働を中止するものなり、これ等は土地の寒暖に依りて遲速あるのみを異にするものにて狀態に於ては同一なり。

猶花の尠なき土地にして小群を飼養せるものは越冬を終へず、既に此月に於て凍死又は餓死するものもあるべし、かゝる地方は大群にても貯蜜は尠なきものを普通とし、多くは巣内に早く密集蟄居するものなり。

◇蜂群管理法

氣候寒冷を呈し蜂群越冬に入るものにして、小群は越冬不可のものなれば、一日も早く合同して大群を計るべく、此月に於て合同せぬものは冬期中に於て全滅の不幸を免かれざるべし、又大群と雖も貯蜜なきものは越冬は不可能と定まり居るものなれば、蜂王が產卵を停止する頃を見て貯蜜の有無を點檢して、若し蜂が自然に密集せる面積以上蓋せる貯蜜なきものを發見せば温暖なる日を撰て一時に多量を給與し、貯蜜の充實を計る事肝要なり越冬前に與ふる餌糧は最良ならざるべからず、乃ち白ザラメ糖一貫目を水七百目で溶解して製せるものより以下の質の惡しきものは決して與ふまじき事なり、黄、赤ザラメ糖にて製せしものは共に其質不良にて良結果を得難きものなり、善良の蜂蜜十に水三を混じて與ふるは最も良好なる結果を得ると常とす、氣候寒冷にして食せざる時は微温にて與ふる時は喜んで吸食するものなり、本月の蜂群は產卵、育兒等の業をなさず、只越冬用の貯蜜を爲すのみに止まるものなれば、巣脾の轉換は決して爲すまじき事なり、かゝるときになすは蜂群越冬の秩序を亂し有害なればなり、尤も不正の巣脾にして貯蜜する事能はざるものは取り去るを可とす、蜜蜂の害敵も本月に至れば最早其姿を認めざるものなれば安心する事を得べし、蜂群冷氣の爲に密集して蜂の居らざる空巣脾を生せば、取り出し巣脾保存法に依りて保存すべきは既に十月に述べし如し、總じて今月の管理法は越冬に於ける準備と越冬裝置の方法を講ずるのみにて、蜂群には他の多くの手數を掛くる必要なきものなり、猶下に記せる蜂群越冬法を知得して適當の管理をなすべし。

◇蜂群越冬法

越冬法を施す時期は何人も初心の者にありては氣候寒冷の時に至りて爲すものと思考すれどもこは大なる誤りなり、成る程越冬裝置の方法は寒冷の候乃ち寒地は十月末普通の

土地は十一月中旬、暖地は十一月下旬若しくば十二月上旬頃にすべきものと雖も、こは外觀の事にして蜂群の内部の基礎的越冬方法は中秋未だ蜂群の活動せる時、若しくば其以前より越冬の用意なかるからず。

之を他に假令ば彼の熟練せる農夫が種子を下す時に既に成長すべき時を見込みて肥料を施し、開花の節既に結實の用意方法を考へ肥料を施し又は手當を爲すが如し、猶詳細に述ぶれば農産植物は種子を下す時に既に肥料を相當に施し開花を見て肥料の調節を爲して收穫物の多からんを計るも、未熟なる農夫は種子の發芽當時には何物の肥料をも與へず、漸く花實の形狀を見て肥料の不足手當の不備に心付きて肥料を施し今將に收穗せんとするに漸く肥料の調節を計るが如く、かゝる後れたる方法に依りて得たる産物は其數量少なく且收穫物不出來にして味又劣るならん、斯の如く施したる肥料手數等は他の雜草を肥すの外なく實收には加はらざるものなり、養蜂の越冬もこの理と等しく既に寒冷の候の至りて之を施さんとするは恰も農夫の開花結實を見て肥料を施すと同一なるべく、其方法は既に大に後れたるものにして施さゞるより勝ると雖も事務は誤り居るものなり、之と同じく養蜂家は寒冷の候の至りたる爲に越冬の方法を講ずるものには非らずして、實に寒氣の來らんとする以前に既に寒冷の候の來らんとするが故に、越冬の方法を爲し置く心掛けを以てすべきものなり、彼の越冬用の餌與と云ひ又は越冬の裝置法と稱するものは外觀的の越冬法の一部に止まり、之を爲すは越冬法の完全を計る爲に補足するに止まり、之をなすもなさざるも蜂群は無事に越冬すべき方法を取らざるべからず、要するに越冬法を施す時期は正に中秋より初冬の候迄の長月日間に於て年の寒暖と蜂群の狀態とに依り方法を施すものと心得へざるべからず。

越冬に必要なる條件　左記の各件は越冬に必要なるものなれば、越冬準備期間乃ち初秋より晩秋の候迄の間に時々蜂群の狀態を見て、之が條件に適合すべき樣適當の方法をなすものとす。

一、大群なる事。

二、晩秋初冬の期に生じたる若蜂多き事。

三、若き健全多産の蜂王の存在する事。

越冬蜂群資格點檢の光景

蓋し斯くの如き貯蜜多量の大群は皆越冬の資格を有す

四、貯蜜の豊富にして且蓋されたるものゝ多き事。

五、保温上の裝置を完全に施す事。

六、巣箱の置場所を撰ぶ事。

以上六項は蜂群越冬上缺くべからざるものにして、六項共全部備はり居れば如何に寒冷なる地方にても越冬は安全なるは勿論にして之が完備の强弱は直接蜂群越冬上の成績の良否如何に關聯するものにして、從つて右六項中一項缺くるあらば、越冬成績一項缺くるものにして、殊に或る極度に之を缺くあらば他の諸項備はるも全然失敗に終る事あり、豈大に努めざるべけんや、今左に各項に渉り之が

理論と實際の措置法とを詳述すべし。

一、大群なる事　蜜蜂は小群に比して大群の最も有利にして、管理上の手數を省き得る事は上來幾度となく繰返したるところなれ共、越冬に付きては殊に然りとす、大群は蜂數多きことを指すものにして蜂數多ければ温度を保持し易く、從つて外氣の寒氣に耐え易き道理なり、又蜂數多き時は温度を保持し易きが爲に越冬中温度を保つに必要なる貯蜜を食する事も小數の蜂群に比較して少量にて足り、從つて越冬中貯蜜の缺乏する事尠なきものなり、大群が小群に比して越冬上優等の位置に有るはこれがためなり。

されば若し小群を越冬前に飼養する事あれば之を合同して大群となさゞるべからず、此合同たるや越冬期に入るに至つては其効尠なきものなり、かゝる場合の合同は蜂が未だ充分野外に勞働する時期乃ち暖地なれば九月頃、寒地なれば八月末頃に於て既になさざるべからず、こわ合同なして大群となすも其蜂は皆越冬中老死するものにて用をなさず、實際寒氣に耐ふる蜂は右合同に依りて蜂群大となり、合同後に於て産出したる蜂卵、蜂兒の成長して蜂となりたるものに限らるゝものなればなり。

又小數の蜂群を飼養せる時に於て弱群を有し、之に合同する蜂群なき場合は夏の去りて未だ充分暖かき時、乃ち蜂兒を多數養育すべき時に於て適宜に餌養を行ひ大に蜂群を奬勵し多數の蜂卵を產出せしめ、越冬裝置期迄に充分蜂群を蕃殖せしめ、大群に養成するを可とす。

越冬裝置期　とは養蜂家の蜂群越冬の如何を調べ、越冬不安の者には適當の方法を講ずる時期を指すものにして、土地に依りて大差あるも、要は蜂群中の蜂王は產卵を停止し、働蜂の悉皆羽化すべき時を云ふ、乃ち寒地なれば十月上旬頃より、暖地ならば十一月下旬頃なり。

二、晩秋初冬の期に生じたる若蜂多きこと　蜂群は如何に强大群にても老蜂のみなれば越冬力弱きものなり、こは越冬なるものは蜂の身體壯健ならざれば能はざるものにして、壯健なる蜂は晩秋及び初冬の候に生じたるもの以外に求め得べからざる理なればなり、又蜂は一定の壽命あるも夏秋の候に大に勞働したるもの及び老蜂は越冬中に死するもの多く翌春の勞働に堪えざるものなり、然るに晩秋初冬の期に生じたるものは年齡若きが上に勞

動を爲したるものに非らざれば、越冬に對する力强く且翌春の勞働力强く、從つて春季に活働すべき產出幼蜂を充分に養育すべきものなればなり。

前述の理由の下に養蜂家は晩秋初冬の期に於て多く幼蜂を發生すべき樣管理法を施すを要す、越冬裝置期より大凡五六十日前に蜂群の內容を調べ、もし此時蜂兒蜂卵の尠なきものもしくば蜂卵、蜂兒の增加する傾向なきものには少々宛每日奬勵的の餌與をなし蜂卵兒の產出を計るべきなり、土地に依り秋期花蜜、花粉の尠なき處あるも、是等の地方にありては常に蜂兒、蜂卵の尠なきものにて最も之が管理を怠るべからざるを要務とす。

三、若き健全多產の蜂王の存在する事　こは餘り必要なきが如く思はるゝも、一、二項の條件を具備するには最も重要なる事なれば此項を設け置きたるが、總べて蜂王は年老ふれば產卵力は減退するものにして、從つて大群を保持する事能はず、且秋期は春のそれの如く花蜜花粉の豐富ならざるものなれば、やゝもすれば產卵力を減ずるが例なり、殊に老蜂王は之が傾向格別著しきものなり、且年老ひし蜂王は寒氣に對抗する力乏しきが故に越冬中間々斃死する事あり、蜂王の死亡は蜂群を騷亂させるものにて、靜肅を以て本能とせ

る越冬期に當り蜂群の騒亂は最も蜂群に害を與ふる事多大なり、之が豫防としては蜂王の越冬中死せざるを要すべく、之に適せるものは若き年齢の健全なる蜂王たらざるべからざる所以なり。

讀者は本書に依りて既に、六、七、八、九の各月に於て老蜂王及び不産卵の蜂王を調べ今年生の健全多産の蜂王と交換し置くべきは屢々述べしところなれば既に熟知の事と思はる、舊王と新王との交換の利益は越冬にも大なるべけれど、其他既に了解せられたると考へ茲に贅せず。

越冬用の蜂王の交換は早き程有利にして時後れては其効尠なし、されば後く共九月以前に施行せざるべからず、右以後の交換は越冬中に死亡率を幾分減少するに止まり、蜂群蕃殖、幼蜂の生出に於ては利なきものなり。

四、貯蜜の豊富にして且蓋されたるもの多き事　越冬中は蜂は巣内に蟄居集團し互に貯蜜を食し溫度を取りて春の來るを待つ者にして、之が溫度の發生の原因は貯蜜を以て元素とす、之れ彼等は越冬期は野外に出づる事なく、從つて食糧は得られざるが故に貯蜜を常食として越年するものなり、されば貯蜜は彼等の保溫器とも稱すべく食糧とも稱すべし、故に是が蜂群に存在の多少は越冬作業に甚大なる直接關係を及ぼすものにして、從つて越冬の良否に關するものなり、今假に少量の貯蜜を有する越冬群ありとせば、其多くは越冬中餓死を免かれざるべくたま〳〵越冬したりとするも、早春頃蜂兒の養育に足る貯蜜なきが故に氣候稍溫暖の期に至らば餓死するならん、或は餓死せざるとするも貯蜜尠なきため巣内の溫度を發生する事不可能にして他の蜂群の如く向上發達せざるを常とす、越冬及び其後の蜂群の成績の良否は實に貯蜜の多寡に關するものと稱して誤りなきものなり。

されば養蜂家にありては越冬準備豫期に於て蜂群の内容を一々熟視して、もし貯蜜不足と思はば大に給蜜し貯蜜せしめ置き、更に蜂王が産卵を停止し、蓋せられて蜂兒が今將に悉皆出房せんとする期に至り貯蜜不足と認めなば、更らに善良なる餌糧液を製し一兩日中に巣脾全部に充滿せしむる迄給與すべし、此時の給餌器は予が改良のドウーリツトル式餌養器を至便とするものにして、蜂群此の器の内部の食糧を食ひ盡さざるうちに第二、三、四と續々餌與し、最早蜂が吸食せざるに及びて止むるを良しとす、又給餌器はアレキサン

ダー式、ミラー式等も此期に用ひ善良の結果を得るものとす。

大凡越冬中に要する貯蜜の量は或は一貫目と云ふあり、或は五貫目と云ふありて一定せず、ために後進者をして迷はしむるものなれども、これ畢境其飼養の土地と蜂群とに依り大差あるものなれば、右の如き説は兩者共信ずるに足らざるものなり、凡べて越冬中に必要なる貯蜜の量は越冬裝置期に於て、蜂群の自然に集團し居る面積と同一面積の蓋せられたる貯蜜を要するものなり、されば右を標準として若し蜂の集團面積に及ばざる貯蜜面積ならば、貯蜜不足と心得前述の如く大に餌與すべきものなり。

又貯蜜と云ふも蓋せるものと蓋せざるものと二種あり、而して蓋せざるものは其蜜稀薄にして越冬の用に立つ事尠なきものなり、されば無蓋蜜は養蜂家の安心を許さゞるものと知るべし。

五、保温上の裝置を完全に施す事　これが原因は冬期の寒冷には蜂群凍死せる事なきかと何人も不安に思はるゝものにて、茲に述ぶる必要なきを以て略し、以下保温上に付きて記さんとす。

保温上の裝置を施すは未だ暖かき時期に於てなすが有利なるも、土地と、蜂群と、管理者との都合に依りて其期を撰むを可とす、されど越冬用の餌與を前項に依りて終りたる時は直ちに爲すを法則とす、乃ち暖地なれば十一月下旬又は十二月上旬、寒地ならば右より三十日乃至五十日以前に施すものなり。

保温裝置を爲すには先づ晴天の日に巣箱の内部を點檢し、蜂群の越冬すべき各條件の具備如何を觀察し、蜂の集らざる巣脾は悉く取り出し保存室内に運び入る、然して蜂群は巣門を適度に縮少し蜂群を巣箱の中央にあらしめ、其兩側に隔離板一枚づつを挿入して右隔離板と巣箱の胴板との間隙へ籾殼（モミヌカ、スリヌカ）鋸屑、古綿、ボロ切れ等の類の中にて何にても可なるが保温物として詰込み、巣脾の上部は新聞紙を幾枚も被紙として用ひ、其上にエナメル布一枚を被ひ更に其上部に籾殼又は古綿等の保温物を載せ其上に巣箱の蓋をなすものとす、通常の土地にありては右にて充分なるも猶完全を期せんには、右巣箱の外部を下部より上部迄全部、古俵、菰等の類にて包み強風の爲に吹き飛ばざる樣繩にて充分堅固に縛り置くべし、茲に注意すべきは冬期にても蜂は温暖なる時には多少運動に

外出すべきものなれば巣門のみは包まざるを要し、若し巣箱に蜂群充滿して空巣脾の生ぜざるものは其まゝ被紙を多く用ひ蓋を爲し右の如く菰の類にて充分に包めば越冬裝置は終りたるものなり。

六、巣箱の置場所を撰む事　越冬は蜂群難關の一門にして巣箱の置場所の適否により越冬の成績異なるは勿論なり之れが適當の場所を撰むは越冬事項の重要の一項なり。

越冬に適すべき場所は温暖なる所を善しとす、これ寒冷の場所は蜂群之がために温度を保持するに困難にして、貯蜜の消費量多きがためのみならず、晩秋又は早春の候下利病を發生し易きがためなり、されど冬期日光直射し温暖に過ぐる場所は又惡しきものなり、冬期にかゝる場所に巣箱を置く時は箱外の暖氣が巣内に入るが故に、蜂群爲に出遊し易くして蜜蜂は自由に飛舞すれ共彼れは飛遊の勢ひ上、遠く去るに及びて寒風彼れが身體を一度襲ふ時は忽ち空中に飛遊しつゝ凍死して巣箱に歸るもの尠し、彼の越冬後に於て温暖なる場所の巣箱の蜂數の大に減少を見るは之がためなり、又かゝる場所の蜂群は巣内暖かきが故に勞役を催し、ために貯蜜を多く消費するものなり、されば餘り多く日光の直射せざるところを好場所とす。

次に寒風の吹き荒む所も惡しく、是れも亦貯蜜の消費量を多からしめ且又下痢病を發生し易きものなるのみならず、蜂が越冬期又は早春勞働の始に當り出遊する事あるも巣内に入らんとするに、寒風巣箱の附近を掠める時に於ては彼れが飛力は充分ならざるが爲め、強風に吹き飛ばされ巣内に歸り入る事能はずして凍死するもの多きものなり。

巣箱の置場所は要するに暖所にてやゝ、日光の當りて風の當らざる所を最も可とす、されど既に越冬期に至りかゝる適當の場所に移すは蜂群に害あるものなれば、之に移轉せんとせば蜂の活動しつゝある中秋の頃に於てせざるべからず、寒暖其度を得たる場所は實際に尠なきものなれば餘り考慮を要せず、只四季共風の比較的當らざを撰べば可なるべし。

斯く冬期の寒風は最も忌むべきものなれば、越冬期に至り寒風の吹き來る場所に飼養せる場所は板塀又は藁塀の如き風除けを巣箱の西北に設け適當の場所とすべきを最良とす。

右の如く越冬裝置を施したるものは巣箱を靜置して、明春迄巣内の點檢を行はず只養蜂場の異變のみに注意して春の來るを待つべきなり。

◇緊要器具

本月は蜂群を操縦する事尠なく、從つて只越冬用に必要の諸器具のみなり、乃ち覆面布ゴム手袋、燻煙器、餌養器、蜂箒、ハイブツール、巣脾挾器、蜂群取扱器等位なり。

十二月の行事

◇主要植物

冬季の至りたる事とて草木は枯木落葉の哀れなる狀態を呈し、養蜂植物としては僅少の枇杷、茶、山茶花、ミゾソバなどの二、三種の咲き後れたるものが殘在するのみに止まりて蜜源と稱する程のものは有らず、然れ共蜂群は是等に越冬の用として採粉、蒐蜜すべく訪問す、蓋し右の開花植物は日本全國中如何なる土地にも有るものに非らず、僅かに或る一地方のみ限られて存在するものゝ如し。

◇巣箱の裝置

今月より越冬期に入れる事とて先月の「蜂群越冬法の五」の部に詳記せるが如く、保温上に注意を爲し巣箱には隔離板を用ひ、隔離板と胴板との間隙へ籾殼（モミヌカ、スリヌカ）古綿等の保温物を詰め込み框の上部には澤山の新聞紙を被ひ、且エナメル布を用ひ其上部に籾殼、古綿等の保温物體を載せ然る後蓋をなし、其上巣箱は四圍上下共巣門を除く

外全部菰、古俵の如きものにて充分包み且巣門を狹小にし、其前面に小さき板片を立て掛け寒風の直接巣内に浸入せざる方法を取る等專ら防寒の用意をなすものなり、寒地にては一層完全なる保温上の事項として二重巣箱を用ふる者あり、蜂群内に貯蜜充分有ればかゝる必要なしとするも、保温上としては蓋し二重箱に及ぶものなければ左に簡易二重巣箱の製法及び裝置法を記すべし。

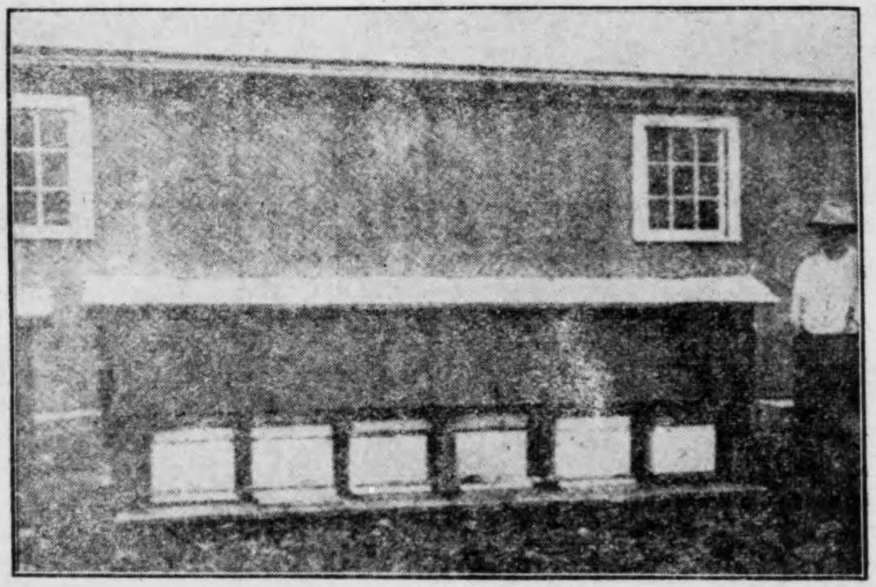
先づ前項の越冬裝置法を施せる蜂群にして巣箱の外部の菰包みにせざるものを取て別に高さ二尺五寸乃至三尺、長さ約三尺幅二尺乃至二尺五寸位の箱を作り、二重箱の外箱となし(大なる煙草又は呉服類の荷造箱等を代用するも可なり)之に前記の巣箱を入れ内箱とす而して其の巣箱の巣門より前方に當れる外箱の板を幅五六寸長さ七八寸位切り拔き、巣箱の巣門と右切り拔きたる外箱の處とは通ずべき様、四角なる喇叭形の底無しの箱を作りて内箱と外箱とを通ぜしめ、巣門を作る時は既に二重箱の製造せられたるものなれば、外箱と内箱との空間には籾殼、鋸屑等の如き保温性の物體を充塡させ蓋をなす、蓋は雨露の侵入せざる様注意すべく屋根型とすれば完全なり。

予が實驗に依れば中箱と外箱との間隙は最も寸法の多き程効力ある様に思はるれど五寸以上に至れば間隙の多少は保温上に關係無きが如し。

◇蜂群の狀態

本月に入れば寒氣頓に來襲するものにて、日を經るに從ひ益々寒氣相加はるものにして日中と雖も蜂群出遊すべき暖和なる日を見るは尠なきものなり、巣箱の前部又は片一方に蜂群は密集群居し集團をなし、從つて巣内に蟄居靜止し出動せずして只管春の來るを待つものなり、此蜂群の狀態を知らざる人にありては或は

タノー氏越冬二重箱の圖



此箱は一個の外箱に數個の巣箱を收容して二重箱の裝置を爲す仕組なり

杞虞の念を起さるゝならんも、蜂群强大、貯蜜充分、越冬裝置完全ならんには蜂群安全なるものなれば意とするに足らざるものなり。

温暖なる年にありては蜂群日中に於て出動する事あるも、此時期は既に蜜源尠なくなり勞務に適せず、且彼れの採收物は尠なきものにして、或は特殊の土地の外越冬用の餌糧を集むる事なきものなり。

◇蜂群の管理法

本月の管理の方法は前述の如き蜂態なれば別にこれとて手を下す必要なく、巣内の點檢餌糧の給與等は絶對に禁ずべく、且又巣箱の移轉移動も亦不可なり、只外觀の模樣にて巣箱内の蜂の動靜を觀察して蜂群の無事に越冬すべきを心掛くべし、其事項大凡一月の部に記せしと同樣なれば略す。

此期間に巣内の點檢を行ふが如きは、寒氣巣内に入り爲に蜂群に大害を與ふるのみならず、早春下痢病を發生せしむる原因となるものにて禁ずべきなり、又かゝる寒冷の候に餌與するが如きは蜂は之を吸食するを欲せざるのみならず、若し强いて吸食せしむる時は蜂は身體の健康を損じ斃死するものを生ずべく、且又下痢病を發し遂に全滅の不幸を見るものなり。

若し越冬中に於て貯蜜缺乏せるものを發見するが如きは是れ養蜂者の既に管理法を誤りたるものにして、給食せしむるの止むなきものなれど、要するに給食せしむる時期にあらざれば、かゝる期に於て貯蜜の缺乏する事なき樣遠き以前乃ち氣候の未だ暖かくして蜂群の活動すべき十、十一月頃に充分の貯蜜をなさしめ置かざるべからず。

越冬期に貯蜜の缺乏せるものを發見せば、白糖にて練糖を製し、之を高さ三四分長さ幅共四五寸位の平たき紙箱の内に入れ其兩側面に長さ一二寸位の穴を設け、之を蜂群の框の上部に置き保溫物を其上に裝置し、巣箱を規定の如くなし置く時は右の箱の側面の穴より自由に入りて練糖を食するを以て無事越冬すべし。

又七八十度の溫度を有する室内に右蜂群を持ち來り巣門に金網を張り**アレキサンダー式**餌養器を裝置し巣箱外に一蜂をも出づる事を得ざらしめ、右餌養器の流蜜口へ微溫の食糧を蜂の食する度毎に幾度も注入し、大に之を食せしめたる後室内の溫度を漸次二三日間に

普通の温度に下降せしめ元位置に出すを最良の法とす。

若し弱群を越冬せしむる場合に於て嚴寒の候が二三日間來襲するが如き事あらば、巣箱を夕方屋内に入れ、翌朝再び元位置に出し遣るが如き方法を毎日取れば比較的巣内の温度を保つが故に安全に蜂群を保護し得べし、極めて嚴寒にして蜂群凍死を免がれざる地方にては埋設越冬と稱し蜂群を土中に埋沒して越冬せしむる事外國にては行はるれど、我が國にてはかゝる方法を取る必要なければ茲に記せず、北海道、朝鮮等の北部地方にして此方法を行はんとするものは「養蜂大鑑」書中蜂群越冬法のうち第三六四頁を參照すべし、又穴倉越冬と稱して穴倉又は土藏内に此月の下旬又は中旬より蜂群を收容し越冬せしむる法あり、こゝ既に一月の部に詳記し置きたれば參照すべし。

◇簡易屋内越冬法

養蜂舍又は屋内飼養の蜂群は寒風及寒氣の巣内に侵入せざると且貯蜜の消費量尠なきものなれば、野外飼養に比して越冬安全なるものなり、されどかゝる飼養法は曾て述ぶるが如く、建物に多くの資金と設備とを要し、年中飼養する能はざる不利あり、されば冬期に於て餘裕の家屋倉庫若しくは養蠶舍、貯桑場の如き冬期に限り不用の家屋有らば此期のみに限り蜂群を之に移し入れ越冬せしむるは至つて便利なるべし。

若しかゝる家屋あらば其家屋の南方及び東方の壁に巾一寸長さ三四寸位の小穴を穿ち、貯蜜を充分有する越冬準備を了へたる蜂群を運び入れ右の穴に巣門を當て蜂の出入口となすなり、斯くせば室内に巣箱が置かれたる事となり温暖にして越冬上有利なり、多數の蜂群ある場合は家屋の壁に穴を多數穿つ事、各三尺位隔たしめ各穴毎に巣箱を裝置するなり穴は北方及び西方は寒氣强きもの故此方向には穿たぬを可とす。

自宅の蜂群を室内に入るゝときは舊位置に蜂が戻るものなれば、氣候の未だ温かく蜂群野外に勞働する期間中に舍内に入るべき蜂群を一時二十町以上離れたる土地に移轉し、越冬の準備を此所にて施し、越冬期に至り持ち歸り自宅の養蜂場に置かず、直に其儘前記の舍内に入れ越冬せしむるを要す。

北海道、朝鮮等の北部の極寒の地方にして、前記の方法を施すも尙蜂群寒氣に耐へ難く不安に感ぜらるゝ場合(蜂群收容室内零點以下)は、右室内の空氣を火にて温め常に華氏四

十二度位にあらしめば最も安全なり、而して室内温度の四十五度以上に至らしむるは却つて温かきに過ぎ有害なれば注意せざるべからず。

◇多期閑時の業務

既記の如く今月は蜂群に手を掛くる要なき最も閑散なる時期なれば、春季の準備として巣箱其他の養蜂器具全部の修繕又は新調を爲すべし、初業者にありては飼育上の研究有益なる書籍並に雑誌の購讀、入用器具の調査、注文をなす等やがて來るべき樂しき春季の活動時期の準備をなし置くも亦徒事ならず、既業者にありては本年中の收支損益計算をなし記錄簿に損益の理由結果を登錄し後日の參考に供すべく、且來年度の收支損益の豫算を立て自己養蜂場の經營方法を購ずべき事も亦肝要の事項なるべし。

猶養蜂經營と方法に關しては著者は「實驗養蜂經營法」と題して一書を著述し置けり、參考に一讀あらん事を望む。

蜂　蜜

◇蜂蜜の種類

蜂蜜には搾取蜜(しぼりみつ)、分隔蜜、巣蜜との三種あり、何づれも蜂群より採收するものなれども其方法に依りて異る、乃ち搾取蜜は多くは固定巣箱の蜂群より取るものにして、先づ蜂を去り貯蜜の巣脾を取り出し巣脾を切つて蜂蜜を垂らし、又は日光に當てゝ其温度によりて蜂蜜を垂らし、又は是等の巣脾を細かく切り布袋に入れ搾り取るものにて、其方法は舊式にして其蜂蜜の中には巣脾の破片、花粉、其他の夾雜物を含有するが故に其色赤黑く味良しからざるを以て劣品とす、されば進歩せる今日の養蜂者にてはかゝる方法を取る事殆無し、分離蜜は改良巣箱にて飼養せる蜂群より貯蜜巣脾を取り出し蜂を拂ひ落し蜂蜜分離器に掛けて採收したるものにして、蜜源花に依りて赤黑きものも多少はあるも多くは薄色にして搾取蜜の如く濃色を呈せず、概ね黄色又は白色にて味殊に良し、本書に記載したる飼養法は此分離蜜の採收を主眼とせしものなり、巣蜜は巣蜜框に巣蜜用の巣礎

を張りたる巣蜜箱を裝置し繼箱に入れ、これを花蜜豊富なる時期に強勢なる蜂群の上に載せ巣蜜箱に造巣せしめ、且貯蜜せしめ全房共蓋されたるを見て蜂群より巣蜜箱のまゝ取り出したるものにして、蜂蜜のうちにては味最も良く珍品とせらるゝものなり。

◇蜂蜜の性狀と善惡

搾取蜜と分離蜜とは巣蜜と異り、巣より離れたる蜜計りにて其質相同じきが故に茲には同一品として說明せんとす、只兩者は採收する方法を異にするが故に質に於て優劣あるのみなり、乃ち搾取蜜は古き蜜が交り且又花粉、蠟片、巣房片及びこれ等が蜂蜜に染みたるを共に採收するが故に、これ等が混合するものにして色澤、品質、風味共に惡しく、只濃度が分離蜜より比較的濃き迄の事なり、されば價格は分離蜜より安きを常とす、分離蜜は分離器に依り採收せるものなれば、巣片、蠟片の混入する事少く、又採收方法宜しきときは或る一の蜜源花のみを採收し得る便ある程にして、菜種、紫雲英、柑橘、櫨、栗、蕎麥等一花毎に分けて採收し得るが如し、此蜜は色澤よく混合物なく味又優良にして萬人の好むなのなり、今日にては單に蜂蜜と云へば此分離蜜のみを指すが如き感あり。

能く熟成せる善良の蜂蜜は新鮮の時は微黃色の透明粘稠なる液にして、上品なる甘味と一種特有の芳香を有し、此重は一、三乃至一、五〇にして時日を經たる蜜は華氏の四十度以下の冷氣に遇ふ時は凝結し、又八十五度以上の高温に遇ふ時は漸次溶解して液體となる。

蜂蜜の主成分は轉化糖と稱し、葡萄糖と果糖との混合物にして、これに少量の甘蔗糖、遊離酸、灰分等を含有せり、シーバー氏の純良蜂蜜六十種の分析表に依れば左の如し。

		最大量	最少量	平均
水分		二四、九五%	一四、七二%	一九、九八%
轉化糖	葡萄糖（右轉糖）	四四、七一	二二、二二	三四、七一
	果糖（左轉糖）	四九、二五	三二、一五	三九、二四
甘蔗糖		八、二二	—	一、〇八

この外蜂蜜中に含まるゝ主なる成分を百分率にて示せば大凡左の如し。

含窒素物	一、〇八
灰分	〇、二四

燐酸　〇、〇二
蟻酸　〇、一一
ゴム質　〇、二〇

◇蜂蜜の品質の良否

蜂蜜の品質は其源料たる花の種類に依りて相違あるものなり、乃ち蓼蓼、菜種等の花より得たるものは淡色にして芳香を有し結晶すること早く、且固結するものにして其色白色にて粒子緻密なり、其質上品の部に屬すれども甘味やゝ弱きを憾みとす、紫雲英、柿、栃等の蜜は微黄色にして芳香強く風味爽かにして此強く結晶したる時は概ね白色にして至つて上品なり、栗の蜜はやゝ黒味を帯び且澁味を有して上品に非ず、南瓜の蜜は薄赤く味可なるも甘味クドク並品なるべく、柑橘の蜜は甘味強く風味可なり、且強き善良なる芳香を有する上等品の内に加ふべきものなれど結晶し難きを缺點とす、されど蜜の結晶を望まざる者にありては此上の蜜は無かるべし、菩提樹、萩等の蜜は淡色にして甘味強からざるも白色に結晶し中等の品位を保ち、蕎麥より得たるものは暗赤色を帯び結晶質を有するも上品ならず、又蚜蟲の分泌物より蒐集せる蜜は暗褐色にして味又可ならず劣品なり、斯くの如く花に依りて差あると雖も採收法に依り又優劣を生ずるものなり、乃ち巣脾の古く黒味を帯びたるものより貯蜜して久しく時日を經て採收したるものは暗褐色を呈し甘味悪強く不良なり、又新らしき巣脾より得たるものは淡色にして味爽に萬人の好むところなり、又同一種類の花より得たる蜜と雖も蜂が蒐集して間なく取りたるものは不熟蜜と稱し、其質水分多く稀薄にして甘味弱く結晶後れ且色淡く上品と云ふを得ず、殊に巣房の蓋を切らずしばゝ採收せるものは水分過多にして比重高からず、且甚だしきに於ては夏季酸酵し續いて酸敗又は腐敗する事あり、されど之に反し蜂に貯蜜せしめ且充分釀蜜作業を終りたる後蜜蓋を切りて採收せる蜜及び第一回の採蜜を了りて後第二回目の採收迄に多くの時日を經て採收せるものは概ね其風味良く甘味強く、濃厚にして比重高く上品の部に加はるものなり、又採收方法悪きとき殊に搾取せるものゝ如きは蜂蜜中に蜂兒の汁及び花粉其他の汚物を混入し易くして、これに依り酸酵作用を起すべき菌類増殖し不快の臭氣と味とを呈するものに至り其甚だしきは酸敗腐敗する事あり、養蜂者は宜しく前項の各項に注意し良質

のものにして濃度高きものを採收するに努めざるべからず、華氏十五度の採收せる蜂蜜中にボーメー氏重比重計を半日以上挿入して四十一度（比重一、四〇弱）以上あるものを採蜜すべくこれ以下のものは夏期往々酸敗腐敗する事あるべく注意すべき事なり、濃厚の蜜を得るには午前十時以前に採蜜する事と巣房が蓋されたる後に於て採蜜する事なり。

以上は搾取、分離の兩蜂蜜に於て述べしところなるも、巣蜜は是と趣を異にし、蜜源のあしきものにて蒐蜜せるものにて採收せるものは味不良にして劣品となりて萬人の望まざるものなり、巣蜜は結晶せる事を忌むものなれば菜種、臺臺等にて取るべからず、又蕎麥栗の如き味の不良のもの又不可なり、柑橘、柿、紫雲英の如き甘味強く芳香爽かにして結晶早くせざるものにて取りしものを優等とす、又巣房の蓋は白色にて凹凸なきを優等とするものなれば、蜜源の豐富ならざる所及び豐富ならざる時期に採收するは黑味を有し且凹凸を生じ不可なり、今左に巣蜜の優等のものを記すべし。

一、蜜の色は淡色なるを可とす。

一、結晶せざるを要す。

一、味は甘味強く且爽かなるを可とす。

ボーメー比重計

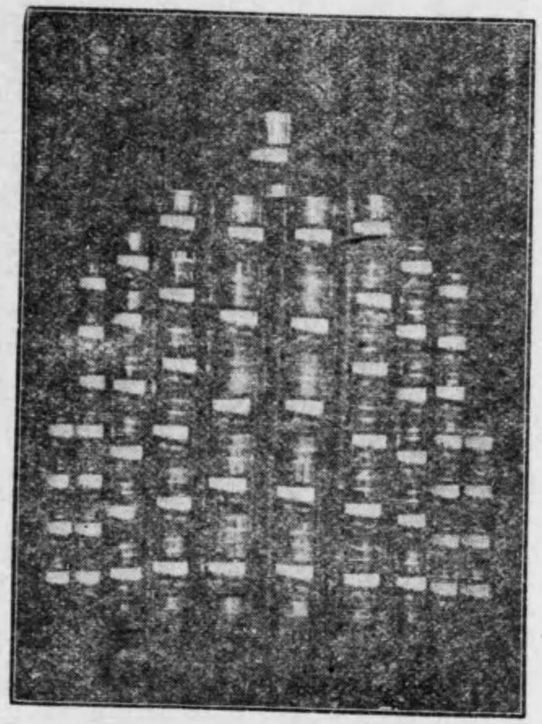
一、巣房の色は悉く白く且房面巣蜜一個丈けの面積は平坦にして凹凸なきを要す。

一、蜜蓋は最も薄く且蜂蜜に接し居らぬを可とす。

◇蜂蜜の販賣方法

蜂群より採收したる蜂蜜は、花粉巣脾の破片、小なる蜂兒、其他微細物の混入し居るものなれば採取後直に蜂蜜濾器又は白布（白色のモスリンの布を最も宜し）にて濾し、數日間放置したる後蜜の上部に浮み居る不良の混入物を掬ひ取りたる後、豫め用意し臭氣を拔きたる石油、酒精又は揮發油空罐に入れ蓋をなすべし、これ等の空罐を使用するは經濟的なるも良く洗滌して充分臭氣を去らざるものを用ふれば、これが爲め不賣行にて且價格を落さざれば販賣する事能はざるものなれば新罐を用ふる方が安全なり、一斗入一罐の目方は六貫五百匁入（全國共通量）と皆同一に爲し置くは販賣に際し最も便利なり、右の罐を二個一箱入とし販出すべし、右は卸賣の方法なるも小形の壜詰又は壜詰として小賣用に供せんとせば、前記の大罐を其まゝ大なる釜に入れ蜂蜜の溫度が華氏の百四十度乃至百五十度にて三十分以上一時間煮て充分冷却せざる中に罐又は壜に詰て密封すべし、かくすれば結晶

を防ぎ外觀美なるのみならず、味香氣共又可なれども、若し百六十度より高きときは蜜質に變化を起し色澤甘味香氣共劣るものなり、さりとて百四十度以下の溫度にては煮たる効なきのみならず、往々壜又は罐に入れたる後容積大となり、壜罐を爆發させる事あり、又稀薄に過ぎし蜜は此際長時間煮て水分を蒸發させボーメー比重計にて計り、比重が一、四二乃ちボーメーの度目四二、五以上に至りて止むと濃厚となり販賣に適するものなり、罐壜に入れたる蜜には適當の商標を附し販賣に供するなり、商標は小養蜂家にありて小數を印刷するときは非常に高價なるものなり、されば養蜂器具販賣店にて出來合のものに名義丈けを別に記入印刷させて購入使用するときは大に經濟的に使用し得るものなり。



小賣用罐入蜂蜜の圖

蜂蜜は價格統制令第七條に依り、其販賣價格(最高價)を其筋に於て指定されあれば、其指定價格(公定價)以上に販賣せざる樣注意されたし、若し不注意にも指定價格以上に販賣さるゝときは違反者となり、重き刑法上の罪を受くるに至るべし

巣蜜は繼箱内にて成熟せるものを取り出し、若し巣蜜箱が蜂の爲に蜂蠟又は蜂膠の爲に汚され居らばハイブーツルにて搔き取り濡れ布にて拭ひ取り、更に美麗なる巣蜜包裝箱に入れて其まゝ販賣すべきなり。

分離蜂蜜を貯藏するには乾燥し且冷却せる室内に保存すべく、又巣蜜は夏期は乾燥して冷却せる室内に保存せざれば蜜沸き巣房汚れる事あり、又冬期は溫暖なる室内に保存せざれば分離蜜と異り結晶して販賣出來ざるに至るべし、よく〳〵注意すべき事なり。

◇蜂蜜の用途

蜂蜜は上記分拆表に示す如く多量の糖分を含有し、然して其糖分は大部分轉化糖より成り砂糖の主成分たる甘蔗糖に比し甘味緩和にして上品なるのみならず、極めて消化し易く生活程度及び衛生思想の向上と共に甘味料として次第に砂糖の代用として食料品に使用さ

るゝに至れり、巣蜜は其まゝ皿に盛り食膳に供するに止まるものなれば茲に記述する要なきも分離蜜は甘味材料として砂糖と等しく總ての調理に用ふるを得べく、たとへば種々の煮付物に、蜜湯、氷等に其まゝ用ひ、餅、麵麭の如きものに付けて用ふるが如し、各種の菓子の原料乃ち羊羹、飴、饅頭、煎餅、麵麭、カヽテイラ、其他の生菓子類の製造に多く使用さる、各種飲料の甘味料、果汁、果羹、蒲鉾等の製造、果實を蜜漬、酢、酒、醬油の甘味劑其他記すれば限りなきも甘味料として使用し能はざるところなし。

又藥用として使用さるゝ事多く、各種の練藥並に硬化を防ぐ爲に多量を消費せり、その他緩性下劑、灌腸、座藥、含嗽劑、便通、咽喉加答兒、扁桃腺炎及び風邪の藥、ハシカ、口中のたゞれ、其他皮膚を美しくする爲め美顔料に調劑せられ、又發音を高く且清らかにするが故に演藝者に常に愛用さるゝなり、又工業用として蜂蜜を用ふるは主として練調劑にして煉齒磨、蜜石鹸の製造、漆器製造の際漆液の添加劑として貴重され、煙草製造、印刷用のローラー等にも多く使用す。

蜜　蠟

◇蜜蠟の性狀と善惡

蜂蠟は一に蜜蠟と稱し、又其色黃色なるが故に黃蠟とも稱せらる、もと蜂の體內に於て糖分より化成したるものにして、働蜂の下腹部に存ずる腺より分泌せるものにて、其主成分は遊離セロチン酸、バルミチン酸のミリシルエステルとの混合物なり。

蜜蠟は華氏の八十五度にて軟化して粘硬となり、百四十三度乃至百四十五度にて融解する性質を有す、融解點ば新鮮なるもの程低く貯藏久しきに亘れば幾分上昇する傾向あり、漂白したるものは漂白せざるものに比して融解點六度乃至八度上昇す、純粹の蜜蠟は冷酒精には溶解せざるもクロルホルム、テレビン油、硫化炭素には容易に溶解し、エーテルベンジン油にては其一部を溶解す。

純粹の蜜蠟は其色美なる赤黃色を帶び爽かなる光澤と芳香とを有し、特殊の好感を與ゆる風味を保ち粘靱の性に富む、尤も晒したるもの及び採收して日時を經たるもの及び自然

に空氣に觸て晒されたるもの等は白色を呈し粘力に乏しく脆弱なり、純粹の蜜蠟の比重は水より輕〳〵〇、九五乃至〇、九七にして、夾雜物を混ずれば比重に差違を生ずるものなり。

◇蜜蠟の原料と採收法

蜜蠟は巣脾及び採蜜の際切りたる蜜蓋等より生ずるものなり、巣脾及び蜜蓋は元來大部分蜜蠟より形成されたるものなれども、猶夾雜物を含むが故にこれを去らざるべからず、其方法は熱を加ふるに止まるものなれども猶壓力を加ふるときは充分蜜蠟のみを攝取する事を得るものなり、養蜂は蜂蜜を取るを以て目的とするも副産物として貴重なる蜜蠟をも得らるゝなり、されば養蜂家は採蜜する際に生ずる蜜蓋、蜂群管理の節巣框より切り取りたる不良巣脾片、又は使用久しきが故に蜂が育兒貯蜜等せざる古巣脾、不用の雄蜂房多き巣脾等は巣蟲の發生材料となるのほか用なきものなれば早く製蠟すべし、製蠟法は十月中に記載し置きたれば茲に再錄せず。

◇蜜蠟の用途

蜜蠟は低き温度にて柔軟となり、煉調自在なるを以て膏藥製造に利用せらるゝ事多し、

大正六年三月八日印刷
大正六年三月十日發行
大正七年十二月廿日第二版發行
大正八年十月十五日第三版發行
大正九年八月三十日增補訂正第四版發行
大正十年三月一日　同　第五版發行
大正十年十二月十日　同　第六版發行
大正十二年一月五日　再增訂第七版發行
大正十三年三月十五日　同　第八版發行
大正十五年三月一日　同　第九版發行
昭和二年七月一日再三增訂第十版發行
昭和三年四月二十日　同　第十一版發行
昭和四年五月十日　同　第十二版發行
昭和五年七月一日　同　第十三版發行
和和六年二月一日第四回增訂第十四版發行
昭和八年五月十五日　同　第十六版發行
昭和九年五月二十日　同　第十七版發行
昭和十年一月五日　同　第十八版發行
昭和十一年三月三日　同　第十九版發行
昭和十二年二月五日　同　第二十版發行
昭和十三年八月三日　同　第廿一版發行
昭和十四年七月一日　同　第廿二版發行
昭和十六年九月一日第五回增訂第廿三版發行

版權所有

定價金壹圓
郵稅六錢

著作兼發行者　愛知縣中島郡奥町三百廿番戸　野々垣淳一
印刷所　愛知縣中島郡起町三條西　株式會社大東社　電話九五三番（宮一）
印刷者　愛知縣中島郡起町三條西　鈴木宗一

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　大阪一六一〇二番

大賣捌所　東京市京橋區南傳馬町二丁目　有誠堂書店　振替東京七〇五九番

養蜂を爲すには本書（養蜂十二ヶ月）の如き養蜂事項一切を知り得べき參考書を通讀する事の必要なるは勿論である、然して尙一歩を進めて新進の蜂群管理の方法や、進歩せる養蜂器機を知り、且又峰蜜及び蜜蠟の生産や相場の高低を知り、臨機の所置を取らねば牛後の人となるのは免がれぬ、乃ち新進の管理法を施し蜂蜜の增收を謀り進歩的の器械を用ひ能率の增進を計り又採收せる峰蜜蜜蠟の高騰時期に賣却收入の多獲に力むるは最も必要の事項である、これが目的に月々發行せる養蜂雜誌の通讀は養蜂家の義務と稱すべである。

本雜誌『**養蜂界**』は全國養蜂家の福利增進を計るべく明治四十二年一月より茲に三十有年三間一回の延刑休刊なく生來一日の如く必的に毎月發行し來れり、其内容たる哉論評に、實驗研究に、報告に、問答、小說、俳歌壇、誌友倶樂部、時報、其他如何なる事項にもせよ、大小養蜂に關することは細大洩さず讀者に急報し以て時勢に後れざらん事を力めて居る。

養蜂家たるもの本誌を讀まざれば暗夜に無燈なるが如く危險なり 敢て本誌を諸君に奬むる所以である。

誌代（一月一冊分）十七錢 送料一錢
（一ヶ年十二冊分）送料共壹圓五拾錢
但し外國送りは一冊に付送料拾錢增し

愛知縣中島郡奥町旭町
養蜂界社
振替口座名古屋二〇三一番

駒井春吉
野々垣淳一
兩氏合著

養蜂大鑑

復興版 第五

定價六圓五十錢
大特價金五圓也
送料内地十八錢
朝臺五十錢

本書は本邦養蜂書中の養蜂書として歡迎せられ眞に養蜂大鑑の名稱に反かず紙數七百余頁ある丈に記事の詳細親切なる事他に比なく初版以來版を重ねる事四度增訂する事三度實に我蜂界に盡せし事眞に感歎措く能はざるものありしが偶々大正十二年九月一日の東都火災ら際印判共擧げて烏有に歸したりしが大正十四年三月五日之が復興版として更に記事を大に增補訂正して第五版を發行せり 次で昭和三年十二月一日更に增補訂正して第六版を發行せり 且從來一冊代價六圓五十錢なりし處を此際各位の御期待に報ゆべく當分の内に限り僅か五圓の大特價にて送本する事とせり大方の諸君幸に購讀あらん事を乞ふ

養蜂日記

一冊 代金六十五錢 〒金六錢

本日記は養蜂家專用のものにて天候、氣溫、月日、風力方向、起床、就床蜜源花の開閉期、特殊蜂群の原因並に其他措置法、蜂群外出勞働狀況、花蜜の採收量の多少、日記摘要等の諸欄ありて一々之が記入に便ならしめ附錄として金錢出納損益計算表等を附し一ヶ年間の出來事を最大より最小に至る迄記入し得べきものにして殊に月日は隨意記入する式なれば何月何日より書き初むるも可なる完全無欠の養蜂日記なり

野々垣淳一著

養蜂入門

增訂第十七版

一冊 代金二十五錢 〒金三錢

本書は初めて養蜂を爲す人が種蜂購入に際して蜂群を運搬する法より自宅へ歸り群蜂着後の上は如何にすべきか以下各管理法と飼養法とを全般に涉り詳述したるものなり

愛知縣中島郡奥町
養蜂界社
振替口座名古屋二〇三一番

野々垣淳一著

實驗養蜂 蜂蜜多收法 八版

紙數二百五十八頁
圖畫澤山挿入
表裝優美總布クロース金文字入函入

一冊 〒代金一圓八十錢 金十二錢

養蜂主眼の蜂蜜多收法に關する著書なきを遺憾として著者が 三十有餘年間實驗研究したる 數多の蜂蜜多收法中より最も適切なるものゝみ數十項を撰出し 鮮かなる圖版を加へ一々詳細なる 說明を加へたるものにして本書一たび世に出で我國の產蜜量倍加せしとは 當業者初め諸新聞の論ずる所なり 初心者は勿論老練家と雖も一讀以て蜂蜜の多收法を大に研究し以て國益を計られん事を乞ふものなり

野々垣淳一著

實驗養蜂經營法 五版

挿圖多數入
紙數二百五十余頁
表裝金文字入

〒代金一圓八十錢 金十二錢

蜂蜜を多收するも强大なる蜂群を有するも 又如何に良王を自由に得る共養蜂上經營法に欠くる處あらば他日失敗の數に入る事を免がれざるや 論なし本書は蜂群を管理するにも 蜂蜜蠟等を收得するにも亦之を販賣するにも養蜂場の設備を施すにも一々養蜂經營法より 論述し以て養蜂場の設備及び 向上發展に資せし好參考資料たり本書を得て正に倒れんとする養蜂場を改革引起せし 實驗禮狀あり 豈一讀せずして可ならん哉

野々垣淳一著

養蜂手引草 三版

〒代金三十錢 金三錢

本書は今後養蜂を爲さんとする 人にして養蜂の如何なるものかを 極めて簡單に知り且養蜂を爲さんとする人に對し種蜂の購入法蜂群飼養法の大意蜂蜜蜜蜂等の採收法 其他養蜂の利益計算等を示し 如何なる人も養蜂に着手し如何なる利益と趣味の得べきを記述したるものである

愛知縣中島郡奥町 養蜂界社 振替口座名古屋二〇四八番

野々垣淳一著

（大增補第十一版發行）

實驗 食用蛙飼養法 全一冊

一冊 〒代金七十錢 金六錢

養蛙は多くの資金を要せずして莫大の利を得らるゝ文明的の業にして 今や世界的に流行飼養せり、乃ち米國では『一エーカー（我國で四反廿四歩）の養蛙池は二十エーカーの小麥玉蜀黍又は馬齡薯を作る畑よりも利益多し』と唱へられ、養蛙本場の佛國では 一人の飼蛙主は十人の家族と二十人の婢僕を養ひ猶多くの貯金（純利か）が出來る と稱へられて居る、本書は著者が食用蛙の何たるを 知らざる 人士に一讀忽ちに其要領を知らしむべく且又食用蛙の飼養法並蕃殖法と 料理法及び販賣法とを最も容易に行ふ事を得べく細密の圖版を挿入して解說されたるものなり、然して其內容は 食用蛙の沿革、生理、養蛙の趣味、利益計算（一反歩千圓以上の利あり）飼養場築造法、蛙卵の孵化法、蝌蚪の食物及び 飼養法、蛙の食物及飼養法、捕獲法、雌雄鑑別法、初業者の 注意すべき條項、種蛙蝌蚪の購入法、蛙の越冬法、害敵及豫防法、蛙肉の需要、蛙の料理法、蛙の食ひ方、蛙販賣方法等一々簡明に 說明せり、大利ある食用蛙の如何なるものかを何人も一讀を要すべき秋なり、本書は大正十四年三月五日初版を發行し 其後增補訂正する事數回にして 今回又更に大增補訂正第十一版を發行せり、如何本書が世に歡迎せらるゝかは推して知るべし。

愛知縣中島郡奥町 野々垣食蛙場 振替口座名古屋二〇四八番 電話十二番・發信電略ノア

我野々垣養蜂園は本邦の養蜂改良を以て自任し明治四十年頃より 外國より種蜂及び器具の輸入を企てこれ等を蕃殖せしめ又は製造し且又改良試驗し廣く世に紹介し蜂界に盡せし 事多く其筋に於ても之を認められ信用厚く農林省初め帝國大學以下各專門學校、中學校各縣農事試驗場、府縣農會 又は各蓄產組合より種蜂器具類の御用命を蒙り年月を重ねる毎に益々完全なる發達をなしつゝあり今其業務左の如し

種蜂蜂王分讓

優良種を輸入し其成績の良好なるものゝみを蕃殖させ希望者に分讓せり其種類多く**カーニオラン、カウカシアン、バナツト、ゴールデンイタリアン、ロングギユーサイブリアン**等何れも採蜜多量繁殖力旺盛のものゝみを撰み分讓しつゝあり 代價は時期により 大差あり御入用の節は切手三錢封入して御照會下されたし

巢礎製作

養蜂に必要欠くべからざる巢礎は當園多年研究の上製造せるものにして品質善良造巢力迅速使用中垂るゝ事も又延びる事もなき完全のものなり、殊に速効巢礎は拙園發明せるものにして其効果顯著にして 他の比肩し得るものなき 優秀の逸品なり當場は工場の規模大にて大量製產を爲し得るを以て價格又低廉なり御入用の方は代價表あり御一覽の上御申込下されたし

養蜂器具材料

大は蜜蜂分離器及び製蠟器等より小は蜂王籠類移虫針脫蜂器等に至る迄養蜂器具並に器具製造用原料等は全部專門的工場に於て入念製造し廉價を以て養蜂家各位の御需要に應ずこれ等の代價表あり御一報次第送呈す

愛知縣中島郡奥町

野々垣養蜂園

振替口座 名古屋二〇〇二番 東京一六六一四番 大阪三三八三番

416
460

終