

日本の産業近代化と外貨獲得の主役 (1)

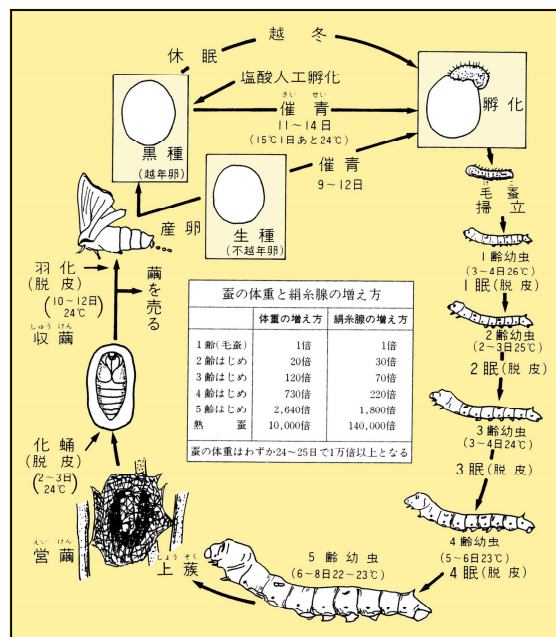
— 蚕糸業 (養蚕) —

日本の蚕糸業の近代化は、1872(明治5)年の官営富岡製糸場の開業に始まる。その後、群馬、長野、愛知など全国の養蚕地帯に、大規模な製糸工場が開業し、大正から昭和時代に生糸生産は飛躍的に増大し、高品質の日本の生糸は、輸出されて外貨獲得の主役となった。製糸業の発展に伴い、原料の繭を生産する養蚕業も各地の農家で盛んに行われるようになった。『蚕糸業要覧』によれば、最盛期の1930(昭和5)年、養蚕農家は、2,208,000戸、桑園面積708,000ヘクタール、繭産出量399,000トンである。

■ 蚕の一生

卵からかえった幼虫は毛が生えていて黒いため、蛾蚕または毛蚕と呼ぶ。毛蚕は、桑の葉を食べて成長するが、桑を食べず静止する時期がある。これを「眠」といい、この間に新しい外皮ができる。眠と眠の間の蚕は「齢」と呼び、脱皮した蚕は、再び桑の葉を食べて成長する。図に示すように、普通、4眠5齢で繭を作り始める熟蚕となる。繭の中で脱皮すると蛹となり、その後12～13日して、さらに蛹の外皮を脱いで蛾となり、繭を破って外に出る。蛾は交尾をして卵を産み、やがて死ぬ。

養蚕農家では、繭の中で蛹となったものを生繭と呼び、これを簇から収繭して製糸工場に出荷する。



【図】 蚕の一生 (public domain より著者作成)

■ 桑の栽培と収穫から養蚕まで

蚕1頭は、毛蚕(1齢)の体重は0.00675グラムであるが、繭を作る直前の熟蚕(5齢)では体重は18.72グラムとなり、約2800倍となる。そのため養蚕農家では、桑畑から桑葉を収穫し蚕棚の蚕に与えるのが毎日の仕事である。蚕に繭を作らせる場所(簇)を与え、繭を作らせる作業を上簇と言う。戦前は、藁で作った山折簇であったが、戦後、革新的な回転簇が開発された。

■ 養蚕技術の発達

日本の養蚕業の発展を支えた主な技術を大別すると、①優れた蚕品種の育成とそれらの蚕種(蚕卵)製造および保護取り扱い技術、②大量飼育法と上簇法の開発、③人工飼料育技術の開発、④蚕病の防除技術、⑤多収量の桑品種の育成と桑栽培技術である。

1934(昭和9)年、原蚕種管理法が公布され、それまで855種あった蚕品種は、育種素材以外には使われなくなり、養蚕用の蚕は、国が指定した蚕品種のみとなった。明治時代の繭1個の重さ1.20グラム、糸の長さ598mであったが品種改良が進み、昭和初期には、1.70グラム、糸の長さ972m、現在は2.2グラム、1300mとなっている。

伝統的な蚕飼育形態は、家屋内の棚(蚕棚)で蚕を桑葉で飼育する方式であったが、戦後は、人工飼料の開発と防疫のために1齢から3齢の稚蚕期の蚕は共同飼育し、3齢となった蚕は各農家に配送され、桑で飼育される形態となっている。

蚕が繭をつくる上簇時期は、繭糸のほぐれやすい良質な繭を得るために重要な時期で



昭和初期の桑葉の摘み取り作業

出典：国立映画アーカイブ「婦人の職業 優しき力」1926



蚕棚の蚕への給桑作業

出典：国立映画アーカイブ「婦人の職業 優しき力」1926



家族総出の収繭(繭集め)作業



回転簇 1988年撮影

従来の山折簇から段ボール製の回転簇が使われている。

(石田正治)