

II 百年の歩み

1 茶業研究所創立の経過から第二次世界大戦終戦まで (～昭和 20 年)

(1) 茶業をめぐる情勢

我が国の茶栽培は、古くは 9 世紀初期に最澄や空海によって、また、12 世紀末には栄西など、知識階級である僧によって中国から種子を持ち帰られたことに始まるとされている。当初最澄や空海が持ち帰った茶は寺院の境内を中心に栽培され利用されていたが、やがて上流階級にも広がり、平安京では内裏の東北隅、蔵人所（もと鍛冶司のあった場所）に茶園が設けられ、「引茶」の儀式や薬として使うため、茶摘み、茶製造、計量する者が定められていた。

当時の茶は、餅茶（新芽を蒸し、臼に入れて搗き、型に入れて成形したものを焙って乾燥して保存したもの。飲用する際は炭火で炙り、冷やしてから薬研で粉末にし、篩にかけた茶の粉を沸かした湯に入れて飲む。）であり、煮出す茶であったといわれる。しかし、年を経て儀式的茶が廃れていくに従い、茶は忘れられていった。

現在の日本茶のルーツは、栄西が自ら記した「喫茶養生記」に、現在の抹茶に近い宋式の製茶法（蒸した後、紙を敷いた焙炉棚で焦げないように乾燥する。）、喫茶法（製茶した後、乾燥した葉を臼で細かく粉碎し、湯を注いで飲むいわゆる抹茶法）及び薬用的効能を伝えたことにあり、栄西が日本茶の祖と呼ばれる由縁である。栄西は梅尾高山寺の明恵に茶種子を譲り、明恵は寺の近く、深瀬三本木に播いた他、宇治をはじめ、各地に分け与えたという。やがて流行する闘茶において、日照時間が短い環境で栽培された苦渋味の少ない梅尾茶が 15 世紀前半まで本茶となり、代わって本茶となる宇治の覆い下栽培を生む一因となったとされる。

現在においても、宇治茶の特徴で一番に挙げられるのは、棚被覆の品質の高い覆い下栽培であり、当所の研究の大きな柱の一つである。

覆い下栽培の記述は、宣教師ジョアン・ロドリゲスの「日本教会史」の 16 世紀後半の記載が最も古く確かな記述とされ、上林久重 (?-1589) の創案との伝承があるが不明である。

しかし、2015・16 両年度に京都府立大学などのチームが当時から茶栽培の続く宇治の「奥の山茶園」の茶樹直下の土を 60～70cm 掘り起し、稲わらと葦由来のプラントオパールが共存する土壌断面に含まれる有機物の放射性炭素年代を測定したところ、1396～1440 年との結果が出た。仮に、棚被覆でないとしても稲わらや葦が被覆に使われたものとする、と「日本教会史」に登場するより 150 年ほど早く、少なくとも 15 世紀前半に遡る。宇治茶はこの頃から、被覆技術を磨き、安土桃山時代には棚被覆が確立し普及しており、以後、昭和 40 年代の永久覆い棚の考案、普及までの間、てん茶の栽培では毎年、杭と竹を用いて棚を作り、一番茶摘採の始まるおよそ 20 日前によしずを広げ、10 日後にその上に藁を振る「本ず被覆」が行われてきていたことになる。

一方、日干番茶（煮茶）などは室町時代から広く庶民に普及していたとされている。

江戸時代に入って、1738年永谷宗圓らの考案した新芽のみを蒸して揉みながら熱を加えて乾燥する宇治製法による煎茶（淹茶）、その被覆茶であるてん茶への応用といえる 1834年頃に誕生した玉露は茶生産者や茶問屋の高品質へのこだわりと努力の賜物といえる。

鎖国されていた江戸時代は、長崎の出島でオランダや中国に対して少量の茶の輸出はあったが、国内消費がほとんどであった。1853年ペリーが4隻の軍艦で開港を求めて浦賀に来航したその年、長崎の商人大浦慶は販路を求めてオランダ人テキストルに茶の見本を託し、アメリカ、イギリス、アラビアに送っており、3年後の1856年にイギリス人オールトから60トンの注文に対して、大浦慶は6トンを集め、オールトはこれをアメリカに送ったという。これがきっかけで茶の輸出が本格化した。

開国した日本を支えたのは輸出産業として生糸と緑茶（揉み茶）であり、茶は明治20年頃までは輸出総額の15～40%を占めていた。明治時代は国内生産の概ね60%以上が輸出に回され、その後も、昭和16年まで、輸出割合は20%以上を占めている。

茶が生糸に次ぐ重要な輸出品となった明治7年、内務卿大久保利通は外国には緑茶は不向きで紅茶の輸出を茶生産県に布達しており、明治8年に熊本、大分に、明治11年には国内各地に紅茶伝習所を設ける等奨励した。明治9年には、アメリカの需要が紅茶へ移行しつつあることを受け、アッサム種の収集、選抜を行うため、政府から多田元吉ら3名をインドに派遣し、紅茶の栽培や製茶方法を調査するとともに、アッサム種子を購入し明治10年帰国、東京、千葉、静岡、愛知、三重、滋賀、京都、高知に配布したが、寒さに弱いため、残った茶樹は少なかったという。

我が国の緑茶は栽培が始まって以来、長年にわたって地域の気候風土によって淘汰され、利用形態に応じた栽培法、製茶法、さらに品質、収量などから人為的に選抜されてきた。戦後まで増殖は自然交雑の種子繁殖であるため、株ごとに不均一となる。当時は、このことがかえって、茶の最大の気象災害である霜害の危険を分散させ、収入を確保する面もあった。

当時の茶業は、気象災害や病虫害による減収程度が大きい上に、摘採や製茶のすべてが手作業で、生産性が低く、輸出活況の裏で粗製濫造となった。政府や生産県も取締りを強化したが、粗悪品は後を絶たなかった。そこで、明治12年、輸出を視野にした殖産振興を狙いとして、第1回製茶共進会が開催された。この共進会では茶の良否だけでなく、栽培面積の広狭、生産された茶の総量などが合わせて採点対象となるため、経営面積の少ない京都府の生産者は1等に入ることはできなかったが、宇治製法に対してその品質が良好な事をたたえ、広く普及するよう特別賞が与えられた。これを記念して、全国の茶産地から基金を募り、宇治市平等院境内（現在は正門前）に「宇治製茶記念碑」が建立された。

茶の製造は、明治初期には手製造であったが、輸出需要に応えるため、省力化、軽労化、均一大量生産を可能とする機械開発が始まった。特許制度が始まった明治17年、第2号～第4号が製茶関連であることから、茶は重要産品であったことがうかがえる。

明治16年、アメリカで「贗茶禁止条例」が可決されたのを機に、日本では翌明治17年

良質茶生産を目指して、茶業組合準則により全国に茶業組合が設立され、紀伊郡伏見町下板橋に京都府下茶業組合取締所（現 公益社団法人京都府茶業会議所）が設置された。さらに、明治 18 年には中央茶業組合本部を発足させ、粗悪品の一掃を図った。しかし、具体的な細則がなく、取締りも地域の組合に任せられており、対応は統一性を欠き不十分であったことから、実効性あるものにするため、明治 20 年茶業組合規則が發布され、地方長官や農商務大臣の権限が強化された。これにより、中央茶業組合本部は茶業組合中央会議所として再出発し、府茶業組合取締所を府茶業組合聯合会議所と改称した。

この頃から、国内産業が徐々に軽工業、重工業への転換が進み、貿易品に占める緑茶の割合が減り、明治 26 年、府費の補助を受け、木津、船井郡に紅茶製造伝習所を設けるなど、奨励してきた紅茶も、より安価な外国産紅茶に市場を奪われ、輸出、生産は激減した。第 2 次産業の発展に伴い、都市部へ人口が流出し、手作業が中心である茶の収穫、製茶、再製に要する人件費が高騰したことから、会議所事業として模範製茶場が山城 2 か所、丹波 1 か所に設置され、機械使用法を普及した。特に、明治 27 年日清戦争、明治 37 年日露戦争、大正 3 年第一次世界大戦と続き、労働力が不足し、茶業の機械化に拍車がかかった。

一方、京都府特産のてん茶は、明治期に入り武家社会の崩壊と煎茶輸出需要増大に対応した茶種変更などにより生産は低迷したが、跡見花蹊が茶道を女子の教養科目として取り入れたことや、茶道界の努力で政財界人の関心を呼び、明治後期にはふたたび盛んになり、一定の需要は保たれた。

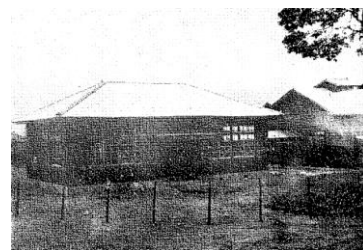
（２）茶業研究所設立を巡る情勢

そのような中で、明治 32 年、京都府茶業組合聯合会議所が紀伊郡堀内村（現 京都市伏見区桃山最上町付近）に圃場と模範製茶場を備えた伏見製茶試験場を設けて京都府における茶業研究が開始された。さらに、明治 43 年には製茶研究所と改称し、大正 3 年には改築と合わせ、府茶業聯合会議所の事務所を敷地内に初めて新築し、国の試験場から覆架試験、樹齢試験の委託を受け、茶樹栽培、製茶試験を行った。また、大正 2 年に和東、大正 3 年に宇治田原に分場を設けるなど、府内各郡の茶業組合による試験地が設置され、機械製茶の奨励や技術者の養成が行われた。

国では明治 38 年に農事試験場に製茶部（大正 9 年には国立茶業試験場として独立、現国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門）が、静岡県では明治 41 年に県立農事試験場に茶業部（現 静岡県農林技術研究所茶業研究センター）が設置された。

京都府では、第一次世界大戦後、茶業に回復の兆しが見え始めた頃、府内茶業関係者から京都府に対して、茶に関する試験研究機関の設置が要望されたのを受け、大正 8 年愛宕郡下鴨村に京都府立農事試験場に茶業部を設置し、それまで茶業組合聯合会議所が進めてきた茶樹栽培試験を大正 9 年以降行うことになり、木幡試験地（現 宇治市木幡）も農事試験場に引き継がれた。その後、茶産地から農事試験場の場所が離れていたことや栽培試験

だけでなく製茶加工試験の必要性から、京都府茶業聯合会議所による建議、請願及び敷地・本館・製茶工場建設費や施設費の大部分の寄付もあり、大正 14 年久世郡宇治町宇治若森（現 宇治市宇治若森、京都府山城広域振興局）に京都府茶業研究所が創立された。なお、木幡の試験茶園は当所が引き継ぎ、昭和 38 年まで使用した。



茶業研究所（大正 14 年）

創立の経過及び当所の役割等については、当所創立時に発行された小冊子「茶業研究所の使命と事業の方針」に、一般茶に関する試験研究と技術の普及に関する事業を行うべきであると述べられている。

具体的には、第一次世界大戦後の好景気による人手不足、物価高騰、日本茶の輸出不振による国内茶競争激化、高級茶の消費不振等により、栽培面では高品質で多収な茶園育成、製造面では省力・機械化、宇治茶生産に適した製茶機械の開発、消費面では機能性成分の証明とその利用形態の開発であった。

さらに、茶業技術の普及に関しては、茶業者の知識の普及を図り、茶業経営を有利にするための合理的機械製茶法にかかる講習会を開催し、専門の素養を有する茶業技術員を養成することであった。

本所は、方々に機械製茶の研究を基調として、茶業に關する諸問題の解決を時勢に即して、之が研究の要するところを、茶業研究所を新設し、其の設備として、大正十四年度より事業開始するに至る。觀つて府下に於ける機械製茶の實狀を見るに、近時著しく其の數を増し機械數一千八百臺に達し、今後尙一層増加せんとするの傾向あり。然し、機械の不備之が利用の未熟は、茶の品質を低下し所謂宇治茶の本質を失ひ、其の聲價を失墜するの甚だしきものあり、斯くの如きは諸種の事情を考慮することなく、徒に機械を移入したる結果に外ならずして、過渡期に於いては實に止むを得ざることなりと云へ、

一〇九

之が爲却つて其の死期を早むるものなりと謂はざる可からず、故に京都茶としては、永久に其の品質を保持上進せしめ、而も時勢の適運に伴ひ、機械を利用せざるべからず、之本府獨特の研究を要するところにして、機械製茶法に宇治茶製法の真髓を適用し、茶樹の栽培、摘採其の他採つて以て、斯業發展に資する事項は、細大漏さず周密なる試験研究を爲し、機械利用の弊を矯正し、之が經營組織の研究と相俟つて、其の眞價を發揮し優秀なる製品を最も經濟的に産出するの方途を講じ、以て事業の基礎を確立し、一般茶業者の指導ならしめ、斯業の進歩を期するは、茶業研究所重大の使命なり。



小冊子「茶業研究所の使命と事業の方針」

（3）主な取組

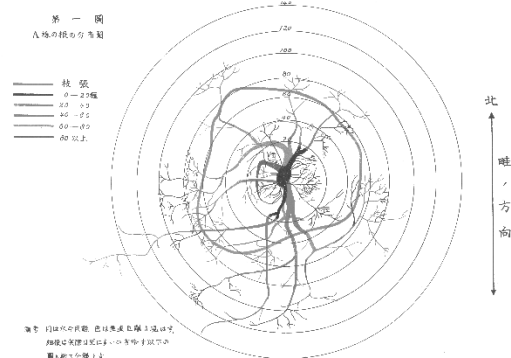
小冊子「茶業研究所の使命と事業の方針」に述べられているとおり、創立当初から試験研究とともに、技術講習会、技術協力により、技術普及、向上及び後継者育成を行ってきた。

創立早々に「茶業練習生採用規程」が定められ、昭和 20 年に戦争で一時中断したが、戦後はすぐに復活した。その後、昭和 56 年に制定された「農林水産技術研修規程」に基づき、毎年「茶業技術研修生募集要領」を定め、発足以来、令和 7 年までに 204 名が修了し、中核的な生産者、茶業者として、研修修了後も互いに交流し、活躍している。

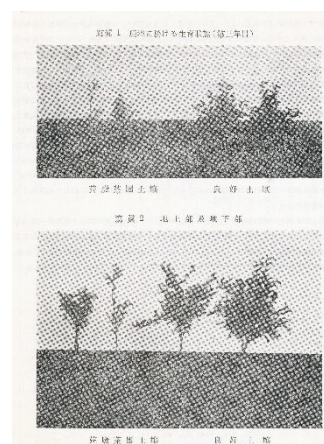
創立当時の研究課題として、育種では在来優良株の調査、収集を経て、昭和 14 年から正

式に選抜を繰り返したのち、系統比較試験に取り組んだ。

栽培では老朽・荒廃茶園について調査し、酸度矯正の他、仕立、施肥、病虫害防除など標準栽培法について試験した。



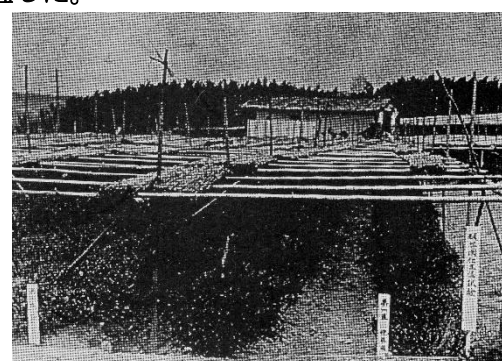
荒廃茶園調査



昭和3年の晩霜害に対して、被覆方法、散水等による効果について検討し、昭和5年から9年にはてん茶園促成試験を行い、露天園から覆い下てん茶園に移行する際の覆いの程度と継続年数の影響を明らかにした。また、同時期にてん茶園覆架試験を行い、仕立、覆いの時期、期間、被覆強度、施肥量等の影響を調査した。



てん茶園促成試験



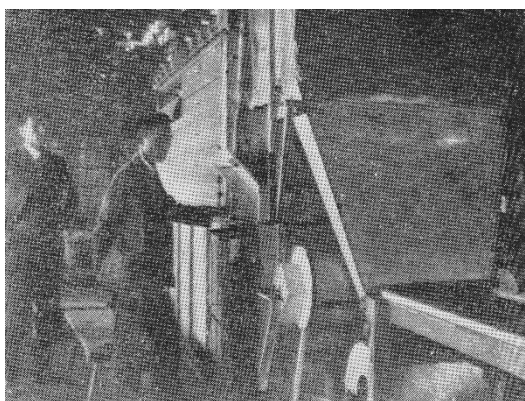
てん茶仕立試験

製造面では、明治の初～中期に、煎茶を対象にした製茶機械が工程ごとに静岡を中心に考案されたが、開発者によってその構造や使用法はさまざまであった。京都府の特徴である被覆栽培や土壌、気象条件の違いから葉質も異なり、京都府での製茶機械の導入は明治末期から昭和初期にかけてであり、他産地に比べて遅れた。当所では主に、京都に適した揉み茶用製茶機械の選定・統制を行い、その機械製茶法を明らかにした。さらに、創立当初から、てん茶機を開発するなど、宇治茶の品質向上に寄与した。

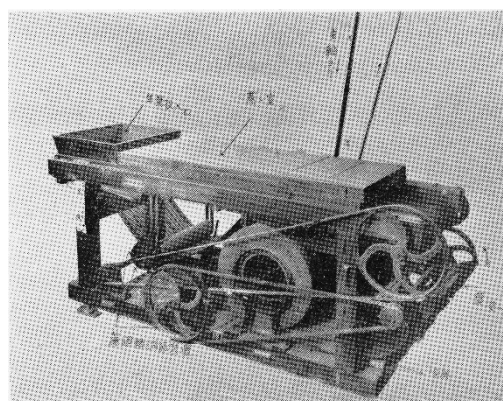
また、電熱利用、燃料比較、生葉・荒茶・抹茶の貯蔵試験、新製茶法、抹茶の効率的粉碎法の検討を行い、第二次世界大戦の戦局が悪化すると、簡易製茶法も検討した。

消費面では、ビタミンCや葉緑素などの成分研究とその利用法としてティータブロイド（抹茶の携帯用錠剤）、グリーンティーレート（抹茶チョコレート）、ティーインガムなどの新製品を研究開発し、一部商品化した。

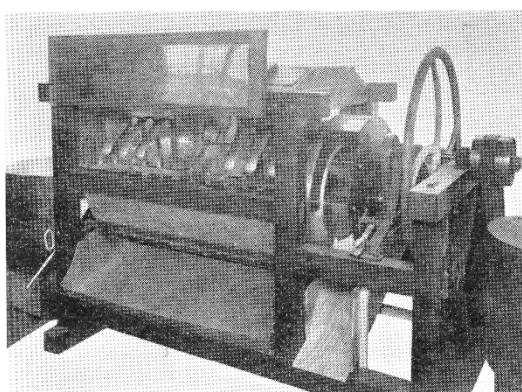
戦時中でありながら研究を続ける中、昭和19年11月に当所の製茶工場が全焼した。



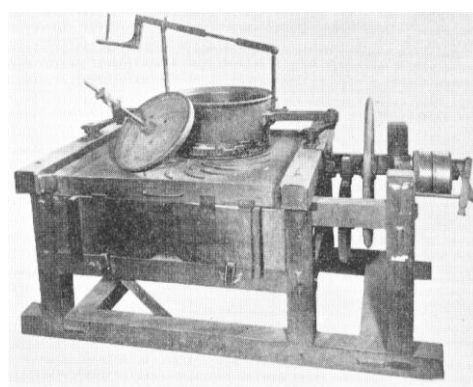
京茶研第1号型てん茶機械



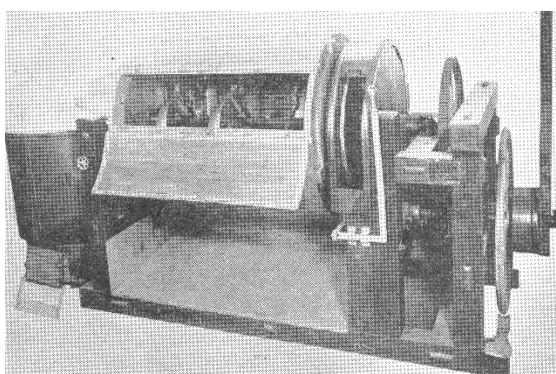
京都府統制型蒸機



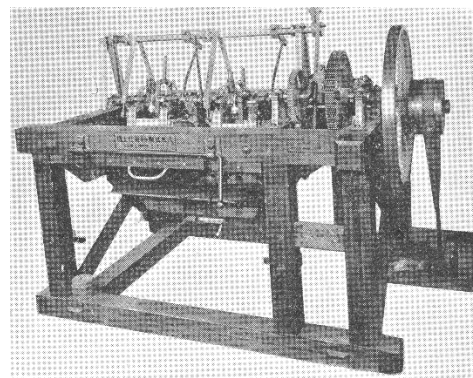
京都府統制型粗揉機



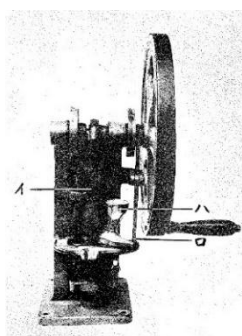
京都府統制型揉捻機



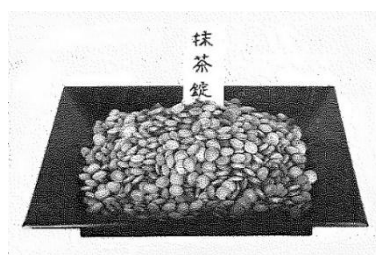
京都府統制型中揉機



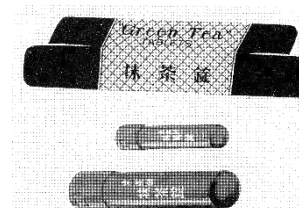
京都府統制型精揉機



錠剤機



抹茶錠



抹茶錠商品包装