

平成11年度

北海道高等学校教育研究会

会 報

第 72 号

ごあいさつ

北海道高等学校教育研究会

会長 田 村 勸

晴れた日、弥生の空は見渡すかぎり青々と広がっており、雪の白とは好対象です。はたまた雲があつても、その向こうには確かな春を思わせる今日この頃です。会員の皆様におかれましては年度末を控え一段と慌ただしく過ごされていることと存じます。

さて、第37回研究大会は多くの皆様のご協力のもと、1月13日（木）14日（金）の両日にわたり実施されました。全道から多くの参加を得られましたことを嬉しく思います。意欲的に参加されました会員の皆様はもとより、運営に当たられました方々、ご支援ご協力をいただいた関係諸機関並びに関係各位の方々のご尽力の賜物と深く感謝申しあげます。

初の午後開催となりました第一日目は『からだと脳』と題し、養老孟司先生の全体講演があり、おおよそ次のように話されました。

現代は科学的・社会と呼んでもよろしいが、従来から科学する対象であった物質、エネルギーに「情報」という要素が加わり、その占める割合が増大してきている。この社会は情報二元論の立場を取ると解かり易く説明できると考えている。

「からだ」は細胞から成り時間とともに刻々と変化している、言わば方丈記の世界。人と限らず生物は生まれた時から死へ向かって進んでおり、これが自然であり江戸時代より以前の日本にはこのようななかたちの自然がたくさんあった。

他方、「脳」はこころをつくり出し、時間が経っても変化のないより固定的で普遍的なもの、例えば約束ごと（法令など）や現代都市（ビル、高速道など）を生み出している。こころの理想を追いつづけた結果、世間体というかたちが現在の生活の中に多く見える。醜いもの（例えば死体など）を排除し、常態を隠す知識を強く求められるため、自らを開放し自由とする術、自然が今の社会からどんどん失われている。

本来、学校教育は固定されたもの（教科書、視聴覚教材など）を学習材に使い教えるものであるから、常に激しく変化し続けている生徒にとっては、学校での生活が不可解で難しいものとなってしまうのは当然ともいえる。少なくとも教えている先生が、生徒と共に日々変貌していることを知らせ、分からせる必要があると思われる。

後半では例をあげ、曖昧模糊とした複雑系社会の中にある者に、思考の筋道を示唆していただきました。

第二日目は、例年のとおり教科部会運営委員の皆様の努力で、部会講演、研究発表、公開授業などが持たれました。司会、助言に当たられた方々のご協力をいただき予定通り終了しております。

また、会報にあります各報告は、記録者の方々にご苦労をいただいてできたものです。当日参加されなかった会員の方々にも是非一読いただき、次の研究研修の起爆剤となるよう願っております。

ところで、研究大会終了して間もなく、第2回役員会を2月1日（火）札幌星園高校会議室をお借りして実施しました。第37回研究大会の反省・まとめと、次回への引き継ぎに関して審議いただきました。詳細は、次年度第1回役員会に報告し、会員の皆様には会報第73号でお知らせします。

主なところでは、第一日目は今回と同様に午後半日日程とし、当分の間継続する。第二日目は、これまでどおりとする。また、引き続き会員の増と経費支出の圧縮につき更に努力をする必要があること等を確認しました。

ますます教育改革の具体化が進められる中、各学校現場での実践研究が積み重ねられ、支部内での交流がなされるよう願うものです。また、来る平成15年度からの新教育課程開発の積極的取り組みがなされ、次回の研究大会に集約されますよう期待いたします。

終わりに、今年度本研究会にご尽力くださいました方々、ご理解、ご支援いただいた関係諸機関並びに関係各位に重ねてお礼申し上げます。

平成12年3月

第37回研究大会の報告

開会式

(1) 開会の辞

(2) 挨拶

北海道高等学校教育研究会 会長 田村 勸

北海道高等学校長協会 会長 山本 勇

(3) 来賓祝辞

北海道教育委員会 教育長 鎌田 昌市 様

札幌市教育委員会 教育長 山 恒雄 様

(4) 来賓・顧問の紹介

(5) 閉会の辞

日程第一日・全体集会

全體講演

〔講演要旨〕

「からだと脳」

北里大学教授 養老 孟司 氏

心身と言う言葉はワープロで打つと「心身」とでますが、道元の書では「身心」となっています。江戸時代頃にこれが「心身」ということになったようです。「こころ」とは脳の働きによるものといって差し支えないでしょう。「からだ」とは遺伝子の働きによるといえます。「こころ」と「からだ」の関係、取り扱いについて長年考えてきたところです。

・科学と情報

この話題に入るその前に……、自然科学的な見方から心身を考えるとき「情報」を抜きにはできません。わたしが学生、現職の頃、科学には常識がありました。科学の対象は物質であるということです。そこで脳を扱うことに障害が出ます。物質を対象とすると言うことは、エネルギーを対象とすることです。これが20世紀の常識でした。ごく近年はこれが崩れてきて、情報が科学の中に入ってきました。情報理論とここで私のいう「情報」とは違います。あいまいな（日常的）情報と言う意味で私は使っています。その情報が科学の中に入ってきました。科学の扱うものが大きな変化をしてきたのです。

・遺伝子系と神経系

人間がもつ情報経路は二つあります。一つは遺伝子系、もう一つは脳、いわゆる神経系です。からだと関係している遺伝子系の働く場所は細胞のなかです。細胞の働きとは「生きている」ということです。「生きている」ということをあらわしている情報系は遺伝子、その働く場所は細胞です。免疫系、内分泌系などは遺伝子のサブシステムと考えられます。もっとマクロで見ると遺伝子がやっていることは体を作ることであり、人は人であるという特異性をも



たせているといえます。我々の身体的特性は基本的に遺伝子によって決まっています。例えば指紋が個人特有のものであるように。そのことは昔からわかっていました。遺伝子で決まっているというのは日本、特に教育では嫌がることです。ただし決まっていると言うことと予言できると言うことは違います。日本では遺伝と言うと「親の因果が子に報い」という印象ですが、生きるために遺伝子が必要です。

もう一つは神経系、すなわち脳であります。脳も遺伝子がつくるといえます。だから脳もある部分は、特にニューロン単位で考えると遺伝子系の範疇に戻すことになります。おしゃべりも脳の働きです。脳に強い磁場をかけると、例えば側頭葉に強い磁場をかける実験では宗教体験が生じました。脳の特定部位に磁場をかけると、おしゃべりしている人は途端にしゃべらなくなってしまいます。脳の基本的な働きは社会の中で行われています。人が生きているというとき遺伝子系としては脳死の患者でも生きているということになります。「脳は遺伝子系から生じているので遺伝子が一番大切である」こう考えるのは、遺伝子中心主義または遺伝子一元論といえます（ドーキンスのいう利己的

遺伝子)。この考え方にはもう一つの神経系の情報系が欠如している点では賛同できません。私は二元論をとります(一般社会では嫌われているが)。

・人間と遺伝子

ヒトの遺伝子を読む「ヒューマンゲノムプロジェクト」の仕事はどう解されるでしょうか。遺伝子を全部読むと言うのは人間の遺伝子を脳という神経系にすべて移してしまうという意味です。どうして読んでしまおうとしているかというと、遺伝子をすべての脳で理解してしまおうとしていることです(一見遺伝子中心主義に見えるが脳中心主義である)。現代社会では二つの系で考えるというのはわかりやすいことです。科学が情報も取り組んでいくのであれば真剣に考えなければならないことです。情報とは記号を扱うということ、もっと具体的にいうと不動のものであるということです。人間という実態があって情報というあてにならないものが飛び交っている。このイメージは逆転しなければならないものです。情報とは不動のものです。例えば、NHKのTVニュースです。飛行機では朝7時のニュースを昼頃に流します。テープにとったニュースは止まっています。今日のニュースも50年後、100年後にも見ることができます。この意味で情報は固定しているのです。映画、VTRも2回3回と回数を増やしてもVTRは全く同じ物であり、見る側の反応は刻々と変わります。生物は刻々と変化し、情報は固定されたもの。だから情報過多はゴミ問題であるのです。人間は日々変化しています。最近あった東芝事件はクレームの常習者に対してそれに対応した東芝の社員が暴言をはいたというものでした。顧客であるクレーム常習者はそのやりとりをホームページに掲載したのです。その社会的反響の大きさに東芝側が謝罪をしたというものです。この顧客が使った機器は東芝製品である可能性が大きいです。東芝側は自分達の言葉が止まっているということを理解していなかったのです。おしゃべりは外に出た途端固定されます。我々の記憶が悪いので気がつかないだけなのです。人間は同じ常態をとることはあります。

・情報社会のおとし穴

脳は社会をつくる。固定しようと言う側が教師で子供は変化しようとするものです。矛盾しているのです。変わらないことをよしとする教師が刻々と変わる人間を扱うのです。実態と情報が逆転して理解されたところに問題があるようです。都市も固定されているものです。それを強調するが為に丈夫なものをつくろうとします。ピラミッドやローマの水道、万里の長城、これらは文明という人間の表現、すなわち動かないものです。社会が要求するのは固定したもの、時間的、地理的に普遍的なもの、すなわち真理を求めるのです。人間は変わるものだから、約束を守ると言うルールをつくりました。人は1日足らずとも同じであることはできないのです。しかし不变なものとしての情報



を増やしてゴミの山を築いています。都市に住むものほど情報を欲するのです。自分の変化をみたくないから。ピラミッドは大変おもしろいものです。四隅が方位を指しています。トンネルになっている穴があいていてその先に部屋があります。そこに水盤があり光が映るのです。夜、その水盤に北極星が映ったはずです。時間とともに変化しない方位にあこがれていたのです。不变なものにあこがれていた。つまり不安だったと言うことだと思います。それをピラミッドがよくあらわしているのです。ミイラをつくったのも同じ心理であろうと思います。どんな都市文明も高いビル、頑健なビルをつくります。安定している方がいいと思うようです。中世、乱世の人々は(乱世と呼んだのは治世の江戸の人々)「諸行無常」の言葉にあるように人は常に変化するということを理解していました。現代では実感しにくいのですが。「行く川の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず……」もみごとに情報と実態の関係を言い表しています。しかも「人と住処と…も同じ」とだめを押しています。人の体も物質的代謝で入れ替わっています。我々は自分の体を同じと思っていますが実は、別のです。方丈記は歴史哲学であり、哲学そのものです。

脳化社会、どんどん世の中のものを固定していくという社会、情報をどんどん求める社会。たとえば、食道に関する論文の数は、私が現職当時は3000くらいあったのですが、今では30000くらいになっています。それだけの情報を集めてどうするのか、まさしくゴミの問題です。これが情報の性質です。遺伝子系でも同じです。細胞からDNAをとりだせます。DNAはVTRのテープと同じです。DNAそのものは止まっています。DNAそのものは止まっている情報そのものであり、実は記号なのです。翻訳機にかけないと解読されません。情報化するのは細胞、それがヒトゲノムであれば、ヒトをつくります。脳の扱う記号とは言葉です。言葉は取り出せば止まってしまいます(音声言語

も)。教育界ではすべてを遺伝子に帰するのは嫌がります。

・調査のよみ方

分裂病の一卵性双生児での一致率は4割であると言う研究があります。クローン状態で、ある病気が4割、約半分しか遺伝的に決まらないのです。6割が環境で決まるのです。かなり重い病気が4割程度しか遺伝しないと言うことは、ある日突然我々が重い病気にかかるかもしれない、デリケートにできているというです。顕著な環境の違いも判明しないのです。うつ病では同様の一致率が6～8割、「人間の性質は遺伝子で決まっている」それは根本的に間違っていないのです。厚生省でおこなった川崎市の縦断的調査で、社会的不適応児の調査というものがあります。その調査によると、どんどん遡って幼児教育までたどりつくのです。母親が育てにくい、心が離れるというところに行きつけます。こういうケースでは身近な要因を探そうとしますがそうではない。こういう調査は日本では嫌がります。厚生省による「夫婦間の愛情の推移」に関する聞き取り調査では夫から妻への愛情は15年たっても下がることはないが、妻から夫への気持ちは15年経つと下がるという報告がなされていました。その理由は子育てのとき夫が手伝ってくれなかつた、子育てから開放される時間を作ってくれなかつたというものでした。母親に子育ての全責任を任せているということのようです。子育ては共同体全体で行なうものがありました。昔は。今は他人の子供を叱ることもできない。これを変えていかないと思わぬところに歪みが出てきます。

・自殺と殺人

日本の世間、日本のプリンシブルとは何なのでしょうか。年代別殺人者の割合は世界的には20代がピークでしたが1950年代からその当時の20代がずっとピークとなり、現代日本では50歳がピークとなっています。それが団塊の世代であります。アグレッシブな世代であり、はじめさと攻撃性を兼ね備えた世代です。自殺は（自分に対する攻撃）4万人を超えています。日本の自殺の理由は病苦が上位三つに必ず入ります。癌患者の病棟を高いところにかえたところ自殺者が増えてしました。自分から世間を見限るような人は生きていなくて良いと思っていますが、医者としてその手伝いをしてはならないと考えています。世間に顔向けができないといって自殺していく人がいます。原因について手をこまねいていることのできない問題であります。オームの林という医者が、命を救う立場にありながらなぜ大量殺人を犯したのか知りたいと思っていました。それ相当の理由があると思っていたのですが、その手記の中で殺人を悔い反省していました。これでどういうことかわからなくなってしまいました。林さんは日本の歴史そのものであるように思います。明治の和魂洋才から太平洋戦争での大量殺人に至る過程が。そしてまた、交通事故の写真を出さず、死者3人などと数字に変えていることに怒りを

覚えます。人間の解剖展を手伝ったが人間のそういうものをタブー視するところがあります。自分がそれで変わるかもしれないという心配があるからだと思います。

・本当に知ることとは

知ることの問題は現代では知ることについて情報を集めることとなっています。情報収集へと変えてしまったのが教育です。私は「知る」とは「癌の告知である」と考えています。学生に「癌を告知されたとき、咲いている桜がどう見えるか考えてみなさい。」と質問することができます。「去年までの桜のことを思い出してごらんなさい。」思い出せないです。今の自分が変わってしまったから。癌告知によって変わってしまったから、知ることの意味が変質してしまったのです。知ることと自分が無関係であると考えているようです。生徒が変わるような知識の在り方を教師は禁じている。本質的に学問をするとは今までの自分が死に自分が変わるということであると思っています。それを親もまた望まないです。新しい知識と自分の既存の知識が並列して存在しています。教育の問題は将来に対して、社会に対して肯定的イメージをもつことであると思います。我々の価値観の根底は世間であるようです。しかし世間自体も我々が作っているものです。それは自己完結的なことになってしまいそうです。後は夫々でお考え頂きたいと思います。

教科別集会

国語部会

〔講演要旨〕

「はなし、話、咄」

～放送四方山話～

北海道放送アナウンス専門局次長 松永 俊之 氏

2003年からの新学習指導要領に基づいた教育では、伝え合う力を重んじることになる。伝え合う力、対話という観点で生徒とのコミュニケーションを図る一つの手段として、「血液型」という話題がある。高校生ぐらいの年齢の生徒は「血液型」に興味を持っているので、教師側も各血液型の特徴を把握し、話題として提供すると、生徒との対話や人間関係樹立の一つのきっかけとなるのではないか。

また、旅行社がスポンサーになって海外旅行・国内旅行に視聴者と行くことがある。このツアーがいつも満員になる秘訣は、参加者の名前を事前に覚え、氏名でお呼びすることにある。ことばの響きで快いのは「ありがとう」と「自分の氏名」なのである。

29歳のときのこと、1年間の入院、療養生活を経験した。そのとき出会った3才の白血病の少女や5才の目の不自由な少年の姿に感動した。自分も杖をつくようになり、自暴自棄になった時期もあったが、主治医からの手紙に励まされた。これらの経験から得たことは、「いかに相手に伝わる言葉を使うか」すなわち、相手のことを考えた言葉で伝え合うかが重要なのである。さらに、言葉は「生き物」「時の物」であり、時代によって変化する。近年、カタカナ用語の増加、アクセントの平板化、「ら」抜き言葉の増加、鼻濁音の消滅といった現象が見られる。言葉は変化することはあっても、これらのうち美しい日本語はいつまでも残しておきたいものである。また、教師という立場にある者は、一語一語はっきり発音し、生徒ひとりひとりに一日一回は言葉をかけてやつたらどうであろうか。クラスの生徒全体に声をかけることは難しいかもしれないが、教師はすべての生徒に対して平等であることを期待する。

〔研究発表〕

「図解作業を取り入れた評論の構造的読解」

—主体的な学習による言語能力の育成—

苔小牧西 吉村 教賢 氏

生徒の実態として、自分の頭で考えて、自分の言葉でまとめることが苦手という生徒が存在している。その現状から、「言葉と正面から向き合う能動的な授業」を心がけて実践している。

その骨子が、「年間計画の中での生徒の主体的活動の明確化」、「図解作業を取り入れた読解」、「相互啓発学習の重視」、「言語活動領域を総合的・分化的に捉えた取り組み」、「自己評価・相互評価の重視」である。

特に、機械的な切り貼りに終わっている要約については、理論の骨格を図式化することにより、内容の理解を進めている。

この取り組みから、学習への主体的参加の意識や学ぶことの喜びを感じる生徒が増えてきた。今後、「自ら学び、自ら考える力」の育成が、我々に課せられた早急な課題であると考える。

〔研究発表〕

「国語Ⅰ」「国語Ⅱ」における表現指導

～スピーチ指導を中心とした「伝え合う力の育成」～
余市 高田 敏久 氏

授業実践に当たって、教え込むのではなく、基本的な事項を繰り返す中で、生徒に気づかせることを目標として実践している。

特に生徒の関心・意欲を引き出すために、教師と生徒、生徒同士が尊重し励まし合う肯定的な関係を作り、自信を持って学習活動が展開できるような授業の雰囲気作りが大切であると考える。

具体的には、「コミュニケーションゲーム」、「スピーチ・話し合い活動」を通して、筋道を立てて論理的に話しする力、相手に質問することによって真理を探求したり、自分に必要な情報を入手する力の育成に努めた。

今回の実践を振り返って、音声言語によって生きた人間関係が形成される面をもっと重視しなければならないと感じた。そのためには、我々が積極的に授業の改善を行う必要があると考える。

〔研究発表〕

鑑賞から表現へ、心を繋ぐ韻文指導

～一行詩・短歌の取り組みを通して～

遠軽郁凌 劍持 裕子 氏

生徒の実態と学校の現状で考え、さらに、国語という教科の特性をいかして、言葉を通した「豊かな心の育成」を目標として実践した。

生徒の実態をふまえて、人間関係を作り、自己を表現する力を育成するためには、表現・創作の時間が絶好の機会であると考え、「一行詩・短歌」への取り組みを行った。この活動の中で、生徒相互の鑑賞や先生方の感想を授業に取り入れ、生徒の興味・関心の喚起、心の繋がりを重視して行った。

このような実践の結果、生徒の心が動いていく様子が感じられ、詩や短歌というものに興味・関心が持たれるようになり、生徒が変わっていったように実感された。今後は、これを機に心の育成と共に基礎・基本指導にも力を注ぎたいと考える。

地歴・公民部会

世界史

[講演要旨]

「イタリアにおける国民国家の形成」

北海道大学文学部教授 北原 敦 氏

国民を考える原点はルナン、フィヒテの発言である。私は主義主義、独は言語・人種などが基礎というのが欧州の国民の考え方での2つの流れである。国民とは作りあげていくもの、作り出されたものである。国民化するとはどのような要因が働くのか。モッセは国民化していくという観点から政治を考え、アギュロンとノラは、日常生活における人々の結びつきからどう結びつきが成立するかを考えた。

伊での国家形成と国民形成であるが、最初に国家形成があり、国家の下で国民を作り出していく。イタリア統一の主導権争いの中でカヴァールは君主制国家、ガビバルディはdemocraticな国家を目指し、カヴァール側が勝利を収めた。サルデニヤ王国は中央集権的体制で都市国家ができていない状況が伊全体に適用された。そこで国民化が課題になる。国家形成は、国民になること（人々が国家と一体感をもち自主的に国民意識をもつ過程）・すること（政府主導で学校・軍隊が一体制を作り祝祭・記憶などを取り上げ住民の中でのidentityを発見すること）の2つでそれが結びつきとしてでてくる。

伊は進んだ北、遅れた南という対比により、多くの問題が見えなくなった。例えばローマの問題がある。ローマは行政都市としての機能しかないので、中央集権的政府が置かれるが他中心主義が今まで残ることになった。

この他に言語の問題や風俗・習慣のidentityもある。料理が意外とidentityを作り出したとも考えられる。当時のnational identityを考える際の材料になるだろう。

[研究発表]

「プリントを重視した授業の一例」

恵庭北 蛍子 賢一 氏

様々なプリントを作成・活用することで、生徒の主体的取り組みを促すとともに、授業進度の達成を目指した授業実践。

50分の授業時間を三分割し、前半は生徒の自習時間（生徒がプリントの穴埋めを行う）、中間は教員の説明時間、後半はプリントの説明と朗読である。授業中に配布するプリントには、①ノート（シールも配布）②ニュース編③問題編④図表編⑤人物・事件編⑥クイズ編があり、ファイルを購入させて綴じ込ませている。

次年度への課題としては、シールのカラー化や進学用プリント、「自分はこう思う」というプリントの作成などを行ってみたいと考えている。

「レポート作成をとおした課題解決的学習

～生徒の主体性を引き出すために～」

美幌農業 雨宮 嘉宏 氏

生徒の実情を踏まえ、暗記ではなく歴史的事象を理解し、それについて考え表現する学習として始めた試みである。年間約12時間（ミニレポートを含め6本）の配当をし、コンスタントに実施できるように指導方法を工夫した。

指導は、動機付け・作成の説明・用紙配布（大テーマに対する小テーマの用意）・作成・提出・まとめ（教師主導）の順である。平常評価との関連づけもあるが、全体的に熱心に取り組む姿勢がみられ、多くの質問（作成作業中）が出たり、集中し、自力で完成させることで、通常授業より理解が深まった。将来的には、グループ学習や発表学習へと発展させていきたいと考えている。

日本史

[講演要旨]

「アイヌ史研究の『キーワード』をめぐって —いくつかのアイヌ語の単語の本来の意味—」

札幌学院大学人文学部助教授 奥田 統己 氏

アイヌ史の研究において、多くのアイヌ語の単語とされるものが使用され、辞書にも載っているが、実はそれらは以下のように分けられる。

- 1) 本来のアイヌ語（とみてよいもの）
- 2) (本来のアイヌ語からは多少ずれているが) アイヌ語に由来する日本語
- 3) アイヌ史・アイヌ文化研究上のターム（術語）
問題となるのは3)に分類されるもので、なかには、アイヌ文化研究者が自分の発見したものに無理にアイヌ語で命名したものもある。また、辞書などの表記にも、本来のアイヌ語として不適切なものもある。

例えば、ある辞書で「アッシ」と記載されているものがある。これはアイヌ語表記としては不適切で、「アットウシ」「アツシ」という表記が適切である。また、意味についても、辞書によって材質がやや異なっていたり、織物だけを指すという辞書や反物も含むという辞書があるなど、内容がまちまちである。

「イウォル」という語について、「イオロ」と表記されている辞書があるが、明らかに発音が違ってしまい不適切である。さらに、この「イウォル」については「縄張り」という意味を持つかのごとく辞書に書かれているものもあるが、アイヌ語において空間に対する権益意識を表す語ははっきりと見つかっていない。この「縄張り」という意味付けは、1950年代になされた研究発表以降広がったもので、先のアイヌ語の三つの分類でいえば3)に属するものであり、研究者の都合の良いように意味をあてはめた語とさえいえる。

他にも「ユーカラ」「オツガイ」「ウタリ」として広がっている語も、表記の仕方や意味において、アイヌ語本来のものとして適切であるか検討を要するものがある。

アイヌ語は、現在において、いわば力を持っていない言語である。そのため、研究者が自分の発見にアイヌ語で名をつけると力を持つてしまう。若いアイヌの人でさえ、そうして広がっている意味を本来の意味と思ってしまうこともある。今後のアイヌ史の研究において、アイヌ語として広がっている単語そのものを注意して見ていく必要がある。

〔研究発表〕

「生徒の主体性を引き出す授業の創造」

遠軽 横堀 晃 氏

地域の特性による多様な学力層の生徒に対し、また、歴史に触れるチャンスが少なく、歴史的認識に乏しい生徒に対し、イメージ喚起とその定着を主眼に授業を開いた。

日常生活において、歴史的体験をするチャンスは減ってきており、ゲームやマンガによる情報はかなり多く、この中で生徒たちが求めている部分が多い、そこに着目し、また、生徒たちに歴史に関する数少ないメディアは教師である自分であることを再認識し、「教科通信」を毎時間発行し、多様な生徒に対応できる内容を心がけ、歴史的イメージや考え方を膨らますことができるよう授業を開いています。授業の「まとめプリント」においては、出来るだけここでもイメージが膨らむよう、絵やマンガをふんだんに駆使することにより、生徒の興味関心を喚起しており、その創意工夫の中で生徒自身が自らノートの作り方を公開するなど、着実に歴史の授業に対する知的好奇心は育ちつつある。

「地理歴史科における地域史の教材化

—北海道史授業化の試み—」

上士幌 阿部 保志 氏

現在における歴史学・歴史教育のスタンスは「近代国民国家の相対化」であるとしているが、果たして「近代国民国家」そのものを相対化できるのかという問題点を踏まえ、かつて、近代国民国家がもたらした正・負の諸遺産・課題を主体性を持つ地域が、地域の現代的課題として捉え、これを解決する糸口を歴史の中に探るため、士幌および上士幌の旧士幌鉄道コンクリートアーチ橋梁群を題材に授業化を試みた。

本報告では初期的には北十勝の開拓を目的に敷設された拓殖鉄道が大雪国立公園化と国際環境の変化による観光行政の進展により観光地に見合うだけの橋梁群の創出を必然たらしめたことを報告した。総合的学習・地域密着の観点から橋梁群巡査などをとおし授業を行なっているが、今後は不足分の調査とこの報告をもとに授業化を試みたい。

地 理

〔講演要旨〕

「デジタル地図社会における北海道地図の取り組み」

北海道地図株式会社ナビゲーション課課長 長嶋 正明 氏

地図調製業（ユーザーニーズに即した図取り、加筆を施し、各種主題図を作成する）に携わる講師が、コンピュータを利用した様々な地図作成の可能性・将来について、この方面的最先端を行く立場から興味深く説明されていた。具体的には、例えば電子地図として画面上に立ち上げられた日本全国図上にマウスを使用し、任意の点をクリックすると、その場所の詳細な地図が表示される。しかも、そこにはユーザーニーズに応じた多種の情報が網羅されている。また、携帯電話の画面上に地図が表示され、現在地を表示する機種も開発されているという。ただ、その情報収集のための労力は大変なものである。

このようなデジタル地図社会の今後の取り組みとして、巨大な一元管理されたデータベースをつくるのではなく、それぞれの省庁および民間などが各自作成した地図やデータをインターネットを通じて相互に利用しあうシステムの構築を目指していきたいとのことである。

最新の地図作成技術のみならず、これからも含め、ひじょうに示唆に富む内容であった。

〔研究発表〕

「地域を理解する教育の実践」

鹿追 阿部 譲 氏

地域の理解とともに、カナダのストニーブレイン町と姉妹提携していることから国際理解教育を推進している。事前学習では、テーマを6つに分けてグループ学習し、各国の状況を模造紙やレポートの作成。まとめに、留学生による講話の実施。生徒は熱心に取組んでいたが、時間の確保や講師の充実が課題である。

学校行事の精選から地域学習を実施。地元のそば打ちやアイスクリーム作りを展開。町内の施設も含めてさらなる充実が必要である。

地域巡査では、理科と社会科に関連性の図れるテーマ「士幌高原道路」に設定。道路建設に対する賛成・反対それぞれの立場を理解し、事前事後の変化を比較させた。

今回の学習内容を今後充実させていく中で、来たるべき総合学習の基盤作りとなり、地域を理解する地理が大いに中核を担っていくだろう。

「資料を活用した地理の授業」

八雲 福井 朋美 氏

地域のとらえ方として身近な地域の理解、更に周辺との比較・相互関係の考察が必要である。それにより地域のとらえ方は一層深くなるであろう。そこで都市システムの解釈を通して八雲町を理解させる授業を試みた。考える枠組みとして①中心性の計測（人口など）、②階層的に解釈、

③相互の都市同士のかかわりの中の②までを実践し、作業を通して自分で評価できる力を身につけさせることを目標とした。北海道の諸都市の階層性の予測、支庁と市町村の認識、人口からみた都市システムといった作業に対し、生徒たちは積極的に取り組み、感想には「八雲を見直した」「地図は面白い」など、地域構造の中に自分の地域を位置付け、他の地域をも考えられるようになった。今後は他の指標も導入し多面的な都市システムの考察することにより、より詳細な地域構造の理解へつなげていきたいと思っている。

公 民 部 会

[講演要旨]

「時代の変化をどう読むか」

作家 大下 英治 氏

今、非常に大きな変化の時を迎えてる。経済界・政界で、この変化に対応し成功している人物の取材を通して、私の得たものをお話ししたい。

企業家として成功している人物は、今までとは違うタイプと考えられる。威張らず古い因習にとらわれず、果敢な決断力を持ってビジネスに取り組み成功を収めている。彼らの中には、若い頃に外国生活の経験を持つ者が多く、海外から日本のビジネスの矛盾点を見つめ直すことにより、新しいビジネスチャンスを見い出し成功している。

政治の世界においても、才能、人柄、資金力や政策力などさまざまな要素が権力を推進させているが、時代の先を読む力と、人柄が最も重要な要素であると考えられる。

政治・経済どちらの世界でも、時代の先を読む力が非常に大切であるが、それらを生かす為には、捨て身の勝負に挑むことができる「決断力」が必要である。

そのような決断力を身に付けるために、学校教育で、人生について深く考える機会を設けることを望みたい。人生に意味はあるのか、自分は生きるに値するかなど、深く考へる経験である。自分は、そのような経験を学校教育の外で体験し、それが現在の自分を形成してきた。そして、その体験を通して、限られた生命を爆発させようという意気込みを養う、そのような教育を望みたい。

現 代 社 会

[研究発表]

「地域民間講師とのチームティーチング授業」

月形 中野 弘志 氏

自らの目標を見出し、積極的に進路実現に取り組むことができない生徒が多くなっている。地域の専門家などを活用しながら、実際に体を動かす体験学習を通して少しでも「自ら学ぶ力」を養い、日常生活の他の物事の捉え方・考え方へ応用できるようになればと思い、「月形町の歴史を知る」というテーマで、郷土史専門家の協力を得ながら、学校の近くにある「権戸博物館」の見学を中心とした地域学習を行った。

事前学習では生徒の興味を引きだすと同時に、学ぶ意義の理解を徹底させた。また、一人一人が責任を持って取り組むように、係り分担等を工夫した。自分の住んでいる地域について改めて深く知り、生徒は「我々自身のこと」として興味を持ったようである。実施後は、調査項目を班毎でまとめ製本した。今後は、班毎に発表させるなどの機会も持ちたい。また、単発的な取り組みに終わらず、学校設定科目である「地域の産業と歴史」の中で更に発展させていきたい。

日頃は、「やらされている」感覚が強い生徒たちが、地域体験学習後には「自分が学習する」という姿勢を持つようになる。教室での座学だけでは限界があるが、積極的に地域に飛び出し、体験的学習（モノや人からの資料収集、発表、質問、回答等）をすることで、生徒自身が自分と自分を取り巻く環境を再発見し、その結果「学習する意味」を見出せるようになる。教師側は生徒の反応を確かめながら、臨機応変に物事を考える“チャンス”を与えていく必要がある。

倫 理

[研究発表]

「自ら学ぶ意欲を高める『倫理』の授業展開」

札幌清田 船塚 敦子 氏

善悪の境界がぼやけた現代の社会において、大人が子供たちになすべきことは、第一に、生に対する肯定を教えることであり、第二に、自分自身を深く考えさせることである。物事を主体的に考えられる自己の確立は、他者と適切な距離を保つやわらかな成熟した社会の構築につながる。

倫理で具体的に実践した方法は、課題論文と定期考査の論述問題である。内容は、基本的には評価をせず、論旨の通らないもの、論理的でないものは減点する。高校生が興味を持つように、例えば、「人間はなぜ悪をなすのか、ソクラテスの考えに沿って答えよ。」では、万引きを例にあげ、身近な問題に引きつけて考えさせた。

「他者とのかかわりを実感できる授業の実践

～情報機器利用の試み～」

留寿都 謙奈美江 氏

視野の狭い生徒が多い中で、自分の身の回り以外の世界を伝えることや、生徒自らが行動する授業を心がけている。

具体的には、現物教材やデジタルカメラ、CD-ROMの利用によって授業に変化をつけている。また、生徒が参加する授業として、老人ホームを訪問し、若い頃の生活について聞き取り調査を行った。更に、情報機器を利用して、外国に日本を紹介する「日本事情」の教科書を生徒に作成させたり、プレゼンテーションソフトを使い、生徒が前向きに自己を考えられるよう対話しながら、「自己紹介プレゼン」を作成させる試みを行っている。

政治経済

[研究発表]

「政治・経済教育の今日的課題とその指導方法について」 ～シミュレーションを取り入れた経済教育の実践～

浜頓別 今野 博友 氏

授業の中で、生徒が具体的な事象に対して自らの力で考察し、理解を深めていくために、ジュニア・アーネスト・プログラムというシミュレーション教材を使用している。中でも企業の活動を疑似体験し、市場経済原理をより現実的に学習するM E S E演習を実践している。

この教材を通して生徒達は、企業経営者として思考・分析・討論・意思決定を繰り返し行い、その中で、知識のみならず判断能力・表現能力・理論構成能力などをも身につけていっている。

「政治経済」と関連づけている地域に 根ざした特別活動～ふるさと子供講会～

上ノ国 山口 晴敬 氏

数年前より町の要請で「ふるさと子供講会」に参加している。実際の町議会と同様に、各HRの代表で構成された議員団が、HRでの議案を元に町政に関する質問・要望等を行い、町より答弁を貰う。本会議の様子も傍聴し、事前指導も全教員で行う全校的な取り組みである。

生徒は一方的に教えられるがちな議会制民主主義を実感することができ、質問事項を考えることから町に対する関心を強め、また政治参加の機会も与えられた。自己の創造する力、発表する力、判断する力を身につけるとともに、地域における高校のイメージアップにもつながった。

数学部会

[講演要旨]

「生徒の学ぶ力を引き出す数学教育」

～新科目「数学基礎」の設置に関連して～

埼玉大学経済学部教授 岡部 恒治 氏

「分数ができない大学生」というのが多少世間では誤解を持って受けとめられている。考えることができない、勉強が嫌いになっていること、数学の立場でいえば数学的に考える力が落ちているということが問題なのである。一生懸命考えることによって物事がやさしくなるという数学の本来の目的を放棄している。だから抽象的なことをして、子供と数学の間を乖離するのは問題である。

「数学基礎」についてであるが、当時数学史を学ばせるというニュースが流されて、「できない子には歴史でも与えて誤魔化しておけばよい。」と思った人が多いようだが、これには反対であった。責任者としてどのような内容にすれば数学教育のためになるか考え、目標だけに絞って内容は出来る限り書かないようにした。それには意図があって、先生方に自由に展開してもらいたいということである。minimum・requirementという意見が作業後出てきたのは

残念である。「できる子にはどんどん教えてよい」という意見には賛成であって、微分や積分で次元に制限を設けたりするべきではない。ただ、中学校からの持ち越した問題があり、解消できなかった。連結の悪さも問題である。中学校と高校、数学と物理など効率よく教材を配置したい。「数学基礎」の問題の一つは履修率である。「入試に使わないものは教えない」というのが常であるし、「入試に対応出来るのか」との疑問、「入れない方がいい」という考え方もある。文系3年生の生徒に数学への偏見を解く意味で教えるのは最適であると思う。

「数学基礎」の題材についてプリントを配布し、全員で「仲間外れはどれだろう」の問題を考える。数学とは何か。数学は役に立つ、2次方程式やベクトルの問題を解くことによって考える力をつけていることを知って欲しい。クラインの定理に「幾何学は変換群で決まる」というのがあり、物をどう見るかによって幾何学は決まる。本質的に重要なと思ったものは変えないで、他のものを見てわかりやすいものにする事で、様々な見方ができる事を教えた。数学は答えがあつても色々なアプローチができる。

例えば・面積、体積を高さ×平均の幅や中心の幅×側面の面積といった視覚に訴えた計算方法（トイレットペーパーといった身近なもの利用法）。

- ・等差数列の和を面積で考える方法。
- ・角度を求めるのにエンピツ回し法の利用。
- ・ピタゴラスの証明ではイラストやアニメーション、ストローを使って説明。

高校数学では式や証明を厳密にやる必要はない。数学は低い方でつながっていて、いろんな問題として出てくる。「数学基礎」を捉え直して頂きたい。

[研究発表]

「総合的学習の時間をどう扱うか」

～数学的考え方を活かす方法～

稚内 高橋 秀尚 氏

総合的学習の時間が3年後必修となる中で、数学科として活動できるものはないか、その他数学を活かす方法はないかを考えた。経済学を例にあげると、近代経済学では数学なしでは成立しない。例えば、需要・需給曲線について、ただその形状を受け入れるのではなく、関数として捕らえられないか、景気変動においての回帰分析、カオスとフラクタルを使った経済理論学会の報告等を少人数で考察するという教科の細分化という考え方がある。そしてもう一つは、一斉授業の中で、情報以外の取組みとして、例えば、国際理解の所で介護の中での体圧測定で統計を行うなどの教科の横断化である。理系ではもちろんあるが、あえて文科系との融合を考えることの重要性もある。

「指導の難しいクラスにおける数学指導について」

～生徒との信頼関係から生まれる

暖かい授業を目指して～

増毛 古屋 順一 氏

ここ1～2年の本校における学級崩壊・授業崩壊を1クラス2展開の習熟度の下位コースでの取組みから学び考えたこと。①問題の初期段階での指導の適切さ。②授業以外での生徒との関わりから、互いに一步ずつ歩み寄って信頼関係を築く。③50分授業を最初は10分間のプリント学習で、残りはテーマを含んでの雑談から始め、徐々に学習時間を増やしていく中で、問題を解く喜びを感じるようになり、数学に対する自信が少しずつ身についていき、1年間で授業が成立するようになった。④作業を取り入れて、生徒の興味を引き、授業の土台を整える事が出来、更にインターネットを活用する事により発展的な事が考えられるのではないか。⑤手抜きをせず、大きな気持ちとゆとりを持ち、暖かく生徒に接する。

「発見的学習を促すコンピュータ利用の学習」

～数学Cの指導例と今後の課題～

札幌拓北 時岡 郁夫 氏

教師主体の授業から、生徒が自ら学ぶことを主体にした授業が求められている中で、コンピュータ利用の学習はその方法の1つである。数学Cのいろいろな曲線について、関数グラフソフト「GRAPES」を利用して指導した。テストにおいてもコンピュータを使わせた。良かった点としては、グラフの変化や特徴を画一的に教え込むのではなく、自分自身で操作しながら観察し、考えたことを表現して他の生徒と比べることから学ぶ過程や新事実の発見により自ら学ぶ力を身につけた事である。今後の課題としては、コンピュータ利用の授業と普通授業での授業のバランスや調和の研究が必要である。

「三角比を使って、山の高さを測る」

～数学を身边に体感しよう、数学で遊ぼう～

南富良野 山崎 昌典 氏

生徒達には、自ら考えて、自発的に行動できる人間になって欲しい。その訓練に最適なのが数学である。そして数学離れを防止する為に、より身近に算数・数学を感じられるような取り組みを考えている。その1つに、三角比を利用して、学校を近くの山の高さを測る事にした。流れとしては紙面上で山の高さを求める練習、班を作り班毎で計測作業し、高さを求めて発表、その値の違いについて考察させ、生徒からのアンケートを取るものである。これらの経験から、自信を付け、非常に興味を持つ生徒も出て来た。本来なら、どのような事をやるかという初めの段階から生徒に参加させるべきであり、意義のある事である。

理 科 部 会

〔講演要旨〕

「二十一世紀の技術と社会」

放送大学教授 森谷 正規 氏

『生きる力』こそ21世紀の社会で最も必要であり、主体的な行動をとる人間が求められる。

20世紀の後半、日本は大量生産技術を改良することにより飛躍的に成長した。VTRやCDなどを安く小さくするという明確な目標がある場合に日本の技術者は力を発揮してきた。しかし1990年代に入って、大量生産技術が成熟したためこれ以上の開発が見込めない状態になった。

21世紀の技術が進むべき3つの方向は、①環境問題や、教育福祉など、社会問題を解決すること②高度な情報化に対応すること③遺伝子治療や地震予知など、人間・生物・自然に関する事である。具体的には、①では燃料電池自動車の開発や廃棄物の処理、廃家電製品の回収などがある。②では、産業的には、共通の部品調達ネットワークによるコストダウン、社会的には、車全体の流れを情報化して管理することなどが考えられる。③では、ガンの治療、異種臓器移植、地震予知などがあるが、非常に複雑・難解で、課題が多い。

このような技術的発展が見込まれる21世紀の社会では、①自分で問題をみつけて処理できる能動的な人間②他の人と違うことを大胆にやる人間③自己主張ができる人間が技術開発者として求められるであろう。日本は20世紀には応用開発で大成功したが、21世紀には、創造性で成功すべきである。

総 合 理 科

〔講演要旨〕

「環境教育の今日的課題」

環境学習フォーラム北海道代表 藤田 郁夫 氏

大学生163名を対象に調査したところ、日没を見たことがない者17名、泥だらけになったことがない者11名、雨の中を歩いたことがない者30名、という結果だった。自然体験が少ないと、自然を見てきれいだなあ、感激したなあ、と思う感情が育たないことが懸念される。

「地球上の森林は、北海道と九州を合わせた面積が毎年減少している。」「生ゴミの調査によると、捨てられる残飯の値段は、日本の全世帯で1年間に11.1兆円。」「世界各国の家族の家の持物を全部野外に出した写真を比較して、豊かさとは何かを考えさせる。」「フィリピンから輸入されたバナナには、日本で使用が禁止されている農薬が使われている。環境問題に国境はない。」このようなさまざまな資料を使った切り口で、環境教育を実践していくといい。行動を伴わない環境学習はあり得ない。自ら行動できる人材づくりをめざしたい。

自然界の全ての命はつながっているのだから、環境問題は私たち一人ひとりの命と密接な関係がある。従って、子

供たちに対して、ここの大切さを軸にすえて環境教育を実践して行きたい。

[研究発表]

「羊蹄山山頂と寿都段丘でボーリングコアを採取して氷期以降の環境変遷を探る」

—博物館の展示を環境教育に取り入れるための研究
(その4) —

札静修 星野 フサ 氏 由仁商 金川 和人 氏
檜山北 日下 崇 氏 札第一 萩原 法子 氏
蘭 越 岡本 武博 氏 俱知安 佐々木 淳 氏
札幌南 吉川 浩之 氏

羊蹄山山頂(2地点)・寿都町樽岸(1地点)のボーリング調査を実施。火山灰を含む地層を鏡下観察した結果、羊蹄の物は赤色岩片が多く、山頂付近の地形も考慮すると、溶岩円頂丘の崩壊に起源を持つと推定できる。寿都の物は鉱物の含有率がばらつき、いくつかの火山の噴出物が堆積したと考えられる。植物の花粉については、三地点とも地表付近にカバノキが多く針葉樹の立ち枯れの影響が考えられるほか、他の花粉についても気候の冷涼化など予測検討される事項が多い。

「マルチメディアを活用した環境学習・調べ学習」

—教える授業から支援する授業へ—

釧路北 知野 太 氏

インターネットにおける検索機能を活用し、生徒に主体的に環境問題に対するレポート作成に取り組ませた。将来ますます深刻になるであろう環境問題に正しい知識と主体的に取り組む姿勢を身につけさせるとともに、より一層進むであろうマルチメディア時代に対応した情報の利用マナーを身につけさせることに配慮し、授業の実践を行った。

「風力発電機の整備と環境教育教材開発」

札幌開成 山田 大隆 氏

環境教育伸展の中で風力商用事業とその小型化が注目される。本校でも道内高校3例目として、環境エネルギー教材による総合学習展開予定の意義から、高性能ウインドタービンを教材化用機器として導入した。現在、風車作成の装置論、教材論、評価論検討を平行させ、ランニングテスト中である。

「20世紀最後の今日、理科教育に求められているもう一つの視点」

—国際第四紀連合(INQUA)に参加して—

札幌静修 星野 フサ 氏

昨年8月南アフリカの植生や露頭を調査し、スライドによる教材化を試みた。日本では見られないマメ科の植物や肉厚の植物が多数見られ、石炭紀の氷河の露頭やオーストラロピテクスの化石(3歳児の頭骨)を見るなど意義深いものであった。

物理

[研究発表]

「表計算ソフトを使って物理、地学の教材を作る」
～シミュレーションから理科年表の活用まで～

俱知安 佐々木 淳 氏

一般に普及しているソフトで、機能が豊富でかつ高校生にも操作可能な表計算ソフト「EXCEL」を使った物理教材について発表された。コンピュータのメリットのうち高速計算とグラフ作成という2大機能を利用し、シミュレーションさせたりグラフをかかせてそこから色々考えさせる視点が紹介された。現在18テーマ程作成されていてこれから実践を通してさらにコンピュータを授業に取り入れていく研究を深めて行く予定である。

「物理IAの実践報告～楽しさと教養～」

弟子屈 福田 敦 氏

物理IAは3年生の選択教科で就職者対象として設定している。受験を考えなくてよく物理の“楽しさと教養”を大切にする姿勢で授業ができ、毎時間必ず何らかの実験・実習を行うことを目指した。その際、生徒が楽しんで実験ができるよう配慮した。生徒たちは、具体的な教材に直接的に接しながら考え、単純な教材の中にも意外と多くの新しい工夫を発見した。発表の中で比較的手軽に用意でき、生徒に評判のよかったものが紹介されまた、参加された先生方も実際に作成する実習もあり大いに盛り上がった。

化学

[講演要旨]

「環境問題について

～ダイオキシンと環境ホルモンについて～」

小樽商科大学教授 片岡 正光 氏

19世紀の産業革命以降、人類が消費するエネルギー量は爆発的に増加した。そして、この頃から環境汚染が社会問題として浮上してきた。当初の「公害」は原因がはっきりしていたため、汚染物質の流出を止めれば防ぐことができた。しかし近年の環境汚染は、もっと大きな地球規模の問題となっている。それは二酸化炭素による地球温暖化や酸性雨による生態系の破壊、フロン類によるオゾン層の破壊などである。

現在使われるエネルギー源のほとんどは化石燃料である。その燃焼で排出される二酸化炭素は年々増加しており、その結果この100年で地球の平均気温は1℃上昇してきている。これを受けて1997年には地球温暖化防止京都会議(京都サミット)が開かれ、二酸化炭素削減に努めている。

また、化石燃料の燃焼は窒素酸化物や硫黄酸化物も排出し、これが酸性雨の原因となっている。酸性雨は原因の発生地と被害地が離れていることもあり対策が難しい。更に酸性雨は土によって中和されるため河川の水は中性であったが、最近では土の中和作用がなくなり、川や湖に魚が住めなくなっている。しかも土が駄目になると植物も生きてい

いけど、森が死滅した例もある。

最近はもっと厄介な問題も浮上した。「ダイオキシン」や「環境ホルモン」等の化学物質の出現である。ダイオキシンは人工で最も毒性が強い物質で、ゴミの焼却時に排出される。環境ホルモン（外因性内分泌攪乱物質）は野生動物の雌雄同体化や免疫機能の低下などが懸念されている。

このような地球環境問題について改めて理解し、人類の運命共同体である地球をきれいな状態で次世代へ継承するには何をしたらよいか、長期的に考えいかなくてはならない。

〔研究発表〕

「興味と関心を導く授業の展開」

羅臼 中道 洋友 氏

生徒の興味を引き、更に基礎の定着や学習習慣の確立を視野に入れた授業を行った。まずは生徒実験を週1回程度行い、座学の際にも演示実験や視覚に訴える小道具を多用した。また、毎回授業の最後10分で確認プリントを解かせ、学習内容の定着を図った。このプリントは教科書の穴うめ等の簡単なレベルのもので、勉強の方法のわからない生徒が独力で学習し、達成感を味わうことができる。

反省点は教科書の内容が全て終わらなかったことで、実験と座学のバランスを工夫して効率的に授業を行いたい。また、探究活動や発表の場を設けたい。

「教科書を100%使いこなす授業」

苫小牧 清水美由紀 氏

前任校も含めて教科書を持ってこない、または持ってきてても開かない生徒が多く、教科書を使いきれていないかった。そこで教科書を開いて読ませること、自分で復習することを目的として、クロスワード形式のプリントを作成した。出題語句は範囲を限定し、更に太字部分を中心とした。しかし本文まで読まないと解答ができないため、教科書を参考文献として大いに活用するようになった。また、遊びの要素を含むため生徒も真面目に取り組んでおり、目的はほぼ達成されたと思われる。

生 物

〔講演要旨〕

「哺乳類X染色体の不活性化」

北海道大学教授 高木 信夫 氏

二倍体の生物にとって、調和のとれた胚発生を行うには、各遺伝子が重複して存在することが必要である。ところが、哺乳類やショウジョウバエなどの性染色体については、雌ではX染色体が2本、雄では1本であるため事情が異なる。通常、X染色体は平均的な常染色体と同じく、大きさに見合った、数千の遺伝子を持つと考えられている。一方、Y染色体は、遺伝子数も少なく、性決定因子を担う遺伝子や精子機能に関するものなど、10数個の遺伝子が認められているにすぎない。このようなX染色体を1本しか持たない

雄も、2本持つ雌と同じように正常に発生するのは、X連鎖遺伝子の細胞あたりの産物量を雌雄間でほぼ同じにする調整機構が存在するためである。キイロショウジョウバエでは、雄のX染色体上の遺伝子が転写活性を上げて、雌の持つ2個の遺伝子の働きをしている。一方、哺乳類では雌の持つ2本のX染色体の片方が不活性になることで、雌雄間の遺伝子量を調節している。この哺乳類が持つ遺伝子量補正機構としてのX染色体不活性化現象は、広く注目を集め、1961年LYONの仮説提唱以来、約30余年の歴史を持つ。近年になって、X染色体は不活性化現象の調節を行う領域を持つことが明らかになった。さらに、その領域には不活性Xに特有な転写産物をつくるXist遺伝子が存在し、不活性Xの上にあるときのみ発現し、不活性化のメインスイッチとしての役割を持つことが明らかになっている。現在では、さらにその機能の解析が進行中である。

〔研究発表〕

「地域教材を生かした環境教育の取り組み」

一天売島の人と海鳥の歴史から見えてくるものー

天売 塩見 孝二 氏

天売島には多くの海鳥が生息し、それらの恰好の繁殖地となっている。中でもウミガラス（オロロン鳥）は、島を代表する海鳥である。ところが、近年、島内での生息数は激減し、絶滅の危機に瀕している。そこで、「なぜウミガラスが減ったのか」を課題研究のテーマとして、生徒と共に明らかにすることを試みた。結果は、天売島沿岸での底刺し網漁業によるウミガラスの混獲、ウミガラスの潜水能力の高さと不利な索餌方法による高い羅網率、餌生物であるコウナゴ資源の減少などが減少要因として推定された。今後、エコツーリズムの視点に立った保護活動を推進するなど、人と海鳥の共存をさらに目指す必要がある。

「パソコン動画全集による映像資料の教材化」

長万部 梅澤 謙 氏

授業にアクセントをつけ、生徒の理解をさらに深化させる上で、視聴覚教材は有効である。従来のビデオテープによる方法に変わり、最近ではパソコンによるDVDノンリニア編集の道が開け、TV番組や個人的に撮影した映像を利用したい部分だけ切り取り、授業の中で生徒に視聴させることができた。今後、自作DVDを作製し、教科書の全範囲の内容を映像化したり、「目で見る実験書」を制作するなどの発展性が期待できる。

地 学

〔講演要旨〕

「北海道の化石

～北海道が化石の宝庫と呼ばれる理由とその背景～
札幌市市民局文化部博物館担当学芸員 古澤 仁 氏
北海道の化石に関する文献記載は1958年に始まり、小玉昌弘少年が忠類村でナウマン象の化石を発見以来、研究者

の間では、北海道は化石の宝庫と言われている。その理由を、陸、水辺、海の哺乳類化石の最新の情報と研究成果をもとに紹介する。

まず、陸の哺乳類化石として象を例にとると、ナウマン象は全国各地で発見されているが、その北限が北海道であること。マンモス象の発見は北海道に限られること。すなわち、ウルム氷期の海水準の低下で海峡が陸化し、象が渡ってきて、唯一の共生の場が北海道となっていた。

次に水辺の哺乳類化石としてデスマスチルスを例にとると、南方系のパレオバラドキシアと北方系のデスマスチルスの両方が北海道で発見されていて、それよりも古いベヘモトブスも発見されている。このことから、生息環境、進化と絶滅を研究するうえで、重要なポイントとなっている。

最後に海の哺乳類化石として海牛については、関東以北で発見されている化石の半数が北海道であること。また種類が豊富であることから、どのようにテーチス海起源の海牛類が太平洋へと寒冷化適応してきたのかを研究するうえで、重要となっている。

このように、近年これらの産出化石に関する研究が進み、北海道が他の地域に比べ化石が豊富で格好な研究の場となっている。

また、小玉少年のように、化石に関して少しでも知っていることが、大発見につながり、研究の重要なポイントとなったりもする。そういう意味では、実際にものを見て、触れ、体感することが教育では必要なではないか。

〔研究発表〕

「地域地質の教材化」

士別 岡本 研 氏

生徒の興味を喚起するためには、教科書を中心とした授業ではなく、身近な題材を取りあげる必要性がある。地域の地質調査や観察、岩石・化石のサンプリング、これらの資料を教室に持ち込み実物や写真を見せ、自作テキストを使いながらの授業、博物館との連携についての実践報告。

このような士別地方の形成史を取りあげていくだけで、多くの教科書の項目が有機的に結びつけられた学習が可能となるのである。

「高気圧における転向力の可視化」

旭川西 平松 和彦 氏

転向力によって高気圧から吹き出す風が北半球で右側にそれる現象は、回転台上でボールをころがすときの軌跡によって説明されるのが一般的である。最近の博物館には水流を使って軌跡が湾曲する様子を見せるすぐれた展示もある。今回は理科実験室にある丸椅子やテレビ用回転台、ドライアイス、それとペットボトルを利用して、簡単に可視化する実験を紹介する。あわせて、ドライアイスの作り方、低圧部の渦をモデル化する実験も紹介する。

保健体育部会

〔講演要旨〕

「学校教育とスポーツ教育のあり方を求めて」

一新教育課程と学習指導について――

北海道教育大学札幌校教授 城後 豊 氏

学校体育の現状について、5カ年間の大学生の保健体育に関する意識調査から、暮らしの中の遊びは身体活動をともなわないものが多く、一方体育授業では気晴らしを求める傾向にある。また一般的に体育教師は大変真面目であり、「楽しさ」を求めていくには真面目さが障害になることが多い。「楽しさ」は小学生では身体開放が根底にあり、高校生は身体活動を通してストレスの解消を求める傾向にある。現状の学校体育を見てみると水泳指導に見られるようにスポーツの本質を理解していない指導法がある。我々教師はスポーツの歴史的背景やスポーツの持っている価値は何かを考える必要がある。また文部省が提唱している中高一貫教育も、スポーツの本質をとらえ、発育発達を充分考えた接続プログラムの検討の必要性がある。この点から高校と大学との交流も必要である。

〔研究発表〕

「保健授業におけるグループ課題学習の取組み」

羽幌 升田 重樹 氏

保健の授業が週1時間であるためか、生徒の授業に対する興味・関心または学習意欲が、他教科に比べ低い傾向がある。そこで授業にグループ学習を導入し、グループで研究発表・評価を行った。

結果としては、次の様に成果があった。

1. グループ学習により、協力体制、討議の仕方等が身についた。
2. 学校以外の施設に出向き学習するなど、学習の場を外に向けることができ、多くのことを自ら学んでいた。
3. 生徒自ら課題を持ち、学ぶ姿勢が身についた。

今後の課題としては、週1時間の授業ということで、今後どれだけの時間を確保し行うことができるのか。また、定期考査を実施しないこともあるって、評価に関して難しい面があるので工夫が必要である。

「新学習指導要領に向けて

“移行期の体育授業について考える”

札幌厚別 上杉 正三 氏

「新学習指導要領のねらい」、そして「保健体育改訂の要点」等、体育教師がよく理解することが大切である。よく理解された上で、体育授業の年間指導計画を作成すべきである。

本校（札幌厚別高校）では、次の様に計画（試案）した。

1. 生涯にわたって運動に親しめる能力を育成することをねらいとし、選択制授業を積極的に導入する。
2. 生徒に学習ノートを作成させ、目標設定、学習計画、

反省、評価などを明確にし実施する。

今後の課題としては、教師の人数、施設関係、安全性などの問題が考えられる。

養護部会

〔講演要旨〕

「青少年に見られる睡眠覚醒リズム障害」

北海道大学医学部教授 本間 研一 氏

高校生・思春期にみられる睡眠障害としては、

1. 概日リズム障害、2. 睡眠時無呼吸症候群、
3. ナルコレプシー、4. 周期性傾眠症、
5. 精神分裂病 6. その他

であり、共通した症状として昼間の強い眠気のため、授業やその他の活動に支障をきたす。上記1が睡眠覚醒リズム障害であり、これは誰でもこの状態に陥る可能性があるという点で特徴的である。このリズム障害は現在四つに分類されており、

①睡眠相後退症候群、②睡眠相前進症候群、
③非24時間睡眠覚醒症候群、④不規則型睡眠覚醒
パターン、である。これらをみつけ出す最も良い方法の一つがダブルプロット法による睡眠日記をつけることである。①と③が代表的であり、症例も多い。日本の高校生で①に限ってみると、学年が上がるにつれて増え、男子が多く、平均で0.5%の発症率である。

我々の体内には、脳内の視交叉上核に時を刻む胎内時計(生物時計・概日時計ともいう)があり、それによりリズムが刻まれていることが解っている。それはフリーランニングと呼ばれる24時間より長い周期で変動し、約25時間である。女性は24時間に近い周期でリズムが安定しているが、男性は25時間に近いことから、発症率の男女差に関係があると思われる。日昼、特に午前中の光が網膜を介して視交叉上核にある体内時計をリセットするため25時間から24時間周期になる。これをリズム同調という。視覚経路と体内時計をリセットする経路とは違うものである。

概日リズム障害の原因としては、

1. 視覚障害、2. 生物時計の障害、
3. 不適切な光環境、①時差飛行・交代勤務、
②閉じ込もり：不登校・精神分裂病、
③夜間の高度照明、この③が血中メラトニンホルモンを抑制し、リズム障害を誘発する可能性が高いのである。

したがって、概日リズム障害の予防としては、

1. 自然の昼夜変化に従ったメリハリのある生活。
2. 朝の光を浴びて散歩などをし日中運動する。
3. 夜の明るい光は避ける。

ことである。また、現在行われている治療法としては、

1. 高照度光療法により2500lx以上の蛍光灯の光を午前中に2時間ほど浴びる。
2. 薬物療法としてメラトニンやビタミンB₁₂の服用。
3. 行動療法としてのクロノセラピーや簡単な運動。である。

〔研究発表〕

「心の援助を考える～精神科医との連携を通して～」

帯広三条 千葉 真恵 先生

(新得 辻 先生 士幌 唐橋 先生)
(浦幌 鎌田 先生 鹿追 安田 先生)

十勝管内高等学校養護教諭研究協議会のグループ研修で精神衛生について道立緑が丘病院、田中康雄医師との「心の掛け橋研究会」という事例検討会を実施し、そこで生徒のかかえる問題や養護教諭の関わり、それを支える専門家との連携を発表しました養護教諭自身が学んだ事について紹介。

芸術部会

〔講演要旨〕

「私とアコーディオンの出会い」

北海道アコーディオン協会会長 久保 達夫 氏

1) アコーディオンとの出会い

子どもの頃からずっとアコーディオンという楽器と付き合ってきてますが、今日本国内ではどちらかというとまだまだマイナーな楽器と認識しているし、恐らく皆さんもそう思っていらっしゃるのではないかでしょうか。また、アコーディオンの演奏をアンサンブルではよくあるかも知れないが、ナマでソロの演奏を聞かれたことは恐らくないと思います。それでも、アコーディオンの持っている魅力というか、色々な表現力などは他の楽器に比べても遜色のないすばらしい楽器であると私は思っています。

今日は楽器の紹介や歴史的な変遷、楽器の構造や作製されている主にヨーロッパの工場の事情、それと、アコーディオンという楽器が持っている難しさというようなことを交えながら、主に演奏を中心に皆さんに聞いていただきたいと思っております。

2) アコーディオンの誕生と発展

アコーディオンという楽器は、今から約170年前にヨーロッパのオーストリアで生まれました。楽器としてはそれほど古い楽器ではなく、割りと新しい楽器です。歴史的にはデミアンという家具職人が初めてアコーディオンという名前をつけて作ったとされております。作られた当初は鍵盤の数が20鍵位で、すごくコンパクトで小さくとてもシンプルな楽器でした。現在は、右側が41鍵の左の黒いボタンが120個という形の楽器が、オーストリアでソロ演奏するにはオーソドックスの楽器と言われています。あと、ハーモニカと同じように、引っ張る時と押す時とで音が違いいわゆるディアトニックという、そういう楽器が当初はメインで沢山作られていました。それから、時代とともに色々な人が色々な音楽に合ったように、どんどん改良が加えられてきました。それで、少し複雑な曲も演奏できるようになりました。

アコーディオンというのは、皆さんもご存じのように、鍵盤式のものと両方ともボタン式のものの2つあり、ボタ

ン式のものはフランスを中心に発達していますし、また、ロシアにバヤンというボタン式のアコーディオンがあります。さらに、ダンスを演奏するバンドネオン、民族音楽にも形を変えてアコーディオンが取り入れられています。例えば、八角形をしたコンサーチなどがあります。

3) アコーディオンの構造

構造についてお話をすると、アコーディオン自体は、中にハーモニカが入っています。私の使っているものには、鍵盤の方に4本、ボタンの方に5本の計9本大きいハーモニカが入っています。右手の鍵盤の方に、音色の違う4本のハーモニカが入っており、色々な組み合わせによって音色が変わっていきます。左の方も5本のハーモニカの組み合わせにより色々な音色を作ることができます。構造上、同じ強さで風を送るような組み合わせを調製します。アコーディオンは、ジャバラの開け閉めだけで音楽を作っています。そのハーモニカに風を送って吹いています。ですから、鍵盤はついているがピアノとは全く違う楽器です。もちろん鍵盤を弾くということに関しては同じですが、音の出し方、音の発音の仕方が全く違います。ハーモニカの原理といいますか、リードのふるえる原理は、古楽器である中国の笙という竹のリードの入った楽器がヨーロッパに渡っていって、こういうアコーディオンという楽器になつていったという風に言われています。

4) アコーディオンの学習方法

アコーディオンの勉強をどうしたらいいのか、という質問はよくあるのですが、私も子どもの頃は、大阪に住んでおられた著名なアコーディオン奏者の先生について習っていました。日本では、東京とか大阪には当時から先生は結構何人かおられましたが、田舎の方にはあまりいませんでした。北海道でも演奏者の方は何人かおられたようですが、指導されている先生は私が聞いている範囲では、桑山真弓先生がおられたと聞いています。田舎の方ではなかなかアコーディオンの先生もいらっしゃらなかったので、ほとんど皆さん見よう見まね独学でやられていた方が多いようです。終戦後一度、アコーディオンのブームの時代があったと私は聞いております。今60代70代の年輩の方に聞きますと、アコーディオンに憧れて何とか弾きたいという思いが強く、少し時間的にも仕事が終わって余裕ができて、さあ何かやりましょうということになると、やっぱり当時は非弾いてみたかったアコーディオンをやりたいということで、私の教室においでになります。しかし、日本ではなかなかアコーディオンは定着しません、どんどん廃れていったなあという状況があります。

5) 今ヨーロッパでは

一方ヨーロッパでは、割りと専門的にアコーディオンを追求している人たちがいます。一つは音楽大学にアコーディオン科というのがドイツにあります。それと、アコーディオン専門の音楽学校が、イタリアにももちろんドイツにもあります。ロシアなんかでは、モスクワの音楽院にバヤン科というのがあります。このように、ヨーロッパには

アコーディオンを専門に追求する人たちがいます。

アコーディオンは、色々な音楽のジャンルに使われています。ヨーロッパを中心に今、皆さん勉強されているのはわりとクラシック音楽を演奏しようという傾向が30~40年位前からあります。日本の若い方も何人かヨーロッパに行ってアコーディオンの勉強をしています。

「私とアコーディオンの出会い」

北海道アコーディオン協会 会長 久保 達男 氏
ベンションを経営しながら、後進の指導にもあたる久保氏は、アコーディオンの発音の仕組みから、演奏の技法、そして、レパートリーの広さに至るまでを、実際に音を出しながら示した。それはまるで、参加者らが忘れていたセピア色の写真が、みるみるカラー写真に蘇るようであった。

音声を変えるキーや、和音を出すための多数のボタン、そして、空気を送り込んで金属製のリードを発音させるという構造の説明は、アコーディオンがまさに携帯できるバイオルガン並みの表現力があることを、参加者らに実感させた。

だれでも一度は弾いたことがあるアコーディオン。しかし、アコーディオンは、“みんなが知っているのに身近にない楽器”的一つである。その魅力を再認識し、大人になってから学び始める人も多いという。

参加者の中には、芸術科の教育以外の姿も見られた。久保氏とアコーディオンの魅力が成せる技である。

音 樂

〔研究発表〕

「地球に学び、地域と歩む —地球の文化活動の教育実践—」

三笠 石田 昌勝 氏

映画『陽のあたる教室』のホラルド先生のような人が、こんなにも近くにいた。石田昌勝という人である。奇をてらわない石田氏の発表は、まさに2時間に凝縮されたドキュメンタリー映画であり、参加者の中には涙を浮かべる人が見られた。

氏から発せられる、教師論、学校論は、地域と共に歩んできた実践に裏付けられており、どんな理論書や実践書よりも説得力がある。しかし、「太鼓を使った授業実践」、「小中高の連携」、「吹奏楽部の地域での活動」のどれを取ってみても、特に目新しい実践では決してない。これらは、郡部校から都市部校という勤務経験の中で、誰もが少なからず経験する実験である。

では、なぜこのような発表が、参加者の涙を誘ったのか。それは、参加者の質問に答えた氏の「その地域にいなくなるまでいればいいんです。」という言葉が示唆している。どっぷりと地域につかる、始めたことは続けなければならないといった、ある種の呪縛に、氏は、いとも、簡単に回答した。

とかく、上手か下手かばかりで教師や生徒が評価される

中、人が音楽をすることのすばらしさを伝えた氏の実践は、演奏会で大泣きしながら歌う男子生徒の涙というラストシーンで幕を閉じた。

そして、氏も来春に三笠での30年間に幕を下ろす。

美 藝

〔研究発表〕

「年間計画の構造化の試み」

旭川凌雲 寺腰 精司 氏

現行の教育課程、さらに新指導要領によって、授業時数は、減少傾向にある。現場では、少ない授業時数で最大限の学習効果をあげるために工夫が要求されている。「年間計画の構造化の試み」は無駄のない年間計画作成の実践発表である。

年間計画作成にあたっては、①基礎・基本から応用・創造へ進む作業学習。②様々な要素を含んだ総合的な作業学習。③年間計画・単元計画・授業のねらいの明確化と教材・教具の精選。の3点を重視しているが、①その年間計画の単元に生徒の作業の内容（描く、着色する、造る、観察する、選ぶ、イメージ・構想する、調べる、鑑賞する）を記入する。また、②単元間に系統性・発展性を持たせ、矢印で関連性を表示して行く。この2つの作業から、計画全体の構造が明らかになり、教材の精選が容易になる。

書 道

〔研究発表〕

「学校教育における芸術科書道」

～生徒・保護者の意識と今、書道に求められるもの～

当別 小川 博水 氏

近年、選択形式で実施されている芸術教科中、書道部門の選択者数が減少してきている傾向にあり憂慮すべき状況である。そのため、研究対象校の1学年全員と、地域にある中学校、そして保護者に書道に対する意識調査を行った。

具体的には書道に対する芸術性の認識度から、実生活内における書道作品の浸透度、書道離れに対する具体的な理由と質問内容は厳しく多角的な視野にわたった。

集計の結果からは面倒なことを極端に嫌う時代性を反映しつつ、書道における芸術性や表現できる喜びを感じる回答が存在する。書道の持つ芸術性と実用性の両方をおさえつつ、一般的な環境も含め改善していくことで問題をのりこえていきたい。

英 語 部 会

〔講演要旨〕

「国際性を育てる英語教育はどうあるべきか

—総合的言語活動の視点から—」

獨協大学外国語学部教授 阿部 一 氏

英語で発信できなければ世界に伝わらない。国際化と国際語としての英語の必要性を認識する。教師は柔軟性をも

ち、実践的英語教育に取り組む必要がある。インターネット等を活用し、受信型から発信型、相互交流型への転換を図る必要がある。

英語教育には「語学学習」と「コミュニケーション実践」の2つの側面がある。それは「規範としての英語」と「多様性のある英語」への問題とつながっていく。インターネットの利用はその両側面をつなぐ架け橋となる。これは21世紀の英語教育が検討すべき問題点でもある。

自己の確立と他者を認める柔軟性、グローバライゼーションとローカライゼーションが必要であり、時には英語を母国語としない人々との英語でのコミュニケーション活動も大切である。そうすることによって、英語教育をよりダイナミックで総合的なものにすることができる。

国際性やコミュニケーション能力の育成には現実の「生活感覚」が大切であり、現実とかけ離れていると、真の実践コミュニケーション能力の育成にはつながらない。

国際コミュニケーションの場での発信と相互交流の場としてのネット利用は有効である。ネット利用でコラボレーション的作業に慣れさせ、現在も限られた英語力でコミュニケーションさせることによって問題解決能力を養うこともできる。

「実践的な英語力」や「実践的コミュニケーション」を到達目標とするためには、経験が言葉に生きるという視点から、体験で得たものを核とする英語教育を念頭におく必要がある。そのためには話しやすい環境づくりを心がける。また異文化、異言語に触ることは思考の幅を広げ、自己発見にもつながっていく。

（公開授業）

1. 授業者 Mr. Wayne D. Rutherford

(北海道インターナショナルスクール教頭)

生徒 同校11年生

教科 Literature

2. 授業者 Mr. Andrea M. Scaturo

(北海道インターナショナルスクール教諭)

生徒 同校9年生

教科 Language Arts

両先生とも、生徒の活動、グループワーク、および発表能力を重視した授業。授業中に生徒がまとめたものを発表させる時間をとる。教師の説明、生徒の活動、発表、それについてのコメントという流れをとり、インプットとアウトプットのバランスに留意した授業を展開。

〔研究発表〕

「英語に興味関心を起こさせる授業の工夫」

七飯 佐藤臨太郎 氏

アンケートの結果、「英語嫌い」が生徒の半数を占める。「難しいから・わからないから」が主な理由。「実践コミュニケーション重視」、「Accuracy重視からCommunicability重視」、「生徒に興味関心を起こさせる授業」に目標を転換。(実践例として、学校行事を題材にしたsmall talk、心理

テストを用いた授業、A L TとのT T、英字雑誌の活用等)。「受信型」から「発信型」の授業を重視。できるだけ英語で授業展開。課題は、生徒の間違いにどこまで寛容になるべきかを見極め、生徒自主活動重視にともなう授業のコントロール。最大の問題点は、英語習得には、「退屈で苦痛」をともなう大量のinputの必要性。英語学習は高校時代で終わるわけではない。その途中段階としての英語を生徒に提供するために、実践・工夫を重ねていきたい。

「英語に興味関心を起こさせる授業の工夫
—e-mailの交換による交流を通して—」

深川東商 北川 博文 氏

「What's Japan & What's America?」というプロジェクト参加をきっかけにこの試みを始める。ネット利用は商業科3年の選択Wの時間。交流の実施時期は進路指導が一段落した11月中旬から。交流相手は姉妹都市の学校(カナダ)の日本語クラス受講生徒。手順として、授業中に英文作成、コンピュータ室で入力しフロッピーに保存、送信は教師が一括して行う。生徒は徐々に外国への興味関心を示すようになった。e-mailを利用し、リアルタイムで英文に触れ、コミュニケーション活動することによって、英語に対する苦手意識が取り払われる。このような活動をとおして、外国を理解しようとする意識を高めている。同時に、正しい日本語理解にもつながっていくと確信する。

「コミュニケーション能力を高める英語教育」

有朋単位制 中川 弘子 氏

生徒がそれぞれの興味関心や進路等に応じてカリキュラムを自主編成できるのが有朋単位制課程の長所。コミュニケーション能力を高める英語教育の実践として、生徒同士がお互いの顔が見られるよう「コの字型」に机を配置し、フレンドリーな雰囲気を作る。また、毎時間最初の15分程度はゲームでウォーミングアップをして、生徒同士が話しやすい雰囲気を作る。オーラル科目では定期考査を課さず、「スピーチ」やリスニング教材などの「宿題」および「授業の参加度」などから総合的に判断して評価する。90分授業を有効に使うため、15~20分程度の教材を次々と使い、生徒に飽きさせない工夫をしている。オーラル科目は実技科目であるという認識で指導している。

「地域と連携した国際理解教育の推進とその取り組み」

鹿追 吉森 光敏 氏

地域に根ざした学校作りを目標。平成11年度鹿追高校カナダ短期留学は、従来の「選ばれた者」の留学から「希望者全員」へと転換。実質1年生全員参加という公立高校では全国的にも極めて珍しい取り組み。実施主体は鹿追町であり、旅行期間中の費用等は全てが町の助成である。研修内容は、ホストファミリーとの交流、高校体験入学、小・中・高校および老人ホームでの日本文化紹介、小旅行、研究テーマ別学習。帰国後それを記録集にまとめる。今後の

課題としては、生徒の身分上の問題(生徒は個人として参加、最終責任は保護者)、進路先開拓(この経験を進路決定に役立てたい)、この留学期間中にカナダで使える英語力の養成である。

「大学入試と高校英語教育」

北広島 金生 浩一 氏

生徒たちの進路希望実現を可能にするためには、「教師間でしっかり話し合い、計画を立て、そして教師全体でやる」という学校体制、英語科としての体制がとれるかどうかである。定期テストの点数による習熟度別クラス編成、朝のホームルーム前の小テスト実施、書く意欲を育てていくライティングの授業での指導等が特にうまく機能している。また、教師一人一人が常に自己の研究テーマを持ち、それを報告する場を設定し、実践成功例の共有に心がけている。使用した教材の評価をきちんと残し、ノウハウを共有し、それを生徒の必要に応じたきめ細かい実用的な年間指導計画作成に役立てている。「英語科全員で」という体制が確立されている。

「パソコン利用の英語教育」

旭川北 川端 一正 氏

アメリカ西海岸3週間にわたるホームステイプログラム、さらには旭川とオーストラリアを結んでのインターネットテレビ会議、アメリカの高校とのe-mail交換、パソコンネットワークを駆使したレポート発表など、インターネットを授業に活用することによって、生徒たちは現在学習していることが無味乾燥なものではないことをよく理解している。英語を実際のコミュニケーションの道具として使うことによって、生徒は現実の問題と自己をつなげることができる。それが、さらに自己表現能力を高めたいという意欲につながっている。生徒の中で確実に変化が起こっている。

家庭部会

【講演要旨】

「21世紀にむけての家庭科教育の課題」

神戸大学発達科学部教授 朴木佳緒留 氏

《ジェンダーとは何か》通常ジェンダー=社会的・文化的性差、セックス=自然の性である。しかし、一般的に男性的なセックスとされる逞しい筋肉の形成には男性ホルモンの影響が大きく、その分泌は周りの社会的環境(闘争的である等)に大きく左右される。つまりジェンダーとセックスに社会的・自然的という境界線を引くことは難しい。

《ジェンダーと日常生活》日本女性が激しい労働格差にも具体的な反発を見せないのは、学生の多くがそうである様にジェンダーを主観的にとらえていないためである。その要因の一つとして男女間の愛情パフォーマンスを考えてみると、欧米では夫婦相互成長・愛情明示が一般型であるの

に対し、日本の夫婦が大きく異なる事に気づく。高度成長の過程において男性の愛情表現は仕事を家に持ち込まず、妻に給料を全額預けることであり、女性は夫の身の周りの世話（無償労働）で答えてきた。男性は妻とではなく同僚と苦難を乗り越え女性は夫の給料管理をすることで女性の賃金の低さへの不満を解消してきた。その他にも、家庭生活における交渉事も男性が行う方がスムーズであり、結果的に男性が社会的成長の機会を多く得てきた。ジェンダーは家庭で日常的に再生産が行われてきたし、現状もそうである。

《ジェンダーと学校教育》日本では高学歴になるにつれ女性教員・管理職が少なくなっていく。学校という環境の中で、子供たちは難しい事を教えたり、リーダーになるには男性が向き、小さい子と接するのは女性が向いているという認識を持つ。“ジェンダートラック”と呼ばれる、はっきりとした差別ではない何らかの区別が学校でもつけられ、学校が男女平等であるのか考えてみる必要がある。

《家庭科におけるジェンダー》家庭科は愛について教えてきた教科であり、高校生なりに新しい愛の表現方法を考えていくことが大切である。ジェンダーは家庭科だけにとどまるものではないが、この先ずっと考えてゆくためにまとまった、“自分で考える機会”を与えてやることが大切である。教師が事実を示し、押しつけでなく、あくまで自分で考えさせることが本当の学習に結びつくのである。

〔研究協議〕

主題「時代の変化に対応する家庭科教育の創造」

〔高等学校産業教育担当教員長期実技研修報告〕

江別 紀國 明子 氏

平成10年7月22日～8月15日の期間、科目「被服制作」「服飾デザイン」の効果的な指導の在り方を求めてというテーマのもとに蛇の目ミシンでコンピュータミシンによる刺繡・リフォーム実習、文化服装学院におけるCAD見学・デザイン画講座、服飾造形実習そして企業訪問等の研修を行った。衣服が商品化するまでの多くの人が携わっていることに驚き、改めて服飾造形の奥深さを知った。

研修後、自分自身が勉強しながらデザイン画の基礎そしてファッショングラフィック・ビデオをスケッチする等へと発展させている。また、リフォームや立体裁断、ピンワークの実習を通して洋服のなりたち、衣服の立体化の学習をしている。

生徒の発想は素晴らしい、それを他者に伝えるためにデザイン画や作品に仕上げていく力を身につけさせたい。他教科との連携をはかり、自分自身も努力・研究し、生徒の力をのばしていきたいと思っている。

「調理実習の事前指導におけるコンピュータの活用について」

芦別総合技術 山名みのり 氏

昨年度の北空知高等学校連盟研究部家庭科サークル研究

会での「生徒が自学自習できるようなホームページの作成」という研修内容を踏まえ、調理実習の事前指導をコンピュータを利用して行った。本校は工業・商業学科でコンピュータの施設設備が充実しており、コンピュータに詳しい教員も多く、授業が活用しやすい状況にある。

本校の生徒は基本的な調理技術もしっかりと身についていると言えないで、高校生のうちに正しい食生活の習慣作りを心がけ、生涯の健康を自分で管理できる能力を身につけさせようと、食生活の領域に時間を割いていている。

調理実習の前学習にコンピュータを取り入れることにより、生徒はカラフルな画面で豊富な写真を見て楽しく実習の流れや完成のイメージを掴むことができ、一人一人が積極的に授業に参加することにつながった。実習の作業もスムーズに行えたので、コンピュータを活用した調理実習の事前指導は生徒の理解を深めるために効果的であったと思われる。

今後、コンピュータ教室の使用を要求し、全クラスに取り入れていきたい。内容も調理の材料と分量・作り方に加え、栄養計算グラフも取り入れていきたい。

これからは、生徒に教材に対する興味・関心を持たせ学習効果を高める手段として、積極的にコンピュータの活用を図っていきたい。

農業部会

〔講演要旨〕

「進化にむかう農業と農業青年のそだち」

グローバル地域研究所主宰 小松 光一 氏

日本の農業は一国農本主義であったが、WTO体制の中で、国際視野に立った農業の展開がせまられている。地域によって低価格でもやっていける国が存在する以上、日本農業も国際競争に取り込まれていくことになる。これら市場原理を無視した農業政策は立てられない。農業において、市場原理主義をうまくコントロールするシステム、ルールを持つことが、からの日本農業の課題である。

日本農業は担い手不足により崩壊し、縮小の危機にあるといわれている。これは、これまでの農業政策のますさ、農業に競争力がないということが考えられるが、実は文化的問題である。農業をやる気になる人がいないことが縮小につながっている。

また、農家後継者が農業を継がない現状にあり、日本の世襲制農業システム自体が問題になっている。農業担い手育成も、従来の世襲制ではなくマイスター制度を採用するなどの新システムで考えていかなければならない。その意味からも、農地所有者＝農業経営者ではなく、法人化による農場経営の転換を図る必要がある。

今後20年間が新システム作りの重要な時期になる。この時の変革課題として、4つの課題がある。

①自己生産、自主流通農業の変革

②生産物の販売戦略の変革

③農業技術、農法（哲学と技術）の変革

④農家家族間の変革

これからは、合理的な経営組織としての農場経営が問われる時代である。

農業青年の教育についても、変革時期にあり、今日は進化の前夜である。生涯学習の時代になり、「知識」だけを与える学習形態が見直されてきている。本来の「教育」とは、「学ぶ」こと、「育つ」ことであるといえる。「学ぶ」は「まねる」からきた言葉で、弟子が師匠のことをまねることを意味していた。基本はコミュニケーションであり、「人格」と「人格」のふれ合いの中から学ぶ姿勢が生まれてくる。また、「育つ」は「そ」「立つ」といい、一人前になって事をおこすことを意味している。古来より若者は通過儀礼を経て、大人社会に入るが、現代ではそれが無くなつた。若者が大人になるためには、様々な体験が必要であり、そのためのシステムを地域社会が用意しなければならない。明治以降の国民教育ではなく、本来的な人間を育てる学校、地域社会づくりを考える時期にきている。

昔から農業は単純な1次産業ではなかった。近年農業は、1次（素材）、2次（加工）、3次（販売）を合わせた6次産業であると言われ始めている。これらの農業は、素材を作り、それを売る狭い概念から、自分の人生を豊かにして、さらに収入も得ることができる農芸の方向へ進み、農業本来の概念へ広げていく必要がある。

〔研究発表〕

「新しい時代に向けての農業教育の使命の再発見と推進はいかにあらるべきか」

～農業高校ならではの体験を重視した学習の

展開について～

真狩 柴田 政二 氏

農業を取り巻く環境が大きく変貌した今日、農業高校の役割も時代の変遷に伴い変えなくてはならない。生徒に興味付けを行い、農業学習に意欲的に取り組ませるために、体験を重視した特色ある教育の実践が必要である。

そこで、生徒自身の資質を高め、将来に向けて生徒がアピールできる材料づくりの為、様々な資格取得について、教育課程上に位置づけて実施している。特に土曜日は特別学習日（Special learning day）として、進路指導・進路別学習・地域ボランティア・資格取得などの学習活動を行っている。

また、学校行事・総合実習・課題研究・教科内時間を利用し、様々な体験学習も実施している。

プロジェクト学習の一環として実施している連携学習会では、保育所、小学校、中学校対象とした活動に、高校生が計画立案、内容を検討し指導する立場で参加している。昨年度はお年寄りとの「もみじとわかばのふれあい学習会」も始めた。

これらの農業高校ならではの体験を重視した、机上にはない教育を通して豊かな人格の形成を図り進路実現に結び

つけていきたいと考えている。

今後は、行事の精選を図るとともに、移りゆく生徒のニーズに対応した、生徒が本当に必要とする農業教育を発見することが課題である。

「新しい時代に向かっての農業教育の使命の再発見と推進はいかにあらるべきか～

～生徒の夢と希望が実現できる農業高校～

大野農業 岡本 幹也 氏

生徒が将来の夢を育み、進路実現を図るためにには、生徒の希望に応じた学習内容の選択ができる教育課程の編成が必要である。本校では、選択科目群の「プール制」を導入し、生徒の興味関心に応じて学科の枠を越えた選択ができる。これにより生徒は、教育力（教師、施設、設備）を有効に利用できることになる。

進路実現のため資格取得を奨励し、生徒の「学習目的意識」の効用と活力ある学校づくりに取り組んでいる。

プロジェクト活動では、地域の課題やニーズを取り入れた活動を行い、農産製造研究班「食用廃油の利用研究」で各機関より評価された。

これら地域から期待される活動をとおして、生徒の学習に取り組む姿勢が変わっていく。

これらの農業教育は「生物生産」、「食品加工」、「流通」の3分野が柱となる。本校はバランスのとれた学科編成となっており、教育環境も恵まれている。さらに地域との連携活動を強め、開かれた学校づくりが必要である。

今後は、企業における現場実習など、地域との「インセンティブ」及びパートナーシップ」の新たな可能性を見い出すことが課題である。

工 業 部 会

〔講演要項〕

「最新電子応用分野の動向と工業高校生に期待すること」

株式会社日立製作所 半導体グループ電子

統括営業本部

システムLSI技術本部

本部長 御法川 和夫 氏

日々、急速に進歩を続けている電子産業はこれから、ネットワーク／モバイル（携帯端末）関連・デジタル民生（DVDプレイヤー・カーナビICカード等）とますます高性能・小型化・高機能と半導体の需要はさらに高まるだろう。

今は、個別に分かれているコンピュータ・携帯電話・情報機器はデジタル情報家電として一本化と進み、テレビ・電話・TVゲーム等は、アナログからデジタル化へと移行してゆくだろう。

これらの各分野（情報・通信・自動車・医療・教育）の飛躍的進歩は、将来を展望すると都市の過密解消・高齢化／少子化の対応・省エネなどの問題をクリヤーできるだろ

うと考えられる。

また、電子機器は電卓と同じように、小型化・生産数増大と進んでいる中、新しい分野としてペットロボット（アイボ・ファービー）が出てきてよりいっそう電子機器が身近になるだろう。

以上の進歩を支える半導体については、C P Uの高速化・低消費電力とメモリーの大容量と半導体の微細加工技術が求められる。この加工寸法が0.1マイクロメートルのレベルであるが、さらには原子レベルの加工へと今後は可能となるだろう。

このように電子機器は小型化・多様化へと進んでいき、新しい生活スタイルと変遷するだろう。これからにおいて若い人の新しい発想や工夫が不可欠であり特に若い技術者に期待したい。

〔研究発表〕

「工業所有権に関する学校教育のあり方について」

札幌工業 高崎 格 氏

新科目「工業技術基礎」の内容の中に工業所有権が示された。工業教育おいても「特許・実用新案・意匠・商標」など創造的な教育が求められることから、工業所有権を推進した。

「時代に即応する工業教育の創造と実践」

—地域や産業界とのパートナーシップの確立を

目指して—

北見工業 白取 義博 氏

就業体験（インターンシップ）を通して地域との交流を深め、生徒の職業意識や勤労観を高められた。また、就業体験についての取り組み方・問題点などを具体例から考察して就業体験を推進した。

「時代に即応する工業教育の創造と実践」

—課題研究のとりくみについて—

紋別南 玉根 一 氏

今まで実施してきた課題研究を振り返り、課題研究の目標と実践例から検討され「総合的な学習の時間」との関わりについて研究した。

商 業 部 会

〔講演要旨〕

「流通構造の変化と商品教育」

千葉商科大学教授 鮎川 二郎 氏

流通は、所有・時間・量と組み合わせ、情報の隔たりを埋めるといった社会的役割を果たすものである。流通を研究、追求する視点として、技術、商品、経済社会の環境といった側面があげられる。その中でも特に、商品特性の違いによって流通が変わるといえる。商品特性を見ることによって、科学技術、製造方法、使い方、流通のシステムな

ど沢山のヒントを掴むことができる。

昭和36年頃から始まった、第一次流通革命からバブル崩壊後の第二次流通革命に至った最近までの流通構造の変化を見ると、建値やリベート制の廃止といったメーカー主導型から小売・消費者主導型取引への移行、小売業のチェーン化といった組織的流通の拡大、卸売業と小売業の一体化、外資系企業の進出（流通の国際化）、流通のコンピュータ化があげられる。旧来、商業の持っていた固定化された流通機能が拡大、融合化されたことにより、工業、農業、水産業などすべてのビジネスの中でもとりわけ商業が大切になっている。そのことからミクロなマーケティング（個別企業の経営学）といった立場からマクロなマーケティング（社会全体の産業や企業全体をどのように流通させるか）といった観点に立ち、踏み込んだ商業教育の在り方が重要であるといえる。

商業教育における人材育成の視点として、マルチな人間作りではなく、個別の企業や業界に対応できる人間育成、すなわち、商品開発の仕方や商品の売り方などマーケティング活動やマネジメントコンサルティングのできる専門特化したエキスパートを育成する学校と生徒作りを目指すべきである。また、小売業の現状と今後に求められる戦略体系と技術革新の状況から推察すると、流通コストを削減することに加えて製品価格を安くして顧客を多く獲得して利益を出す方策、いわゆるインストアマーチェンダイジング（価格政策、店舗政策、商品計画）やインストアマネジメント及びスペースマネジメントなど「知の創造」を図り、社会の変化に柔軟に対応できる知識を身に付けさせることが必要である。

新学習指導要領では、商業の新科目として「商品と流通」が設置されることになった。商業、ひいては流通ビジネスの根源は「商品」であり、商業教育における基本は商品教育である。機能、性能、第二次品質（ネーミング、商品イメージ、ブランドイメージ）といった商品の品質を見ることによって、感覚やイメージ、情報、サービス、社会現象を知ることができる。それ抜きに商業教育はあり得ない。今まで以上に、他の領域に商業の知恵を働きかせ、流通を上手く組み合わせて、経済全体を合理的にビジネスを開拓するような人材育成が必要である。

〔研究発表〕

第1分科会 一教育課程—

「生徒が主体的に学習できる教育環境を目指して」

富良野綠峰 松野郷圭介 氏

本校は園芸科学科、電気システム科、流通経済科、情報ビジネス各一専攻の学科集合型の専門高校である。それぞれの専門性を高めつつ、一つの学科を構成していることを目指した教育課程の編成を課題としている。

実際の産業社会同様、商業を工業・農業といった「ものづくり」に取り組む学科の仲立ちとして結びつけたいと考えている。生徒自らが課題を設定し、他の学科と課題の投

げかけ合いをする中で学科の枠を越えた学習をすることが可能となり、次のステップの課題とすることができます。

週1～2時間、特別学習活動という時間を設け、その中で少人数の学習集団の中で教師との触れ合いに重点を置き、学習方法を身につけたり、各自が目標とする資格を取得するための学習や、社会生活の中で有効と思われる他学科の学習を行っている。現時点で評価はしていないが、今後は学習活動の評価を生徒にフィードバックしていく必要があると考えている。

(研究協議より)

司会：新学習指導要領への取り組み、課題等の情報交換をしたいと思います。

千歳高・田中教諭：今年度から入学の決まった中学三年生に春休み中課題を出し、主体的学習が必要であるという意識付けをしている。

平岡高・石谷教諭：普通教科の情報と商業科目の情報処理との関わりを検討し、普通科文系において選択で情報処理の授業を行っている。

司会：総合的な学習の時間についての取り組みは？

美唄高・佐藤教諭：新年度より2年次に学科の枠を越えた学習を行う。

妹背牛商・藤村教諭：総合的な学習の時間は課題研究で代替可能であるが、科目の主旨を考えると安易な代替で良いのだろうか？小規模校では各校の特色を活かし有効に利用するべきではないか。

士別商・坂口教諭：本校では長年「産業現場実習」を課題研究の中で行っており、総合的な学習の時間は課題研究と代替したい。

北見商業・小笠原教諭：平成12年度より新学習指導要領に対応した教育課程を実施し、どのような生徒を育てたいか、という部分を再確認していきたい。

根室高・原田教諭：総合的な学習については2年生1単位、3年生2単位で学習させる予定である。

第2分科会 一体験学習一

「本校の科目“課題研究”における「産業現場実習」の現状について」

士別商業 我妻 公裕 氏

本校における「産業現場実習」は昭和55年に「商事」の中のプロジェクト学習として始まり、昭和58年から「総合実践」、平成4年から「課題研究」の科目内で実施している。

「課題研究」は第2学年時2単位として位置づけており、「産業現場実習」は毎年6月第2週と第3週の木・金曜日に2クラスずつ2日間実施している。

教科担当が決まると、企業を訪問し実習のお願いをしている。企業のリストラが進み担当者がいなくなったり、パートが多くなるなどで受け入れを断られるケースもあるが、今年度は12企業14店舗で実施した。その中から生徒の希望を取り、班分けをして決定している。

実習企業先が決まると生徒は事前学習として研究テーマ

を設定し、企業に対する質問事項を考え、実習時に調査できるよう準備する。また「民間招聘事業」の一環として企業の方を招き「のぞましい販売員のあり方について」と題して講演をお願いし実習に向けての心構えや、挨拶の仕方などを学習している。

教員側の対応については企業が指定した時間の10分前に学校として生徒を集合させ、出欠の確認、服装等の点検を行う。また商業科以外の教員にも協力いただき巡回を実施し、生徒一人一人の様子を企業の方から話を聞きながら確認している。それにより学校生活では見ることのできない生徒の姿を知ることができ、教室ではできない新鮮な学習活動が展開されている。また多くの教員が巡回し、企業の方と話すことによって、本校の教育活動に対する理解を得るのに大いに役立つものと考えられる。さらに終了点呼を行い企業から要請があればその要請に速やかに対応するとともに、問題があれば実習中の生徒に注意と指導を行うようにしている。

実習が終わると生徒は研究テーマに基づいた企業調査の結果をまとめレポートを作成し、発表会を実施している。

今後の課題としては実習における生徒の安全性を一層高める指導、実習期間の延長や実習先拡大など、「産業現場実習」の内容を改善し、インターンシップとして実施できるよう地域に開かれた学校としての役割を果たし、地域との連携や協力を十分に生かした教育活動を推進する努力が一層求められている。

第3分科会（進路指導）

「自らの勤労観・職業観を確立する進路指導のあり方～職場体験学習を取り入れた進路指導の推進～」

様似 北出 英俊 氏

近年、就職難が新聞・テレビをはじめマスコミ等で頻繁に報道されておりますが、私も、厳しいと言われた昨年、卒業生を出しました。今年から進路指導部長となり、いろいろ模索しながらやってみるといった状況であります。今年は昨年以上に厳しいというのは、求人件数、内定状況をみても顕著であります。本校は例年、就職希望者が8割、進学者が2割の学校であり、昨年度の就職内定率が、83%。今年については、12月にかろうじて50%台にのり、12月末現在で、59%であります。

進学する生徒も少なからずおりますが、その数は例年の2割程度で、大幅な変化はありません。本年度新たに、4大、短大、専門学校を含め12の学校から指定校推薦を受け、進学希望者にとても道が開けたといったところです。しかしながら、本校は、どちらかというと就職指導に力点がおかれていると思われます。

本校の進路指導について、どのようなスタンスをとっているのかを申し上げたいと思います。まず、教育目標の1つに「勤労と責任を重んじ、他人と協調して物事を遂行する態度を養う」とあります。それを受け、進路指導部では4点の基本方針を設定しております。その中の1つに「家

庭、地域社会や進路先などの関係機関との連携を図りながら、個に応じた進路指導を推進する」とうたっています。

それを受け、進路意識の高揚・職業理解などを通じて、人間としての在り方、生き方を考えさせる指導の充実を図るため、3年生全員を対象に、昭和63年度から職場体験実習を実施し、平成6年度から発表会を実施しています。この発表会のねらいはコミュニケーション能力の育成と、1・2年生に対する進路意識の動機づけにあります。

ここ数年前から、「インターンシップ」という言葉をよく耳にしますが、本校では職場体験実習と称しています。本校では3年次に1日日程で実施しておりますが、2年次に行う学校や、3日間実施する学校もあると聞いております。

職場体験実習は、学校・家庭・地域の共通理解のもと実際の職場で行う体験学習です。その意義は3点に絞られると思います。1点目は、働くことの意義、それぞれの職業に必要な適性や能力の理解。2点目は、実際の職場で行われますので、職業人としての生き方、あるいは人間関係について学習すること。3点目は、実社会でのマナーを学ぶことにより、自己の行動の在り方を考えさせること。この3点から「職業観」・「勤労観」を育成することにより、最終的には「人生観」までつながってゆくものだと思うわけです。

職場体験実習を行う際のポイントですが、まずは、その目的について、生徒・保護者・企業に対して十分理解してもらうこと。特に生徒に対しては、「テーマを設定させ目的意識を持たせること」・「アルバイトとは違うこと」・「企業には仕事の合間にみて協力していただいていること」等を含め、「一日職業人としての立場であること」を確認させることなどがあげられます。

本校の職場体験実習は、毎年6月上旬に行われます。生徒の進路に見合った実習先の選択ということを考慮し、1事業所1名でもお願いできないかということで、今年度新規に6事業所の協力をいただき、計26の事業所で行うことができました。

5月上旬、昨年お世話いただいた事業所のもとに、生徒に希望調査をします。実際の生徒の進路希望は4月に調査しておりますので、進路とリンクし集計します。その後、実習先の選択、人数調整等を行い、5月下旬には最終決定し、3年生の進路オリエンテーションで実習先の発表ということになります。

前日には、体育館で全体指導、実習先別にわかれ最終確認をします。当日、生徒は実習先に集合、実習先解散となります。3学年担任団と進路指導部で実習先の巡回指導を行っています。生徒には実習日誌を持たせ、終了前の30分は、今回の実習の取り組み態度、職業人としての心得等について、担当者との懇談の時間をとっています。帰宅後、実習日誌にこの実習で得たこと、感想等を記入し翌日提出することになっています。実習終了後は、報告書の作成、礼状・報告書の郵送、発表会と続きます。

職場体験実習は、日頃の学習の成果を生かす1つの機会となっており、学校を離れ、社会の一面向に触ることは、実際の仕事の厳しさを体得し、自分を見つめ直す良い機会となっていることも事実です。一方、企業に生徒の実態を知ってもらうことにより、本校の教育活動や指導内容について、より一層の理解を深めてもらうことができるのではないかと思います。実習を終えての生徒の感想は、「現実と理想は、はるかに違う」など、意識の変化が見られます。また、実習先企業のアンケートを見ると、本校生徒に良い印象を持ってくれている企業もあれば、挨拶や言葉遣い等の指導の徹底を望む声もありました。

今回、私は「自らの勤労観、職業観を確立する進路指導」と題し、職場体験実習を取り入れた進路指導の推進ということで本校の実践を紹介しましたが、この「自ら」という言葉は、主体的にという言葉に置き換えることができます。職業観を確立させていく上で「仕事というもの」、「職場というもの」をいかにイメージさせ、また、実際の職場で体験させることにより「自分から関わって行こうと思わせること」、「自分が絡む」このことが「自ら」の真の意味ではなかろうかと考えるわけあります。

就職とは、仕事に就くことあります。仕事に就くと言うことは「生き方」を決めることがあります。教育の命題は「人づくり」であり、21世紀をたくましく生きてゆく子どもを育てるに他なりません。そして、たくましく生きるためにには「知恵」というものが必要になります。知恵というのは、知識だけでは見に付く物ではありません。体験が伴って知識が生まれるわけです。

普通高校（特に進学校）でも職場体験実習に踏み切った学校もあると聞いています。全道では85校、全国では27.5%でインターンシップが実施されています。高校3年間にやらなければならないメニューの1つとして、普通高校、専門高校の区別無く、そのメリット、デメリットを整理することで一層の推進を期待するものであります。

このインターンシップを学校改革の柱として導入する学校があるが、単なる手段としてのみ捉えるのではなく、日本という国が産業構造の変化に対応し、それに伴う雇用慣行の再構築という見地から捉えることも忘れてはいけないと考えます。

水産部会

〔講演要旨〕

「遠洋鮪漁業における現状について」

日本鮪漁業協同組合連合会常務理事

壁矢 恵行 氏

遠洋鮪漁業について、その存立の要件を①漁獲可能なマグロが存在すること②有能な企業経営者、業界リーダーが存在すること③生産手段及びバックアップ体制が存在すること④消費者と適切な流通機構が存在することの四点から課題と展望について説いた。

ついで、世界の遠洋マグロ漁船隻数の変化と便宜置籍船（FOC）根絶の必要性と日本の責務と国際的なFOC漁船包囲網の現状と今後の課題について、三菱商事のFOC漁獲マグロ取引全廃宣言等にもふれ、資源管理に反する行為をとるならば、マグロ漁業の営みを廃絶せざるをえない事態に追い込まれると警告された。また、ミナミマグロ調査漁獲問題裁判について、その背景には捕鯨問題と同質のものがあること、条約非加盟国に対しては、官庁、漁業者、輸入・流通業者、消費者一体の輸入禁止、不買運動の対抗策の必要性を訴えられた。

つぎに、環境問題について、受難の実例、多国籍環境抗議ビジネスの言動、漁業環境問題の核心、ブラジル地球サミットの合意、国際的な仲間作りの推進、国際的なマグロ資源保存のための地域管理機関の整備、充実について詳述された。

マグロ漁船の乗組員について、年令、経験年数、資格、出身地、賃金、休日・休暇、水産高校卒業生の乗船実態、外国人乗組員の現状について語られた。

漁船マルシップ制度について、その定義、導入の理由、効果、対象漁船、マルシップ漁船の識別、備船契約、混乗率等について解説された。

最後に国際船舶制度の当初構想と現状について詳しく述べられた。

〔研究発表〕

「地域と共にある学校作りについて」

～信頼され、期待される厚水をめざして～

厚岸水産 勝見 謙次 氏

200海里体制以降、道東の水産業は衰退しており、それに伴って水産高校の教育の在り方や見直しが求められた。「学校づくりの在り方」、「地域との連携の在り方」、「道東地域における水産教育の在り方」、「学科転換の在り方」等を通してこれからの厚岸水産高校について考えてみたが、入学者を厚岸町内中卒者に大きく依存している中、年を追うごとに減少の一途をたどっている今、学校改革への一層の努力が必要である。

平成7年、「北海道厚岸水産高等学校振興対策協議会」が設立され、地域との連携を図りながら、地域振興に果たす役割や本校教育の在り方について協議している。また、「本校への進学率を高め、現行間口を維持する」を重点課題として学校づくりの構造図を作成し取り組んでいる。

今後は、学習指導要領の改訂の趣旨をふまえて、海を生産の場だけではなく、海洋を多面的にとらえて科学し、活用する人材を育成する必要があると考える。その為には、「学校間連携」や「学社融合」の理念のもと、道東水産教育を担うために、学校改革への一層の努力が必要になると考える。

「小型船舶操縦士養成施設における実技講習について」

小樽水産 大倉 誠 氏

国際的な漁業規制強化の中で、我が国の漁業は日本の周辺水域への依存度を高めてきている。これから水産業は単に水産物を国民に安全に供給することのみにとどまらず、海洋開発、海洋環境保全、海の文化継承、海洋性レクリエーションの場の提供など、我が国の中で重要な役割を果たしていることを理解させながら、小型船の操縦に関する知識と技術を習得させ、安全かつ適切な操船を行う能力と態度を育て、海洋における漁業生産活動や栽培漁業の担い手を養成する事が必要である。平成10年度から小樽水産高校に小型実習船「翔北（19トン）」、小型実習艇「しらなみ（5トン未満）」の2隻の船舶が配置され、一級小型船舶操縦士、四級小型船舶操縦士の海技免状を取得するための養成施設としての指定が運輸省から認められ、本年度より実技教員2名、学科教員1名で実施している。

養成施設の講習を受講したほとんどの生徒が、小型船舶操縦士に必要な専門知識と技術を習得した。

今後は、効率的な学習指導の研究と共に、新学習指導要領に示された「創意工夫を生かした特色ある教育活動」を具現化するために、小型実習船を有効に活用した教育活動に取り組みたいと考えている。