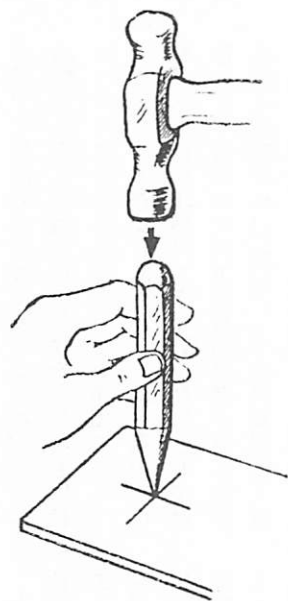


職業と教育

第二卷 第十一号

目次

- 産業教育七十周年記念事業について(巻頭言)
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…(1)
家庭科の選択について……深沢ヤエ子…(5)
産業教育と国語科教育……国分一太郎…(6)
黒田原中学校の産業教育…清原道寿…(11)
痛ましき二十二の犠牲(時評)
……池田種生…(14)
ソビエトの自然科学(生物学)
の教育内容(3)…杉森勉…(16)
連盟だより……(20)
研究助成金の交付(連盟結成記念)



11

産業教育研究連盟発行

産業教育七十周年

記念事業について

本年は明治十六年、わが国の学制史上最初の産業教育関係法規である「農業学校通則」が公布されてから七十年に当たるといふ意味でさまざまな記念行事が中央・地方を問わず計画され、実施されつつある。民間の産業教育関係団体をはじめ、日経連等の経済団体まであげてこの記念事業に積極的に参加協力し多額の経済的援助をも行っていると聞いている。

一般的にいつて、産業教育はとかく従来の慣習で傍系視され、蔑視されがちであるからこの機会にこうした行事を催して、広く世間とその意義と重要性を喚起し、一層この教育の発展を促進することは誠に時宜を得たことである。特にわが産業教育研究連盟は、この意義ある年に旧職業教育研究会を発展的に解消し、理論と実践の飛躍的な向上をめざして新発足したのであるから、何らかの意味でこの記念事業に参加協力し賛意を表するのが当然であろう。

しかるに、われわれがそれに賛成し得ないのは、相当の理由がある。

今回のそれは、過去七十年にわたる産業教育が日本の社会発展に演じてきたプラスの面とマイナスの面とに対する厳正な反省と評価のもとに計画されることなく、その一面のみをとりあげて、再びくり返してはならないマイナスの面に対する警戒をいささかも抱いてはいないからである。われわれは、こうしたお祭り騒ぎ以外の何物でもない行事に、寸刻を惜しむこの教育の研究活動の大切な時間をさく気にはなれないのである。

たとえば、記念事業の一つとして「産業教育功労者の表彰」が予定されているが、その表彰規準は三十五年以上この教育に従事した者ということになっている。功労の尺度としては、もちろん年数も考慮されるべきであろうが、それにもまして重要なことは、功労の内容である。戦時中における言動などは特にマークされなければならない事項である。こうした審査なしに行われる功労者の表彰を、われわれは納得できない。結果としては恐らく、戦前の反民主的な指導者が再び時を得顔に表彰され、答辞として「忠君愛国」や「滅私奉公」を得々として述べ立てるに相違ない。

これを要するに、今回の記念事業の底に流れる精神は、過去七十年にわたる産業教育の伝統——富国強兵策の一環として、資本の要求する働き手の養成をめざした——そのままの継承であり、われわれが考えている労働尊重、人間尊重の教育としてのそれとは、全く立場を異にするものである。われわれは、過去の産業教育がつねに国家権力や産業資本に引きずりまわされ、日本の教育を歪曲する最前端に位置していた歴史的事実を、片時も忘れてはならないと思う。こうしたマイナスの面に対するきびしい内省の伴わない今回の記念行事は、漸く芽生えつつある正しい新生日本の産業教育の方向を、逆コースの波にのって、過去の誤った伝統へ逆転させる危険性のあることを感じさせる。

われわれは、こうした理由からこれに参加協力することを躊躇せざるを得なかったのである。むしろこの機会に、産業教育の歴史的発展の跡をたどり、今後の方向を探究するたために、ルソーをはじめ多くの先人が残した労働教育思想に関する書物を、静かにひもとくことこそ、教育者にとってより重要な記念事業ではなからうか。

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について

土井 正志 智

アメリカの小学校・中学校・高等学校・大学の教育課程の中に、普通教育の教科として、インダストリアル・アーツという教科がある。工業に関する基礎的理解に大きな貢献をしていることは、今までに多くの紹介があり御承知のことと思うが、実際にそれを見て今までわれわれが、日本で「工芸」という名で考えていたような手工的なものではなく、わが国の工業高等学校の設備よりも優れた設備を駆使して行っている機械化・工業化されたものである。

いま、この教科の目標を、コロラド州デンバー市教育委員会で発行している手引書（一九五二年度版）によりながめてみよう。この手引書は、インダストリアル・アーツの目標を、つぎの八つにわけて述べている。

- (一) 基礎的実技 即ち、工具や機械を用いる際の熟練を發展させ、実習に応用される会話や数学の技能を身につけること。
- (二) 創造的思考力 創造的思考力と問題解決の能力の涵養。
- (三) 探究能力 生徒に彼らの素質や能力を探究するチャンスを与えること。

(四) 性格の發展 各生徒に、正直・確実性・信頼性等の望ましい性格の特色を發展させること。

(五) 健康と安全 健康と安全に関する望ましい態度や習慣を涵養すること。

(六) 消費の知識 生徒に工業製品に対するよいデザインや、できばえについての鑑賞眼、広い選択眼、購買や使用の能力等を涵養すること。

(七) 職業指導 生徒が将来において、より広く職業を選択できるように、異なった工業の基礎的の工程についての知識や啓発的経験を与えること。

(八) 社会的・市民的發展 指導力、服従、協同、グループと共に行動する能力等を涵養すること。

以上をながめると、この教科が普通教育のわくの中のものであり、かなり広い目標をもっていることがわかるであろう。

しからば、実際に何を教えるかという教育内容について一言すれば、オハイオやフロリダの例のように現代技術の歴史的的分析にのっ

とり、動力・製造・構築・通信・輸送の五つの領域に分類しているものと、ニューヨーク州の例のように、機械・電気・木工・印刷・織物・窯業の六つの分野にわけているものがあるが、いずれも教える内容は、後者に示される六つの分野の中の仕事を教えている。

低学年においては、これらの分野の設備を一つの実習場の中につくり、いわゆるセネラル・ショップとして教え、上学年にゆくにつれ、それぞれ単独の実習場において、ユニット・ショップとしてやや突込んで教えている。これらの教育内容は、わが国においても参考となる点が多いが、今回は紙数の関係もあり、別の機会に詳述することとして、以上のような目標や内容をもつこの教科の教員養成がどのように行われているかについて、筆者の視察したところを述べてみたい。

いままで、この教科の教員養成コースについての紹介が割合に少なかったので、ここではオハイオ州立大学教育学部、ニューヨーク州立教員養成大学、メリーランド大学教育学部の三大学の例をあげてみよう。

(A) オハイオ州立大学

筆者の学んだオハイオ州立大学には、教育学部の中にインダストリアル・アーツ学科があり、ウォーナー博士指導のもとに優れたスタッフと設備とをもつて強力な指導を行っている。ウォーナー博士はこの教育に長い経験と優れた卓見をもち、筆者は同博士により多くの有益な指導を得た。

この学科の教育課程はつぎのとおりで、教育学部・工学部・その

他の学部との緊密な協力により、この教育課程が成り立っていることは注目すべきであろう。

▽第一学年 (第一学期)

教育調査	二単位	心理学	五単位
作文および読解	三単位	軍事科学	二単位
工業一般	四単位	体育	一単位

(注) 工業一般の内容は、工業用工具・機械・材料・工程・製品等に対するオリエンテーションで、見学・講義・実験等の方法で行われるものである。

(第二学期)

教育調査	一単位	軍事科学	二単位
作文および読解	三単位	体育	一単位
心理学	五単位	保健	一単位

(第三学期)

作文および読解	三単位	軍事科学	三単位
工業製図原理	四単位	体育	一単位
鍛造・熱処理・溶接	三単位	選択	五単位

▽第二学年 (第一学期)

印刷要論	四単位	軍事科学	二単位
鑄造実習	三単位	選択	三単位
機械工作実習	五単位		

(第二学期)

物理または化学	五単位	軍事科学	二単位
木工要論	四単位	選択	三単位
中・高校教育一般	四単位		

(第三学期)

物理または化学 五単位

インダストリアル・アーツ教育計画 三単位

中・高校教育一般 四単位 選択 三単位

軍事科学 二単位

▽第三学年 (第一期)

社会学入門 五単位

西欧教育史または米国教育の歴史的基础 四単位

中・高校教師のための健康教育 三単位

木工要論 四単位

(第二期)

経済概説 五単位

小学校におけるインダストリアル・アーツ教育 三単位

金属工作要論 四単位 選択 四単位

(第三期)

機械製図教授法 三単位 金属工作要論 四単位

労働問題 五単位 選択 六単位

▽第四学年 (第一期)

インダストリアル・アーツ教授法 五単位

インダストリアル・アーツ教育実習 八〜十二単位

(第二期)

教育学 三単位 選択 十二単位

(第三期)

電気要論 四単位 選択 十一単位

以上は、小・中・高校のこの教科の教師となるもので、この教科

を主免許状とするものためのコースである。そしてこれらの学生は、選択科目の取り方でつぎの七分野の一つ以上に専門化することが望まれている。

- (1) 窯業 (2) 製図・設計 (3) 電気 (4) 小学校におけるインダストリアル・アーツ (5) 金属 (6) 木工・家具 (7) 印刷

この教科を副免許とするものコースは、つぎのとおりである。

工業実習・木工要論・金属工作要論・印刷要論・
電気要論・インダストリアル・アーツ教育法 二十五単位

鑄造実習・機械工作実習 八単位

工業製図入門 四単位

鍛造・熱処理・熔接 三単位

(B) メリーランド大学

第一学年 前期 後期

教育学入門 二 木工入門 二

作文およびアメリカ文学 三 機械木工(一) 二

公的会話 二 实用数学 三

社会学入門 三 軍事科学 三

アメリカ政府 三 体育 一

機械製図 二 計 一八一九

第二学年 前期 後期

作文および世界文学 三 鑄造 一

作文および英文学 三 建築製図 二

アメリカ文化史 三 金属工作 二

熔接(ガスおよび電気) 一 化学一般 四

代数	三	三	体育	一	一
軍事科学	三	三	計	一八	一九
第三学年	前期	後期	インダストリアル・アーツの教育的基礎	二	二
発達心理学	三	三	電気(二)	二	二
金属工芸	三	三	物理要論	三	三
電気(一)	二	二	実習組織と管理	三	三
機械工作実習(一)	二	二	選択	四	二
板金作業	二	二	計	一八	一八
設計要説	二	二	中高校におけるガイダンス	二	二
第四学年	前期	後期	ゼネラル・ショップ	二	二
教育課程	三	三	経済学入門	三	三
学習指導法一般	八	八	選択	五	五
高校における教授原理	三	三	計	一四	一八
機械工作実習(二)	二	二		五	五
機械製図	二	二		一四	一八
機械木工	二	二		一四	一八

(C) ニューヨーク州立教員養成大学

第一年	前期	後期	インダストリアル・アーツデザインの要点	二	二
作文および会話	三	三	電気実習	五	五
機械製図	三	三	木工実習	五	五
一般数学	三	三	計	一六	一六
応用数学	三	三		一六	一六
第二年	前期	後期	教育心理学	三	三
会話	三	三		三	三

物理 三 三 金属一般実習 五
 現代文明 三 三 選択 三 三
 インダストリアル・アーツの原理と実際(一) 二 二 計 一七 一六
 運輸実習 五 五
 第三学年 前期 後期
 インダストリアル・アーツの原理と実際(二)(三) 二 二 印刷実習 五 五
 アメリカ文学 三 三
 アメリカ政府 三 三 選択 三 三
 アメリカ文明と 三 三 計 一五 一五
 化学 三 三
 第四学年 前期 後期
 教育実習 一五 一五 織物 二・五
 工業史および労働問題 三 三 選択 八 八
 窯業 二・五 二・五 計 一五 一六

(4)

以上が、異なった三大学におけるこの教科の教員養成コースの内容である。これを見ると、この教科の教師がどのような内容の教育を受けるかが概観できるであろう。この教科の教師は、一応この教科のもつ六分野の技術を履習し、六分野にわたり指導ができ、その上、その中のいくつかの分野についてさらに専門化している。

大学の実習の設備がわが国と異なり、教育学部の中にあってもきわめてととのっており、実技の訓練が徹底して行われ、学生もまた時間外にも熱心に興味をもつて実習している。そのため相当程度工業的素養が涵養されるので、卒業後、会社・工場に就職するものも相当あり、就職しても優れた実績をあげている例もいくつか開いた。都市地域の大きな学校では、ゼネラル・ショップも数人で指導

している所もあり、各分野ごとの実習もそれぞれの専門の教師がおるが、農村の小さな学校では、ゼネラル・ショップが一つであり、教師も一人であるので、六分野のすべてにわたり一人で指導しなければならぬ。

上述のような教育を受けた教師は、よくこの責務を果たしており、成果もあげている。これは大学における教育がきわめて実際的である点と、教授能率の高いことに起因するのであらう。

この教科は普通教育であり、わが国の職業・家庭科と似た性格も多いためであるが、その教員養成を考えると、貧弱なわが国の現状

家庭科の選択教材

深沢ヤエ子

職業・家庭科では、選択は英語と組まれる結果、学力の低い生徒が多い。従って共通傾斜(必修)の発展的なものを選ぶということではできず、補充的またはそれ以下の基礎的なものの徹底でなくては、事実上できない現状であります。それに教科書がありませんので一層教育効果があらないのです。私はこの悩みから私共の学校のカリキュラムをもとにして、教科書に代る手引書を作ろうと現在着手していますが、活版印刷にするには経費がかかり、トウシャ刷は鮮明さがなく、非常な努力がいるのです。何かよい方法はないでしょうか、またそち

は十分考えて見なくてはならないと思う。特に、その中でも工業関係の教員の養成が遅々としている現状で、アメリカのこの教科の教員養成については、取り入れるべき点多いではなからうか。筆者は、ここではこれ以上詳細に私見を述べることがをひかえるが上述のデータを参考にして、教育内容ならびに教員養成についてわが国でとり入れるべきものが多くあるのではないかと思うのである。なお、別の機会を得て、教育内容および教育方法について、筆者の見聞したところを述べてみたいと思っている。

(文部省職業教育課文部事務官)

らで立案されていたらお教え願いたいと存じます。(山梨県南巨摩郡甲南中学校) 答えと希望 非常に現場的な、重要な御質問をうけて、こちらでそれに対して適切なお答えができないのは残念です。と申しますのは、私たちは全国的な立場から、共通・傾斜(必修)を重点に考えています。選択については、各学次の事情(設備・指導者)それに生徒一人一人を具体的につかまえていられる現場教師の方の御研究を期待しているからです。(事実上すべてあてはまるようなものとは不可能)そこで選択の時間で必修の繰かえし、または基礎技術の補充に終るといわれることは、学力の低い生徒にはそれでよいのではないかと思えます。カリキュラムに合せて、無理に発展させね

ばならぬと考えるよりも、必修の分を徹底させた方が、生徒にとって幸せなのではないでしょうか。さきに申しましたように、現場は事情を異にしていますので選択の教科者や選択だけ印刷した手引書を多数出版することは、できない相談のようです。よしそんなものがあつたとしても、実際に各学校であてはまらない、くだらないもの(特定の学校以外)となりましょう。しかし御自分の現場だけのものを、あなたのように研究されるのは尊いことで、是非必要なことです。その場合、他校の参考になると思いますので是非研究を続け、研究の基礎となる現場の実状、経過、立案などをよせて頂ければ、誌上に発表して、実践家の参考に供したく存じます。(池田生)



産業教育と各教科（その二）

産業教育と国語科教育

国分一太郎

産業教育と各教科の関係を探る、ひとつの手がかりとして始めた研究の第二回目、去る五月十一日国学院大学教育学研究室で開催した公開研究会における国分一太郎氏の意見の要旨である。（編集部）

わたくしは産業教育にかんする研究を深く知りませんが、本連盟の前身である職業教育研究会の活動については、かねがね聞きおよんでいました。先日城崎における教科研大会の会場で、はからずも池田さんにお会いし、本誌八月号を見せてもらい、早速勉強してみたいわけです。

産業教育と国語教育、これをどう関係づけて考えたらよいかということについて、実はまだよくわかっていません。国語教育—正しい日本語によるよみかき、力のつける指導、そのためにことばの教育はどうななければならないかなど、わたくしが日頃考えていること

ばの教育の視点から、産業教育に対するわたくしの意見を二三のべて、あとはみなさんの討論におまかせしたいと思います。

二

すこし前になりますが、わたくしは山形県教育研究所主催の県内僻地教育研究会の方と話しあいをしたことがありました。その時の模様を要約してみますと、

山形県の山間僻地に生活している次三男の子どもたちは、義務教育を終了すると、いちはやく県外の諸地方へでて行く。そして彼らは農業以外の職業に従事する。いわゆる出かせぎである。村では暮すにも暮しようがないからである。山間僻地の人人による県外出かせぎがいかに多いものであるかを物語っている一例としてこの前の参院選挙の際、全国何百名かの立候補者の大半にゆきわたるほどの投票をした事実が山形県に起った。これは山間僻地の人々によるものであったことはもちろんである。こういう事例は大都市ならいざ知らず、地方の小都市以下の町や村などでは、そ

う多くあることではないだろう。というのも、県外出かせぎに行つた山間僻地の人人が、出先のあらゆる地域で、いろいろな職業社会の人々と接触したり、いろいろな必要から立候補者と直接間接につながりをもつた結果によるものだという。そういうことからしても、今後われわれの僻地教育の課題は、もっと職業技術の教育をおしすすめることにあるのではないか。その必要をわれわれは痛感している。

というのが、だいたいままとまった意見の結論だったようです。最後にわたくしは、わたくしのつねに考えていることを述べてみました。

山間僻地の教育で、職業教育をとりあげることには、わたくしも別に反対でない。だが、その前に将来都市の労働者や職業人になる子どもたちに、これだけはぜひともやらなければというものがあるのではないだろうか。そこで、わたくしが考えるのは、

第一に、強健な身体をつくることである。たとえば地方から上京して来て労働に従事している子どもで、一、二年をたたないうちに、肺をおかされたという例が少くない。山間僻地の生活ならばたとえ頭痛がするといつても、たいして気に止めない。父親から梅干の皮をひたいにはっておけといわれるのがせいぜいである。そういう子どもが東京に来て働いているうちに、頭痛や発熱をすると、本人は治療につきす手だてもわからず、いつかなおるだろうと放置する。それがやがて肺結核と診断される結果にもなるのである。強い抵抗力をもつた身体をつくることと、保健衛生にたいする知識を身につけることは、山間僻地の教育が何よりもまずとりあげなければならないことの一つである。

第二として、ことばについての知識と使い方をきちんと教えこむ必要があることである。地方の話しことばは、アクセントや語尾の発音の仕方などの点において、東京の話しことばとたいへん相違がある。よくしゃべると思われていた子どもでも、東京に来るとものがよくいえず立往生している状態を見かける。たとえば社長宅に女中として働きに来た子どもが、一週間すると、目方が八〇〇匁もへつたという。それがどういうわけだというと、用事をいいつけられたり、文句をいわれても、ことばがよくわからず、何をいわれたのか、すこしものみこめないで、ただおどおどとしていたからだというのである。こういう笑えない事実には、わたくしは教多く知っている。

また見習の少年工が、上長の者から何かいいつけられても、ききかえすことばを知らない、方言といわれる使いなれた話しことばでききかえす勇氣はさらさない。このことが子どもの劣等感を強め、ことばの働きはますますにぶくなる一方である。

ことばをうまく使えないことが、ものを考えて行動する際の柔軟性を欠く結果、それが機械工場などにおいて、地方出身の若い工員の事故災害の原因と思われるふしもあるのである。

よみかきの基礎的な学力が土台となつて、はじめに職業の知識と技術も身につくのでないか、こういう山間僻地の教育では、こういう指導をもっともおおざりにしてはならないと思う。

これが、山間僻地の教育についてのわたくしの意見です。

三

話しはかわりますが、先日、の教科研大会の帰途、わたくしは、中

学に招かれて立寄ってみました。そこで「一つ授業をやってみてくれ」とのことで、突然でしたが、請われるまま、わたくしは「声なきバリエード」という表題の本の中から、「ダイナマイトの番人」という物語一篇をえらんで、読んできかせ、それについて話しあうことにしました。『これからみなさんが聞いたこともない愛国物語を読んであげよう。愛国物語の「愛国」とはどういうこと、ばか、どう書くだろう?』と質問したのですが、やっと一人が答えただけでした。二年生の学級です。また物語の中で、チエコスロバキアの炭鉱夫がダイナマイトをぬすんで、当時この国を占領していたナチスドイツの軍用列車を爆発させるところがあります。子どもたちにそこをとらえさせようと思い、「炭鉱夫は何をしたか」と質問しますと、ひとりの優等生らしいのが、「世間をさわがせました。」と答えるのです。わたくしはもっと素直に、見たこと聞いたことを、ありのままのべてくれることを期待していたのですが、この子どものように、事物や現象を概念的観念的にとらえるし方に、実は問題があります。なぜ「汽車を爆発させました」といえないのか、抽象的概念的な答えるし方しかできないこと、また「愛国」ということばも字もわかってないこと、こういう指導がおろそかにされていながら、学校が生産教育を教育目標に、実践をおしすすめてゆこうとすることに問題があるように思います。わたくしは、こういう学校にこそもっと底辺的な指導がなされなくてはならないと考えます。

四

本誌八月号の「産業教育のめざす人間像」のところ、日本の教育のめざす人間像は、現在の社会のありかたにたいして社会科学

な正しい認識をもって、その改革にたちむかって行動できる人間であり、それと同時に労働生産性の高い優秀な能力を身につけている人間である。(一一ページ)といっていますが、これについてはわたくしも別に異論なく、まさにその通りであると思います。したがって、産業教育がめざす理想的人間像をこのように設定している以上、国語教育の側からみた産業教育と言語の関係にも、いま特別にこれといったほどのものもないかと思えます。

われわれは言語というものの性格や機能について、正しく認識した上で使用しなければならぬと思うので、国語および国語教育にたいするわたくしの考えを以下のべてみたいと思います。

産業と言語との関係を説明する場合、よく引用され、また一部ではそうであるかのように考えられている言語観に、「言語は生産の用具である」という説があります。これはスターリン言語学でも、しばしば引用し、批判されたマールの言語学説です。この影響は日本にもだいたいおおよんだのですが、現在ではすでに解決すみのことですから、ふれません。それよりも、言語は用具であるが、生産用具ではない、言語は「人間が相互に交際し、思想を交換し、相互の理解を達するときにつかう手段であり、用具である。」「この意味からいって、言語は交際の用具であり、同時にまた社会の闘争と発展の用具である」と明確に規定し、マールの言語観を批判し訂正したスターリンの言語学説に、わたくしは生産と言語に関する考え方の手がかりを見いだします。

『言語と生産用具のあいだには根本的な区別が存在しています。この区別は、生産用具が物質的財貨を生産するのに、言語はなにも生産せず、もしくはわずかにただ言語を「生産」するということに

あります。もっと正確に申しますと、生産用具をもっている人間は物質的財貨を生産することができますが、しかしそのおなじ人間が言語をもっている、生産用具をもっていないければ、物質的財貨を生産することはできません。もし言語が物質的財貨を生産することができるとすれば、おしゃべり屋が世界で一番の金持だということ、わけもなく了解されます。』(自然科学とスターリン言語学 岩崎書店発行知識文庫所収)

言語は人間活動のあらゆる社会的な面に奉仕することのできるものです。それは生産的実践の場にももちろん奉仕するでしょうし、具体的現実的な政治に、あるいは科学、文化、芸術などの発展にも寄与します。

言語は教育の面においても、同様に重要な役割りをもっています。教育がおこなうしごと、科学的認識の上にふまえた信念と自覚をもつこと、政治社会体制の変革とともに、その建設に積極的な意欲と能力を発揮できること、そしてその土台としての経済的な面を常に支えてゆくことのできる能力をやしなうことなど、そういう社会的人間としての能力・意欲・情緒のいっさいも、ことばの教育を通してでなければ、真に子どもたちのもの、したがってわれわれのものとすることはできないでしょう。これは産業教育においても例外ではないと思います。産業における知識と技術の指導も、まずことばによる教育を通じてでなければできないと思います。集団的思考が、言語を媒介とする認識をしっかりとまたなければ、その達成が不可能だからです。

スターリンは、ずっと以前に、同志たちに語っています。「われわれは民族語としての母語をしっかりと身につけなければならぬ

い。言語は闘争と発展のための武器だからだ。異なる民族は異なる民族語をもっている。ロシアのプロレタリアが、その民族語を使えば、いっそう闘争の力となるもの、これがわれわれの母語だ。』と。産業教育のねらいとする正しい認識と能力をもった人間を育成する上でも、われわれの民族語としての日本語は、もっと使われなければならぬし、子どもたちに使えるようにしなければならぬと思います。

そのためにはどうしたらよいか、それにはわたくしは、日本語にそくした国語教育に対する正しい考え方と方法をもっとよく考えなければだめだと思います。そしてそれは結局、もっと整理され排列されてしっかりとした日本語の語いと、われわれが思想をいいあらわすのに適切な語法にたいする認識をもたなければならぬということに帰結すると思います。

だが、こういう態度で、国語教育をおすすめしようとしますと、どうしても困難な問題に直面します。

- 1、日本語には、現在、漢字・ひらがな・かたかな・ローヤ字の四種類が併用され、これでわれわれはよみかきをしていること。
- 2、ことばのいいあらわし方が地方によってまちまちであること。
- 3、文化・芸術その他の全般にわたって、漢語に翻訳されて以来、日本語に占める漢字の使用度が高く、その結果われわれの言語生活が二重三重にも制約されていること。

などがあげられます。語法の面では、

- 1、日本語の文章における主語がいまいであること、主語と述語がかけはなれていること。その結果、文章の最後の語尾までよんだりきかなければ、だれがだれにいつどこで何をしたのかわからない

時がしばしばあります。

2、日本語には、助動詞とか助詞があつて、主要な語い、をこれでむすびつけてよみかきをすること。それが思想をあいまいにしがちです。

われわれは今後、日本語におけるこれらの問題とひとつひとつとくりくんで克服してゆく必要があると思いますが、さしあたり国語教育においては、

1、こういう複雑な日本語の機能をよく知った上で、複雑な語い、や文字語法を真に子どもたちのものとするよう心がけなければ、子どもたちの感情も認識も能力も発達しないだろうと思ひます。

と同時に、

2、以前から、学術語や各種専門語における漢字、漢語の整理をしたい、国語をもっと合理化したいという声はありましたが、そういう国語国字改良は、それを提唱すれば、いつかは世間も認識してくるだろうと考える近代主義的な一部インテリゲンチヤによる単なる国語国字改良のかけ声に終始したものです。民衆による国語国字の改善、労働者階級を先頭とする民衆全部の手による国語国字の改良——そういう意欲を民衆の中によびおこすことが必要だと思ひます。それは労働者をはじめとする国民の子弟が、いま使っている国語、国字のうち必要なものを熟知する必要があります。

国語科の教師はもちろん、他教科の先生方も、その指導の方法と過程はおのおの異なるとしても、日日の実践の過程において、子どもたちが真に正しいことばを身につけることができるように心がけてほしいと思ひます。(文責記者)

『職業と教育』 八月特集倍大号目次

(本号に限り 定価四十円送料四円—切手代用にて可)
職業教育研究会五年七月の行跡と反省

——産業教育中学校編(職業・家庭科)——

第一章 中学校における産業教育の意義

(一) 戦後の教育を省みて

(二) 産業教育のめざす人間像

第二章 産業教育における職業・家庭科の位置づけ

(一) 産業教育の領域と職・家庭科

(二) 職業・家庭科の性格づけ

第三章 職業・家庭科の教育内容設定の視点

(一) 教育内容設定の立場

A、一般技術であることの確認

B、教育の対象としての技術の意義

C、教育内容を規定する基本視点

D、教育内容の分類

(二) 教育内容設定の手続き

A、農業的分野 B、水産的分野 C、工業的分野

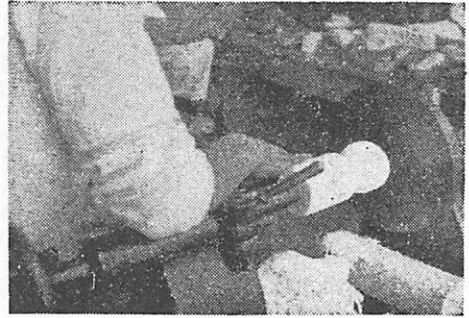
D、商業的分野 E、家庭的分野

第四章 結語——附・参考文献——バック・ナンバー

申込所 東京都中央区銀座東五ノ五

産業教育研究連盟

(振替東東七七一七六 旧職業教育研究会宛)



栃木県黒田原中学校 の産業教育を観る

清原道壽

東北線黒田原駅に下車して線路づたいに約十分ほど歩くと、那須高原の一端をきりひらいた岡の上に、黒田原中学校がある。この学校は、産業教育の先進校として、県下にその名を知られている。二十日も早く

いる。畜舎には、ニワトリ・ヤギ・メン羊・アヒル・ブタが飼育されている。生れたばかりの十三匹の仔ブタが元気に遊んでいる。吉田校長の話によると、この仔ブタが生れるとき、生徒たちのよるこびは大へんなものであり、夜、電気のひかれていない畜舎にランプをともして、出産の管理に、夜おそくまでなかなか帰宅しようと思わないので困ったとのことである。

研究会は、長安指導課長、篠原指導主事、宇都宮大学長野教授をはじめ、県内県外から二百数十名の参加者をえて、充実しこ研究討議が進められた。職業・家庭科の公開授業はつぎのとおりであった。

必修 一年男女 日常の衣服（ミシンの操作）

選択 二一三年男 食料品の加工（鶏肉のカンづめ製造）

選択 二一三年男 家畜の世話（予防注射）

選択 二一三年女 家具の製作（こしかけ）

選択 二一三年女 健康と食物

職業指導（ホーム・ルーム） 私の進路とその対策

那須高原に位置し、あまり豊かとは思われない農村において、十二の小学校と五つの中学校をかかえて、これまでに充実した産業教育をおこなえるようになったことは、学校と地域の一体となった教育情熱のたまものといえよう。もちろん欲をいえば、まだまだ解決すべき幾多の問題点を残しているが、それらも必ずや近き将来に解決されることを期待してやまない。

つぎに同校の研究物から、産業教育の一端を抜萃して紹介する。

× × ×

一、産業教育についての見解

(1) 輸出の振興 国土の開発、国民生活の改善の三つの国の基本方針

初霜をみたという十月六日、研究発表会にまねかれて、秋色のせまる雑木林の中のこの学校を訪れた。
学校の敷地は一万六千余坪、PTAの勤労奉仕によって高原をきりひらいて建てられた学校だけに、校地内に雑木林あり、畑あり、小川あり、岡ありで、日本の中学校として全く稀有ともいえるような学校環境を構成している。

本校舎の普通教室の外に、工作室、調理室、食品加工室が別棟として建てられているし、岡の上には気象観測所がそびえたっている。校舎の間には、果樹や、那須高原の秋をおもわせるような草花がうえられている。二坪建の作物害虫飼育場は、栽培技術の視点から生物教育を考える実験場として、特色のある設備である。

校舎の後にづく雑木林の間に、PTAの協力によって開墾された五反歩の農園があり、家畜の飼料を中心に、輪作栽培がなされて

に沿うことが、われわれ日本人の民族的課題である。

(2)この故にわれわれの教育のめざす人間像は科学的生産人でなければならぬ。生産は人間生活、社会生活の営みの根源であるから、あくまで主体は人間でなければならない。

(3)産業教育は義務教育であると共に普通教育であるという認識の上に立つものであることを忘れてはならない。

(4)知的な発達も、情的な発達も、技術の習得も、正しい労働観も、又道徳教育も、健康教育も、人間社会の根源である生産に立脚した教育計画でなければならない。これが産業教育であり、職業教育はその線に沿う分野である。

二、本校における産業教育方針

かかる見解にたち、本校においての学校全体の経営はその線に沿うべきであるという方針のもとに、

(1)全職員が産業教育の性格を理解し、それぞれの立場においてそれが教育に工夫し、又全般的に協力する。

(2)科学的生産人の育成は科学教育にあるの見解にたち、単に理数科的方面において、これが努力を払うばかりでなく、凡ゆる面において科学的態度の養成を図り、習慣性にまでもっていくよう努力する。

(3)職業・家庭科の学習は、近代的近代産業の基礎的技術と、基本的活動の経験としての技術学習を通じ、共働の訓練を行うものであることを心がけ、仕事学習はそのための手段として授ける。

(4)地域人の協力を求め、かつ学校の施設・設備はこれを解放して地域人の利用に供し、地域の産業振興の資とする。そのため、施設・設備の一切をあげて利用活用に工夫し、かつこれが管理と運営に科学的態度をもって当るよう努力する。

(5)施設・設備及び教育課程については、つねに反省を加え、国家の要求する線にそうとともに、地域の必要性を十分に採り入れる。

(6)国家的・国際的立場において、つねに広い視野にたつ人間育成に努力する。

三、職業・家庭科の教育目標

(1)産業経済および国民生活にたいする一般的知識理解を高める。

(2)職業生活・家庭生活における産業並に家庭生活の基礎技術を習得させる。

(3)科学的創造の能力を養う。

(4)勤労を重んじ、楽しく共に働く意欲を養う。

(5)わが国の産業経済および国民生活の改善向上に貢献しようとする態度を養う。

(6)将来の職業を選択する能力を育成する。

四、職業・家庭科の教育課程

〔第一学年〕

(1)必修教科においては、男女共通領域の教育内容を各領域にわたり学習するように計画する。

(2)地域性を考慮し、農業的な面の比重を重くするように計画する。

(3)選択時間における傾斜領域の学習においては、地域や生徒の必要、学校の施設・設備を考慮して共通領域の基礎の上に傾斜をつけるようにする。

(4)社会的・経済的な知識理解については特別のコースを設定しないで、共通コースの中で取り扱うように計画する。

〔第二学年〕

(1)必修教科においては全時数のを男女1:3共通として、を傾斜学習

として計画する。

(2) 男女共通の教育内容はその比重を農業・工業・商業の順によって計画をたてる。

(3) 職業傾斜においては、第一学年同様地域性を考慮し、農業的面に重点をおいて計画する。

(4) 家庭傾斜においては、被服・食物に重点をおき計画する。

(5) 選択における学習は第三学年と同一時間に学習するように計画をたてる。

〔第三学年〕

(1) 必修教科においては、全時数の1/3を男女共通とし、を傾斜学習として計画する。

(2) 男女共通の学習内容においては、社会的経済的知識理解に重点をおき、商業的面、製図、食品加工等を学習させるよう計画する。

(3) 職業傾斜においては、農業・工業・商業の領域を学習させる。

(4) 家庭傾斜については、被服・食物・保育に重点をおき、学習させるよう計画する。

五、必修における領域時間（三カ年の時間数）

基本領域	栽培	二二	共通	文書	一〇	共通	事務	一五
	飼育	二六		記帳	二四		簿務	一五
傾斜	食品加工	一一	男	家庭	二八	男	二五	二〇
	製図	一〇						
傾斜	機械	一一	女	管	八二	女	二二	二〇
	木工	九四						
傾斜	金工	一一	男	管	八二	男	二二	二〇
	木工	九四						
傾斜	電気	一一	女	管	八二	女	二二	二〇
	木工	九四						
傾斜	木工	九四	男	管	八二	男	二二	二〇
	木工	九四						
傾斜	木工	九四	女	管	八二	女	二二	二〇
	木工	九四						

ここで職業・家庭科の共通・傾斜のカリキュラムについて、単元名および単元目標、教育内容が記されているので、その一部分を例示したかったが、ページを多くとるので、入りきらないため割愛することにした。

あとがき

以上は研究物の中から、職業・家庭科に関する教育計画の一部を要約したものである。昭和二十六年以来のたゆまざる実践の中からうみだされたものだけに、貴重なプランであるが、普通教育としての中学校の産業教育の発展のためには、工業的な面の基本領域について、検討を要する点がなくもないといえよう。たとえば現代産業において、電気の領域は重要な基本的な分野であるが、共通・傾斜をふくめて、わずかな時間数しかわりあてられていない。また化学の領域については全くとりあげられていない。もちろん化学の領域は、理科にゆずることも考えられるが、現行の中学校の理科教育の内容に忠実であるかぎり、職業コースにおいて、共通必修として、化学技術の基本をとりあげべきであろう。木工の領域は、機械も昇降盤、木工旋盤があり、農村としては設備もとのって、学習も充実しているが、(木工旋盤よりも自動カナナ盤を先に設備すべきではあるが)金工の領域については、あまり関心がはらわれていないようである。金属加工の基本的な技術を共通としてとりいれるべきではなからうか。だから機械として四尺や六尺旋盤をいれるべきだといふのではない。欲をいえば、ベンチプレス(卓上旋盤)を設備すべきであろう。(写真は木工旋盤操作中の生徒・筆者写す)

痛ましい

二十一日の犠牲

池田 種生

○ 世界で二番目といわれる、あまり有がたかない順位をつけられた、青函連らく船洞爺丸沈没事件のほとぼりもさめきらない十月八日麻布中学校生徒二十二名の尊い生命が、相模湖に消えた悲劇は、あまりに痛ましい事件として、私たちの胸をえぐった。

死児の齢をかぞえるといわれる通り、すでに生命をたれたものへのくり事は、感心したことではないが、今度のことばかりは、子を持つ親はもちろん、教育のことを考えるものには、いろいろグチも並べたくなる。ことそれほどにも、不可抗力でないように思われるからである。

「静かなる湖にこんなことが起ろうとは夢のようだ」と述べた引卒教師の言の通り、誰しもこんな事態を予想しなかったであろう。だが災害は忘れた頃に來るので、われわれは常

に注意していなくてはならないのである。では注意とは何であろうか。「意を注ぐ」とかくが、どこに意を注ぐかを検討する必要がある。

○ こうした結果から、今更のように修学旅行是非論があり、中には廃止論もきかれるようであるが、これも一理あると思う。現在のような社会環境と教育の実態からは、必ずしも極論とはいえない。教師の側からは、それを望むことも当然である。一高校生はラジオの「私たちの言葉」を通じて、社会のうけ入れ態勢がなっていないことを指摘していたが、誠にその通りである。更にその奥を見るならば洞爺丸のばあいにしても、この事件にしても大きくは社会そのもの——そこから發生する政治、経済、教育——に欠陥が見出される。だが、それを正すものが、われわれ国民である以上、その根をつきとめて、さし当りわれわれの認識と行動（教師ならば教育）の上で反省を加えて改善を圖らなくてはならないと思うのである。

○ こうした事件の起きた時、誰もがその責任者を追及するに急で、よって來る原因を客観的に究明することを後まわしにするようであ

る。そして、洞爺丸のばあいのように、お互に責任を他に転じようとする風さえ見られるのであることは、尊い犠牲に対して、あまりにも心なきことと思う。相模湖事件の原因についても、直接・間接によく考えて見なくてはならないし、また当事者だけの責任ではなく、われわれ自身のこととして深く反省しなくてはならない。なぜなら、いつわれわれ自体がそうした立場にたたないとも限らないからである。

直接的な原因としては、三十五人が定員の小船に、七十何人もを乗せたことにあり、船主側の「もうけ主義」と教師側の「不注意」とに帰せられよう。生徒たちが騒いだからと、こども自らの責任を、いくぶんかでものがれようとしている船主側の態度は苦々しき限りである。

彼等の「もうけ主義」は今に始ったことではなく、それは現在社会につながる問題である。前記一高校生の「社会のうけ入れ態勢ができていない」というのもそこにある。今日の社会態勢はおよそ「教育的」ではない。大人の利益中心の毒牙がいたる所に充ちている。すくなくとも教育などは第二義的にしか考えられない。

政治の予算面がそうであり、為政者がそんなのである。少し余裕があるなら、ある程度のカムフラジでもできるが、日本のように、小さい経営がひしめきあい、余裕のない自由競争の社会では、青少年を毒害することが明らかな赤本雑誌がはらんし、人命など二の次に考えざるを得ない状態にまでおいつめられるのである。それは、個人的に善人であるとか、悪人であるとかとは別に、今日の社会に生きていくために、そうならざるを得ないのである。とすれば原因はもっと深く、広いところにあるといえよう。

○ 教師の不注意といえ、こうした社会の成立と現状に対する認識の欠除が、まずあげられなくてはならない。大丈夫かといって、大丈夫です、よという彼等の言葉をそのまま信じるところにある。少しは疑って見ても、十分な認識に基づいていないから、いうなりになるのである。現在の学校では、そうしたことについて教師の認識を深めたり、生徒に教えたりすることを禁じてはいないが、さりとて教育二法案等によって、あまり深く追及することは許されていない。どうかすると、「赤」のレッテルをはられる。この問題はそうした

点にもつながっている。

教師の側に教育的な信念があれば、もっと方法はある筈であり、教師側に責任がなかったとはいえない。なぜかといえ、教師が船に対してあまりにも不勉強であり、科学的、技術的に無知であったこと、従って生徒も何等の予備知識を持っていなかったことをバクロしているからである。官立と私立を問わず東京の中学校が進学準備の教育に浮身をやつし、科学的、技術的な、われわれの主張する産業教育にあまりにも無関心であることが、船に対する知識も技術も、そしてそれを裏づけている社会的経済的な知識も教育されていなかったことは、船主の言を信ずる外なかつたのであろう。十センチか十五センチの水位の遊覧船に、どれだけの重みがかかったらどうなるかぐらいの判断ができないで、静かな湖面だからというので、生徒をどやどやと乗せ、生徒も疑問を持たなかつたことは、日ごろの教育内容に対して、一考を要しはしないだろうか。

もしそれ、いうところの経験学習として、何等の予備知識なく、単に「船に乗って見る」経験を、スケジュールにもないのに行つたとすれば、経験学習への大猛省を要望せざるを得ないのである。要は、自然科学と社会科学が、教育内容として、もっと真剣に取組まれねばならないことを教えるのである。

○ さらに修学旅行そのものについても考えて

見なくてはならない。多くのばあい、父兄も教師も生徒も、修学旅行を、物見遊山と思いがいをしてしているらしいことである。修学旅行は、楽しい行事ではあるが、決して学習と別のものではない。また校外にて単にいろいろな「経験」をさせることでもない。名所に行つてつまらない土産物を買ったり、宿屋で酒をのむ経験を教師は決して奨励してゐるのではないが、経験が主目的となれば、生徒はそうしたこともやって見たくなるのである。

○ そうではなく、もっと教育的な目的を生徒たちに積極的に自覚させ、行動に対する予備知識が、学校で与えられておくべきであらう。わかり切つたことながらそれが徹底してないように思われる。

○ それにしても不愉快なのは、この事件に対して大達文相が新聞に発表した意見である。それみよといわんばかりに新教育を非難し、教員を敵視するような態度で、それをなじっていることである。洞爺丸事件に対して国鉄総裁は、真剣に考え、少くとも鉄道職員を悪くいうようなことをしていない。共に責任を感じべき文部大臣、教員はわが子であるはずであるのに、責任を感じないどころか、教員の責任だとうそぶいている態度は、げにも不思議な文部大臣である。これでは教員を心服させることなどは到底望めそうもない。これまたこういう事件と無関係ではなく、国のために悲しむべきことである。

ソヴェト中学校における

自然科学(生物学)の教育内容 (三)

杉 森 勉

これまでに「教育内容設定の基本的な立場」と「プログラムの内容」についてふれてきた。本号においては、この「プログラムの分析」を掲載することにする。

(編集部)

プログラムは教授における一定の順序と体系を保証している。小学校で自然科学の初歩的知識をえた後、五——七年級で生徒は植物学と動物学を順序に従って学習する、八——十年級では人体の解剖学と生理学及びターウイン論の基礎の課程を学ぶ。各課程はその前の学年に基礎をおき又その次の学年の土台になる。

体系は各々の課程の範囲内でも守られる。

植物学の課程では顕花植物の構造と生活を順序に従って学んだ後、上昇順序に従って植物界を一覧する。動物学では序論のテーマの後同様上昇順序により動物界の学習を行う。その後農業用役畜を詳しく学んで一般的結論を与えるのである。

上昇順位に従って植物及び動物を大観するのはソヴェトの学校の特徴である。このような順序を追った学習は科学(植物学と動物学)において採用されたシステムに適應するものであり、生徒が有機界の歴史的発展を理解する一助ともなる。植物及び動物界の一覧に關して上昇順位から離れようとするあらゆる企図は、正しくないもの又知識体系を破壊するものとしてこれを拒否しなければならない。

プログラムは科学性の原則に完全に一致する。植物及び動物界についての学習は現代の生物学に基づいて行われる——すなわちミチュエーリンの一般生物学及びパヴロフの生理学によって行われる。このプログラムによる教授の結果、生徒はミチュエーリン及びパヴロフの学説の前にのべた基本的命題を理解することができるとなる。他の任務の解決も又その解決の如何にかかる程にこの任務が重大であるために、この点からプログラムの教材を一層詳細に検討して見ることにする。

生活条件と有機体との一致は植物学及び動物学の全課程を通じて一貫している。序論のテーマにある自然界及び農業に対する見学旅行で既に生徒は生活条件に一致する栽培及び野生植物を学んだ。さらに生徒はミチュエーリン学説のこの基本命題の理解に一層近づこうとして常に努力している。五年級での顕花植物の構造と生活(テーマ「根」「葉」等)の学習については植物の器官をその機能と一致させて研究しなければならない。この際プログラムに対する解説書に示された通り、形態学的及び解剖学的教材はここでは従属的意義を有し、生理学の諸問題と関連して与えられる。植物の栄養と呼吸について学んだことは生物

体の基本的特性として物質置換を理解する基礎となり、肥料を使用することは植物の成長が栄養に依存することを示す。植物学の全課程を通じて植物が一定の生活条件を要求することを明らかにし、それぞれの植物によって要求が異なることを指摘する。たとえば、プログラム中に次のような項目が見える。「各々の植物の水に対する要求度の差異（キャベツでは大きく、インゲン豆では小さい）、「栄養塩に対する各種植物のそれぞれ異った要求度」（窒素に対するキャベツの要求度は大きくパレイショのカリに対する、又トマトのリンに対する要求度は大きい）、「光を必要とする植物と日陰にはえる植物」。

二

栽培植物の研究に際しては植物の要求、それを満足させるに必要な生活条件及びこれらの条件を作り出す方法を明らかにする。このようなプラン中でテーマ「植物の基本グループ」にあるすべての植物を検討する。たとえば、裸子植物の研究で「松とモミの生活に必要な各種条件」を明らかにすることがプログラムによって要求されている。

植物学の全課程にわたって一定の生活条件

に対する植物の構造の適応性を明らかにする。土壌の構成を改善するため多年生牧草の播種の意義を生徒に教えるテーマ「アカデミー会員ウィリアムスの労作」では、外部の環境や植物による必要な生活条件の創造に対する植物の影響を明らかにする。

動物学の課程でも同様にすべての動物が生活条件と一致して研究され、そのことが全プログラムを通じて強調される。たとえば、「水中の条件における（滴虫類の）構造と生活機能」、「（ミミズの）体の外部及び内部構造とその生活条件への適応性」、「クラゲとサンゴ虫及びそれが他の生存条件と関連した海蛇属と異なる基本的特徴」等が強調される。

動物学の課程では各動物の欲求、この欲求を満たす生活条件、この条件に対する動物の構造と行動の適応性を明らかにする。動物の研究において「生存場所」と「生活条件」の概念は区別される。

動物学課程では、生活条件と生物有機体との一致を明らかにするために極めて重要な物質交換に関する理解を深める。それ故、序論で既に「生物有機体における物質交換」の項目が含まれている。すべての動物の学習に際して次のことが検討される。すなわち栄養、

呼吸、又温血鳥類と哺乳類における激しい物質交換、睡眠中の動物の物質交換の弱体化が指摘される。農業用家畜における物質交換についても十分に詳しく学習し、それによって家畜の生長とその生産性が栄養に依存することを明らかにする。

ミミズとミツバチの例で周囲の環境に対する動物の作用及びこの場合その必要な生活条件の創造（ミミズのための土壌、ミツバチのためにミツを生ずる植物の拡張）について理解を与える。

三

植物学並びに動物学における教材は、植物及び動物の独特の成長に従って与えられる。

植物学の課程の初めで生徒は種子と発芽、さらに種子の胚芽根からの根の成長、枝の芽の成敗と植物の繁殖について学ぶ。この場合植物の成長に必要な条件を明らかにする（「種子の発芽に必要な条件、すなわち水、温度、酸素。これらの条件に対する種々の植物の種子のそれぞれ異った要求」。五年級の結論のテーマ「イ・ヴェニ・チューリンの事業の継承者」アカデミー会員テ・デ・ルイセンコの労作」では植物の成長に関するミチューリン学説の

初歩的な知識を与える。「秋まきコムギを例にとつた」植物の成長に関する学説、すなわちその成長の初期における秋まきコムギに必要な条件(寒さ、湿気、空気)、秋まきコムギの春まきへの改造、秋まきコムギのその後の成長に必要な条件(長い日、暖かさ)等を学ぶ。

種々の植物の繁殖と成長の特徴は最後のテーマ「植物の基本グループ」で明らかにされている。動物学課程では繁殖と成長は研究されるすべての動物ごとに検討される。独特の生長過程における構造の変化及び欲求と成長条件の変更はここでは特に変化をしながら成長する動物(昆虫、両棲動物)及び宿主を変える寄生虫(サナダ虫)においてなお一層明瞭である。家畜についてはその成長は生活条件に依存することが指摘される。

ミチューリン学説に従ったプログラムの内容には変転する生存条件の影響による動植物の変化及びその天性の意識的改造に関する大きな教材が含まれている。

生活条件と植物との一致についての教材にとどまらず、——それは植物の変化性の間接的証拠とはなるが——この問題は特にテーマ

「アカデミー会員テ・デルイセンコの労作」で明らかにされているが、この中には「植物の生存条件の変化に伴うその天性の変更(春まきコムギの秋まきへの改造)」という特別の一章が入っている。この命題は栽培植物を学ぶ時、これをその祖先の野生時代と比較することによって明らかにされる。テーマ「植物の基本グループ」中に野生植物から、栽培植物の発生が独立の項目として含まれている。

テーマ「イ・ウエ・ミチューリンの生涯と活動」に書かれている新しい種類の植物の創造とその北部への普及(ミチューリンスクの杏と葡萄、シベリアのリンゴ等)についてのイ・ウエ・ミチューリンの労作は植物の変化を明瞭に説明している。

動物に関するプログラムは変化する生活条件の影響及び個々の器官の訓練と無訓練の結果動物が変化することについて更に多くの教材を提供している。特にこの事はその祖先と比べて新しい生活条件に移り、その条件に慣れてしまった動物を研究する時、たとえば、水中の生活によって生じた鰭脚類や鯨類の構造の特徴、遠洋の棲息形式から海底に横たわる生活に移ったヒラメ属の構造の特徴を研究する時、条虫に消化器官がないことを説明す

る時等にはっきりと解るのである。

野生動物及び家畜について諸器官の訓練と無訓練の影響は次のように明らかである。跳躍して移動する四足動物の後肢の著しい発達(カエル、ウサギ)、(訓練の結果としての)駝鳥の足の著しい発達及び(実際に使われない結果としての)その翼の不完全な発達、角の大きいコストロマ乳牛を創造する時乾の量を増加するため乳房をマッサージすることの影響等。

家畜の学習に当ってはその起源(養鶏の起源、馬、牛、豚、羊の起源)を明らかにする。その結果野生時代の祖先と家畜の相違を詳しく究明し、且つその変化の原因を確認することができるのである(生存条件の変化—改善された飼料と飼育)。

動植物の性質の意識的改造については既に序論で学んだところである(「動物学は動物界を研究して、動物界を支配する道を示す科学である」)。又これは従来のプログラム中にはなかった特別のテーマで一層詳しく研究される。即ち「イ・ウエ・ミチューリンの生涯と活動」。「イ・ウエ・ミチューリンの事業の継承者」。「アカデミー会員テ・デルイセンコの労作」、

「アカデミー会員ヴェ・エル・ウイリアムスの
「労作」、**「農業用動物」**」等で詳しく学ぶのであ
る。

四

これらのテーマの教材は動植物の性質の意
識的改造の可能性を証明するばかりでなく、
又動植物の新種の創造と生物の改造のミチュ
ーリンの方法を生徒に解り易い程度に教える
のである。このようにして、テーマ「イ・ヴェ・
ミチューリンの生涯と活動」には「イ・ヴェ・
ミチューリンの労作の基本的方向は予め準備
したプランによって植物の性質を改造するこ
とである。即ち交配、淘汰、接枝、台木と接
枝の相互影響、若い植物の養育（ベーラ・ジ
ームニヤ・ヤミチューリナ種の梨、レネット・
ベルガモート種のりんごの創造を例として）
である」という項目が含まれている。その次
のテーマ「……アカデミー会員テ・デルイセ
ンコの労作」では植物の性質の意識的改造は
春まき小麦の秋まきへの改造を例として更に
一層明瞭に説明される。テーマ「アカデミー
会員ヴェ・エル・ウイリアムスの労作」で生徒
は自然改造のスターリン計画―農地防衛林の
植樹、土質改良の循環播種の実現、水力発電

所、灌漑用湖水の建設計画について学ぶ。

植物学の最後のテーマ「植物の基礎グル
ープ」では栽培植物の起源を研究するばかりで
なく「先進的ミチューリン植物学に基づき社会
主義農業の条件下で栽培植物を計画的に改良
すること」についても又学習する。

動物学課程のテーマ「農業用動物」は次の
諸項目を含む。即ち「改善された飼料、飼育、
養育、若い家畜の養育、親家畜の選別淘汰、
農業用家畜の高生産性種の創造と改良の方法
としての交配」（具体的な例をあげることに）、
意識的改造の可能性を明瞭に証明するものは
ソヴエト畜産業の成果であり（新種、即ちウ
クライナ産白豚、アスカニア種細毛羊、角の
大きいコストローマ種家畜、ウラジミル種駄
馬等）、これについて学習することがプログラ
ムの指摘されている。この命題はプログラ
ムの次のテーマでも明らかであり、その結論の
項目となっているのは「ミチューリン学説に
基づき人間によってなされた動物界の変化」で
ある。

移り行く生活条件の影響下における動物の
変化及び栽培植物と家畜の意識的改造につ
いて熟知することは、有機界の歴史的發展の理

解にすぐれた基礎を置くものである。しかし
その他に、プログラムにはミチューリンの創
造的ダーウィン論のこの基本的命題を立証す
るため多くの教材が含まれている。かくして
テーマ「植物の基本グループ」では上昇順序
で植物界を一覧する。この場合水棲隠花植物
を「緑葉植物の最古のグループ」として研究
し、「水棲隠花植物と羊歯類の比較」を行い、
「古代羊歯類、とくさ及びひかげのかずらの
かつての繁栄」を指摘し、被覆種子植物は「最
も新しい、地上の支配的な植物グループ」と
して学習する。この一覧の終りに特別の項目
「地上の植物界の発展」を入れる。

動物学のプログラムには、動物界の歴史的
発展を立証する更に多くの教材が含まれてい
る。上昇順序によって動物界を一覧する時動
物の組織の複雑性を明らかにすることができ
る。たとえば、プログラムには次のような項
目が含まれている。「淡水蛇は下等な多細胞
動物である」、「腔腸動物に比べてミミズ類は
複雑な組織を持つ」、「節足動物における組織
の高度な段階」、「水陸両棲類と比較しての爬
虫類の高度な組織の特徴」等。プログラムで
は、児童に理解し易いように、ある動物のグ
ループと他のグループとの族類の決定が必要

とされる。即ち「単細胞と多細胞動物の族類を立証するものとして海蛇類の発達における単細胞段階」、「節足類と環虫類蚯蚓類との類似点と相違点の特徴」等の項目を必要とする。

プログラム中に含まれた比較解剖学、胎生物学及び古生物学的材料にもついで脊椎動物の学習をする時、生物系統学的相互関係が明らかになる。かくして、プログラム中には次の諸項目が入れられる。「両棲類の発生を説明するためのおたまじゃくしの魚形段階の意義」、「古代爬虫類の多種類とその後の死滅」、「両棲類の仔の成長と鳥類及び爬虫類の仔の生長の比較」、「最初の鳥、古代爬虫類からの鳥の発生」、「爬虫類と下等哺乳類と相似した特徴、哺乳類の発生」。

テーマ「結論」には特別の項目——「生存条件の変化と関連し脊椎動物を例とした動物界の発展」が含まれており、そこでは動物界の発展を確立するのみならず、変化の原因を明らかにすることも又要求される。このテーマには又「古代類人猿からの人間の発生」が含まれている。

植物学及び動物学の学習の結果生徒は植物界及び動物界(特に後者)のシステムについて概念を把握し、かつ基本的分類の単位(形態、

種類、科等)に精通する。現代のシステムが科学によって得たあらゆる資料に基づいて歴史的発展の過程を反映する限り、それに精通

することは植物界及び動物界の歴史的発展を理解することに適応するものである。(以下次号)

★連盟だより★

▽本号の文部事務官土井氏の玉稿は、氏が実際に現場での体験だけに、アメリカのインダストリアル・アーツがどんなものか、教員養成の教育内容から、その教育実践が推測されて、大いに得る処があると思えます。特に日本の教員養成の立場にある人にぜひ一読願いたいものです。これに配するに、杉森氏のソヴエトの生物学の教育内容紹介は、第三回に及んでいます。次号で一応終了の予定です。このところ他山の石としての資料が多いが、十分参考にして、お互の教育内容と実践を省みたいと思えます。

▽次号は文部省の新年針発表を中心に、特集号発行の予定です。
▽深み行く秋と共に、各地で研究発表会があり、本部への出張要望も多いが、こちらもそれぞれ多忙のため思うにまかせません。しかしできるだけ参上するようにつとめています。その多くが、産振法による研究指定校という、特別の立場にある学校で、産業教育が一般化するには、日本では相当の日子を要するらしい。

東京都教育観光協会

東京都教育委員会の管轄下におかれた社団法人の団体で、日本修学旅行協会その他と密接な連絡をとって、東京都内及び江の島、鎌倉、箱根、日光などの宿泊から、見学申込など責任をもって一切の世話をする団体である。

事務所を神田一ツ橋教育会館、全日本中学校長協会内において、すでに業務を開始している。地方からの東京修学旅行には最もよい機関であると思うので紹介する。

宿泊所・銀星寮

東京都新宿区津久戸町三一、国電飯田橋、都電つくど八幡下車、厚生年金病院のすぐそばである。料金は低廉で(一泊六〇〇円程度)少数の人の宿泊によい。本連盟へ連絡下されば交の便を計らう。

研究助成金の交付

連盟結成記念・一般から申請募集

産業教育研究連盟結成を記念し、実践家の産業教育に関する研究を助成するため、研究費の一部を交付することにした。今回は中学校を目標とし、研究希望者の申請により、本連盟で審査した上、適当と認められた方を指定して、研究を進めてもらい、それに対して助成金を交付することとする。左記規定参照の上ふるって申請に応募されるよう望む次第である。

研究助成金交付規定

研究助成金をうけようとするものは、左の規定により、予め申請書を提出すること。

一、資格 中学校男女教職員（校長を含む）

一、研究内容及び題目 産業教育に関し、内容及び方法上の改善をめざしたもので、机上プランに終らず実践を通して打ち立てられたものでありたい。つぎに例示する題目より選んでもよくまたこの外の研究でもよい。

(1) 教育計画・教育課程の実践的研究

(2) 産業教育における学習指導法の研究

(3) 評価に関する研究（アチーブメントテストも含む）

(4) 施設・設備・管理・運営の実際

(5) 職業指導・特殊教育の実際的研究

(6) 職業コース・家庭コースにおける選択教科の扱いかた

(7) その他産業教育に関連するもの

一、申請の方法 研究は個人でも、グループでもよい。（後者の場合は代表者が申請する）

申請書は左記要項により、適当な用紙に記入して、昭和二十九年十二月十日までに本連盟に送付すること。

1、研究者全員氏名・生年月日・住所・職名・最終学歴・教職年数・業績（著作物があれば記入）

2、研究題目とその内容・題目選定の理由及び研究方法の概要を、原稿紙五枚程度に書く。

一、助成金交付者決定

前記申請書により審査の上、昭和三十年一月十日までに決定、直接通知すると共に、会誌上に発表する。

一、助成金交付の方法

助成金は一つの研究に対して、二千円乃至五千円とする。申請により決定したものにはその一部分を送付し、残部は完了した時に送付する。研究完了までを三カ月間とし、昭和三十年四月十日までに研究成果を報告することとする。

一、申請先 東京都渋谷区若木町国学院大学教育学研究室気付

産業教育研究連盟本部

既刊パンフレット在庫分

▽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)

▽中央産業教育審議会建議の解説

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

(主要内容)

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)

職業科教育計画の要点 (浦島初美)

○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

アメリカにおける働く女性 (杉山一人)

問題を整理する(1) (鈴木寿雄)

○同 二月号

日教組第三回教研大会を省みて(座談会)

和田敬久・草山貞胤・中原達子・平湯

一仁・清原道寿・伊藤忠彦・池田種生

○同 三月号

中学校産業教育の問題点 (清原道寿)

目標をどこにおくか (水越庸夫)

社会科の改悪と職業科 (平湯一仁)

養成工の教育 (川崎製鉄所)

○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

家庭労働の合理化と家庭科 (河崎なつ)

実践に照して (林 勇)

第二回家庭科研究協議会の記

栽培飼育における学習形態 (中村邦男)

○同 六月号

職業指導の基本的視点 (後藤豊治)

インダストリアル・アーツの性格 (清原道寿)

教材の系列と学習の系列 (中村邦男)

○同 七月号

社会科の本質と産業教育 (春田正治)

職業指導の実際運営(1) (後藤豊治)

職業・家庭科学習指導法 (大池中学校)

○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)

各冊二十円(送料三冊まで四円)

号名明記、前金申込みのこと

○同 八月号(別掲参照)

昭和29年11月1日印刷(定価一部三〇円)
昭和29年11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

電話京橋(56)六六三〇番

振替東京七七一七六番