

524

528



始





序

菊の栽培法を叙べたる資世に尠しとせず。然れ共その多くは駄菊を作るの法にして世の稱讚措かざる大菊の栽培法を述べたるものなし。偶々之ありと雖學者の推定にして實地の手引となすに足らず。吾等之を遺憾とし具に大菊栽培の實地を述べて以て直に栽培の手引たらしめんと企てたり。されば栽培の實況を彷彿せしめて應用に便ならしめんと努め。又廣く一般の實用を勤へ専ら平易を旨とせり。吾等叙述に慣れざる爲所期を果す能はず。却て錯雜冗長に終れりと雖大菊栽培に關する一切の事項を網羅したれば。希しくは實地栽培の手引たるを得んか。

五年菊花大會開會の日

於千秋會本部

笠 深  
羽 井  
清 清  
吉 徳

大正  
15. 11. 16  
内交

# 大菊の作り方目次

## 口 繪

## 栽培曆表

### 第一 概説 編

第一章 緒 言.....一

第二章 栽培概要(根分から開花まで).....三

第三章 培 養 土.....一二

第四章 栽培用具.....一九  
材料——製法——製造の時期——使用法——輕便速製法  
培養鉢——植木台——如露——支竹——輪台

### 第三 肥 料 編

第五章 肥料の話.....二四  
植物の營養分——營養分と土と肥料——肥料の種類と成分——施肥——肥料

#### 成分の肥効作用

第六章 菊の肥料.....三〇  
乾燥肥料——水肥料——化學肥料——菊の肥料

第七章 肥料の施與法.....三九  
菊一代の肥料所要量——基肥——追肥増土及止肥料——瘠肥の見分け方と補肥——肥料過多とその調節法

### 第四 培 養 編

第八章 日 當 り.....四八  
度合と調節——培養土及肥料と日當り——花と日當り

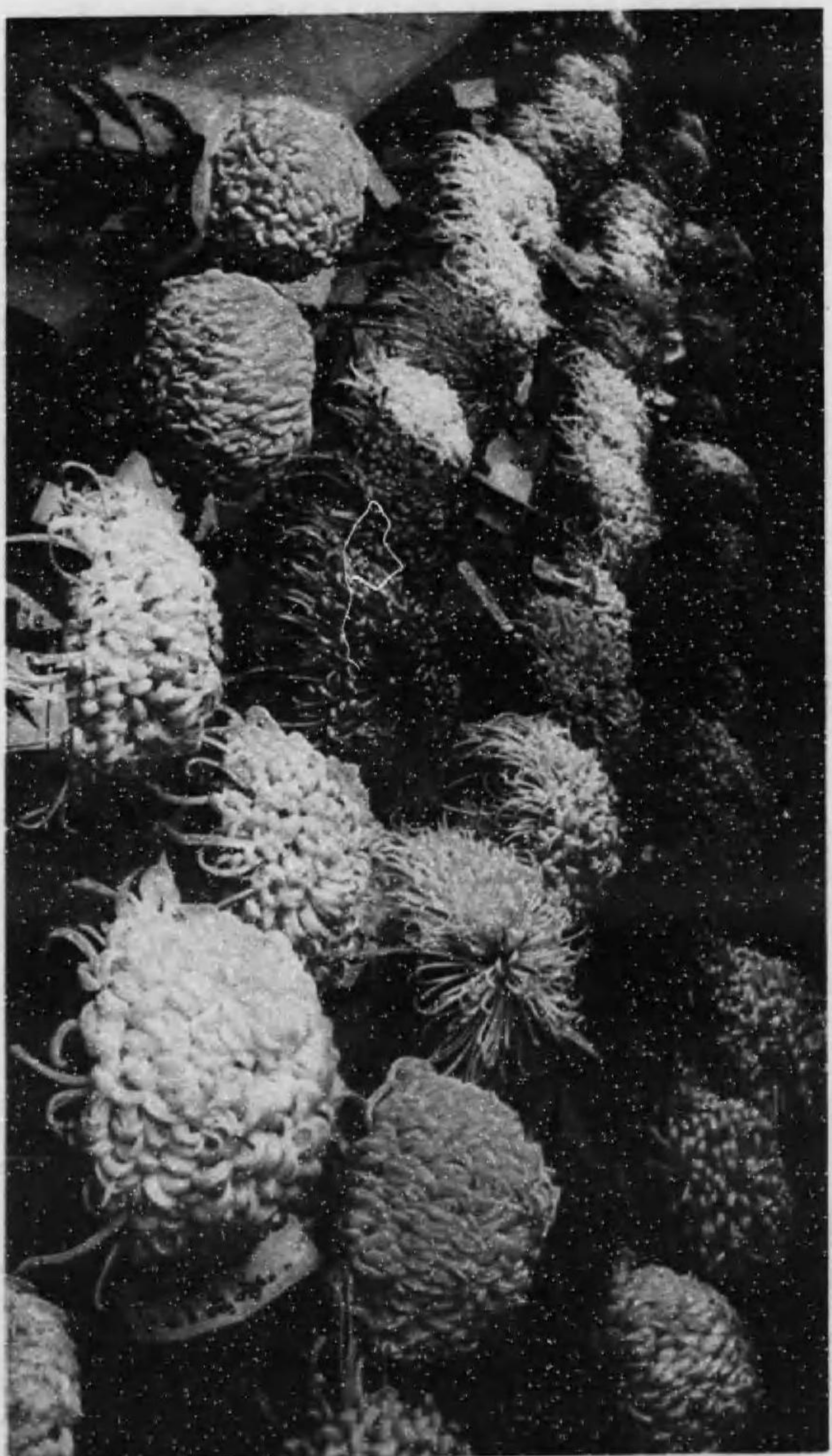
第九章 給 水.....五二  
用水——時候天候と給水——品種と給水——葉水——給水の方法

第十章 根 分.....五七  
時期と事後の越年手當——根分の仕方

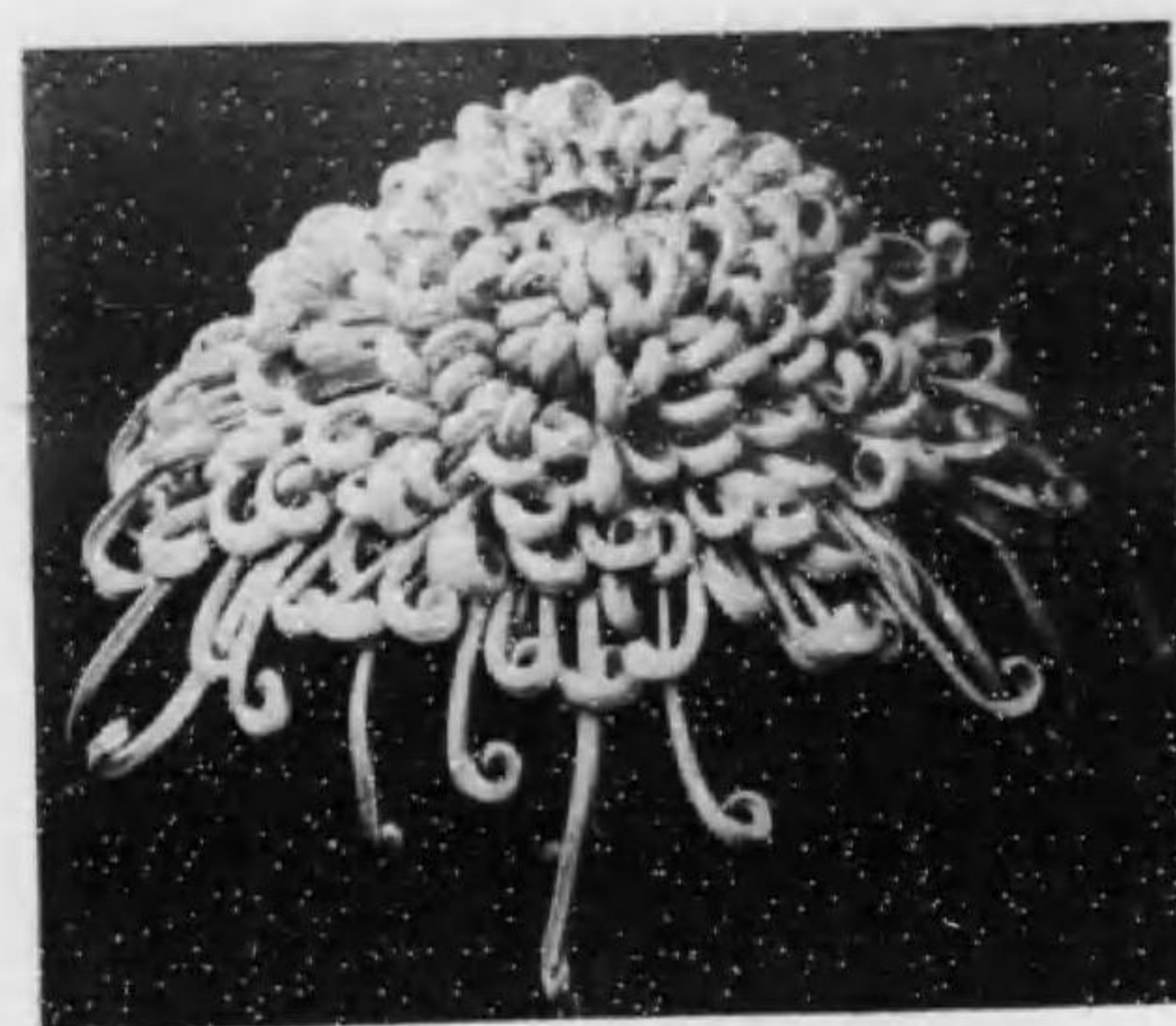
第十一章 挿 芽.....六一  
時期——苗芽の選び方——用土——挿し方——保護灌水——活着

第十二章 吹かし芽.....六九  
挿芽と吹かし芽——時期——方法

第十三章	植込み	七
	用土—植え方	
第十四章	摘芯(三輪立)	七二
	時期—摘み方	
第十五章	本植	七五
	用土と鉢と基肥—時期—植え方	
第十六章	柳芽	七九
	發生の時期と徴候—性質—處分法	
第十七章	蕾の選定	八三
	發蕾の時期—眞蕾と側蕾—開花期の調節	
<b>第五 防護編</b>		
第十八章	支竹の植立	八八
	立て方と位置—立替と剪定	
第十九章	輪台の取り付	九一
	大きさ—取付の時期—取付け方—花容の調整	
第二十章	病害虫の豫防と驅除	九三
	病害虫豫防の秘訣—病菌の豫防—害虫の驅除—豫防驅除用藥品—要結	



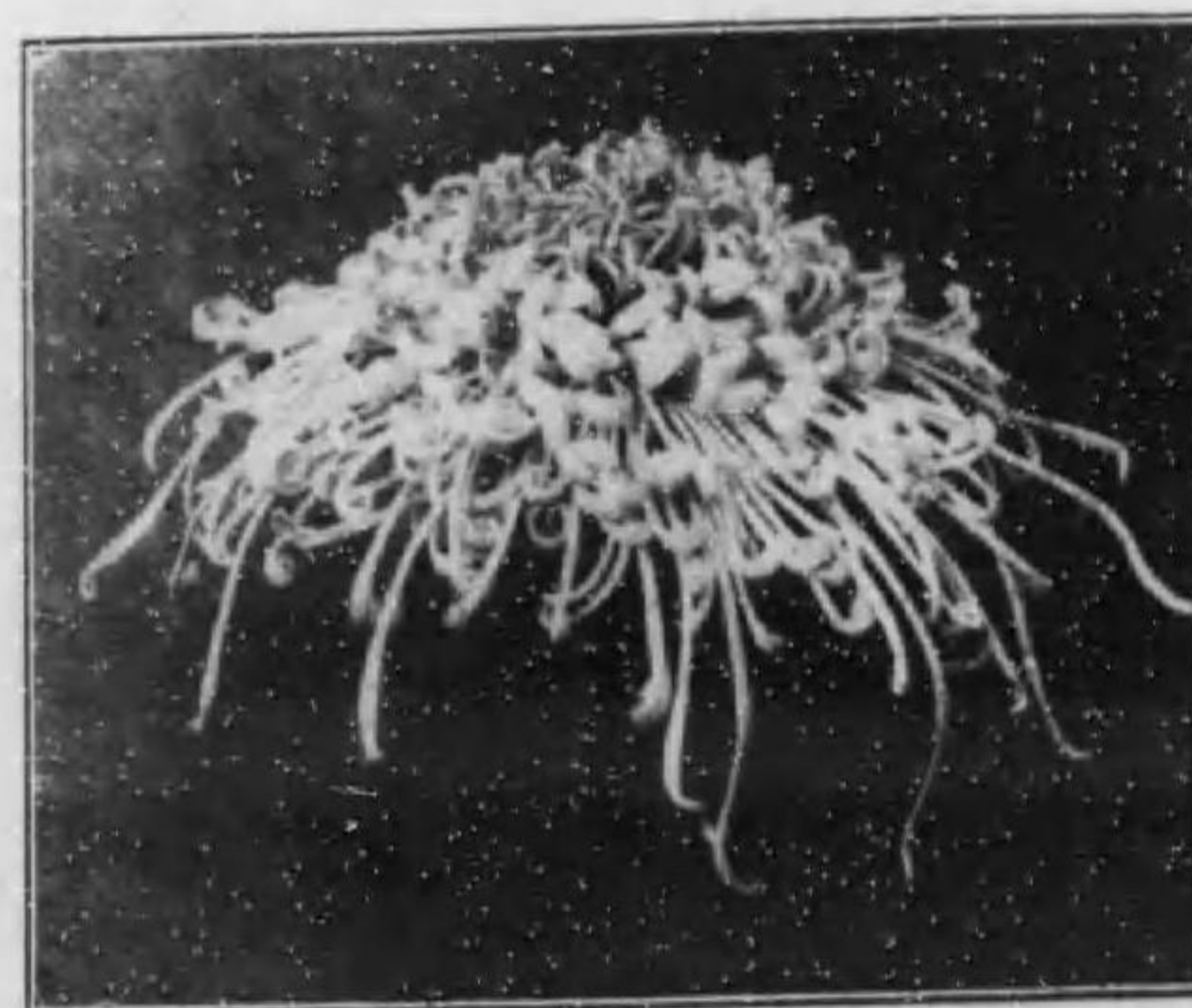
壇 花 花 切



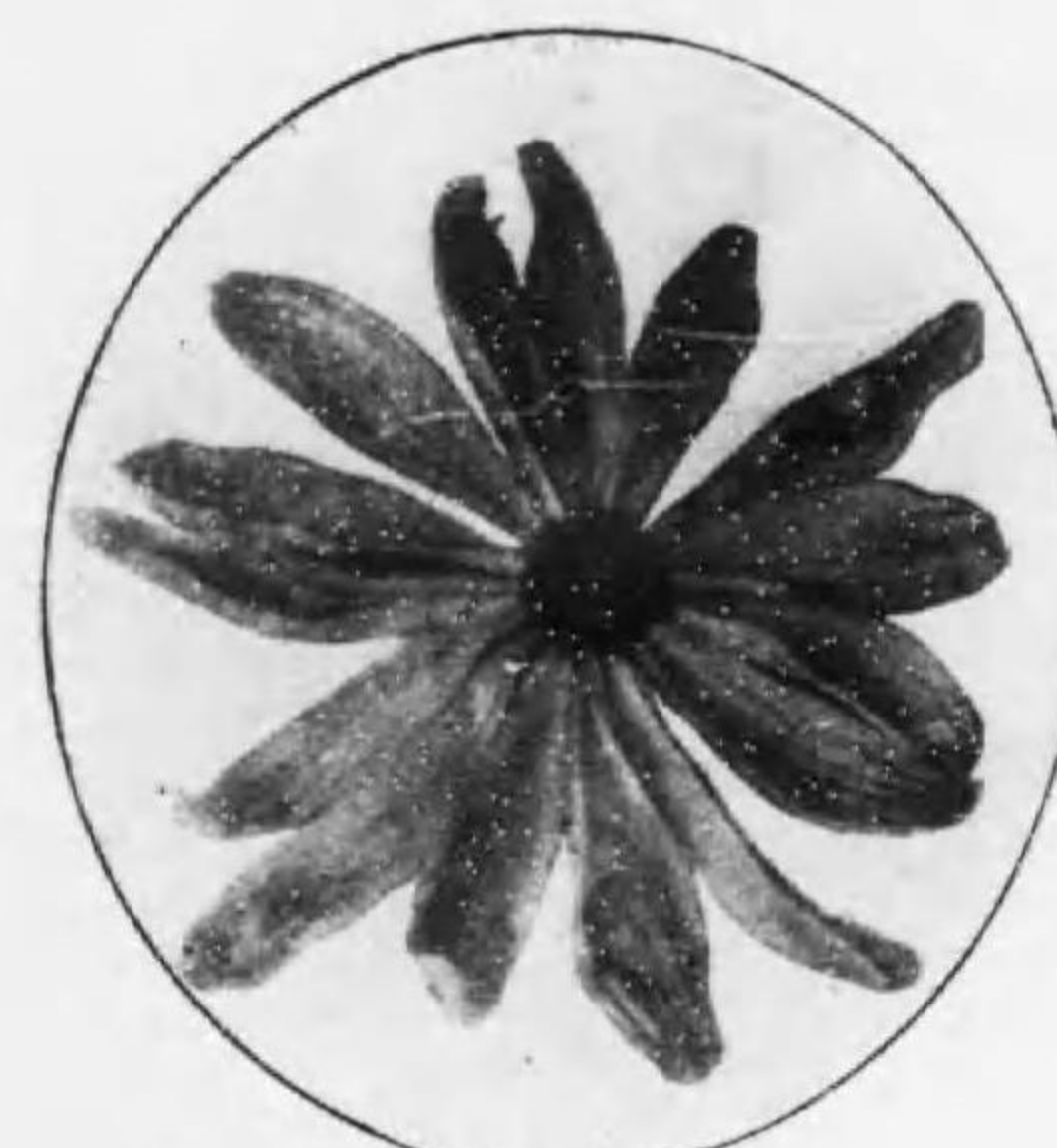
殿 宸 紫 吹管太



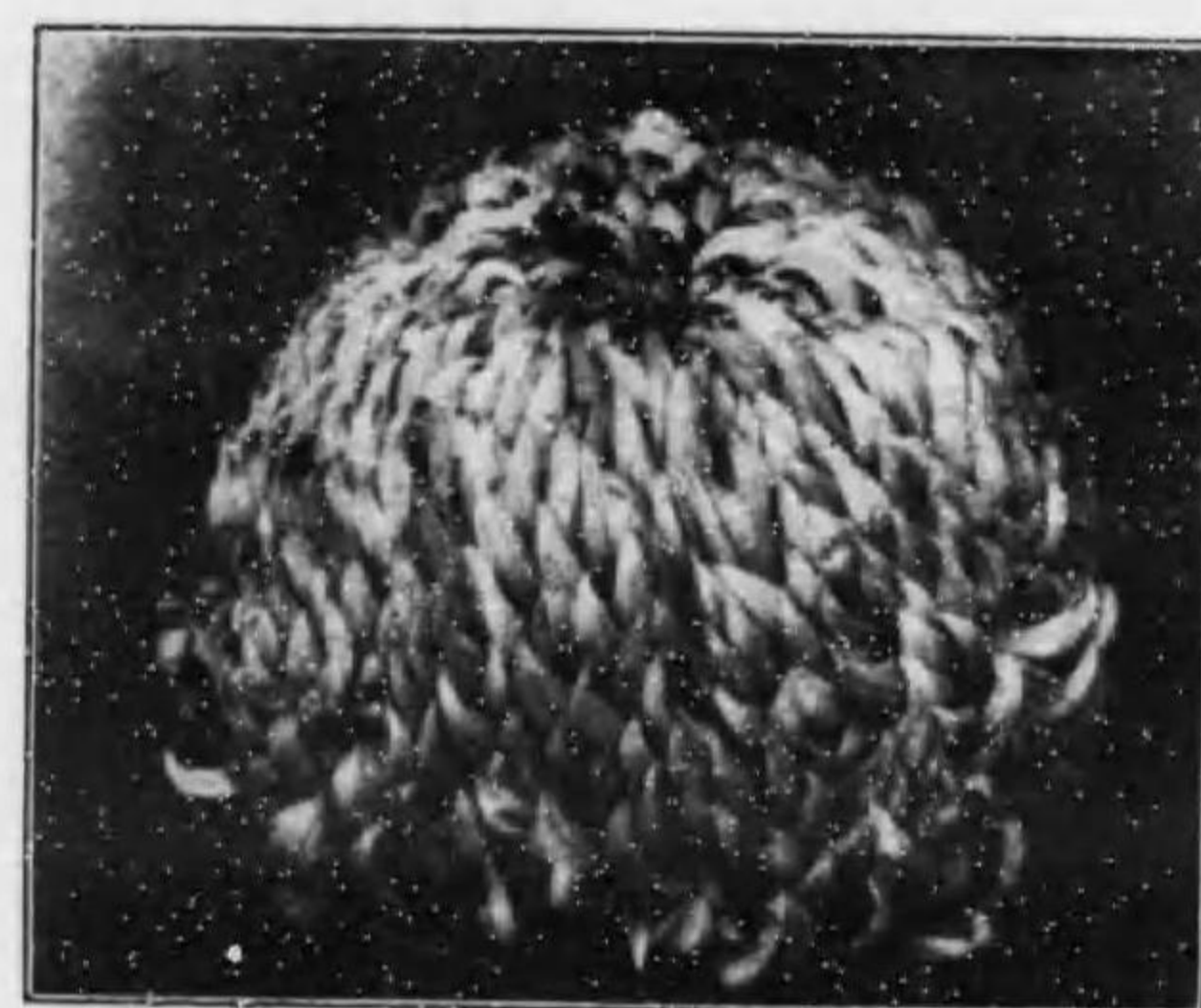
雲 瑞 吹管細



人 美 新 吹管間中



山 内 大 吹字文一

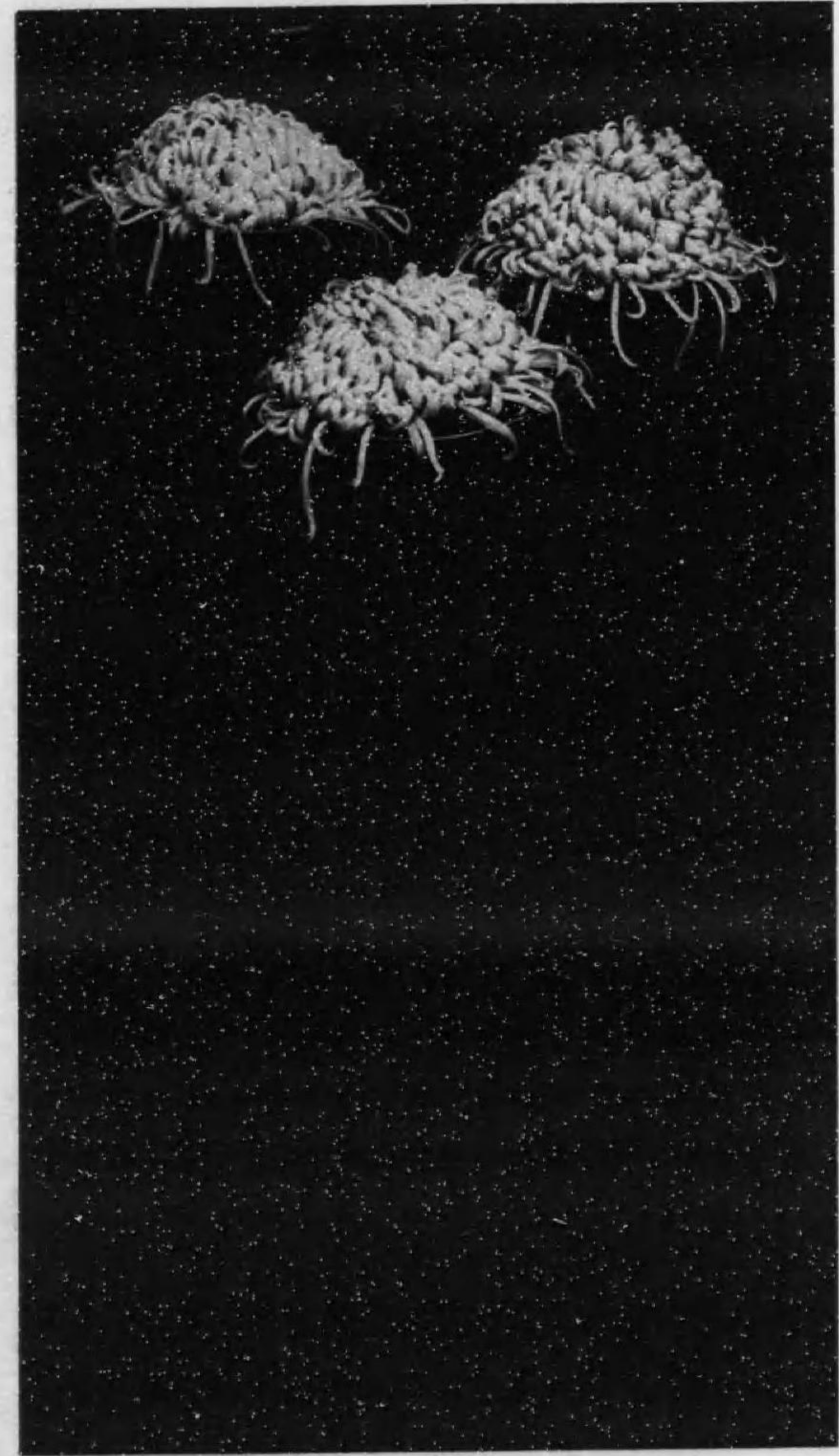


ン ロ ベ ル エ 吹物厚



殿 生 長 付走吹物厚

栽 培 曆 表



立 仕 輪 三  
(冠 龍) 付 走 咲 物 厚

栽培曆表

十二月	十一月			十月			九月			八月			七月			六月			五月			四月			三月			季節
	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	下旬	中旬	上旬	
越年手當	花莖除去	晚咲満開	中咲満開	早咲満開	最早咲満開		晚咲發蕾	中咲發蕾	早咲發蕾	追肥増土		追肥増土		本植		摘芯		苗ノ植込		挿芽		最短幹挿芽			根分	短幹種	三	
全上	全上	全上	全上	全上			全上	全上	全上		追肥増土		本植		摘芯		苗ノ植込		挿芽					根分	中幹種	輪		
全上	全上	全上	全上	全上			全上	全上	全上		追肥増土		本植		摘芯		苗ノ植込		挿芽					根分	長幹種	立		
全上	全上	全上	全上	全上			全上	全上	全上		追肥増土		本植				苗ノ植込		挿芽					根分	短幹種	一		
全上	全上	全上	全上	全上			全上	全上	全上	追肥増土		本植				苗ノ植込		挿芽						根分	中幹種	輪		
全上	全上	全上	全上	全上			全上	全上	全上	追肥増土		本植			苗ノ植込		挿芽							根分	長幹種	立		
根分乾燥肥料ノ製造			翌年用培養土ノ支度			本竹ノ植立蓄ノ選定			止肥料ナリ			假竹ノ植立			本植用培養土ノ使用準備			苗植込用培養土ノ使用準備			栽培用具ノ支度、購入			備考				



立仕輪 (冠龍) 付走

# 大菊の作り方

深井清徳  
笠羽清吉  
共述

## 第一 概説編

### 第一章 緒言



菊の作り方を述べる前に先づ云つて置かなければならないのは、菊は天然に育つ植物であり、従つてお天道様の下で土に植えて作るものであると云ふことです。と云ふと、そんなことは云ふまでもなく極り切つたことだと考へられるでもありませんが、この極り切つた何でもないことが、實は菊の栽培には一番大事なことなのです。それにもかゝらず普通の人はあたりまへのこととして忘れ勝です。天然に育つものには天然の時期があります。土に生へる植物には動かすことの出来ない植物としての性質があります。この天然の時期と、植物としての性質に反しては如何なる靈妙な栽培法を以て



しても菊を作ることは絶対に出来ません。栽培法の極意は天然の時期と菊の植物としての性質とに従<sup>したが</sup>がう外にはないのであります。さうして仕合せなことには、菊は天然の時期と、それ自らの性質とによつて自然に發育して花が咲きます。面倒な細工をしなくても立派に花が咲きます。否、餘計な手を加へると却つていけないのです。栽培の秘訣は菊の自然の、發育の邪魔をしないで、それを助成するつまり外から来る邪魔を取り除けてやると云ふだけのことです。これだけの心得があれば打ちやつて置いても菊は自然に咲きます。それです。菊を作るのは極めてたやすいことなのです。決して魔術不思議な秘術を用ひて菊を殺してはなりません。六ヶ敷しい作り方をしなければならぬものなど、考へ違ひをしてはいけません。菊作りの六ヶ敷しいのは六ヶ敷しい作方をするからであります。論より証據、六ヶ敷しい作り方をした昔より自然の栽培法による今日の方が數等よく出来るのであります。今日では菊の手入れの時期と水加減を一通り知りさへすれば誰でも立派に作れるのです。何うかこれだけのことを充分に頭に入れてから、私共の述べる栽培法を讀んで下さい。

## 第二章 栽培概要

根分から開化まで

雄大清楚色どりに咲き出た菊を見ると誰でも作つて見たい、作ればよかつたと云ふ氣になるやうです。しかし咲いたのを見てから「作らうと思ひけり」では時機既に遅しと諦めてしまふ人が多いやうです。ところが菊作りは咲いて居る頃に思ひ立つのが最も時機を得たものなのです。何故と云ひますと先づ第一に咲いて居る花を見て自分の作らうと思ふ種類を決めることが出来ます。何んな花が咲くかわからないものを作るよりも一度實物を見て自分の氣に入つたのを選んで作る方が一段と興味があります。さうして花の頃から心がけて居ると好きな種類を手に入れることが比較的確實に出来ま<sup>す</sup>。高い價を拂つて存外つまらない菊を買ふやうな失敗はしないで済みます。それから猶一層肝心なのは土拵<sup>つちこしらへ</sup>（第三章参照）です。これは秋に菊が咲く頃からとりかゝるのが是非共必要です。さうしてこの頃から心がけてとりかゝれば大した面倒もなく、立派な培養土を造ることが出来ます。土を造る材料には何處の家にもある野菜屑、臺所の芥、庭の落葉の掃き溜、其他草や木の枝など何でも間に合ふのですから秋の頃之等を一所へ堆み込んで上から下肥又は米の磨汁をかけて冬の間に、一二度

切り返して置けば丁度菊の植込みに工合よ、培養土が出来上ります。これは金をかけたところで急には出来上らないのですから、何うしても前の年菊の咲いて居る時分から心がけて置く必要があるのです。根分けの頃になつて「菊作らうと思ひけり」ではもう遅いのです。

菊は御承知の通り宿根ものですから、前の年の親株から出た芽を苗にして作るのではありませんが、この親株から出た芽を取り分けて苗にすることを根分ねぶん（第十章参照）と云ひます。根分は秋の末と春の始めとにしますが、手数のかゝらないのは親株のまゝ冬を越させて、春の彼岸頃芽の伸び始めるころにする春根分はるねぶんの方が手がかりません。菊は根分をして作るものだと一般に考へられて居りますが、現今の栽培法では根分けは實は苗を作るのではなく、苗の親木を作るのであります。極伸び難い種類だけは根分けした苗をその儘育て、咲かせますが、大抵は根分け苗の芽先きを摘んで挿芽にしてそれから育てるので、適当な挿芽苗が得られれば根分けは省いてもいゝのです。唯、根分をしないで舊株のまゝ挿芽の時期まで放つて置くと、伸び過ぎて挿芽苗に適當な芽先を得ることが出来ませんから、面倒でも根分けをして置く必要があるのです。で春彼岸頃ばかり暖になつて土いちりがして見なくなつた時分、天氣の好い日を見計らつて、そろ／＼其年の菊いちりを始めます。まづ去年の鉢のまゝで冬を越したものは鉢から、苗床へ下して置いたものは苗床から、抜き出して新芽を一芽づゝ

親株からもぎ取つて根や地下莖の長いものは一二寸に切りつめ（此時地下莖に根が出て居なくても差支へはありません）苗床又は假鉢へ植へ込みます。前に述べたやうに根分は挿芽苗の親木になるので其儘育てるのではありませんから、一鉢に一本宛植えるよりも五六本一緒に植える方が後の手数が省けます。苗床へ植えると水の世話は省けますが、雨や虫の防ぎに手がかかります。尤も根分けから挿芽まで四五十日の間は菊の世話と云へば、ネリーブと云ふ虫などに傷められないやうに氣をつけるのと、むだ伸びを防ぐ爲に雨にあてないやうに心がけるだけです。鉢に植えても苗床に植えて置いても大した面倒はありません。虫に傷められた芽を挿すと腐つてしまひ伸び過ぎた苗の芽を挿すと容易に根がつかず、結局格好の悪い苗が出来上ります。又日當りの悪い所で育つた芽も挿芽には適當でありませんから、根分をして根がついたら日當りのいゝ所に置いて大雨、霖雨かみなりにあはせないやうにし時々虫をとつてやることです。肥料も稀薄しはくい水肥料をせい／＼一二度やれば充分です。土が肥えて居れば一度もやらなくてもいゝ位です。斯様にしてむだ伸び、むだ太りを防いで置きますと、芽先がひき締つて挿芽苗に極工合のいゝ苗が出来ます。

春の彼岸から四五十日、若葉の風が薫る五月の頃から挿芽を始めます。挿芽の仕方や時期に就ては後に「第十一章」で詳しく述べますが、葉が込んでひき締つた芽を挿せば大概二三週間で根が出ます。

根が出てそのまゝにして置くと、ひよろ／＼伸びて苗が弱りますから、根が出たら成るべく早く仕立鉢（直徑五六寸位）へ移さねばなりません。仕立鉢へ移すときには一鉢に一本宛培養土を使つて植え込みます（第十三章参照）。此植え込みが終ると、こゝに始めて其年の仕立苗が出来上るわけです。

これからは普通の植木を育てるやうに虫を取り、水をやり、肥料を施して大きくして行けばいいので、さうすると十月の末になつて吃驚するやうな大きい花が咲きます。尤も三輪立にするのは六月中旬に一度芯を摘まねばなりません。これも後で第十四章で詳しく述べますが、芯を摘むと間もなく枝芽が出ます。發育のいい苗は五本も六本も枝芽が出ますから、其内揃つた大きさの工合の好い枝を三本残して外のはかき取ります。さうして残りの三本を不揃ひにならないやうに育てるのですが、揃つた枝芽を三本出させることが第一困難でありますから工風をしてだん／＼揃へてゆくやうにしなければなりません。それには短い枝を日向へ廻し、長い枝は針金を曲げて引き下げるやうにして常に芽先の高さを揃へて置きます。芽先の高さが揃つて居ると、それから後の發育が平均しますから不揃ひを防ぐことが出来ます。芽先の高低をそのまゝにして置きますと、高い方は益々伸び低い方は愈々衰へます。さうして結局三輪揃つた花が咲かなくなり（第十七章参照）。

仕立鉢に植えてから七月の半ば頃までは所謂苗仕立の時期で此の間は肥料を相當に施して（第七章

参照）太らせなければなりません。六月の半過ぎ頃からは水の乾きが激しいですから、水も相當にやらねばなりません。しかし常にじく／＼させて置くのはいけません。水が過ぎるとむだ伸びしたり根腐りを生じたりします。尤も日當りよくて水はけがよければ、減多に水あたりするものではありませんから、水はけと日當りが肝心なのです。菊は七分通りの日當りが好いので（第八章参照）終日強く日のあたる必要はありません。それでも梅雨明けまでは何らかと云へば、日當りのいい方がいゝのです。少くとも五六時間殊に朝日が充分に當るところがいゝのです。日中だけ或は午后だけ日の當る所は理想的ではありません。又植え込みの蔭などのちら／＼日の當る所は面白くありません。そんな所だと第一風通しも悪く虫もつき易いので、菊を作る場所としては不適當です。日當りは又種類によつて加減しなければなりません。伸びる種類は日當りをよく、伸びない種類は日當りをさけるやうにしなければなりません。

苗仕立が終ると本植（第十五章参照）にかゝるのですが、此時の菊の大きさは一輪立は土から上が一尺位、三輪立は技が分れてから上が五六寸位が丁度頃合ひです。挿芽や摘芯の時期を選ぶのも、日當りを加減するのも實は本植の時に此位の大きさにして置く爲なのです。さうして本植の時に此位の大きさにして置くのは、花の咲く時分に伸び過ぎたり、伸び足らなかつたりしないで、花が咲くのに丁

度適當な程度に育て、置く爲なのです。伸び過ぎると木が衰へて葉持ちが悪くいゝ花が咲きません。伸び足りないで發育が不充分で花が遅れて小さくなりませす。その爲に菊の栽培の時期は挿芽でも移植でも凡て、花の咲く時分に花が咲くのに適した大きさになつて居ると云ふことを目標にして定めてあります。尤も發育を促進する方法も、抑制する方法もありませんが、そんな技巧をするよりも、適當の時期に適當の手入れをして自然に育てる方が幾倍勝つて居るか知れません。ですから何をすることも時期に外れないやう心がけねばなりません。尤も時期と云つても何月何日ときつちり定つて居るわけのものでもなく、又五日や十日の遅速は前後の手加減で充分に調節がつかますから無論差支はありません。

七月の半頃になつて菊が前に述べた位の大きさになつたら、仕立鉢から本鉢（三輪立は九寸鉢、一輪立は八寸鉢）へ移します。一輪立は少し遅く七月の末から八月の始め頃が適當です。此本植を終つたら直ぐに支竹（第四章及第十八章參照）を立て、それに菊の幹を結へます。それから後は菊が伸びるに従つて上の方へ順々に縛りつけます。余り芽先きを結へてはいけません、芽先を五寸も一尺も結へないで放つて置くのもいけません。頭がふら／＼して居ると伸びず太らず發育が遅れ、おまけに雨や風の爲に折られます。ですから殊に三輪立の短い方の枝などは、三葉目毎位に縛つてゆくやうにし

なければなりません。縛るのは又一つには曲るのや、捻けるのを矯める爲でもあるのですから、曲つたり捻けたりしないうちに成るべく早く縛る方がいゝのです。菊の種類によつて幹の捻ける癖、芽先の曲る癖のあるものがありますから、之等はつとめて縛りつけるやうにしなければなりません。縛る所は見た目にも、曲りを矯める爲にも、正面へ出た葉の直ぐ下がいゝやうです。縛るには天氣の好い日中がいゝので、雨の日や朝晩は菊が生々と硬ばつて居ますから、葉や幹が折れる憂があります。縛り方は餘りきつ過ぎてはいけませんから、幹と竹との間が少し隙く位にして置きます。縛る紐はラフィヤ（外國産の草の干したもので、草花屋に賣つて居ます）か又は蘭草（琉球表の裁ち落しが適當です）を用ひます。麻や糸の類は爲によくないやうです。

本植の頃から葉腋に枝芽が出ますから、それをかき取らねばなりません。枝芽を取らずに放つて置くとその葉が段々下にをされて脱落します。又全體の發育が防げられ菊が衰弱します。尤も伸び過ぎる憂のあるとき、又は肥料の利き過ぎたときなどは、態と枝芽を除去しないで徒長、肥料あたりを防ぐこともあります。

それから此頃特に注意をしなければならないのは柳芽です。枝芽が盛に出る頃になると、芯のとつ先に肝心の芯よりも大きな枝芽が、三本も四本も出ることがあります。これが柳芽（第十六章參照）と

云ふ奴で、これをうつかりして枝芽を皆掻き取つてしまふと、それつきり伸びが止つて花が咲きません。

さて本植の土用から約二ヶ月の間水やり、虫除り、追肥、増土と手をかけて來ますと、秋の彼岸頃には一樣に蕾を持つて來ます。此頃になると菊の發育も極めて旺盛で、掌大の葉が房々として來ます。幹の太さが指程にもなり見て居ても誠に勇ましい位です。何しろ酷烈の暑氣が去つて新涼の好時節ではあり、澄み切つた空には蜻蛉が輕快に飛び交して、朝に晩に伸び太つてゆく菊を見る樂みは、却て花を見るよりも一入です。恐らく菊を作らない人には想像も出來ずまい。成程三伏暑中の丹精は骨折りでもあります。あまけに極暑中は流石の菊も一寸閉口垂れ氣味なので、これではものにならないかと慣れない人は一時は氣を揉むものです。ところがそれ程危まれたのまでが八月の末から急に勢ひづいて彼岸頃になると見違へるやうになり、どれも／＼粒らな蕾を見せます。蕾は芯の天邊に大抵五ツ六ツ簇生します。今日の作り方では此内の真中の蕾——之を芯蕾又は眞蕾と云ひますが——之を咲かせるのが一番成績がいゝと云ふことになつて居ます。で外側の蕾——(之を側蕾と云ひます)——を大きくするに従つてもぎ除つて行つて、結局真中の一つだけにします(第十七章参照)。此一つの蕾がだん／＼指頭大になり小兒の拳大になり、十月の半頃から咲き始めます。

蕾が大きくなつて重みが増すと風などで支竹に打つ、かつて傷がつきますから氣をつけなければなりません。蕾に傷がつくと花が片輪になります。で花首(蕾首)が伸び切つたら成る可く早く支竹の先を切り除らなければなりません。さうして蕾が綻び始めたら、支竹の先へ輪臺を結びつけます(第十九章参照)。輪臺の取り付けがすめば菊の丹精も一通り終つた譯ですが、咲き切る迄は日當りを加減して花瓣が四方へ均等に展くやうに氣をつけます。それから氣をつけなければならぬことは、蕾が綻び始めてからは雨にあてゝはよくないことです。殊に半開以後は夜露を避けなければなりません。雨や夜露にあてると花が腐ります。又花を永く保たせるには七分咲きから後は日にも當てゝはなりません。それで半開以後は軒下又は雨障子の花壇へ取り込むのが安全です。花の咲いて居る間は割合水を多く吸いますから水を切らさないやうに氣をつけないと花が早く衰へます。それから花壇や軒下へ密集して置きますと、蚜虫が猛烈に繁殖して、木も花も害されますから、取り込む前にも取り込んでからも氣をつけて藥液にて驅除しなければなりません。

## 第二 用土及用具編

## 第三章 培養土

材料——製法——時期——使用法——輕便法と速製法

菊の栽培に何う云ふ土がいゝかと申しますと、水をかけてもさつと浸み込んで少しも上に溜らず、さうしてそのやうに濡れたところを掻き交しても、ねばつて泥々になるやうのことはない土がいゝのであります。ところが庭や畑の有り合せの土はなか／＼さう云ふ工合にはゆかないので、勢ひ理想的の培養土は工夫をして作らなければならぬのであります。有合せの土でやゝ間に合ひますのは芥溜こみりの土であります。これは木の葉、草類、又は其他植物性のものが多分に交つて、それ等が腐つた土だからであります。それでもし不斷から心掛けて紙屑、金屑、石炭殻などを掃き込まないやうにして置けば掃き溜の土は可成り上等の培養土になります。しかし掃き溜めでありますと、何うしても色々の無用有害物が知らず／＼交りますから、それだけの手数をかけるならば寧ろその都度、落葉、野菜屑其

他の植物性のものだけを掃き取つて庭なり畑なりの片隅に積み溜めて、時々米の磨ぎ汁でもかけて置けば一年か半年で立派な培養土が出来上るのであります。菊の栽培に培養土の大切なことは云ふまでもありませんが、その大切な培養土は不斷の心がけ次第で何等の設備もいらす、特別の手数もかけないで容易に作る事が出来るのであります。しかし一年中心がけて居るのが面倒だとか、又は庭の落葉や臺所の野菜屑では幾らの土も出来ないとか云ふ場合には、適當の材料をあつめて作ることも必要であります。そこで今材料をあつめて作るとしたら、何んな材料で何う云ふ工合にして作つたらいかと云ふことを一通り申します。

## 材料

材料で最も理想的と思はれるのは潤葉樹の葉であります。わけても椎、樅などの落葉であります。普通の落葉樹の葉や草なども悪くはありませんが、幾ら掃き溜めても消えてなくなるやうで一向土の嵩かさが殖えません。ですからかう云ふ薄い軟かな葉や草で土を拵へやうとするならば、餘程澤山に山の様に積みねばなりません。さうして結果はともすれば水はけの悪い土が出来上ります。それから松、杉、檜などの葉は成る可く交ぜないが安全です。又芝、藁、茅、すゝき、笹など凡て竹に類したのも多分に交せてはいけません。少し位は土の嵩を拵へる爲に入れて

も差支へはありませんが、外の材料が充分にあるならば用ひない方が安全です。

凡て材料は充分に干して枯れたものを用ひます。青い生々しいものを用ひますと、第一に腐りが悪く、いばかりでなく腐ればべつとりして水のやうなものになり、又種々の有害な作用を起します。それから葉ばかりでは第一に土の嵩が出来ないばかりでなく、土が細かになり過ぎていけませんから、小枝や莖の枯れたものを相當に交ぜる必要があります。又魚類の臟腑其他動物性のもは交ぜない方が安全です。但し「ゴマメ」の屑のやうな細い乾いたものは差支へありません。要するに培養土を作る材料には第一に潤葉樹の葉、第二に落葉樹の葉、第三に比較的硬い稗稈、茅などが有用で、松、杉、檜の葉及生魚の臟腑などは有害ですから、成るべく交り込まないやうにし、又穂の出た草實の生つた草は入れないやうにしなければなりません。

### 製法

さて以上の材料は買ひ求めると云ふことも出来ないものでありますから、結局不斷に心掛けて手に入れる外はないのであります。兎に角材料が出来ましたら、それを一山に積み上げて腐らせるのであります。腐らせるには別に手をかけず自然に放つて置いても腐るのではあります。さうしますと永い月日がかかり其内に材料が随分と無駄に失せますから、成る可く

早く腐らせて材料が無駄にならないやうにする必要があります。それには積み込む時に油糟又は米糠などを交ぜます。さうしますと酸酵を助けて腐りが早いのです。又積んだ上から下肥又は米の磨汁などを時々かけてやります。さうして一ト月に一度位宛切り返して、内も外も上も下も一様に腐るやうに交ぜ合せます。それから雨晒しにして置きますと早く腐らず、酸酵する熱を發散し、又濕つて冷えますから蒸をかけて雨のあたらないやうにして置かなければなりません。しかしながら時々蓋をとつて日に晒すことは必要であります。殊に仕上る頃には成るべく日にあてる方がいゝやうです。

### 製造の時期

椎、樫などの常盤木の落葉する初夏の頃から、秋の終りまでに落ち溜つた葉、夏秋の庭の手入れに切り落された小枝又は草などの充分に枯れたものを、秋の末に積み込み前に云つたやうにして一ト月に一度位宛（冬の間は二ヶ月に一回）切り返して置けば翌年の栽培に間に合ひます。要するに前年中に出来た材料を冬から春へかけて腐らせて使うのであります。

### 使用法

以上述べたやうにして出来上つた培養土は、土と申しましても實は芥の腐つたものなのでありますから、普通の土のやうな形にはなつて居ません。木の葉や小枝はぼろ／＼

に毀れては居ますがまだ幾らかもとの形をして居ます。殊に硬い木の葉や小枝ばかりを腐らせたものは唯の芥のやうに見えます。しかし形は何うでも再び酸酵しないまで腐つて居ればいゝので、それが充分に腐つて居るか居ないかを見分けるには、それをよく乾かして水をかけて見ます。充分に腐つて居れば土へ水をかけたやうに全體がしつとりと濕りますが、腐り切つて居ないものは上面は濡れても中へは浸み込みません。又腐り切つて居ないのは何處となく葉の性が抜けず、毀れて居ても何處かねばり強い様子が見えます。充分に腐り切つて居れば全く葉の性がなく、形はもとのまゝであつても觸れば直ぐぼろ／＼に崩れさうに見えます。

さて斯様にして出来上つた所謂培養土ですが、之は原料が違つて多少それ／＼形や、性質が違います。けれどもそれは使用法には関係がありません。唯材料の木の葉や其他のものに何れ程の土又は砂が混つて居たかと云ふことが大事なのであります。もし純粹に木の葉や芥ばかりの腐つたもので土や砂が少しも混つて居ない場合には、眞土を三割、砂を一割位混ぜて使用します。しかし普通に掃溜めた物ならば此位の土や砂は既に混つて居ますから、大抵は何も混ぜないでその儘使つていゝのです。寧ろ多くは細い篩に掛けて土粉を除かねばならない位です。けれども若し既に混つて居る土や砂が少い場合には適當に土と砂を加へなければなりません、かやうに土や砂をあどから混ぜた場合

には充分にかき交せて全體に薄い水肥料をかけ、一週間位積んで置いてそれから使用するやうにしなければなりません。

材料の木の葉や芥が充分に腐り、土や砂の不足を補つてすつかり出来上つたら、充分に乾くまで干して干上つたら五分目の篩にかけて荒芥を抜きます。尤も澤山の培養土でなければ篩にかけなくても荒い枝や石ころを手で撰り除いても済みます。又若し餘りに細い粉土が多いやうだつたら、今度は目の細い篩で粉土を篩い捨てます。つまり五分目の篩で粗芥をとり、細目の篩で粉土をとつて中を使うのであります。粉土を除くのは水はけをよくする爲で、砂を交せるのは水保ちをよくする爲であります。野菜屑其他生の材料が多かつた場合には土粉がなくても水はけの悪い場合がありますから、さう云う土には木炭を砕いて交せて水抜けをよくします。かうして出来上つたら有害菌や、土中の害虫を除去する爲にフォルマリン消毒をします。その仕方はフォルマリン一ポンドを水五升に溶し、如露で土全體にかけ、四五日間箱の中に密閉して置きます。土の量が多くて箱に入り切らない場合にはそのまゝ菰をかけて置きます。但し之は特に微菌の多い土でなければなりません。

これで大體菊の培養土が出来上つた譯ですが、愈々使用する段になつたら、今度は糞灰又は塵芥灰を一割ばかり混ぜます。無論之は加里分を補ふ爲で、植えた菊の根付きをよくし幹を丈夫にする爲で



す。炭や木などの白い細い灰を交ぜると土を締めて水抜けを悪くしますから、粗い黒焼灰を用ひなければなりません。最も安全で軽便なのは極細い粉を抜いた木炭屑を交ぜることです。

こゝで今までお話ししたところを一口に簡単に申しますと、菊の培養土は木の葉、芥などを充分に腐らせてそれに土と小炭とを加へて作るもので、その分量は大凡次のやうになるのであります。

- 腐熟植物質（木葉芥などの腐つたもの） 六
- 真土（真黒の耕土） 二
- 木炭屑（指頭大位までのもの） 二

軽便法と

速製法

以上に述べた方法で自ら作る事が困難な場合が、殊に都會などでは多いと思ひます。さう云ふ場合には腐養土と云つて賣つて居る土を買つて使うのも一つの軽便法です。又農家の苗床の土を貰つて使うことも出来ず。之等は正式に作つた培養土と殆ど變りなく使へます。それから木の葉其他の材料がありながら、腐熟が間に合はなかつた場合には、それを一旦すつかり干し上げて細く揉み碎き、六分目の篩にかけて可なり濃い水肥料で積み込んで厚く掩被おほほをして置きます。さうすると一週間位で立派な培養土が出来上ります。買求めた腐養土も

此方法で肥料分を與へ、一旦腐らせた方が有効です。それから使用する段になつての調合法は前に述べた使用法と變りがありません。

第四章 栽培用具

培養鉢——植木臺——如露——支竹——輪臺

道具だては贅澤にすれば限りのないもので、また簡単にすれば極めて手軽に大抵は有合せのものとすみます。例へば培養鉢は蜜柑箱でも間に合ひ、植木臺は石を列べて板を置いても事が足り、支竹は葎あしの莖、麻稈あさぐらのやうなものでも役に立ちますし、輪臺は針金を曲げて自分で作つてもすみます。けれども何を使うにしても培養鉢と、植木臺と、如露と、支竹と、輪臺と、此五つは大輪菊を作るにはなければならぬものです。そこで普通に用ひられて居る之等の用具に就て一通りお話し致します。

養培鉢

培養鉢は釉うすのかゝつた硬い焼きの鉢よりは、素焼の土鉢の方が作り易いやうです。

若し硬い鉢で作るならば水はけをよくして、水加減に余程注意を要します。従来の経験によつて最も工合がよいと認めて、今日私共が使用して居ますのは中磨きのすん胴鉢です。これは普通の土鉢よりは幾分キメがこまかく肌が滑かになつて居ます。形は圖に示すやうにすん胴形で口の方が少しばかり開いて居て、口徑と深さは畧々同じになつて居ます。此鉢は殆ど菊専用のもので大小數種ありますが、苗仕立用の仕立鉢には通普口徑六寸のものを、本植用の本鉢には八寸の九寸のを用ひます。八寸の本鉢は一輪立用、九寸の本鉢は三輪立用であります。此鉢は前にも申しましたやうに、殆ど大菊専用の鉢ですから、何處にもあると云ふ譯にはゆかないかも知れません。さう云ふ場合には似よりの鉢、例へば普通の土鉢又は常滑鉢などを代用しても差支へはありません。



### 植木臺

鉢植の菊を地べたに置きますと、裾や袖が濡れて傷んだり、泥がかゝつて汚れたり、その上に虫もつき易いから臺を作つて載せて置くのが安全です。臺の高さは無論適宜でいゝのですが、低過ぎては役に立たず、高過ぎては手入れに不便ですから、まづ一尺二三寸から二尺迄位が適當でしやう。だん／＼菊が伸びて來たら低い臺の方が何かにつけて便利です。最後

には板を敷いて地べたへ下しても結構です。尤も日當り風通しの悪い場所では不便を忍んでも高くしなければならぬ場合があります。幅は一尺五寸乃至二尺五寸位にして置きます。一尺五寸ならば一輪立が二鉢並び、二尺五寸ならば三輪立が二鉢並びます。それ以上の廣さはいりません。長さは置く場所に應じて適當に作ればいゝのですが、本植後はかなりの重量になりますから、そのつもりで丈夫にして置く必要があります。その爲には脚のぐらつかないやうに筋違ひを打ち、板(大貫四枚列べるのが簡便です)も相當厚みのあるものを用ひなければなりません。

そこで、一つの植木台に幾鉢載せることが出来るかと云ひますと、三輪立ならば長さ一間幅二尺五寸の植木台に四乃至五鉢載せられます。一輪立ならば幅一尺五寸長さ一間で七鉢は載ります。仕立鉢ならば二十七鉢位置くことが出来ます。序に植木台は東西に置かねばなりません。鉢の列べ方は千鳥に置く方が風通しも日當りもよくて結構です。もし二列に重ねて置くならば、三輪立などは向(陰陽)の違つたのを交互に置いて、成るべくくつきに合はないやうにしなければなりません。

### 如露

如露は細目のに越したことはありません。殊に挿芽や苗仕立のうちには細い如露でありませんと、挿芽をぐらつかしたり、土を荒したりします。しかし本鉢に移してか

らは水の量を多くやらねばならないので、細いのでは時間がかゝつてやり切れませんから、粗目のを使ひます。出来は何んなのでもかまひませんが、成べくは首の長いのが便利です。兎に角肝心なのは水の出口ですから充分吟味して買はねばなりません。

### 支竹

大菊は短くて二尺、長いになると五尺以上の草丈があり、花は直径一尺内外（中には二尺近いのもあります）で相當重いものですから、それを支へるだけの支柱が必要です。一年間を支へるだけならば、何んな竹でも又丈夫な葎でも間に合ひますが、二年三年と使うには質のいい篠竹を選ばねばなりません。竹の太さは直径二分五厘乃至三分、煙管の羅字位のものが適當です。過ぎては熊裁が悪く、細過ぎてはしなう愛があります。長さは六尺迄位のを用意して置く必要があります。

山から切り出した儘の竹は何うしても幾らか曲つて居ますから、火にかけて真直に矯め直す必要があります。又竹の肌色をその儘よりも黒エナメル或はニス塗つた方が、熊裁もよく腐りを防ぐことも出来ます。エナメルやニスを塗るには竹の節をよく削つて塗ります。さうしないと折角塗つても半年か一年で剥げてしまひます。

### 輪臺

輪臺と云ふ奴は使はないですむならば成可く用ひたくないのですが、何分にも今日の大菊は花が大きく花弁が長くて何か支へをしてやらなければ、花弁が垂れ下つて花の形を保つて居ません。のみならず花弁が折れたり抜けたりします。それでやむを得ず圖のやうなものを作つて花を支へることにして居ます。



これは二十番位の亞鉛引鐵線で作つて居ますが、要は輕くて目立たなくて摩擦の爲に花瓣を傷けないものであればいゝのです。大小は取りつける花の大きさに應じて四寸から七寸位までのものを用ひてゐます。

## 第三 肥料編

## 第五章 肥料の話

植物の營養分——營養分と土——土と肥料——肥料の種類  
類と性分——施肥——肥料性分の肥効作用

菊の肥料の話をする前に簡単に肥料のお講義を致します。

さて、肥料と云ふものは皆さんも想像して居られる通り、植物の食物となるものであります。尤も今日肥料と云はれて居るものの中には、直接植物の食べものとはならないで料理人の役目、鍋釜の役目、火の役目、水の役目、酢や鹽の役目をするものもありますが、それ等のことはしばらく置いて、ここでは植物の食べ物になる肥料に就てお話し致します。

植物の營養 植物が育つためには色々の營養分が必要です。窒素分、磷酸分、加里分、石分——營養 灰分、鐵分其他非常に澤山の營養分が必要なのであります。ところが幸にして之等

## 分と土

の澤山の種類の營養分は土の中に大底は含まれて居ります。吾々は植物の養ひになる之等の種々の性分を多量に含んだ土を肥えた土と云ひ、少ししか含んで居ない土を瘠せた土と云ひます。でありますから、云ふまでもないことですが肥えた土には作物がよく出来、瘠せた土には作物が出来ないのであります。

## 土と肥料

ところが如何に肥えた土でも度々作物を作りますと、土の中に含まれて居た營養分が次第に吸いとられて瘠せてしまひますから、之を補つてやらなければなりません。そこで肥料が必要になつて來るのであります。肥料は作物に吸ひとられて缺乏した性分を土に補給してやるためのものであります。ここで注意して置きたいのは「肥料は植物の食べものである」と云ひますと、誰でも一寸考へ違ひをして、犬や猫に食べ物をあてがふやうな積りで肥料をやつたがるのですが、そんな便利な譯の物では無いと心得て貰ひ度いのです。肥料は動物の飼料とは違つて、先づ土に施して置いて植物の根に勝手に吸ひ取らせるのですから、植物に食べさせると云ふよりも土を肥やすと云ふ積りでやるのが肝心です。だから土が肥えてさへ居れば肥料はやらなくてもすむのです。土が肥えて居て菊が瘠せて居る場合には肥料をやつても駄目です。却つて害になりますから肥えて居

る筈の土には菊が瘠せて居ても肥料をやつてはいけません。

肥料の種  
類と性分

そこで前に戻りまして、植物は色々の養分を必要としますが、その中で最も多量に必要なのは窒素と磷酸と加里とであります。之等の性分は多量に必要でありますから、土の中に含まれて居るだけは直に吸ひとられてしまひます。それだから之等の性分は後から補つてやる必要が生ずるのであります。普通に肥料をやると云ふのは之等の性分を補給することを云ふのです。ですから普通の肥料は凡て之等の性分を三つ共、又は其の内一つだけを含まないものであります。それでこの窒素、磷酸、加里の事を肥料の三要素と云ひます。さうして窒素だけを、又は窒素を特に多量に含んで居る肥料を窒素肥料と云ひ、磷酸が主性分になつて居る肥料を磷酸肥料、加里が主性分になつて居る肥料を加里肥料と云ひます。又此三要素を全部含んで居る肥料を普通肥料、三要素のうちの一つだけを含んで居る肥料を單純肥料と云ひます。動植物性の肥料、例へば人糞尿、馬糞、魚粉、油粕、豆粕、豆粕などは普通肥料で、無機質の化學肥料、例へば硫酸アンモニア、過磷酸石灰、どは單純肥料です。今菊の栽培に用ひられる主なる肥料の三主要性分の普通の含有量を表示すると次の通りになります。

肥料名稱	窒素分			磷酸分			加里分			肥料の種類
	窒素分	磷酸分	加里分	窒素分	磷酸分	加里分	窒素分	磷酸分	加里分	
動物性	人糞尿	五、七	一、三	二、七	馬糞	四、〇	三、二	三、五	普通肥料	
乾鰵	八、八	三、七	七、〇	魚粉	九、八	四、〇	七、〇			
骨粉	三、〇	一、八	一、四	油粕	五、〇	二、〇	一、四			
豆粕	七、〇	一、五	一、八	豆粕	二、〇	〇	一、四			
植物性	米糠	二、〇	三、七	一、四	硫酸アンモニア	二〇、〇	〇	〇	單純肥料	
礦物性	石灰窒素	一七、〇	〇	〇	智利硝石	一五、五	〇	〇		
過磷酸石灰	〇	一六、〇	〇	〇	硫酸加里	〇	〇	〇		
硫酸加里	〇	〇	〇	〇	灰	二一、〇	〇	〇		
藁	〇	〇	〇	〇	加里肥料	四二、〇	〇	〇		

註 此表は各肥料一〇〇〇(一貫目)のうちに含まれて居る各性分の目方を表したものです。各肥料は産地や製造會社によつて肥料性分が多かつたり少なかつたりしますから、動かない含有量の的確に表示することは出来ません。此表の數字も大體の見當を擧げたものです。しかし此見當で大抵は違ひがありません。

### 施 肥

肥料を遣るにはその肥料の性質と性分とを心得て居らなければなりません。尤も菊の栽培位には一々の肥料に就て、その性質を知つて居なければならぬ事もありせん。大體普通肥料と單純肥料の別、木炭灰や木灰は土を締めて水はけを悪くするし、生の肥料は肥料中毒を起したり根を腐らせたりする憂があること云ふ位のことを覚えて居ればよいのです。

肥料の含有性分は前の表で大體わかりますが、植物は何れも此三性分を等量に必要とするわけではなく、或るものは割合に磷酸を多く、或るものは比較的加里を多く吸収するのですが、大抵の植物は窒素を最も多く、磷酸を其次に、加里を最も少く吸収します。ですから肥料をやる場合にも窒素を最も多くやる様にしなければなりません。しかし前にも申しましたやうに、肥料は土に補給するので、すから、窒素分の多い土か、磷酸分又は加里分の多い土かを考へてその足りない方の肥料分を、多く

やるやうにしなければなりません。培養土の項で述べたやうにして拵へた培養土は、窒素、磷酸、加里を含む割合が大體菊によさはしい分量になつてゐますから、之に肥料を施すには矢張り窒素分を一番多く、その次に磷酸分、加里分を少くやらなければなりません。さうしてその分量は窒素五、磷酸三、加里二の割合にします。ですから菊用の乾燥肥料などを作るには此割合になるやうに材料を調合するのです。

### 肥料性分の

### 肥効作用

肥料の三主要性分(三要素)窒素、磷酸、加里が植物の發育に於て各々どんな働きをするかと申しますと、専門的にはなかく六ヶ敷い問題ですが、菊を作るに心得て居なければない程度では、先づ窒素は幹や葉を水々しく太らせる働きをし、磷酸は菊を丈夫にして、枝芽や蕾の發生發育を促し、加里は根の發育を助けて幹を丈夫にする働きを持つと云ふ位のことを知つて居ればよいのです。それですから窒素肥料が過ぎると菊が澤草のやうにばた／＼太つて、雨や日光に對して弱くなり、さうして花が遅れて弛緩しただらしの無い花が咲きます。磷酸肥料が過ぎると菊ががち／＼に締つて早衰し花が小さくなります。又加里肥料が過ぎると葉が小さくなり、幹が硬くなつて枯れてしまひます。

## 第六章 菊の肥料

乾燥肥料——水肥料——化學肥料——菊の肥料

菊には何んな肥料がよいかとよく人に問はれるのですが、特に菊によい肥料と云つてはないのです。ですから又特に悪い肥料もありません。何んな肥料でも適當に使へばいゝので使ひ方が悪ければ藥が變じて毒となります。それですから結局使うのに都合のよい肥料を選べばいゝと云ふことになります。

菊は土さへよければかけ肥だけでも結構作ることが出来ます。しかし若し出来るならば、固形の肥料を土に埋め込んでやる方が成績がいゝやうです。この土に埋込んでやる固形肥料を吾々は乾燥肥料と云つて居ます。この乾燥肥料は肥料屋にも賣つては居ませんから、各自に拵へなければなりません。で今その拵へ方を一通り申します。

## 乾燥肥料

乾燥肥料は油粕、豆粕、粕などで作るのですが、拵へ方は何れも略々同じです、つまり一口に云へば油粕に米糠と、藁灰と、土とを交せてそれを桶か箱の中へ入れ

それに水を加へて豆腐粕位に濕らせ、びつたり蓋をして置くのです。さうすると油粕や米糠が酸酵してそのまゝ使つても差支へのない乾燥肥料が出来ます。粕や豆粕で拵へるときも之と同様です。けれども出来上つた肥しの利き目はそれぞれ幾分違ひます。さうして實際使う場合にはこの利目が肝心ですから始め拵へるときに、米糠や土の分量を定めて置かねばなりません。いゝ加減に混せて置いてもいゝのですが、さうすると何の位利くか利目がわかりませんから使うときに見當がつかえません。それでも少し詳しく拵へ方や、混ぜ合わせる分量や、利目などに就て申します。

先づ混ぜ合わせる分量は油粕で拵へるときは、

油粕七升、米糠二升、藁灰一升、土一斗

と云ふ割合です。それから粕で拵へるときは、

粕六升、米糠二升、藁灰二升、土一斗

の割合、豆粕で拵へるときは、

豆粕六升、米糠三升、藁灰一升、土一斗

の割合にします。此分量は出来上つた乾燥肥料の性分の窒素、磷酸、加里が丁度菊に適當の配合になるやうに考へて定めたのであります。尤も土は肥料性分の配合に關係はないのですが、それを外のも

の、總量と同じ分量にするのは肥しの利目を知るに便利な爲です。さうして何故土を混ぜるか云ひますとそれは油粕やその他のものを醗酵させ腐らせる爲です。土を入れないとなか／＼一寸では腐りきりません。それから土を入れませんかと出来上つた乾燥肥料がかち／＼に固つて使い難いのも、一つは土を入れないで拵へると肥料が強過ぎて菊が食中りをする心配があるからです。そこでこの土ですが、それは芥土のやうな腐養土がいのです。前に培養土のところでも申しました落葉や塵芥を腐らせて拵へた土（炭や藁灰を混ぜないもの）なら申分がありません。

さて以上の分量が調ひましたら、それを充分に混ぜ合せて適當の容器、成る可く丈夫なもので、肥料の醗酵熱に堪えるものなれば何でもいゝのですが、水を入れて攪拌す時分に、毀れる恐れがありますから甕はいけません。桶か箱に入れて水を注し、總體に一樣に濕る迄よく攪拌して蠅の入りないやうにきつちり蓋をして置きます。蠅が入ると蛆がわいて肥料を喰つてしまいます。それからこの濕らせる水加減ですが、水が多過ぎても少な過ぎても腐りが悪いですから充分に濕つて、しかも泥々にならない程度にして置きます。かうして仕込んでから半月程して又少し水を加へて底からすつかり攪拌します。さうして又もとの通り雨や虫の入らないやうにして一週間位放つて置きます。さうすると又すつかり微が生へて居ますから（乾いて居たら水を加へて）も一度よく攪拌して蓋をして置きます。

す。さうすると遂に殆ど微が生へなくなります。微が生へなくなつたら充分腐り切つたのですから、今度は器物に貯へて置きます。但し天日にあてたりして乾かしますと、肥料分が逃げ、又固つて使ひにくくなりますからいけません。又貯へて置くには虫などが入らない様に蓋をして置かねばなりません。尤も虫がわいても虫が入つても、大した害はないやうですが、入らないに越した事はありませぬ。餘り虫がわくと肥料分が食はれて何の位利目のある肥料か解らなくなります。

そこで此乾燥肥料の利目ですが、粕で拵へたものが一番利目が強くて、油粕で拵へた物が一番利目が弱い事になつて居ます。で之を菊に施するには油粕や、豆粕のは少し多く粕のは幾分少くやればいゝ事になります。何れも土が肥料材料と同じ分量に入つて居ますから、其儘使つて差支へがありません。それでは一回に何の位やればいゝか、それは後で「肥料の施與法」の所で申します。

それから此乾燥肥料は成る可く冬か、又は虫など出ない春早くに拵へて置きます。少くとも六月迄に仕上げて置かねばなりません。但し一年も二年も前に拵へて置いたのは肥効が大半失せて居りますからその積りで使はねばなりません。

### 水肥料

水肥料と云ふのは水に溶かした液體の肥料の事です。之亦材料は何でも構ひませ



ん。又下肥を使つても差支へは無いのであります。しかし鉢に植いた菊に下肥もちと工合が悪い、です。すから普通には乾燥肥料と同様油粕、べ粕又は豆粕の様な物を水に溶し、使つて居ます。此水肥料は臨時補肥として使うのですから別にきまつた材料を用ひなくても魚の骨や、頭又は飯の餘りなどを水桶の中へ投り込んで腐らせて、其の上澄みを使つても間に合ひます。油粕やべ粕で拵へる場合も同様油粕なりべ粕なりを桶に入れてそれへ水を入れ、其の上澄みを使うのです。

しかし油粕なりべ粕なりきまつた材料で、水肥料を拵へる場合は最初は餘り澤山水を入れず、豆腐粕の濕り程度にして置いて、一通り腐らし、それから水を注して其の上澄を使う様にした方が安全でもあり利目もあります。若し固まつた油粕しか手に入らぬ場合は、その固りが浸る位に水を入れて置きますといふ工合に崩れて腐ります。何によらず肥料は生の物はいけないので、よく腐つて居なければいけません。ですから水肥料も溶して直ぐ使つてはいけません。拵へてから少くとも一週間位置いて使うやうにしなければなりません。そして餘り濃くては肥料中りを起しますから、上澄みを更に二倍以上に水で薄めて使ふ様にしなければいけません。それで水肥料は乾燥肥料を五倍位の水に溶して其の上澄みを（其儘）使うのが最も安全です。しかしかけ肥の事ですから、濃過ぎさへしなければ前に云つた通り御飯の餘りや、魚の骨を腐らした水でもいゝのです。それから上澄を使つてしまつたら更

に水を足してその上澄を使うやうにします。但し二番目からは肥料分がだん／＼薄くなりますから其の積りで使はねばなりません。そして餘り薄くなつたら更に新しい油粕なりべ粕なりを足してやりまゝす。尤も餘り物で拵へる肥料は毎日少しづつ、放り込んで居ますからいつも薄くはなりません。その代り始めから大した利目のある肥料でもありません。

水肥料は臨時補肥に使うのですから、何時でも間に合ふやうに充分腐熟したものを常に準備して置く必要があります。殊に苗仕立の間（本植迄）は土に含んで居る養分と水肥料とで育てるのであります。此準備が特に必要です。

### 化學肥料

化學肥料には御承知の通り色々の種類がありますが、その中で普通に菊の栽培に使はれるのは硫酸アンモニア、智利硝石、石灰窒素、過磷酸石灰、硫酸加里、ぐらゐのものです。此中でも最も普通に使はれるのは硫酸アンモニアと過磷酸石灰です。こゝで一寸云つて置かなければなりませんのは、化學肥料は其他の人造肥料や天然肥料とは違つて、大抵は單純肥料で性が非常にかたよつて居る事です。窒素肥料の硫酸アンモニア、智利硝石、石灰窒素などの肥料性は窒素ばかりで磷酸や加里分は殆どなく、磷酸肥料の過磷酸石灰には磷酸ばかりしかありません。で

すから化学肥料だけで菊を造る場合には窒素肥料、磷酸肥料、加里肥料を混ぜ合せて又は交互に使はなければなりません。ところが之を混ぜ合せるには注意を要します。何でも構はず混ぜ合せると化学變化を起して有害なものになります。それでその注意を申しますと、こゝに擧げた化学肥料のうちでは

硫酸アンモニア

は石灰窒素と混ぜてはいけません。

智利硝石

は過磷酸石灰、石灰窒素と混ぜてはいけません。

石灰窒素

は硫酸加里の外何の肥料とも混ぜてはいけません。此肥料は色々の危険がありますから使はない方が安全です。

過磷酸石灰

は智利硝石、石灰窒素と混ぜてはいけません。

硫酸加里

は何の肥料と混ぜても差支へがありません。

それから此外の肥料では總じて

加里肥料

は加里肥料以外の肥料と交ぜてはいけません。殊に硫酸アンモニアは日敷を隔て、施すやうにしなければいけません。

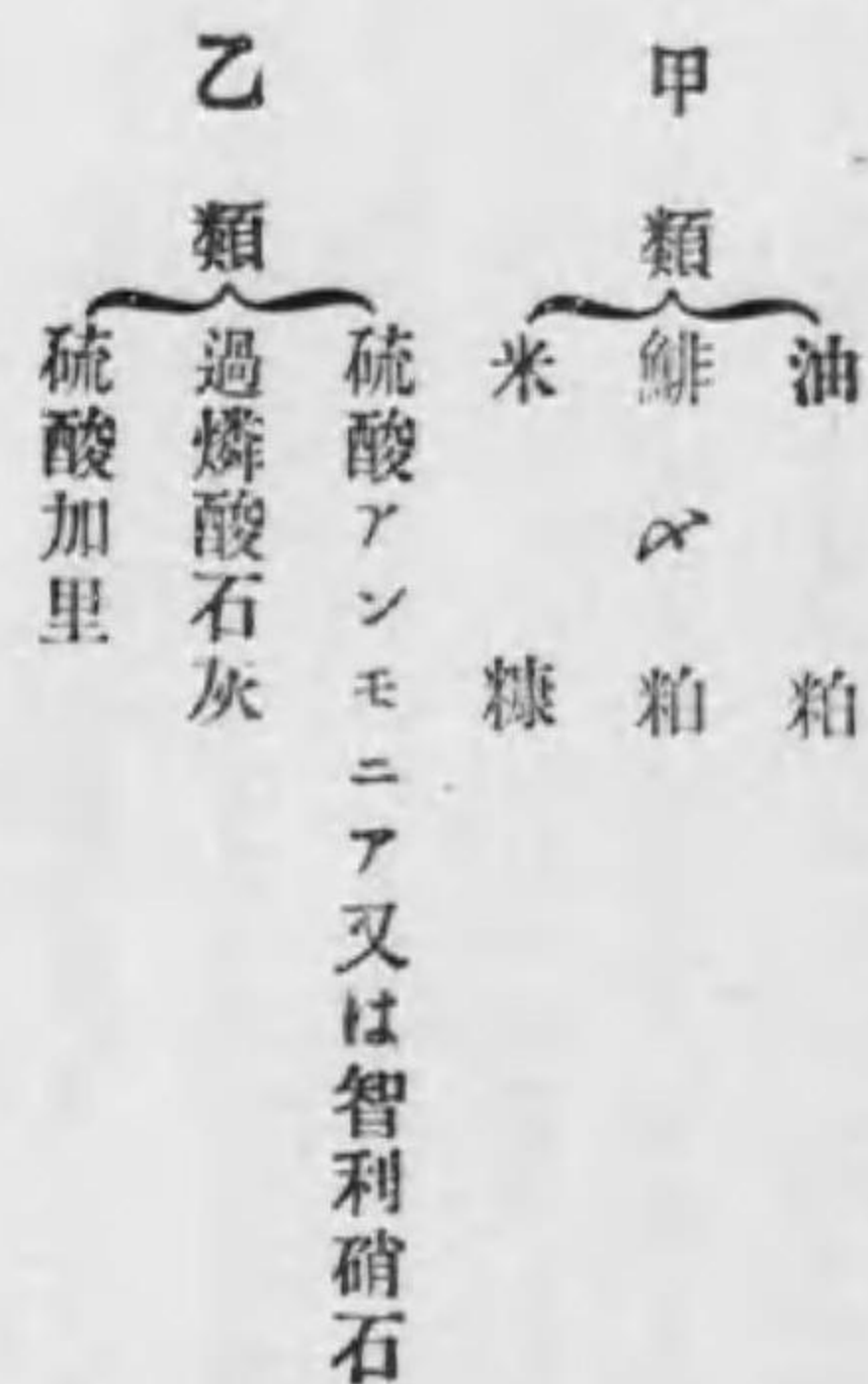
要するに肥料を混ぜ合せる場合には混ぜてもいゝか何うかを調べてから混ぜなければなりません。

それからこの化学肥料は成分の強い速効肥料ですからその儘使つてはいけません。必ず水に溶して使はなければなりません。その分量は大概五匁を水一升に溶して、それを普通の水肥料と同様にかけるのです。

菊の肥料

と種類

菊の栽培には肥料材料としては油粕一種でも、べ粕だけでも、又は有り合せの肥料でも間に合ひます。けれども肥料は施す時機によつて三要素の配合を多少加減する必要もあり、又特に磷酸分、加里分だけを施したい場合もあり、その上に直ぐに利く肥料（速効肥料）の欲しい場合もありますから若し出来るならば



之だけ位は使いたいものです。さうして之だけの肥料を使う場合には甲類を主として使ひ、乙類を随時補助肥料に使うのです。之だけの肥料を乾燥肥料とし、又水肥料として今申したやうに使うならば菊の栽培には申分がありません。無論甲類だけでも充分に作れますし、乙類だけでも結構作れます。私共も化學肥料だけで作つた経験があります。世話がありませんから。但し化學肥料の缺点是肥料中りを起し易いのと其他色々の危険がありますから、速効肥料單純肥料が特に必要な場合の外は使ひない方が安全です。

それから菊ではよく基肥、補肥、追肥などと申しますが、基肥と云ふのは培養土に含ませ、又は移植の際鉢の中へ埋め込む肥料のことです。補肥と云ふのは肥しが切れた時分に随時に施す肥料のことを云ひ、追肥と云ふのは移植の際など一度に餘り澤山に基肥をやつては肥料中りを起しますから控へて置いて、一定の日數が経つた後に又やるのを云ひます。それで乾燥肥料は基肥及追肥に使ひ化學肥料及其他の水肥料は補肥に使ひます。

## 第七章 肥料の施與法

菊一代の肥料所要量——基肥——追肥増土及止肥料——瘠肥の見  
分け方と補肥——肥料過多とその調節法

施肥の原則は必要の時期に必要な肥料をやると云ふことです。と云つてしまひますと餘りお愛想がないばかりでなく、それでは何時何んな肥料が必要なのか薩張りわからないことになります。ところが残念なことにはそれは實地に就て見ないとわからないのです。しかしこれでは何時迄経つても何時何んな肥料をやつていゝのか、遣らねばならないのか見當が付きません。ところで幸なことにこれまでやつて來た經驗で略々見當がついて居ます。大底間違ひのない見當がついて居ます。それをお話し致しませう。

### 菊一代の肥

菊一代には基肥追肥及補肥として總体で何の位の肥料が要るかと云ひますと、無論菊の性質又植える鉢によつて差はありますが、普通の菊を九寸鉢に植えて三輪立に

料所要量

するとして、三要素の目方で云ひまこと、窒素三匁五分、磷酸二匁、加里一匁五分位  
要る見當です。(一輪立を八寸鉢で作るには此半分で足りませす) そして之だけの肥  
料分は、籾なら三十匁弱、油粕なら約五十匁の中に含まれて居ます。両方共磷酸分と加里分が足りま  
せんから、磷酸肥料、加里肥料で補はなければなりません。そこで今三輪立十鉢作るとして總體で何  
の位の肥料が要るかど計算して見ますと、鮮籾を基本肥料として使う場合には。

籾 三百五六十匁

過磷酸石灰 三十八匁

硫酸アンモニア 九十五匁

概畧これだけ要る勘定です。又油粕を使う場合には

油 粕 四百匁

過磷酸石灰 三十八匁

硫酸アンモニア 二十五匁

畧々これだけあれば足るわけです。これだけの肥料を乾燥肥料と水肥料に拵へて、基肥、追肥、補肥  
として十鉢の菊に苗仕立から花の咲くまでの間に施すわけです。無論此分量は使う培養土の瘠肥よ

つて加減されなければならず、又肥料を食ふ菊(例へば美玉王など)と餘り肥料を食はない菊(例へ  
ば養老、鳳の舞など)とでは加減しなければなりません。又土の性質状態によつて、根が肥料を吸ひ  
上げる分量が變つて來ますから、それによつても加減しなければなりません。總して粗くふつくりさ  
つぱりした土は水はけがよく根が働き易いから肥料がよく吸収されます。之に反して細かな粘つた土  
は水はけが悪く、根の働きを妨げすから肥料が吸収されず、その爲に餘り多過ぎもしない肥料に中  
ることがあります。しかし何れにしても鉢中の限られた土が消化し得る肥料の分量には限度がありま  
すから、前に掲げた分量より餘り多くやつては無益なばかりでなく却つて、肥料中毒を起しますから  
氣をつけなければなりません。

さてかう書きたてるととても面倒で、一寸菊が作れさうにも思へません。實際試験管や天秤を持つ  
てかゝつちや菊は作れるわけのものじやありません。七六づかしく考へるよりは母親が赤ん坊を育て  
るあの呼吸で行けば存外易々と作れるものです。尤も今日の若いお母さん達は試験管と天秤で育てる  
かも知れませんが、そんな育て方をしたのに限つては弱人間が出來上ります。おつと之は脱線!  
この位で次にうつりませう。

## 基 肥

さて基肥と云ひますが、菊の營養の上から云ひますと、栽培者が施す肥料は凡て補肥と云つていゝわけです。何故かと云ひますと、ほんどうの基肥は土そのものなのも實は土の大切なこと、それから土と肥料の關係をしつかり頭に入れて置いて貰ひたいからです。さて之だけのことを頭に入れて置けば、土の含んで居る養分は肥料の勘定の外にして置いてもいゝですから、所謂基肥の施り方に就て一通りお話し致しませう。尤も勘定の外に置いた土は既にお話し

たあの培養土ですから、あの土より餘り違つた土を使う人は、その土の含む肥料分を考へて基肥のみならず追肥、補肥も加減しなければなりません。

基肥には前にも申しましたやうに普通に乾燥肥料を使ひます。基肥をやる時期は仕立鉢から本鉢へ移すときです。此とき植え込む土の中へ埋めてやるのですが（埋方はあとで本植の項で申します）その分量は三輪立一鉢に付、油粕の乾燥肥料なら二握半、べ粕の乾燥肥料なら軽く一握半が普通です。普通の菊なら此位やつて置いて後に追肥を一度施れば充分です。しかし前にも云ひましたやうに、特に肥料を喰う菊には半握位増してやります。又特に肥料を喰はない菊には半握位減してやります。

以上は基肥に乾燥肥料を使う場合ですが、乾燥肥料が無い場合には何うするかと云ひますと、本植

をする四五日前に培養土を能く腐つた濃い水肥料に一度すつかり浸して置くのです。無論かうして肥料で浸した土は雨にあてないやうに、又蚯蚓その他の虫が入り込まないやうに蓋をするか又はしつかり菰をかけて置かします。さうして四五日してその土で植え込むのです。此方法は挿芽を仕立鉢へ植え込むときに應用すると乾燥肥料を使うよりは却つていゝやうです。しかし本植のときの基肥は矢張り乾燥肥料に越したことはありません。

## 追肥増土

## 及止肥料

追肥には乾燥肥料を使ひます。普通追肥と増土は同時にします。尤も基肥や補肥の利き工合によつては増土をしても追肥をやらなくても、反對に増土をしないで追肥をやることもあります。さう云ふ必要のある場合には補肥で加減をすればいゝので、基肥が利き過ぎて居ない限り増土と同時に追肥を少しでもやる方がいゝやうです。

そこで増土と云ふのは本植後菊の育つに従つて鉢の中へ土を追加してやることを云ふのです。又追肥と云ふのは増土のときに乾燥肥料をやるのを云ふのです。少々理屈に合はないやうですが此時水肥料をやつても追肥とは云はないで、補肥と云つて居ます。追肥は二回やりますがその後の方の追肥を止肥料と云つて居ます。此止肥料の時期は九月上旬、少くも二三日は天氣が續くと見込のついた日を

選んでやります。尤も此時期は東京の季候を標準にして居るのですから、東京より寒い處はもう少し早く、暖い處は遅くしなければなりません。普通第一回の追肥増土は本植後二十日頃止肥料は發蕾前にします。

追肥の分量は基肥及補肥の利き工合で實地に就て加減しなくてはなりません、多くても三輪立一鉢に、粕乾燥肥料一握以上やつてはいけません。肥料の利いて居るものにはほんの眞似事程やつて置きます。施り方は先づ培養土を薄く撒いて其上へ肥料を撒き、其上へ又培養土を被せまします。土の分量は多くても一回に一寸以上増してはいけません。止肥料のときも同じやり方です。

### 瘠肥の見 分け方

肥料を施るには菊が肥つて居るか、瘠せて居るかを見分けてやらなければなりません。瘠肥を見分けるには實物に就て判断する外はないのでありますが、その参考として一般の徴候を簡単に申します。瘠肥は最も早く葉の色に現れます。瘠せて來ると葉色の青みが衰へて黄ばんで來ます。それと反對に肥料が利いて來ると青みが勝つて緑がだん／＼濃くなつて來ます。葉が黄味がかつて薄く見えるのは瘠せて居る證據で、綠色が濃く葉の肉が厚く見えるのは肥えて居る證據です。此徴候は先づ芽先に現れます。瘠せるときも先づ芽先の方の色が衰え

ます。わけても肥る時は芽先から色が恢復して來ます。それから一見して瘠せて居るものは光澤がなく何處となく干乾びた感じがします。肥えて居るものは美しい光澤をもつて水々しく見えます。唯こゝに注意しなければならぬのは肥料中り水<sup>み</sup>中り、或は其他の原因から丁度瘠せたと同じ徴候を現す場合があることです、かう云う場合には肥料を施つても何にもならず却つて害になります。恰も胃腸の衰えた者に滋養食を與えたやうに。

### 補 肥

基肥や追肥は一旦施り過ぎると調節の仕様がありませんから、成るべく控目にして置きます。それでもし肥料が不足したら之を補肥で補ひます。ですから補肥は何時施ることも定つては居りません。肥料がきれて菊が瘠せて來たら何時でもやります。その代り基肥と追肥で順調に育つてゆけば全く補肥をやらぬこともあり、かうした補助の性質上補肥には施與に便利な、さうして速効のある水肥料を主として使ひます。殊に止肥料後の補肥には乾燥肥料其他の固形又は粉末の肥料を避けます。

補肥は施つてから三日（化學肥料）乃至一週間（普通の水肥料）で効果が現れます。それですから此發効の模様を見るまでは次の施肥を控へなければなりません。但し基肥も追肥もやらず水肥料だけ

で育てる場合には發育の模様によつては一日置き位にやることもありません。しかし原則としては矢張一週間位間隔を置いて施るべきです。

前にも述べたやうに瘠せたと見えても其の實肥料が足りないのではなく、外の原因で衰えて居る場合がありますから補肥を施るにはこれまでに施した肥料の量を考へて、瘠せる筈のないものには假令瘠せたやうに見えても暫く差控へて様子を見る必要があります。

### 肥料過多と

#### その緩和法

過ぎたるは及ばざるに如かずと云ひますが、菊の肥料も御多分に漏れず過ぎたのは足らないのよりはうんと譯が悪い。殊に開花間際の肥料過多は緩和の餘日がなく肝心の花を臺なしにして仕舞うから一層困ります。

肥料過多の徴候も先づ葉に現れます。濃い緑の美しい光澤は黒味がかつて油ぎつた毒々しい濃さに變ります。葉が乾昆布のやうに硬はざりふん反り返つて下に垂れ、裏へ巻き込んで丁度生枯れの椿の葉のやうになります。太い幹が角張つて芽先の生々しい所には横に亀裂を生じ、遂にそこから折れることもあります。萼は丁度凍傷の指を見るやうに太つて張り切つて蕾を固く掴んでしまひます。かうなつたらピンセットか何かで曲り込だ萼をもぎ取つて花の寛開を助けなければなりません。かうなると

必ず肝心の走り瓣が大佛様のお鬚のやうにぐる／＼巻きになつて萼の所にぶら下ります。もつとひどくなると花芯がホツテントットの髦のやうに突立つてしまひます。

かう云ふ肥料過多を調節するには最初に葉色が普通に肥えた深緑色以上に黒味を帯びて、油ぎつた艶をもつて来た時分に、先づ日當りと灌水とを減じて、肥料の發効を牽制します。午前十時頃から後は日蔭になる場所か又は軒下へ取り込んで雨夜露も避けさせます。枝芽の出る時分ならばそれを伸るまゝにして置いて過多の肥料を消耗させます。昔は鉢の中へ菜種を蒔くと云つた人もあります。もし蕾の出る時分だつたら枝芽も枝蕾も側蕾もかき取らずにそつくりその儘にして置きます。黒く脂ぎつた艶が失せるまで。いくら伸ばしても構ひません。もしこれを強いてかき取ると遺された、たつた一つの蕾は食傷して黒く朽ちてしまふことがあります。さうでなくても前に云つたやうな大佛様のお鬚のやうなホツテントットの頭のやうな、或は鯁鈍を掴み上げたやうな花が咲きます。

それから花首に横に裂れ目が出来たり又は筋張つて「ヒツツリ」が出来たりしますが、龜裂にはゴム絆創膏を貼つて大きくならないやうにし、「ヒツツリ」は鋭利な刃物でそつと削つて同じく絆創膏を貼つて置きます。

## 第四編 培 養 編

### 第八章 日 當 り

度合と調節——培養土及肥料と日當り——花と日當り

正徳年間に出來た「後の花」と云ふ菊の栽培書に菊の日當りは「七分が上、五分が中、十分が下」と云つて居ります。確に、菊は朝顔などに較べれば日當りが少なくてもいゝやうです。しかし何時でも七分通りの日當りがいゝと云ふ譯にはゆきませ

ん。又種類によりて日當りを好むものと嫌ふものとがあります。總じて春秋は日當りをよく、眞夏は日當りを控目にしなければなりません。殊に發蕾から綻發（花の咲き始め）までは何の種類も十分に日に當てなければなりません。反對に梅雨明けから土用明けまでは朝から晩まで日に當つて居るのはいけません。殊に厚物咲の伸びない種類などは日の出から正午頃まで日が當つて居れば充分です。細管咲の伸びる種類でも西日は三時四時頃に早く日陰になる方がいゝやうです。入梅迄は朝から晩まで日の當つて居る必要はありませんが、さればと云つて半日位の日當りでは足りません。それで日當り

の大體の標準は

梅雨明け迄	七分
梅雨明けから土用明けまで	五分
土用明けから彼岸迄	七分
彼岸から花が咲き始めるまで	十分
と云つた見當です。又種類で云ひますならば	
伸びない太く短い種類は日當りを少く	
伸びる細長い種類は日當りをよくします。	

ところで同じ日當りでも朝日の當るところと、夕日の當る所とは菊の育ちに違ひがあります。總して朝日の當る方がいゝやうです。ですから日當りは夕日で加減する方がいゝのです。午前中日が當らないで午後だけ日の當る所はまづ菊の作れる場所ではありません。殊に發蕾期以後は朝日が當らないで夕日の當るところでは花が遅れて害虫の襲來、肥料中り其他色々故障が起ります。

お天道様は一視同仁、天が下は隈なくお照しになりますから、日當りを控へなければならぬ時期又は種類には、勿體ない話ですが霞養か何かで夕日を避けてやります。無論人家が隣のやうにたて込



んだ市内ではこんな冥利の悪いことはしなくてもすみませす。屋根の上や広い畑の中で作る場合のことです。それも屏風を立てたやうに直ぐそばで遮つてはいけません。成るべく離して遠くから日を選びてやります。

培養土及肥

料と日當り

栽培場の日當の工合によつて培養土や、肥料を加減しなければなりません。特に日當りの少い所で作る場合には培養土は成るべく水はけ水乾きのいゝ土を使い、肥料を控目にしなければなりません。日當りが悪いと育ちが悪く、肥料が利かないやうに見えるものだからついでに補肥などをやり過ぎる憂があるからです。肥料中りは日當りの悪い場所に起り易いものです。日當りの強過ぎる場所で作るには培養土に砂を少し多く交せて置きます。

肥料過多に陥つた場合には日當りを避けて日蔭へ入れます。これは暫く發育を止めて肥料の吸収と發効を控へさせ、そのうちに徐々に肥料を消耗發散させて食傷を防ぐやり方なのです。

花と口

日當りが悪いと花が遅れると誰でも一寸考へさうですが秋菊は必ずしもさうではありませす。發蕾から開花までの日數は日當りがよくても悪くても殆ど變りがありま

當り

せん。寧ろ夕方晩くまで日の當つて居る所は開花が遅れます。序に申して置きますが秋晩くまで暑いときは花が遅れます。尤もそんな年に限つて急に涼しくなりますから、そうするとぐつと花が進みます。人間は勝手に天候不順などと大それたことを云ひますが、自然の運行は十日と狂うものではありません。年々歳々栽培相同じからず、年々歳々花期相同じと云ひたい位です。

餘談はやめて日當が悪いと花の色が悪くなるのはあたりまへのことです。弱々しい力のない花が咲くのもあたりまへのことです。しかし日當りが強過ぎると葉持ち悪く、下葉が落ち易く何うかすると力のあり過ぎる荒くれ男を見るやうな花の咲くことがあります。殊に夕日が過ぎるとこんなことになります。しかし之は日當りよりも寧ろ肥料の關係です。肥料が利過ぎなければいくら日當りがよくても花の容かたちが悪くなるやうなことはない筈です。尤も之は秋彼岸以後の日當りのことですが、それ以前の日當りも悪ければ花の色と力が足らなくなるだけで、好過ぎた爲に花が悪くなると云ふことはありません。但し日焼け育ちにすると花が小さくなることはあります。それでも葉や幹の割合には花が大きくくなります。花が割合に大きくならないのは日蔭の水肥作りです。でひよつとしたら花の爲にはお天道様にお任せして、うんと照りつけて貰つた方がいゝのかも知れませす。人間の分別は畢竟猿智

慧なのかも知れません。皆さんの實驗に俟ちます。

## 第九章 給 水

用水——分量——時候天候と給水——品種と給水——  
—葉水——給水の方法

米と水と何つちが大切かと云つたら大抵の人は米が大切だと云ふでしやう。だが實際は米よりも水の方が大切なのです。それと同様に菊には肥料よりも水の方が大切なのです。殊に元來肥料を含んで居る、土と云ふものに作る以上、肥料は一滴も呉れなくても水さへやつて置けばそれ相當の花は咲きます。

### 用 水

菊にやる水は何んな水がいいか。人間の好く清冽水のやうな清水シヨウスイは菊は嫌ひます。菊の最も好くのは雨水、溜り水です。川水、池の水も差し支へはありません。但し谷

川の水、清水はいけません。井戸水もいけません。水道の水は毒にも薬にもならず立派に間に合ひます。それでもし井戸水、清水、谷川の水などを使う場合には一日位汲み置いてこなれてからやります。兎に角人間が飲んで氣持ちのいいやうな冷いきれいな水をやつてはいけません。殊に冷い水はいけません。何時でも時候の温度に近い温かさの水をやるやうにしなければなりません。春夏秋冬日向水が一番いいのです。こなれた温かい水——これが菊の水の標語モットーです。但しお湯をやつちやいけません。湯ざましは結構ですが。

### 分 量

菊に呉れる水の分量はお醫者様の處方箋には書いてありません。それで是非何合おやりなさいとは申上げられませんが、要するに土が何時でも土程に濕つて居ればいいのです。泥のやうに濕つて居ても砂のやうに乾いて居てもいけません。しかし絶えずちび／＼やつて居るのはいけません。余り少しづつ余り度々やるのもいけません。そんなやり方をすると上の方は何時でも濡れ過ぎて居り、下の方は何時でも乾き過ぎて居ます。それでまづ先決問題として土の水はけをよくして置き、水をやるときには一旦は底へ流れ出す程やり、それが畑の土よりも乾いて來たら又やります。水はけのいい土は中も上も略々一樣に乾きますから、上の乾き工合を見てやれば間違

ひがありません。水はけの悪い土は上は乾いて居ても案外中が濡れて居ることがありますから余程氣をつけなければなりません。そんな時には鉢の外側の乾き加減を見て判断する外ありません。尤も慣れれば一目見たゞけで大概は見當がつきます。

猶、植替へて根が鉢全體にまはるまでは水の吸い方が少いから水を減らさなければなりません。

#### 時候天候

#### と給水

時候と其日の天候の模様によつて給水を加減する、と云つても「乾かなければやらない」と云ふ原則を破る譯ではありません。乾く日、乾く時候には多くやると云ふだけなのです。それで何んな日は乾くかど云ひますと、無論晴れた日は乾き、曇つた日はそれ程乾きません。雨の降る日は濡れ過ぎますから土沙降り、霖雨のときは雨のあたらない所へとり込みます。殊に植替へて間のない時や、伸び過ぎる菊は雨にあはせてはいけません。ところで風のある日は曇つて居ても随分乾きます。天氣のいゝ日に風があれば一層乾くのは云ふまでもありません。風で乾いたのはたちが悪くて、上はそれ程でもないのに中がすつかり乾いて居ることがよくあります。兎に角曇つた日の水加減が一番危介ですから氣をつけなければなりません。

時候と水乾きですが之は同時に菊の大きさと給水量との關係にもなります。しかし夏分は菊の大小にかゝはらずよく乾きます。殊に暑さはそれ程でなくても夏至(六月下旬)から七月一ばいは日射しが強いのでよく乾きます。八月に入ると暑くて菊が大きい割合には乾きません。尤も本植をして鉢が大きくなつて居るせいもあります。それから九月に入つて蕾が始めると又乾きます。それで六月下旬から七月一ばいは日當りの工合にもよりますが三回乃至四回位水をやります。朝九時頃と、午後一時頃と五時頃とです。蚕の桑ではありませんから時間を定めてやる必要はありません。其日の乾き工合を見てやればいゝのですが、矢張朝晝晩と凡そ定めてやるのがよささうです。乾きが激しければもう一回増してお晝前と過ぎとにやります。それから乾きの激しい時候の間は一回の水を二度か三度に割つてやります。先づ一と渡り皆の鉢にやつてそれからもとへ戻つて又順々にやつてゆきます。乾きの特に激しいときはも一度之を繰り返します。さうしないで一度にどつとやつたら水が鉢全體にゆき渡らず、又土に充分浸み込まないで下へ抜けてしまひます。少くとも晝の水だけは此やり方をしなくてはいけません。八月に入れば日が短くもなり一日に三回以上やらねばならないやうなことは減多にあります。大概是朝九時頃と午後三時頃と二回やれば充分です。尤も土や日當りの工合が非常に異つて居れば格別です。

品種と給水

菊の「たち」によつて非常に水を吸うのと吸はないとありますから、品種によつて加減しなければなりません。しかし之も「乾けばやる」と云ふ原則に従へばいゝのです。細じて幹が太く葉が大きくて厚く伸びない種類は水を吸ひ、葉が薄くて、きやしやで伸びる種類は水を吸ひません。水を吸ふ菊には一回の量を多く、或は回数をふやしてやり、吸はない種類には反對に量も回数も少くやります。

葉水

苗仕立の間は朝夕葉水を呉れてやります。それは葉に附いた埃<sup>チ</sup>りを洗つて苗を水々しく育てる爲です。此頃は丁度夏至前後で日光の最も強い時期ですから葉水は葉を保護することにもなります。それから伸びない種類のものには八月の始め頃迄葉水をやつて伸びを助けます。しかし余り晚くまでやると却つて葉を老衰させますから埃りのかゝらない限りいつまでも葉水をやる必要はありません。縁先などの埃りのかゝる所では最後まで時々葉水をやつて葉の埃りを流してやります。殊に毎夜曇つて夜露の降らないときは葉水をやるやうにします。葉の埃りをとるには朝の葉水がいゝやうです。葉水は無論如露で霧雨のやうに芽先からかけてやります。

給水の方法

給水の方法と云つても別に六ヶ敷技術があるわけではありません。如露で土の全面に均等に注いでやればいゝのです。一ヶ所へじつと注いで居たり、柄杓でどつとやつたりさへしなければいゝ譯です。鉢の上に溜るやうな荒つばいやり方をしてはいけません。

第十章 根 分

時期と事後の越年手當——根分の仕方

菊と云へば直ぐ根分を連想する程菊作に根分はつきものゝやうに考へられて居ます。しかし栽培大要で既に申しましたやうに、今日では殊に鉢作りの大菊では必ずしもしなくてもいゝことになつて居ります。それだけ昔とは作り方が變つたのでしやう。「菊經」などには専ら地植花壇作りのことを述べて居ます。「登盆」(鉢植)のことも書いて居ますが「都の中或は城下など家のうろくずの如く立込たる」所で己むを得ずすることゝして、せいぜい牡丹餅大の花を咲かせるつもりを作り方を書いて居

ます。

初端から道草を喰ひましたが、今日では根分けは主として挿芽苗の親木を作る目的で致して居ります。尤も極伸び難い菊は根分けをそのまゝ育てますが、實際は挿芽で作れない菊は殆どありません。東京などでは大底の菊は四月の末か五月の始めに挿芽をすれば充分間に合ひます。但し時候のひどく異つた所は或はいけないかも知れません。一寸思ひ出しましたが昔根分けで作り、現今挿芽で作るのは昔は枝を十數本も出させ花数をうんとつけたのに、今日ではせい／＼一株三輪しか咲かせないからでもあるのです。ですから花数をつける作り方には今でも根分けをして居ります。

#### 時期と事後

#### の越年手當

さて根分けの時期は、と云つても實はしてもいなくてもいゝのですから、時期も餘り考へなくてもいゝのです。しかしまさか寒中や五月頃にも出来ませんから、まづ花の終る頃から十二月中旬頃までと、翌年の春彼岸前後が適當でしやう。根分の仕方は何ちらも同じです。唯花過ぎに根分けをしたらば冬中凍死しないやうに面倒を見てやらねばなりません。こゝで又一寸脇道へ入りますが、菊の苗は遠方から取り寄せるには秋すつかり涼しくなつた頃が一番です。この時分取寄せれば滅多に枯れません。その代り冬の間に凍え死をしないやうに面倒を見

てやらねばなりません。それは根分苗と同じに扱つてやればいゝのです。そこでこの秋の木に根分けした奴の年越しですが、それには別に大騒ぎをする必要はありません。但し雪の深く積る所やうんと寒い所では日當りのよい軒下にフレームでも作つてそれへ入れて置かねばなりません。東京位の氣候の所ではまづ日當りのよい畑に植え込んで簡單な霜除けをして置けば充分です。もし鉢に根分けしたものは鉢に鉢ぐるみそこへ生けて置けば世話はありません。日當のよい畑や、庭の隅がない場合には鉢に植えて軒下の日當りのいい所に置いて雨や霜のかからないやうにし、餘り寒い晩は家の中へ入れてやります。乾いて萎れるまでは幾日でも水をやらすに置きます。餘り濡して置くど却つてしくじりまゝです。まづこの位の世話で御無事に越年なさいませ。さて越年してからですが雨にあてないやうにして伸び過ぎさせないのが肝要です。愈々挿芽の時期が近づいたら成るべくよく日に當て、一二回薄い水肥料をやつて置きます。そしてしつかり肥料が利いて來た處で芽先きを摘んで挿すのです。春彼岸頃に根分けしたのも同様矢張り日當りをよくし、雨にあせはないやうにして置いて成可くちんまり引き締つたものにして置きます。

#### 根分の

これも至つて簡單なものです。まづ舊株を鉢から（花が終つて畑へ下してあつたも

仕 方

のは畑から) 抜き取つて土中から出た芽をかり取り、一本一本植えるのですが、此新芽の地下莖の長いものは六七寸もあります。そんなのは土際から下二寸位残して切り捨てます。さうすると新芽に一本も根がついて居ないのが出来ませんが、それはかまひません。地下莖が二寸もついて居れば大丈夫根が出ます。かうして長いのは切りつめ短いのはそのまま鉢なり畑へなり假植します。此時使う土は培養土でなくても畑土でも結構です。植え込んだら後で間違ひの起らないやうに必ず名札をつけます。此名札は苟めに出來ないので前年根分けしたものとなどは翌年の春迄に名札がふつ飛んで何が何やらさつ張りわからなくなることがよくあります。殊に畑に假植をしたときなどは犬や猫が來てかき廻さうものならそれこそあたり珍種が、名前のわからない爲に苗はありながら作ることが出來ないやうな羽目になります。菊の苗でも團ふやうな日當のよい所へは犬や猫が來て晝寢をしたがるものです。だから畑に植えた時は必ずしつかりした竹を挿してそれに名札を縛りつけて置くやうにして置かないといけません。

假植の仕方は一種一鉢、畑ならば一種一列に植えて名札の立てよいやうにして置く外別に植方はありません。唯根本をよく押へて植え終つたら水をやつて置きます。

第十一章 挿 芽

時期——苗芽の選び方——用土——挿し方——

—保護灌水——活着

菊の栽培は挿芽さしめに始まる、と云つてもいゝでしやう。無論、培養土、肥料、栽培用具の準備は挿芽にかゝる前にして置くのですが、兎に角菊そのものをいぢり始めないと栽培が始まつたやうな氣がしません。尤も挿芽以前にも挿芽の親木を作る爲に根分けをしたり、親芽の驅虫保護もして居るのですが、何にしても未だ混沌時代で、仕立てるものゝ形が見えないものだから興味がありません。その代り手數もありません。それが愈々挿芽さしめをすると、兎に角其年花を咲かせる苗が小さいながらも、形になつて現れるのですから緊張きんてうして來ます。

時 期

挿芽の時期は大體を云へば三輪立の苗は五月中、一輪立のは六月中です。その間で伸びない種類は早く、伸びる種類は遅くします。極伸びの悪いものを三輪立にする

には挿芽にしないで根分けをその儘育てますが、そんな種類は滅多にありません。大底のものは五月の始めに芽挿すれば立派に三輪立になります。序ですから吾々は伸びない菊を短幹種、伸びる菊を長幹種、普通の中幹種と呼んで居ますが、今その各々の丈(長さ)を表示しますと。

短幹種 草丈(土際から花まで) 二尺五寸以上には伸びないもの

中幹種 全 三尺内外のもの

長幹種 全 四尺以上のもの

右に擧げた草丈は此位に伸びれば其種類として充分の花が咲くと云ふ程度を示したものです。ですから中幹種は二尺位では發育不充分で充分の花が咲かず、長幹種は三尺位で花を咲かせたのではとても満足な花は咲かないのです。菊作りは兎角丈を低く作りたがるもので、丈を低く花を咲かせることを誇りとして居ますが、伸びる性質のものを強いて低く作れば必ず角を矯めて牛を殺す結果になります。

さて本筋に戻りまして、この長中短の種類に従つて挿芽の時期を申し上げますと

三輪立 一輪立

短幹種 五月初旬 六月初旬

中幹種 全 中旬 全 十日前後  
長幹種 全 下旬 全 十五日前後

このやうに時期を加減するのは、もし加減しないで何れもこれも一度に挿して同じに育てますと、長幹種の如きものは五尺以上にも伸びて、梯子でもかけなければ花が観られないことになります。何と云つても見ても格好のいゝのは草丈三尺内外ですが、四尺でも五尺でも充分の花の咲く程度までは伸ばさなければなりません。で右に擧げた時期に挿しますと花の咲く時期迄にそれぞれ適度の丈に伸びます。この時期より早く挿せば伸び過ぎ、遅く挿せば伸び足りない結果になります。但し挿芽の巧拙によつて活着に遅速がありますから、挿芽が上手ならばもう十日位宛繰り下げてもいゝのです。

苗芽の選び方

挿芽にする芽は良否を撰ばなければなりません。いけない芽を挿すと根がつき難いばかりでなく、幸に根がついても育てるに骨が折れ結局いゝ格好のものが出来ません。

挿芽苗に何んな芽がいゝかと云ひますと、先づ第一に氏素性が大事です。親代々小者で居たものは現在成上つ居ても感心しません。前年立派な花が咲いた親木の芽がいゝのです。無論悪い病を持つたも

のはいけません。

第二に育ちが肝要です。氏はよくても日蔭に育つたものは駄目です。日當のいゝ所に相當の肥料を食つて育つたものでなければ折角挿しても根がつかません。

第三に間の伸びた奴はいけません。ひき縮つて葉の間の込んだのは根もつき易く後々いゝ格好になります。

第四に太り過ぎたのは避け方がいゝです。葉の馬鹿に大きな奴もいけません。中肉中脊が理想的です。但し適當の苗芽がなくて葉の大きなものでも使はなければならぬ場合には止むを得ず挿します。その時は葉を半分或は三分の二位切り約めて挿します。

第五に可哀想ですが虫にやられたのは切り捨てます。蚜虫やスリップにやられたのは一寸見ると何ともないやうで挿して見ると根がつかないのに驚きます。

要するに親木がよくて遺傳病がなくて、日向育ちのひき縮つた、さうして虫氣のない芽がいゝのです。ところがかう云ふ苗を得るには前以て心がけて置かねばなりません。親木の根分けをしたものも畑へ下したのも、或は去年の鉢のまゝのものも常に日向に置いて充分に照り込ませ、水を控へて徒長を防ぎ、春彼岸頃に一度と挿す十日ばかり前に一度と、極薄い水肥をやつて置きます。無論少くとも

挿す一と月前に害虫は根絶して置かねばなりません。

#### 用土と

#### 用器

挿芽をする土は水はけの良いこと、肥料分の多過ぎないことが根本條件です。兎角水はけの良い土は肥料分が多過ぎますから此二つの條件は両立しない場合が多いのですが、やゝ此條件を具備へたものは肥料分の脱けた培養土です。但し一日菊又は外のものを作つた土はいけません。幸に肥料分の脱けた培養土があれば、それに黒燒の藁灰又は木炭屑を交せて一分五厘か二分目の篩で粗芥を抜き取り、更に五厘目の篩で細粉を抜きます。それに約三割位の砂をまぜます。かうすればまづ理想的の挿芽土が得られます。但し此土は材料の木の葉や芥が充分に全く腐り切つて居なければいけません。少しでもなま腐りの部分が残つて居ると挿芽の切り口を腐らせます。尤も挿芽は畑に挿してさへつくのですから生の肥料分さへ含まれて居なければ底の土で間に合ひます。しかし細い水はけの悪い土に挿すと腐り易く、幸についても瘠せた細い根が出て、其後肥培しても、三つ兒の魂百まで、容易に太い良い根は出ません。それですから前述のやうな粗鬆な土を用うるのです。あゝ云ふ土だと太い勢のいゝ根が出ます。

挿芽をする器物は鉢でも箱でもかまひませんが、その深さは三寸位が理想的です。器物の大小は任



意ですが、便利を云へば桃の空箱が一番便利で工合がいゝやうです。これならば深さは理想的で、持ち扱ひに手頃だし、それに一箱に三十本位は挿せます。

鉢又は箱に挿芽をする場合には底の方に必ず木炭屑を入れ水はけをよくします。その上に前に云つた土を入れ、それに苗芽を挿します。

### 挿し方

一體挿芽と云ふのは、菊の芽先を切つて来てそれを土に挿して根付かせることを云ふのです。挿芽にする芽先を切りとるには早朝生々して居る間が一番いゝやうです。

無論切つたら萎れないうちに直ぐ挿さねばなりません。しかし自分の畑にあるものは兎も角も他から貰つて挿す場合などはさう云ふ譯には行きませんから、そんなときは挿す前に芽先を清浄な水の中へ放り込んで置いて、すつかり生き返つてから挿します。萎れたまゝで挿すと根付（活着）がよくありません。



挿芽には葉挿しと芽挿しとあります。葉挿と云ふのは幹の中途を挿すのを、又芽挿と云ふのは芽先を挿すのを云ひます。葉挿は圖のやうに幹の中途を二節又は三節切りとつて挿します。此場合葉は一番上の節の一枚だけ残してあとは切り捨てます。又莖

の長さは一寸位が適度です。土の中へ挿し込んで、一番上の節と葉だけを土の上へ出して置きます。

芽挿しは芽先（芯）二寸位を挿すのですが、先ず三寸位に切り採つてそれを適當に切りつめて挿します。

挿芽をする場合に一番肝心なのは切り口を傷めないことです。ですから鋏は極鋭利なものを使はねばなりません。切り方は節の直下五厘位の所を葉柄に並行してやゝ斜に切ります。それから土の中へ挿し込む部分の葉を切り去ります。

かうして芽先が仕上つたら今度は殺虫液に浸して殺虫消毒し、用意の土に挿します。挿し込む深さは七八分位です。餘り浅いと頭がぐらついて根付きが悪く深過ぎても活着が遅れます。挿すには切り口を傷めない爲に薄い竹箆で穴をあけてそこへ挿し込み、芽先がぐらつかないやうに基部を指でしつかり抑へて置きます。これは葉挿しも同様です。挿したら直ぐに一種毎に名札を挿し、如露で徐かすすつかり濕るまで水をかけて風の當らない場所に葭簾の日覆をして置きます。畑に挿した場合は大きな土鉢を伏せて置くのが簡便で、一番安全です。

挿した當座は日にも風にも絶對にあてゝはいけません。一旦萎れさしたら容易に恢復

保護灌水

せず、又風にあてると萎れやすく、ぐらつかしたら切り口が腐つて根が出ません。それですから葎よすずの日覆をして風の通らない場所に置き、挿して十日目頃から朝夕の弱い日にあて、だん／＼慣してゆきます。此間時々霧吹きで殺虫液を吹きかけて虫のつかないやうにしてやります。それから五月中の寒い時分は暖い場所に、其後暖かになつたら涼しい所に置くやうにします。暖かになつてから挿したのは縦へ蒸たをして置いて日光の照りつける所に置いてはいけません。

水は極細い如露で、最初は日に數回葉水を軽くかけてやります。始終畑の土の程度に濕らせて置くのが肝要です。無論水が足らなくて萎れるやうでは困りますが、挿した時に土を充分濡して置けば後は極軽い灌水ですみます。水をやり過ぎると水育ちになつて根が出ず、二十日もしてから駄目になることがあります。

活着

速いのは挿してから二週間、遅いのは四週間普通は三週間位で根が出ます。根が出る前になると挿した切口が肥つて錢形に開いて來ます。こうなつたのを吾々は切口が根化したと云つて居ます。根化すればもう占めたもので減多に枯れたり、腐つたりはしません。少

々強い日光にあてゝも一旦は萎れますが直に恢復かいふくします。

第十二章 吹かし芽

挿芽と吹かし芽——時期——方法

挿芽と吹かし芽

吹かし芽と云ふのは苗木を切り込んで根際から新しい芽を出させるのを云ひます。一と頃は此方法でなければならぬやうに云はれたこともありますが、現今では挿芽に失敗つた場合又は挿芽にならない苗を利用する場合の便宜法になつて居ます。

時期

それですから時期は挿芽と略々同じで、五六月中根分苗の格好の悪いもの挿芽苗の伸び過ぎなどが出來た場合随時にやります。随時と云つても臺木を切つてから新苗が出來上るまでには挿芽と丁度同じ程の日數がかゝりますから、三輪立一輪立、伸びる種類伸びない

種類によつて切る時期を加減しなければなりません。

### 方 法

吹かし芽は何れも仕立鉢で相當日數培養したものをするので、草丈は四五寸になつて居ます。尤も此草丈は何寸あつてもかまはないのですが、餘り下葉の上つたものはいけません。何故かと云ひますと吹かし芽の切り込みは成るべく低くしなければならぬのに下葉が上つて居ると低く切り込めないからです。低く切り込むと云つても切つた下に葉が二三枚は必ず付いて居なければなりません。で切り込むには完全な丈夫な葉を二三枚残してその上を鋭利な鋏で節際から切ります。切り込む四五日前に水肥料を一度やつて置くこと新芽が勢よく出ます。新芽は節々から幾本も出ますから土際の勢のいゝ、そうして横へ伸びたものよりは上へ伸びたものを選んで残し、其外は皆かき除つてしまひます。此残された一本の新芽が一寸位に伸びたところで、鉢から抜き取つて別の仕立鉢へ植え替へます。此時新芽の付け際から親莖を切り捨て、その切り口が二分位土に埋るやうに植えます。又走根の長いのは切り込みます。植を替えてからは挿芽苗と同様に育てます。

## 第十三章 植 込 み

### 用土——植え方

挿芽が活着して根が出たら早速抜き取つて仕立鉢へ植え込みます。根が出てから放つて置くと苗が瘠せていきません。場合によつては根が出て居なくても充分根化して居るものは植込んで差支へありません。但し根化しただけで根の出てゐないものは植え込んでから四五日は強い日を避けてやります。

### 用 土

植え込む土は普通の培養土を使ひます。此時基肥として乾燥肥料を少し位入れてもいいですが、必ずしもその必要はありません。唯土が充分肥えて居る必要はありません。それには使う四五日前に水肥料をかけて積込んで置くのが有効です。勿論もどから肥えて居る土はその必要がありません。

### 方 法

植え込み方は普通の苗物を植込むのと變りがありません。先づ鉢底の穴を木炭か何かで掩うてその上へ水はけをよくする爲に木炭屑又芥土こまつちの粗い塊りを五分位の厚さ

に入れその上へ培養土を入れそれに植え込みます。植え込む苗は竹筥か何かで根の傷まないやうに抜き取り手早く植え込まねばなりません。尤も抜きとつたら殺虫液に浸して害虫を驅除する必要はあります。それから土がふかしくした土だつたら指先でしつかり押へて置きます。植え込みが済んだら細い如露で徐かに水をやります。それから二三日後には水肥料をやつて發育を助けます。

### 第十四章 摘 芯 (三輪立)

時期——摘み方

三輪立は云ふまでもなく一株三輪咲かせるのを云ふので、それには六月中苗の芯を摘んで枝を出させるのです。ですから枝芽が勢よく出るやうに前以て肥培して置かねばなりません。

時期

摘芯も伸びる種類と伸びない種類とによつて時期を加減します。でその各種類の摘芯の標準時期を示しますと、

短幹種	六月五日頃
中幹種	六月十五日頃
長幹種	六月廿日頃

であります。しかし後にも申しますやうに摘芯は時期にばかりも従つては居られません。寧ろ主として伸び方に従つて適當に摘んでゆかねばなりません。それですから挿芽の時期及其後の育て方を氣を附けて右の時期に丁度頃合の長さに伸びて居るやうに育て、置けば申分がないのです。若し伸びの加減で已むを得ず時期を外れて摘芯したものは其後の育て方を氣をつけて、早く摘芯したものは伸び過ぎないやう、遅く摘芯したものは伸び足らないやうに育てなければなりません。伸びを抑へるには水と肥料を控えて日當りをよくします。伸ばすには此反對にします。

摘み方

仕立鉢の苗木が四五寸に伸びたら摘みます。その摘み方は芽の極先端のまだ葉の開いて居ないところを先づ切つて置きます。そうすると二三日の後は芯が虫に喰はれたやうな形になります。そこでその虫に喰はれたやうな部分を切り取るとその下の完全な葉の腋から芽が出ます。ところで時期を待つて居た爲に、又はその他の故障で切り遅れて伸び過ぎたものはかう

云ふ切り方は出来ません。その時には己むを得ず適當（四五寸）のところであつたり切り落します。しかしそれでも長さだけを計つてと構はずに切るやうなことをしてはいけません。少し位長過ぎても先づ葉の發育と葉腋の芽の大きさを見て、葉の最もよく發育したものを、葉腋の芽の最も大きくなつて居るのを見定め、その上に二葉（二芽）を残して切ります。さうすると一番下に最も發育のいゝ芽がありますから、その上の二つの芽と都合三つの芽が同じに揃つて來ます。之を反對に發育のいゝ芽が上になりますと普通に上の芽は下の芽よりも育ちのいゝものですが、上の大きな芽は益々育ち下の遅れた芽は愈々遅れて三本の枝が不揃になります。若し不揃の芽が出た場合には、大きな芽の腋の葉を小さく切りつめて芽の發育力を殺ぎます。それでも猶揃はない場合には上の方の二芽を本莖諸共曲げてやります。それには一番下の芽の上で本莖を假竹に結びつけ、その上部を徐かに曲げて針金の鈎かぎで留めて置きます。かうしますと曲げられた下の小さい芽に發育力が移つてそれが育つて來ます。長い芽を針金で下へ引いて調節するのは栽培概説で述べた通りです。

## 第十五章 本 植

用土と鉢と基肥——時期——植え方

仕立鉢で苗仕立の仕上つたものを本鉢へ植え替へるのを普通本植と云つて居ます。随分野暴な語で智慧のない云ひ方のやうですが、これは本鉢へ植えるから本植と云ふのではなく、實は苗仕立の間は多少の豫備を育て、置きまして、此本植のときにその中で工合のいゝのを選んで植え替へます。かうして植えたものは掛値のない正直正味で、百鉢あれば百鉢とも花を咲かせるつもりなのです。それであ本植と云ふ譯なのでしやう。

### 用土と鉢と基肥

本植の土に培養土を使ふのは云ふまでもありませんが、その培養土はあまり濡れて居ても又あまり乾いて居てもいけません。丁度畑の土位の濕り加減が必要です。それから一つ注意しなければならないのは、樽や箱に入れて永い間日蔭にあつた土はその儘使つてはいけません。さう云ふ土は使う前に一旦日光に晒して使います。日に晒した爲に乾き過ぎたら植ゐる前の日に水又は極薄い水肥料で適當に濕らせて置いて使います。兎に角本植にかゝる

前に濡れて居る土は乾かし、乾いて居る土は湿らして準備して置く必要があります。

本植の鉢は三輪立には九寸、一輪立には八寸（第四章参照）を使ひます。序に九寸鉢に要する培養土の分量は大約五六升、八寸鉢は二三升ですみます。

本植には乾燥肥料を基肥に使ひますが、その分量は三輪立（九寸鉢）一鉢に付いて油粕の乾燥肥料なら二握半、粕の方なら一握半（第七章基肥の項参照）の見當です。此分量のうち約三分の一は植える前に土に混和し、三分の二は植えるときに鉢の底と縁と（後節植え方参照）に入れます。

#### 時期

本植の時期も挿芽その他と同様伸びない種類は早く、伸びる種類は遅くします。その大体の標準は三輪立は七月十五日頃から月末迄、一輪立は七月の末から八月十日頃までです。ところがこの本植は挿芽などは違つて、時期が来ても苗が育つて居なくてはいけず、時期が来なくても苗が本植しなければならぬ位に大きくなつたら植えなければなりません。つまり仕立鉢が窮屈になつたら時期は少々早くても本植をしてしまひます。之に反して育ちの遅れたのは時期が来たら少々小さくても本鉢へ移します。しかし何れもやむを得ないからするので理想的のやり方ではありません。

本植苗（仕立鉢で育て上げたもの）の理想的の大きさを云へば一輪立は土際から一尺、三輪立は枝がわかれてから五六寸ですが、前に云つた時期に丁度此位の大きさになつて居れば申分がないのです。例へば三輪立の短幹種は七月半頃に、長幹種は七月末頃にそれぞれ枝が分れてから上が五六寸になつて居り、一輪立の短幹種は七月末頃、長幹種は八月上旬に一尺程の丈になつて居れば申分がなく、丁度いゝ時期に本植をすることが出来ます。此時期に此大さで本植をすれば伸びる種類も伸びない種類もそれ相當の丈になつて花が咲きます。挿芽や摘芯の時期を加減するのも實は此時期に此大さで本植がしたからのことです。又此時期に此大さで本植をするのは花の咲く時期に伸び過ぎたり伸び足らなかつたりさせない爲なのです。とは云ふものなかなかり屈通りにはゆきません。人間の力は何と云つても自然の力に及びません。これ以上は自然の發育に任せて無理な小細工はしない方が安全です。促成法も抑制法もありませんが、残念ながら現在ではその利き目は知れたものです。

#### 植え方

植える前に鉢を充分に水に浸して、汚れてゐるものは内外共にきれいに洗つて、鉢底の穴に木炭片又は金網を被せ、その上へ例の炭層を一寸位の厚さに入れます。炭層は無論排水の爲に入れるのですから、炭層がなければ粗い塵芥土又は砂利でも代用は出来ます。しかし

鉢底は太い根が集る肝心の場所ですから成るべくならば危険な塵芥土や砂利でなく、木炭のそれも中堅以下の軟い炭の指頭大のものを使いたいものです。炭は水はけと水保ちの両方に役立つばかりでなく害虫の潜入病菌の繁殖を防ぎ、おまけに肥料を貯蔵して置いて呉れます。

鉢底に炭屑を敷き終つたら其上へ培養土を（五分乃至一寸）適當に入れ軽く抑へて、その上へ乾燥肥料を前に土に混ぜた残りの半分だけ平に撒きます、その上へ又薄く培養土を撒き、そこへ仕立鉢から抜きとつた苗を入れます。仕立鉢から苗を抜きとるとき根を傷めたり土を壊したりしてはいけませんから、水をやつて直ぐに又は水が切れてから／＼に乾いて居るのを抜きとつてはいけません。先づ鉢を平手で叩き鉢と根とを離してから横にしてそろりと抜きます。抜き出したら底の炭屑粗土などを徐かに根から拂ひ落して本鉢へ移します。植える深さは根が鉢の中央に納まる位が丁度適當です。けれど三輪立などになると高く摘芯したものは深く植へ、底く摘芯したものは浅く植えて、三枝の岐れ目の下枝が鉢の縁から一寸ばかり上に出る位にします。一輪立は伸びや下葉のつき工合で深くも浅くも植えます。しかし菊の爲には深植えはいけませんから、若し深植えをしたときは鉢の上地（培養土）を一度に多く入れませんで増土を幾回もします。

仕立鉢から抜き取つた苗を鉢の中央に置いてその縁へ培養土を入れ、両手の指先きで鉢に沿ふて徐

かに土を押し込みます。土を適當に入れたら、乾燥肥料の残りを菊の根にかゝらないやうに鉢の縁の方へ撒きます。さうしてその上へ培養土を被せて總体に軽く押しつけて置きます。但し土を鉢一ぱいに入れてはいけません。後で増土が出来るやうに一寸五分位残して置きます。尤も浅植えしたものはもとの土が隠れるまでは土を入れなければなりません。植え終つたら水をやるのは植込みのときと同様です。

## 第十六章 柳 芽

發生の時期と徴候——性質——處分法

花の咲かない行きづまりの芯を柳芽と云ひます。丁度柳のやうな葉がついて居るからです。若し誤つて枝芽を皆かき取つて此柳芽だけにしてしまふと結局花が咲きません。

發生の時 かう云ふ危険な柳芽は何時出るかと云ひますと、種類によつて早いのも遅いのもあ

## 期と徴候

りますが、極早いので六月、いくら遅くても九月半過ぎには滅多に出ません。最も注意を要するのは八月中です。此時期には大底一度は柳芽が出ます。種類によつて殆ど柳芽の出ないものもありますが、出る種類になると二度も三度も出ます。

春から夏へかけての丹精で勢よく二尺以上にも伸び葉數三十枚にもなりますと、ぼつ／＼枝芽が出て來ます。何うかすると芯の脇の枝芽などは芯よりも大きな勢のいゝのが出て本家の芯を壓倒しさうに見えます。かう云ふ大きな枝芽は大底一本ではなく、芯をとり圍んで三四本も車枝に出ます。それで芯が愈々壓倒されて伸びられず枝芽の方が間もなく芯を追ひ越して上へ出ます。とり遣こされた芯芽には柳のやうな葉が五六枚ついて、先には蕾のやうなものがついて居ます。これが柳芽と云ふ奴で慣れないうちはそれを花蕾だと思つて、うつかり枝芽をかき取つてしまひますが、いつまでたつても花が咲かず、石女の産むのを待つやうな目に遇ひます。で枝芽が驕つて芯芽が萎縮して來たら餘程氣をつけなければなりません。困ることに柳芽は何時でも蕾のやうな顔をして居ます。出がけは蕾か柳芽が大分慣れた者でも見分けがつかせません。しかし蕾が出るには出る時期がありますから、時期より半月も廿日も早く出たものは柳芽として處分してしまひます。それで菊のそれ／＼の種類の發蕾の時期を知つて置くのが柳芽を處分する上には肝要なのです。

## 性質

一體花にもならない柳芽と云ふ奴が何の爲に出来るのか、植物哲學者に聞いたら定めし面白い原理があるでしやうが、吾々の考では何うも余計な手數のやうに思はれます。繁殖の爲なら何も本家を壓倒しなくても枝芽は枝芽で殖えてゆけばいい、尤も吾々は枝芽の存立を許さないのだから枝芽で殖えるとは云へないのだが、それならば猶更枝芽を除かれたら自滅するやうな冒險的な手段で吾々に對抗するのは菊として甚だまづい作戦ではありますまいか。何れにしても柳芽が菊に必要な所以は見出すことが出来ません。しかし天地の間自然のなせる業で無意義なもの一つもない筈です。何れそのうちに深く研究して柳芽の意義を見出すことに致します。唯今の吾々が憶測する限りに於ては柳芽は菊の若返り法のやうに見えます。柳芽を除つて枝芽を立てると菊がぐつと若返わかがへつて來るのは事實です。ですから發蕾間際になつて此若返り法を實行されたが最後花がぐつと遅れます。これだけは吾々の實見の結果斷言することが出来ます。それで發蕾の時期に近づいて柳芽らしい徴候が見えたらば、柳芽か花蕾かを見定める爲に可なりの忍耐が必要です。

## 處分法

各品種に就て發蕾の時期を知つて居れば柳芽の處分は大して困難なものではありません。發蕾期に入つて柳芽が出るやうなことは滅多にありませんから。で八月中に



枝芽に壓倒された芯芽は二度目でも三度目でも柳芽として遠慮なくかき除つてしまひます。さうして枝芽の直立して最も勢のいゝ太いのを一本だけ立てます。困難なのは發蕾間際に出て来る奴です。かう云ふ場合にはその怪い柳葉の芯芽と外に枝芽一本とを残して外の枝芽を皆かき除つて暫く様子を見ます。さうして芯芽の先の蕾らしいものが少しづつでも膨らんで来たらだん／＼球形になるやうだつたらまづ蕾と見て間違ひはありませんから、萬一の豫備にして置いた枝芽を切り除ります。但し決して急いではいけません(第十七章参照)。確かに花になると見定めるまでは氣長に待ちます。柳芽だと先端の蕾様のものは發育不良で萼だけ發育し、萼の内部を見ると葉の變形したものが澤山見えます。もしさう云ふ工合だつたら芯を切り除つて枝芽を立てます。その頃には枝芽にもう蕾が来て居ます。但し多少花が遅れます。

さて何れにしても發蕾間際の柳芽は有難いものじゃありません。さうしてかう云ふ目に遇ふのは早く作り過ぎて一度ですむ柳芽を二度出させた場合、それから必ず柳芽の出る種類を遅く作つた場合等です。尤も其年の天候にも關係があるやうで一概には言ひきれません。

## 第十七章 蕾の選定

發蕾の時期——眞蕾と備蕾——開花期の調節

菊は發蕾の時季になると盛に枝が出ます。さうして一つの枝に三ツ四ツ五ツも蕾がつきます。放つて置いたら一本の菊に何百と花が咲きます。野菊山菊のやうな小菊はその澤山の花を皆咲かせるのですが、中菊大菊は一本に一輪しか咲かせません。それで澤山の蕾の中から一つだけを選ぶ必要が起るので、これを蕾の選定と云ひます。

發蕾の時期  
大菊が蕾を持つのは九月に入つてからであります。無論早咲きと晚咲きとで蕾の出る時期が違います。それで今花期の早中晩に従つて發蕾の時期を示しますと次のやうになります。

早咲種 九月十日頃(發蕾)  
中咲種 全月廿日頃(全)  
晚咲種 全月廿七八日頃(全)

菊が順調に育つて居れば此時期に大底間違ひなく蕾が出ます。で蕾の出る頃になつたら例の柳芽に注意して選定にかゝります。

#### 眞蕾と側蕾

大菊は始終枝芽をかきとつて育て、居ますから、枝に蕾がつくやうなことはありません。しかし蕾の出るときには柳芽と同様幹のとつ先に、同時に二本も三本も枝芽が出ます。さうしてそれらの先に皆幾つかの蕾が付きまゝす。その中で眞中の蕾が眞蕾で外の蕾は皆側蕾であります。此蕾の出かたは花首の短い種類と長い種類とで多少様子が違います。花首の短い種類は普通平蕾と云つて、やゝ大きい蕾を眞中にしてそのまはりには小さな蕾が二つ三つくつき合つて出て來ます。これは枝芽の先も芯も同様です。花首の長い種類では枝芽には又枝が出て蕾が幾つもつきまゝす、芯には大底一つしか蕾がついて居ません。但しこの蕾のつき方は菊の出來工合によつても變りますから種類で極める譯には行きません。

蕾のつき方は今云つたやうに違いますが、幹の芯のところでは中央の眞直な芯と横を向いた車枝とに岐れるのは何れも同じです。但し平蕾のものは此分岐をしないでしまふことがあります。さうしてその横を向いた枝芽よりも中央の芯が大底は細く短く蕾も従つて小さくなつて居ます。それで一と頃は

小さい眞蕾を捨て、側蕾を立てることが流行しましたが、今では小さくても眞蕾の方がいゝと一般に認められて來ました。

そこで愈々蕾の撰定の仕方ですが、平蕾のものは腋芽をかきくしてゆきまゝと、結局芯の平蕾だけになります。さうしてその平蕾の中で眞中の眞蕾を残してまはりの側蕾を除外すればいいのですから比較的簡單です。しかし側蕾を除くにはそれを除つても眞蕾に觸らない位に、相當大きくなつてから除らねばなりません。それから特に注意を要するのは車枝の分岐がなくて蕾の來たものは一番上の枝芽を一本は必ず残して置くことです。枝芽を皆かきとつてしまひますと、萬一芯に故障の出來た場合に替りがありません。それで芯の蕾が小指頭大になつて大丈夫咲くと云ふ見込がつくまでは枝芽を残して置きます。

けれども肝心の芯の眞蕾が歪であつたり、虫に傷められたり、横を向いて居たりした場合にはそれをかき除つて側蕾又は成るべく芯に近い枝芽の眞蕾を立てなければなりません。咲かせる蕾は正圓で傾かず眞直に上を向いた太いのが理想的です。枝芽の眞蕾もいけない場合はその側蕾を立てます。枝芽を立てた場合には度々縛り替へて幹が眞直になるやうにします。芯蕾よりも枝蕾、眞蕾よりも側蕾が花の遅れるのは云ふまでもありません。

一枝一蕾王義の花首の長い種類は柳芽と同様に車座になつて枝芽が出ます。その枝芽の方が太くて勢がよくても中のくく小佛の芯を咲かせるのですがこれも芯の眞蕾が大丈夫咲く見込のつくまでは枝芽を一本は必ず残して置きます。それですから枝芽が四五寸にも伸びてから切りとることもありません。

要するに蕾の選定は枝芽側蕾をだんぐにとり去つて結局芯の眞蕾を咲かせるやり方なのですが、決して急いで蕾を一つだけにしてしまつてはいけません。

#### 開花期の

#### 調節

蕾の選定を終れば菊はもう咲くのを待つだけです。よくも悪くも過去年年の丹精をたのみに開花を待つ外はありません。ですから蕾の選定は栽培掉尾の大事業なのです。蕾の選定法を誤ると一年の丹精を棒に振らねばなりません。その代り栽培中の多少の手ぬかりは蕾の選定の仕方でも多少償ふことが出来ます。發蕾が早過ぎたときと、肥料が多過ぎたときは豫備の枝芽を一本だけでなく五本も、六本もいつまでも残して置きます。發蕾が遅れたときは反對に咲かせる蕾が故障なく咲くと定つたら豫備の蕾を成るべく早く除ります。普通に芯蕾、眞蕾は早く枝蕾側蕾は晩く咲きますから、開花を晩くする必要のあるものは側蕾又は枝蕾を咲かせます。

此のやうに蕾の選定によつて花期を調節することが出来ますから、三輪立の花を揃へるのに蕾の選定法が利用されます。三輪立の三枝が同じやうに伸びて同時に蕾が出れば蕾は三枝同時に同じやうに選定すればいいのですが、もし伸び方(發育の工合)が違つて居たり或は其他の事情で蕾が同時に出なかつた場合には蕾が三枝共同じ大さになるまで蕾の大きい方の枝に枝芽側蕾を多くつけて置きます。又蕾の早い枝には側蕾を咲かせ蕾の遅れた枝には眞蕾を咲かせて花期を調へることもあります。花の大小高低よりも花期の不揃ひなのが一番困ります。

概して發蕾が早過ぎると咲くまでの間に肥料や天候の故障が起り易く、開花が早過ぎると花の容が乱れます。又開花が晩くなると充分に咲かず花が弱々しくなります。何時でも咲きさへすればいいやうなものです。適當の時期に咲いたのでなければ眞の美を發揮すること出来ません。

## 第五 防護編

### 第十八章 支竹の植立

立て方と位置——立替と剪定

菊を保護する上から支竹は成るべく早く立てる方がいゝやうです。それで苗仕立の間（本植前）でも相當に伸びたものには竹を立てゝやります。殊に一輪立は幹の根本に立てるのですから、發育した根を切らない爲にも早く立てゝやるのが肝要です。

#### 立て方と位置

立てる位置は一輪立には工風はいりません。幹の後へ副へて眞直に立てればいゝ譯です。唯ぐらつくど根を傷めますから、ぐらつかないやうに心がけて置かねばなりません。三輪立には何れも鉢の内側に沿ふて立てます。但し鉢がすん胴形でなく口の開いた朝顔形である場合には鉢の内縁より幾分中の方に立てます。結局竹の脚が鉢の底の角に届いて上の方が幾分開く加減に立てるのです。その開き加減は後に花と花とがくつき過ぎず又開き過ぎ

ない程度にします。

三輪立の花は三つ鼎足形にあるよりも、一方の開いた三角形にある方が見好いものですから、竹を立てるにもそのつもりで位置を定めねばなりません。ところが一邊の長い二等邊三角形に竹を立てるとしても先づそれに對する枝の配置を考へなければなりません。三輪立の枝の高さ（長さ）は三本共揃つて居るもの（甲）と、三本が段々になつて居るもの（乙）と、二本揃つて一本だけが低いもの（丙）と、一本だけが高いもの（丁）とが出来ます。然るに三輪立の置き方には二本を後ろして一本を前にする置き方（陽）と、二本前にして一本を後にする置き方（陰）とがあります。そこで（甲）と（乙）とは枝の配置によつて陰陽どちらの向きにでも置けますが、（丙）と（丁）とは枝の長短によつて陰陽自ら向きが定まる譯です。つまり（丙）は低い一枝を前にして陽に置き（丁）は低い二枝を前にして陰に置かねばなりません。いつでも低い枝を前にすれば陽の向きになります。（甲）は陰陽全く自由に向けることが出来ます。そこで竹を立てるには枝の高低の工合を見、陰陽の向きを考へて立てなければなりません。もし陰の向きならば前の二本の間を広く、陽の向きならば後の二本の間を広く立てます。



## 立替と

支竹は始めは短い假竹を立て置いて後に菊の伸びを見計つて本竹に立て替へます。

## 剪定

無論位置は假竹のときに決めてしまつて本竹は假竹の穴に立っています。さうしないと

根を傷める憂があります。本竹を立てたら一層安定に氣をつけなければなりません。それで三輪立のは「ラフイヤ」で三本を連絡して總持ちにして置きます。殊に口の開いた鉢に鉢の縁から離して立てたものは特別の注意が必要です。一輪立のも鉢の縁で支へることが出来ませんかから安定が困難です。

蕾の選定が終つて花首の見當がついたら竹の先を切ります。ところが花首が思つたよりも伸びて竹が短くなり結局も一度立替へなければならぬやうなことがよくありますから、花首の軟い間は幾分ゆとりを見て置かねばなりません。蕾が綻び始めたら竹の先が花の下へ入る位に皆切りつめてしまひます。さうでないと花を傷ける憂があります。

## 第十九章 輪台の取り付

大きさ——取付の時期——取り付け方——花容の調整

輪臺は花を保護する爲につけるのですから成るべく目立たないやうに、大きさは花の大きさよりはぐつと小さいものを使ひます。しかし余り小さ過ぎて花瓣を支へ切れないやうでは困りますから、花を充分に支へてしかも露出に見えない程度のもので、花の大きさに應じてつけます。例へば花瓣が細長くてれ垂下がる細管咲間管咲きには大きいのを、厚物咲太管咲のやうに花瓣が太くて餘り伸びず、従つて自ら支へる力のあるものには小さいのをつけます。それで今日一般に使はれて居る輪臺の大きさは直径四寸から七寸迄位のもので、細管咲の瓣の伸びのいゝものは稀に八寸以上のものも使はれます。花の大きさは直径七八寸から二尺位です。

## 時期

輪臺を取りつけるのは早い方がいゝのではありませんが、余り早く取り付けると取りつけてから花首が伸びるやうでは第一花首が傷みますから、すつかり花首が伸びきるまでは取付けません。それで蕾にかぶさつて居た薄い膜が破れて花葩が伸び始めたら直に取りつけ

ます。花葩はなびらがばら／＼垂れて来てからつけると花を傷める憂があります。

### 取り付

輪台は支竹の先端さきに取りつけます。それにはまづ花首の縛りを解いて花首を支竹から離し、それからその支竹の先端に輪台の脚をあてがって支竹を挟み、上下二ヶ所しつかり縛ります。そこでこの輪台のついた支竹に花首を縛りつけます。決して花首を支竹に縛りつけた上へ輪台を取りつけてはいけません。輪台はしかり花首はゆるく縛らなければならぬからです。

### け方

輪台の高さは蔓づかの下一分位にして置きます。蔓にくつつけて置くか何うかした拍子に花首を突き上げて飛ばしてしまひます。それから輪台は縛つたまゝで上げ下げしてはいけません。やり損そこつたが最後花首を飛ばすか花葩をひさち切るか肝心の花をめちや／＼にします。

### 花容の

### 調整

輪台にも一つの役目は花の容かたちを調へることです。花の容を調へるには先づ花首を真直に蕾を水平にして置かねばなりません。それでもし花首の曲つて居るものはその曲つた内側へ支竹の先をあてがって徐々に真直ぐのばして縛ります。蕾の傾いて居

るものは輪台と蔓との間に厚紙又は脱脂綿を挟んで徐々に上を向かせます。それから花が咲いて来たら輪台を少しづつ下げて花の容を見よくします。蔓の直ぐ裏につけたまゝで置きますと花が扁平へんぺんに見えていけません。殊に玉のやうに圓まるくなる厚物咲などは最後には輪台を蔓から二寸も下げなければ容がとれないことがあります。尤も余り下げ過ぎると花が緩ゆるんで見えますから下げ過ぎてもいけません。細管咲などはやゝ小さ目の輪台をつけて下げずに置く方が好い容かたちになります。

## 第二十章

### 病虫害の豫防と驅除

病虫害の豫防の秘訣——病氣の豫防——害虫の

驅除——豫防及驅除用藥品——要結

菊は元來樹性じゅせいが強健じやうけんですから、地植にして放つて置いても滅多に枯れるやうなことはありません。雨風に咲き倒され。病氣や害虫に襲はれても七轉しちてんび八起はちたけき、兎にも角にも花は咲きます。それでゐてそんな工合に捨て植にして置いて咲いた花と培養して咲いた花と菊程差のあるものはありません。菊

は培養次第で良くも咲き又悪くも咲きます。ですから唯花を咲かせるだけならば有合せの土に植えて下肥の一二度もやつて置けば充分で、まことに手数のかゝらないものです。けれどもいゝ花を咲かせるには土を吟味し日當りを選び、水や肥料を加減するなどそれ相當の工風もし手数もかけなければなりません。ところが幸に工風丹精によつて順調に育つて居ても病氣や害虫に襲はれると、第一幹や葉の態裁が悪くなるばかりでなく、花もそれだけ衰へたり不具になつたりします。それですから病氣や害虫に傷められないやうに不斷に注意して居る必要があるのです。

### 病害虫豫

#### 防の秘訣

何によらず奥の手は至つて簡單です。菊の病氣害虫の豫防もその百發百中の秘訣は極めて單簡で、菊そのものを自然に丈夫に育て置くことです。菊が丈夫であれば病氣や虫は滅多によりつかず、萬一とりついても大した事にならずにすみませぬ。

それで菊を衰弱させて置くのが病害虫豫防上最も危険なのでありますから、まづ第一に培養土のいゝのを選び水はけをよくし、水や肥料に過不足のないやうにして菊を常に丈夫にして置くやうに心がけねばなりません。

### 病氣の

#### 豫防

菊の病氣は多くは病菌による傳染病です。さうしてその病氣の徴候は仔細に見ればそれ／＼異つて居ますが、何れもまづ葉を冒かします。葉全體が一樣に黃化して自然に落ちるのは別ですが、その他の故障で葉が枯れるのは十中八九まで病菌の仕業しわざです。葉に黒い星が出来たり、葉の脈と脈との間が縞になつて腐つたり、又は葉に黄色味がゝつた斑紋が出来たりするのは何れも病菌に犯されて居るのです。放つて置くと花の咲く頃には葉が一枚も残らず腐つてしまひます。私共の経験によりますと菊の病氣は九月が一番多いやうです。尤も病菌はそれ以前からついて居るのでしやうが、兎に角葉に斑点の現はれるのは多くは九月に入つてからです。ところが葉に斑点が出来てからは幸に治療が出来ても一枚なり二枚なり葉を犠牲にしなければなりませんから、豫防はそれ以前にして置かねばいけません。

病害菌の根本的の豫防法は風通しと日當りをよくして置くことです。殊に風通しが大切です。日當り風通しのよい所で菊が丈夫に育つて居れば病氣にかゝるやうなことは滅多にありませんから安心して居ればよいのですが、猶萬一に備へる爲には薬品で消毒します。殊に日當り風通しが充分でない場合には是非薬品消毒が必要です。

消毒の仕方は色々ありますが、一番輕便で有効なのはコロイドボルド液（後節「豫防驅除用薬品」參

照)を噴霧器で葉莖全體にかけてやる方法です。之を苗仕立(六月)中に一度、本植後(八月)に一度、發蕾前(九月)に一度都合三回繰返せば最も安全です。

### 害虫の

#### 驅除

菊に害をする虫は可なり澤山あります。樹液を吸うもの、葉を喰うもの、幹莖を切るもの、根を荒すものなどその害も亦色々です。

樹液を吸ふ仲間ではスリーブと蚜虫アヒルシが最も有力家で、此奴等は時處を嫌はず一年中何處へでも襲つて來ます。

**スリーブ** は體が細く鬚の毛程で、身の丈五厘乃至一分、淡黄色のまことに小さい虫です。葉面の毳毛又は芽先の葉の裡にもぐり込んで實に恐るべき害をします。此奴に襲はれると葉が光澤と潤うるはしさを失ひ、カサ／＼して笹のやうになります。さうなつた葉は直ぐには落ちなくてもゆく／＼は枯れてしまひます。芽先へ來る奴は一層猛烈で肉眼では見難い程の小さな奴が、五六匹も居やうなものなら完全に芯を止めてしまひます。スリーブがつくと芯が乾いて灰色になり、それつきり葉が展ひらかすに棒のやうなものになつてしまひます。それで此スリーブの驅除法は、昔は虫眼鏡をかけて楊枝の先で一匹一匹つぶしたのですが、それは可なり面倒でもあり、完全にはとり切れないで、悪くすると却

つて芽先を傷つけることがありますから、リクティドインセクテサイド又は硫酸ニコチンの溶液(後節參照)でその部分を消毒するのが安全且有効です。消毒の仕方は噴霧器で吹きかけても筆で洗つてもそれは隨意ですが、胃された部分全體へ薬をすつかり浸み込ませるのが肝要です。それで薬は浸み込易いリクティドインセクテサイドの方がいゝのです。もし硫酸ニコチンを使うならば石鹼の溶液を交ぜるとよく浸み込みます。

**蚜虫**(あぶらむし、又はありまさ)は何誰も御存じの小さな虫です。赤いのと青いのとあつて、赤いのは主に芽先の莖に、青いのは葉裏又は芽の中へ來ます。此虫は急には大した害がないやうですが何分繁殖が激しいので油断をすると下葉を枯されたり、花を汚されたり、甚だしいときは芽先をなめつくしてしまひます。驅除法はスリーブと同様ですが、葉裏へ來る奴は一寸觸れても直ぐバラ／＼落ちて逃げますから落さないやうに氣をつけて薬を吹きかけてやります。

此スリーブ、蚜虫の豫防には一週一回位菊全体、殊に芽先きに前記の驅除薬を撒布して置けば略々完全に豫防することが出來ます。

葉を喰う虫には小豆虫、獲尺シロクダ、夜盗虫、繪書虫などがあります。

**小豆虫** は葡萄の葉に來るコガネ虫に似た虫で、やゝ小さく硬い翅はねを持つて居て、色は赤褐色の



が多く、色の悪い小豆を見るやうです。大豆を割つたやうな形をして居ます。此虫が菊を荒すのは七月から八月へかけて前後四五日間夕方と夜明けに菊を襲ひます。晝はほとんどなく日蔭の土にもぐつて居ます。その代り土から出て菊にとつたが最後實に惨酷な喰ひ方をします。厚い葉をばりくやつつける。莖を嚼む、芽先などは一口に喰つてしまひます。しかも發育良好のうまさうなのを天外から飛來して瞬く間にやつつけるのですから菊作りには恐るべき大敵です。唯襲來の期時が短いので、七八月以外の時期には枕を高ふして眠ることが出来ます。驅除法は原始的な捕殺一點張、夕方と明け方に臘燭をつけて見附次第摘みつぶす事、臘燭の灯で青い葉を透して見ると實に鮮かに見附かります。出盛りに一週間も根よく捕れば大概は捕り盡してしまひます。

**獲尺と夜盜虫** 何れも蠶の御親類のやうな顔をして居て悪いことばかりする奴です。わけても夜盜虫は晝は土に隠れて居て夜になると、這上つて來る陰險な奴です。之も朝夕見附け次第摘みつぶします。

**繪書虫** は同じ葉を喰ふ虫でも喰ひ方が少々違います。主に葉の表から膜の下へもぐり込んで丁度坑道を掘るやうに葉の肉を喰ひ進みます。それで喰つた跡が繪を書いたやうに見えます。驅除法はその坑道の終点を見附けてそこに居る奴を爪か楊枝の先で突きさして殺して置きます。掘り出して正体を

検めると極めて不格好な蛆です。

小豆虫以下菊を喰ひに來る虫を豫防するには硫酸鉛の溶液（水一升到硫酸鉛三匁）を葉莖全体に撒布して置くが最も有効です。

**菊吸**（菊虎）は名からして菊に縁のある虫で、丁度蠶のやうな形をして居ます。此虫も出る時期が一定して居て五六月頃に限られて居ます。此虫は古くから菊作りに記憶された由緒ある虫ですが、今日の大菊栽培家には余り悪まれなくてもいゝ虫です。と云ふ譯は五六月頃一尺以上も伸びた菊の芽先にその鋭利な鋏で上下二ヶ所切り目を入れて（切られた上はお辭儀をしたやうに萎れます）その中間へ卵を生みつけるのですが、大菊はその頃まだ菊吸の産褥になる程伸びては居ません。偶々不精な栽培家が挿芽苗を取られる位のもので、菊吸と大菊栽培家とは利害相反して幸に悪み合はなくてもすむからです。それで正式に大菊を作る限り此の虫の驅除法に腦を悩ます必要もないのですが、菊を名に負ふ義理に古人の説を紹介して置きます。「此虫針金にて差したるよし、扱菊虎は古株を吟味して掘り去るべし、春菊の株終り三月の株夏菊の株等掘て分殖古根を捨て去るべし。古根なき所は確にわかす又隣家に不詳なる菊作り又は此次第を知らぬ人あらば飛び來て食ふ物なり（後の花中巻第九）」。成程大菊の舊株を畑に捨植する人などは隣近所への義理として、菊吸に切られたら直にその部

分を吟味して卵をつぶし、繁殖を防ぐだけの公徳心がなくてはなりません。

鉢の中で根を荒す奴には蟻、蚯蚓、ネコガヘル（金龜子の幼虫）などがあります。何れも卵又は幼虫が土に交り込んで居た爲に害をされるので、培養土を吟味すれば此難は必ず免れます。唯蟻は蚜虫と共同して害をする奴ですから、蚜虫を放つて置くと蟻が寄つて来て幹の根本に巢をくふことがあります。それから植木台が古くなると白蟻が来てそれが鉢の中へもぐり込むことがあります。それで土の中に之等の害虫が居ると気がついたら、直に植え替へてやります。要するに土の中で害をする虫は先づ以て土を吟味して虫の居なひ土を使ひ、虫の居る憂のある土は日光又は火熱で中の虫や卵を焼殺して置くべきです。植え替へずに土の中の虫を殺すには砒酸鉛の溶液をかけてやれば大抵は死にます。

#### 豫防及驅

#### 除用藥品

用法の簡便なものを選びました。

#### リクイド、インセクチサイド

之は濃い茶のやうな色をした液体で、十五倍乃至廿五倍位水を交

園藝用の病害虫豫防驅除劑は實に澤山種類があります。その中で私共が實地に使つて見て有効且安全であつたもの二三種を紹介いたします。園藝用とは云ふものゝ余り値段の高いものは無論避けねばなりませんから、普通誰にも使ひ得る程度のしかも使

せて使ひます。スリーブなどは十五倍蚜虫なら三十倍位でも間に合ひます。噴霧器又は筆で虫の居る所へつけてやります。挿芽苗などは消毒のつもりで二十倍位の液の中へとつぶりつけます。

**硫酸ニコチン** 之もリクイドインセクチサイドに似た液体で、用途又使用法はリクイドインセクチサイドと同様です。唯普通に賣つて居るのは四十パーセントの溶液になつて居ますから、それを五百倍位のばして使ひます。それから此硫酸ニコチンには石鹼水を変えて使うのが便利です。

**コロイドボルドー** ボルドー液は調合が面倒なので、少規模の園藝には向かなかつたのですが、此コロイドボルドーは簡便に使用出来るやうに、丹礬と生石灰と二袋になつて居て、それを三斗の水に溶かせば三斗式のボルドー液が出来、四斗にすれば四斗式になるやうに出来て居ます。溶かし方は現物に書いてあります。用ひ方は「前節病氣の豫防」の條で述べた通りであります。之は病菌を殺し病氣を豫防する薬液ですから虫を殺す役には立ちません。

**砒酸鉛** は粉末の毒薬です。水一升到三四升の割合に溶して芽先から葉の全体にかけて嚼咬虫の豫防に用ひます。虫が此薬のかゝつた葉を喰ふと死にますので虫共も用心して滅多には喰ひません。此砒酸鉛は單獨に使うよりもボルドー液に混ぜて使ひます。さうすれば病氣の豫防と害虫の豫防とが同時に出来る譯です。無論單獨に使へば害虫の豫防だけは出来ず。

要 結

要するに土の中へ来る虫はホルマリン消毒又は熱射で除き、又は砒酸鉛で殺し、樹液を吸う虫はリクイドインセクタサイド又は硫酸ニコチンで殺し、病氣はコロイドホルドー液で防ぎ、葉を喰ふ虫は砒酸鉛で禦ぐと云ふ譯なのです。だが之等の薬品は使はなくてもすみます。前にも申しましたやうに手入よく菊を丈夫に育て、置けば虫も病氣も寄りつきません。現に何れ一つ薬品を使はないで立派に作つて居る人がいくらもあります。唯特に病虫害の多い所又は忙しくて手入の届かない人は之等の薬品を使へば僅かの費用で此較的安全に作る事が出来ます。とりわけ捕殺することの困難なとして一年中害をするスリーブ、蚜虫を驅除する爲にリクイドインセクタサイド又は硫酸ニコチンを用意して置くことは普通の栽培家には極めて必要の事でありませす。

大正十五年十月二十五日印刷  
大正十五年十月三十一日發行

定價 金五拾錢

著作兼 發行者 東京府豊多摩郡戸塚町戸塚五七五 笠 羽 清 吉

印刷者 東京市四谷區麹町十二丁目七 橋 本 允 雄

發行所 東京市本郷區森川町一竹内榮太郎方 千 秋 會

524  
528

524

528

終