

眠起の保護取扱に就て

高橋清七

一口に眠起と云へば極めて簡單の様であるが蠶の生理及び習性上より保護取扱をせねばなりません、眠起の間を生理的に區別しますと催眠期、熟眠期、脱皮期、起蠶の四となります、尙ほ飼育上より云ふときは眠除沙準備の時に始まり、眠除沙、停食、眠中を経て餉食に終るのである。

眠起は斯く名稱の異なるに従ひ其保護取扱も自然異にせざればならぬのである、其保護取扱の適否は蠶兒の健全に至大の關係があるので、蠶兒飼育中最も肝要なる一大難關であります。

蠶は眠前盛に食桑して就眠するのであるが其絶食中消費すべき養分を蓄積するので各齡の眼前に食欲旺盛なる時期あり、此期間を盛食期又は選食期等と稱す、此盛食期の取扱が眠起保護に最も大なる關係を有するのである、其の取扱が適當なれば眠中又は起蠶となりても總ての抵抗力強く、不良の状態に遭遇するも障害を受くること少く眠期の保護は容易なるものであります。

一 催眠期

催眠起は盛食期の後ち食欲稍衰へ肥滿せる蠶體帶黃色となり皮膚に光澤を帯びたる時より絶食静止（即ち就眠するまでの期間にして、飼育上より云へば眠除準備の頃より停食までの間であります）。

此期間の取扱は温度を稍高くし(四五度を高む)、空氣の流通を圖りて室内空氣の清良と糠沙の適度に萎凋する様努むるのである。停食後は熟眠期となるのであるが糠沙の適度に萎凋せぬ間は催眠期の取扱であければからぬのである。

催眠期の末期即ち停食前後に於ける取扱は蠶兒の強弱に大なる關係があります。盛食期の食桑不足は勿論であるが過乾、低温、又は室内を密閉し不良の空氣とあす等は何れも營養不良とあるのである。蠶は此期間より眼中は殊に乾燥を好む習性があるから濫りに室を密閉したり、水分多き桑葉を過多に給與して蠶座を濕潤ならしむるは恰も農作物成熟期に多くの窒素肥料を施したると同一理にて、反て就眠が遅るゝのみならず蠶も虛弱となり遂には病蠶となり易いのである。假令結繭するも其繭に緩に過ぎて甚だ不良の結果となるのであります。

稚蠶期若しくは氣候乾燥勝の地方にては反て過乾の害を蒙り易きも、壯蠶期又は暖濕の地方にありては前述の如き過濕の被害甚だ多く、高温なれば其被害の程度は一層甚だしいのである。然れども蠶座過濕の場合には妄りに火力を用ひて乾燥を圖るは危険であるから糠沙の稍々萎凋せる後にあらざれば火力を用ひざるのが安全である。

蠶は盛食期に充分食桑し營養充實すれば帶黄色となり就眠しますが其盛食期には青白色なるも脂肪を蓄積するに従ひ帶黄色を呈するのである。責桑は青白色の蠶兒を帶黄色ならしむるために行ふのであるから既に帶

黄色となりては責桑の必要はないのであります。要するに盛食期に充分食桑せしめて帯黄色の蠶兒とありし餘は室内や蠶座の乾燥を計るのが第一の要件であります。

二 熟 眠 期

停食後は稍々乾燥してより脱皮し始むるまでの間であります。此期間は氣通を稍々緩慢ならしめ室内を微明とし清良の空氣を保持するのが良いのである。風と乾燥とを恐るゝの結果兎角密閉し易いのであるが氣候甚だしく不適當あらざる限りは密閉せぬのがよい。此期間室の開放や、室外の運搬には障害はいないのである。温度は眠起各期中最低に保護し熟眠中の時間をなるべく長からしむるのがよいのである。然れども甚だしき低温の時にても自然に放任するが如きは、經過の遅るゝのみにて有害無益であります。又高温あれば脱皮早きも發育不齊とあり易く、營養不良の蠶であれば高温に伴ふ過乾の害も被り易いのであるから催眠期より六七度を下して六十八度乃至七十度位にて保護するは最も適當で且安全なる温度であります。

三 脱 皮 期

脱皮し始めてより終るまでの間である、實際飼育上より云へば約一割位の起蠶を見てより大部分の蠶が脱皮し終るまでの間であります。此期間以後餉食までの間が普通に眠中として保護し來りたる方法にて良いのである。即ち室内を微暗ならしめ光線の均一と靜肅とを貴ぶの時である。又荒き風も避けねばなりません。それは一度脱皮したる蠶は荒き風、音響、光線の不均一等に遭へば騒がしく運動するからとある。

温度は三四度を高めて七十二度位が適當である、湿度は此期間が後も多きを要するのである七十%内外は何れの品種にも適當であります。

四 起 蠶

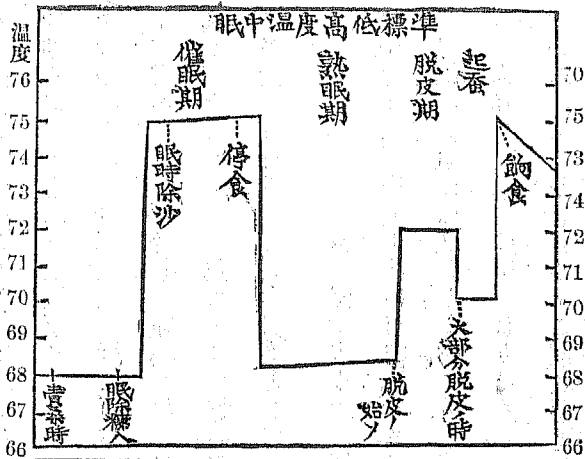
脱皮してより餉食までの間であるが、發育不齊の蠶兒にありては脱皮終りて直ちに若しくは脱皮期の終らざるに餉食せざればからぬのであるから、此期間は自然無きものと成るのである。

此期間は温度を二三度低下せしむるのみにて其他の保護法は脱皮期と全く同一である、脱皮後の蠶兒は高温光線の不均一、音響及び過激なる空氣の流通には運動多く運動多ければ既に蓄積せる養分の消耗すること多く、爲めに蠶は疲労して虚弱となり遂には病蠶とあり易いのである、假令病蠶とあらざるも營養上不經濟となるのであります、熟眠中は是等の關係少あく保護し易きも脱皮後餉食までの間は是等總ての影響を被るゝと多大なる時期にて眠中保護として最も大切なる時であります。

五 眠中温度の高低標準及湿度

眠中温度は平均七十度の目的にて其の高低標準は次の如くである。

熟眠期は低温に保護しあるべく長く就眠せしめて、脱皮期に温度を少しく高むれば一齊に脱皮し終るのである。尙詳しく云へば早く眠りたるものと晚く眠りたるものとの時間の長さに比し脱皮期間を幾分短縮するのであるから給桑を爲さるる期間温度の調節のみによりて發育經過を齊一ならしむるの手段なのである。



上記の標準は最も安全なる温度でまた保護し易いのであります。

一、眠中温度の範圍は六十六度乃至九十度の間であるが營養不良ある蠶は八十度以下にて保護するのが安全である、然れども三眠までは比較的高温保護が良く、四眠中は低温保護が良いのである。

一、眠中高温にて保護せるものは齡齡の經過遅るゝの傾向があるから餘りに高温ならざるが得策である、然れども六十六度以下は經驗によりても試験成績によりても良くないのである。

一、湿度は四十%より九十%までは良いのであるが六十%乃至七十五%は最も安全である、然れども過濕よりは過乾の方が良いのである、實驗に依れば二十九% (差十七度) の湿度中に保護したるものは不脱皮蠶等は一頭も見えかく九十五度%にて保護せしものに比し繭量は輕きも結繭蠶數には差畧がなく、繭質は反て良いのである。

一、營養充實せる蠶は總ての抵抗力強く高温にても過乾にても障害を被ること極めて少いのであるが、若し營養不良の蠶ならば高温や過乾のために被る障害甚大なるものあれば眼前の飼育を完全にし充分に養分を蓄積せしむるは眠中保護として唯一の要件であります。

六 餵 食

餵食は適當ある時期に行はねばならぬとは勿論あるが、其の適當ある時期は起揃ふてとか、又は脱皮後幾時間とか云ふのは從來の定説であるが、普通の場合には之等の標準に依るも大なる過ちはないのであるが温度湿度の齊否、營養の如何等に大なる關係があるので、一概に標準として定むるゑとは出來ぬのである。

餵食の時期を定むるには蠶兒の體色の變化と運動とによらねばならぬのである、即ち頭部濃褐色となり、體色も濃厚となり、運動し初むる時は餵食に好適の時期にして四眠蠶の脱皮後七十二三度にて保護し十八時間内外を經過せる時であります。

營養充實せる蠶は眠中も前半身の振動をなさず脱皮後も長時間静止し決して運動したり箔の周縁に匍ひ出るものでない、斯くの如く運動せざる蠶は餵食の早からざるが良いのである、之に反し營養不良の蠶は脱皮後體色未だ濃厚とならざるも食欲頻りなるものにて脱皮後の蠶兒騒がしく匍匐運動甚しきものにて餵食を早めざれば疲勞し易きものあり、然れども餵食の早きに過るもの、餵食當時の給桑量過多なるもの、硬化せる桑葉を給與せるもの等は其後の蠶兒不活潑となり易く、又起縮となるおど多し、自分の實驗によれば脱皮後少時間にして餵食せるものは蠶の齒が折れたり又は磨滅したりする結果桑葉の咀嚼不完全なるに基因するのであるから餵食の早さに従ひ桑葉の柔軟なると、桑量の少あきを可とす。要するに眠前充分に食桑せしめて餵食は蠶兒の飢ゑざる程度に於てあるべく晩からしむるのが良いのであります。