

## 台湾茶業の発展と日本製・望月式揉捻機の役割について Development of the Taiwan tea industry, and the role of made in Japan and a Mochizuki style tea roller

二村 悟  
Nimura Satoru

### 1 目的

日清戦争に敗れた清朝が、台湾を日本に割譲した1895年4月17日から、日本が第二次世界大戦に敗戦した1945年まで、台湾は日本の統治下にあった。

本稿では、統治時代に日本茶商が持ち込んだ製茶機械・望月式揉捻機（以下、「望月式」という。）が、台湾の主幹産業である烏龍茶の製造に与えた影響について紹介する。

### 2 日本における製茶機械の発展と望月式揉捻機

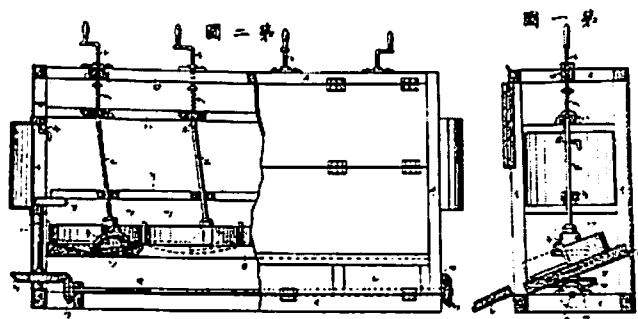
製茶機械に関する特許は、1885年4月18日の専売特許条例公布後の特許第2号として、高林謙三が取得したのが最初である。以降、製茶機械の技術革新は目覚しく、「製茶機械の特許」<sup>1)</sup>、「特許並実用新案の製茶機」<sup>2)</sup>によると、その中心は静岡県にあった。1878～1921年の160件中107件、1921～1935年の98件中93件が静岡県在住者の取得した特許である。

望月式は、静岡市清水の望月発太郎によって1896年7月31日に特許(2771号)が取得【写真1】された。揉捻機は、茶葉を蒸して粗く揉んだ後、加重をかけながら円形運動をさせて、水分むらを均一にしながらかみ込む機械である。最初期のものは、管見の限り日本国内では現存しない。1907年当時、静岡県内で使用されていた揉捻機は、多くが望月式であり<sup>3)</sup>、当時の雑誌には、望月式の優良さが数多く述べられている。一方で、静岡県立農事試験場茶業部による製茶機械試験では、計16機種の種類試験の一括平均では上位になく、良製試験で3位、経済的多量試験で4位であった。

1912年手揉み製が減退、手廻し式機械を用いた半機械製が急増する。1915年静岡県立農事試験場茶業部は、機械緑茶製造試験を実施する。揉捻機使用時間試験では、望月式は「五分間以上使用すると製茶品質を悪変する、みる芽(若芽)原料には使用しないこと」とされる。<sup>4)</sup>

望月式は、1906年橋本馬吉に特許権が譲渡、量産される。木製・手廻し式から、石油発動機、誘導電動機へと移行し、構造も鉄製となる。1911年刊行『茶業界 第六巻第一号』には、当時販売の木製の望月式【写真2】が掲載されている。

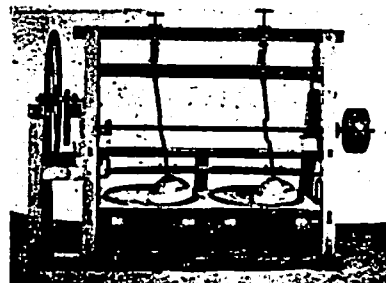
茶葉揉捻機 望月式



【写真1】明治29年特許取得の望月式揉捻機 特許公報の図面

この頃には製茶機械も一通り開発される。

同時期、一回の生産量が少なく、大量生産に対応できなかった望月式は、新茶製造には不向きであったため、日本国内での需要が激減する。



【写真2】

徐々に総合的な製茶機械や大量生産可能な機械へと移行が進む。こうして、不要となった望月式が、台湾で烏龍茶製造を試みた日本商人に持ち込まれる。<sup>5)</sup>

一般消費者に向け、茶の常識などを著した『生活茶葉学』には「本書作者試操作台湾最早の茶葉製造機械」【写真3】<sup>6)</sup>と、最初期の製茶機械として望月式が紹介されている。同時期の機械が埼玉県農林総合研究センター茶葉特産研究所に所蔵(同県で1919～1965年使用)されている。1913年刊行『茶業界第八巻第七号』掲載のものと同型【写真4】である。

### 3 台湾における製茶機械の発展

台湾の茶栽培は、中国福建省から茶樹が持ち込まれた1796年頃に始まる。1865年82tの烏龍茶が初めて輸出され、1884年約6000tに達する。1885年中国による製造技術の改善、生産地域の拡大など組織的な政策で、1893年9800t以上となる。1895年日本は引き続き茶業を奨励する。1903年茶製造試験場(現・行政院農業委員会茶業改良場、旧・臺灣省茶業改良場)が桃園に設立される。<sup>7)</sup>

日本による台湾茶業の促進は、「製茶器械を利用して品質の改良及生産費の節減(中略)等斯業の発展を企図するは急務中の急務なり、故に總督は各所に茶樹栽培試験所を設け(中略)器械製茶の利益を示し人民を啓発するに努め漸次人工製茶を脱して民業器械製茶場設立の域に達せんとす」<sup>8)</sup>とされる。1910年日本の実業家によって、日本台湾製茶株式会社設立が進行し<sup>9)</sup>、台湾總督府殖産局は1911年日本商人に対して台湾茶の従業者を養成する茶業講習会を計画する<sup>10)</sup>。導入された望月式は、当初廃物利用であったというが、烏龍茶製造に用いたところ思いのほか適したのだという<sup>11)</sup>。

そのひとつは、日本では「ミル芽に適さない」と判断されたが、台湾では茶葉の摘み方が「原則として三葉掛」<sup>12)</sup>で、「上等は二番茶(中略)摘採数多きが為め烏龍一番茶は極めて香気少くして寧ろ夏の二番茶は上等品として市場に臨はる」<sup>13)</sup>とされている。つまり、一芯二葉を原則としてミル芽のみを摘み取る日本の新茶には不向きでも、比較的固い部分まで摘採し、一番茶よりも葉の固い二番茶が重視されることで、望月式の特性を生かすことができたと考えられる。



【写真3】

【写真4】

それまでの中国の製法では、1930年刊行『茶業界 第二十五巻第六号』に、「台湾は其の地理的關係から見、又歴史的關係から見ても、其處に生産せられる茶は対岸支那福州の茶に似て居る」<sup>14)</sup>とされるように独自性が弱かった。望月式の導入によって、独自性のある茶製造が可能になったといえる。

以降、望月式は台湾で広く普及し、現在でも改良された同機が烏龍茶製造に良く見られる【写真5~6】。南投県鹿谷郷の凍頂烏龍茶の現パンフレットにも掲載されている。

#### 4 台湾茶業の発展と望月式の変化

台湾は、烏龍茶に始まり、1881年包種茶（発酵度が低く緑茶に近い）、1903年紅茶、1949年緑茶が生産開始される<sup>15)</sup>。

1962年刊行『緑茶製造学』には「望月式揉捻機＝本機は元來烏龍包種茶製造用」と記される。同書には「揉捻の方法は、近年は各国とともに機械を採用しているが、わが国では未だ旧法を墨守して手揉法をとる者が非常に多い」とされる。依然、半機械製が主流であることがわかる。

望月式は、戦後、緑茶製造にも用いられる。1960年頃には、緑茶製造用として製茶工場に当然設備すべきもので、もっとも普及した揉捻機が望月式とされる。また、「揉捻機の種類はすこぶる多く（中略）五〇余種に達する。しかし現在緑茶の製造は望月式が主である。この機械は茶の締まりは良いが、一回の揉捻量は六乃至一〇疋（kg）に過ぎず、且つ一人は、二台しか管理できないため作業効率は低くコスト高になるのが欠点である」と、生産性の悪さをも指摘している。<sup>16)</sup>

#### 5 台湾と日本の製茶機械の技術革新

台湾茶業の現在までの発展が、1896年日本製の望月式に少なからず由来することは以上に述べた。台湾では、戦後輸出用の緑茶に力を入れる。1970年代以降の商工業の発達による著しい経済成長で、農村は労働力不足に陥り、輸出も国際競争力を失う。茶業経営は危機を迎え、島内ではしばらく茶を飲むことも困難であった。政府は島内市場の開拓に政策転換し、優良茶競技会を開くなど、茶業の維持に努めた。これが結果的に望月式の効果を知ることにもなり、品質の維持、現在の台湾茶業のブランド化と発展をもたらしたといえる。<sup>17)</sup>

日本は、戦前の輸出茶の急激な発展、戦後の高度経済成長

期によって、著しく製茶機械の技術革新がなされた。このことが日本茶本来の良さを消してしまってもいえよう。機械化



【写真5】

【写真6】

の最も成長した1910年頃既に「時世の推移と人心の弛廃とは相率ひて機械使用の風を助成し日本固有緑茶の本領歳と共に没却さるるの概あり」と、現況を懸念<sup>18)</sup>している。

#### 6 むすび

望月式は、当初国内の評価も高かったが、大量生産に不向きであった。輸出によって膨大な利益を得ていた当時は、大量生産が可能な製茶機械の技術革新は必然となっていた。

台湾に導入された望月式は、烏龍茶の味の決め手になったのではないだろうか。戦後の台湾茶業の一時的な衰退が、幸か不幸か味を大きく変化させることなく、ブランド化を可能にしたと考えられる。現在まで望月式が独自に改良され、使用されてきた由縁といえよう。

一方の日本は、多くがその方向性を大量生産に求め、日本茶本来の味を失い、停滞下降を繰返す現状へ至っている。

なお、日本と台湾における嗜好の違い、大量生産への対応、飲茶の習慣の違いなどについては今後の課題である。

<謝辞>工学院大学教授・後藤治博士には本稿へのご意見を、元静岡県お茶の郷博物館館長・小泊重洋氏には台湾茶業についてのご教示をいただいた。文末ではあるが記して感謝の意を表したい。

<sup>11)</sup> 静岡県茶業史、静岡県茶業組合連合会編、pp261~270,1921

<sup>12)</sup> 静岡県茶業史続編、静岡県茶業組合連合会編、pp348~364,1937

<sup>13)</sup> 元静岡県茶業試験場・柴田雄七：手揉み製茶から機械製茶へ、煎茶の起源と発展シンポジウム発表論文集、同シンポジウム組織委員会、pp185~186,2000

<sup>14)</sup> 前掲：手揉み製茶から機械製茶へ、pp189

<sup>15)</sup> カワサキ機工・技術顧問・柴田雄七氏よりヒアリング 2004.1.15

<sup>16)</sup> 范增平：生活茶業学、萬卷樓圖書有限公司、2001

<sup>17)</sup> 台湾省茶業改良場・邱再毅「台湾における茶の栽培、製造、利用の現状」、世界の茶、国際茶研究シンポジウム組織委員会編、pp29~37,1911

<sup>18)</sup> 台湾の茶業、茶業之友 第三拾三号、静岡県茶業組合連合会編、pp25~26,1909

<sup>19)</sup> 台湾茶だより、茶業之友 第三拾六号、静岡県茶業組合連合会編、pp57,1910

<sup>20)</sup> 前掲：台湾の茶業講習会、茶業之友 第三拾六号、p62

<sup>21)</sup> 前出：柴田雄七氏よりヒアリング 2004.1.15

<sup>22)</sup> 田中敬三：台湾茶の巻、茶業界第二十五巻第六号、pp46,1930.6.1

<sup>23)</sup> 台湾烏龍茶現況：茶業界第六巻第五号、p106,1911

<sup>24)</sup> 前掲：世界の茶産地（六）台湾茶の巻、pp44~45

<sup>25)</sup> 元台湾省茶業改良場研究員・徐英祥：台湾茶業の発展、お茶の郷博物館、p2,2000

<sup>26)</sup> 台湾茶業伝習所・李興伝／松崎芳郎訳：緑茶製造学、静岡県茶生産農業協同組合連合会、pp96~98,1962

<sup>27)</sup> 前掲：徐英祥：台湾における香味豊かな品種の現状と今後、元静岡県お茶の郷博物館館長・小泊重洋氏よりヒアリング 2006.2.16

<sup>28)</sup> 原崎源作：日本茶業の欠点について、茶業之友第三六号、pp4,1910、湖山迂人：製茶機械問題、茶業界第六巻第三号、pp46,1911、現代茶業評論、茶業界第七巻第一号、pp37,1912、鈴木孫太郎：手揉法の保存は誰か、茶業界第七号第十号、pp26,1912 他