地の蜂群は貯蜜爲すべきものなれば、先月の部に述べたるが如く採蜜する事を得べし、されど秋は猥りに採蜜のみに耽るは甚だ危険にして大に注意を要すべき事

一七九

なり、之れは土地に依りて越冬に必要な蜜を今後再び貯へ得る範圍内に於て採蜜せざる時は越冬中に蜂群は饑餓に迫り終に死滅の不幸を見る事あればなり、採蜜を終へたる時は繼箱を巢箱より撤去し其まゝ空巢脾は繼箱と共に巢蟲の發生を防ぐ爲め硫黄粉末、又は二硫化炭素の燻煙をなし翌春迄保存すべし。

蜜源僅少の土地にありては全然採蜜を行はざる方針を取るべし、これ蜂群は蜜源尠なき爲め貯蜜を充分に爲し能はざるものなればなり、又かゝる土地の蜂群は給蜜の必要ある蜂群もあるべし、猶何づれにもせよ此月の下旬頃に貯蜜なきものは越冬不安のものなれば、餌糧を給蜜する事肝要なりと心得べし。

此月に入らば越冬用の若蜂の産出を計るべく、大に獎勵的の給蜜を爲し蜂王に産卵を増加せしめ、越冬装置の節止むるものなり、勿論野外に充分の蜜源ありて常に蜂王は盛かんに産卵し、且育兒をなす土地のものには獎勵的の給餌には及ばざるなり、而して育兒の爲め却つて貯蜜尠なきものあらば、適宜越冬装置の節一時的に多量を與へ全巢脾に貯蜜せしめ其まゝ越冬せしむるものなり。

先月にも記せし如く蜂群は寒冷の來るに従ひ密集し、爲に蜂の居らずして且貯蜜なき巢脾を蜂群の兩側に生ずるが、こは所謂空巢脾と稱し越冬に不用のものなれば、取り出し硫黄燻煙を行ひ來春入用の時期迄保存すべし、空巢脾を抜き取りたる時は隔離板を以て巢内を縮小し温度を保つに便を與ふる事は云ふに及ばざるなり。

今月以後は越冬の關門ありて蜂群の運搬等は有害なるものなれば、轉地飼養等は行ふべからず、本月に入らば蜂群の害敵は稍減少の傾向あるも、熊蜂は猶屢々來襲し貧慾を逞しふし再三云へるが如き僅少の時間内に蜂群を全滅せしむる事あれば、管理者は油斷なく養蜂場を巡視すべく、時に依り熊蜂豫防器を用ふべし、秋季は蜘蛛の網を張る事多きものなれば早朝又は夕方竹箒、竹竿類のものを以て除くべく且捕殺するに劣むべし。

小群及び不良王を有する蜂群を所有せば成る可く早く合同し、越冬の安全を計る事は九月の部に述べ置きたるが如し。

◇空巢脾の保存法

空巢脾の價值あることは識者の既に重認せらるゝ處にして、種々の説もあれど著者の信

するところは、早春の完全巢脾一枚は初夏の働蜂二枚以上に價し、又は純良蜜蜂一貫目以上に相當するを疑はず、されば養蜂家は餘裕の巢脾、晩秋或は初冬の候に越冬準備の爲に蜂群より除去したる巢脾、若しくは其際に取り下したる繼箱内の空巢脾等は破損させず又は巢蟲の害に遇はざる様大切に保存すべきは勿論なり、巢脾の巢蟲の害に掛らざる保存法は種々あれど最も簡易にして安全なるは硫黄粉末の燻蒸法とす。

保存の好場所 温暖なる室内は巢蟲の發生と成長とを助くる者なれば、寒冷なる所を可とし又濕氣ある室内は黴を發生するものなれば乾燥したる所を可とす、巢蟲の害に遇ひたるもの黴を生せしもの等は其巢脾の効力は至つて尠なき者なれば成る可く乾燥し且冷却せる室内に貯ふべし、假令ば土藏内若くは北面の室内を以て適當の場所と稱するを得べし。

燻蒸法 保存に適當の室内に一個の巢箱の臺を置き、其上に適當の開閉自在の窓を有する胴を置き其上に巢脾を入れたる繼箱、若くは胴を幾個ともなく積み上げ最後に新聞紙一二枚を被ひ蓋となす、次に此新聞紙の中央に直徑五分計りの圓穴を穿ち、硫黄煙の出口とす、而して幾個も積み重ねたる箱と箱との間隙には紙を以て嚴重に目張りをなす、斯くす

れば繼箱を幾個も重ねたる莫大なる強勢群を飼養する巢箱の装置と同様なるべし、これにて燻煙の準備は既に出來上りたるものなり。

次に一個の小型の火鉢に良く燃へたる炭火を入れ、右装置の巢脾の最下部の巢箱の窓を開き之より前記の火鉢を入れる、而して兼ねて購入し置きたる硫黄の粉末を少し宛火鉢の中に投じ黄色煙を發生させ、窓の戸を閉づる時は各箱中の巢脾は悉皆燻蒸せらるゝものなり、硫黄末は火中に投ずる時は溶くるものにて、之がため炭火及び硫黄火の消へやすきものなれば十分間乃至十五分間位宛にて、一度づゝ窓を開き調ぶるを要す、若し炭火又は硫黄の火等が消へ居るを認めなば直ちに炭火又は硫黄を投入し、硫黄煙の絶へざるに努むるは勿論なり、又硫黄は消えやすきものなれば、何人も澤山の火を入れ又は多量の硫黄粉末を入るゝに至りやすきものなるが、こは大に慎しまざるべからず、これ一時に多量の投入は強大の炎を發し上部の巢脾に點火し、巢脾のみならず家屋迄も焼失する憂あればなり、最も安全なる方法は火鉢にやゝ多くの火を用ひ硫黄末を時々少量宛入るゝを最良とす、燻蒸する時間は一時間以上とす、而して燻煙を終れば最上部の新聞紙の煙の出口を閉じ、

煙の巢箱内全部に廻り居る際火鉢を手早く取り出し再び窓口を閉ぢ置くものとす。

右の如き手續を終りたる巢箱は其まゝ、巢脾を使用する迄一切移動せぬ様、又巢脾も途中に取り出さぬ様放置すべきものなり。

氣候の温暖なる時は巢蟲の發生しやすきものなれば、二十日目位に一回宛同様の方法にて燻煙すべし、翌春三四月蜂の活動する頃に至りて巢脾の必要を感じれば、上部の胴箱より漸次一箱宛取り出し、一二日間空氣の流通する蔭所に放置したる後蜂群に與ふべし、上部の胴箱を取り除きたる節は再び新聞紙を元の如く被ふて蓋をなす、斯く必要に望み一箱宛蜂群に與ふる時は殘餘の巢脾も巢蟲に侵されざるものなり。

又大なる養蜂場にして多數の巢脾を有するときは巢脾保存舎又は巢脾保存室とて、常に冷却して乾燥し且空氣の出入せざる一室を設け、室内の一方より他の一方へ二寸角位の木片を棚式に打ち付けて之に巢框を一々掛けて下垂せしめ、小容積の室内に最も多くの巢脾を收容するに便利ならしめ硫黄煙にて燻蒸すべし、又完全に空氣の流通と火難とを防ぎたる室内に於ては二硫化炭素の燻蒸をなすは便利にして且經濟的なり。

二硫化炭素の燻蒸法は巢脾を入れる、丈けの大きさの木箱乃ち長持の如き箱に巢脾を入れ、上部に陶器製の鉢を置き、これに二硫化炭素の溶液を適宜に注入し、直ちに蓋をなして箱内の空氣の出入を禁すべく紙にて嚴重に目張りをなして置くべし、二硫化炭素の量は一封度にて一立方坪位を適度とす、又多數の巢脾あるときは一室内を箱に代用して行ふべし。

◇製 蠟 法 方

本月は前述の如く空巢脾を保存する時期なれば、空巢脾を保存する際一々之を検査し巢蟲に侵されあるもの、久しく使用して最早使用に堪へざるもの、雄蜂房多きもの、不正確に造營せられたるもの、其他何れにせよ前途蜂群に與へて良果を得べき見込なき巢脾及び採蜜の際生ずる蜜蓋等は一切製蠟の用に供すべし。

是等の材料にて製蠟するには蒸氣製蠟器の内に入れ、之を沸騰せる釜の上のする時は蒸氣の作用に依りて蜜蠟と巢脾糟とは分解せらるゝものにして、蠟のみ同器の流蠟口より出づるものなれば適宜の器を受け固結せしむべし。

又日光製蠟器を有する場合は同器内に不良巢脾を入れ、日當り善き場所に斜に日光に向

はしめ、陽熱を器内に誘引する時は蒸氣製蠟器の如く蠟のみは分解して、同器の下部の蜜蠟室に集るものなれば、翌朝固結したる時之を取り出すべし。

前記兩器に依りて採收したる蜜蠟は夾雜物を含むが故に銅製、若しくは陶器製の鍋に適宜の雨水を入れ之に右粗製蜜蠟を投じ、火にて煮沸し上方のや、廣大せる鉢様のものに注入し冷却せしむる時は一個の精製せられたる蜜蠟を得べし、此雨水を用ふる事は雨水は他質を含有せざるを以て蠟に變化を起さぬがためなり、製蠟の裏面には從來含まれたる夾雜物分解して附着せるものなれば、之をハイブツールにて掻き取る時は全く精製品となるものなり、されど猶夾雜物を含み居らば前記の工程を數回繰り返すときは目的の精製品を得るものなれば、こゝに於て初めて市場に販賣する事を得るなり。

市場へ多量の蜜蠟を販賣せんとせば、蜜蠟の形狀及量目はば同一にせざるべからず、これ一個にて五百目、一貫目、二貫目、又は五斤、十斤等に製造する時は形狀量目雜多の物よりも歓迎せらるゝものなればなり、量目を同一にするには精製する際目的の目方より百分の二三位多く量目を計り再製の容器は同一形のものを用ひ、精製後ハイブツールにて

目的の量目に至る迄製蠟の裏面及び各末端を掻き取り仕上げを行へば目的を達することを得べし。

尙製蠟の方法は本月に限らず總べて製蠟の材料たる不良巢脾、蜜蓋等を生ずる時は四季の如何を問はず製蠟すべし、製蠟の材料は氣候の温暖なるときは巢蟲の發生しやすきものなれば、成る可く早く製蠟するを可とす、若し久しく製蠟原料を其まゝ放置するときには巢蟲の蠶食するところとなり、製蠟上收穫量尠なきものなり、日光製蠟器にて製蠟材料の生ずる度毎に製蠟するは大に便利なり、されど其蠟の色合白色に變ずるものなれば或る場所には販賣する事能はざる事あれば、蒸氣製蠟器にて收蠟するに如かず。

◇緊要器具

本月の必要器具は先月と大差なく、熊蜂豫防器、餌養器、燻煙器、覆面布、蜂箒、分離器、蜜刀、蜜濾器、製蠟器、ハイブツール等なり、又初心者にありては蜂群取扱器、其他ゴム手袋、巢脾挾器等も必要なるべし。

十一月中の行事

一八八

◇主要植物

本月に入れば冷氣加はり先月記載の花の中に多少咲き残れるものあり、されどこれ又日ならず閉花し蜜蜂の訪づるものは僅に茶、ミゾソバ、枇杷、山茶花等位なり、されど之等の澤山ある地方にては越冬用の貯蜜を充分貯蔵するものなり。

◇巣箱の装置

越冬装置の準備として蜂群越冬に不適なる場所に飼養せるものは、適當なる場所に蜂群を移すべく日々少しづゝ移動し目的の場所に移すべし、然し養蜂家は夏冬共相當適切なる場所を豫め選定して据へ置しものなれば、かゝる手数の掛るものに非らず、されど不適の場所に置きたるものには右の方法を要する場合あれば特に初心者爲に茲に記載せり。

本月に至れば冷氣日毎に加はり、蜂群又日に日に勞働を怠り下旬頃には全く野外の花に働かざるものにして、所謂越冬状態に入るものなれば、養蜂家は之に注目し巢内の温度を

保持し易き様巢門を縮小し、被紙を澤山用ひ隔離板を使用する事は先月の部に記せしが如し、暖地は十二月に爲すも可なれど、普通の土地は今月末には巣箱は越冬装置(防寒装置)を爲すべし、寒地は本月上旬既に之を爲す事必要なり、越冬装置の方法は後章越冬法の部に記せり。

◇群蜂の状態

前に記せる如く本月に入らば冷氣相加はるものなれば、蜂群は温暖なる日中のみ勞働し其餘は巢内の越冬作業に従事するものなり、花の多からぬ場所は別とし、枇杷、ミゾソバ等澤山ある地方の蜂群は越冬用の貯蜜を大にするものなり。

要するに蜂群は此月に入れば越冬作業の爲に忙がはしく野外の花に働き越冬用の貯蜜を充分になすものにして、彼の普通の期に於ては花蜜を充分採集し來る時は蜂王産卵を爲し働蜂之を養育するものなれ共、越冬にはかゝる作業の必要なのみならず、蜂の生命を短縮するものなれば、蜂王は産卵を停止し蜂群又從つて育兒をなさず、只管貯蜜の充實と醗酵の作業をなし、寒氣の至れば蜂群は巢脾の中央に密集し、全く越冬状態に入り一切の勞