



機械とはこういうものだ

成瀬政男

宮城県北部、佐沼町にちかい浅水村は、北上川の下流にそつている農村である。ここに通称を機関場とよんでいるポンプの運転場がある。低いところに流れている北上川の水をこたくみあげて、高いところにある附近の耕地一帯、面積をおよそ千五百町歩にカンガイをしている。これは佐沼町ほか四十町村の共同組合の経営している水あげ場になつてゐる。

昭和十八年の五月のころ、稲の植つけをまえにして、このポンプの減速齒車が故障をおこし、カンガイ用水はあがらなくなつた。あらゆる努力をはらつたけれどもどうしてもその修理を完了することができない。さりとて佐沼町ほか四ヶ町村の人々の人力によつて水を揚げるということも、現場そのものをみては、とうていできることではない。一粒の米すらもほしい当時の食糧事情ではあるが、稲の植つけは本年はあきらめるよりほかに方法がない。

こんな事情のもとで、わたくしは同僚とともに、その修理にたづさわることになつた。数日のうちに幸にしてもとのようになつた。同僚の一人がスイッチを入れた。モーターが回

一人のひとがスイッチ一つを入れる。このかんたんな作業をすることによつて電流がモーターにながれこむ。浅水村のモーターの馬力は三三〇馬力であつた。馬力というのは仕事をやる能力をはかる単位である。人でも牛でも馬でも仕事をすることができると。ただ人のする仕事は小さく、牛や馬のする仕事の量はこれより大きい。牛馬の仕事はおよそ〇・八馬力ぐらいで、人の仕事は一七分の一、または二〇分の一と推定される。

それゆゑに一馬力をだすには一七人または二〇人の人を要する。したがつて三三〇馬力をだすにはおおよそ五、六〇〇人、または六、六〇〇人を必要とする。ただし、モーターは昼も夜もたえまなくはたらく。人の方はこのようにすることはできない。八時間労働というけれども、深夜をとおして平均八時間を働きぬくことは無理である。六時間労働と考えるのがよいところであらう。つまり人によつて昼夜間断なく動力をうるためには四交替分の人数を要する。そうすると三三〇馬力をだすための五、六〇〇人、または六、六〇〇人の数字に對しては、夜ひる間断なく働くという條件をいれてこれを四倍しなければならぬ。つまり、その数はおおよそ二

二、〇〇〇人ないし二六、〇〇〇人となる。
なお、われわれの社会には働くことのできるものと、できないものがある。子どももいる。子どももあり、また老人もいる。いつでも幾人かの病人もいる。これらの働く

転を始めた。その回転が減速齒車に伝えられ、ついでポンプが運転しだした。低いところを流れている川の水は、ポンプをへて、高いところの耕地へと流れてゆく。流をさかまにしたかの様である。やがて千五百町歩の耕地はこごとくカンガイをされ、稲の植つけは例年のとおり完了された。この修理のあつたあと四十五日目に、わたくしは現場をおとづれてみた。稲の穂が出かかつていた。秋にも行つた。稲はゆたかにみのつていた。あとで、おおよそ四万石の収穫がえられたときおよんだ。

さて、佐沼町ほか四ヶ町村のひとびとが、全部北上川の川岸にでて、その努力をつくしたとしても、とうてい揚げるのみこみない水のくみあげというものが、一人のひとの、それも片手に入れるスイッチによつて可能になるのである。千五百町歩の田はこれによつて完全にカンガイをされ、苗の植えつけがおこなわれる。四十五日目には穂が出て、秋には実り四万石の収穫ができる。わたしは、このあいだに農村文化の基盤がひそんでいるものとおもふのである。

ことのできる人とできない人との比率はどのくらいであるかは明らかではないが、かりに働くもの一にたいして、働くことのできないものが二であるとすると、そうすると上の二二、〇〇〇人ないし二六、〇〇〇人という働く人をもつている社会の人口は、その三倍の六六、〇〇〇人ないし七八、〇〇〇人ということになる。

ざつと七万人ないし八万人の人口をもつている農村で、はじめて三三〇馬力の動力を常時えられるということになる。スイッチ一つをいれて、三三〇馬力のモーターのついたポンプをまわすと千五百町歩の田に水をあげることができるといふことは、言葉をかえていうと、七万ないし八万人の人口をもつてゐる農村が、そこにゐる働くことのできる人びとのことごとくをあげて、水田への水くみという目的一つに動員されるのである。そして、その人々を、昼夜のべつなく働かせること、ちようど千五百町歩の田をカンガイすることができると同じことである。

佐沼町ほか四ヶ町村の人口はどのくらいあるかはいま知ることはできないけれども、一町村を平均五千人と仮定して二万五千人と概算することができると。この数はさきの七万人ないし八万人よりは、はるかに少ない数である。五万人も不足している。これによつてスイッチ一つでできた田のカンガイも佐沼町ほか四ヶ町村の人びとではできなかったといふことがうなづかれる。

かりに佐沼町ほか四ヶ町村の人々が相談して、ほかのところから五万人の不足の人々をいれ、自分のところの人々とあわせて、ちょうど七万人ないし八万人の人口にしたと仮定しよう。そして、この人びとによつて水田への水あげを行ふことを決意したとしよう。どうするのであらうか。

さしあたり、これらの人びとは四班にわかれる。各班は六時間づつ、働くことを申しあわせる。第一班よりはじめる。その人々はすべて北上川の堤防へと集まる。手にはそれぞれバケツをもつてゐる。第一列は水の洗う岸にならぶ。この人びとは最も低いところにいる。やがてバケツで水をくみあげてくる。このバケツの水を次のやや高いところにならんでゐる第二列目の人にわたす。第二列目の人はこれをもつと高いところにならんでゐる第三列目の人にわたす。以下順にして第四列、第五列と水は人々の手によつて次第に高いところにはこぼれる。最後の水は田に流される。

かくして第一班が六時間の労働をおえると、第二班がこれにかわる。第三班、第四班と交替しながら昼夜のべつなくこの労働がくり返されるのである。

しかし、労働するものが人であるだけに、このあいだにあつていろいろの困難がおこつてくる。自分の町村から出てゐる人びとはまだよいとしても、ほかから集められた人びとのとりあつかいは容易ではない。まずその宿舎にこまる。毎日の食物にこまる。衣服にこまる。そのうちに病人もでてく

る。なまける人もでる。賃金の少いことに不平をいうものもでてくるし、規律をみだす人々もでてくる。したがつて、この水あげの事業を完遂するためには、たとえどんな不合理があらうとも命令に服従して一定の仕事をするという労働者すなわちドレイに相当する労働者の大群をもつてゐるということが必要である。水あげをすることがつして容易な業でないといふことがこれによつてもわかつてくる。

そこで機械の意義がはつきりとしてくる。機械はわれわれの労働のかわりである。われわれは機械をつかうことによつて労働というものを解放される。

われわれは生活するためには、まず衣食住を必要とする。この衣食住をうるためには、なみなみならぬ労働力を必要とする。えいえいとして努力しても道は遠い。しかし、この衣食住をうる労働のみに終始してはわれわれの文化生活はなくなる。この困難を克服するために、機械がある。

紡績機械または自動織機ないしミシンがあつて、われわれの労働にかわつてこれらの機械が衣服をつくつてくれる。製鉄機械またはセメント機械があつて、鉄筋やセメントができ、鉄筋コンクリートの建築となる。水車と発電機で電力がおこり、ポンプで水があがり、モーターで収穫後の穀物の処理ができる。機械があるだけわれわれは労働から解放される時間が多くなる。機械がないとわれわれ自身がその労働に従事しなければならぬ。

(以下二六頁下段)

人間が持つて生つに、日本にはうとんでもないというより、今では静岡の一部(挙に不正があつる、村の人がそといてることをきつてならぬ)のれをあげたの

エソップ

「八頁よりつづく」
労働そのものをとおして文化を創造することはもちろんであるが、
文化は労働から解放された時間に創造され、体験される。
したがつて労働から解放された時間のないところには、文化というものは育つてゆかない。農村文化についてもこのことはそのまゝである。わたくしは農村文化の基盤として機械というものが存在していると考えてゐる。

(日本生産教育協会の機関誌「労働」一九三六年)

新報の宗