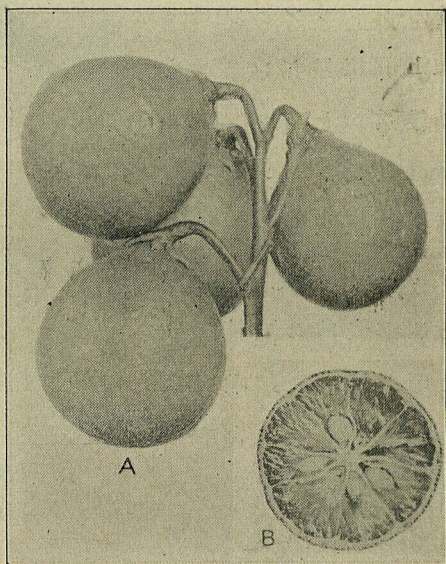


で(第148圖),これにはウヰリッツ(Willits),モルトン(Morton),ラスク(Rusk),コルマン(Colman),ラスチック(Rustic),カニングハム(Cunningham),サウンダース(Saunders),エトニヤ(Etonia)等がある。中ラスクは砧木として最もよく,挿木でよく生育する。頭部が枯

れても砧木から芽を吹くから高接の便があり,枳殻よりは其の點は優れて居る。而し生食用としては孰れも失敗で,唯モルトン位は汁も利用出来るが,外皮は頗るエグイから果を半切する前に赤道部の皮を剥ぎて後切るを要する。

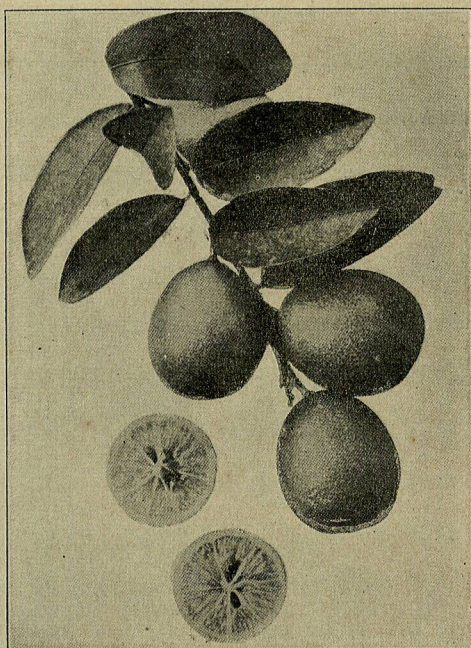
是等シトレンジは枳殻同様柑橘潰瘍病に對する抵抗力は弱いから,更に金柑と掛合せて三屬間雜種となしたものをシトレンジ



第149圖 トーマスヴィル・シトレンジ
クワット (Thomasville Citrangequat)
(Svingle & Robinson)

クワット(Citrangequat)と言ふ。之にシントン(Sinton)・テルフェーヤ(Telfair)・トーマスビル(Thomasville)等の系統があるが(第149圖),孰れも砧木として有望とせられて居る。食用屬間雜種としてはライムと金柑との雜種ライムクワット(limequat)が極めて好望であるが(第150圖),果はライムより小さいが酸味は充分でレモネードに用ひられる。但し一度結果した枝は枯死する習性があるから,叢状に仕立て,常に枝の更新を計らねばならぬ。其

他米國農務省の屬間雜種では枳殼と代々との雜種のシトラヂヤ(Citradia), 枳殼と温州との雜種のシトルンシウ(Citrunshu), 枳殼とレモンとの雜種シトレモン(Citremon), シトレンジと温州との雜種のシトランジューマ(Citraguma)等があるが、夫等の成績は未だ明かでない。唯吾人の試験した所によると、シトラヂヤは潰瘍病にも罹り難いからどうや



第150圖 ライムクワット Limequat
(ライムと長金柑との一代雜種)
(SWINGLE)

らレモンの砧木として好望の様である。シトレモンは其の葉往々五出のものを出し、兩親にない祖先の性質が雜種に現はれた例として極めて面白い。要するに是等屬間雜種は近頃有名なブラシカ屬 *Brassica* とラフヌス屬 *Raphanus* との雜種に見る様な新屬性の發現は認め得ぬ、而して可なり明瞭に兩親の性質が現れて居り、直ちに親(parentage)を知る事が出来る。天然にもシトレンジのある事は支那でスィングル氏の認めた所、筆者も其の標品を實査した、又唐金柑や長壽金柑は、或は金柑と蜜柑の屬間雜種であるかとも思はれる。猶、金柑と某蜜柑との雜種らしい新屬植物をも見出して居るが、茲には記す事を差控える。

參 考 書

- BAILEY, L. H. Various cultigens, and transfers in nomenclature. *in* *Gentes Herbarum* 1 (3): 113—136, illus., 1923.
- NAGAI, K. & TANIKAWA, T. On Citrus pollination. *in* Proc. 3rd. Pan-Pacif. Sci. Congress, Tokyo, 1926. 2: 2023—2029, 1923.
- SWINGLE, W. T. New Citrous Fruits *in* *Amer. Breed. Magaz.* 4 (2): 83—95, illus., 1913.
- & ROBINSON, R. T. Two important new types of Citrus hybrids for the home garden. *in* *Journ. Agr. Res.* 23(4): 229—233, illus., 1923.
- & E. M. SAVAGE. New Citrus hybrids. U. S. Dept. Agr. Cir. 181. illus., Washington 1931.
- 田中長三郎 Taxonomic aspects of tropic Citriculture. *in* *Phil. Agr. Rev.* 19 (3): 179—184, 1920.
- Consideration of Genetics of the Pacific races of Citrus fruits. *in* *Mem. Tan. Cit. Exp. St.* 1 (1): 50—69, Tanushimaru, 1927.
- 植物檢探論 *in* 宮崎高等農林學校學報 (1), 大正 14 (1925).
- 大平洋の柑橘問題 *in* 大日本農會報 (555): 14—20, 大正 14 (1925).
- 温州蜜柑の紀原, 系統竝に學名に就て *in* 柑橘研究 1 (1): 11—38 (2): 26—41, 昭和 2 (1927).
- Citrus survey in the Orient region. *in* *Calif. Citrogr.* 14 (4): 122, 140, 141, illus., 1929.
- 柑橘業發展の科學的基礎 *in* 柑橘研究 4 (1): 68—76, 昭和 5 (1930).
- 植物の人為的變異と園藝 *in* 熱帶園藝 1 (9): 387—389, 昭和 6 (1931).
- WEBBER, H. J. New Fruit production of the Department of Agriculture. *in* U. S. Dept. Agr. Yearbook 1950: 275—290, illus., Washington 1906.
- New Citrus and pineapple productions of the Department of Agriculture. *in* l. c. 1906: 329—346, illus., Washington, 1907.
- Citrus Arten (C. FRUWIRTH 譯) *in* FRUWIRTH, C., *Handb. d. landw. Pflanzenzüchtung.* ed. 2. 5: 112—130, illus., 1923.

第10講 柑橘の改良(中)

4. 柑橘に於ける新變種の造成

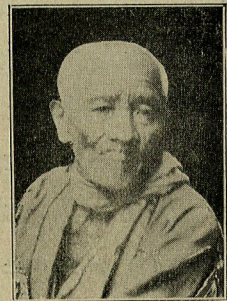
柑橘に於て新變種が如何にして生れるかと言へば、種の場合と同様多くのものは偶發實生(Chance seedling)に源を發して居るは當然である。文旦類の如く多數の種子を含むものは、果實を食つて打捨てた種子から新植物が生れる機會が頗る多く、夫れから新變種の生れる事は頗る普通の事實である、故に文旦類の如きは幾百の變種があるか數へ得ぬ程である。肥後の八代とか、薩摩の阿久根とか、文旦類の名産地へ行けば數十種類の文旦が一地方に存するの事實を容易に實見し得るであらう。米國でもグレープフルーツの多くの變種は實生で出來たのである。其他紀州蜜柑の變種とか、レモンの變種とか此種の實生に依りて生じたものであらうと想定するに難くはないものが頗る多い。然るに總ての變種がさうであるかと言ふと決してさうでない。即ち柑橘に於ける芽條變種(Bud variation)によりて變種が造成せられる事を筆者が證明した所である。芽條變異は『芽變』とか『枝變り』とか稱し、古くから知られて居た。果實に毛のある普通の桃の一枝から無毛の果實を生じ之を繁殖すると其の性質が傳はる、所謂油桃(すばいも)なる變種が即ち夫れであると言ふ事はダーウソンが例證した著名な事柄であるが、斑入植物の多くのものとか、花色咲分又重瓣などの園藝品種は大抵此の種の變異によりて形成せられたものである。柑橘では果實の中に二重環(Double whorl)をなして他の室が生ずるとか、



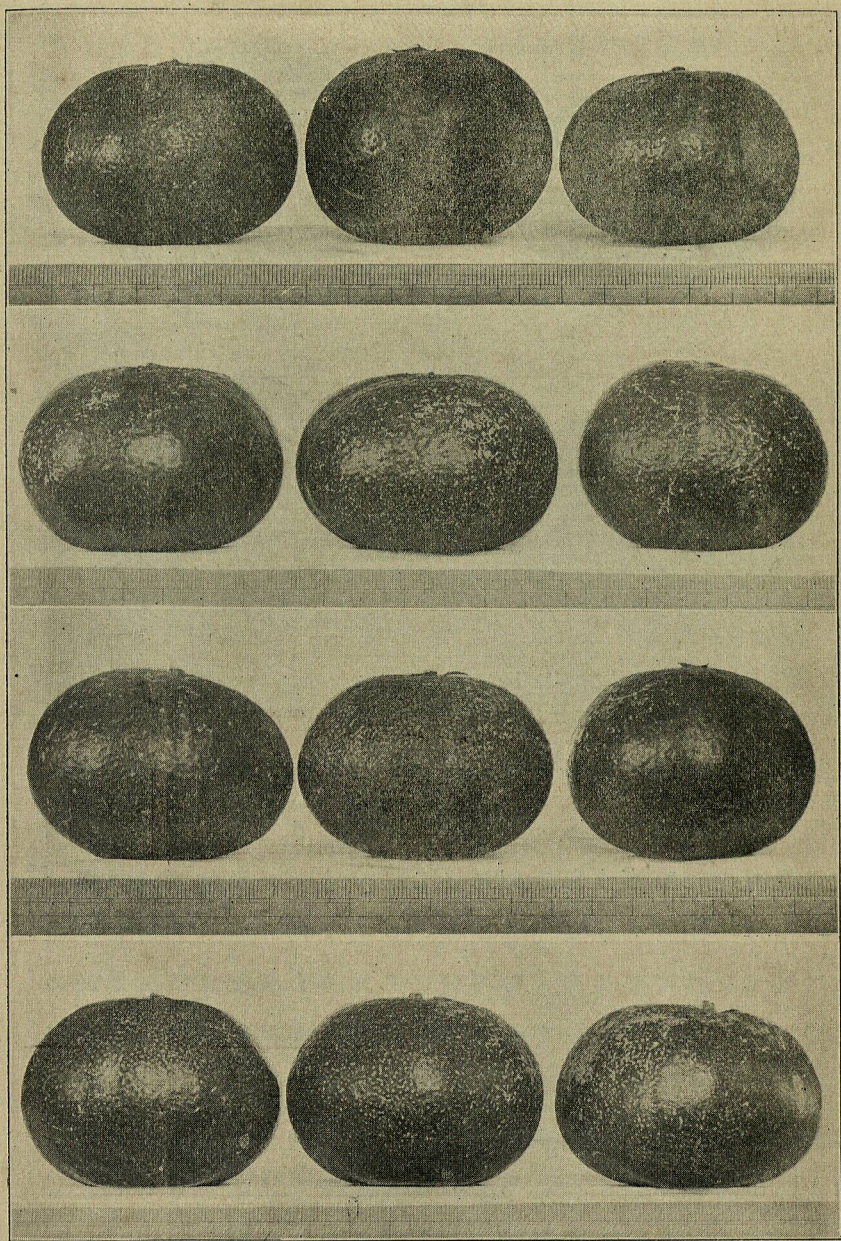
葉が柳葉狀に狭くなるとか、果面に細かい條溝を生ずるとか言ふ事實は古くから知られて居り、斯かる枝から繁殖せられた園藝變種品種が今も多く存在する。此の種芽條變異の研究は今時米國農務省のシャメル(SHAMEL), スコット(SCOTT), ポメロイ(PO-MEROY)等がワシントン・ネーヴル, マーシュ・グレープフルーツ(Marsh grapefruit), プレンシヤ・オレンジ(Valencia orange), ユーレカ(Eureka)及びリスボン(Lisbon)レモンに就て行つた老大な調査で頗る明瞭となり、種々の惡變性質、例へば果形が矢鱈に延長するとか、外皮が非常に厚くなるとか、種々の皺起或は溝稜が果面に生ずるとか、果色が淡色になるとか、汁液が無くなるとか、結果する枝が少くなるとか言ふ例が多く報ぜられて居る。故に芽條變異は主として性質の惡變を起すものであるから、芽條選擇(Bud selection)によつて是等の惡變を避けねばならぬ事を切論して居る。而して芽條變異によりて、優良なる性質が生れると言ふ例は少しも擧げて居ず、唯想像を以て、(1)ワシントン・ネーヴルがラランハ・セレクトタ(Laranja Selecta)と言ふ臍のない種類から芽變で出來た事、(2)トムソン・ネーヴル(Thomson Navel)がワシントン・ネーヴルから芽變で出來た事、(3)豊産な個性の木が芽變で出來る、と言ふ如き點のみ掲げて居る。(2)と(3)は確に可能性のある事柄と認める事は難くないが、(1)の特異柑橘たる該品種からワシントンが生れたと言ふ事は、先づセレクトタなる甘代々の品種の特性から精しく説明して後論するを順序とするが、不幸にしてシャメル氏等は此の注意を怠つて居る。而して之がセレクトタ品種である、と同氏が示された植物を著者は詳しく調べたが、該品種は白肉甘代々の一品種で、南佛などでオ

ランジュ・ブロンシュ(Orange blanche)と稱するものである事が明かになつた。故に此の白肉の甘代々からワシントン・ネーヴルが出来たと言ふ事は想像に苦しむ所で、何故斯かる事を考へねばならぬか更に説明を要する。同品種はワシントンの原産地ブラジルのバイヤ附近では普通に栽培せられ、又臍の出来る芽條變異も確に目撃したと同氏は説明するが、斯かる有臍甘代々がワシントンに等しいと言ふ證明はない。斯かる芽變枝は種類の行違ひの爲め米國に持歸る事が出来なかつたと言はれるから、果物のない限りは、之以上の議論は出来ない。唯筆者はセレクトからワシントンが出来たらうとの想像に對して同意し難い事を明言する。

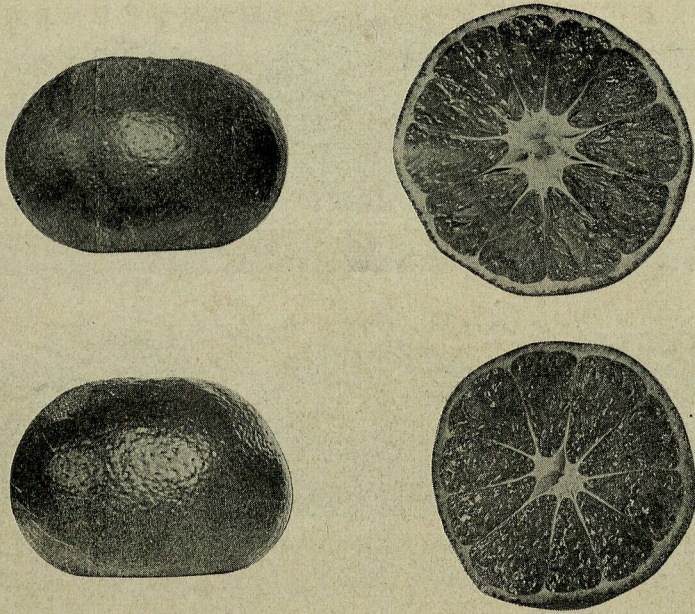
然れども柑橘の普通な優良變種が芽條變異によりて生ずると言ふ例は、著者が早生温州で證明した事によつて、學界に記録せられて居る。今、早生温州の發見及び其の傳搬の歴史に就て略言すると、大分縣北海部郡青江村川野仲次氏(第151圖)の園に4本あるのが其の原木(第152—156圖)で、明治28年隣村津組村の宮崎勝藏氏が初めて其の價値を認めて之を繁殖し、次で明治35年廣島縣豐田郡大長村々長秋光八郎氏等の實見する所となり、翌年石田唯市氏をして繁殖せしめ、終に同村の一大産物となるに至つた。園藝家としては秋光氏の息伊織氏初めて之を誌上に發表し、科學者としては筆者衆に先んじて其の價値を公表した。扱て、此4本の原木は元來枳殼に接木したものであるが、其の穂は近隣から來たものにして來由不明で



第151圖 川野早生の發見者川野仲次翁(原圖)



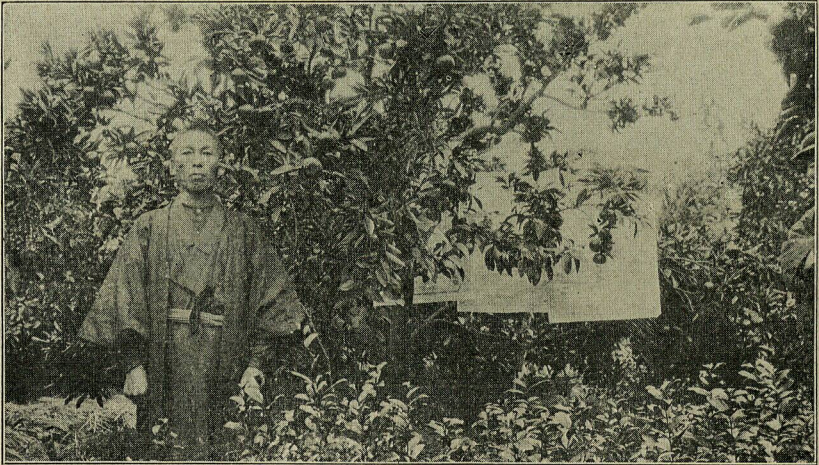
第 152 圖 大分縣北海部郡青江村川野仲治氏園に於て發見された川野早生四原木の果實。是等原木より宮崎勝藏，石田唯市氏等採穂繁殖の結果，今日見る如き早生温州栽培の盛況を呈するに至つた。(原圖)



第153圖 上列，石川早生果實，其右横斷面。下列，清水早生全果
及び横斷面 (原圖)

ある。近隣の薬師寺市五郎なる者の園にも同様な早生の接木樹があるが、其の來由も亦不明である。然るに大正3年佐藤伯氏が津組の樋口専太郎氏園にあるすつと若い植物で一枝だけ早生の枝の生じて居る芽條變異の植物を發見報告し、著者は是を研究して確に早生形質の芽變である事を確認した、又同様の枝變り樹が廣島縣豊田郡久友村新谷清氏園、静岡縣志太郡豊田村石川熊次氏園(第153圖上2個)同縣同郡西益津村堀江彦一郎氏園(第154圖)、同縣安部郡麻淺村保崎梅吉氏園等にも存する事を確め、此の事實が前記川野早生の成生原因を默示するものなるを指摘した。其後研究を繼續した所、同様な枝變りが方々から發見せられ、殊に静岡縣引佐郡三ヶ日町の如きは松井賢逸氏の

努力の結果毎年四五例の新しい早生變異枝が発見せられる様になり、早生形質が芽條變異によつて生れると言ふ著者の断定は最早疑ふ可からざるものになつた(第153圖下列、第155圖、第156圖、第157圖、第158圖)。

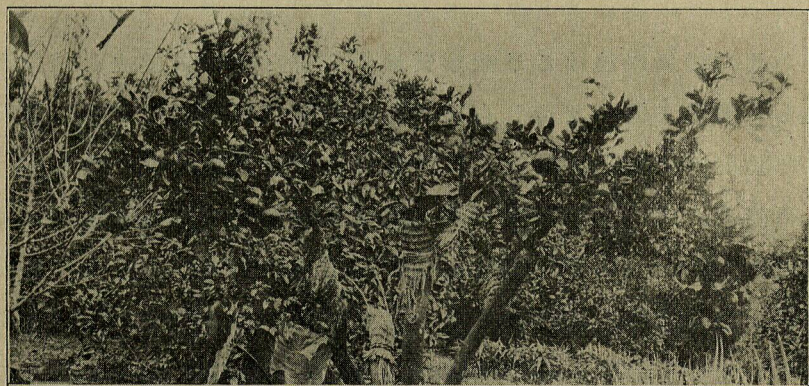


第154圖 静岡縣志太郡西益津村堀江彦一郎氏園内に於ける堀江早生原木枝變り枝(新聞紙をバックとせる枝)を示す。立てるは園主堀江氏。(原圖)

此の柑橘に於ける早生形質は頗る著しい性質で、之を植物學上の變種と稱して少しも差支はない。第一植物體が多少矮生で枝の節間短かく、且節に於て交互に屈折し、葉腋の芽大きく、其芽部を組成する各芽の數多く、葉は多少淡色で短かく、且中央で幅廣く、兩端は狭く尖り、全面は多少の捲れたる觀を呈する。花蕾は其の數多く、大形で廣い果は大形で多少圓錐形をなす形勢あり、色付1ヶ月早く、殊に其の着色の初期は表面極めて滑澤で橙色部殊に色濃く、油胞は甚だ疎大で平坦であるか、又は凸出し初期は決して凹入せぬ。果頂部は平で臍は開いて居る事多く、



第155圖 三ヶ日町第一回調査の際発見せる清水早生原木（点線によつて圍みたる部位が枝變り原枝。果實は151圖下2個を見よ。）（原圖）



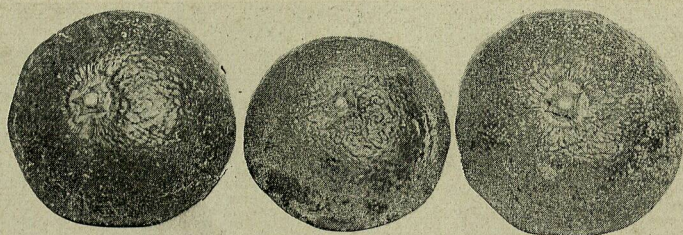
第156圖 静岡縣引佐郡三ヶ日町に於て最初発見せる永田早生の枝を高接にて見事に結果せしめた圖。（原圖）



第157圖 三ヶ日町産枝變早生温州の中異狀枝の形態著しき森田早生の枝變り原枝。(原圖)

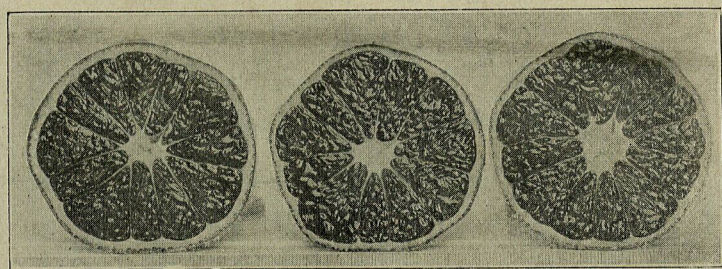


第158圖 枝變枝の異狀性極めて少なき神奈川縣足柄上郡川村に於ける高橋早生枝變り原枝。(原圖)



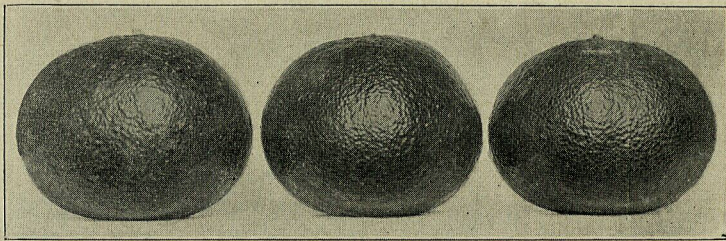
第159圖 川野早生原木の果實の果底部を示し其の蒂端の特徴を示す。(原圖)

其の周圍部は油胞點が缺如して居る事が通常で、凹點圈(areola)も顯著である。萼は極めて大形で、其の下の花盤(disk)は幅廣く、平で其周圍判然たらずボヤケて居るを常とする、又其の外方に往々二重圈を有し、之を通貫して放射狀に細線を印する事が最も普通である(第159圖参照)。果實を赤道部で横斷すると(第160圖)次の事が明かに分る。第一果の輪廓が往々不正であるのは殊に馬鹿氣て大きい室の存在する事が原因である。外皮は果大に



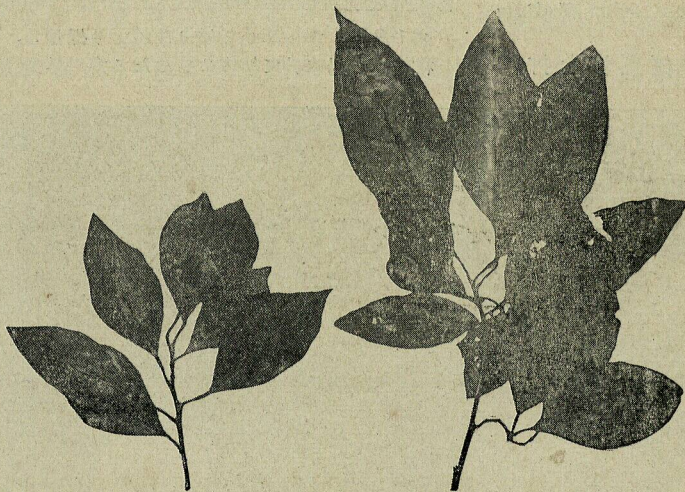
第160圖 川野早生原木果實の横斷面、輪廓の不正、中心柱の小且充實、砂囊の短大等を示す。(原圖)

比して頗る薄く、油胞は極めて大である。中心柱(Central column)は果大に比して甚だ小さく、換言すれば肉が極めて多い事となる、室數は餘り多くなく、肉は殊に濃色で酸味の減却極めて速であるから、外皮の着色の迅速なる事と相俟つて果は極めて早熟



第161圖 宮川早生原木の果實(川野早生より果皮稍厚く貯藏、輸送性に富む)。(原圖)

であると言ひ得る。而し、果肉は往々餘り急激に水分をも失ひ、又甘味をも減却するから、少し時期を逸すると大味(淡味)になる恐れがある。又果肉を形造る所の砂瓢は粗大で網狀に編まれて居る。是等特性の中大果で豊産で早熟で肉量が多い等は正



第162圖 宮川早生枝の腊葉。(左) 枝變部の枝、(右) 不變部の枝。(原圖)

に優良なる性質である、但し外皮が薄く滑であると言ふ事と聯關して傷害或は病蟲害多く、又植物が結果年齢に入る事が早いのと聯關して矮生であり肥大が遅い、又果數・果大の上からも肥料を食ふ事が多い等の缺點は免れない。而し夫等は寧ろ優良性に伴ふ所の副産物で、以て優良性を打消



第163圖 宮川早生枝變り原枝より採穂し、田中柑橘試験場に於て結實せしめたる宮川早生(原圖)



第164圖 著者が最初川野早生の枝戻り性を發見せる樹の一。廣島縣豐田郡大長村馬明久吉氏園の一樹(正面左の樹札を下げたる右主枝が枝戻り枝)。(原圖)



すべき反對の特性ではない。故に早生温州は25年前の零から現今の百萬圓足らず産業にまで發達し得たのである。

現在の早生温州の殆ど總ては最初の青江村から出た川野早生であるが、薬師寺早生樋口早生新谷早生等も結果盛の成木に達して居るものもあり、又近年著者が發見した福岡縣山門郡城内村宮川隆作氏園に原木のある宮川早生の如き長足の發展をなしつつある次第である(第161, 162, 163圖)。吾人は何故、川野早生では經濟的に満足せぬかと言ふと、此の早生温州の一品種は時々『枝戻り』(Vegetative reversion)の現象を現はし、一枝だけ或は稀に數枝も、全然普通温州の果實を擔ふ所の枝を出すのである(第164圖)。斯かる例は著者の様に細密な調査をやつたものはないが、他の植物、例へば油桃、斑入葉植物の多くのもの、咲分の種類などに屢、發見せられて居り、柑橘でも皺條品から普通の枝が出、柳葉品から常葉枝が出る等は知られて居る。此の『枝戻り』現象は頗る困る問題で、斯かる枝は成育極めて宜しき故、目立つから穂木採集の機會多く、従つて早生温州の苗木中には普通温州の幾割かを含む事となり、甚だ不都合を來すので、出來れば今少しく他の性質は落ちて、斯かる惡現象を現はさぬ品種がほしいのである。之が可能性のある事は、柳葉の代々と斑入のレモンが、決して戻り枝を生ぜぬ事から期待出来るのである。故に早生温州の他系統から斯かるものを見出すべく努力して居るので、宮川早生が果して然るか否かは未だ明かではないが、¹⁾外皮稍、厚く貯藏性などは確に川野早生より宜しいから、興味も大きいのである。現今では枝變りで出來た早生温州は著者の

¹⁾ 現在までは枝戻り枝を出した事はない。

既に報じただけでも30例に及び、最早際限はない。之からの問題は是等を多數に繁殖して其の特性殊に『枝戻り』現象の有無等を確めるのにある。

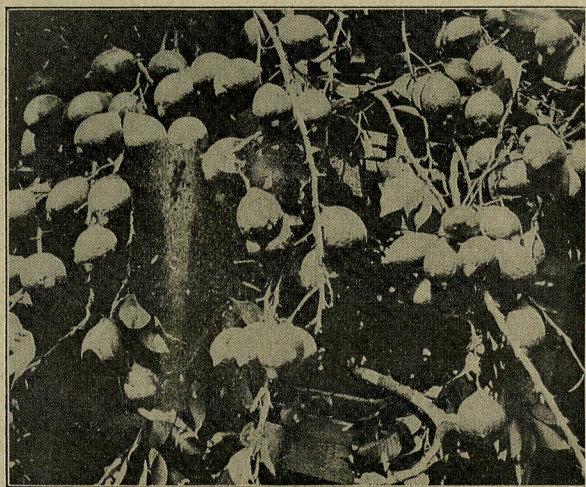
猶、トムソン・ネーヴルは、ワシントン・ネーヴルより出来た事は明かであるが、果皮薄く濃色早熟である等の點は枝變り早生温州と相似の例であるから、之は正に芽條變異で出来たものであらうと思はれる。斯かる早生大果變種が佛國李(French prune)、歐洲葡萄・日本梨柿等に存する事から見ても枝變り現象は一方で果實の惡變を將來するの變異であると共に、又一方では優良なる變種を生ずる重要な事實であるを確認する。芽條變異は單に畸形品を作出する變異でなく、植物學的變種(botanical variety)をも作り得る現象である。但し之によりて種(species)が生れようとは考へられぬ。即ち變種造成には種の場合と同様偶發實生が主原因であると同時に、芽條變異も亦其の重要な一原因であると結論する。

5. 柑橘に於ける新品種の造成

柑橘の新品種が芽條變異で生れる事はシャメル氏等の調査で明かであるが、變種(varieties)と品種(strains)との區別は一言辯じ置く必要がある。前講に述べた通り植物學種(botanical species)に栽培種(cultigen)・天生種(indigen)の區別があれば、植物學變種(botanical varieties)にも栽培變種(cultivar)・天生變種(indivar)の區別のあるのは當然である。是等は種の範圍内に於て重大なる差別を有するものである事は勿論である。早生温州の時に説述した通り、非常な區別が普通温州との間に存するものであるから之を園藝變種と稱して少しも不可なく、由てキトルス・ウンシ

ウ・ブアリエタス・プレーコックス (*Citrus unshiu* var. *praecox*) と命名したのである。品種とは川野早生を早生温州の基型(type)とすれば之とほんの僅の差のある他の早生温州、例へば前記の外皮の厚い宮川早生とか、又は果形の小さくて丸い保崎早生とか言ふのは皆孰れも早生温州の品種と言ひ得る。勿論、早生温州の生れた元の普通温州にも園藝變種とまで行かぬ品種、即ち皺條品とか、黄皮品とか、長果品とか、言ふ品種は存する。是等の品種はウェツパー等の定義によれば、一植物の些少な變異で、人工繁殖の結果、其の性質の傳へ得られるものと言ふが、シャメルは更に其の意義を廣めて、計量的に異なる收量、品質等でも無性繁殖で其の個性を傳へ得るものは品種として取扱つてよいと言ふのである。而しシャメル氏は或る個體が他の個體又は個體群と比較して然るものと云ふ定義を下して居るが、他の全個體と比較すると云ふ事は全然言ふ可くして行はれない事であり、且タイプ觀念を無視した考へである。即ち著者をして云はしむれば、最初記載せられた變種が其の變種のタイプであるから以後に此タイプと異なる變種が見付からば、之を右のタイプと比較して新變種と稱へるのである。品種も亦同一で、最初記載せられた品種をタイプとして、之と比較して異なる品種を新品種となし、更に右の第一、第二の品種のタイプと比較して異なる品種は第三の新品種である。以下常に『殘餘の個體と比較』などせずに常に既存の『タイプ』と比較するが正しい方法である。此の植物分類學上のタイプ法 (Type method) は園藝學上應用して少しも差支へないのみならず、夫れが最も科學的方法であると信ずる。扱て、元に戻つて品種の基礎になる性質の差異は必ずしも

品質的の性質に限らない。計量的の性質に於ても異なる所の個體又は個體群は即ち他と品種を分つ上に値するものである。而し簡単な形容詞で言ひ現はし得る性質ならば、1回の芽條選擇で選出されるかも知れぬが、計量的の性質になれば、一ケ年位特性を調査したとて夫れを見出す事は不可能である、そこでシャメル氏等は個性記録法(Individual performance record method)と言ふ方法を發明して優良個性を有する品種を選出する事を企てた。之は園内の個體を1本毎に別々に毎年收量、品質等を連年調査し、數年間豊産で良品質で惡變的芽條變異を生ぜぬ個體を統計的に判定する方法であつて、之は單に優良個體の發見を將來するのみならず、劣等個體も同時に分るから、後者は上部を切除し、優良個體から接穂を採りて高接し、數年後に優良個體同一の植物となす事が出来るのである。又所謂次代調査(progeny test)と言ひ、優良個體からばかり接穂を採りて接いだ植物ばかりから成る園に就き同様の個性調査を行ふと、母體の同一なる植物は著しく良く揃ひ、親が豊産であれば次代も亦豊産であつて、選擇の目的を完全に



第135圖 芽條選擇枝より採穂せるレモン樹に見事に結果せる状を示す。(SHAMEL)



達し得られる事を證明して居る。即ち、個性記録法は劣等樹淘汰と優良個體増殖と二様の改良に役立つものである。シャメル氏の管轄下に於ては個性記録樹の優良なるものから接穂して、實費で當業者に頒つて居る(第165圖参照)。然るに我國では穀類の採種圃に匹敵する柑橘母木園を作り、夫から接穂を採つて繁殖したのを當業者に配布して居る。此の孰れの方法が優れて居るかと言ふと共に缺陷があつて、未だ改良の餘地が充分にある事を著者は指摘した。第一シャメル氏の方法は個性記録樹であると言ふが、配布する時に其の個體の存在する場所を明かにしてなく、穂も數個體の混合したものをを用うる。故に實際圃場に植ゑられた次代植物(progeny)を利用して、記録樹の優劣を比較すると、夫等を次第に淘汰して、最優良個體を求むるなど言ふ事は出来ない。日本でやつてゐる母木園は第一個性記録を缺いて居る。故に選ばれた母木になる植物が果して連年豊産で變質の少いものか否かの確證を缺いて居る。勿論、或場合には、同一の優良らしき個體から數年間引續き果實の見本を採集して分析を行ひ、其の優劣を定めた場合も無いではないが、多くの場合は事に當る技術者が責任を以て調査し得た優良個體から母木を定めた場合殆どなく、或は當業者から聞き匡して之を定め、又は他人の研究を丸呑みして、之を優良なものと假定し、甚だしきに至つては、無斷で人の園から個體系譜の種々な混成樹を集めて之を一地方廳の責任ある母木となす所すらある。又、某々が共進會とか品評會から一等賞を得ると、其人の園の木は皆孰れも優良なるものと早合點して、個體を充分に調査せずして採穂し、之を母木となす事も少くない。面白い例は、某大博

覽會の一等賞金牌を貰つた人の園を調べると、見る蔭もなき廢園同様の園で、金牌を得た果實は實は親戚の某氏から貰つて出品したのであつたに拘らず、出品者の園の穂は可なり擴められたと言ふ滑稽もある。斯かる母樹は名は母樹でも所謂見掛けの母樹(apparent choice tree)で、其の眞價を當事者と雖も證明する事は出來ない。故に我國で言ふ母木なるものは餘程割引して考へる事を必要とすると思ふ。而し、日本の如き丘陵地の柑橘園で大面積に互つて個性調査をする事は、其の完全を期する上に極めて困難な事であると認めるから、平地ばかりで疎植して居る加州などの記録法を直ちに日本に應用するのは至難の事であるが、吾人の成し得る所の最良の方法は、一村とか一郡とかあまり大きくない範圍内で有能の當事者が優秀園から數十本乃至數百本の優良らしき母本を見出す事は必ずしも困難でない。著者の經驗では例へば伊豫の立間村からエキセルシオール(Excelsior)、ゴールデンメダル(Golden medal)等の個體を選出し、又長崎縣伊木力村から田中茂太郎氏鹿島系、松尾新太郎氏中島系等の個體を選出し、鹿兒島縣垂水村高野氏園から、田中系個體を出す等の事は明に可能である(第166圖參照)。而し之を母樹と定めるのには、詳密なる果實調査及び樹性調査が必要であり、前者は必ず統計的の審査を繰返すを可とする。其の調査方法に就ては別講に述べるが、斯くて豫選せられた優良個體につき、次代調査を行ふ事は不可能でない。又之を假に母樹として置いても差支へない。但し必ず個體に基礎を置く事を忘れてはならぬ。松尾氏園の木が優良であると言つて數本の株から穂を採りて之れを混合して、松尾温州となす事は出來ぬ。母木