

ナシ(梨)の原生地・品種分類・栽培の歴史

梨属の原生地と分類	<p>・梨は分類学上、基本種を異にする三品種群があり、日本梨・中国梨・西洋梨である。Pear(英)、Birne(獨)、Poire(佛)は、元来、洋梨をさす名称である。梨属植物(Pyrus LINN.)には多数の種があり、その原生地は欧州、及びアジア両大陸と、その島嶼に限定され、南北アメリカ大陸にはない[果樹園芸学上巻 33]。</p> <p>【分類学上の形質と遺伝】E.KOEHN(ケーネー)は、明治 23(1890)年に Pyrus 属植物を[第 1 区]Achras(有蒂果区=蒂が果実に存続するもの)。「第 2 区」Pashia 区(無蒂果区=発育初期に蒂が果実より離脱するもの)に分類した。蒂の有無は絶対的形質でなく、両者の雑種には有蒂・無蒂が混生する。ケーネー以来、分類学会では蒂の有無を重要形質と認め、葉の形質として鋸歯の有無・その鋭鈍・刺毛の有無、また花の花柱の数、果実の子室の数・及び果皮の色にて分類指標を求めた。L.H.BAILEY は、梨属の原生分布地帯によって、[A]欧州及び西部アジアに産するもの(Occidental or Eurasian Pears.) [B]東亜諸国に産するもの(Oriental or Chino-Japanese Pears.)の 2 群に大別した。西部系の 8 種は緑色の有蒂果で葉縁に鈍鋸歯があるか、或いは全縁。東部系の 10 種を有蒂果と無蒂果に分けて、これに葉の鋸歯、及び花柱の数によって分類した。A.RAHDER は、果実の有蒂・無蒂を重要指標とし、これを 2 群に大別、他の形質を加味して 15 種に分類した。分類学上の指標とされている諸形質の変異、及び遺伝について菊池秋雄[33]は、(1)果実の無蒂は有蒂に対して不完全優性、F1 個体には無蒂果が多い。または、一個(樹)体に両様の果実を混生する。(2)果皮の銹褐色は緑色に対して優性なるも、遺伝因子は二つ以上あるため、稍複雑な遺伝現象を呈する。(3)果実の子室数は、花柱数と一致する。梨属はリンゴ属と異なり、種によって 5 子室を中心とするものと、2-3 子室を中心とするものとが、鮮明に分立する。両者の F1 個体は 3-4 子室を中心とする。ただし多少の彷彿変異あることは免れぬ。(4)葉縁の鋸歯は、鋭鋸歯は鈍鋸歯に対して優性、鋭鋸歯と針状鋸歯の F1 個体は不完全な針状鋸歯、鈍鋸歯と針状鋸歯との F1 個体は鋭鋸歯となる。果皮の銹褐色は色素の出現ではなく、コルク形成層によって生成されたコルク細胞の集積である。以上の形質遺伝から、梨属植物の分類には果実の子室数を重視し、これによって 3 区に分類し、更に果実の有蒂・無蒂、果皮の色・葉縁の鋸歯を加味するのが至当と考える。[第 1 区] Eupyrus 真正ナシ区: 多少の変異あるも、果実は 5 子室を中心とす。有蒂・無蒂、果皮の緑色・銹褐色、葉には針状鋸歯・鋭鋸歯・鈍鋸歯・時には全縁のものあり、栽培品種は総てこれに属す。(I)欧州及び西部アジアに原生、または原産するもの。共通の特性は、果実は緑色、有蒂で 5 子室を普通とし針状鋸歯葉のものなし。(II)アジア東部に原生または原産するもの。葉は大で卵形または廣卵形、縁邊に針状鋸歯あり。果実は圓形または扁円形、栽培品には果形に著しく変異あり。有蒂または無蒂、果皮は緑色または銹褐色。ホクシヤマナシ・イハテヤマナシ・アヲナシ・ニホニヤマナシ。[第 2 区] Micropyrus マメナシ区: 果実小にして大豆大、2-3 子室を中心とす。無蒂で果皮は褐色、葉縁に鋭鋸歯・または鈍鋸歯あり。原生分布はアジア東部に限定される。マメナシまたはイヌナシ。米国では洋梨の腐爛病に強耐性砧木として利用する。[第 3 区] Intermedia 雑種性区。鐘梨または白梨(中国名)・麻梨子(マメナシとニホニヤマナシの雑種とみられる)・アイナシ(左に同じ)・P.Pashia BUCHANAN-HAMILTON。四川省・雲南省、及びその以南に産すマメナシと 5 子室種の雑種とみられる[果樹園芸学上巻 33]。</p> <p>・中国に於ける栽培品種と類別は、A)第 1 群品種(チュウゴクコナシ)ホクシヤマナシの純粋系統に属すもので、満州南部・河北省、及び山西省一帯に栽培分布し、多数の品種を包含する。「北京白梨」は代表的品種で、平梨、一名/花蓋梨・満園香、一名/八里香・尖把梨・大頭黄梨・馬蹄黄梨・面酸梨・甜酸梨・安梨、等が主要品種である。共通の特長は、大果品種がない。B)第 2 群品種(中国梨、一名中華梨)「鴨梨」・「慈梨」を代表とする品種が約 60 種あり。耐寒性、及び耐旱性は第 1 群品種に比して遙かに弱い[果樹園芸学上巻 33]。</p>
年紀・年次	古代~中世の古書・古文書・古文献、近世・近代にみる梨の品種と梨を巡る記録

<p>AD276-324 年 中国は晋の時代</p>	<p>・中国の「爾雅郭註」によると、野生梨を檣と呼び、栽培品種を梨と云う。稷・稷羅・楊稷・赤羅・羅、等の文字は何れも野生梨の古名であり、鹿梨・鼠梨・酸梨、等は本草学時代の名称である。「爾雅郭註」は、「稷羅は楊稷で、その實は梨に似て小さく酸味があるが食ふべし」と説明し、杜棠という名があり、「杜は赤棠にして白きものは棠なり」とあり、李 時珍の「本草綱目」には「赤きものは杜にしてその味渋く、白きものは棠にしてその味甘し」としている。鹿梨の条に、山梨・楊稷・羅等の異名を揚げ、「山梨は野梨で果実の大きさは杏の程度なり、食用に供し得る」と説明している。以上の記文から、杜・棠と称すものはマメナシ区の野生梨を指しているとみられる。また、杜棠を梨の砧木に使用することを記している[齋民要術(405-556年)/果樹園芸学上巻33]。</p>
<p>AD405-556 年 接木</p>	<p>・中国(晋・梁時代)の「齋民要術(405-556年)」は、御梨・含消梨・官梨・紫條梨・青梨・紫梨・麋崔梨・瀚海梨・芳梨・夏梨・秋梨が見え、「梨を杜棠に挿す」と説明しており、挿すは挿木でなく接木であって、接木方法・時期・揚接・居接の技術の説明がある[齋民要術/果樹園芸学上巻 33]。・(注)この時代から既に中国では接木が行われていたとみられる[編者]。</p>
<p>持統天皇 7(693)年 梨・栗栽培の初め</p>	<p>・三月十七日、「勅して、天下をして諸国に桑・梨・栗・蕪青等の草木を勧め殖ふしむ(植えさせる)。以て五穀を助くとなり」[日本書紀,持統天皇 7 年条]。(注)梨・栗の栽培の初めの記録[編者]。</p>
<p>貞観 16(874)年 紅梅/大梨倒伏</p>	<p>・八月廿四日庚辰、大風雨、樹を折り屋を發ち、紫宸殿前の櫻、東宮の紅梅、侍從局の大梨等、樹木の名有るもの皆吹き倒され、内外の官舎、人民の居廬(住宅)、全き者(健全)有ること罕(希)なりき[日本三代実録]貞観十六年条]。・(注)大風雨は台風[編者]。</p>
<p>延長 5(927)年 (平安時代) 接木梨</p>	<p>・12月26日、「延喜式」が完成する。しかし康保4年まで40年間は日の目を見ず、康保4(967)年施行[国語大事典 21]。「延喜式」には祭礼の菓子(果物)として熟柿子・干柿子、供奉雑菜として、栗・桃などと柿が記載されている[園芸植物大辞典,103]。また、「延喜式三十九内膳司」に「雑果樹四百六十株、続梨百株、柿樹百株を付属菓園に植栽」とある。・(注)続梨は接木した梨樹とみられるが何を台木に接木したかは不明。しかし、この当時既に接木が行われ、接木の歴史は相当古いことになる。柿樹は野生の山柿が[編者]。「延喜式」に記された諸国進年雑菜、諸国貢進菓子を国別の詳細は、桃の項の延長 5(927)年を参照されたい[編者]。</p>
<p>弘仁 3(812)年 大柑子/小柑子/唐梨/李/梨/杏/桃/丹き橘</p>	<p>・弘法大師(空海)、「山城國乙訓寺より、恒例の柑子献上につき、上表文一首を奉る。大柑子四小櫃、小柑子六小櫃」。また、「玉造小町壯衰書」(弘法大師撰とする)の漢詩に、神霊の美果として各地の捺(木へん+奈=唐梨,赤林檎の古名)、李、梨、杏、桃、棗、乾柿、篩栗。「嶺南の丹き橘(?)、溪北の青柚、等珍味」[「性靈集(弘法大師撰)」「愛媛県果樹園芸史,資料編 118」]。(注)丹き橘は不明[編者]。</p>
<p>仁和 3(887)年 (平安時代) 梨子/大棗/吳桃子</p>	<p>・二月九日、信濃國(現/長野県)の例貢(常例の貢物)の梨子、大棗、吳桃子、雉 腊(雉肉の丸干し)、別貢の梨子、大棗等の期は元(は)制を立てず。太政官議定し、例貢は毎年十月、別貢は十一月を期(時期)と為し、立てて恒例と為しき[日本三代実録]仁和三年二月条]。・(注)信濃國から梨が毎年、朝廷に恒例として献上された[編者]。</p>
<p>昌泰(898-901)年間 李/梨/枇杷/加牟志/梅/柑/柿/栗/橙/柚/杏/橘/櫻/櫛/榴/吳桃/枳实/甘橘/莓/</p>	<p>・昌泰年間成立の「新撰字鏡」の木部五十七に、榛・李/スモモ・唐梨/カリンの古名,赤林檎・梨/ナン・椎/ナラノキ・枇杷・櫛・科木/シナノキ・加牟志/柑橘の記載あり[日本果物史年表 123]。・(注)新撰字鏡は、漢字約二万一千三百を偏・旁などによって分類・配列し、字音・意義・和訓を記したものの。現存する日本最古の漢和辞書[国語大事典 21]。・「新撰字鏡」木部に、枇/ヒハ、杷/ヒハノキ、桃/和名欠ク、櫻/桜桃、梅/(編者のソフトにフォント無し)、梅/桃又ハ山桃、柑/味木、□□桃/和訓無し、柿/カキ、李/スモモ、栗/クリ、橙/橘属白利、柚/櫛(和訓不詳)、梨、杏/辛桃、捺(木偏+奈)/カラナシ、櫛/柚属(ニ)似(夕)橘、橘/橘、□(木偏+且)/カラナシ、櫻/桜桃、櫛(似橘(橘ニ似ル)、榴/石榴、□(木偏に草冠の下に角)/山桃、□(編者のソフトにフォント無し)、吳桃/クルミノキ。「菓字」に、枳实/辛橘、甘橘/カムシ。「草部」に、莓/イチビコ、覆(草冠復)/和訓無し、□(草冠に圭/和訓無し[新撰字鏡]。・(注)活字なきものは□を付し、和名はカタカナで記す。和名なきものは漢字のまま、または欠字とする[愛媛県果樹園芸史,資</p>

<p>延喜 5 年-延長 5 年 (905-927 年) (平安時代) 花橘子/橘/柑子/柑子/梨子/青梨子 接木</p>	<p>料編 118][編者注]。 ・延喜式三十二卷・大膳下、諸国献進菓子(果物)「山城國:郁子(ムベ)、通草(アケビ)、覆盆子(イチゴ)、楊梅(ヤマモモ)、平栗」。「大和國:通草(アケビ)、楊梅、榛(ハシバミ)」。「河内國:通草、覆盆子(イチゴ)、椎、花橘子、木蓮子(イタビカズラの古名)」。「攝津國:通草(アケビ)、覆盆子(木イチゴ)、楊梅(ヤマモモ)、花橘子(マンリョウの実か)」。「河内國:通草(アケビ)、覆盆子(木イチゴ)、楊梅、椎、花橘子、柑子、木蓮子(イタビ)」。「遠江國:甘蔓、柑子」。「駿河國:甘蔓、柑子」。「相模國:橘、柑子」。「近江國:郁子」。「遠江國:甘蔓、柑子」。「越前國:甘蔓、薯蕷(ヤマノイモ)、零余子(ムカゴ)、椎」。「丹波國:甘蔓、甘栗、搗栗(カチグリ)、椎、菱」。「但馬國:搗栗、甘蔓」。「美作國:搗栗、甘蔓」。「因幡國:甘蔓、平栗、椎、梨子、柑子、干棗」。「播磨國:椎、搗栗」。「美作國:搗栗、甘蔓」。「阿波國:柑子、甘蔓」。「太宰府:甘蔓、木蓮子」。「相模國:橘子、柑子」。 延喜式/卷三十三大膳下諸国貢進菓子「甲斐國:青梨子」。同式卷三十七、典藥寮の諸国貢進年料雜菜:「桃仁/十一カ国。橘皮(橘の実の皮)・枳殼(実の皮)・杏仁/四十カ国」。同式卷三十九「正親・内膳供奉雜菜「栗子三升・桃子四升・柚子十顆・柿二升・枇杷十房・覆盆子二升。園地三十九町五反二百歩、雜菓樹四百六十株、続梨百株、柑四十株、柿百株、橘二十株、大棗三十株、郁三十株、覆盆子(木イチゴ)園二反」、また「接木」。当時接木が行われていたとみられる[大野史朗著/農業事物起原集成/日本果物史年表 123]。(注)続梨は接木した梨樹。青梨子は、梨の一品種の実。やや細長く、果実は皮の色が青く円くて小形。主に本州中部地方に産する[国語大事典 21]。青梨子は今の青梨とは別物で日本梨の野生種か[編者]。</p>
<p>天禄 4(973)年 (平安時代) 中国の梨品種</p>	<p>・中国(宋時代)の「開寶本草/973 年」には、消梨・青梨・茅梨・桑梨の 4 品種が、また「圖經本草」では、乳梨・驚梨・水梨・消梨・紫煤梨・赤梨・甘棠・御兒梨・紫花梨、等の品種と共に、その産地を掲げている。紫梨・紫煤梨等の名称は、銹褐色果の形容で、現在でも山東省南部地方に多く、P.serotina 系の品種群である[開寶本草/果樹園芸学上巻 33]。</p>
<p>文明 2(1470)年前後 (戦国時代)</p>	<p>・静岡県志太郡(現/島田市・藤枝市・大井川町)で宅地内に梨が立木で自家用に栽培される[果樹農業発達史 14]。</p>
<p>慶長~元和 (江戸時代初期) 伊那における梨の古木</p>	<p>・伊那(現/長野県中南部、天竜川上流域)に於ける梨は、現/長野県箕輪町には、動機・時期とも不明であるが、直径 90 cm 程度の梨の古木が各戸に 2 本位宛 200 本余りあったが、明治末から大正 10 年迄の間に、木曾の「お六櫛」の材料にツゲが伐り尽くされ、その代用として(梨の古木が)伐られてしまった。現在、直径 60 cm、樹齢推定 250~300 年位のものが 1 本残存している。現/伊那市境区竜東練のほとりには、直径 70 cm 位で中間空洞の樹齢約 300 年の木があった。この他、中沢の大曾倉、飯田市の本町、知久町、番所町にも同様な大木があった。飯田市のものについては、堀家の日記に、「天保の頃、接木をする」との記録あるが、戦後の大火で焼失してしまった。諏訪の中洲、四賀等、また上高井郡の須坂、小布施等にも大体同時代と推定せられる古木があったが、これも櫛の材料に伐られてしまった。これら事実をみると、徳川時代中期に梨を奨励した時代あったようである。これらの梨の品種については、正しく言えるかどうか疑問であるが、淡雪・マリ箱・霜梨・青梨・石梨・晩生・早生梨・祇園梨・三色梨・青晩梨・初霜・スナシ・豊作等と呼ばれていたようであり、このうち○を付したものは、新潟・群馬の記録にその品種名がある。これら苗木は新潟、あるいは群馬から入ったものようであるが、新潟の線の方が濃いと思われる。ただ埼玉県安行地方は古い苗木産地であるから、中山道を通して流れて来た可能性もある。また長谷村の浦、中沢の大曾倉の古木には山梨県の系列に属すると思われるふしもある[長野県箕輪町、「伊那路第 13 卷第 1 号、抜刷「伊那に於ける梨栽培の今昔(桃沢匡勝著)」、大塚 明/果樹農業発達史 14]。・(注)「お六櫛」は木曾街道藪原の宿(長野県木曾郡木祖村)の名物のすき櫛。江戸時代、享和頃、お六という女が作りはじめて、ひろまったという。黄楊などで作り、歯が細く密で長い[国語大事典]。原文には○印は欠けている[編者]。</p>
<p>寛永 15(1638)年 (江戸時代)</p>	<p>・松江重頼著「毛吹草」(寛永 15 年成立)に、諸国古今名物の産地として、「山城畿内(現/京都府中南部産):桑黒柿(不詳)・梅染(梅が洗で染めたもの)・糝紅梅・筆柿/丹波ヨリ来ルヲ此(ノ)所ニテサハスト云(フ)・半女桃・梅汁/諸方染屋ニ之を用(イ)ル・葡萄/当所ニ多(ク)作出ス・棗・黒柿枉鍋/</p>

<p>諸国古今名物と産地</p>	<p>酒ノ渡カン鍋ニ之ヲ用(イル)宮司梅干・嵯峨葡萄・木練柿・水尾柚・梅漬・渋柿・楊梅・甘干柿(渋柿の皮をむいて少し乾す)・圓柿・蜜柑・柑子・金柑・柚柑・代々・久年母・陳皮(みかんの黄熟した果皮で、芳香性で苦味がある生薬。健胃・鎮咳・去痰剤として用いる)。大和(現/奈良県産)：禰宜屋敷木練柿・御所柿。河内(現/東大阪市産)：石川郡楊梅・錦郡柿(渋柿のニシコリか)・往生院石榴。伊勢(現/三重県中部産)：生浦梨・川俣谷串柿・黒柿板。遠江(現/浜松市を中心とした静岡県産)：浜松蜜柑。駿河(現/静岡県産)：久野蜜柑。甲斐(現/山梨県産)：小梅・姫胡桃。相模(現/神奈川県産)：十間坂星下梅/日蓮宗(ハ)数珠ニ之ヲ用ヒ玉ニ星一ツ有ト云フ。下総(現/大部分は千葉県、一部は茨城県南部産)：三度栗/一年ニ三度ナルト云フ。栗本スクモ/栗ノ葉ナリ、土ノ下ニ埋モレテ木の如クカタマレリ、当所ニハ薪ニ之ヲ用フ、又香炉ノ灰に宣ト云フ。美濃(現/岐阜県南部産)：八屋釣柿・木練。信濃(現/長野県産)：杏仁・小梅・串柿。加賀(現/石川県産)：黒梅染。丹波(京都府と一部兵庫県産)：林檎・梨・筆柿・胡桃・父打栗。因幡(現/鳥取県東部産)：細川梅。播磨(現/兵庫県の一部産)：栗柱。備中(現/岡山県西部産)：蒸栗。安芸(現/広島県産)：西條柿。長門(現/山口県産)：蜜柑。紀伊(現/和歌山県産)：青皮(青橘皮)・陳皮・枳殻・楊梅・蜜柑。豊後(現/大分県産)：青皮・陳皮・佐伯梅。肥前(現/佐賀県・長崎県産)：佛手柑・マルメロ・蜜柑・久我梨・葡萄・楊梅皮。肥後(現/熊本県産)：八代蜜柑。対馬(現/佐賀県の一部対馬島産)：椎「毛吹草」,「愛媛県果樹園芸史,資料編」]。(注)()内は[国語大事典]。</p>
<p>正徳 6(1716)年 (江戸時代)</p>	<p>・ 8 月 13 日、紀州藩主/徳川吉宗(1684-1751)が、江戸幕府 8 代将軍に就任。この頃、将軍や大奥の貴人が果物のうちで口にすることは、ナシ・カキ・ミカンの類で、スイカ・ウリ・モモ・リンゴ・スモモの類は見るだけとされ、食べることはタブーとなっていたという。しかし、吉宗の生母/浄円寺は、タブーを無視して自分の好きなものを食し、特に熟した真桑瓜を好んだという[塚本学：日本の果物受容史 110]。</p>
<p>享保 5(1720)年 「博多青」の起原</p>	<p>・ 現/福岡県の梨「博多青」の起原については記録はないが口碑によれば、筑前博多は古来、支那との貿易が盛んで、今(昭和 45 年)から 250 年前(享保 5 年)に移入され、五代宣政・六代継高の両藩主は、参勤交代の節は必ず時の将軍に梨(博多青)を献上している。この祖木は福岡藩主の居城/舞鶴城内にあったと言われ、その種子を藩士たちが居宅に蒔き、その穂木から苗木を育成し、現在の「博多青」が生まれたのである[「福岡の果樹」,竹石文雄/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>寛保 2(1742)年 出荷制限</p>	<p>・ 寛保 2 年、幕府は魚・鳥・野菜・果物の初物の売出時期を制限すると御触れを出す。ビワ 5 月から、リンゴ 7 月から、ナシ 8 月から、ミカン 9 月からとなる[塚本学：日本の果物受容史 110]。</p>
<p>安永 8(1779)年 (江戸時代)</p>	<p>・ 西洋ナシ「バートレット(Bartlette)」は、イギリスのバークシア州のスティア(Stair)が発見、1816 年頃、ロンドン近郊のウイリアムが拡め、さらに米国のバートレットが普及に努めたので、同氏の名が付けられた[原色果実図鑑]。わが国へは明治初期に勸業寮により導入され、主産県山形県へは 1876 年(明治 9 年)、勸業寮などから配布された[塚本学：日本の果物受容史 110]。</p>
<p>天明 2(1782)年 (江戸時代) ナシ 99 品種 棚仕立て</p>	<p>・ 越後(現/新潟県)の阿部源太夫が、『梨榮造育秘鑑』を著わし、ナシ 99 品種名を挙げ、早・中・晩に分類し、土壌・肥料・接木・栽植・棚仕立て・剪定・害虫・貯蔵・販売方法、などについて詳述。源太夫は、血判をした梨栽培者と師弟契約を結び、その技術の普及に努めた。「[早生種] 祇園・氷崩・金ごめん・青ごめん・羽衣・白滝・兜(かぶと)・ごめん・鶴の子・鶴ごめん・星ごめん・猩々・玉子・みよし・猩々冠・淡雪・光眼寺科・甘露・隠れ蓑・千羽鶴・養老・朝日丸・栗盛・御所菊・かさゝぎ」、24 品種。「[中生種] 明ぼの・赤の類・鶴の子・朝鮮・有明・赤ごめん・八朔・青ごめん・十五夜・飛鳥井御免・三笠・月影・三日月・玉垣・青の類・舞鶴・日の出・月山・月の出」19 品種。「[晩生種] 日の下・類産・こま?箱・雪通し・はんくはい・青竜・日乃出・大湊・大古河・竜王丸・蟻通・鶴の子・明ぼの・赤坂・広島・青相模・赤相模・羅生門・重陽・田子の浦・下の関・名古屋丸・甲州ごめん・浜松・熊谷・弁慶」、26 品種。(注)源太夫は、地の利を活かして海路で越中・越前・加賀に販路を開拓するとともに、広く全国の主要な梨産地を訪ねて調査研究。子孫/阿部家(12 代健作氏・13 代源一郎氏)は、当時と同場所・新潟県白根市 東 萱場(中之口川上流右岸)に在住。阿部家所蔵の本書は、1990(平成 2)年、白根市の文化財に指定される。ナシの「棚仕立て」の詳しい記録あり。棚仕立ては、日本独特の方法で、台風などで果実が落果しない対策、幹や枝が大きくなること抑え収量増大につながる[塚本学：日本の果物受容史 110]。</p>

<p>天明 9(1789)年 (江戸時代) 将軍に献上品/梨子</p>	<p>・この年、三百諸侯が、その采地の名品を選んで将軍(徳川家斉)に献上した物をみると、カキ・ミカン・ナシなどがかなりみられる[寛政元年版大成武鑑]。○名古屋藩:甘干柿美濃柿(9.10月3度)・水菓子(10月)・枝柿(12月)。○和歌山藩:大和柿・水菓子・蜜柑(10月)。○水戸藩:水菓子(10月)。○松江藩:眞梨子・大庭梨子(8月)。○川越藩:熟瓜(=マクワリ,7月)・梨子(8月)・栗(9月)・枝柿(12月)。○会津藩:???.松尾梨子・胡桃(10月)。○鹿児島藩:櫻島蜜柑(寒中)。○熊本藩:銀杏(2月)、八代蜜柑(11月)。○広島藩:串柿(12月)。○久留米藩:筑後蜜柑・九年母(寒中)。○豊後臼杵藩:蜜柑(寒中)。○浜松藩:枝柿(2月)・白輪柑子(11月)。(注)水菓子が柿・蜜柑と並んで出ているのは、梨をさしているのかもしれない[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p>
<p>享和 4(1804)年 (江戸時代)</p>	<p>・滝沢(曲亭)馬琴(1767-1848)著、『燕石志』に、奥羽秋田に「犬殺し」と異名をとる大きなナシがあることを記す。*「ある書に、犬ころしといふ梨子は、その大なるもの周一尺四寸、北国に多し。奥羽秋田の産、他州に倍す。狗樹下にありて梨子落ち、これにあたる時は忽ち死す。故に名づくといへり。この名もまた聞こえよからず。梨子は食物なり。あたりて殺すといふ義をとりて名とすることゆゑしからずや」[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p>
<p>文化 7(1810)年 (江戸時代) 市川梨の起こり</p>	<p>・八幡(現/千葉県市川市八幡)ナシの始祖/川上善六(1742.1-1829.8)が、ナシ栽培を始める(文化 7年)。「葛飾誌略」に、江戸近郊のナシの名産地として知られる下総の八幡(現/千葉県市川市)の八幡ナシについて、「八幡梨として名物なり、近年他の村々にも夥しく梨子を植えて江戸へ出す。其の植え始めし人は、此の村の川上氏なり。甲府(山梨県中央部)・濃州(現/岐阜県南部)などへ立越え、最上の穂を得て帰り、接穂(接木)してより段々諸村へ広まりしという。経済に賢き人也。或人云ふ、梨子、林檎の類は人家近く食烟かからざれば実結ぶこと薄しと。此の梨子を始めたる川上 某 は真実にして孝子也」と。川上氏は、村の指導的立場にあり、村の振興作物を探していた川上善六で、明和 6(1769)年 8月 15日、鎮守葛飾八幡の祭りにて一冊の古書/季太白の詩集『梨花白雪香』を入手し、これにより梨(栽培)を思いつき、寝食忘れて梨の研究に没頭、美濃地方から接穂を持ち帰り、八幡宮(千葉県市川市にある旧県社)の境内に植樹し、八幡(市川)ナシ栽培の基礎を築く。その功績を後世に伝えるため、大正 4(1915)年 1月、市川市八幡 4丁目の葛飾八幡宮境内に「川上翁遺徳碑」が建立された[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p>
<p>文化 15(1818)年 (江戸時代)</p>	<p>・岩崎灌園(常正)(1786-1842)は、この年発刊の『草木育種』に、現在の接木法とほとんど変わらない技術を挿絵つきで紹介。また、ナシについて「甲斐・相模・下総等」にて多作、砂まぢりたる真土よし」と記述するなど産地状況を紹介した[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p>
<p>文政 3(1820)年 (江戸時代) 梨の棚仕立</p>	<p>・3月、津田大浄の紀行文『遊歴雑記』に、現/千葉県松戸市の松戸、小金間の水戸街道両側に梨の木がおびただしく植えられているとの記述あり、「松任(松戸)の駅を出はなれてより街道の両側に梨の木を植る事夥し、みな棚を作りて枝を撓めしに、此節花盛にて最見事也。凡通り筋式里斗(許り)の間、庭に背戸(裏口/家の後ろ)に梨の木ならずいう事なし、頓て申(午後 4時頃)の刻る頃、小金の駅にいたる」[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p>
<p>文政 9(1826)年 (江戸時代) 鶴見のナシ/棚仕立</p>	<p>・4月 13日~5月 19日、シーボルト(1796-1866年)が、江戸から京都への帰り旅の途中、鶴見のナシのことを紀行文に書く。「鶴見や生麦の村々では、去年のナシの実をうまく保存して売っていた。ナシの木は、ここでは机の形をした格子垣はわせた独特の方法でつくられている」[斉藤信訳、江戸参府紀行]。鶴見(現/横浜市鶴見区)や、生麦(現/横浜市鶴見区の西端)では、梨の棚仕立てが行われていた[塚本学:日本の果物受容史 110]。・(注)シーボルト(Philipp Franz von Siebold)は、ドイツの医学者、博物学者。オランダ商館の医官として文政六(1823)年来日。安政六(1859)年にはオランダ商事会社の顧問として再度来日。鳴滝塾を開いて診療と医学の教授にあたり、伊東玄朴、高良斎、高野長英らを育てた。また、日本の動植物を研究。著に「日本」、「日本動物志」、「日本植物志」がある[国語大事典 21]。</p>
<p>文政 13(1830)年 大島梨</p>	<p>・上州(現/群馬県)の関口長左衛門(1808-72, 文化 5-明治 5), 現/前橋市下大島町が、古利根川の砂礫質の河床で普通の作物の耕作に適さないことから、研究の末、不良土壌を有効に利用してナシ栽培を始める。その後「大島梨」として栽培農家が増え、地域の代表的特産品となる。*長左衛門は、ナシ栽培の実績を買われ、岡山の足守藩主/木下利恭(1832-90)から、ナシ栽培を藩業として振興させるため招へいされた。また、</p>

	伊勢(三重県)からも招かれて技術指導を行う。著書に、品種名や品種の特徴を記した『家伝書』がある[塚本学:日本の果物受容史 110]。
天保 5(1834)年 (江戸時代) 八幡ナシ名産地	・「江戸名所図絵」に、斎藤月岑(1804-78, 文化 1-明治 11)の父/祖三代の梨園 <small>ななしのり</small> と題し、「真間より八幡へ行く道の間にあり、2月の花盛りは雪を欺くに似たり。李太白の詩に、梨花白雪香しと賦したるも諾なりかし」とあり、高下駄をはいた女性がナシをもいでいる絵が掲載されている。下総の八幡(現千葉県市川市)の八幡ナシは、江戸近郊のナシの名産地として知られる[塚本学:日本の果物受容史 110]。 ・この頃の江戸の雑俳句[柳樽一二三]に、「淡雪を 不二形(なり)に積む 水くわし(菓子)や」と、詩っている。「淡雪」はナシの品種名で、みずみずしく、雪をかむのに似ていることからつけられたという[塚本学:日本の果物受容史 110]。
天保 14(1843)年 袋かけ	・深河元儁著「房総三州漫録」(房総叢書 <small>すなは</small> 所収)に、現/千葉県市川市八幡の八幡ナシのこと、「八幡梨を持出して多く売る。是は市川の通りの八幡村の名産なり(中略)。市川以往は大方沙地にして梨園多し。結実頃は洪紙の袋を一々にかけてり」と記し、梨では早くも袋かけが行われていたことが伺える[塚本学:日本の果物受容史 110]。
天保 15(1844)年 接木方法 ナシ「美濃の国」 下総国/古河梨	・初春、大蔵永常が、「広益国産論」を著わし、国の特産品になりうる品々として果物ではミカン・ブドウ・カキ・ナシをあげ、台木や接木方法を図解して解説。「みかんハ紀州ニて多く作りて三都(江戸・京都・大坂)に出して商ふ事一ヶ年ニ百五十万籠といへり。是は暖国の産物也。「ぶどうハ甲州より作りて多く江戸へ出して商ふ事おびたゞし。わづかの屋敷内ニつくりても相応に益となるものなり。「かきハよく作り出せば其所の名産ともなる也。烏柿(ひかき=渋柿の皮をむいて干したもの)にあらざれば利を得るには至らず」。ナシは、「美濃の国」にて作り出して諸国にひさぐ(売りはらう)事おびたゞし。多く作れば所の名産ともなる也。近来江戸在にて作りだし利を得る事少なからず。「いつの頃よりか此苗を下総国古河(現/茨城県古河市)に植広め、作りて江戸へ出せしより古河梨 <small>しやうかん</small> とて賞翫せしを、寛政前後に品川河崎の在に植広め、所の益となる事又夥し。かやうなる水菓子ハ、都会に近き所 <small>ちかきところ</small> にあらざれば売口すくなくして大益とハなるべからず」[同国産論/塚本学:日本の果物受容史 110]。
嘉永 4(1851)年 (江戸時代)	・この年刊行の大森快庵著「甲斐叢記」(甲斐名所図絵)に、柿(御所・蜂屋・百日・妙丹)、梨の実の絵や「甲斐の八珍果(別名甲州八珍果)」の絵あり。甲州八珍果として、ブドウ・モモ・ナシ・カキ・リンゴ・ザクロ・クリ・ギンナンを挙げ、いずれも落葉果樹[塚本学:日本の果物受容史 110]。
安政 3(1856)年 (江戸時代)	・現/茨城県筑西市(旧/真壁郡関城町)で、日本ナシが県下で初めて栽培されたと伝えられる。平成 6 年の茨城県の日本ナシ生産量は 4 万 3,900 トンで、全国の 10.5 %を占め、鳥取県に次いで全国第 2 位。関城町の生産量(平成5年)は全国市町村中、第 5 位[塚本学:日本の果物受容史 110]。
万延元(1860)年	・岡山の足守藩主/木下利恭 <small>としやす</small> が、領民の窮状打開のため藩業としてナシ栽培を企画し、上州(現群馬県)からナシ栽培の名手/関口長左衛門(1783-1856)を招へいし、栽培指導に当たらせる[塚本学:「日本の果物受容史」110]。
文久 3(1863)年	・3 月、岡山の足守藩主/木下利恭が、上州(現群馬県)の関口長左衛門のもとに福田亀蔵・大月市之助・田口作次郎、をナシ栽培方法を習得させるため出向させる[塚本学:日本の果物受容史 110]。
文久 4(1864)年 ラ・フランス	・この頃、フランスのクラウドブランセー(Claude Blanchet)が、西洋ナシ「ラ・フランス(La France)」を発見[原色果実図鑑]。わが国への導入はパトレットより遅れ、明治中期以降といわれている。現在、原産地のフランスではほとんど栽培されていないという[塚本学:日本の果物受容史 110]。
慶応元(1865)年	・岡山の足守藩主/木下利恭が、領内5ヵ村5町歩にナシをそれぞれ 40-50 本を植栽させる。岡山県の本格的な果樹栽培の始まりといわれる[塚本学:日本の果物受容史 110]。
慶応 3(1867)年 (江戸時代末期) 「類産梨」栽培始め	・江戸末期に再三、見舞われた飢餓に対処するため、(現/新潟県西蒲原郡)月潟村深沢家の祖先が自然環境に強い「類産梨」を関東地方から取り寄せたもので現存している。樹齢約 150 年、昭和 16 年 11 月、天然記念物に指定された。果実は不規則な楕円形、果色は白褐色で酸味がある。収穫は 10 月末頃であるが、翌年 6 月末頃まで貯蔵できる[新潟県西蒲原郡月潟村大字別当字水戸下 894,「新潟県文化財図録」,梁取作次/

	果樹農業発達史 14]。
明治元(1868)年 袋掛け 静岡県富士梨の栽培品種	<p>・この頃、新潟県中蒲原郡両川村の大野三之丞が、ナシの防虫防除法として紙袋で覆い成績をあげる。新潟での袋掛けの始まり[塚本学「日本の果物受容史」110]。</p> <p>・静岡県富士梨の栽培品種は、明治元年には淡雪・白玉・ケシ・太平から始まり、(その後)江戸屋・五月丸・真鍮・赤穂・市原早生・今村夏・今村秋・太白・晩三吉・世界一・松尾・枇杷形・力弥・敷島・博多青等も栽培されたが、主なものは独逸・長十郎・幸蔵・明月・二十世紀・金龍・太平・早生赤・早生長十郎・新長十郎等であった。明治 37 年頃から長十郎が主体となり、大正の初めには全面積の 70%以上を占めるようになった[静岡県富士郡、「富士梨之概要,静岡県加島村農会(現/富士市,大正 8 年刊)」,日高政臣/果樹農業発達史 14]。</p>
明治 3(1870)年 (明治時代)	<p>・ 8 月、東京青山南町の開拓使用地に官園が設置され第一官園と称し、主として果樹園として使用。アメリカからのりんご・西洋梨・葡萄・桃・李・桜桃・その他、あらゆる種類と品種を導入し、日本の風土への適応性試験を実施し、良好なものを漸次全国に普及する方針であった[「農林水産省百年史」/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・ 9 月、政府は民部省に、勸農局を設置[「農林水産省百年史」/果樹農業発達史 14]。</p>
明治 4(1871)年 開拓使官園 農業試験場に改称 新潟県における「早生赤」栽培始め	<p>・ 9 月、(政府は)北海道開拓を目的に、「開拓使官園」が置かれ、開拓使顧問/ケプロンの原案に基づき、異邦の家畜・草木・果実の新種をまず東京で試験して北海道に送り、又生徒をおき西洋の農業技術を習得させてから現地に送ろうした。第一官園は(東京)青山南町(3 万 7 千余坪)、第二官園は青山北町(5 万坪)、第三官園は(東京)麻布^{かづがいまら}町(4 万 7 千余坪)であった。明治 8 年 3 月、官園を農業試験場と改称した。第一、第二試験場は果樹・穀菜を主としたが、明治 14 年 5 月、払い下げられ、同 15 年 3 月、開拓使廃止によって第三試験場は宮内省に移管された[東京都港区,斎藤之男著「日本農学史」,高橋和彦/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・新潟県における「早生赤」は当初、「早生赤竜」と称せられ、明治初年頃(約 100 年前)に関東方面より移入せられたものと推定される。昭和 12 年、中蒲原郡茨曾根村に樹齢約 70 年位の巨木があり、「新潟県園芸要覧(明治 44 年発行)」によると、「早生赤竜の 40 才、巾着叩の 30 才以上を経たたるも、なお何等の衰状を見ず」と、また同郡新飯田村(現/白根市新飯田)では、「明治初年より、当時の改良種「早生赤竜」を移入せられたり」、両川村(現/新潟市)では、「明治初年に至り、佐藤甚左衛門と言う者が上州(現/群馬県)より新品種たる「早生赤」・「太平」の 2 種を持ち来たり」とあり、このようにして県内に当時としては品質の良い貯蔵梨として広まり、昭和 12 年頃には、新潟県は面積約 480ha、生産量約 5,600t 余りと推定され、全国一の「早生赤」栽培県となるに至った[新潟県中蒲原郡茨曾根村(現/白根市茨曾根),「農業及び園芸 13 巻 1 号(昭和 13 年)」,塩原孝一/果樹農業発達史 14]。</p>
明治 5(1872)年 開拓使が各種果樹 251 品種輸入	<p>・ 1 月 2 日、開拓使顧問のアメリカ人ホーレス・ケプロン(67)(1804.3.31 ~ 85.2.22)が、北海道開拓に対する意見具申の中で、果樹について触れ、北海道のみならず日本全土が果樹栽培に適していると述べ、特にリンゴが最も推奨に値いするとして北海道及び本州移植を進言。開拓使は、ケプロンの提案を採用しリンゴ 75・西洋ナシ 53・油桃(ネクタリン)5・スモモ 22・サクランボ 25・ブドウ 30・アンズ 40・ラズベリー 14・ブラックベリー 5・スグリ 8・房スグリ 10 品種・合計 251 品種をアメリカから輸入する[塚本学:日本の果物受容史 110]。</p> <p>・明治 5~6 年頃、開拓使(明治政府の機関)は、アメリカからリンゴ品種 75・西洋ナシ 53・ネクタリン 5・スモモ 22・アンズ 4・オウトウ 25・ブドウ 30・ラズベリー 14・ブラックベリー 5・スグリ 8・フサスグリ 10 品種を輸入した[吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。(注)開拓使は、北方開拓のために明治 2(1869)年 7 月 8 日から明治 15(1882)年 2 月 8 日まで置かれた日本の官庁。省と同格の中央官庁の 1 つであった。北方開拓を重視する政府の姿勢の表れだが、初めの数年は力不足で、内実が伴いはじめるのは明治 4(1871)年からであった。開拓使の初代長官には、旧幕時代から北方の重要性を説いた佐賀藩主/鍋島直正が就任したが、彼は実務にとりかかる前に辞任した[Wikipedia/開拓使]。</p> <p>・ 10 月、政府は旧内藤氏邸跡地を買収して「内藤新宿試験場」を開設、以後数回拡張し、明治 12 年には 19 万余坪となる。明治 9 年 9 月に一</p>

<p>内藤新宿試験場開設 果樹の試作・繁殖・領布</p>	<p>般勸農事務を分離し、試験場組織として独立、明治 10 年 1 月、勸農局設置とともに勸農局農業試験場と称す。内外の穀菜・果樹の試作・繁殖・領布などを行った。又農具の試験・展示を場内の農業博物館(7 年 10 月設立)で行った。この博物館の施設は、駒場農学校の前身の農事修学場となる。同 12 年 5 月、宮内省に移管され植物御苑となり、諸事業を他機関に移して、その事業を閉じる[東京都新宿御苑,内藤之男著「日本農学史」,高橋和彦/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 6(1873)年</p>	<p>・この年刊の「西洋菓樹栽培法」に、西洋ナシ 53 品種を官園に栽植したとある[「西洋菓樹栽培法」/果樹園芸学上巻 33]。</p>
<p>明治 7(1874)年 内藤新宿試験場付 属試験地/三田育種 場</p>	<p>・明治 7 年 7 月、内藤新宿試験場の土地が作物の栽培に不適であることから、(東京)三田四国町の島津氏邸跡 4 万余坪を買収し、付属試験地とした。明治 10 年に同試験地は三田育種場と改称した。同 12 年に神戸の暖地植物苗木仕立て所を管理し、これを神戸支園と称した。同 13 年、播州のぶどう園を本場の所属とした(後の播州ぶどう園)。同 17 年 4 月から、その事業を大日本農会に委託し、同 19 年 11 月、返還後、民間に払い下げ、その後種苗会社としての三田育種場が新設された。育種場の事業は、内外の穀菜・果樹の優良種苗の輸入・収集と、それらの試験展示・領布などの他、農機具の製作などを行った[東京都港区芝,内藤之男著「日本農学史」,高橋和彦/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>新潟県園芸試験場 沿革 梨「新興」の育成</p>	<p>・明治 7 年 12 月、新潟県中蒲原郡下所島新田に新潟県園芸場が開設された。明治 10 年、勸業試験場と改称、同 13 年、新潟県勸業農場と改称、同 17 年、長岡町城内町に移転。同 18 年、新潟県農学校に改組、24 年に廃校されたが、その跡地を越佐農友会が借用して農事試験を実施した。これを継承して明治 28 年、長岡本町大字坂の上に新潟県農事試験場が新設された。同 30 年、長岡町今朝白に移転、種藝、及び園芸、病虫害、蚕糸、分析の 4 係が置かれた。同 38 年、果樹園を開設。大正 11 年、園芸部が北蒲原郡京ヶ瀬村に独立移転し、昭和 4 年から果樹の品種改良が開始され、試験研究の主流をなした。昭和 8 年、中蒲原郡新津町に移転拡充なされ、ここでも品種改良は継続され、新興なしをはじめ、加工用もも、くりなどの新品種・系統が育成された。昭和 31 年、新潟県農業試験場園芸研究所と改称、品種改良も終了し、以降栽培試験を重点に試験研究が行われている。昭和 34 年、独立して新潟県園芸試験場となり、同 35 年に西蒲原郡内野町にあった新潟県農業試験場内野試験地が移管統合され、砂丘地園芸の試験研究も進められている[新潟県現/新潟市山の下、「新潟県農業試験場試験研究史,昭和 29 年 8 月刊」塩原孝一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>新潟県園芸試験場 発足 東京青山に開拓使 試験場開設</p>	<p>・明治 7,8 年頃、東京青山に開拓使試験場が開設された。数名の米国教師の指導により、当時最も大規模に、また敏捷に仕事が行われた。第 1 号地には米国(から輸入)のりんご・なし・ぶどうなどが植えられ、規則正しい整枝法が行われた。同試験場は、北海道に引き揚げる明治 15 年頃まで、果樹の種苗を地方に配布し、我が国の園芸発展に貢献した[東京都、「明治園芸史第一篇,玉利喜造編」,吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 8(1875)年 フランスから西洋ナシ 125 品種輸入</p>	<p>・5 月、清国より果樹苗木を求む[「明治園芸史」/果樹農業発達史 14]。 ・明治 8 年、政府は、武田昌次・岡 毅・南部 陳・山口辰七郎・中相常利・満川成種等を清国に遣わし農産物を調査し、兼て羊・驢(驢馬)・及び穀菜果樹を購入せしむ。この際に上海水蜜桃・天津水蜜桃・蟠桃の他に、無名の油桃 1 品種・蘋果(中国苹果)・櫻桃(支那櫻桃)・大鴨梨(鴨梨)・水晶石榴・杏(杏子:品種名なし)・大白葡萄・大紅葡萄、等を輸入したことになる[大日本史/果樹園芸学上巻 33]。 ・明治 8 年に勸業寮(開拓使を改組した政府の機関)は、フランスからリンゴ品種 106・西洋ナシ 125・モモ 14・ネクタリン 5・スモモ 20 余・オウトウ 30・ブドウ 90 品種を導入した。また、勸業寮は中国(清国)から中国ナシ・モモなど(種苗)を輸入している[吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。 ・11 月 20 日、千葉県は果樹の試作希望者を募る。県の告示「勸業寮ニ於テ接挿木分賦培養有志ノ者、出願方ヲ達ス。勸業寮出張所ニ於テ当春接挿候菓木別紙品数、今般当県管下へ可及分賦候間、有志ノ輩有之候ハハ、此願書可差出、尤苗木ハ下切相成候ニ付、運賃其他培養等之費用ハ一切給与不到旨、同寮ヨリ通達有之候条得其意、培養有志之者ハ、品数等書載、早々扱所ヨリ区内へ無洩相達、毎該区願書取纏、12 月 15 日迄ニ企望(希望)ノ者有無トモ可申出候、若日限後願書差出候儀ハ採用不相成候、此段相達候事、但品数多寡有之ニ付、願書次第</p>

<p>「晩三吉」の来歴と広がり</p> <p>神奈川県原産主要品種の誕生</p>	<p>明治 42 年。東京府農事試験場,明治 43 年。福島県農事試験場,明治 43 年。鹿児島県農事試験場,大正 2 年。[「明治園芸史第四篇」,恩田鉄弥編/吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・「晩三吉」は明治 20 年頃、「早生三吉」の実生より生じたもので、原木は(新潟県中蒲原郡)萩川村字車場の嶋倉重平氏宅にあった。発見当時、既に相当の樹齢で梯子をかけて穂木を採取したと云われる。それより対岸の中蒲原郡両川村割野(現/新潟市割野)に移入され、更に中蒲原郡茨曾根村(現/白根市茨曾根)、西蒲原郡月潟村、北蒲原郡地方にて繁殖された。県外には、明治 30 年頃、元岩手県知事/押川氏の依頼により穂木 750kg を岡山県に送り、次いで約 120kg を熊本県に送付したという。原木と称するものは昭和 11 年頃に既に伐採されて無く、嶋倉氏は北海道へ移住したといわれる。なお、異説ととしては 7,80 年前、中蒲原郡沼垂町字天神堂(現/新潟市沼垂)の井筒屋と云う家にこれがあり、親戚関係のために、両川村割野の石付熊五郎氏に分譲し、石付氏と前記嶋倉氏が親戚であり穂木をわけてやったところ、倉島氏が各地に分譲したという説もある[新潟県中蒲原郡萩川村字車場(現/新津市車場),「農業及び園芸 11 巻 5 号(昭和 11 年)」,塩原孝一/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・神奈川県における梨の主要品種の発見は、【真鍮】明治 20 年頃、橘樹郡大師河原村の石渡新七氏が発見。【早生長十郎】明治 40 年頃、橘樹郡御幸村の高橋春次郎氏が発見。【幸蔵】明治 20 年頃、橘樹郡大師河原村の倉形幸蔵氏が発見[神奈川県橘樹郡(現/川崎市),「神奈川県園芸発達史」,辰野幸雄/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 26(1893)年</p> <p>長十郎発見/黒斑病抵抗性</p>	<p>・梨「長十郎」は、明治 26 年頃、神奈川県橘樹郡大師河原村の当麻長十郎氏が栽培梨園の中から発見された。明治 30 年に黒斑病が大発生したおり、本種は被害を受けなかったため、人目を引き全国に広がった。その後、大正 8 年に記念碑が建てられ、除幕式に 500 人以上が参列した[神奈川県,「多摩川梨変遷史」,辰野幸雄/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 27(1894)年</p> <p>兵庫県農事試験場園芸場創設</p>	<p>・明治 27 年、兵庫県津名郡の有志数名は「日本果物会」を設立し、果樹栽培の試験を始め、この頃から山野を開拓して果樹を栽培する者が続出し、果樹園芸発展の機運が熟した。県は、明治 35 年度に明石町大蔵谷村に農事試験場園芸場を創設し、かんきつ・かき・なし・りんご・もも・すもも・ぶどう・びわの品種、ならびに栽培の試験を始めた[現/明石市大蔵谷,「兵庫県の園芸(大正元年刊)」,「兵庫の園芸(昭和 26 年刊)」,中岡利郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 28(1893)年</p> <p>奈良県立農事試験場果樹園創設</p>	<p>・明治 28 年 4 月、奈良県立農事試験場が創設され、果樹園は 20 a でぶどう・りんごであった。明治 39 年 11 月果樹園芸部が拡張され、3ha(なし・りんご・もも・すもも・みかん)となった。大正 12 年 12 月、橿原市の慈明寺町の現在場所へ新築移転した。昭和 32 年 10 月、奈良県農業試験場果樹試験地(ぶどう・もも・かき・なし・みかん)を新設した。昭和 44 年 9 月、果樹試験地本館を改築、圃場整備を行った[奈良県橿原市慈明寺町,「奈良県農業試験場 70 年の歩み(奈良県農業試験場 1963 年刊)」福長信吾/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 29(1896)年</p> <p>神奈川県農事試験場設立</p>	<p>・神奈川県農事試験場は、明治 13 年 3 月に横浜区末吉町に開設されたが一旦廃止され、明治 29 年、新たに橘樹郡保土ヶ谷町岡野に設立された。初代場長に矢崎亥八氏が就任した[現/横浜市保土ヶ谷区岡野町,「神奈川県会史第 3 巻」,辛島紀男/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 30(1897)年</p> <p>加賀梨の品種変遷</p> <p>「身不知」梨の来歴</p>	<p>・石川県金沢における梨栽培の初めは、約 300 年前とされている。明治 30 年以前の品種は、甘乃・淡雪・トホ・玉川・明月此ノ渡リ・日ノ下・赤龍などが栽培された。明治 30 年頃から品種を更新し、真鍮・赤穂・力弥・中屋・幸造(蔵)などが栽培されるようになった[石川県石川郡戸坂村字北(現/金沢市北町),「石川県園芸要鑑(石川県農会,大正 5 年 4 月刊)」,「戸坂村史(昭和 20 年 4 月 20 日刊)」,中池四郎/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・明治 30 年頃、(北海道余市郡)余市町山道村飯田の果樹園に珍しい梨があった。この内の一種が「身不知」で、別名「余市ヤーリ」、又は「千両梨」と言う。此の梨は北海道梨の代表種である。いつ頃出来たか判然としないが、明治 20 年頃、余市町梅川町に浜谷(某)と言う人が水車業を営んでいた。その人の弟が支那の領事館にしていたと言うが、支那梨の穂木を持って来たか、送って来たかで余市に入ったと思われるが、浜谷は猪又に水車を譲ってよそに行ってしまったので確かめることが出来ないが、猪又家の老媪と飯田家の老媪とは特別じっこの間柄で親しくしていた</p>

	<p>ので飯田梨が出来たとも言われる。後に星野博士により「身不知」と命名された。この梨は初め「飯田梨」と言った[北海道,「余市農業発達史」,仲野運吉/果樹農業発達史 14]。(注)千両(身不知)の来歴は、余市郡余市町山道村で明治の中頃、鴨梨の偶発実生として発見した中国梨。北海道独自の品種。390 g前後と巨大。収穫期は10月中旬[峠のふもと紅果園の梨園 HP]。</p>
<p>明治 31(1898)年 二十世紀梨の来歴</p>	<p>・(千葉県)松戸市(東葛飾郡旧/松戸町)に住む梨栽培者、松戸覚之助氏は、明治 21 年の春、たまたま分家の石井佐平氏(宅)を訪問した帰途、同家の塵埃捨て場に見慣れぬ(梨の)実生に気付き、持ち帰り自己の梨園に植え付けた。(実が成ってみたら)黒斑病に弱く成熟果を得るに至らなかったが、管理に手を尽くした苦心の甲斐あって遂に、明治 31 年 9 月中旬、成熟果を得ることができた。この成熟果は、上品な甘さと滴るほどの水分をもち、多くの人から賛辞が寄せられていた。当時、この梨はまだ品種名はなかったが、昭和 37 年、東京関農園の園主、渡瀬宣次郎氏は、東京帝国大学の池田伴親博士と相計らい、「二十世紀」と命名した。命名の趣旨は、二十世紀に育成され同紀中における和梨品種中の自眉であり、品質外観ともに天下に冠たるものであるというものであった[千葉県,「遺伝 8 巻 10 号,なし二十世紀の由来(大野正夫稿)」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 33(1900)年 埼玉県園芸試験場沿革</p>	<p>・明治 33 年、埼玉県大里郡玉井村に埼玉県立農事試験場創設(初代場長/足立丈次郎)、同時に北足立郡浦和町に付属陳列所を設置した。同 39 年、付属陳列所を廃止して浦和分場とし、同 10 年、本場を玉井種芸部に、浦和分場を農事試験場(本場)と改称した。昭和 8 年、北足立郡上尾町に本場を拡張移転、同 23 年、秩父試験地を設置し、山間地域の果樹について試験を始め、同 32 年、秩父分場とした。昭和 40 年、南埼玉郡久喜町に埼玉県園芸試験場設立(初代場長/大熊光雄)、部制として果樹部が発足した。同 43 年、県組織規則の改正により、秩父支場を廃止、現在に至る[「埼玉県立農業試験場 70 年史」,井上四郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 27~28 (1894~1895)年 長十郎</p>	<p>・梨の品種「長十郎」は、明治 27~28 年頃、神奈川県橘樹郡大師河原村出来野の當麻長十郎氏の園に於いて偶発実生として発見された品種である。この年代は多分、結実して其の価値を認められたもので、実生として現れた年代ではないとみられる[果樹園芸学上巻 33]。・(注)梨の結果年齢からみて、「長十郎」実生はこれより数年~7,8 年遡る明治 20 年前後とみられる[編者]。</p>
<p>明治 27~明治 38 年 園芸関係学校/試験場が設立</p>	<p>・明治 27 年~28 年の日清戦争、明治 37 年~38 年の日露戦争を契機として我が国の園芸熱が高まり、各地に園芸部門の学校や試験場が設立された。明治 25 年以前の農事試験場は米麦に限られ、蔬菜・果樹は贅沢品として排撃されてきた[「明治園芸史第一篇」玉利喜造編,吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 32(1899)年 「八田梨」の発見</p>	<p>・京都府何鹿郡東八田村字高槻の山室亀太郎氏が明治 26 年、自家の梨園の中より初めて結果せる理想に近い大型の(梨)優良果を見付け、その果形、栽培の難易について研究を重ね、優良種であることを見極めて昭和 32 年に「八田梨」と命名し、自ら苗木を育成し普及に努めた。東八田村を中心に栽培をみたが、現在はその面影すら見ない。減少の原因は養蚕業の振興に伴い桑園となったためである[京都府綾部市現/高槻町,「京都府園芸要鑑,再版,明治 42 年刊」,「綾部市高槻町,山室二郎氏より聞き取り」,牧 茂/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 33(1900)年 東京府農事試験場創立</p>	<p>・明治 33 年、(東京府)豊多摩郡中野町字谷戸に東京都(府)農業(事)試験場が創立された(初代石山勝太郎場長)が、大正 3 年に立川市富士見町に移転を完了し(佐藤信哉場長時)、現在(昭和 45 年)に至っている。初期の果樹部門では、なし・もも・ぶどう等、主要果樹の品種比較試験と苗木の増植配布等が主要業務であった。現在は各種栽培試験を実施中で、最近是小笠原諸島における果樹栽培の研究にも協力している[東京都(現/中野区城山町),「東京都農業試験場 60 年史(東京都農業試験場,昭和 34 年 12 月 10 日刊)」,芦川孝三郎/果樹農業発達史 14]。(注)明治 33 年は、東京府で農事試験場であった[木曾雅昭,黎明期の東京府農事試験場の業務に関する 2, 3 の考察「東京農総研研報 11 : 25-40」, 2016 年]。</p>
<p>明治 35(1902)年 黒星病に石灰ボル</p>	<p>・明治 35 年の春、(梨の)黒星病が大発生し、この防除のため、新潟県北蒲原郡木崎村の森田盛治氏がボルドー液を初めて使用したと云う[「園芸要覧」,佐藤康成/果樹農業発達史 14]。</p>

<p>ドー液 「いぬなし」の自生地発見</p>	<p>・明治 35 年 4 月、その頃(三重県)四日市小学校に勤めていた植松栄次郎、その他の先生が「いぬなし」を東阿倉川で初めて見付け、標本を牧野富太郎氏の許に送って鑑定を求めたことから学会に知られたもので、この指定地の「いぬなし」は、いぬなしが学会に発表された基準になる標本の木として特別の意味をもつものである。また桑名郡多度町の多度神社の奥、八壺谷のキャンプ指定地に隣接したアカマツ林の中で約 4ha にわたって「いぬなし」が 150 株ほども群生している。「いぬなし」の群生地は、あまり知られていないので、昭和 31 年 12 月、三重県の天然記念物に指定された。我が国では砧木に使用しないが、米国では洋梨の腐爛病に強耐性砧木として、これを使用する。東阿倉川のイヌナシは最近、この周囲に次第に人家が多く建ち、指定地の中央を流れる小川にも汚水が流れ込み、排水も不良になり樹勢が衰えている[三重県三重郡海蔵村大字東阿倉川字北出口(現/四日市市東阿倉川字北出口),「三重県の文化財(天然記念物編,昭和 42 年)」,林 宣昭/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>農商務省農事試験場園芸部試験地開設</p>	<p>・明治 35 年 6 月 20 日、静岡県庵原郡興津中町に農商務省農事試験場園芸部園芸試験地が開設された。同年 7 月 16 日、恩田鉄彌氏が園芸部長として就任。開場式は明治 38 年 12 月 3 日、曾根・清浦・大浦の各大臣列席のもとに挙行された。当初は内外の種類・品種の収集調査と優良品種の普及、栽培技術の確立、技術者の養成に重点が置かれた[「興津園芸試験場五十年小史」,農林省東海農業試験場園芸部,昭和 27 年 11 月刊,吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>赤星病/黒星病発生 水鉄砲式噴霧機</p>	<p>・長野県伊那地方で明治 20 年代に新潟の人/丸山三吉氏によって伊那なしが導入され、一時約 30ha 程度の面積を占めたことがあったが、この梨が結果し始める頃から「赤星病」・「黒星病」等の病害が発生し始めた。丸山氏は、福羽逸人・玉利寿造両博士にボルドー液製法の文書指導を受け、2 年目には横浜植木株式会社から竜吐水と云う水鉄砲式の噴霧機を購入して散布した。明治 30~35 年頃のことと推定せられる[長野県伊那地方「伊那路第 13 巻第 1 号抜刷」,「伊那における梨栽培の今昔,桃沢匡勝」,大塚 明/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>石川県の果樹試験研究</p>	<p>・石川県における果樹の試験研究は、明治 35 年 4 月 26 日の県告示を以て、富山県立農事試験場を現/金沢市米泉町に設立が決定され、化学部・病虫害部・種芸部・園芸部・畜産部・庶務部の 6 部が置かれ、当初の圃場面積は 2.6ha であった。果樹の試験研究は園芸部にて実施され、梨・柿・桃・苹果・梅・蒲萄等の品種比較試験が行われた。大正 12 年 4 月に県下砂丘地利用試験を目的に河北郡宇ノ気町に宇ノ気試験地が設立され、果樹関係の試験研究は(農事試験場)本場から宇ノ気試験地へ移され、育種・栽培・防除等の試験が実施され、現在に至っている[「石川県立農事試験場 50 年史(昭和 28 年 3 月)」,大塚 明/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>鳥取県農事試験場開設,模範果樹園設置</p>	<p>・明治 35 年 2 月 21 日、鳥取県農事試験場を岩美郡三保村(現/鳥取市吉成)に開設、明治 36 年、同場内に果樹模範園を設け指導を図る。大正 2 年、明治 45 年 9 月の希有の天災(暴風・洪水)により、県財政が貧窮し一時廃止。大正 4 年、創設位置に農事試験場を再び復興。昭和 8 年、農事試験場砂丘試験地を設置、ぶどう・ももの試験を実施。昭和 12 年、園芸試験地を設置。昭和 19 年、園芸試験地を青果物試験地と改称。昭和 26 年、試験研究機関の整備統合に当り、農業試験場津ノ井果樹分場として新発足。昭和 27 年、津ノ井果樹分場かき試験地を設置[鳥取県,「鳥取の園芸,1957 年刊」森田欽一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 36(1903)年 「あいなし」自生地発見(三重県現/四日市市) 西洋ナシ/ル レクチエ導入</p>	<p>・明治 36 年 6 月、当地(三重県三重郡海蔵村廿字西阿倉川村字上野)の野崎善太郎氏所有の疎林の中で植松栄次郎氏が「あいなし」を発見し、この西阿倉川の「あいなし」も、基準標本木の産地として特別の意味をもつものである。最近、やや樹勢の衰えが目立つようになった[三重県三重郡海蔵村大字東阿倉川字上野(現/四日市市西阿倉川字上野),「三重県の文化財(天然記念物編,昭和 42 年)」,林 宣昭/果樹農業発達史 14]。 ・(フランス原産の)セイヨウナシの一品種「ル レクチエ(Le Lectier)」は、明治 35(1902)年、新潟県中蒲原郡茨曾根村(のちの白根市、現/新潟市南区)の庄屋/小池左右吉が、ロシアのウラジオストクへ旅行した際にセイヨウナシに出会い、栽培を決意、翌年(明治 36 年)に原産地フランスから苗木を直輸入したのが発祥とされる。現地に「ル レクチエ発祥の地の碑文/Wikipedia/ル レクチエ」。(注)明治 5 年~17 年の海外からの輸入品種の記録には「ル レクチエ」は見えないから、これが最初とみられる[編者]。</p>

<p>明治 37(1904)年 京都府農事試験場 桃山分場設立</p>	<p>・京都府農会の知事への建議「さきに府立農事試験場の設置をみたが、本府の地勢は南海方面から日本海沿岸にわたり、気温・風土が一様でなく、農業経営上、其の方策を異にする必要あるのは論をまたず、故に府下適當の各地に分場を施設されたい」、が3年にわたり行われ、これにより明治37年6月28日、主として西洋なし・りんご・もも・ぶどう・かき等、果樹の試験を行うものとして(京都府農事試験場)桃山分場が設立された[京都府紀伊郡堀内村筒井伊賀,井上掃部(現/京都府伏見区桃山)「京都府農会報第126号」,「京都府立農事試験場桃山分場要覧(大正5年3月31日発行)」,並河淳一/果樹農業発達史14]。</p>
<p>明治 38(1905)年 新潟県の果樹研究 の変遷 和梨・缶詰用桃・栗 等の新品種発表</p>	<p>・新潟県における果樹研究の変遷、明治38年、新潟県農事試験場に果樹園を開設し種類、及び品種の適否を検討し、大正4年、優良品種を決定するとともに大正6年にこれを主体に果樹園を作り、栽培試験に着手した。その後本格的な試験を行う必要を認め、大正11年、北蒲原郡京ヶ瀬に園芸部(初代部長/安藤安孝)が発足、昭和4年から品種改良を開始、更に昭和8年、現在地/新津市に移転し、育成中のもの、及び実生中のものも同地に移植、試験を継続した。新津市に移転後は、本県の重要果樹である和梨の栽培法や干柿の加工法等、本県果樹産業の発展に大いに貢献した。その後戦時中は一時中止されたが、戦後再び開始され、和梨・缶詰用桃・栗等の新品種を発表した。昭和26年、試験場の整備統合に際し、新津の園芸部は新津試験地を改称され、同31年、新潟県農業試験場園芸研究所に昇格、同34年、新潟県園芸試験場として独立した。翌35年、農業試験場内野試験地が園芸試験場に所属し、砂丘地帯における果樹の試験を開始し、現在に至る。この間、農業試験場佐渡分場では昭和14年に果樹園を開設、試験に着手、現在に及んでいる[新潟県古志郡長岡本町大字坂の上(現/長岡市)「新潟県農業試験場試験研究史(昭和29年8月)」,塩原孝一/果樹農業発達史14]。</p>
<p>明治 39(1906)年 園芸試験場見習生 制度新設 果樹害虫駆除予防 規則適用</p>	<p>・明治39年3月、園芸試験場に園芸技術者養成のための見習生制度が置かれた。なお、見習生採用は、それに先立つ同36年から行われていたが、その希望者が増加したため、正式に制度化されたものである。以来、多数の園芸技術者が養成され、我が国の園芸発展に大きく寄与した[静岡県,「興津園芸試験場五十年小史」,昭和27年刊,吉田雅夫/果樹農業発達史14]。 ・(長崎県では)これまで稲を中心とした普通作物だけが(害虫駆除予防規則)の適応を受けていたが、(明治39年9月8日)規則改正によって、この時から(初めて)果樹害虫もとりあげられるようになる。それだけに果樹が重視されてきたと云える[「長崎県果樹農業の沿革」,月川雅夫/果樹農業発達史14]。(注)明治政府や府県の行政もこれまでは主食の米麦を確保すればよしとし、果物は贅沢品とみなされて保護する施策をとらなかったであろうとみられる[編者]。</p>
<p>明治 40(1907)年 日本ナシの品種 新品種「天佑」の試 作</p>	<p>・明治40年発刊の「The Fruit Culture in Japan/池田伴親著」に掲載された日本ナシの品種「アサヒ・淡雪・赤龍・青梨・赤穂・青丸・赤丸・朝霜・旭丸・赤梨・アラメ・青市・青龍・旭龍・土用早生・御前梨・御所丸・平子(早生六,土用丸)・日ノ出・羽田・羽衣・法正寺・長谷・姫渡・細口・ハルコシ・ゴシユウ・白龍・巾着叩・高麗・車・耕ノ渡・甘乃・関西・巾着・鶴嘴・小雪・金平・上花・越中法正寺・美濃箱・アリナシ・婆婆殿(赤編)・長十郎・独逸・土用金子・江戸屋・出物・出臍・笑凹・中屋・夏梨・伯帝龍・太古河・晩六(奥六)・晩三吉・オリスケ・甲州古河・大房・オクゾウ・大熊・オウシユウマル・アカシ・玉水・真鍮・市松・今村・重次郎・幸蔵・古河(空閑)・金龍・金光・金屋・菊梨・二十世紀・島田・トラ・テルヨ・徳三・玉川・トホ・谷渡・大谷・大廣丸・弥右衛門・偽淡雪・随軒・白龍・類三(類産)・明月・日ノ下・丸箱・水熊(早生赤)・ゴトウ・コブナシ・御簀ノ内・松尾・水梨(消梨)・ヤジ・ヨネザワ・横越・薄衣・タンポ・太平・土佐城(土佐條)・藤右衛門・力弥・世界一・スジアカ・太白・土佐丸・虎斑・玉子・白玉・山丸・雪通・下島・リンゴナシ・サカエ・シノセナシ(ササセナシ)・猫殿(赤編)・ショウキチナシ・瀬川・ショウタ・ウエダ・鉄瓶・レイザン[「同書」/果樹農業発達史14]。・(注)赤字の品種は昭和28年当時、農林省農業技術研究所園芸部(神奈川県中郡大野町)の果樹品種保存園に植栽されていて、毎日生育調査を実施し品種改良の育種素材としても使われた[編者]。 ・明治40年10月、新潟県白根市大字大郷の小出準次郎の亡き父が、東京耕牧園種苗店のカタログで、新品種「天佑」として果形・食味・外観ともに極めて抜群の広告を見て、試みに他の果樹苗木と共に注文し、翌春堤外地梨園の一隅に定植した。結果期になると黒斑病で収穫は殆どな</p>

	<p>かったが、外観・食味とも抜群のため栽培を続け(昭和 45 年)現在も現存する[新潟県,「新潟のなし(第 17 回全国なし研究会資料)」,梁取作次/果樹農業発達史 14]。・(注)「天佑」は「二十世紀」の別名。</p>
<p>明治 41(1908)年 千葉県農事試験場設置 神奈川県園芸試験場沿革</p>	<p>・明治 41 年 10 月 30 日、千葉県東葛飾郡中山村に千葉県農事試験場が設置された。事業内容は園芸の改良発達を図るためのもので、敷地面積 4.8 町歩(うち果樹園 2 町 5 反、蔬菜園 1 町、花卉園 3 反、建物/道路等 1 町)で、約 233,000 円の県費を費やした。場長は鏡保之助(県立園芸専門学校長)が兼務した。職員は他に技師 2、技手 2、その他 5 名であった[「千葉県農業試験場 60 年史」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・神奈川県園芸試験場は、明治 41 年、神奈川県農事試験場園芸部と発足、昭和 19 年、農商務省園芸試験場種苗育成地として貸与したが、同 22 年復帰、同 28 年、神奈川県農事試験場園芸分場と改称し、同 35 年、神奈川県園芸試験場として独立した。分場は昭和 14 年、根府川、同 30 年、三浦、同 40 年津久井、同 44 年、相模原が設置された。園芸部発足以来の場長は、本間啓太郎、菊池秋雄、宮澤文吾、三木泰治、藤川弘一、富樫常治、浅井禄郎、山田泉孝、川口正英、今村新。園芸部主任は富樫常治、竹内鼎、楠目正俊、藤田克治(園芸分場長)であり、園芸試験場長は、藤田克治、足立泰三、広瀬友信、中村幸一である[神奈川県中郡吾妻村(現/中郡二宮町),「神奈川県園芸試験場案内(昭和 44 年)」,高橋栄治/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>明治 42(1909)年 【なし】 82 品種、(和なし 28、支那なし 3、洋なし 51</p>	<p>・明治 42 年、農水省園芸収集品種[恩田鉄弥,「実験園芸講義」による【なし】 82 品種、(和なし 28、支那なし 3、洋なし 51)「品種名「赤穂」・「赤龍」・「青龍」・「旭龍」・「錦」・「今村夏」・「今村秋」・「晩三吉」・「晩六」・「大廣丸」・「巾着」・「関西一」・「國富」・「耕ノ渡」・「幸蔵」・「真鍮」・「世界一」・「太白」・「太平」・「長十郎」・「早生長十郎」・「重次郎」・「独乙」・「二十世紀」・「伯帝龍」・「明月」・「早生赤」・「早秋梨」・「白梨」(支那梨)・「上生梨」(支那梨)・「水香梨」(支那梨)・「アンドレーデスポルト」(洋梨、以下同)・「アイダホ」・「イースターポーレ」・「ウルバニスト」・「ウインターネリス」・「ウインターバートレット」・「オリビエードセレー」・「オンダガ」・「カーデナルジョージダンボアーズ」・「キーファー」・「クラブスファーポリリット」・「ブルーモルソー」・「シュビゼットバベール」・「スペニールジュコングレー」・「スペニールドジュールガンドン」・「セッケル」・「ジュッセスダングレーム」・「デラビュエーネ」・「ドワイアンヌジュコムス」・「ドワイアンヌダランソン」・「ドワイアンヌジュコムス」・「ドワイアンヌダランソン」・「ドワイアンヌヂベール」・「ドワイアンヌドジュイエー」・「スプリューミューリー」・「バートレット」・「バウンド」・「パスクラサン」・「ビュッフム」・「ピーバーリー」・「フレミッシシビューター」・「フォンダントデボア」・「ホワイトドワイアンヌ」・「ホワイトペア」・「ボーレタルデンボン」・「ボーレーダマンリン」・「ポーレステルマクマン」・「ボーレヂール」・「ビーレダンジョウ」・「ボーレアージー」・「ボーレヂシンファー」・「ボーレジュビュソン」・「ボーレカーモン」・「ボーレルブラン」・「ボンクレチアンウイリアム」・「ボンデーゼー」・「ラフランス」・「ラウソン」・「ルイスボンヌドジュールシー」・「ルイスボンヌダブランジェー」・「ルレクチャー」・「ルコント」・「ローレンス」[果樹農業発達史 14]。(注)漢字の品種名のルビは編者。赤字の洋梨は、平成の今も洋梨の代表格として市場に出回っている「編者」。</p>
<p>明治 44(1911)年</p>	
<p>明治 45(1912)年 オールバック整枝法</p>	<p>・明治 45 年頃、鳥取県八頭郡の郡家の果樹園で、梨のオールバック整枝法が試みられ、次いで東伯郡東郷方面に広まり、その後、傾斜地の整枝法として県下一般に取り入れられるようになった[「鳥取の園芸」森田欽一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>大正 3(1914)年 日本梨の品種「菊水」・「新高」・「八雲」 育成/主要形質/学名等</p>	<p>・神奈川県農事試験場園芸部、菊池秋雄・富樫常治らは大正 3 年から品種改良研究を開始し、交配実生 1,300 本、また実生相互交配、戻交配実生 1,000 本を得て選抜調査を継続し、「菊水」・「新高」・「八雲」(昭和 2 年命名)など、有望と思われる 16 種、これに準ずる 15 種を命名した。なお、日本なし品種の主要形質・品種の変遷・学名、欧米に紹介された日本なし品種等について明らかにした[神奈川県中郡二宮町 53,(神奈川県農事試験場園芸部),「神奈川県農事試験場試験成績」,高橋栄治/果樹農業発達史 14]。</p>

<p>大正 4(1915)年 愛媛県農事試験場 技師に宮之原健輔 氏着任</p>	<p>・大正 4 年 4 月、本県の再三にわたる要望に応え、宮之原健輔氏が愛媛県農事試験場技師として赴任した。本県最初の果樹専任技師であった。東野の地に農事試験場果樹試験地を特設し、日本なし・かき・りんご・もも・かんきつ・びわ、などを植え付け、今日に愛媛県果樹試験場の基盤をきづき、さらに(南予地方の)試験研究機関設置要望に対応して、(東宇和郡玉津村(現/北宇和郡吉田町)玉津の南予柑橘分場設立に貢献した[愛媛県、「愛媛県果樹園芸史」(昭和 43 年 9 月 20 日刊),愛媛県/果樹農業発達史 14/愛媛県農林水産研究所果樹研究センター沿革]。</p>
<p>大正 5(1916)年 日本梨の同種異名 の名称統一</p>	<p>・大正 5,6 年、農商務省農事試験場園芸部は各府県より日本梨品種を収集し、その特性を調査して品種・名称の統一をはかった。【収集品種】合計 1,034 点、園芸収集品種 390。(収集府県別品種数は略)【異名同種】()内は異名,旧名/府県名。長十郎(大和/福井,秋撰/長野)・早生長十郎(衣通姫/長崎)・独逸(独逸/長崎)・真鍮(幸蔵 1 号/郡馬,巾着/宮城,岩手)・太白種(白梨/鳥取,銀世界/和歌山,青梨/和歌山,泰平/茨城)・二十世紀(カチドキ/大阪)・太平(泰平/鳥取,埼玉,茨城,力弥/愛媛,早太平/富山,赤穂/岐阜,オイラン/愛知,神奈川,花魁/長野,宮城,華魁/埼玉)・幸蔵(衣通姫/鳥取,中生赤龍/鳥取,晩六/愛媛,赤穂/高知,オイラン/三重,静岡,重次郎/滋賀,千両/岐阜,孝造/福井,小雪/長野,大関/群馬,江戸屋/岩手)・赤穂(白雪/長崎,アカンボ/滋賀,水駒/愛知,真鍮/静岡,群馬,岩手,リンゴ/埼玉,赤ポー/福島)・早生赤穂(早生赤/長崎,島根,奈良,長野,水熊/鳥取,徳島,滋賀,^{おぐさんきち}太平/香川,世界一/和歌山,淡雪/岩手,早生赤龍/北海道,白帝龍/和歌山)・赤龍(ウルメ/広島,金龍/愛媛,日ノ下/石川,江戸龍/長野)・晩三吉(天ノ川/長崎,オクサン/広島)・今村秋(砂糖梨/愛媛,置霜/愛媛,津生/高知,御前梨/徳島,高砂/京都,重次郎/富山,白雪/静岡)[園芸試験場「大正 5,6 年梨品種調査資料」/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>大正 8(1919)年 栃木県農業試験場 の果樹研究組織の 経緯</p>	<p>・栃木県農業試験場における果樹の試験研究は、大正 8 年に開始されたが、昭和 14 年までは主に展示栽培であった。昭和 14 年に栃木園芸指導所が設立され、試験は同(栃木県農業試験場)分場に移った。昭和 25 年に同分場が廃止され、試験研究は、本場の園芸部に統合された。初代園芸部長は海老原武士氏である。また、昭和 32 年に佐野分場・黒礎分場で果樹の試験研究が行われたが、昭和 45 年に園芸部から果樹部が独立した時に本場に統合された[坂本秀之/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>大正 9(1920)年 病虫害予防駆除共 同実施組合に奨励 金交付</p> <p>静岡県農事試験場 試験地設置/梨病害 虫研究所と改称</p> <p>梨「青玉」の来歴</p>	<p>・大正 9 年 2 月、青森県農事試験場が病虫害防除要覧と題して、年間の時期別病虫害防除法を列記した冊子を一般に配布し、防除を奨めた。長野県農試の村田寿太郎はこれを「長野県農事試験場時報」(大正 9 年 10 月・11 月号)に登載し、県下りんご栽培者の参考に(供)した。大正 9 年に長野県は果樹/蔬菜病虫害駆除予防奨励金交付規程を設け、りんご・なし・ぶどう・もも・まるめろ・かんらん、他野菜の病虫害予防駆除共同実施組合に奨励金を交付し、生産と品質向上に努めた。大正 9 年から昭和 3 年までの間に防除組合を設立し、共同防除を実施し成績をあげ奨励金を交付された組合は、県下で果樹関係 58 組合、蔬菜関係 51 組合であった[「青森県農事試験場病虫害防除要覧」大正 9 年 2 月,「長野県農事試験場/時報 3 巻 10 号,11 号(大正 9 年 10 月,11 月),「長野県の園芸(日本園芸会/長野県支会)(昭和 4 年 4 月)」,関谷一郎/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・大正 9 年、静岡県農事試験場で「梨姫心喰虫」の被害の最も甚だしい富士郡加島村に試験地を設置した。創立時の主任は矢後正俊技師で、他に技手 2 名を駐在させた。昭和 2 年度より梨病虫害研究所と改称し、梨の一般病虫害も(試験調査を)行う。昭和 16 年 4 月、静岡県柑橘試験場が清水市(現/静岡市)駒越に創設されたので、その業務を同場に移管した[静岡県現/富士市,「静岡県立農事試験場史(昭和 27 年刊)」,竹田康治/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・梨品種「青玉」は、東京都南多摩郡稲城町東長沼の川島琢象氏が、大正 9 年に交配実生 4,400 本を育成し、その中から選抜育成した。昭和 27 年、第 45 号として種苗登録された。交配親は「二十世紀」×「長十郎」で、熟期は 9 月上旬~下旬。強健で作り易い青梨である。「二十世紀」を栽培しにくい地帯に若干の普及をみた[東京都,「多摩川梨変遷史(多摩川果物共同組合連合会,昭和 38 年刊)」芦川孝三郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>大正 10(1921)年</p>	<p>・大正 10 年 4 月 14 日、農商務省農事試験場園芸部は園芸試験場として独立し、恩田鉄彌氏が初代場長に就任した[「興津園芸試験場五十年</p>

園芸試験場発足 硫酸ニコチン 「石井早生」育成発表	小史]昭和 27 年/吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。 ・「 硫酸ニコチン 」が本邦に大正十年頃に輸入され、静岡県で 梨 に使用したのが最初と云い、今(昭和 29 年)、なお「 ブラックリーフ 40 」は、 エカキムシ 駆除剤として欠くことのできない薬剤となっている[和歌山縣の果樹 27]。・(注)特に硫酸ニコチン剤は、有機合成農薬の出現するまでは、梨の アブラムシ・ヒメシクイムシ 等の防除に重要な役割を果たした[編者]。 ・ 千葉県東葛飾郡大椎村大野 の 石井謙吉氏 が大正 5 年、「二十世紀」に「 独逸 」を交配し、大正 10 年初めて結果したものを、同年 8 月に県農業試験場で「 石井早生 」と命名発表した。早生で大果、しかも品質もかなり良く栽培容易なことから、昭和初期に至り、次第に各地に増殖されるようになった[千葉県(現/市川市大野町),「浅見与七他編「原色果物図説」」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。
大正 11(1922)年 梨栽培に農薬使用 梨病虫害防除暦 長十郎・早生赤中心の防除暦/二十世紀・独逸・今村秋・晩三吉は袋二重掛け/過石灰ボルドー液	・(佐賀県西松浦郡大川町立川の 田代禮造氏 は 梨 植栽後、 草場氏の指導 に頼っていたが、大正 11 年、佐賀県技手に就任した 林 正六氏 (現/茨城県/泉 正六氏)が年 4~5 回来郷して、新しい梨栽培の技術を指導した。特に 砒酸鉛・ニコチン・デリス・松脂合剤 を取り入れたことによって収量の安定をもたらし、 著しく技術が進歩 した[現/伊万里市大川町立川,田代禮造氏より聞き取り(元/佐賀県庁勤務),松尾重利/果樹農業発達史 14]。 ・大正 11 年に静岡県富士郡加島村の 静岡県農事試験場加島駐在所 の 梨姫心食虫試験地 は、 梨病虫害防除暦 を作って、年間病虫害の発生時期と防除作業を時期別に示し、定期的一斉防除実施を一般に奨めた。 長野県農事試験場 はこの防除暦を大正 11 年 10 月の時報に登載し、一般の防除上の参考に(供)した。大正 13 年に長野県農事試験場は、 長十郎・早生赤 を中心とした 防除暦を設定 した。 殺菌剤 として発芽前の 石灰硫黄合剤 8 倍液 散布、発芽から落花後まで 3 斗式ボルドー液 の 3 回散布、果実豆頭大から 9 月まで 石灰硫黄合剤 200 倍液 の 4 回散布とし、これに殺虫剤として ニコチン または 砒酸鉛 、展着剤として カゼイン石灰 を混用し、 年 8 回散布 の基準を一般に奨めた。 二十世紀・独逸・今村秋・晩三吉 など、黒斑病の多いのは 袋を二重掛け とし、 過石灰ボルドー液 の散布を多くするとされた[「長野県農事試験場時報 5 巻 10 号(大正 11 年 10 月),村田壽太郎」,[農作物病虫害防除綱要](長野県農会編集部,昭和 3 年 10 月,村田壽太郎) 関谷一郎/果樹農業発達史 14]。
大正 12(1923)年 京都府立農業試験場丹後分場創立	・大正 12 年、 京都府立農業試験場丹後分場 が創立され、初代果樹担当者/森田三良によって、 なし・ぶどう・かき・くり園 が開設され、果樹の試験研究が開始された。昭和 29 年、傾斜地梨園を開設、傾斜地(の)梨園利用のモデル化、問題点の解明に当たった。昭和 33 年、 ぶどう に対する ジベレリン試験 が開始され、デラウエアの 無核化技術が確立 された[京都府竹野郡弥栄村字黒部(現/弥栄町字黒部),紀平昌義/果樹農業発達史 14]。
大正 13(1924)年 長野県病虫害防除暦 桑園の苹果転換 大正時代の荒尾梨	・大正 13 年、長野県で 病虫害防除暦 が設定され、大正 14 年から病虫害防除が広く実施され 品質が向上 し、 収量が反当たり 400~600 貫 に増収されるようになった。 繭価が下落 したまま回復しなかったなどが原因して次第に桑園内に 苹果苗 を植え付けるもの、5~8 年生樹を移植、増園ものが多くなった[「長野県農事試験場時報,臨時別号,大正 12 年 1 月」,「長野県の園芸」(日本園芸会長野支会,昭和 4 年 4 月),関谷一郎/果樹農業発達史 14]。 ・大正時代の熊本県の荒尾梨は、折角出来た梨を売るのに困り、同地方の先覚者達は料理屋を一軒一軒廻って買ってもらっているが、最近では荒尾第一農協による共同販売が行われるようになった[熊本県荒尾市,「熊本の果樹」,坂本勝記/果樹農業発達史 14]。
昭和元(1926)年 佐賀県の梨品種変遷	・ 佐賀県における梨 は大正末期までに植えられた品種は、 長十郎・早生赤・赤龍・二十世紀・太白・国長・今村秋・晩三吉・太平・菊水 、等であった。昭和初期には老衰と高級品種への嗜好の増大によって、二十世紀等、青梨への更新が進められたが、太平洋戦争で人・物が不足し樹を維持したに過ぎなかった。昭和 28 年頃から人と資財の回復と新農薬の出現によって、更に二十世紀への更新、及び新植がなされ、(昭和 45 年)現在 80%は二十世紀 で占められている[佐賀県西松浦郡東部地域(現/伊万里市東部地域),「伊万里市大川町立川,田代礼造氏他から聞き取り」,松尾重利/果樹農業発達史 14]。

<p>昭和 2(1927)年 「菊水」「八雲」「新高」</p>	<p>・菊池秋雄博士は、大正 4 年以来、梨の交配実生を育成したもの 2,000 本以上、その中から比較的優良で栽培価値のあるものとして、「菊水」(太白×廿世紀)、「八雲」(赤穂×廿世紀)、「新高」(天ノ川×今村秋)で、三者共に黒斑病に抵抗力が強い。昭和 2 年に命名して発表したが多分普及するまでに至っていない[果樹園芸学上巻 33]。(注)「菊水」は「廿世紀」に比べて肉質良く、糖度が高い味の良い青梨品種であったが、果点が出て果形が崩れ易く、「八雲」も味の良い品種であったが、果実が小さく産地には広く受け入れられなかった。「新高」は晩生で果実大きく貯蔵性があり、一部に栽培されたが主流品種として広く普及しなかった[編者]。</p>
<p>昭和 3(1928)年 新潟県の主な果樹研究</p>	<p>・新潟県における主な果樹研究,【品種改良】昭和 3 年:柿の品種調査、昭和 4~30 年:缶詰用桃、及び生食桃、和梨、栗の品種改良。【開花結実】昭和 7~9 年:日本梨の一果叢における相互間の花・果実の変異。昭和 12 年:早生社寺の果形と子室数の関係。昭和 15~16 年:低温地方における梅と杏に関する知見。昭和 24~27 年:蒲萄の結実に関する研究(花芽分化期・剪定の長短と花芽の発育)。昭和 24~25 年:信濃胡桃の花芽分化期、並びに花器形成過程及び開花結実の研究。昭和 34~46 年:梨(二十世紀)及び柿(平核無)の薬剤摘果。【整枝剪定】昭和 4 年:和梨の夏期剪定に関する研究。昭和 5 年:桃の徒長枝利用に関する試験。昭和 12 年:桃の結果枝調査と剪定に対する考察、肥培管理。昭和 8 年:灌水が和梨二十世紀の生育及び果実の発育、形質に及ぼす影響。【気象災害】昭和 36 年~:果樹の雪害被害樹追跡調査・散水消雪試験・積雪沈降力調査・蒲萄、栗整枝法試験。【生理障害】昭和 34 年~二十世紀梨の石梨防止試験。【病虫害防除】昭和 15 年:諸種薬剤操作が銹褐色梨果の外観に及ぼす影響。大正 11 年~昭和 16 年:梨粉介殼虫の生態と防除[果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 4(1929)年 神奈川県園芸試験場根府川分場沿革</p>	<p>・現/中郡二宮町の神奈川県園芸試験場は元来、みかんの試験研究のため設立されたが、主に気象的にみかんの栽培に不適なため、かんきつ地帯から試験地設置の要望が強く、昭和 4 年 8 月に足柄下郡片浦村根府川に柑橘試験地として設立された[神奈川県足柄下郡片浦村根府川(現/小田原市根府川)「神奈川県園芸試験場根府川分場業績集録(1966 年)」,大垣智昭/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 8(1933)年 兵庫県立農業試験場淡路分場沿革 梨の台木 北海道向け品種育成</p>	<p>・昭和 8 年 2 月、兵庫県津名郡洲本市上内膳(現/洲本市上内膳)に、県立農事試験場果樹試験地を新設、昭和 25 年 4 月、県立農業試験場淡路試験地と改称し、蔬菜・果樹・花卉に研究業務を拡大。昭和 32 年 11 月、淡路試験地を洲本市中川原町厚浜に移転。昭和 34 年 10 月、淡路分場に昇格し、(昭和 45 年)現在に至る[兵庫県洲本市中川原町厚浜,「同分場」,谷口 保/果樹農業発達史 14]。 ・田中諭一郎は、東洋産梨の台木的価値を検討した結果、北支マメナシ(別名/満州マメナシ)など、未だ研究の余地を認めながらも、共台に優る台木は見いだせないとした[田中諭一郎,1933 年「東洋産梨属植物の台木的価値に関する研究」園芸之研究 29 号/河瀬憲次:園芸学全編 128]。 ・北海道の気候風土に適する耐寒性、早熟性などの品種育成を目的とし、昭和 8 年より、梨・蒲萄・梅・栗などにつき品種改良に着手し、交配を行った梨については、昭和 32 年に「初日」・「甘玉」及び「北洋」の 3 品種を発表し、さらに昭和 41 年には、「北星」(農林 5 号)・「北都」の 2 品種を送り出した[北海道,「農林水産技術会議事務所「園芸作物の新品種(1967 年)」,川村英五郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 9(1934)年 梨の主要品種栽培面積と比率 主要産地の産額統計</p>	<p>・昭和 9 年に於ける梨の主要品種の栽培面積(町歩?)と比率(%):「長十郎」 5,375.9(44.18)、「廿世紀」 1,597.2(12.55)、「晩三吉」 1,114.7(9.16)、「菊水」 250.3(2.06)、「八雲」 231.7(1.90)、「協定外品種」 645.2(5.30)、「その他」 1,579.3(12.98)、「総計」 12,168.5(100)。協定外品種として、福島県には「真籟」・「太白」・「幸蔵」・「赤穂」、新潟県には「天ノ川」、石川県に「明月」がある。岡山県には「土佐錦」・「明月」・「今村秋」等があり、高知・長崎・熊本・鹿児島・大分県等の高温地帯には「今村秋」・「市原早生」・「土佐錦」・「博多青」等の品種がある。主要産地に於ける産額統計を示すと、全国収穫高(貫?)価額(円):静岡県 3,928,848(1,262,616)、新潟県 3,520,764(948,913)、鳥取県 1,573,899(870,307)、神奈川県 2,528,420(812,544)、福島県 2,607,439(703,081)、愛媛県 2,617,647(697,009)、福岡県 1,441,507(663,291)、熊本県 1,183,741(495,435)、千葉県 1,469,178(482,735)。静岡県は「長十郎」、新潟県は「早生赤」及び「晩三吉」、神奈川県は「長十郎」、福島県は「長十郎」及び「早生赤」、岡山県は「廿世紀」及び「晩三吉」、愛媛県は「長十郎」及び「早生赤」、福岡県は「長十郎」及び「晩三吉」、熊本県は「長十郎」及び「晩三吉」、千葉県は「長十郎」</p>

<p>マルメロ台は接木親和性不良</p> <p>動力噴霧機初導入</p>	<p>郎」及び「廿世紀」を主要品種としている。「廿世紀」は各府県ともに栽培しているが、鳥取県は「廿世紀」の主要産地である。(中略)銹梨(赤梨)も青梨も果実発育初期には同様に緑色の果皮を有する。6月頃より銹梨の果面にコルク層を生成して、銹褐色の色彩を呈するものである(後略)[果樹園芸学上巻33]。</p> <p>・この年刊行の[田中論一郎:バラ科果樹及び其の近縁植物相互の接木の親和性関係に関する研究,「農業及び園芸9巻12号」]に、西洋梨をマルメロに接木したが、接合ならびに生育状態は西洋梨(台木)に比べ、甚だ不良であったと発表[「同書」,河瀬憲次/園芸学全編128]。</p> <p>・鳥取県下14カ所に果樹栽培地方試験地が設置され、二十世紀の整枝、袋(掛け)、肥料について、もも・かき・くりの品種試験、ぶどうの台木試験が行われ、栽培管理作業の研究もすすみ、栽培器具・機械が取り入れられるようになり、昭和9年には動力噴霧機が初めて導入され、進歩的な栽培が行われるようになった[鳥取県,「二十世紀梨導入60年記念誌」,森田欽一/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和10(1935)年 二十世紀原木「天然記念物」に指定</p>	<p>・昭和10年、三木(泰治)博士は、梨二十世紀の原木を天然記念物として保存する必要性を説いていたが、(同原木所有者)松戸覚之助氏は三木博士とはかり、申請書を文部省に提出した。9月、天然記念物審査員,三好学博士一行、次いで京都大学教授菊池秋雄博士などの視察があり、12月に官報告示により天然記念物として指定された[千葉県,「遺伝8巻10号,なし二十世紀の由来,大野正夫」,石渡英夫/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和11(1936)年 富山県農試魚津果樹分場沿革</p>	<p>・富山県農業試験場魚津果樹分場の沿革:当初は富山市太郎丸の富山県農事試験場の園芸部として果樹に関する試験研究を実施してきたが、園芸が分離して、昭和11年に砺波市太郎丸に富山県農事試験場出町園芸分場が設置され、果樹係が設けられた。昭和37年8月1日付けで果樹部門が分離され、魚津市太郎丸地内に富山県農業試験場果樹分場が設置された。その後、圃場の基盤整備工事をまって昭和38年の秋に全試験樹が移植され、各種建物及び施設が整備され、各般の果樹に関する試験研究が行われている。全敷地面積8haの内、果樹試験圃場面積3.4ha[富山県,小竹 碩/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和12(1937)年 「吉良世紀」発見,栽培増加</p>	<p>・昭和12年8月、愛知県幡豆郡横須賀村の栽培者,粕谷九市の梨園で、長十郎・二十世紀・晩三吉の混植園の中から、自然実生の10年生樹に初結果した。果実が二十世紀に類似し良好であったので、台木シキシマに高接し増植を図る。耐病性が強く、栽培が容易なことから、昭和21年頃から脚光を浴び「吉良世紀」と称し、以降、西三河地方を中心に栽培が増えた[愛知県幡豆郡横須賀村(現/吉良市),「愛知県幡豆郡吉良町大字上横須賀字杉の木33の1,粕谷登志雄氏より聞き取り」,斎藤東生/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和13(1938)年 園試東北支場設置</p>	<p>・3月5日、青森県南津軽郡藤崎町に園芸試験場東北支場が設置され、新津宏氏が初代支場長に就任した[青森県「興津園芸試験場五十年小史,昭和27年刊」吉田雅夫/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和15(1940)年 銅不足対策防除暦設定</p> <p>「石塚早生」育成発表</p>	<p>・昭和15年10月、長野県農事試験場は、時変(戦時)下の防除(銅)剤不足対策として、黒斑病が多く、ボルドウ液に強い二十世紀に適する6斗式過石灰ボルドウ液を中心とする防除暦、黒斑病が少なく、黒星病多く、果面にボルドウ液の汚斑ができる長十郎や早生赤に適する石灰硫黄合剤を中心とする防除暦、防除剤散布によって果面に汚斑(サビ果)ができ易く、病害の少ない西洋梨の防除暦の三種を設定し、(銅の)不足対策とされた[「戦時下に於ける農作物病害虫防除剤の使用対策に就て」長野県農薬親友会(昭和15年10月),関谷一郎,関谷一郎/果樹農業発達史14]。</p> <p>・千葉県木更津市牛袋の君塚万蔵氏が、昭和6年に「新幸蔵」に「独逸」を交配したもものから選抜、昭和15年に「石塚早生」として発表された。極早生で比較的大果で肉質良好であるが、花芽の着生が少なく収量も少ない。黒斑病も発生するので大きな産地はない。しかし、新品種育成の親としての価値が高く評価され、当呂村から早玉・八君・新水・君水・等が作出された[千葉県,「浅見与七他編,原色果物図説」,石渡英夫/果樹農業発達史14]。</p>
<p>昭和16(1941)年</p>	<p>・新潟県農事試験場園芸部の田野寛一らは、昭和7年に「廿世紀」と「今村秋」を交配した実生から選抜したものを、昭和16年に「新興」と命名</p>

<p>しんこう 新興の育成</p>	<p>発表した[園芸学全編 128]。「新興」は晩生品種で果実の中ぐらいから大きめ(300~450g)で球形。果皮は黄褐色。肉質はやわらかく多汁。甘みが強く、貯蔵性もある。10月上旬から下旬が成熟期。赤梨ながら青梨の性質を兼ね備えるのが特徴で、シャリシャリした歯ざわりがあり、遅くに収穫したものは常温でも年を越せるなど、日持ちが抜群に良い[Wikipedia/日本ナシ]。新潟県下では推定 7,80ha の栽培面積があり、その他地方でも「早生赤」に代わる晩生種として、また二十世紀・長十郎などの授粉樹としても栽植されている[新津市七日町,「和梨,新興の特性調査第 2 報」,特別報告第 45 号、新潟県農事試験場園芸部,昭和 18 年 12 月]塩原孝一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 18(1943)年 園芸試験場種苗育成地設置</p>	<p>・6月1日、神奈川県中郡二宮町に園芸試験場種苗育成地が設置され、熊沢三郎氏が主任に就任した[神奈川県,「興津園芸試験場五十年小史,昭和 27 年刊」吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 20(1945)年 新世紀</p>	<p>・岡山県農事試験場の石川禎治氏らは、大正 11 年より品種の育成を行い、昭和 20 年に至り、「廿世紀」と「長十郎」の交配実生から育成した「新世紀」の出現をみた[岡山県農事試験場石川禎治,1951 年/新世紀について,農業及び園芸 26 卷 7 号]。・(注)「新世紀」は青梨で外観美しい品種で日持ち良く、卸小売業者に人気あった。しかし、肉質硬く口当たりは良くなかったので、育種関係者の間では「オガ屑に砂糖水を浸ませた味」と、酷評された[編者]。</p>
<p>昭和 22(1947)年 梨園の間伐 園芸試験場神奈川県中郡大野町に移転</p>	<p>・昭和 22 年、(福島県園芸試験場において)梨「二十世紀」および「長十郎」について、10 a 当り 60 本植えにした園の間伐試験を実施、その効果の大きいことを認めた。「二十世紀」は 11 年生で 30 本(区)、15 本(区)としたが、30 本区は 3 年後に、15 本区は 5 年後に 60 本区と同等の収量となったが、30 本区は 10 年後にさらに間伐をして 15 本とした。「二十世紀」は 15 本(植え)くらいが適当で、黒斑病(の発生)も少なかった。「長十郎」は 13 年生で 30 本に間伐したが、対照区と同等の収量となるのに 8 年かかり、間伐年次も遅れた[福島県園芸試験場業績集録(昭和 31 年 10 月)藤森要吉/果樹農業発達史 14]。 ・12 月 27 日、園芸試験場は神奈川県中郡大野町に本場を移転するとともに、静岡県興津町に東海支場を存置した。本場の場長は浅見与七氏が引き続き就任し、東海支場長には梶浦実氏が就任した[現/神奈川県平塚市中原下宿 1519,「興津園芸試験場五十年小史,昭和 27 年刊」吉田雅夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 23(1948)年 新規農薬登録</p>	<p>・農薬取締法で各種農薬が登録される。『殺菌剤』ひ酸塩・ひ酸石灰・ひ酸鉄・除虫菊・デリス・硫酸ニコチン・マシン油乳・ソーダ合剤・松脂合剤・うんか駆除油剤・青酸クロルピクリン。これらは戦前からの農薬である。『殺菌剤』硫黄亜鉛・無機銅・有機水銀・石灰硫黄合剤・硫黄・過酸化水素・ホルムアルデヒド[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 24(1949)年 「雲井/幸水」の試作初め ナシヒメシンクイ DDT 乳剤袋に塗布 新規農薬登録 動力噴霧機 真鍮配管式防除</p>	<p>・昭和 24 年 3 月、静岡県志太郡大井川町の栽培者/鈴木戸一郎が、東海近畿農試園芸部の依頼により、「なし農林 1 号/雲井」・なし農林 3 号/幸水」を高接したのが、本県での栽培の始めである。「雲井」は結実、品質調査の結果、早生種として有望と認められ、昭和 27 年頃より県下各地に普及した。「幸水」は当初は果実が小さく、あまり期待されなかったが、樹齢の経過に伴い果実も大きくなり、品質優秀で市場性が高くなるに及び、昭和 40 年頃より県下各産地に普及した[静岡県志太郡大井川町利右衛門,「同地,鈴木滝衛氏より聞き取り(昭和 45 年 12 月 4 日)」,福代和久/果樹農業発達史 14]。 ・福島県で、「ナシヒメシンクイ」を防除するため、果実袋に DDT 乳剤を塗布した試験を昭和 24 年より 27 年にかけて、梨・桃について行った。DDT 乳剤 3 %塗布(DDT3 %に荏油・石油を等量加えたもの)が有効であることが分かった[福島県園芸試験場業績集録(昭和 31 年 10 月),藤森要吉/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 24 年、農薬取締法で、『殺虫剤』BHC。『殺菌剤』無機水銀・硫酸第一鉄・ファーバム・ジラム。『殺鼠剤』黄燐亜ヒ酸が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>

	<p>・佐賀県では、昭和 22 年までは手押し式の噴霧機による防除であったが、昭和 23 年から動力噴霧機による真鍮配管式防除に、さらに昭和 31 年より、ビニールパイプ配管となり、昭和 46 年より自走式スピードスプレーヤが導入されることに決定している。また昭和 32 年、松浦町に梨の共同防除(関係者 8 人)施設がなされている[佐賀県伊万里市大川町,大川町農業協同組合長,田代正義氏他から聞き取り,松尾重利/果樹農業発達史 14]。</p>
昭和 25(1950)年 農林省農業技術研究所園芸部/東海近畿農試園芸部/東北農試園芸部/九州農試園芸部に改称 新規登録農薬	<p>・4月1日、園芸試験場本場は農林省農業技術研究所園芸部、同東海支場は東海近畿農試園芸部、同東北支場は東北農試園芸部、同九州支場は九州農試園芸部に改称した[「戦後農業技術発達史,技術行政年表」安井昭一/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 25 年、山梨県竜王農事改良実験所に「ぶどう品種改良」に関する指定試験地を設置したが(昭和 45 年)現在はなし[「戦後農業技術発達史,技術行政年表」安井昭一/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 25 年、農薬取締法で『殺虫剤』に、クロールデン・メトキシクロール・TEP・PDD-D・臭化メチル、『除草剤』に 24-PA(24-D)、『殺鼠剤』炭酸ベリウムが登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
昭和 26(1951)年 新規農薬登録	<p>・昭和 26 年、農薬取締法で『殺虫剤』に END・ルビーアカヤドリコバチ(天敵)、『除草剤』に塩素酸鉛、『殺鼠剤』クマリン系が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
昭和 27(1952)年 新規農薬登録 灯火誘殺法 なし園集団化と共同管理 熊本県荒尾市の梨品種変遷	<p>・昭和 27 年、農薬取締法で『殺虫剤』にパラチオン・メチルパラチオン・DN、『殺菌剤』にジネブ・果実防腐剤が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・福島市飯坂町平野字壇ノ東で、昭和 27 年より 28 年までは、(梨園の)灯火の種類と誘殺数を調査し、29 年から 31 年にかけて主としてブラックライトの効果を検討した。「ナンヒメシンクイガ」の被害果減少には役立つが、「ハマキムシ類」を誘導し、僅かながら光源周辺に被害を集中させる傾向がみられた。その被害は軽微であった[「農業及び園芸」第 35 巻第 6 号,遠藤金弥/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・静岡市瀬名川(現/葵区瀬名川)において、昭和 27 年に 48 戸の農家が土地交換分合を行い、肥培管理の共同化を前提に、昭和 28 年秋に 5ha の面積に長十郎を主体に栽植、開園した。静岡県における、なし園集団化と共同管理による栽培の始めである[「農業及び園芸」第 30 巻 11 号(昭和 30 年)],福代和久/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・熊本県荒尾市の梨の品種変遷を栽培面積に対する百分率で見ると、昭和 27 年、長十郎 15%、晩三吉 41%、二十世紀 20%、博多青 5%、今村秋 10%、土佐錦 5%、八雲 5%。昭和 32 年、新高 20%、長十郎 14%、晩三吉 12%、二十世紀 12%、博多青 10%、菊水 8%、今村秋 6%、土佐錦 6%、八雲 4%、その他 8%。昭和 46 年、新高 45%、長十郎 5.2%、晩三吉 5%、二十世紀 4%、博多青 2.6%、菊水 15%、八雲 0.1%、新世紀 7.2%、新興 6%、その他 9.9%。[熊本県荒尾市,「熊本の果樹」,坂本勝記/果樹農業発達史 14]。</p>
昭和 28(1953)年 新規農薬登録	<p>・昭和 28 年、農薬取締法で『殺虫剤』にマラソン、『殺菌剤』にジクロン・キャプタン、『除草剤』に NCP が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
昭和 29(1954)年 シンクイムシにホリゾール乳剤卓効 佐賀県果樹試験場試験地設置/大川梨試験地設置と変遷	<p>・昭和 29 年 4 月、三重県一志郡香良州町の高山由雄氏の梨園のなかにあった梅の木に、ホリゾール乳剤 2,000 倍液を試験散布したところ、新梢および果実のシンクイムシに卓越せる効果を確認したので、同年から農業改良普及事務所の指導で、香良州・四日市などの 20 余 ha に及ぶ無袋長十郎のヒメシンクイムシに応用し、本県梨生産が軌道にのった[三重県香良州町農協組合長より聞き取り,林 宣昭/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 29 年、佐賀県果樹試験場試験地として、納所に 30 a の試験地を設置し、剪定・芽掻き・施肥等(対象樹種不明)について試験を始める。佐賀県伊万里地区は、県下唯一の梨の集団地であることから、昭和 29 年 4 月、県は大川梨試験地を 60a 設置し、地域の梨栽培技術に貢献すべく各種試験が行われたが、昭和 32 年、伊万里市果樹実験場となり、さらに昭和 46 年 9 月、大川町果実農業協同組合営の梨・ぶどう研修園と</p>

<p>新規農薬登録</p>	<p>変遷している[佐賀県多久市東多久町,森永信義],[佐賀県西松浦郡大川町(現/伊万里市大川町),伊万里市大坪町,「伊万里市役所農林水産課 松尾重利氏より聞き取り」元佐賀県園芸連大川駐在,松尾重利/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 29 年、農薬取締法で『殺虫剤』にアルドリル・ディルドリン・エンドリン・CPCBS、『殺菌剤』としてチウラム・対抗菌剤、『除草剤』にクロル IPC・スルファミン酸塩、『殺鼠剤』にりん化亜鉛が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 30(1955)年 くもい すいせい 雲井 翠星 新規農薬登録</p>	<p>・農林省園芸試験場/梶浦実らは、(梨の)耐病性優良品種の育成を目的として昭和 14 年から交配を開始し、昭和 30 年にいたり、「雲井」・「翠星」を、続いて昭和 34 年には交配番号キ-26(菊水×早生幸蔵)を「幸水」として命名公表した[金戸橋夫:園芸学全編 128]。・(注)「雲井」・「翠星」は、青梨の「廿世紀」・「新世紀」に比べ格段に肉質よく味は良かったが、赤梨であるとして市場では高値が付かなかつた。「幸水」も、当初は、赤梨で人気はでなかつたが、味の良さが広く知られて逐次消費人気が高まり、平成の現在ではナシの人気品種の一つとなっている[編者]。 ・昭和 30 年、農薬取締法で『殺虫剤』にダイアジノン・シユラーダン・クロルベンジレート・CPCBS + DCPM、『殺菌剤』に DCP・NBT・PCP・ストレプトマイシン、2,4-DS・CMU、『殺鼠剤』にシリロンドが登録となる[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 31(1956)年 新規農薬登録 共同防除組合</p>	<p>・昭和 31 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてメチルジメトン・モノフルオル酢酸アミドサルセン・EDB、『殺菌剤』にマンネブ(製剤名ダイセン水和剤等)・PCNB、『除草剤』にシアン酸塩(通称ササネ枯し)が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 31 年、埼玉県南埼玉郡菖蒲町下大崎/下手城(梨園病害虫?)共同防除組合(代表者/森)が、防除組合組織の始めて、定置配管方式によつた。定置配管方式の防除組織はその後、栗橋町河原代部落、東松山市野本に設置された。昭和 36 年、SS が農業試験場に入り、同年、南埼玉郡白岡町大山第 2 組合を対象に現地試験が行われた。その成果が SS 導入のきっかけとなり、今日の SS による防除組織態勢が県下全域にわたって作られた[「埼玉県園芸試験場次長/猪瀬敏郎氏より聞き取り」,井上四郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 32(1957)年 和梨新品種の不稔性因子 鳥取県果樹試験場設置 佐賀県畑地営農指導所発足 新規農薬登録</p>	<p>・神奈川県農業試験場園芸分場大垣智昭は、「雲井」・「翠星」・「旭」などの不稔性因子分析のため交配試験を行い、昭和 32 年 3 月、「翠星」は S1 S4、「リ-14」、「へ-1」は S1 S2、「旭」は S4 S5 を決定し、「雲井」は S3 S4、「君塚早生」は S2 S5 を予想した[神奈川県農業試験場園芸分場(現/神奈川県園芸試験場),神奈川県農業試験場園芸分場研究報告第 5 号(1957 年)],安延義弘/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 32 年 5 月 1 日、鳥取県東伯郡赤崎町に鳥取県果樹試験場を設置、農事試験場津ノ井果樹分場・同かき試験地を包含し、北条町にぶどう試験地を開設した[鳥取県,「鳥取県果樹試験場 10 年のあゆみ」,森田欽一/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 32 年 6 月、農林省の牧野改良事業施策の一環として、レーキドーザによる原野開墾が種畜場唐津分場で実施され、約 5ha の耕地が造成された。昭和 32 年 8 月 15 日、旧打上村菖蒲に在った輸出農産物指導所と種畜場唐津分場が合併して新たに佐賀県畑地営農指導所として発足した。事業は畑作物の試験研究をはじめ、営農・園芸・畜産についての農業指導者・自営農業後継者の研修等である[佐賀県唐津市枝去木字石原,「佐賀のみかん」,北川行俊/果樹農業発達史 14]。 ・昭和 32 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてヘプタクロル・DDVP・EPN・ジフェニルスルホン・DNBP・カーバム、『殺菌剤』にトリアジン・TUZ テトラオキシサイクリン、『除草剤』に PCP が登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 33(1958)年 「新水」栽培の初め</p>	<p>・昭和 33 年 2 月に農林省農業技術研究所園芸部より、静岡県柑橘試験場西遠分場が梨系統適応試験のため苗木の配布受けたのが、「新水」の導入と栽培の始めである。昭和 36 年に本県の中部地域 4 カ所に現地調査園を設け、樹性・果実の調査の結果、品質優良な早生種であることが認められ、県の奨励品種として昭和 42 年頃より県下各産地に普及した[静岡県浜松市葵町,「静岡県柑橘試験場報告(昭和 36 年)」,福代和久/果樹農業発達史 14]。</p>

<p>秋田県果樹試験場 天王分場創設 なし園用小型スピー ドスプレー 新規農薬登録</p> <p>「早生二十世紀」登 録</p>	<p>・秋田県果樹試験場天王分場は、本県におけるぶどう・なしの試験研究、特に 13,450ha にわたる未利用地を含めた砂丘地の開発振興を図る目的で、昭和 33 年 4 月 1 日に創設され、りんご以外の本県における主要果樹であるぶどう・なし・もも等の試験研究を行っている(後略)[秋田県南秋田郡天王町鶴沼台 43,加藤作美/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・大型スピードスプレーによるりんご園の病虫害防除は、福島県では昭和 31 年から実用化されたが、なし園に使用できる小型スピードスプレーが試作されたので、その実用化について昭和 33 年~35 年の 3 ヶ年試験した結果、実用化の可能性わかった[「北日本病虫害研究会特別報告第 7 号(昭和 40 年 3 月)」,藤森要吉/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 33 年、農薬取締法で『殺虫剤』として CMP・DBCP、『殺菌剤』にサリチルアニリド・硫酸オキシキノリン、『除草剤』に DNOC・CAT(製剤名/シマジン水和剤)が農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・鳥取県東伯郡東伯町八橋の大下熊蔵園で発見された「早生二十世紀」は、昭和 33 年 10 月 23 日、登録番号 122 号で登録告示された。鳥取県早生二十世紀普及協会を設立し、八橋組合が育苗権を取得して育苗、協会で計画的に苗木の配布を行い、8 月中旬に出荷される二十世紀として期待された[鳥取県、「二十世紀梨導入 60 年記念誌」,森田欽一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 34(1959)年 幸水 新水 豊水</p> <p>新規農薬登録</p> <p>有機酸の組成/割合 と追熟/貯蔵中の変 化</p>	<p>・農林省園芸試験場は、1959 年に「幸水」、1965 年に「新水」、1972 年に「豊水」の 3 品種を育成し発表した。3 品種をまとめて「三水」と呼ぶこともある。その後、全国のナシ産地に広く普及した。そのため、現在では「長十郎」の生産は少なくなった。「幸水」は赤梨系の早生種で、和なし(日本ナシ)生産の 34%を占める最も生産量の多い品種となった。・(注)「幸水」は、農林省園芸試験場(現/果樹研究所)が 1941 年に「菊水」に「早生幸蔵」を交配して育成した旧系統名/幸-26。短果枝の着生やや少なく、えき花芽少なく、全体に花芽の着生は多い方ではないので、中長果枝を活用する必要がある。早生種の中でも特に成熟期が早く、8 月中旬から下旬である。ただし、収穫適期が短い。赤梨系であるが中間色(中間赤梨)と言ひ、若干黄緑色の地色が出る。酸味少なく糖度が高い。果肉は柔らかく果汁も多く、一種の芳香がある。早生種として味がよいが、過熟になると心腐れが出易く日持ちが短い。「新水」は、同じく農林省園芸試験場で「君塚早生」に「菊水」を交配して得た赤梨系の早生種。8 月上旬から収穫される。「豊水」も同果樹試験場(現/果樹研究所)によって 1954(昭和 29)年に作られ、1972(昭和 47)年に命名された品種。糖度が高く、ほどよく酸味もある濃厚な味が特徴。「幸水」よりやや大きめで、果汁が多い。また、日持ちも「幸水」よりは長い。・(注)「豊水」は長らく、交配番号「リ-14 号」と「八雲」の交配種とされていたが、2003 年になって果樹研究所の DNA 型鑑定で、「幸水」と「イ-33(石井早生×二十世紀)」の交配種と発表された[同研究所報告/Wikipedia/ナシ]。・(注)「豊水」の育成には交配に始まり、食味調査や特性調査を実施したので思いのある品種である。これら三水が、かつての主要品種「長十郎」・「廿世紀」・「新世紀」に、とって代わり日本梨の新しい時代をつくった[編者]。</p> <p>・昭和 34 年、農薬取締法で『殺虫剤』として NAC・ジオキサリン系有機燐剤・アラマイト・りん化アルミニウム、『殺菌剤』に有機砒素・グアニジン・シクロヘキシミド・グリセオフルベン、『除草剤』に MCPB・TCBA、『殺鼠剤』にタリウムが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・蔀花雄らは昭和 34 年~43 年にかけて、りんご・洋なし・もも・うめ・みかん・ぶどう・おうとう等の果実中に含有する有機酸の組成と割合を明らかにした他、りんご/国光の貯蔵中の変化、洋なし/パートレットの追熟中の変化、白肉ももの貯蔵、および追熟による変化を追究した「食糧研究所新庄支所,新庄市石川町,「食品工業誌 1906 年」,「同誌 1967 年」,「食糧研 1968 年」,「食品工業誌 1968 年」,小曾戸和夫/果樹農業発達史 14」。</p>
<p>昭和 35(1960)年 スピードスプレー導 入の始め 農林省放射線育種</p>	<p>・昭和 35 年 1 月、(静岡市)瀬名川梨業組合は 5ha の、なし園防除のため、スピードスプレー(共立型)、および加藤トラクター 8 馬力を購入した。これは、静岡県の果樹園におけるスピードスプレー導入の始めである[静岡県中部農業改良普及所/滝浪 光技師より聞き取り,福代和久/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 35 年 4 月、農林省放射線育種場が設立され、8 フィールドの建設を待つて昭和 37 年 4 月から経常的な照射を開始した。初代場長/河原</p>

<p>場設立</p>	<p>清、果樹担当/西田光夫らによって果樹の放射線育種が始まった。(中略)当初は果樹の放射線感受性の研究が多かったが、問題の解明に伴い、突然変異の誘起、獲得に効率的な照射、選抜方法の研究が多くなりつつある。昭和 45 年 10 月、当場の組織替えが行われ、農林省農業技術研究所の支所となった[茨城県那珂郡大宮町農林省放射線育種場「放射線育種場年報第 1 号~第 8 号」,西田光夫/果樹農業発達史 14]。・(注)西田光夫らは、ナシの黒斑病抵抗性突然変異体を誘発・選抜するため、「廿世紀」へのγ線照射を行い、昭和 49 年、「ゴールド廿世紀」を育成に成功した[真田哲朗他: 1993 年.ニホンナシ黒斑病抵抗性突然変異新品種,ゴールド廿世紀の育成.「育種学会雑誌 43 』・[新園芸学全編 129]。]</p>
<p>集団暗渠排水</p>	<p>・埼玉県なし栽培の中心産地は広い水田地帯の中にあつて排水が悪く、自然落差利用の暗渠排水(事業)は市町村を越えないと(事業採択は)不可能であった。昭和 35 年、(南埼玉郡)菖蒲町の木村吉五郎(埼玉県)農業試験場の指導で、ポンプアップによる揚水暗渠排水を施工し、衰弱甚だしかった梨園を短年月のうちに回復させ、(昭和 45 年)現在、50 年生で容易に標準収量を得ている。その後、この方法は県下に広く普及した。昭和 39 年、騎西町では農業構造改善事業の一貫(一環)として上,中種足部落を通し、自然落差利用の集団暗渠排水 12haを施工し、好成績をおさめている[埼玉県南埼玉郡菖蒲町,木村吉五郎氏より聞き取り他,井上四郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>スピードスプレヤ初導入/果樹園経営機械化モデル</p>	<p>・昭和 35 年、鳥取県東伯郡東伯町下郷にスピードスプレヤが初めて導入され、(梨園の)共同防除が実現した。また、昭和 36 年 9 月 16 日に東伯町八橋に、果樹園経営改善実験集落が設置され、スピードスプレヤ利用による経営上の問題、共同化の総合効果と運営方式、技術的な諸問題などについて調査し、果樹園経営機械化のモデルとした[「二十世紀導入 60 年記念誌」,森田欽一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>新規農薬登録</p>	<p>・昭和 35 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてベンゾエピン・MPD・チオトロン・メカルバム・REE、『殺菌剤』に有機錫・アンバル・カルバジン酸系、『除草剤』に DCMU・DPA が農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 36(1961)年 兵庫県農業試験場 但馬分場設置</p>	<p>・兵庫県農業試験場但馬分場は県北部の果樹農業振興をはかるため、昭和 36 年 5 月 2 日、城崎郡香住町に設置されたが、同 38 年 1 月の豪雪で梨樹と梨棚が全滅し、再度整備を行い、同年より果樹の省力化栽培・気象災害防止を主に調査研究を行っている。気象災害防止については、雪害追跡調査・黒ポリによる幼木の被覆・耐雪棚の設計等に効果をあげている。なお、初代果樹担当は北垣四男主任研究員である[兵庫県城崎郡香住町油良字大蟹 373 番地,「同分場」,北垣四男/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>新規農薬登録</p>	<p>・昭和 36 年、農薬取締法で『殺虫剤』として BRP・ジメトエート・MEP・ESD ジフェニルスルフィド・キノキサリン系アゾキンベンゼン、『殺菌剤』にプラストサイジン S + 有機水銀・有機硫黄、『除草剤』に DCPA・プロパジンが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 37(1962)年 「ババウッチャギナシ」 天然記念物に指定</p>	<p>・熊本県球磨郡一武村本別府(現/錦町大字一武 2871)の渋谷勝英氏宅にある梨の木は、幹囲 1.5m、樹高 18m、枝張り 15m に及び、樹齢 200 年という。その果実は大きく 500g 位になり、果実が落ちると老婆の頭位は打ち潰す程というので、「ババウッチャギナシ」の名がある。昭和 4 年、小泉博士の鑑定で新種として発見された。昭和 37 年 8 月 7 日、県指定天然記念物に指定された[熊本県,「熊本県教育庁資料」,及び「熊本県植物誌(1969 年刊,熊本記念植物採集会)」,河内道人/果樹農業発達史 14]。・(注)植物遺伝資源の詳細によると、JP 番号: 113763。植物名:ばばうっちゃぎなし。学名: <i>Pyrus babauttiaginashi</i> Koidz.。品種名: BABAUCCHIAGINASHI。品種和名: ババウッチャギナシ。原産地: 熊本。来歴区分: 野生。取得区分: 不明。保存番号: 20001677((NARO 果樹茶研品種育成領域ナシクリ育種ユニット)。配布形態: 栄養体。標準配布量: 3 クローン。配布申込: 可。【特性データ 1】収穫期: 晩生 box plot (茨城, 1991)。果実の大きさ: 大 box plot (茨城, 1991)。果実の形: 扁円形 box plot (茨城, 1991)。へたの有無: 有 box plot (茨城, 1991)。果肉色: 白色 box plot (茨城, 1991)。果肉の硬さ: 硬 box plot (茨城, 1991)。甘味: 少 box plot (茨城, 1991)。酸味: 中 box plot (茨城, 1991)。渋味: 無 box plot (茨城, 1991)。香气: 無 box plot (茨城, 1991)。果実品質: 不良 box plot (茨城, 1991)。芯腐れ: 無 box plot (茨城, 1991)。ミツ症状: 無 box plot (茨城, 1991)。【特性データ 2】新梢の毛茸の多少: 少 box plot (茨</p>

<p>農業機械化研究所 設立</p> <p>新規農薬登録</p>	<p>城, 1987)。葉縁の鋸歯:針状鋸歯 box plot (茨城, 1987)。葉の大きさ:極大 box plot (茨城, 1987)。葉の長さ: 1.4 ~ 1.5 box plot (茨城, 1987)。幼葉の色:緑褐 box plot (茨城, 1987)。花の大きさ: 2.0cm box plot (茨城, 1987)。花卉の形:円形 box plot (茨城, 1987)。[国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)/農業生物資源ジーンバンク]。</p> <p>・(前略)国と民間の共同出資による特殊法人機関として、昭和 37 年に埼玉県鴻巣市に農業機械化研究所を設立。昭和 40 年、大宮市(現/さいたま市)に移転し(昭和 45 年)現在に至っている。果樹に関する研究は、研究第 3 部において主として剪定・運搬・草生管理、ならびに施肥用機械に関する研究、及び各種検査などを行っている。現在までに開発した果樹用機械としては、電動ローリモア、振動収穫機、動力剪定機、菌内運搬車などである「埼玉県大宮市日進町「農業機械化研究所要覧より要約」安井昭一/果樹農業発達史 14」。</p> <p>・昭和 37 年、農薬取締法で『殺虫剤』として ECP・TCP・CPAS、『殺菌剤』にアンスキラン系、『除草剤』に DNBP・ATA、『殺鼠剤』にエンドリンが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 38(1963)年 新規農薬登録</p>	<p>・昭和 38 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてバミドチオン・PMP・PAP、『殺菌剤』に酢酸ニッケル・プラストサイジン S・PCP-Ba、『除草剤』に DNBP・NIDDBN・MCPCA キサント酸塩・プロメリン・ジクワット・有機錫、『殺鼠剤』にチオセミカルバジトが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 39(1964)年 口之津試験地/暖地 柑橘育種 新規農薬登録</p>	<p>・4月1日、園芸試験場久留米支場の果樹研究室を長崎県(高来郡)口之津町に移転し、口之津試験地とし暖地柑橘育種を担当した[「戦後農業技術発達史,技術行政年表」安井昭一/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 39 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてテロドリン・エチルチオメトフ・IPSP メナゾン・エチオン・EPBP・PHC・FABA・クロルプロピレート・ジフェニルスルフォン+ DDDS・DDDS + PPPSCPBE、『殺菌剤』に NBA・有機銅・CDX・マチラム・チアジアジン・ダイホルタン・キノキサリン・BINPACRYL・DAPA・CNA・セロサイジクロラムフェニコール、『除草剤』に 2,4,5-T・リニュロン・DCBN・TCA・CBN・トリエタジン、『植物生長調節剤』にメーナフタリン酢酸ジベレリン・2,4,5-TP・2,4,5-ナインプロピルが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和 40(1965)年 沿道直売、もぎ取り 農園</p> <p>フッ化水素ガス公害</p> <p>新規農薬登録</p> <p>「八君」育成/発表</p>	<p>・神奈川県は、全国的な産地拡大の中で漸減傾向にあるが、市場出荷依存から京浜大消費地に近接する立地条件を生かし、沿道直売、もぎ取り(農園)など、消費者と直結した販売対応の方向を強めている。代表的な 3 地区の実態調査から、観光農業としての梨・ぶどう等の落葉果樹経営の特質と問題点を指摘した[川崎市稲田堤,伊勢原市田中,小田原市鬼柳,「神奈川県農試経営調査科資料 1 号,都市化に対応した落葉果樹経営,1966 年 3 月刊」山村高治/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 40 年、新潟市近江地区(現/新潟市中央区近江)の日本軽金属工場より排出されるフッ化水素ガスにより、周辺果樹園 6.7ha、農家 3 戸に落葉・落果による品質低下を来し被害金額 8,164 円になり、毎年両者の話し合いにより補償金が出されている。なお、これが解決のため、公害防止対策連絡会議を設置している[新潟市近江地区,「新潟県資料」安井昭一/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・昭和 40 年、農薬取締法で『殺虫剤』としてアナバシン・ホルモチオン・DAED・ホサロン・CPMC トキサメート・MNFABCPE・CPCBS + BCPE・アミドチオエート DCIP・酸化エチレン、『殺菌剤』にジメチルアンバム・有機ニッケル・ETM・ポリカーバメート・スルフォン酸系・スチロサイドガスマイシン・PCBA・TPN・EBP・酸化鉄、『除草剤』に MCPP・CNP・NPA・ジフェナミド・MOBA・アトラジン・アメトリンパラコートプロマシル・石油・CHCHDSMAB、『植物生長調節剤』に B-ナインが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p> <p>・千葉県木更津市牛袋の君塚萬藏氏が昭和 29 年、「君塚早生」に「八達」を交配して得た実生から選抜、昭和 40 年に「八君」と命名、発表した。熟期は 8 月上中旬、着色は無袋では橙褐色となり美麗、果肉は軟らかく多汁、糖度高く食味は良好である。「君塚早生」の欠陥が改良され、花</p>

<p>埼玉県梨栽培の現状と品種動向</p>	<p>芽の維持が良好、収量も多く病害にも強い[千葉県,「千葉の果樹(1968年,千葉県発行)」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。 ・埼玉県における梨の栽培は、昭和40年の1,530haを頂点に漸減し、昭和44年度の結果樹面積は1,250haとなった。生産量は昭和40年の3万6千t、同44年3万9千t余で面積の減少に比して増加している。品種では同34年から「幸水」が市場出荷されて以来、増加し、同45年200ha以上、「新水」10ha内外、早生10~15haと新品种の増加が目立っている。「新水」は43年頃より漸増傾向を示している。「幸水」・「新水」・「早生」は補助品種として重要視され、高接更新、及び新植により増加しているが、新植は経営規模が大きく組合組織のしっかりしている条件下に行われ、減反はこの逆の場合に多い。一部に都市化の影響も受けている[埼玉県南埼玉郡久喜町六万部 91,埼玉県園芸試験場,「埼玉県農林統計資料」,井上四郎/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和41(1966)年 梨被害注意報 ダイホルタン 新規農薬登録 SO₂公害研究開始</p>	<p>・昭和41年4月中旬、千葉県市原市五井の養老川沿いに梨の花、蕾の枯死、落花等が生じた。被害は30haに及んだので、直ちに、梨被害調査委員会を設定し、原因の究明にあたった結果、亜硫酸ガスを主とした硫黄酸化物による障害と推論された。対策として42年から、「梨被害注意報」の発令を実施するようになった[「大気汚染と植物被害,昭和43年3月(千葉県)」石渡英夫/果樹農業発達史 14]。 ・(佐賀県伊万里市東部地域で)従来、梨「黒斑病」防除が二十世紀の収益を大きく左右されていた。その防除にボルドウ液を主体に15回程度の黒斑病防除薬剤が散布されていたが、「ダイホルタン」の出現によって、黒斑病防除は6~7回となり、昭和26年以降の新殺虫剤の登場によって全体の薬剤散布回数も10~12回と省力化されている[佐賀県伊万里市東部地域,松尾重利/果樹農業発達史 14]。 ・昭和41年、農薬取締法で『殺虫剤』としてCYAP・CYP・CVP・カルバネレートAPC・PPPS・クロルフェナミジン・DSP・MIPC・テレピン油(誘可)EDB + EDC、『殺菌剤』にCNPSE・フェナジンオキシド・NET・CPA・PCMN・MHCP・PCNB+DAP、『除草剤』にCMMP・MCC・デスメトリン COMU+BIPC レナシル・トリフルラン・SAP+プロメトリンが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。 ・千葉県で京葉臨海工業地帯の拡充に伴い、昭和41年4月に梨の花・蕾に枯死、落花等が生じ、至急に原因究明が必要となり、県農業試験場において、SO₂の結実、花粉発芽に及ぼす影響、葉・果実の害徴について検討を開始した[「大気汚染と植物被害,昭和43年3月(千葉県)」「千葉県農業試験場60年史」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和42(1967)年 新規農薬登録</p>	<p>・昭和42年、農薬取締法で『殺虫剤』としてMPMC・TOE・MTMC・BPPS カルタップ・ジメテート+BCHCFABB・サリチオン・DMPD・酸化プロピレン、『殺菌剤』にEDDP・ESBDDADT ファーブム+硫黄・IBP・フェンチアゾン・BDC・ポリオキシシン・CECA、『除草剤』にクロロスクロン・DCNP・PAC+BIPC・アイオキシル PCP+MCP・NIP+MCP・塩素酸化ナトリウムトリフルラン+MCPFA が農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和43(1968)年 農林省園芸試験場安芸津支場発足 長梢穂木による高接更新 ナシ園の航空防除</p>	<p>・4月、農林省園芸試験場安芸津支場(広島県豊田郡安芸津町)を設置、2研究室(常緑果樹育種・落葉果樹育種)で発足。昭和44年4月、2研究室増設(病害研究室・栽培生理研究室)。同45年4月、害虫研究室増設[広島県豊田郡安芸津町,「農林省園芸試験場安芸津支場常緑育種研究室長/池田勇氏より聞き取り」貞井慶三/果樹農業発達史 14]。 ・宮城県園芸試験場は、梨の品種高接更新にあたり、長さ1m程度の長梢(穂木)を用い剥接ぎする新方法を開発した。更新2年目に早くも収穫が得られ、品種更新による無収穫期間を大いに軽減するに役だつため、たちまち県内主産地に取り入れられ、実用化されつつある[宮城県園芸試験場試験成績(昭和43年),農業及び園芸誌45巻8号,岩佐俊吉/果樹農業発達史 14]。 ・昭和43年7月、広島県山間部の果樹園では、吸我類の被害を受けるため有袋を余儀なくされおり、袋掛けは労力的に経営規模拡大を阻害している。そこで、幸水なし園周辺の前野林に寄生している吸我幼虫を防除するため、DDT粉剤5%を35ha、スミチオン粉剤3%をヘリコプターで空中散布したところ、被害果が少なく、実用性があることが確かめられた[広島県世羅郡世羅町「幸水農園,果樹園航空防除試験成績書」昭和</p>

<p>新規登録農薬</p>	<p>44年2月,広島県ナシ幸水の吸蛾防除試験「農業及び園芸」44(4),貞井慶三/果樹農業発達史 14]。 ・昭和43年、農薬取締法で『殺虫剤』として ETHO・ETHNBPMC・XMC・フタルスリン+DDTT・・・DMCD・MBCP ファニソプロモレート・クロルプロピレート+BDS、『殺菌剤』に NNN・ノボピオシン・塩化ペルザルコニウム・CBA・DDPP・ESTD・ジクロズリン、『除草剤』に PCP+MCPE・MCP・EPTC・2,45-T+ルファミン酸塩+硫酸アンモニウム複塩・ACN・デジュロン・シメトリン・ベスロジン・ジメトリン+BEDC・クレダジンが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和44(1969)年 なし生産団地/通勤耕作/北総果樹組合 発足 新規農薬登録</p>	<p>・千葉県市川市に住居をもつ、なし生産者が、(中略)香取地域に用地を求め、なし生産団地を造成し通勤耕作を行うとの構想を立て、昭和43年11月から用地交渉が進められていたが、下総町に約15haの取得見通しがつき、昭和44年9月22日、11名により、北総果樹組合(代表/板橋博)が発足した[「千葉県農林部園芸課保管資料」,石渡英夫/果樹農業発達史 14]。 ・昭和44年、農薬取締法で『殺虫剤』としてジオキサカルプメチルオイゲノール(誘引)、『殺菌剤』に DBEDC・プロピケル・プロピネブ・COCNQ・CONQ・ZM・チオファネート・次亜塩素酸ナトリウム・フォルペット・ヒドロキシンインキケゾール、『除草剤』に TOPE・チトラピオン・フェンデメディファム・ベンチオカーブ+ジメトリン・バーナレート・MBPMC+MCP が農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和45(1970)年 新規農薬登録</p>	<p>・昭和45年、農薬取締法で『殺虫剤』としてクワコナカイガラヤドリコバチ(天敵)・メソミル、『殺菌剤』にエゾノマイシン・フラサイド、『除草剤』にプロロシフェン・トリフルラリン+MCAN・ターバシルフェノチオール・アラクロール DMNP・CFNP+CNP+MCPCDAA+MCPCA、『植物生長調整剤』にサビノック・ニカゾールが農薬登録される[「農薬に関する資料,農林省農政局植物防疫課」,池上勇三/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和46(1971)年 「多摩」初結果</p>	<p>・東京都では現在、多摩町・稲城町・東久留米市を中心に「長十郎」・「二十世紀」・「新世紀」などが作られているが、何れも欠点があるので、東京都農業試験場は去る昭和26年から34年に農林省園芸試験場が発表した「幸水」を父に、昭和初期に神奈川農業試験場が作出した「祇園」を母に、昭和38年4月に交配し育成した「多摩」が昭和46年8月、初めて結実した。果実は280~300gと早生種では大きく、玉揃いも良く、果肉は白色で軟らかく多汁で甘味も強く、無袋栽培もでき、成熟期が8月中旬で高価格で出荷出来る利点がある[東京都,東京都立立川農業試験場,「読売新聞」8月26日号より抜粋,安井昭一/果樹農業発達史 14]。</p>
<p>昭和47(1972)年 黒斑病抵抗性「八幸」</p>	<p>・6月、農水省果樹試験場は「八雲」×「幸水」の交雑実生から育成した「54-5」を「八幸」と命名、公表した。「八幸」は、関東で8月中~下旬に成熟する早生で、黒斑病に抵抗性の青ナシである。果実は早生品種としては大果で、肉質は緻密、糖度は「二十世紀」と同程度であるが、酸味は感じない。果実重は300~350gに達し、(中略)肉質は緻密で、果汁糖度は11%前後と「二十世紀」と同程度である。食味は淡泊で、渋み、香氣はない。果面はサビが少なく、一重袋でもきれいに仕上がるが、果皮が傷つきやすいため、取り扱いに注意を要する[農林認定品種データベース]。</p>
<p>昭和49(1974)年 新品種「ゴールド廿世紀」 病菌の薬剤耐性</p>	<p>・Nishida et al.(西田ら)は、ナシの黒斑病抵抗性突然変異体を誘発・選抜するため、「廿世紀」へのγ線照射を行い、「ゴールド廿世紀」をはじめ数系統の変異体を作成した。変異体の黒斑病抵抗性は、従来の抵抗性品種と罹病性品種の中間型で、この中位抵抗性もまた遺伝することを確認した[Nishida,T. and H. Fujita, 1974. Inducion and selection of black-spot disease-resistant bud mutataion by gamma-ray irradiation and inoculation in japanese pear cultivar Nijisseki. Induced Mutation for Disease Restance in Crop, Plants, IAEA.],[真田哲朗他:1993年.ニホンナシ黒斑病抵抗性突然変異新品種,ゴールド廿世紀の育成,「育種学会雑誌」43・「新園芸学全編」129]。 ・昭和40年代以降、新規殺菌剤が実用化され、病害防除が容易になったが、効果の高い薬剤は頻りに使用された結果、黒斑病菌のポリオキシン耐性が、黒星病菌やブドウ灰色かび病菌のベンズイミダゾール系薬剤耐性が発達し、効果が低下した[家城洋行他/「新園芸学全編」129]。</p>
<p>昭和57(1982)年</p>	<p>・10月、農水省果樹試験場は「翠星×新興」の交雑実生で育成した「なし平塚33号」を「新星」と命名、公表した。「新星」は関東地方では“中生</p>

<p>新品種「^{しんせい}新星」黒斑病抵抗性</p>	<p>の晩”に属し、「豊水」と「新高」の間に出荷できる赤ナシ品種である。黒斑病に抵抗性を有し、「幸水」よりも多収である。リンゴの「デリシャス」に似た果形で、肉質は緻密で軟らかく、糖度は 12~13 %で「新高」より高く、酸味は「豊水」より少ない。・果実は“楕円”ないし“円卵形”で、リンゴの「デリシャス」型に似て蒂端部がやや細い。果皮色は“黄褐”で赤ナシである。有蒂果は平年で 30~70 %程度混在する。果実の大きさは 300~350g 程度で、「豊水」より多少小さい。果肉は“淡黄白”色で、肉質は緻密で軟らかい。糖度は 12~13 %で「新高」よりやや高い。酸味は「豊水」より少ない。日持ちは 2 週間程度で、この時期の品種としては普通である。樹勢は若木の頃はやや強いが、成木になるころから中程度になる傾向がある。枝梢の発生密度、短果枝の着生等、樹の性質は「新興」に似る。腋花芽の着生は“中”ないし“やや少”。開花期は早く、「新高」とほぼ同時期である。「新興」とは交配不親和であるが、その他の経済品種とは親和性がある。果実生育期間は約 160 日で、「豊水」より 10 日位遅く、「新高」より 10 日位早い。関東地方中部では 9 月下旬~10 月上旬に収穫される。黒斑病に“抵抗性”で、黒星病には慣行防除で対応できる。「えそ斑点病」には“感受性”である。胴枯病には「長十郎」より弱い、「幸水」より強いと思われる。石ナシ、ユズハダ症状は、土壌条件により「長十郎」「二十世紀」と同程度の発生がみられる。収量は「新高」よりは少ないが、「幸水」よりは確実に多収と思われる[農林認定品種データベース]。</p>																																																								
<p>昭和 58(1983)年 主要市場に対する果実出荷量と輸送手段</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="6" data-bbox="416 600 2072 671"> <p>・[昭和 59 年度果樹生産/流通等基本調査/農林水産省蚕糸園芸局果樹花き課調/山下重良「果実類の航空輸送の現状,1986 年,園芸学会シンポジウム講演要旨」]。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 679 600 711">品目別</td> <td data-bbox="611 679 734 711">出荷量(t)</td> <td data-bbox="745 679 869 711">自動車</td> <td data-bbox="880 679 1003 711">鉄道</td> <td data-bbox="1014 679 1160 711">航空/船舶</td> <td colspan="1" data-bbox="1171 679 2072 1034" rowspan="8"> <p>・(注)出荷対象市場は京浜・中京・京阪神・北九州・北海道各市場の合計。 ・昭和 60 年における国内航空貨物の総輸送実績は約 43 万 5 千 t で、輸送貨物総量(567,300t)からみれば僅かな量であるが、近年における伸びは著しい[古田勝也:国内航空貨物の現状と課題,1981 年,農産物流通技術年報]。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 719 600 751">ミカン</td> <td data-bbox="611 719 734 751">1,022,332</td> <td data-bbox="745 719 869 751">853,579</td> <td data-bbox="880 719 1003 751">140,082</td> <td data-bbox="1014 719 1160 751">28,671</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 759 600 791">その他カンキツ</td> <td data-bbox="611 759 734 791">351,669</td> <td data-bbox="745 759 869 791">320,241</td> <td data-bbox="880 759 1003 791">20,386</td> <td data-bbox="1014 759 1160 791">11,042</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 799 600 831">リンゴ</td> <td data-bbox="611 799 734 831">532,513</td> <td data-bbox="745 799 869 831">468,530</td> <td data-bbox="880 799 1003 831">68,892</td> <td data-bbox="1014 799 1160 831">91</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 839 600 871">日本ナシ</td> <td data-bbox="611 839 734 871">212,483</td> <td data-bbox="745 839 869 871">212,297</td> <td data-bbox="880 839 1003 871">171</td> <td data-bbox="1014 839 1160 871">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 879 600 911">ブドウ</td> <td data-bbox="611 879 734 911">95,958</td> <td data-bbox="745 879 869 911">98,310</td> <td data-bbox="880 879 1003 911">-</td> <td data-bbox="1014 879 1160 911">2,648</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 919 600 951">モモ</td> <td data-bbox="611 919 734 951">135,173</td> <td data-bbox="745 919 869 951">131,577</td> <td data-bbox="880 919 1003 951">3</td> <td data-bbox="1014 919 1160 951">3,593</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 959 600 991">カキ</td> <td data-bbox="611 959 734 991">119,384</td> <td data-bbox="745 959 869 991">111,071</td> <td data-bbox="880 959 1003 991">8,204</td> <td data-bbox="1014 959 1160 991">109</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 999 600 1031">計</td> <td data-bbox="611 999 734 1031">2,469,512</td> <td data-bbox="745 999 869 1031">2,190,605</td> <td data-bbox="880 999 1003 1031">232,738</td> <td data-bbox="1014 999 1160 1031">46,169</td> </tr> </table>					<p>・[昭和 59 年度果樹生産/流通等基本調査/農林水産省蚕糸園芸局果樹花き課調/山下重良「果実類の航空輸送の現状,1986 年,園芸学会シンポジウム講演要旨」]。</p>						品目別	出荷量(t)	自動車	鉄道	航空/船舶	<p>・(注)出荷対象市場は京浜・中京・京阪神・北九州・北海道各市場の合計。 ・昭和 60 年における国内航空貨物の総輸送実績は約 43 万 5 千 t で、輸送貨物総量(567,300t)からみれば僅かな量であるが、近年における伸びは著しい[古田勝也:国内航空貨物の現状と課題,1981 年,農産物流通技術年報]。</p>	ミカン	1,022,332	853,579	140,082	28,671	その他カンキツ	351,669	320,241	20,386	11,042	リンゴ	532,513	468,530	68,892	91	日本ナシ	212,483	212,297	171	15	ブドウ	95,958	98,310	-	2,648	モモ	135,173	131,577	3	3,593	カキ	119,384	111,071	8,204	109	計	2,469,512	2,190,605	232,738	46,169
<p>・[昭和 59 年度果樹生産/流通等基本調査/農林水産省蚕糸園芸局果樹花き課調/山下重良「果実類の航空輸送の現状,1986 年,園芸学会シンポジウム講演要旨」]。</p>																																																									
品目別	出荷量(t)	自動車	鉄道	航空/船舶	<p>・(注)出荷対象市場は京浜・中京・京阪神・北九州・北海道各市場の合計。 ・昭和 60 年における国内航空貨物の総輸送実績は約 43 万 5 千 t で、輸送貨物総量(567,300t)からみれば僅かな量であるが、近年における伸びは著しい[古田勝也:国内航空貨物の現状と課題,1981 年,農産物流通技術年報]。</p>																																																				
ミカン	1,022,332	853,579	140,082	28,671																																																					
その他カンキツ	351,669	320,241	20,386	11,042																																																					
リンゴ	532,513	468,530	68,892	91																																																					
日本ナシ	212,483	212,297	171	15																																																					
ブドウ	95,958	98,310	-	2,648																																																					
モモ	135,173	131,577	3	3,593																																																					
カキ	119,384	111,071	8,204	109																																																					
計	2,469,512	2,190,605	232,738	46,169																																																					
<p>昭和 60(1985)年 ナシの空輸出荷</p>	<p>・昭和 60 年の主な国内果実空輸品目と産地「○サクランボ(山形・山梨)、○ユズ(福島・埼玉)、○ブドウ(山梨・長野・岡山・福岡・宮崎)、○姫リンゴ(長野)、○モモ(和歌山・岡山)、○カキ(和歌山)、○青ウメ(和歌山)、○ブドウ(山梨・長野・大阪・岡山)、○ミカン(香川・徳島・沖縄)、○ナシ(高知)、○甘夏(福岡)、○ビワ(福岡・鹿児島)、○メロン(千葉・埼玉・熊本・鹿児島)、○クリ(熊本)、○パイナップル(沖縄)」「全日空 JET CARGO 青果物編/山下重良:青果物の航空輸送の現状/1986 年,園芸学会シンポジウム講演要旨 127]。</p>																																																								
<p>昭和 63(1988)年 ナシ新品種「^{ちくすい}築水」</p>	<p>・5 月、農林省果樹試験場は「豊水」×「八幸」の交雑実生から育成した筑波 36 号を「^{ちくすい}築水」と命名して公表。「築水」は、「幸水」より早く収穫できる極早生の赤ナシ品種である。果実の玉揃いが良く、糖度は「幸水」並で渋味、酸味は感じられず、果肉は緻密・多汁で食味は優れている。耐病性に優れ、品質が安定している。果形は“扁円形”で玉揃い良好、果形の乱れは少ないが、果面に軽度の凹凸を生ずることがある。また、完熟していても蒂窪部に緑色がやや残る。果皮色は“黄褐色”の赤ナシで、一果重は 250 ~ 300g で「幸水」程度の大きさである。果梗はやや短い。果肉は“白色”で、肉質は緻密。果肉硬度は「幸水」程度に軟らかい。果汁糖度は 11.5 ~ 13 %で「幸水」と同程度、果汁の pH は 5.0 以上で「新水」と比べ酸味は少なく、食味は優れている。渋味は無く、特異な香りが僅かに感じられる。みつ症状の発生はほとんどなく、心腐れの発生も認められない。果実の日持ち性は 25 °C で 5 ~ 7 日間とやや短い。樹勢は“中位”で、「二十世紀」「新水」ほど強くはない。枝の発生密度及び太さは“</p>																																																								

	<p>中”、節間は短く、「豊水」に似て新梢の先端が湾曲する傾向がある。短果枝および腋花芽の着生は“中”程度で、短果枝の維持は「幸水」よりも良好で「豊水」と同程度である。花は“白色”、花弁は卵形で大きく、葯の色は“紅色”、花粉は健全である。開花期は「幸水」「八幸」とほぼ同時期で、「豊水」より約3～4日遅い。果実の成熟期は「新水」と同時期かやや早く、関東地方における収穫期は8月上中旬。黒斑病には抵抗性で、ナシえそ斑点病には病徴非発現性である。胴枯病に対しては「幸水」より強いと思われる。収量は「幸水」と同程度が望めると考えられ、ニホンナシ栽培地域全域、特に西南暖地が栽培適地[農林認定品種データベース]。</p>												
<p>昭和 64(1989)年 青ナシ品種「八里」</p>	<p>・6月、農水省果樹試験場は、「八幸」×「75-23(二十世紀×リ-14)」の交雑実生から育成した筑波38号を「八里」と命名して発表した。「八里」は、黒斑病に抵抗性を有し、「幸水」の前に収穫可能となる豊産性の青ナシ品種である。果面のサビが少なく、無袋でも外観は良好である。果実の肉質は緻密で軟らかく、食味は優れている。果形は“円槽円形”だが、果形が不整形で玉揃いが乱れることがある。果皮は“緑黄色”で、サビの発生が少なく、外観良好である。果実重は250～300gである。肉質は緻密で軟らかく、果肉硬度は4.9前後で、「二十世紀」と同程度。果汁糖度は12度前後であり、「八雲」・「二十世紀」より約1%高い。果汁のpHは4.7～4.8前後で「八雲」と同程度で、「二十世紀」よりやや高いが、食味は優れている。収穫期後半に水浸状のみつ症が発生することがあり、また心腐れは収穫期の終わり頃に僅かに発生することがある。果実の日持ち性は25℃の室温下で7日程度である。樹勢は強く「二十世紀」と同程度。枝はやや太い。どん葉は毛じが少なく濃い赤褐色であるのが特徴である。成葉は厚く濃緑色である。腋花芽の着生は“中”程度、短果枝の着生は“中”から“やや多”く、維持は容易である。開花期は「八雲」「筑水」「幸水」と同時期かやや遅い。「新水」、「幸水」、「豊水」、「長十郎」、「二十世紀」、「筑水」とは交配和合性である。育成地(筑波)では8月中下旬に成熟し、成熟日数は114日くらいで、「八雲」より8日短い“早生”に属する青ナシである。黒斑病に抵抗性で、えそ斑点病には病徴非発現性である。収量は豊産性であると考えられ、ニホンナシ主産地の全域、特に西日本の暖地が栽培の適地である[農林認定品種データベース]。</p>												
<p>平成 2(1990)年 糖度高い晩生ナシ 「南水」</p>	<p>・平成2年、長野県から「南水」が品種登録される。昭和48(1973)年、長野県農業試験場下伊那分場において選抜、育成。「新水」と「越後」を掛け合わせて作られた赤梨系の中生種。甘みが強い。長野県での生産が9割ほどを占める。長野県飯田市を中心とする南信州地域では、大正時代から梨栽培に取り組み、「南水」は20年近い歳月を経て誕生した新しい品種の赤梨。名前は、「南信州の清涼さと南アルプスの崇高さ」をイメージしてつけられたと云う。果皮は黄褐色。果肉は雪白色に近く、サクサクとした歯触りで果汁も多い。糖度も極めて高く、果心部の酸味も少ない。貯蔵性にすぐれ、収穫期から常温で1か月、冷蔵で3か月、氷蔵で6か月間の貯蔵が可能とされる。「南水」の収穫は9月下旬から10月上旬。栽培が難しい品種で高い技術レベルが必要とされている[]。</p> <p>・長野県でナシの品種「南水」を育成した[島津忠昭：1991年、糖度の高い晩生ナシ「ナシ南水」農耕と園芸46巻6号]。[新園芸学全編129]。</p>												
<p>平成 5(1993)年</p>													
<p>平成 11(1999)年 梨の遺伝様式</p>	<p>・各種果樹の諸形質の遺伝様式についての研究成果が整理され、梨では以下の通り[果樹園芸大事典]117]。</p> <table border="1"> <tr> <td>遺伝形質</td> <td>遺伝の様式</td> </tr> <tr> <td>夏枝毛茸の有無</td> <td>毛茸ありが、無しに対し優性(セイヨウナシ)。</td> </tr> <tr> <td>葉の鋸歯</td> <td>鋸歯のあるものは全縁に対し優性(セイヨウナシ)。</td> </tr> <tr> <td>葉色</td> <td>濃緑色は淡緑色に対し優性(セイヨウナシ)。</td> </tr> <tr> <td>葉色</td> <td>アントシアニン色素ありは、無しに対し優性。枝・果実でも同様(セイヨウナシ)。</td> </tr> <tr> <td>不和合性</td> <td>2~5対の優性不和合因子が存在する。</td> </tr> </table>	遺伝形質	遺伝の様式	夏枝毛茸の有無	毛茸ありが、無しに対し優性(セイヨウナシ)。	葉の鋸歯	鋸歯のあるものは全縁に対し優性(セイヨウナシ)。	葉色	濃緑色は淡緑色に対し優性(セイヨウナシ)。	葉色	アントシアニン色素ありは、無しに対し優性。枝・果実でも同様(セイヨウナシ)。	不和合性	2~5対の優性不和合因子が存在する。
遺伝形質	遺伝の様式												
夏枝毛茸の有無	毛茸ありが、無しに対し優性(セイヨウナシ)。												
葉の鋸歯	鋸歯のあるものは全縁に対し優性(セイヨウナシ)。												
葉色	濃緑色は淡緑色に対し優性(セイヨウナシ)。												
葉色	アントシアニン色素ありは、無しに対し優性。枝・果実でも同様(セイヨウナシ)。												
不和合性	2~5対の優性不和合因子が存在する。												

果形	両親の果形に従うが、円形とそれ以外の果形の子では円形のものが多く出る。
果皮色	優性のコルク層形成因子と不完全優性の抑制因子の組み合わせで支配される。
肉質	肉質粗・肉質硬は子に伝わりやすく、密×密、軟×軟でも親と同程度の密、または軟の子の出る割合は少ない。
甘味の多少	多から多、少から少を生ずる傾向が強い。
果汁の多少	多から多、少から少を生ずる傾向が強い。
香気	長十郎と(または)中国梨を片親にすると、子にその香気を持ったもの多く出る。
熟期	両親の間が多いが、晩×晩では両親より早いものが、(また)早×早では両親より遅いものがある程度分離して出る。
火傷病抵抗性	抵抗性は罹病性に対し優性。
黒斑病抵抗性	罹病性は抵抗性に対し優性。
平成 11(1999)年 スイングスプリングラ	・梨等の棚仕立て果樹の防除用として平成 5(1993)年以来、試作・改良を重ね、「スイングスプリングラ」の開発に成功した [山下重良:スイングスプリングラの開発・実用化(1999):果実日本誌, Vol.54, 11号]。
平成 26(2014)年	
平成 27(2015)年 人工授粉不要な「なるみ」	・11月27日、農研機構果樹研究所(もと農林省果樹研究所)は、人工授粉の不要な新品種「なるみ」を育成したと発表。「なるみ」は、162-29(新高×豊水)×269-21(おさ二十世紀×豊水)の交雑実生の中から選抜育成された品種である。「豊水」と同時期に成熟する中生の良食味品種であり、自家結実率が高く、無受粉での結実率も50%以上であり、人工受粉なしでも十分な結実が見込める省力化可能な品種として全国的に普及が期待される。果実は「豊水」と比較して大果で、果肉の軟らかさ、(果汁の)糖度、pHはほぼ同程度。自家和合性のナシとして、全国の栽培試験において評価された初めての品種であり、普及が期待される[農研機構/品種詳細情報]。

