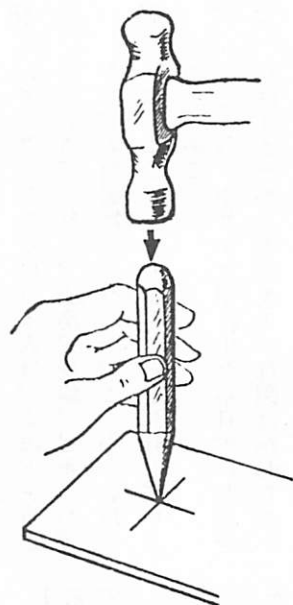


職業と教育

第三卷第四号

目次

- 第二次鳩山内閣のねらうもの(巻頭言)
- 生徒の家庭労働と産業教育……浜松信之…(1)
- 産業教育実践の足場……池田種生…(12)
- 理科教育における問題点……田中実…(15)
- 教科書国定の野望……(18)
- 基礎学力の調査……杉山一人…(19)
- 栽培・飼育の参考文献(2)……中村邦男…(22)
- 連盟だより・支部規定……(24)



4

1955

産業教育研究連盟発行

第二次鳩山内閣の ねらうもの

予想通り、妙な人気にあふられた民主党が衆議院で一八余名の議席を得て、第一党となつたからには、第二次鳩山内閣ができる見通しは明かである。恐らく本誌が出る頃には成立しているであろう。(三月十八日記)

今はその地固めとでもいう時期で、音羽もうでが盛んだと新聞は面白おかしく報じている。しかしわれわれ国民にとっては、そんなことより、日が経つにつれて、地金が出てくる有様に、はらはらさせられる。ちっと注視していると第二次鳩山内閣の性格とでもいうようなものが、そこに浮び上ってくる。それをよく見きわめておいて、われわれ国民は肚をすえなくてはならない。

○ 総選挙前、一時的な内閣として出発した時は、盛んに明朗さを見せ、吉田内閣でくさっていた国民の喜びそうなエサをまき散らし、それが新聞や電波によって報道された。中でも、鳩山首相自身が「平和共存」をいい、中

ソ友好をおわし、貿易再開を掲げたから、デフレにあえいでいた経済界は元より、労働組合の中にさえ喜びの声をあげる者があつたほどだった。

ところが総選挙がすむと、急にアメリカ側の攻勢が始り、元々人気とり半分の明朗さ故に、腰がくだけ始めた。選挙中ほとんどあげた花火は、いつか影がうすくなり、公約とやらの前途もあやしくなってきたようである。

○ そこへもってきて、三月十四日の鳩山首相の外人記者との会見は、すっかり地金をさらけ出した。それどころか国民のキモを冷すようなことをいってしまった。平和共存は、いつの間にか「力による平和」にかわり、しかも「原爆貯蔵をアメリカから要請されたらやらざるを得ない」というのだから、これをきいてギクッとしないう日本人は、よほどどうかしている。それは、広島、長崎、ビキニの灰と三度も原爆被害をうけた、この小さい島を一人づつつぶしてしまふことを意味しているからである。

その外、中共が攻撃に出たら日本の基地を提供するとか、憲法改正の意図はかわらないとか、選挙の時と打ってかわって、よくも平

気でこんなことがいえるものだと思う。鳩山さんはお人よしといっている間に、国民はいつかそれ以上のお人よしにされてしまひそうである。

それにコタマするようには、翌十五日には、アメリカのダレス長官が、中共が攻撃したら原爆兵器を使うかも知れないと言明している。どう考えても、これはただごとではない。

○ その間組閣人選が進められているが、民主党が最も力を入れているのは防衛庁と文部省にあるようだ。ここでも吉田内閣の時のように憲法をふみにちも、防衛庁長官に旧軍人をすえようとしているし、それに呼応して副総理格の文相をおいて、大達文相以上の強硬な教育の反動化と官僚化をねらっていることが、日を逐うて明白になってきている。恐らくは、選挙中の幾多の朗報や公約よりも、最も真剣に考えている内政方針であると受けとれる。

どうも空気が険悪である。だからといってわれわれ国民は、はいそうですかといえるだろうか。生命の危険がせまりつつあるのに、安閑としていられるものではない。百％お人よしの日本国民でも、八千万人もいるのだ。一握りの権力者にひきずり廻された苦難の道をよもや忘れはすまい。少しは自主性も持つようになり、レヂスタンスの方法も知ってきた筈だ。そうたやすく思うようにはされないうらうと、筆者は固く信ずるのである。

生徒の家庭労働と産業教育

熊本県天草郡新合中学校

浜松信之

助成金交付研究論文

本稿は、先に本連盟で研究助成金を交付した研究論文である。四百字詰六十五枚にわたり、全部で四章になり、よく整理されたものであったが、全部を發表することは誌面の都合上許されないもので、第二章以下とし、統計表その他大分省略して發表する外なかった。筆者に深くおわびし諒とされるようお願いする

(編集部)

第二章 島民の生活

一、零細化する農地

農地解放は日本農業史上かつてない、大事業であって、自作農の創設に大きな効果があったが、一戸当り一町内外の耕地に、県では七・八反、天草では五・二反となし、農地の零細化を来している。(別表参照) いわゆる五反百姓といわれる零細農が全戸数の半分以上六一%もあることは、日本の農村はもとより、本郡農村はたとえようもない暗さを示している。

(1)

次

はじめに——第一章 天草の実状(省略)

第二章 島民の生活——一、零細化する農地、二、出稼と失業、三、封建性と家庭労働

第三章 生徒の家庭労働——一、生徒と家庭労働、二、貧困による長期欠席、三、生徒たちはどんなに働いているか

第四章 産業教育のあり方——一、中学卒業生の行くえ、二、中学校の産業教育、三、産業教育対策

別表 規模別経営農家戸数(%)

経営規模別	全 国		
	熊 本 県	天 草 群	
五反歩未満	四〇・八	四二・四	六一・〇
五反—一町	三一・九	二八・三	三〇・〇
一町—二町	二一・八	二四・三	八・七
二町歩以上	五・五	五・〇	〇・三
一戸平均	七・九反歩	七・八反歩	五・二反歩

円グラフで示してあったものを表に改めた(編集部)

また産業別人口の構成を見るに、農業が最も多く、つぎのような比率を示している。(グラフ略)

全国五一・三% 熊本県六〇・五% 天草郡六六・三%

経営面積と有業人口を比較する時、天草郡の農業の零細化および農業生産性の低下、これにともなう失業者の増加はなお一層暗さをもたらすものである。

戦後農地改革でやっと浮び上った貧農が、最近では生活苦から再び実質上の小作人に転落して、農地売買が激増している。

天草地方事務所農地課の調べによると、最近六ヶ月間に、二反歩以下の農地売買は申請四〇一件のうち許可は三六七件で、畑二七町八反、田二五町八反六畝となつてゐる。これは増加の一途をたどつてゐる。

理由は生活資金調達で、負債整理、税金支払、転業、医療費、子供の学費等であり、結局社会的不況が大きな原因である。これら農地を手離す階層は中堅農家以下の貧農で、農地改革前は小作人であった者が多く、買手は中堅農家以上の専業農家である。これら転落農家の子弟は、はけ口を熊本、福岡方面の百姓奉公に求め、その推定三千名に上るといわれ、その外に臨時出稼が相当数予想されてゐるのである。

二、出稼と失業

終戦により一時二四万人台を突破していた人口は、失業により年々郡外に職を求めて転出する数が目立ってきた。

失業者は一、二二一人(男七七五人、女四四六人)でこれ等失業者は、ほとんど二、三男でしめてゐる。

零細農家で農村生産物はもとより、薪炭、木材等の生産は落目に

なり、昨今は配給食糧を受けるのも困難をきたすようになった農家では、この経済力の低下による過剰人口の増加は、外部からの出稼失業者の帰農と共に農村潜在失業者の数を増加の一途に追込み、現在の農家の実状においては、これら余剰労力の転換は急速な解決がせまられてゐる。

現在の失業者の中から安定所に出ている求職希望を見ても、男子は土建、金属工業、炭坑、事務の順で、女子は紡績、事務、家事、奉公の順で、これによつても失業者の大半が何らみるべき技術を持っていない事を証左するが、政府の失業対策事業による公共事業や公共失業対策事業による、有期的な短期救済等と対象して、ここに農家の二、三男に対する技術修得による郡外への求職開拓がさげられなければならない。

失業救済道路路工事は、応急的な救済方法であつて、百年の大計をもつた農村青年を対象とした技術修得による計画的な救済対策が行われなければならない。具体的な計画は今後の問題であるが、公共職業補導所の拡充、農業、水産、商業、工業各高等学校の吸収力の増大と内容の完備、一ケ年程度の技術養成所の設置等の考慮も一つの方法であらう。

こうしたことは、今まで農村がただ労働力の貯水池としての役割にあまみじた結果であり、労働力の過剰に依る帰農もまた不景氣時代の一現象で、こういう時に農村一帯に風びする男女青年の頽廢的な空気に對しても、反省と共に一層の考慮と早急な解決が必要である。

かかる経済的な貧困は家計を助けるための出稼となり、この弱目につけてこんで農漁村の娘達を悪周旋屋の手先に利用されるのもまた

少なくないのである。

三、封建性と家庭労働

日本の農業においては、いろいろな事情で資本主義的な経営は発達せず、封建時代からの零細経営が支配的なまま、今日に至っている。

その封建性として、先づ家族制度があげられる。その一般の特徴として、日常の行為や思考が、家族単位におこなわれていることである。

教育でも決して個人としての将来の幸福のためでなく、家のためであり、家の名をけがさないためである。入試の及落も父母の名誉と結びつき、婚姻も家と家との縁組であるし、離婚も家風に合わぬためであり、財産は家についた財産である。家族内での身分的な関係も権威と服従である。

その上現在の農家の九〇％は、小農であり、それはすべて、自家労働によってまかなわれている。そうしてそれらの農家の子ども達も、何かの形で自家の農業労働に、参加しているのである。農業は今なお昔ながらの方法で営まれている。つまり自己犠牲の觀念を基底として営まれ、農業という仕事を生活のすべてとしている。耕す土地は猫の額のようにせまいのに、幼い子どもたちの労働力まで、総動員して生産に従事して、やっと生き得ている実情で、この自己犠牲を強いられているのは、大人だけでなく、子供たちもである。農業という仕事は、一事が万事家長の意志と命令一つで、行われているのである。

この零細経営から上る収穫は、小作料、税金等に収められ、生活は極貧というべきで、その上農産物価格は、都市で生産される農家

必需品の価格に比べてつりあいが取れぬ安さで、農民は土地の収穫だけでは、とても生きてゆかれない。そこで副業を行ったり、土木などの日備に出たり、季節的な出稼労働に従事したりして、生活を補わなければならない。

そして零細経営は生産技術の合理化を困難にしたから、農民の田畑の労働はいつまでも鋤や鍬による原始的な手の労働の域を出ず、それは時間と過労の労働量の支出を要求するものとなったのである。

こうした事情は自作農の場合も大差ない。家族労働に依存する農漁村では、婦人の労働力は全体の労力のうち大きな構成要素をなしている。また幼少年少女まで、補助的な役割を果している。戦争中は男子の応召、工場動員などのため、農業生産はより多く女子の力によって遂行されていた。

最も支配的な米麦作においても、女子労力が半ば以上である。年間の労働比率を考へても、女子労働は半に達し、男子労働、年少労働で、養蚕においてはほとんど女子の労力のみといつてよい。家畜の世話も婦人と年少者がたずさわっている。

婦人子供がどんな作業につくかは、その地方の農作業慣行によつて、ちがうけれども、技術段階のおくれた地方ほど重い労働に従っている。田植え、除草、刈取り、脱穀、調製、養蚕などは、老年成年婦人の仕事である。農家婦人の前には、このようにいろいろな屋外作業ばかりでなく、家事労働ともけじめのつかない、屋内作業がたぐさんある。

一年間を通じて、子育てざかりの婦人は、男子よりもずっと多くの時間を働いているのである。婦人の一日の労働時間の割合をみる

と、農業労働の上に相当の家事労働が加はっている事は、この図表によっても明かである。農家の不衛生な非能率的な環境での家事処理は、無駄な時間がかかる。

農家と家事の忙しさのために、育児が犠牲にされている不幸な例は数々ある。ことに農繁期になると、農家の主婦は妊娠中であっても、むりをして働かないわけにはゆかない。本来の家事の外に農業労働を合せると、父親のそれより長時間にわたる状態であるから、農家の子どもは、母親の胎内ですでに生命の危険にさらされ、生れても行きとどいた世話を受けることができない。それ故農村に乳児死亡率の高いのもこうした事情によるのである。

漁業部落では漁撈が主で、しかも沿岸漁業で一寸しけると、業を休む状態で、漁業のみで生活出来る家庭はほとんどない。男子が漁に出て帰ると、婦人はこれを村内又は近村に販売する程度で、その日の生活にも困難する現状である。故に大部分の漁家では、一、二反足らずの畑作をやっているが、これはほとんど女と子どもたちの仕事とによってよい。したがって漁業の改善は漁村の死活の問題で、最大の急務である。

かくの如く婦人の労働と子供たちの労働は重労働となつて来る。漁村の子供たちも多くは家庭の農作業に従事する者が大部分であるので、以下生徒の家庭労働には、農業労働を取り上げて述べる事にする。

第三章 生徒の家庭労働

一、生徒と家庭労働

就学前から、背中に赤ん坊をくくりつけられることにはじまる子供のしごとは、りっぱに農業生産の一役を買っているのである。

生活の貧困は、主婦の過重労働を要求するばかりでなく、子供の労働を強制している。その中には妥協も、寛容もない、すべて作業以外は忘れられる。男の生徒は帰るのを待ちうけ田圃え引き出された女の生徒は赤ん坊を背に、すいじをやらせられ、小学校の子供は子守を当りまえの仕事としている。その他留守番、水汲み、用たし、風呂たき等家事の手伝いから、昼食やお茶を田圃え運んで行く、年令がすすむにしたがって、家畜の世話、田畑の仕事、養蚕と家の労働に積極的に参加してゆく、とくに田畑の仕事としては、落穂拾いにはじまり、田植えや収穫のさまざまな労働に動員され、夏の田草取りには、大人と共に泥にまみれ、冬の麦踏、土入れには寒風にさらされる。その他炎天下の草取り、段々畑へ肥料桶をかついで急坂を上下し、中学生にもなれば、一人前の仕事が出来るといので苛烈な労働をさせられる。

父母にまけまいと歯を食いしばって涙を流しながら働く子供、毎朝起きぬけに山の草を刈り、大きな草たばを背負って戻る子供、炭俵や薪を背に山路を下りてくる子供、父が出稼に出た留守や戦死によって、母を守って、学校を休んで田畑の手入を急ぐ子供。

また夜は夜で薬打ち繩や草履やむしろ作り、本を読むひまもないのである。昼は学校の時間と重なり合うから学校への出席が常でなく中学校になって働が一人前になると、長期欠席をする子供、あるいは全然学校に姿を見せない子供があるようになってくる。農家の子供が労働のために遊びと勉強の時間をうばわれている事は悲しむべき事である。このように遊びも勉強も犠牲にして働きながら、し

かも学用品や旅行の旅費を親に申し出るのにさえためらいがちである。

このような労働が発育盛りの生徒に「親孝行だ」などの言葉で強制されているのは反省の必要がありはしないだろうか。

農村の生徒の家庭労働は、子供が父母に手伝うのであって、労働ではないという人もある。それは手伝いかもしれない。しかしその手伝いは、その農家の収入の一部を支えているのである。そして生徒達が家業に従わなければ、それだけ農業がまたげられ、それはただちに収入減となってくるのである。

これらは教育の無関心、無理解の問題でなくて、食うことの問題なのである。教育の前提となる経済の問題なのである。生徒の家庭労働は一面このように深刻なものである。

子供は誰れしも可愛いのである。子供たちを働かせている親たちの多くは、腹の底では、学校へ行かせなくてはならないことはよく知っているのであるが、子供たちの労働に頼らないではいられないような極端に追いつめられた、現実の生活の下で、しかもそうした生活から抜け出る、具体的な方法を知らされていないのである。

しかも農民がそうした実情にあるのに対して、現在のところ農民に味方する人たちが、とかく掛声だけの激励を与えて、そのために必要な具体的な方法を示さないということが、農民を元気づけるどころか逆に悲観させ、まどわせる結果をきたしているものと思うのである。

二、貧困による長欠児童

本島の零細な農漁業の貧困による長期欠席者が数百名に上り、その大半が欠席中、農耕、漁業、女中、雑役、小使などで家計を助けさらに家庭経済の貧困から教育を放置された子供は、学問への興味を失い、学校をさぼって遊興にふける状態である。このような児童生徒が次第にふえ危険な環境に置かれている学校教育のあり方は、大きな波紋を投げているのである。

中学校は全生徒数一六、〇八八名、この中五〇日以上連続長期欠席者は二〇七名にのぼり、断続欠席者は三五八名をかぞえ、三・五二%という数字を示している。

長期欠席の理由として、
家計の全部又は一部負担者一五六名もいるという事は最も注目すべきである。

教育費の出せない者 二八名

家庭の無理解 一七六名

右は経済的貧困と共に、毎日毎日その日の生活に追われて、子供達の教育に関心をもつ余裕をもたないものである。学校を出したくとも出せないで子供も共に働かせなければならぬものである。

労働の面からみると。

農耕従事者 一八二名 留守番、子守等 九六名

漁業従事者 一一一名 女中、小使等 二四名

という順になっている。

これによってもわかるように、農業労働と漁業にともなう労働が子供に大きな負担をかけているのである。特に農耕については前にも述べたように、子供自身が、大人同様に労働に従事しているが、漁業の面では、漁業そのものに従事するものは割合に少く、それに

ともなう仕事が多い。例えば朝漁業から父兄が帰ると船のそうじ、網の手入、えさ取り、女子では魚売りから、出漁の準備等である。
(統計表省略)

三、生徒達はどんなに働いているか。

生徒の生活の基盤である家庭、その家庭が生徒のすべてを支配し生徒に労力を強制しているのである。

こうして家庭労働は強制されて行われるが、学習は強制するものがない為か、自主的なものはほとんどない。しかも学習はほとんど労働のあとに行われる学習であるので、その効果はほとんど期待出来ない。

日曜日といえは生徒にとっては、楽しい一日であるはずだが、一部の生徒にとっては、苦しい労働がまちうけていて、むしろ暗い日曜日とさえなっている。

日曜日の手伝(純農山村)(%)

項目	学年		登校日と同じ	父母と同じ	疲労のため勉強が出来ない人	少しくも勉強する人
	男	女				
一年	16	3	44	43	32	8
	0	0	78	70	22	0
二年	0	0	78	70	22	0
	4	4	52	52	44	0
三年	8	8	60	60	30	2

夏休について(%)

項目	学年		楽しかった	苦しかった	休みはない方がよい
	男	女			
一年	51	33	51	32	0
	11	0	11	22	67
二年	0	15	0	85	15
	15	28	15	28	57
三年	24	24	24	53	23

夏休みにおいても苦しい休みである。

また毎日生徒達が受持っている仕事は次の通りである。
毎日でする仕事

仕事の種類	%	
	男	女
にわたりのせわ	39	14
牛のせわ	23	0
兎のせわ	5	0
羊のせわ	15	2
炊事	0	40
せんたく	0	3
そうじ	3	21
子守	5	9
水くみ、風呂たき	10	3
草刈り	0	8

男子は大部分が家畜の世話を、女子は炊事、そうじ、子守と母にかかわる仕事が多い。

時々する仕事では、主として農繁期にやる仕事が多く、男女共、田植除草、麦刈、いも掘り、その他畑の仕事で、それについて炊事、せんたく、そうじ、草刈、水くみ、ふろわかし等男女共ほとんど変らない様な仕事をしている。

これらの労働については前述した様に相当無理をしているし、従って嫌いな仕事として第一にあげられているのは炎天下の田の草取り、いもの草取りで男女共、共通である。こ

これらの家庭労働について、生徒達はどんな感想をもっているか、生徒の作文の中から一部引き出してみたい。

(中学三年女子)

私は農家に生れた子供として、野良仕事に加わらねばならない。だが私は勉強にはげまねばならない生徒の野良仕事について、いつも大きな疑問をいだく。

私は農繁期のあのいそがしい事は十分知りつくしている。それで学校の授業が終るとすぐ帰り、いやな顔もかくして、父母の仕事場にかけてやる。そんな時父母はもとより祖母や叔母たちまで、うれしそうな顔をして手伝いをよるこんでくれる。それをみるといやでも手伝しなければならぬ。勉強の事も気になるので、夜勉強している。

「この忙しいのに何だ。勉強なんか百姓にはいらぬ。」としかられる。今でもこんな考えの親がいるのかと自分の親ながらなさげなくなる。でもしぶしぶと何か手伝わねばならない。

翌日学校へ行く。勉強してこない授業は一つも面白くない。それで私は放課後のこつて、図書室で勉強して帰る、すると帰りがおそいといつてしかられる。ただわたくし達は父母のいう通り仕事だけすればよいのでしようか。

私は何度も一日の計画、一月の計画を立てて父母に相談しても、みむきもしてくれない、父母の理解がない限り、私のやりたい事は何一つ実行が出来ないので、仕事を手伝うのもいやになって来た。

しかしいよいよ卒業が近まって来て就職、進学準備をしなければならなくなると、父母もやっと勉強を認めてくれた。それで勉強も出来るので何となく気がはずんで、勉強だけでなく、家の仕事も

面白く愉快に手伝いが出来、自分から進んで仕事に参加ができるようになった。(原文のまま)

その外生徒達の作文の中には、「働く事は家の為であるから、少しも苦にならないが、いつも自分達の勉強や行動の自由をそくばくして、ただ仕事と仕事一てん張りに進んで行く家の人達に不平がある」のは、ほとんど共通的である。また、農繁期の朝早くから夜おそくまで働かされる苦しさは、何のために農家に生れたかをなげいている者が相当ある。

中には、人の家では機械を使って簡単にかたずけるのに、自分の家だけがなぜ、いつまでも昔ながらの作業をしているのか、自分が大きくなったら、大いに機械を使って能率をあげたい希望にもえた生徒もいる。

だが大部分の生徒は農業を嫌っている。学校の職業の選択をさせるとほとんど農業に関係ある仕事を選択する生徒が一人もない場合さえもある。ここに生徒達の農業に対する理解への、家庭労働からくる影響の大きいことを知らされるのである。これは教育の立場から大いに反省しなければならない。

第四章 産業教育のあり方

一、中学卒業生の行方

かくして育てられた中学生は、卒業と共に年少労働者として働きに出かける。ことに縦横関係の多くは、中学卒業生の女子を募集にやって来る。天草の女達は真面目でよく働く、正直であると業界は競って毎年一月になるとその選考を始める。

これといって産業面での雇用者のない天草では、卒業生の八〇%が直に職に就くか、家事の手伝をする。しかしその大部分は紡績工場か製糸工場へ働きに行く。これは苦しい家計を助ける為である。

故に卒業の時期になると、工場ではあらゆる手をつくしてくる。美しいパンフレットには完備せる施設や清潔な寄宿舎、美しくならんだ機械をもつ作業場、楽しい催し等等写真入りで工場生活の楽しさを宣伝して、田舎の子供達の夢心をあふりたてる。又一方では村出身の先輩を現地に御土産持参で父兄会を開き宣伝のため派遣されるよりも、工場へ行きさえすれば月月お金を送られる。反物や洋服はただでもらえる、ミシンやタンスが買える上に、生花、料理も身につけて帰れると大きな期待をもつようになる。

選ばれた卒業生は、工場の勤務係又は安定所職員に引卒されて、集団的に郡から県へ、県から工場へと、はなばなし織姫の門出を祝う壮行会まで開かれて送り出されて行く。

後に残り残された者は、小企業へ雇われるか、その日しのぎの仕事につくか、人身売買者の手で、町の酌婦や接客業へ流れて行くものも少なくない。

大きな希望と憧れによって工場へ行った生徒達の生活はどうか。人権蹂躪、労働基準法違反等々次々に職場での虐待が実証された今日、教育者として如何に善処すべきかに迷わされるのである。

家庭労働問題と共に、大きな関心をもたざるを得ないのである。

二、中学校の産業教育

家庭にあっては家庭労働に苦しみ、卒業しては出稼を運命づけら

れている本郡の生徒達を、本道を歩かせる途は中学校における産業教育による外はないのである。国民の基礎教育である中学校における産業教育をかかるとは実態からその目標を検討してみたい。

先ず中学校の産業教育は、一般的基礎教育であるとの観点にたたくてはならないことはいうまでもない。しかし現行の指導要領の職業・家庭科の性格である

- 1、実生活に役立つしごとを中心とする。
- 2、技術の習得を啓発的経験として得させるものとした。
- 3、地域性を強調した。

このためにこの教科の運営が円滑に進まずあらゆる問題をかもした。そこで今回の第一次、第二次建議によって、正しいあり方がはつきり打ち出されて来た。即ち

- 1、職業家庭科を義務教育における普通教科であることの再確認
- 2、国民経済の一般的理解を生産技術の習得を通じて得させるということ、そうしてその知識や技術を現在の産業の状態に適応させるというのではなく、将来のための改善向上をめざす教科である。そして個々の技術を習得させるだけでなく、それを通じて原理や法則を理解させる。

という二つがこの教科の性格及び目標として打ち出され、従来の生活中心から産業中心となった事である。そこで私は今まで明かにして来た本郡の現状や、生徒達の将来への教育理想として、「将来のための改善向上をめざす」という点を重視する事によって、中学校の産業教育を検討してみたい。

一般的な事はさけて、新しい勤労態度の教育について一言したい。新しい生産人として、特に要求されるものは勤労態度である。

近代産業人は、自分の勤勞が社会機能を果すことを自覚し、社会の必要に奉仕する事に誇りと喜びを持ち、進んで実践する行動的な人間でなくてはならない。

その働く態度は、ただ牛馬のように黙々と働くのでなく、常に仕事に計画性を持ち、成功性に富み、常に工夫と改善の意慾をもって勤勞する態度と、高度に分業化された近代社会において、共通の目的を達成するため、自己の部署を誠実に、忍耐強くやりとげる態度共同の態度の訓練が極めて大切である。

これらの信念態度は、生産活動を通じて、涵養されるばかりでなく、すべての教育諸活動によって修練され、習慣化されるべきである。封建性強く本郡の如く、子供の労働力を要する地域においては特にこの態度が必要である。

農漁村の学校で行われる教育というものも、効果をあげるためには、その教育が農村社会に残る前代的な諸要素の土台をゆるがすような、新しい生産様式を取り入れることが、裏付けされていることが必要である。

今農漁村の学校で行われる教育のすべてが、子供達をすこやかに成長させる仕事の点には、極めて効果の乏しいものといわざるを得ないのである。ところが、本郡には学校の教師に農村出身者が多いにかかわらず、教師の農業に対する関心はきわめてうすい。したがって生産様式を变革することのむたらす意義などについては、考えようともしない。

農村の学校には農繁休業がある。それは前にも述べた様に、今の農家経営では必要であるけれども、経営の合理化、農業の機械化の進展して来た今日、以前ほど生徒たちを働かせなくなっている。と

ところが農繁休業後、手伝の調査が学校で行われるため、子供達は無理にでも仕事をせざるを得ない結果を作っている。教師としては反省すべきであろう。こうした矛盾や二宮金次郎式の勤勞主義は原始的な農業実習を生徒に課して、平気でいる学校は少くない。

こうした要点を忘却した教育では何一つの確な効果をもたらすことはできない。之は学校のみならず、農民民すべてが無関心である。つまり今の農村では生徒児童問題すらも、生産とは無関係なり得ないのだということを理解して、その理解の上に、問題の出発点を生産様式の変革という点に求め、そこから問題を展開して行くようにして、農村も初めて、その実相を心の中から理解すると同時に子供たちをすこやかに成長させたいと願う熱意をもたせたい。

また現在の中学校の教師で、生徒の過重労働の実態を知らず、いや意識していないものも相当ある。農村の生徒の家庭労働への参加に教師は無反省な称讃を与えているものが多い。したがって生徒もまた労働参加が当然のことであり、自らの疲労や学習への影響を自覚し、問題とする機会をもち得なかつた。

生徒が生活の貧困を自覚し、その上で農業の手伝いをするのであるならば、生活の改善についての問題を意識し、行動するようになるであろう。

三、産業教育対策

以上私は郡の実態と中学校における産業教育の性格を明かにしたそこで本郡の生徒の現在及び将来を幸福にするための産業教育振興対策について述べたい。

各種調査にもはつきりしている通り、家庭労働においても封建的

で進歩性なく。ただ牛馬の如く働く事を働き手として誇る現状から脱却して、科学的にしかも機械化する事によって、文化の進歩にめざめさせ、労働のあり方を考えさせねばならない。現在の中学校は施設設備皆無の状態で、生徒に魅力は全然なく、遊び半分で原始的実習に終っている学校が少くない。ところが生徒達は機械類に非常に魅力をもつので、学校の施設設備を近代化して、生徒の魅力ある学校たらしめ、楽しい学習が出来る事が第一である。

そうして学校は村の文化の中心として、すべての産業の試験場として研究・活用し村の封建性を打破し、近代的産業の必要性を自覚させ、国民生活の改善向上に努むべきである。

以下その重なる対策の二、三を述べたい。

(1) 農村生活の機械化の必要性

農村は非常に勤労を尊ぶように言われ、又勤労の生きた見本として讚美されていた。なる程勤労は人間の社会活動の美德の一つになっているが、必ずしもそれが人類全体の文化を引上げるとばかり、簡単に結論するわけにはゆかない。度合を越えて労働が行われると肉体的に精力を消耗し、思考する力を失う。思考する能力が残っていても、考える時間がないし、新聞やラジオ、或は読書等で修養し勉強する時間はほとんど皆無といつてよい。

前述のように若い妻が野良に出て、幼児に乳を与えている事が多い。こういった生活から切り抜ける為には、できるだけ作業を早くしかも楽に、そして少しでも楽しむ時間や修養する時間を作らなければ、いつまで経っても、農村は社会の進歩から遅れるばかりである。それには農村の機械化が必要である。

(2) 機械化は失業者をつくるか

以前動力農具亡国論というような事がいわれた。これは今日でさえ尚、その後を絶たない。機械を使う暇に勤労で間に合せようという事は農村の至る所で見受けられる。

なる程機械を使えば、それだけ仕事が早く終る。しかしその為に起るいろいろな利益を考えてみると、単に利益が数字に現れないからといって排斥は出来ない。最も機械化に反対する理由の一つとして、今労力が有り余っている。従って能率の良い機械を使う事は失業者を作る。果して機械化に依って、失業者が出来るかどうか、それは社会組織や政治の仕方の問題である。

例え機械化によって失業者が出ても、喰う食糧が生産されるといふ事になれば、大いに考えなければならぬ。もしそういう失業者が今後出るとすれば、それは文化の進み方によって、いつでも新しい建設的な施設や開発の為に政府は失業対策を常に科学的に、処理して行く事になければならぬのであって、これを怠るところに国家の発展が阻害されているという事は、大きな問題である。

農業の機械化が、生産を引上げるといふことは、単なる労働の節約という意味ばかりでなく、作業を適格にするという事、又その為に起ってくる作物の条件に適合するような事が可能であること。農業では春と秋の穫入れ時と作付転換の時が最も多忙を極める。この為いろいろな不都合が起る。

例えば春の雨の多い時期に麦の刈取をして、水田に切り換え、僅かな晴れ間を見出して、麦の処理をしなければならぬ。刈取や脱穀が機械化され、田植までの田圃の整地や灌水等が手早く出来る事になると、稲の作付を遅らせるような事はない。

(3) 生産の機械化

農民が家畜と同様の安い労働力を無限に提供して、しかも農地改革が農民の人間の解放だというなら、国民経済のなかで、農民もまた過去の非人間的な重労働から解放してゆく必要がある。

近來動力機が使用普及されつつあるが、主として、脱穀、もみすりに利用されており、その他精米、揚排水、糞加工等に使われている。これら原動機が多く調整過程に利用されているのが注目される。

更にこれらの課題は、生産行程そのものの機械化である。その意味で注目されるのは、動力耕耘機の飛躍的な増加である。農耕は大部分が牛馬耕で、もっとも小農家には手労働が、かなり多い。ところがこの牛馬は春と秋の耕耘作業につかうのが主で、そのほかは、ただ飼って、堆肥のもとを得るくらいのもので、飼料もいるし、飼養に手数もかかる。動力耕耘機は牛馬より、はるかに能率的でまた経済的である。土地を深く耕せば、生産が上ることはわかつているが、それは人力でも畜力でも不可能で動力耕耘機によるしかない。田植え、刈取りだけは手労働で、それだけに春秋の農繁期がひどく忙しい。田植えや種まきの適期をはずすと、たちまち収量にひびいてくる。この時期は婦人子供も動員され、重労働で過労に陥る。この労力集中の山がくずれざるならば、農民を過労から救うはもちろん子供達の労働をもなくすることができる。動力耕耘機はその労働の山をくずすことができるのであるから、労力を機械力によって、軽くして行くことを考えねばならない。

所が農家では、ほしくてもそれを購入するだけの力がない。そこで農協で購入して共同使用をする事が必要、又は学校に購入して、一般にも使用させる様にしなければならぬ。そんな計画で設備を進め、生徒によって使用出来るよう訓練する事が必要である。

(4) 田植え作業

米作には田植えがつきものである。事実二千年来行われてきた、米作りでもっとも苦勞するのは田植えである。如何に機械化してもこの田植え作業だけは、手でやらなければならない。耕耘は畜力とか動力耕耘機でやればよい。除草も辛い仕事だが、除草機が発明されたんだん改良されてゆくし、二四Dというような新しい除草剤を使えば雑草を除くことが出来る。刈取りはまだ手労働だが、これは機械でやれる可能性がある。だが田植だけは何ともならない。この田植作業がなくなれば、どれほど助かるか知れない。この田植作業をやめて、種子を直接播いたらどうかということである。

即ち直播栽培は、麦作と田植がぶつかる農繁期に、労力が足りなくて弱った農民たちが思いつきでやった事ではあるが、問題視されはじめた。直播のねらいが農村を苛酷な田植え労働から解放することにあるなら、婦人子供は尚苛酷な労働から救われるわけである。

(5) 新農薬

戦後はいって来た新しい農薬の意義は大きい。D・D・TやB・H・Cなどの殺虫剤は、われわれの社会生活にも、大いに役立ったが、農業の上にも大きい役割をはたした。

二化メイ虫を退治する薬剤ホリドールがすばらしい効果を發揮した。除草剤の二四Dもすでに広く普及したが、この新薬の出現をもっとも喜んだのは、農村の女性と子供たちだったということである。炎天下の水田の草取りは、田植えともにもっとも苦痛な作業だがその労苦からのがれることが出来るのだから、その意義は大きい。

以上生徒の家庭労働に最も関係の深いもののみを述べたが、私の学校では、家庭労働についての研究を一人一人に思い思い、やらして、その研究結果を生徒なりに発表させて、父兄はもとより村民、婦人、青年団等にも参加を求めて、発表会を行い、多大の感動を与えている。今その一部の概要をあげて、この項を終ることにする。

(一人一研究の要項省略)

産業教育実践の足場

—浜松氏の研究に寄せて—

池田 種生

まづ第一に、本研究が極めて真面目な態度で、しかもよくまとまり、現状に対して真剣にとり組んでいられる点に、深い敬意を表したい。ともすると現状に対して眼を注ぐことをせず、時には到底どうにもならないのだといった態度で、その日暮しに終りがちな現場で、その難問題ととっくんで、分析を試み、或は現状打開に意を注いでいられる態度は、正に良心的な教育者として当然なあり方であるといえよう。

また文章的表现の上においても、相当な腕を持っていられ、実に手ぎわのよいまとめ方であると感じた。これはこれとしてよいと思うのだが、あまりに手ぎわよくまとめることに集中する結果は、視点の浅さもまたそこに生じてくるのは、やむを得ないことも知れない。

ともかく、この研究は、実践の足場を固める基礎工事的なもので認識論としてはやや浅いが、現状に対する認識を深めようとする試みとして、私はこの研究の価値をある程度高く評価したい。また他地域における調査の参考ともなるであろう。

二

浜松氏が手をつけられた現状は極めて重大である。

省略された第一章の記述には、離島天草の概算が示されてあったが、面積八七九方軒、人口二四、〇七五〇人、密度二七四人（平方軒）で、熊本県平均二二六人に対してよりも高く、しかも地理的に恵まれない、大小六〇余の島が群をなしている土地である。こうした地域で産業はふるわず、教育文化はおくれ、生徒の家庭労働が、「労基法以前」であることは、調査で示された通りである。

だがしかし、これは決して特殊地域とはいえない。日本全国到るところに、形こそ異なれ、同じような条件の現状が見出される。都市は都市で、いくらでも「暗い谷間」が存在する。それぞれ特殊な条件を持ちながら……。それと反対に、ふとした特殊の条件から経済的に好条件に恵まれることもあり、それがいつか消え去ることもある。いづれも、不安定な状態の中におかれて、親たちのみでなく、子供たちも共に、その渦の中にまきこまれているのである。それはどこから来るのであろうか。

天草でもどこでもよい。地域の厳密な調査から、つぎに発展して考えられねばならないのは、日本全体のことであり、世界全体の中の人間の生活ということである。早くいえば、日本の社会の現状の一つのしわよせとして、天草またはそれぞれの地域があるというこの認識である。

浜松氏は第一章第四項で、離島天草の産業振興計画をとりあげ、「着々実行されつつあることはよるこぼしい」と記述されているが、基本方針はいくらでも立派なものが掲げられるが、中々実行がはかどらない事実をあまりに多く知っている私には「着々実行」は

やや粉飾された言葉ではないかと思う。また実行も程度の問題で、果してどの程度なされたか、今後何年かかるのか、現在の日本の社会なり経済なり産業なり、ないしは教育なりの実状について考えをめぐらしたばあい、各地で計画される産業振興計画に、疑問を投げかけずにいられないのである。(その内容についても)

私が先に「認識の浅さ」を指摘したのは、これらのことをさすので、暗い天草の現状は、日本全体の暗さから見なくてはならないのである。暗にしる、明にしる、せまい地域だけに限って見てはならない(調査はそうであっても)ということである。社会の分析には科学的な尺度があり、方式がある。これを自然科学に対して「社会科学」と呼ばれている。浜松氏が一步を進めて、この視点にまで達しられたら、もう一步深く鋭を入れられたであろうと思う。もちろん感性的には、文章から感じとられないこともないし、簡単な生徒の作文には、直観的にいくらかつかつかれてはいるが。

三

第二に指摘したいことは、現在お互が嘗んでいる教育の内容についてである。これこそは、最もわれわれが直面している問題として重要である。多くのばあい、教育がおくれているということを、現在の教育の内容なりあり方を、そのまま肯定して、それを尺度として見て、教育が現状の社会で果している役目が何であるか、貧しい多くの人たちと、どんな関係におかれているかについては、あまり反省されていない。教育も現在社会機構の一環である以上、そこにきびしい反省がなくてはならない。浜松氏も所々に「反省の必要はありはしないだろうか。」と述べていられるが、このことは、全教科内容にわたって教育者が強く反省しなくてはならない点である。

文部省の方針がそうだから、教委があるから、教科書がそうだから等々、現状をそのまま肯定して、それについてこないものは教育に無関心と定めてしまうことは、少し虫がよすぎるどころか、大きな誤りだといわなくてはならない。前記の社会科学の領域に少しでもタッチすれば、そのことは容易にわかると思う。

現在の日本の教育は、全般的にいつて、制度的にも慣習的にも民主教育に徹しているとはいえない。従って社会的に働かねばならぬ多くの国民の側に立って、彼等に身となり肉となる教育内容やあり方であるとはいえない。いろいろな知識を断片的に詰め込むことは教えても(多くが進学中心)科学的な原理を裏づけとする実践力を与えるまでには到達していない。官僚による上からの統制を忘れかね、教育はいつでもその下に屈服するもろさを内蔵している。教育の現場での反省や強じんな実践は、そのもろさを克服することへの成長でなくてはならない。

もちろん現状がそれによって、夜が明けたようになるとはいえないが、教師の認識と熱情は、青少年の眼を開かせ、暗い現状に向けて自主的に切開いて行こうとする意欲をかり立てるであろう。日本の完全な独立と実力は、国民が共働して、社会的に産業を振興(一部のもの利益でなく)することにあり。それには、知識と技術が一体となる人間が必要である。学校における普通教育は、その基礎となる総合的な技術教育が全面的に取入れられなくてはならない。だが、教育の現場はどうか。自分たちをふりかえって見れば一番明白である。これこそ、そんな教育に無関心な人には、いうところの教育に無関心な貧しい家庭の父兄のそれのように、一向にピンと来ないかも知れない。残るものは仰せごもつもの毎日か、投げやり

以外にはないのであろう。

実は、われわれの主張する産業教育はその打開にある。すでに十八世紀の中頃（今から二百年前）ペスタロッチによって主張され試みられた教育内容——彼の徹底したヒューマニズムと民主教育——それは、貧しい農民の子弟への総合技術教育であった。二十世紀における民主教育の主題は、これを近代的に生かすことである。

四

この研究において、地域の実状から農業の機械化を主張し、農業の利用を主張されているが、それを現状打開の「即ち薬」とでも思ったら大きな間違いである。一つの方法ではあるが今日の利益社会において必ずしもソロバンが合うとはいえない。また貧しい農家では手が出ない。学校はそうした示唆は与えるとしても、地域の開発は社会全体がやる大事業である。学校の任務は、将来の人間を形成する場であり、せまい地域を中心にするのではなく、そうした封建制の残存意識をのりこえて、将来の日本をになう実践力を持つ科学的生産人の育成でなくてはならない。

こうした抽象語は誰でも使うし、地方の研究物には至る処に見られる。だが、実践の現場は、抽象語を並べても誇りにはならない。先づ実践することである。実践の裏づけによってのみ、この教育は進展するのである。確かな認識も得られるのである。具体的にいうなら、貧弱でもよい、生徒が作業する設備を徐々に進め、正しい科学的な技術指導を総合的におし進めることである。

この研究を、私が「産業教育実践の足場」としたのは、この学校の産業教育の実践はこれからだと思っただけである。地域が少しでもよかれと思うことは、当然であり、そのための努力は欠くことが

できない。だが教育の理想は遠大でなくてはならない。私がこの研究に望みたいことは、これまでも実践は進められているだろうが、より広い視野に立って、一層産業教育の具体的実践を総合的な見地から進めてもらいたいことである。教育とは日々これ反省、日々これ学習、日々これ実践——これは教育に生きる者の、いや人間として生長するものの姿ではなからうか。妄言多謝。

不平不満を語ろう

若い者は不平や不満をいわずに、ただ働けばよいのだ——という人生観、道徳観は、過去のものである。不平や不満を毛ぎらいしたり、不穏だときめつける必要は少しもない。不平不満は、平であること、満であることを求める要求である。その要求があつてこそ、自己の向上があり、自主的精神が養われる。ヤンガ1、ゼネレーションの特質でもある。それをおさえてはならない。むしろいけないこと

は、不平不満そのことよりも、おさえつけることも手伝って、駄目だとの絶望に陥入り、遂に捨てばちになつたり、他のことに当り散らしたりすることである。それは極めて卑怯な態度といわなくてはならない。不平不満に向つて、真剣にとり組むことが大切である。おさえつけられて、へつこんでしまつような青年には、将来の大成を期待することはできない。不平不満は建設への前提である。

(QP)

理科教育における問題点

田 中 実

一

理科という教科は、産業教育に重要な関連を持っているように思えます。ところが私は理科教育については多少の研究をしています。が、産業教育については、殆んど理解を持っていません。従って、この両者がいかに結びつくべきかについての見解は、全く用意がなく、お集りの皆さんから教えて頂きたいと思うのです。

ただ現在の理科教育には、多くの問題点が見出されますので、それを究明することによって、それが産業教育との関連に、若干の役目を果たすのではないかと考えるわけです。

二

お話に入る前に、思い出されるのは、今から百年ほど前にドイツに生れたリービッヒのことです。専攻は化学なのですが、自然科学の教育方法を確かなものにした人として、彼の功績は大きいと思います。歐洲の自然科学教育の方法上の基礎は、彼によって築かれた

といってもよいと思います。

彼の方法を要約して見ると

- 1、学生自身に実験実習をやらせて原理を学ばせる
- 2、教師と学生との封建的關係をとり除き、近代的な關係において学ばせる

以上の二つの点にしほることができのですが、必ず実験実習をやらして見て、それを一般的な原則の理解にまで高めようとしたシステムは、彼によって始められたものです。私は、こうした理科教育によって、近代の産業教育の基礎が培われて来たのではないかと思います。

三

では、わが国の小、中、高校の理科教育は、どんな風に行われているでしょうか。

戦後の理科教育が、戦前のつめ込み主義ではなく、生徒の生活経験から、自主的な学習活動をめざしたことは、一つの進歩といえま

しよう。現場の先生方もその線にそって努力されているのですが、果してそれは正しいあり方へ進められたかどうかは、幾多の疑問が感じられるのです。

結論的にいうならば、生活経験を尊重するという名のもとに、系統的な原理が把握されないで、児童、生徒の実際の学習能力よりも、低いところをはい廻ったり、ばらばらのものが教えられてきたのではないかと、私には思われるのです。

一例として、ここに小学四年の教科書がありますが、これは私も尊敬している方の編集名義によるもので、私の見た範囲では、よい教科書の方ではないかと思うのですが、それには「熱」の所で、こんな風に書かれています。

「湯のわき方——ヤカンや試験管でお湯をわかしていくと、水はまわりの熱をうばって水蒸気になります。水の温度がある高さまで上ると、その熱をとって水蒸気になる分が多くなります。湯がにえたっている時がそうなのです。その時の温度は百度です。」

とかいてある。つまり水は温められると、まわりの熱をうばって水蒸気になり、ある温度になると、今度は温度は上らないで、まわりの熱は水蒸気にするためのに使われるというのですが、これでは、熱が何であるか子供にはわからない。

つぎに「熱の伝導」について書いてあるのです。私にはこの説明の方法に疑問が持たれる。熱とは何かということが、これでは子供にどう理解されるのでしょうか。そしてもっといけないことに、五年でも六年でも、もはや熱のことは二度と出てこないのです。つぎに温度計のことが書かれています。そこには

「A君は温度計を作った。インクの空びんの中にガラス管を通し

てコルクをはめ、ビンの中にはインクで色をつけた水を入れ、下から温めると、水が管の中を上っていく。」というところで、この水温度計でいろいろなものを測るわけですが、さて正しい温度計はどうしてできるか、標準となる温度計については、何もふれていないのです。ただA君がインクの空びんで実験したことだけが、ことごとかに記述してあるのです。これでは、児童に正しい温度計についての知識を与えることはできないし、温度についての原理を理解させることは到底できない。また小学四年の生徒には、明らかに無理なことまで、ただ生活経験としてだけ取り入れているように思われるのです。

四

ここで、外国ではどんな風になっているか、ちょうど手元にソビエトの理科教科書があったので持ってきましたが、これは他の国、例えばアメリカの教科書でもよいのですが、わが国の場合と比較して見ることは、参考になると思いますので紹介します。

ソヴェトの四年生の理科教科書をのぞいて見ますと、熱という用語は全く用いられず、熱と温度への導入は、「石油はどこから流れ出したか」という話から始まっています。

ある家で石油を一ぱい入れたビンをおいておくと、それがいつの間にかこぼれていた。おばあさんがそれを見つけて、子供たちがあばれたからだと叱る。そんなことをした覚えがない、ではなぜだろうと問答をしながら、それは部屋が温まって、ひとりではあふれたのだ。ということになり、そこで「液体は温度によってぼうちようする」ということを、しっかりつかませる。

この話のあとで、プラスチックにインクで色をつけた水を入れ、ガラス管を通して、コルク栓をはめて、プラスチックを湯の中につけて温度を上昇させる。そして液体は温度の高い時には、ぼうちょうし低い時には、収縮することを知らせる。これだけなら日本とちがいません。

つぎの話。ある部屋へ両方から人が入ってきた。一人は寒い戸外から入ってきて「この部屋はなんて暖いのだろう」といい、一人は暖ろのある所からきて「なんて寒いのだろう」という。これはどちらが本当なのだろうか。こう問いかけて、つぎのような実験をやる。三つの茶わんに、熱い湯とぬるま湯と冷い水を入れたのを並べ、熱い湯に指を入れてからぬるま湯へ、冷い水に指を入れてぬるま湯へとやらして見る。するとこの両方の指の感覚がちがってくる。ことがわかる。だから、われわれの感覚だけによつて、温度が高いとか低いとかをきめることはできない。そこで客観的に正確な温度計の必要を知らせ、測定器としての温度計の知識を与えるようになっていくのです。

このように、できあいの温度計を使って、それで何でもはかってみるというのではなく、まづ感覚的経験にとらえた現象を、客観的な原則にまで高めていく方法がとられているのです。

今一つの例で「塩が水にとける話」というのがありますが、塩を湯の中に入れてよくまぜるとなくなっていく。果してなくなつたのだろうか。なめて見ると辛い、これはなくなつたのではなく、湯の中にとけたのである。その証拠には熱すると、水は蒸発して塩の結晶が残る。こうして化学の原理を教えようとしているのです。子供の生活経験を、あれこれとあさるのではなく、必要な論理性に即

してとりあげていくことが、必要だと思ふのです。

現在のわが国の理科教育で、教材が多すぎるといわれているのは必要以上に子供の生活経験ばかりにたよつて、いろいろなものを雑然と取入れている結果ではないかと思ひます。それでは、科学の原則は、何一つとして身につかない結果になると思ひます。

そこで教材を適当にへらしてやろうと、現場では試みられるのですが、その場合どんな原則によつてへらしていくかが明確でないため、ただ思いつきに終るのではないか。子供の身辺のものに限られる心配があるのです。例えば、わが国の理科教育では、気象のことについては、毎学年といつてもよいほどくりかえされていますがそれがわれわれの生活の中で、どんな働きをしているか。気象についての原則的な点はばやけてしまつて、ただ趣味的に気温などを調べるといふ風になっています。

このことは、今日の理科教育が大いに反省して見なくてはならないことであり、産業教育との関連の上からも必要なことではないかと、私は考へるのです。

五

つぎに中学校の理科教育ですが、理在中学校までは理科は必修で高等学校で選択制になつて分科するようになっていきました。小学校では、先に述べたように、身辺的な生活経験をくりかえして、論理的な科学の本筋がおさえられないまま、中学校にきて、また同じようなことが繰り返されていきました。現在の中学校の理科に関する学力水準は、かなり低下しているといえます。

これらのことから、昔の中学校のように、博物・物理・化学というように分科して、筋道だけを結込み教育でやる方がよいとの意見もでてくるのですが、私はこれには絶対反対したい。児童生徒の生活経験を生かしていくという教育方法は、戦前の教育方法に比べて遙かに進歩的な方法で、自然科学を身につけるためには、生きたものとして扱っていかなくては無意義だと思えます。しかし現在の理科教育は、あまりにも雑然と生活経験だけをとり入れることに急いで、原理原則に筋道が通されていない点に問題があると思うのです。

現在のような生活経験学習本位の理科教育では、産業教育に必要な科学性は殆んど望めないのではないのでしょうか。私は最初に述べましたように、この両者の関連についての原則が、よくわかっておりませんので、莫然としたことしか申上げられないのですが、そうして共に研究を進めたいと思えます。(東京工業大学講師)

この稿は、去る二月十二日国学院大学教育学研究室で開催した公開研究会の際の講話を、要点筆記したものです。従って文責は筆記者にあることをお断りします。このあと討議があつたのですがそれは省略しました。(編集部)

× × × × × × × ×

教科書国定への野望

「安藤社会科」などと、教育をなしくずしに逆コースへ進ぼうとする動きの一つとして、検定教科書制度を再検討するといわれた。民主党内に国定教科書論者がいることを反映したものであるが、これは、文部省を舞台にする、二つの方面からの動きとして注目を要する。

○

その一つは、さきに中央教育審議会委員として、戦時中の教育学局長で国家主義教育学の著者近藤寿治(学校図書会社幹部)を入れ、社会科改悪の小沼洋夫など、教学局グループの戦争教育思想系統の動き、今一つは、文部省追放者をかかえこんで、新興教科書会社として、大資本で乗り出した出版社に、かつて国定教科書時代の四大独占教科書出版社が、小さい出版社をふ

り落そうとする動きである。これは東洋経済新報社発行の「日本における外国資本」で述べているように、緊縮政策によるアメリカの極東軍事政策につながるものを感じさせる。

○

教育の現場では、検定教科書は面倒くさくて、どちらでもよいとの感があるかも知れないが「教科書国定」には、以上のような流れがついていることを忘れてはならない。検定教科書には幾多の欠陥がある。買収の材料なども、相当あがっていることであるが、それは今後の運営によって是正されるべきでいきなり、だから国定へというのは危険千万である。まだその野望は表面化していないが、すでに「日本教育新開」には、相当くわしくバクロされている。実際家は、教科書選定の権利を守り、教育の反動化を防止するために注視すべきであろう。

(中山生)

科学的生産人としての

基礎学力の調査

杉山一人

一、学力低下と学力調査

新教育が実施されてからすでに八年を経過した。そして年を経るに従って、新教育に対する反省と批判が初まり、それが新教育の各分野に広がっている。これらの反省と批判の中で、最も世論に強い影響を与えたものは、新教育のために学力が低下したという声であった。これは新教育に取っては重大な問題である。

この学力低下に関する批判にはいろいろな問題を含んでいる。学力が低下したというのは果して事実であるかどうか。学力が低下したのが事実であるとすれば、その原因は、新教育で定めた教育内容であろうか。その教育方法であろうか。或はその教育環境であろうか。または新教育制度全体であろうか。こうした問題を解決するため初められたのが、いわば学力調査である。

学力調査の中には、学習結果を評価する方法として、標準学力を決定するために行ったものもある。各都道府県の教育委員会や研究所などで、今までに数多く実施されたものの大部分はそれであるが、それにはここではふれないこととする。

学力低下の声に答え、その原因を極めようとして実施された大きな調査は今までに三つある。それは昭和二五年の日本教育学会の調

査、昭和二七年の国立教育研究所の調査、昭和二八年の日教組の調査である。

日本教育学会では、調査の目的を「義務教育終了時における学力の状況を明かにしようとするものであるが、この場合学力というのは、これだけは義務教育終了までに、ぜひ必要であるという規範としての標準から考えられたものである」としている。それではこれだけが必要であるという標準は何に求めたかという点、文部省の指導要領と教科書数種から求めているのである。

日本教育学会は、学力の現状を調査するとともに、その原因となる教育条件をも調査し、両者の相関についても考察している。この場合の教育条件を、地域差、教科課程、学校のサイズ、学校の施設学習指導法の六条件にわけている。

これに対して、国立教育研究所の調査はどうかというに、調査の基本的態度は、日本教育会の調査と全く同じであるといえる。国立教育研究所では、調査の目的を、次のように三つあげている。

- 1、全国小・中学校児童生徒の学力の水準を明らかにすること
- 2、学力水準の実態と教育条件との関係を表明すること
- 3、学力水準調査の方法を検討すること

国立教育研究所の学力調査の基準は、日本教育学界と同様に、学習指導要領の内容に依っている。

以上でわかるのであるが、日本教育学会の調査も、国立教育研究所の調査も、その基本的態度は、学力の現在の水準を知ろうとし、その水準の原因を、教育条件、特に学校の環境、教員の責任、教育方法だけに求めようとするだけで、学力水準の重要な原因をなしている文部省の学習指導要領はそのまま認める態度を取っている

のである。

こうした意味からすると日教組の調査の態度は全く違っている。

日教組は学習指導要領に対しては「われわれは批判的立場をとった」といつている。それは、学習指導要領が試案として発行されているにも拘らず、現場においてはこれを「批判検討するよりも、その解釈と普及に走る傾向があった」からである。したがって日教組では調査の目的を「現在並びに将来の発展のために、その生活に必要な基礎的なものがいかに達成されているかを調査し、測定すること」においてはいが、基礎的なものは、日教組独自の領域を設定してそれを基準にしているのである。

調査結果は、長野における研究大会でも発表されたように、学力水準の低下を卒直に認め、その原因を現行学習指導要領に帰しているのは、調査のねらいの一つとして、とうぜんのことであったのである。

二、われわれの研究の態度

産業教育研究連盟が「総合機械工業における中学校卒業生に必要な基礎学力の研究」として取りかかっている調査は、次の三点において、日本教育学会、国立教育研究所および日教組の調査と異っている。

- 1、単なる学力水準の調査ではない。
- 2、全く学習指導要領に依っていない。
- 3、基礎学力の基準をなす領域設定には産業教育の視点による。

われわれは従来、教育の最終目標は、科学的生産人におかなければならないと主張してきた。したがって教育内容は、科学的生産人に必要な、技能・知識・態度が修得されるように盛られなければならない。

らない。そのためには、産業活動においては、生産活動こそ最も重要な活動でなければならないと主張してきたのである。

しかるに現行の教育内容は、まだその基準になっている現行の学習指導要領は、「民主的で文化的な国家社会の形成者としての国民」というような表現だけにとどめて、そのような国民これは科学的生産人でなければならぬという所まで掘下げていない。また「日常生活に必要な云々」という表現で、産業活動の重点を単に消費生活や流通課程におきかえていて、生産活動には殆んどふれていないのである。

このような学習指導要領に依って学力調査をしていたのでは、いつまでたってもわれわれが望んでいる科学的生産人として必要な学力は把みえないのである。

日教組の調査は、特に数学の学力低下を、現行の学習指導要領が、数学の学的系列や体系を正しくふまないで、生活単元学習によるよう指導しているためであると指摘している。われわれは、学的系列や体系の必要点は認めている。しかし、従来数学にしる、理科にしる、学者的立場から体系を作り、これをうすめたものとして中学校の教育内容にした傾向があるように思われる。学的系列は、学習順序として必要なものであって、現行の数学や理科の体系が、すべて科学的生産人に必要な領域であるか否かは別の問題である。われわれの研究はこうした問題解決の端緒をも把もうとしているのである。

三、われわれの研究手法

以上のような基本的態度から、われわれのねらう基礎学力の領域設定は、とうぜん生産部門に向けられ、その中から総合機械工業を

選んだのである。生産部門にはこの他に、各種の領域があるのであるが、総合機械工業は、その中でも最も基本産業であり、この中には、他産業にも共通した基礎技術を多く使用しているため、最初に取りかかる部門としては、最も適当なものと思われるからである。

この研究では、数学と理科における基礎学力を覚えようとしたのであるが、その順序として次の二つの手続をしたのである。

1、機械工業の作業の分析

2、作業に必要とする数学と理科の領域の設定。

1、機械工業の作業の分析

機械工業の作業を分析した結果、次のような作業内容を持っていることが明らかになった。

ハツリ、鑄掛け、計測、測定、読図（製図）、キサゲ、罫書、孔明割出、歯切、熔接、木型保存、木材乾燥、接合、熔解、砂造り、火造り、機鎚、切断、ロー付け、バランス、特殊工具取扱い、旋削、中ピリ、ネジ切り、刃物焼入、研度、フライス削成、使用材料、使用燃料、減摩剤、塗料、軸受、動力伝導装置、換算、グラフ、応力、パネとプレス。

われわれは以上の作業内容を更に分析し、それぞれ、数学的理科的知識内容に区分したがその詳細については省略する。

2、数学、理科の領域設定

機械工業の作業分析と作業に必要とする数学理科の知識内容の分析から、調査の領域を次のように決定した。

（数学） 計算・比例と反比例、測定と誤差、補間法、相似、三角比、円、直線と角、回転体と対称形、投影図と展開図の十ブロック
（理科） 物質の熱的性質、燃料の種類・性質・用途・力と摩さつ

単一機械、仕事の単位、電流の熱作用、電流の磁気作用、鉄の種類性質・用途・合金の種類・性質・用途の九ブロック。

数学と理科の調査の領域を以上のように設定したのであるが、各問題を作成するにあたっては、次の三つの視点から問題を作成したのである。

1、最も原理的な理解に関するもの

2、その原理的に理解されたものを用い能力を見るもの（応用問題的なもの）

3、いくつかの学理的理解の組み合わせられて構成されたもの（雑題的なもの）

われわれは、以上のような手続を経て調査されてはじめてわれわれの要求する科学的生産人の学力が把み得ると考えるのである。

創立八周年記念・特典付会員募集

本連盟の前身「職業教育研究会」創立後八周年に当たりますので、それを記念して左記の通り特典付で、大々的に会員を迎えたいと存じます。この際ぜひ御入会の程お願いします。

▽特典Ⅱ会費一年分二四〇円前納会員に、会誌旧号三冊（別掲参照）贈呈（期間昭和三十年四月より六月末まで）

▽方法Ⅱなるべく「振替東京七七一七六、産業教育研究連盟」を利用されたく、裏面通信欄に希望号記入のこと。

産業教育研究連盟（本部 国学院大学教育学研究室内）
（申込所 東京都中央区銀座東五ノ五）

栽培・飼育の 参考文献(2)

中村邦男

藤井健雄著 蔬菜栽培技術

本書は實際家を対象として、書かれたもので、各蔬菜類の栽培上の問題点を採り上げて重点的に科学的に解説している。

本書は総論的な部分と各論的な部分とに分けることができるが、総論的な部分では、蔬菜栽培の動向を生産の現実の分析を足場として論及し、今後の蔬菜経営の重点を「野菜畑の面積をある程度に制限して他の作物・加工畜産部門の充実を図り」安定せる経営の下で「狭い面積からより以上の収量を上げる」ために技術の改善及び品種の選択こそが重要であるとともに、野菜栽培に於ける労働力の節約の必要を説いている。栽培技術の科学化により単位面積の増収と、集約化に伴う労力の節約をどのように調整されるかこそが問題点であると指摘されていることは、蔬菜園芸の本質を衝いたものと言うことができよう。

また、育苗の問題を大きく採り上げ殊にトマト・ナス等の夜冷育苗について相当深く触れていることは、育苗技術上極めて参考となる。さらに、果菜類の収量構成要素を、収量果数・一果平均重量・反当株数とし、これらの要素を分析するとともに各要素の有機的關係を述べている(P九六)が、これによってどのような技術が増産に役立つかを把握することができよう。

各論的な部分では、トマトや白菜など主要な蔬菜約十五種類について、それぞれの栽培技術を植物生理的・労働科学的な視点から追究しているので、各蔬菜の栽培における栽培技術のあり方を明確に捉えるために参考になる点が多い。殊に最近のようにオペレーション流行時代には、オペレーションの反省にも役立つであろう。

ただ、本書は栽培についての経験や知識を有する人を対象として書かれているので、内容的に少々専門的である。したがって、栽培について始めて研究する人にとっては、適当な参考書とは言い難いであろう。

藤井健雄・清水茂共編 蔬菜園芸新説

本書は、蔬菜園芸に関し、経営や栽培・品種の選択上の問題などに重点をおいて、それ

その分野の研究者約四十名が分担執筆したものである。これらの研究が個々バラバラに並べられているのではなく、一つに統一されて全体として蔬菜園芸の栽培書の形を完成している。

本書の内容は「蔬菜に関する試験研究の最近の動向」から始まり、蔬菜の経営・環境と蔬菜・栽培と採種の基礎問題、蔬菜の肥料と農薬および各蔬菜類の品種と栽培上の特質・栽培の要点などに分けられ、それぞれの問題点を、試験研究の結果にもとづいて説明されている。

また本書で扱っている蔬菜類は、トマト・ナス・甘藍等をはじめとして約十七種類に及び主要蔬菜の殆んどが研究対象となっているので、蔬菜園芸全般に亘るの栽培上の基礎問題が明らかにされていると言えよう。

中村浩著 新しい栽培植物生理

本書は作物栽培における植物生理学上の諸問題を説明したものである。

土壌の生態・発芽の生理・水の意義・肥料の吸収・栄養生長期・開花結実期の六つの章に分け、それぞれの章を更に細かい項目に分けて生理現象を解説し、それに関連のある栽培上の問題を述べている。記述も割合に平易

ではあるが、深味はなく栽培上の問題も単に方法だけの記述に終っている。

本書は栽培学の平易な入門書とでも言うべきものであろうが、本書の内容程度にとどまっていたのでは、栽培技術の科学化には余り役立たないであろう。

ヴ・ア・チェチュリョフ著 佐藤七郎 檜木田辰彦訳 新しい植物学

これは農業書ではない。植物学の書(ソ同盟の十年制小学校の五・六年用の教科書)であるが、農業に極めて役立つ書物である。

本書の「監修者のことば」の中で、松浦一氏が「本書はこのような学問観の上から、つまり植物学は農民が農かな收穫をあげるのを援助するという、この学問の社会的機能の明白な把握の上に立って、そのための基礎的な知識を与えることを目的として編集されたものと思われる。」(傍点筆者)と述べておられるように、植物学の教科書と言っても、従来のが国の植物学教科書とは凡そ、その趣を異にしている。筆者は、むしろ農業の参考書との感を深くしたと同時に、植物学と言うものが、生産に役立つためには、このような性格と内容を持つべきではないだろうかと思感し、筆者等が学んだ植物学が如何に興味乾燥

で如何に実際から遊離した、しかもそれ故に如何に生産に役立たぬものであったかを痛感した。

本書は植物の生活を中心にして記述され、その植物生理が農業生産との関連の中に述べられている。例えば《植物による水の吸収》の項の問題に「温度は根の水の吸収にどのよう影響をおよぼしているか。植物に冷たい水をやるとなぜよくないか」(五八頁)とか「植物がその生涯のいろいろの段階で水を要求する度合はどうか」(五八頁)等は栽培における灌水の問題と直結しているし《根とその構造》の項では、根のひろがる深さと巾を取扱っているがこれは作物栽培上にも極めて重要なことであろう。(わが国では農業教科書でさえ余り親切に取扱っていなかった)その項の問題として「いろいろの植物で根はどのように深く、また巾広くひろがっているか。それは植物の生活にどんな役目をもっているか」(五四頁)と、こどもたちの関心を根に向けさせている。

更に《異種間の交配》(一四一頁)の問題まで取扱っている。小学校五・六年の生徒に対して、このような問題を探り上げていることは、さすがはミチュエリンの国とも感心させ

られるが、水準の高さにも一驚せざるを得ない。しかし、その記述が実に平易で、ミチュエリン農法が分りやすく解説されている。

本書全体を読んで、この植物学は外国の借物でなく、その国で芽生え育った植物学で、その国自体のものであり、その国における生産の発展に役立つような植物学であるとの感を得た。わが国でもこのような植物学の教科書が一日も早く作られることを待望してやまない。そのため前提としては、教育課程の構成の問題、各教科の関連調整の問題、カリキュラムの問題等重要な問題の解決が必要であろうが……。

とにかく、本書を読み終って「若い頃に、このような植物学を学んでいたら」と、ついでにも出るような本である。

原稿募集

長短自由。あまり長いものより短くて急所をつくものがよい。実践記録なども歓迎する。採用の分には薄謝を呈す通信、感想なども願いたし。

(編集部)



連盟だより

▽新学年を迎えて、会員の皆さんには新しい決意をもって立ち上って下さることに期待しています。

▽連盟への期待と支持も日増しに強くなり、会員も増加してきましたが、まだまだです。会員増加と支部結成へのたえざる御尽力をお願いいたします。そして実践家の力をたくわえていくことが、益々必要なことを痛感される昨今の状態です。

▽三月末多忙中の休みを利用しての、女子向教育内容の研究集会（甲府市）は、すでに相当の反響をよんでいます。どんな成果が上りますか。四月号会誌をお待ち下さい。

▽本連盟では、関係深い数学、理科の民間団体とも今後提携していく方針です。これら幅の広い産業教育となっていくことと思

います。現場でも、どうかその連らくを密にして下さるようお願いいたします。

▽本連盟常任委員清原道寿氏、長谷川淳氏はそろって東京工大助教になられました。今後大いに産業教育のために活躍して頂けると存じます。

▽さて本号は、地方実践家である浜松氏の研究論文に、その大半を提供し、田中氏の理科教育に対する意見をのせました。杉山氏のもの、本連盟でかねて調査研究を進めているものに関する感想で、改めて近く本格的にその全ぼうを発表したいと思っております。

▽五月号から引きつづき、実践講座を入れていきたいと思っております。

◇ 僅か年額二四〇円

「僅か二四〇円の会費はいつでも送る」との通知があつていつまでも来ないのは、事務整理上大変困るのです。多分面倒なためと思ひますが、心にかけてさえ頂けば、ほんの一寸のお手間です。どうか今すぐ実行して下さい。これも産業教育推進の、そしてあなた自身力を養う実践の一つでもあると思ひます。

文部省事務官も、指導主事も、校長も、大
学教授も、すべて平等に会費を納入してもら
うのが、本連盟の立て前になっています。宣
伝以外は無料送附をしないことにしていま
す。

○ 会員十名を単位とする支部結成は、左の通
り簡単な規定によることに、評議員会で決定
を見ました。本部はこれに対して、全面的に
支援する予定です。すでにそうした条件の所
も二三あります。至急おし進めて下さい。

支部設置規定

- 一、支部は原則として加盟会員十以上を
もって結成することができる。
- 一、支部は△△県(都道府)△△支部の名を
付し適宜規約を作成し代表者一名を選出
する。
- 一、支部結成と同時に、規約、会員名代表
者名を本部に報告する。
- 一、支部の経費は支部自弁とする。
- 一、本部は支部に対し講師の派遣・研究助
成・資料提供その他の便宜をはかり、そ
の発展を援助する。

(以上)

33

立川

立川の職業・家庭

農村向	1年 (中職 722)	村のしごと	各 88 円
	2年 (中職 815)	大地とともに	
	3年 (中職 915)	明かるい農村	
都市向	1年 (中職 721)	しごとの喜び	各 88 円
	2年 (中職 814)	働くちから	
	3年 (中職 914)	将来にそなえて	
家庭向	1年 (中職 720)	楽しいしごと	各 80 円
	2年 (中職 813)	新しい暮らし	
	3年 (中職 913)	生活の設計	

(本教科書の特徴)

1. 基本的技術の分析にとくに重点をおいている。
2. 重要産業の社会的経済的理解に役立てている。
3. 家庭向では職業的進出にも十分そなえている。
4. わが国にとって重要な水産を多くとりいれている。
5. 資料が豊富で新しくむだなくもられている。
6. さしえと説明との関連がゆきとどいている。

○全国に御採用校の増加しつつありますことを厚く御礼申し上げます。

○御採用校へは教師用「指導の要領」をもれなく贈呈しております。

東京都中央区
銀座東5-5

立川図書株式会社

振替番号
東京83314

既刊パンフレット在庫分

▽学習指導案の実例 (No. 9)

▽適性概念の検討 (No. 10)

▽職業家庭科と職業分析 (No. 11)

(昭和廿七年度夏期研究協議会号)

▽栽培の学習指導案 (No. 12)

▽平和と生産のための教育 (No. 13)

以上各冊二十円(送料四冊まで八円)
題名明記、前金申込のこと。

職業と教育 (在庫分)

○昭和二十八年十月号

中学校商業教育の問題 (角田一郎)

産業教育と各教科のあり方 (清原道寿)

○同 十一月号

職業・家庭科技術指導の段階 (古屋正賢)

電気に関する学習指導法 (稲田 茂)

ニューヨーク市のインダストリアルアーツ

○同 十二月号 (家庭コース特集)

家庭コースの目標と性格(アンケート)

家庭コース討議の鍵(回答によせて)

シカゴ市のインダストリアル・アーツ

○昭和二十九年一月号 (協議会特集)

産業教育運動への発展 (池田種生)

産業教育全国協議会の概況

職業・家庭科の教育計画(試案)協議会資料

○同 二月号、三月号 (品切)

○同 四月号

職業・家庭科の問題点 (鹿野順子)

産業教育指定学校長経営座談会

アメリカのホームルームの現状(矢野敏雄)

○同 五月号、六月号、七月号(品切)

○同 八月号 (特集倍大号)

○同 九月号

産業教育研究連盟の発足にあたって

職業指導の実際運営(2) (後藤豊治)

ソヴェトの自然科学の教育(1) (杉森 勉)

○同 十月号

産業教育の本質と実践の方向 (池田種生)

中学校におけるポリテフニズム(長谷川淳)

ソヴェト自然科学の教育(2) (杉森 勉)

○同 十一月号

アメリカのインダストリアル・アーツ

その目標と教員養成(土井正志智)

産業教育と国語教育(国分一太郎)

ソヴェトの自然科学 (3) (杉森 勉)

○同 十二月号

第二次建議を中心の特集号

転換する職業・家庭科

(宮原誠一・厚沢留次郎・鈴木寿雄その他)

指導要領の歴史的使命終る (清原道寿)

○昭和三十年一月号

数学教育における問題点(遠山 啓)

歴史的使命は終わったはず(林 勇)

産業教育への私の発言 (アンケート)

○同 二月号

第一次建議の説明(長谷川淳)

第二次建議の説明(鈴木寿雄)

化学工場の見学(海外資料)

全国指導主事会議質疑応答

○同 三月号

工業技術教育の歴史的構造(山崎昌甫)

リングの学習指導(海外資料)

新しい教育内容と設備案

(新潟県中学校長会)

各冊二十円(送料三冊まで四円)必ず号名

明記、前金申込のこと。切手代用でも可

昭和30年4月1日印刷(定価一部三〇円)
昭和30年4月5日発行(年額二四〇円)

編集兼 池 田 種 生

発行者 池 田 種 生

東京都中央区銀座東五ノ五

発行所 産業教育研究連盟

振替東京七七一七六番

電話銀座(56)六六三〇