

平成12年度

北海道高等学校教育研究会

会 報

第 74 号

ごあいさつ

北海道高等学校教育研究会
会 長 田 村 勸

「冬来たりなば、春遠からじ」シェリーの名言に、幾度元気づけられたことでしょうか。今期の厳しい寒さは、早々と流水を各地に接岸させ、北国の長い冬季のイベントに相応しいものでありました。3月を迎えさすがに日一日と陽光は高くなり、雪解とともに春音が足下に感じ取ることのできる今日この頃、会員の皆様は如何お過ごしでしょうか。

さて、第38回研究大会は、多くの皆様のご協力をいただき、1月10日(休)、11日(休)の両日開催されました。参加された会員の皆様と、当日運営に当たった方々との努力で、全体集会並びに教科別集会ともに盛会のうちに終了することができました。これもひとえに年度初めから入会勧誘と登録手続きに当たられた支部事務局、講演の講師をはじめ助言者、司会者、研究発表者、記録者の依頼並びに調整などに当たられた、各教科部会事務局及び運営委員の方々のご尽力の賜物であります。難しい事情を克服し、準備に当たられた方々の熱意に深く感謝いたします。

第一日目の全体講演は「青春の夢」と題し、国際日本文化研究センター所長 河合準雄先生にお話し頂きました。「青年」の(内面的)悩みと、その周囲を取り巻く「社会」が及ぼす(外面的)力とに視点を置き、現代の複雑で不安な「青春」の特色について、鋭い論考で解説してくださいました。河合先生が常に重視する具体的(臨床)事例も多く、分かりやすい内容で、平素の教育活動への示唆に富み、得難いものでした。次のページの講演要旨を読み、いま一度今日の青春期の課題を咀嚼し直してみても如何でしょうか。

第二日目の教科部会においてはそれぞれの工夫がみられ、設定した研究主題のもと、シンポジウム、講演をはじめ研究発表、研究協議等が行われました。平成15年度からの新学習指導要領にある、教科としての「情報」、また「総合的学習の時間」を視野に入れた内容も取り扱われておりました。各教科部会(科目分科会)別の概要を掲載しておりますが、これにはお忙しいなか記録者の方々にご苦勞頂きました。本道の研究動向を確かめたり、明日からの会員相互の研究交流にご活用ください。

ところで、今回の研究大会終了後、2月1日(木)に反省と次年度以降の研究活動方針について、第2回役員会を開きました。道内高校教育活動を進めるうえで、本研究会の使命は大きいとしながら、運営に係る公的補助の得られなくなる日も予想され、諸経費の支出など現実的課題を協議いたしました。

本道の教科研究活動形態には、だいたい二通りあると思います。本会教科部会が年1回唯一の機会である場合、その教科にとりましては欠くことのできないものとなります。いま一つは、教科独自のもの(多くは夏季)と本会教科部会との2本立てとなっている場合で、夏季と本会教科部会(冬季)に研究内容を振り分け(例えば、専門性を深めるものと教育法を開発するもの等)、2回とも重要な位置づけがされています。

一方、本会には15支部がございます。本道は広大で、各地域の持ち味や必要交通費等を勘案いたしますと、支部毎の活動メリットは十二分にあると言えましょう。近隣支部が合同で活発に研究交流しているところもあり、一層の工夫が期待される場所です。

ともあれ、年会費が本会の活動を支えるものであるかぎり、会員数の増加が必須となってまいります。年会費、大会参加費の値上げを含めて、次年度以降、更に運営方法についての検討を要する時期に来ていることをお伝えしなければなりません。各会員におかれましては、周囲の方々への入会勧誘と合わせて積極的に会員登録を頂き、運営に当たっての経費節減並びに効率化などにご協力くださいますようお願い申し上げます。なお、第2回役員会の内容につきましては、会報第75号等でお知らせいたします。

20世紀が終わり、いよいよ21世紀開始の年となりました。河合準雄先生のご講演にありましたように、科学技術は一段と進展し、社会事象をより客観的に見え易くするように働き、相互の「関係を断ち切ろう」とします。到来した今世紀は、人が年齢や地域等のバリアを越え「繋がりを作ろう」とする努力は、一層重要となることでしょうか。不易なものを基盤としながら、時流に合った学校教育活動の展開が期待される所以であります。

本研究会の活発な研究活動が各方面の期待に応え、ますます充実発展するよう願ってやみません。

結びに当たり、今年度本研究会に対しご理解とご支援を賜りました、関係機関並びに関係各位に厚くお礼申し上げます。

平成13年 3月

第38回研究大会の報告

開 会 式

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (1) 開 会 の 辞 | (3) 来 賓 祝 辞 |
| (2) 挨 拶 | 北海道教育委員会 教育長 鎌田 昌市 様 |
| 北海道高等学校教育研究会 会 長 田村 勲 | 札幌市教育委員会 教育長 山 恒雄 様 |
| 北海道高等学校長協会 会 長 武内 光一 | (4) 来賓・顧問の紹介 |
| | (5) 閉 会 の 辞 |

第一日・全体講演

〔演題〕

「青春の夢」

国際日本文化研究センター所長 河合 隼雄 氏

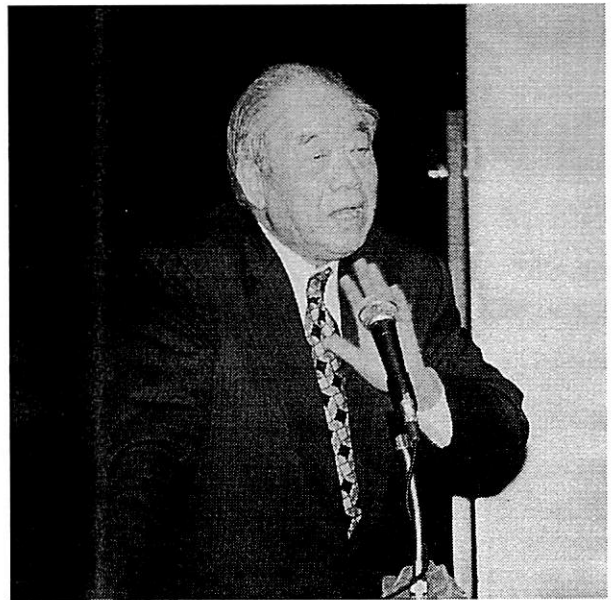
〈要旨〉

【青春の夢、私の場合】

私は高校の教師をしていました。青春の夢という題からいうと、私は一生高校の教師をするのが夢でした。しかし高校の教師になろうとして数学科に入ったわけではありません。青春の夢と言うと、青年期から俺はこれになるんだと志を決めて頑張らなければならないと言ったりしますが、私はそういうことのできなかつた人間です。ノーベル賞をもらった白川博士やオリンピック選手などは、中学時代から夢を持っていてその通りに夢をかなえています。こういう人は本当にすばらしいのですが、私はそういうことがなかなか分からなかつた人間です。本格的にこの仕事を一生やりようと思ったのは、35、6歳の頃でしょうか。それまでは本当にこれが私の天職だということとは分からなかつたと思います。

【死への恐れ】

私が中学生の頃は戦争中で、軍人の力が非常に強かつた時代です。陸軍士官学校が推薦制度を作り、各中学校から優秀な生徒を一名推薦せよと言ってきました。私の中学校では私を推薦することに決まつたのです。父親は大喜びでしたが、私はそれを聞いてげっそりしました。当時、男は軍人になり国のために尽くすというのが多くの青年達の夢でしたが、私は軍人になるのが嫌だつたからです。その頃、私がささえにしていたのは、大学生だつた一番上の兄でした。その兄に手紙を書いて相談しました。「自分は死ぬのが恐ろしくてしょうがない。こんな臆病な人間はどうしたらよいか。自分は愛国心はあるが、それが死ぬということに結びつかない。そして死ぬということがわからないから、もしそれがわかるのなら医者になろうと思う。」とこんな手紙を出しました。兄からはすぐ返事が来ました。「死ぬというのが恐ろしいのは当たり前で、何も恥づかしいことではない。死ぬのが怖かつたら、怖いように生きたら良い。



だから軍人になる必要はない。それから医者になったら人間の死がわかるというのは間違っている。体が死ぬのはよくわかる。しかし、人間にとって死とは何かは医者であろうが何であろうがまったくわからない。自分で考えるより仕方がない。」というような内容でした。それが私にはすごく支えになりました。そうして父に「自分は陸軍士官学校には行きたくない」と手紙を書きました。父は先生の所に行つてうまく断つてきてくれたのです。私はほっとしました。というわけで私は軍人になるのを逃れたわけです。

【適性と進路を考える】

当時私は数学が好きだつたけど、国語も得意でした。でも、当時は戦争のために文科系に進学すると早く兵隊にならなければならない。理科系だとしばらく兵隊になるのが逃れられました。だから軍人になるのが嫌だつたので理科系に進もうと思つて、神戸工業専門学校に進み、電気の勉強をしました。そのうち京大に入ることが夢になつてきたのです。しかし、あまり成績が上がらなかつたのです。私は「とにかく京大に行きたい」と思いいろいろ入れそうな学科を調べていたのですが、考えてみると私は理科系でも実験したりするのは嫌なほうなのです。考える方が好きで、

特に数学だけは得意でしたので数学でもやるかと思って京大の数学科を受けたら入ったのです。そこで2年生まで行ったのですが、才能を考えるといくら勉強してもだめだということになりました。その時兄の河合雅雄と一緒に下宿していたのですが、その兄に相談し、話し合い、両親に頼んで1年休学しました。そこでじっくり考えてみると、自分は教えるのが好きだ。数学以外にもいろいろ物事を知っている。だから高校の教師になったら一番うまくいくのではないかと思いました。そう思ったら高校の教師になりたくてたまらなくなり、もし高校の教師になったら一生それを続け、超一流の教師になろうと思ったのです。しかし、実際見ていると、高校の先生には楽しそうな顔をしている人が少ないのです。これはどういうわけだと思って、私の中学のときの先生の所に行きました。その先生はみんなから尊敬されていた先生で、私もああいう先生ならなりたいと思っていましたので早速聞いてみました。「自分は高校の教師になりたい。先生のように楽しそうな生き方ができるならぜひなりたいと思うが、何か秘訣がありますか。」と。それに対し先生は「高校の教師は自分の知っていることだけで授業をできるという安心感がある。やがてそれはマンネリズムになってしまう。それに対し生徒はどんどん伸びようとするから、その辺が生徒にもわかるのではないか。だから高校教師をしているものは、何でもいから自分も勉強し、少しずつ進歩していかなければだめになってしまう。あなたも何か前よりも進歩していることをやっていけば大丈夫だよ。」といわれたのです。それで帰って兄と相談したら、兄が「それでは心理学をやったら良い。」というのです。高校生は心の問題で相談に来るに違いないから、数学も教え相談にのると両方できるからいいじゃないかということで、数学の教師をしながら臨床心理学の勉強を始めたのです。その頃は臨床心理学を教えてくれる先生が日本にはいなかったの、アメリカに行き勉強するより仕方がありませんでした。しかしお金がないのでフルブライトの試験を受けるために英会話の勉強も始めました。これをやりたい、これをするのだと思うと、それにつながっていっぱいすることが出てくるので、それをやっていくとだんだん実現していくのだと思います。どうしても自分が勉強するより仕方がないと思うのできるのです。私は今ユング心理学をやっていますが、偶然が重なってこうなったのです。だから立派な志を抱いてそれを貫徹したのではなく、思っていたことと違うことばかり起こってこうなったのです。そういう人間もいることを覚えておいて下さい。

【子供としての死と大人への再生】

今の高校生、大学生は「青春」と言う感じはあまりしないんじゃないでしょうか。みなさんは高校生を見ていて、青春を生きているという感じがしますか？あまりしないと思います。それは我々の青年期と今の青年期は社会の変動によってずいぶん変わってきたからです。だから我々の青年期は「青年」と言うのと「青春」、「青春」と言うのと「夢」というように連想が働きましたが、今はそうではないのではないのでしょうか。いわゆる青年期ですが、ずっと昔はあ



りませんでした。もともとは子供があって、大人があって子供から直接大人に変わります。ところが社会が複雑になるにつれて、子供と大人の間に青年というものが入ってくるのです。青年が入ってきたというのは近代社会の特徴です。ではまず、青年がなかった時の話をしようと思います。これは今でも本質的に大事なことですが、子供が直接大人になる社会というのは、どんな社会でも子供が大人になるイニシエーションの儀式をもっています。成人式というのが必ずあります。例えば15歳で大人になるという社会があるとします。15歳の子は山に連れて行かれて、怪物がやってきてみんな殺されると教えられるわけです。その時がやってくると、15歳になる子供達は全員山へ連れて行かれるのです。子供達は殺されると思っているから、必死になって泣く泣く連れていかれるわけです。そして山に連れて行かれた子供達は集められ、「お前達はもう子供ではなくなる。子供としては死ぬけれど、ちゃんとすれば大人になれる」と告げられ、部族の義務や神話についての話があります。その後なんらかの試練を与えられ、その試験をくぐった者は新しい名前をもらうのです。そして大人に生まれ変わって村に帰って行くのです。一番根本にあるのは、子供は死んで大人に生まれ変わるということです。そして社会に義務を果たし、根源を知っていくわけです。それがイニシエーションの儀式で、根本は死と再生です。子供達も初めは殺されると思っているから、覚悟ができて大人になるわけです。だからこの頃成人式がよく問題になっていますが、これは成人式の真似事、いわゆる成人式ごっこをやるから難しいのです。

【近代社会の発展とイニシエーションの消失】

では、どうして昔の儀式をやめたかわかりますか？昔は子供はみんな勝手な事をしています。ところが大人になる時ガツンとやられて秩序社会に入ってくるから、大人としての責任を果たすわけです。我々はいつ大人になったか？と言われると困るでしょう。大学を卒業した時か、就職した時か。昔の社会は節目、節目で命がけの儀式をやったの

です。例えばみなさんは教員になった時、教員になるためのイニシエーションはありましたか？これは昔風に言うと絶対あるべきなのです。普通の人間が人を教える人間になるのだから。現在は制度としてのイニシエーションはなくなっているけれど、人間としてのイニシエーションはなくなることはありません。みなさんだっどこかで大人になるための儀式があったと思います。なぜ昔あったものが今はなくなったのでしょうか。エリアーデの『生と再生』という本の中で、近代社会の特徴はイニシエーションの儀式をなくしたことでであると書いてあります。しかし、なぜなくしたかは書いていないのです。そこで私が考えた解釈ですが、近代社会とは社会が進歩することを考え始めた社会です。社会が進歩すると、無理してその社会に入れてもらっても対応できないのです。だから社会が流動して進歩するという考え方をする限り、イニシエーションの制度は作れないのです。これは日本だけではなく、先進国と言われる近代社会からは全部イニシエーションの儀式はなくなりしました。そしてみんな進歩していくわけですから、節目ということがとても曖昧になっていくことが現代社会の難しい点なのです。そうすると子供と大人の間に青年期ができたわけです。青年期はある意味では昔のイニシエーションに似ていて、ここで俺は何をしようかとか誰と結婚しようかとかいろいろな夢が出てきます。しかし、毛虫が蛹になり蝶になるように、毛虫は急に蝶にはなれないのです。ちょうどこの蛹に相当する時代が中学、高校時代なのです。そして蛹の時代は心の中でいろんなことがうごめいて大変な時代です。それを乗り越えて大人になってじゃあどう生きようかという時に、今の青年達が非常に難しいのは、情報量がものすごく多いということです。昔は前のことがあまりわからなかった。だからわからないということを前提に夢を持てたのです。恋愛でもそうです。本当に異性のことなどわからないものです。わからないからこそ夢や希望がふくらむわけです。そして上手にふくらむと実現できるところがあるのです。

【教えることと育てること】

私の職業はそれをやっているのだと思うことがあります。私の会う人は、札付きの非行少年とか、シンナーばかり吸っている人、自殺未遂をした人、心中の片割れとかそんな人が多いのです。その人達はレッテルが張られています。私はそんなレッテルは一切関係なく会っています。みんなはこう言うけれどこうでないかもしれないと思って会っていたらだんだん変わってくるのです。これは人間のすごく面白いところです。こいつはこうだと思となかなかその子は変われません。みんなで押さえ込むと変わりようがないですね。人間はみんなですごい型を作っていく傾向があります。そういう時にそれをバツとはずしてみると違うことが起きるかもしれないのです。羽仁進さんが映画を撮る時、ある一人の子を中心に撮っていきこうと思ったそうです。しかしその子はおとなしく、元気のない子だったのですが、ずっとその子を撮っていたらだんだん元気になったそうです。つまり、僕は注目されていると思うだけで変わってくるのですね。だから先生方はもっと夢を持て

とか夢のない奴はだめだと言わないで、誰でも必ず夢はあるし、夢を持つに違いないし、夢を持つまでつきあうぞという気持ちでみていくとずいぶん違うと思います。周囲の人の見方が夢を育てることがあるのです。そここのところが先生方の大きな役割だと思えます。日本語の「教育」という言葉は「教える」という言葉と「育てる」という言葉が両方入っています。教師をしていると育てる方を忘れて、教える方にどうしても熱心になりますね。本当に夢が育つとか、心が育つというのは教えるなんてことではできないんじゃないでしょうか。夢は心の中から生れてくるものだから育てるより他に仕方がない。育てようと思うと、先生方は育ってくるぞと思って見ていなければなりません。

【情報過多と夢の消失】

ところが今の子供達は情報が多いようで、本当の情報は少ないのではないのでしょうか。例えばセックスについてです。今の高校生で子供がどうして生れるかについて知らない子はほとんどいないと思います。また、セックスの生理について書いてある本はちゃんとあります。しかし、私という人間が異性と結ばれて子供ができるということは、いったいどういうことなのだろうということを書いてある本は、ほとんどないと思います。そういうことは誰も教えてくれないのです。そうするとそういうことを抜きにして、情報がばんばん入ってくるのです。そうすると、僕の夢、私の夢は一般知識でつぶされます。それが今の時代の一番恐ろしいところです。そしてもう一つは物が無い方が夢が多いのです。物が無いと単純に夢がいっぱいできるのですが、いろいろ物が有ると夢が持ちにくい。私の夢はこれだということを経営者に描くことが難しくなってくるのです。そうすると青年期は、受験、大学、就職、出世と大変なのです。青年期の悩み、夢などと言っている暇がないのです。だからその後の中年期に苦しい時代がくるのです。現在は20代の自殺はものすごく減り、40代の自殺が増加しています。昔は青年期が大変だったけど、今は40位になりホッとした時に、俺はいったい何のために働いているのだというような悩みにぶつかると人が多いのです。

【青年期に悩むということ】

さらに青年期にもう中年の悩みを悩んでいる人が出てきました。いったい生きていとはどういうことなのだろう。死んだらどうなるのだろうといった悩みです。このような根源の問題にぶつかった人達が高校生や大学生に出てきました。そういう高校生は学校に来なくなったりします。そして部屋中暗くして引きこもります。そういう人達は夢が無いのかというところがあるのですが、すごく深い夢です。例えば私は何処から来て、何処へ行くのかという答えをみつける夢です。そういう人に出会ったらどうしたら良いかというところ、その子のことを学校全体で考えるようになっていないとだめです。自分が担任の間とか、高等学校にいる間と考えると良い結果は出てきません。引きこもっている間は難しいのです。その例として作家の吉本ばななさんと対談した時のことです。あなたの高等学校時代は何をしていましたかと言ったら、徹頭徹尾寝ていましたと答えました。

学校に行って授業が始まったらもう寝ていたそうです。このように本当の蛹になって寝ている時代というのは、待つより仕方が無いですね。ただ、待っている間にお前はダメだとか、おかしいとか、変だとか言わないことです。そのうち出てくるから待っていきましょうということができるかどうかです。その時期を越したら、ばななさんのようにすごい仕事をするようになるのです。心の中が出来上がって行く時というのは、そういう面白い時代があるのです。同じく対談で作家の田辺聖子さんに、あなたは子供時代どんなことをやっていたかと聞いたことがあります。田辺さんは中学校1、2年の頃、万引きをしたくてしょうがない時代があったそうです。すぐ万引きのことを考えてしまうので怖くなってしばらく店に入るのをやめたと言っていました。田辺さんの家は普通の家ですから、お金がないわけではないのですが、盗みたくて仕方が無かったそうです。その後何年かして知らぬ間に万引きする気持ちがなくなっていたそうです。その知らぬ間にという所が面白い所なのです。そしてその万引きの気持ちがなくなった後、物語を書きまくったそうです。物語を書くとか、物を作るとか何か新しいことを始める人は、何でも良いから取り込みたいという時代があるのです。盗んででも取り込みたいということで、そういう時に物を盗むことと取り込みたいことが一致することが良くあります。そこら辺のものを全部取ってしまう時代の後に、物語として出す時代が来るのですね。

【待つことの大切さ】

蛹から出てくる時待ってましたよと言う人がいてくれるか、いないかが大切なのです。ある所から出て来てこれからという時に、ちょっと待ってやるということを先生方が考えることは大変大きいことと思います。だから、高等学校3年間で良くしようとか、そんなにあわてなくても、人生は長いだからもう一度見てやろうというような気持ちで生徒を見るとずい分違うと思います。教師をしているとせっかちになるのですよ。人間が見えてくると、ペースのゆっくりした子は3年たつか5年たつかで夢が出てくるので、ゆっくりと付き合ってみようという態度も必要だと思います。人生にはペースがあるから、その子のペースにのっていきましょう。非常にありがたいことに、死んだほうがましだとか、何もする気はないと言っている子でも、辛抱強く待っているとやがてじわじわと出て来て、やるものです。やりだすものすごくやる子がいます。青年期に頑張っている子はそれはそれで結構なのです。みんな人生その人その人のペースが違うのですね。この子はこういうペースでやっている。また、この子はこういうペースでやっているということがわからないと人生の面白さはないと思います。そして、人間は相当変わっていくものです。長い目で見てみると、付き合いも長く続き、人生はなかなか面白いなあということがわかってきます。そして、それぐらいの長いペースで見ていかないと、今の青春の夢は出てこないのではないのでしょうか。

質疑応答

(質問1)

先生の著書『学校と教育』の中で「壁」という表現を分かっているが、学校のシステムの中で「壁」とはどんなものをイメージしたら良いか。

(答え)

思春期の蛹の状態の中ではものすごい変動が起きる。そしてその中には、蛹の中から行動が飛び出してくる子が出てくる。それに対し大人は、ここからは外には出てはならないという「壁」を示さなければならない。どこで止めるかの線引きは難しいが、ここからは許さないという「壁」が必要だ。子供達はそのまま外に出て行ったら破滅する。「壁」にぶつかり大人になる。そしてこれは、止めるということで、つかみに行くことではない。ある程度以上は絶対許さない線を教師がしっかり持つことが大切だ。その姿勢は必ず子供たちに伝わる。まず、生徒の話をしっかり聞くこと。責任を他に押し付けないで、自分自身が、「壁」になることが大切だ。子供は自分に本気で向かってきて欲しがっている。だから自分の中にそういう「壁」を持って生きている限り、生徒達はわかるということです。

(質問2)

最近少年の凶悪な犯罪が増えているが、それに対する見解と現場の我々への処方箋を教えてください。

(答え)

特別に少年犯罪が増えているわけではなく、逆に少年の犯罪は減少しているくらいです。アメリカや他の先進国に比べると特に少ないほうで、日本が特別悪くなったわけではない。最近の原因が特定できない犯罪は、ここ数年人間と人間のつながりが減少してきたことが原因でしょう。科学技術の発達は大切なものだが万能ではない。ヨーロッパの近代科学が世界中に広まり、技術も伝わったが、人間と人間の関係はつながっている。しかし、人間と人間の関係には「しがらみ」がつく。我々は「しがらみ」はない方が良くと思い、「しがらみ」を切っていく。しかし、切らなくても良い関係まで切ってしまう。日本人は関係を切って付き合う方法をまだわかっていない。最近では親と子の関係など、何でも切ってしまう。そして今までは「しがらみ」が落ちる人を受け止めてきたが、それがなくなった。「しがらみ」から落ちてしまった人はたいへんなことになる。人と人のつながりをどう考えていくか。これからは新しい人間関係を築いていかなければならないのです。

第二日教科部会

国語部会

〔シンポジウム要旨〕

「新学習指導要領にかかわって」

コーディネーター

北海道札幌南高等学校長

山本 勇

シンポジアスト

東京書籍株式会社国語第一編集長 佐藤 芳道 氏

石狩教育局高等学校教育指導班主査 渡部 泰夫

道立教育研究所国語科教育研究室長 江川 順一

北海道札幌旭丘高等学校教諭 武田 克伸

(山本) 新学習指導要領の大幅な変更がなされているので、この場をひとつの報告の場としていきたい。

(佐藤氏) 今回の学習指導要領改訂のポイントの一つは、選択科目の設定に伴う「伝え合う力」の強調にあると思う。45時間を表現の指導として考えられていた現行の要領と比較して、「言語活動例」の3例について、文部科学省より教科書に盛り込むことを要請してきた。「表現」は高校の国語の現場ではあまり指導されていないのではないと思う。小学校ではかなり充実しているが、さらに15時間の増加で、国語の時間のかなりの部分を費やすことになる。教科書は、四色の印刷が導入され、古典などを中心にカラー図版が増えてきた。「国語表現Ⅰ」は現行「国語表現」と「現代語」の融合的内容となっているが、現場での採用は少ないと予想される。「古典講読」も1年生向けと考察されるが、現実にはあまり採用されないだろう。また、「国語表現Ⅱ」は小論文対策の内容が中心になるだろう。

(渡部) 新学習指導要領への取り組みについて、編成の具現化はまだまだの感である。移行期間での取り組みが重要である。今回は教育課程の弾力化・大綱化が1つのポイントとなっており、どんな力を生徒に授けるのか、学校全体を視野に入れて考えてもらいたい。また、今回は「言語能力の育成」が柱の1つとされ、実践的な言語活動例(話すこと・聞くこと)が示されている。授業についても、我々は生徒を活動させるべきであろう。具体的編成例としては1年次に国語総合、2・3年次に現代文・古典となろうが学校設定教科科目も視野に入れた編成を考察していきたい。

(江川) 全国的な実践例を私の方から示したい。まず、「話すこと・聞くこと」については、情報集約をした上で、発展させていきたい。その1つの手段が「ディベート」である。「ディベート」のテーマとして国語科に関するものを取り上げることは可能であるし、意識の高揚には十分役立つものである。「書くこと」については情報集約が重要である。事前の準備から取材、そして作成の過程となる。この部分を中心にした動き(何を生徒にさせるのか)を具体化する必要がある。「読むこと」については、古典から現代の文章を読むことなどを取り上げることとなる。実践例としては「文選」と「徒然草」とを比較検討し、「死という事柄をふまえた上で人間にとって大切なもの」を考えさせる取り組みがある。「自分自身を振り返らせること」

や「自分自身の生き方への発展」ということで新たな方向性を見いだせるのではないかと思う。

(武田) 私は、今回の改訂について、何を取り組むべきかを重点に話してみたい。例えば、加藤周一氏の著作「日本語を考える」から、さまざまな言葉の題材を選んでいけるだろう。その際、特に若い教員からアクションを起こして欲しい。その中で協働作業が生まれて、互いの経験や考えを示し合うことで生徒へのフィードバックが可能になるのではないかと思う。国語の教師は個々のジャンルにとらわれない「大づかみのとらえ方」をすべきかと思われる。

〔研究発表〕

「コンピューターを使用した授業展開の実践」

浜頓別 土田 聖司

今日の社会変化は、さまざまな部分で我々に意識の変革を促しているが、とりわけ情報化社会への移行という部分では、技術革新のスピードがすさまじい。教育現場でもコンピューターと無縁ではいられない。コンピューターを使用した授業について紹介する。

生徒には、自分専用のフロッピーディスクを持たせ、毎時間の授業内容をそこに保存させる。教師は、予め作成しておいた教材をホストコンピューターに保存しておき、生徒は自分の機械からホストコンピューターのファイルを読み込む。教師の説明・指示により、作業の内容を確認し、各自で課題に取り組む。課題終了後は、教師による確認の後、プリントアウトさせ、提出する。生徒は自分のフロッピーに課題を保存する。プリントアウトされた課題は、教師がチェックし、次の時間に生徒に返却する。

授業の内容としては、表記の指導(漢字の読み書き・仮名遣い・送り仮名・同音異義語・慣用語句)と表現の指導(文の乱れ・係り受け・明快な表現・文を短くする・文体)とまとまった文章の作成(卒業制作=35字40行で7ページ以上)および案内文書の作成を実践している。

「受験校における国語学習の一考察 ―日本人として、社会人としての自覚を育てる国語学習―」

札幌手稲 吉瀬 献策

1 古典に親しむ素地を養う

「日本語の言語感覚を磨く」とこと「社会人として必要とされる言語能力の基礎をつくる」ことを目的として、音読の持つ表現効果を実感させている。(平家物語の朗読)生徒には、音読を聞いての感想や、文法上・表現上気付いた点を書かせている。生徒の聞き取る力の養成も今後の課題として取り組んでいきたい。また、古語への関心と興味付けのために、「古語変遷レポート」を課している。レポートを課すに際し、生徒自らが課題研究方法を模索し、選択して取り組むようにして、より学習の達成感が味わえるよう配慮した。さらに、レポートを作成するにあたり、図書館の利用・コンピューターの利用等、図書部の協力を得た。生徒たちは真剣に取り組む、中には学問的な見地からの評価に値するものも何点か認められた。

2 「書くこと・話すこと」を通じて伝え合う力を高める言語活動による相互理解を目的として、詩を鑑賞させた後、自分の考えを詩人を対象として伝達することを試みさせた。すなわち、詩を鑑賞して感動したことについて、自己を内省し、自己の伝えたいことを詩人への手紙という形で自己表現させるのである。生徒には馴染みのない表現形式であるのか、取り組みの姿勢も今ひとつであった。

「総合学科における国語の指導」

清水 坂根 利香

本校は、平成9年4月に、生徒の興味・関心に応じた多様な進路に対応できるようにとの見地から、道内初の総合学科に転換した。総合学科における「国語科」の現状は次の通りである。開設科目は、1年次の必修科目「国語Ⅰ」、2年次の総合選択科目「国語Ⅱ」・「国語表現」、2年次の自由選択科目「百人一首の世界」、3年次の総合選択科目「古典Ⅰ」「評論研究」「小説研究」、3年次の自由選択科目「国語Ⅱ」「古典講読」「創作国語」である。その中で今年担当した「評論研究」の取り組みについて報告したい。まず、目標は評論文の読解方法を身に付けさせることと、ものの見方・考え方を深めさせることにある。内容は、過去に出題された大学入試問題を扱った読解・類出用語（キーワード）の解説及び実践演習・近代文学史の解説・「今日のトピック」を用いたディスカッション・類出テーマの考察である。「評論研究」を指導しての感想であるが、決まった教材も指導法もないところから始まり、手探り状態は続いている。しかし、自信なさそうな生徒が次第に自信を持った発言をしていく姿を見て、指導のしかた次第で引き伸ばしてあげることができると思われる。

地歴・公民部会

世界史

〔講演要旨〕

近代イギリス史における「フロンティア」

国民国家論とポスト・コロニアル論の視座

北海道大学文学部西洋史学科助教授 長谷川貴彦 氏
イギリス史には、ケルト辺境、カトリック・フランス、アジア・アフリカの植民地という三つのフロンティアが存在したと考えられる。これらはイギリス国民国家の形成に寄与したものとして近年注目をあびており、ポスト・コロニアルを考える上で、改めて重要な視点となると言えよう。

〔研究発表〕

「ユダヤ人を理解するための授業プラン

古代～近代ヨーロッパにおけるユダヤ人史」

湧別 奥田 尚

現代のユダヤ人問題の背景を4時間程度で取り上げる実践発表。実際に世界史Aで使用したプリントをもとにした紹介。ユダヤの歴史を理解することはヨーロッパ史を理解する上で重要であるという報告であった。

「隣国との関わりをとおして我が国を見直す 韓国見学旅行に向けての実践報告」

大成 田中 宏治

韓国見学旅行に関する事前学習に関する実践報告。異文化理解を目的とした試みとして紹介された。学級便りやLHR、他教科との合同学習等による試みであった。

日本史

〔講演要旨〕

南茅部町教育委員会埋蔵文化財調査室長阿部千春氏を講師に迎えて、大船C遺跡を中心とした南茅部町内の遺跡について、「縄文時代の生活と文化」と題した興味深い講演をいただいた。国指定重要文化財である中空土偶など、出土遺物に関する裏話をふくめて、近年、「送り」の祭祀に関わる送り場といわれる盛土遺構や大型竪穴住居の存在と定住化について、あるいは拠点集落としての交易とマーケットについて等々、スライドを使用しながら多くの興味深い話がなされた。質疑応答の時間においても火災住居跡から推定される土屋根住居についてなど、さらに興味深い話もなされ、80名余の参加者に新たな刺激が与えられたものと思われた。

〔研究発表〕

「高等学校「日本史」教科書の中のアイヌ文化」

夕張 幡本 将典

日本史の教科書でアイヌの記述がどのように扱われているかを、各教科書ごとに詳細に分析した。現行の教科書では、「対アイヌ政策史」中心に取り上げる傾向が強く、アイヌ文化や社会の成立については整理されていないので、その克服が今後の課題と考える。

日本史教育における今日的な課題についての考察と実践例

釧路湖陵 柴田 一

日本史教育の目的は何かということについて、戦後歴史教育批判の分析をするなかで、学習内容の精選と受験対策との関係、および主体的な学習の導入に伴う評価基準の設定のあり方に苦慮している。その中で、戦前の教科書等の「道具」を用いたり評価プリントを使うことによって活路を見出そうとしている。

地理

〔講演要旨〕

「環大西洋を巡る、音と踊りと神々」

写真家・作家 板垣真理子 氏

1. アフリカからブラジル・キューバへヨーロッパの新大陸発見から、先住民の労働力に変わるものをアフリカに求め、奴隷貿易が始まる。その主な供給地は西アフリカと中部アフリカであり、19世紀後半の奴隷制廃止まで奴隷貿易が続く。

2. ヨルバの人々

ヨルバの人々とは、現在の西アフリカ（ナイジェリアの西部とベニン共和国の一部）を主な居住地とする人々であ

りヨルバ語を話す。宗教は、クリスチャンとイスラムが40%ずつで、残る20%がヨルバ本来の宗教であるジュジュを信仰している。

3. ヨルバの宗教 - ジュジュ

ジュジュの呼び名はブラジルではカンドンプレ、キューバではサンテリアとなり、最高神オロドゥマレを仰ぎ、ピラミッド型のヒエラルキーを成す多神教である。第二位の位置にある神々がオリシャであり、このオリシャが人々に降り、人々や町や村を守る。また、それぞれの神には象徴するモノ・色・リズム・踊り・歌・神話などがある。これらが大西洋を渡り新しい土地で根付いたが、奴隷制度のもとでは許されざる宗教・神々であり、そこで生きのびるためにカトリックとの融合をおこした。

ブラジル・キューバともに、アフリカの神々を信じ続け、カトリックを隠れ蓑としてでも守り通すことが、自らが人間らしく生きる証明であり、アイデンティティーであったことは確かであり、その流れは今美しく復活している。

[研究協議]

地理Aにおける「地域調査」の実践と課題

～ワールドリサーチ&トラベルを通して～

中標津 稲場 康典

現在の国際化社会において世界をながめる力がますます求められている。変化の激しい国際社会を意識させるきっかけとしてワールドリサーチ&トラベルを通し、生徒を主体とした学習、考える力の育成を目指した授業を展開している。

[研究発表]

地域を再発見する地域研究授業

～地域理解と情報活用能力を高める～

秩父別 藤野 真澄

地域研究の授業において、生徒達が自ら設定した課題を解決するための道具として情報処理機器を活用した。今後、情報教育が進行する中で教科横断的作業をすすめることにより、より実践的な能力が身につくと考えられる。

現代社会部会

[研究発表]

「地域研究の現状と課題」

～総合的な学習の時間との関わり～

豊富 小門 宏

昭和58年から始まった「現代社会・理科I合同巡検」は、現在は地歴科の中でその他の科目「地域研究」として実施されている。第1学年、2単位必修、年間授業時数約60時間で行われており、地歴・公民科と理科のほか、新規赴任者（今年度は3名）の教員が担当している。

各クラス出席番号順に5～6名の班に分かれ、教員側から示された社会科系・理科系の大テーマに基づき、生徒が具体的な研究テーマを設定する。第1次で大まかに調べた事柄を第2次で深化していくことになっている。図書館の利用やフィールドワーク、関係機関への資料請求のほか、最近ではインターネットの利用も行なっている。調査結果

は、レポートと課題研究発表会という形で発表する。

新しい学習指導要領により創設されることとなった「総合的な学習の時間」のねらいは、「地域研究」とよく似たところがある。今後は、両者のねらいとするところを最大限に生かしつつ、「総合的な学習の時間」での「新・地域研究」として存続させていく方策を考えていきたい。

「公民科における福祉教育」

～地域に根差した思いやりの心を育てる福祉教育の試み～

沼田 阪下 晴世

第一に「思いやりの心」の醸成、第二に「共生」という意識を身に付けさせることを福祉教育の目標として設定し授業実践を行ってきた。

授業実践の中味としては、社会保障の現状や社会福祉の重要性などを学んだうえで、障害の疑似体験授業や、沼田高校に障害者を受け入れる場合にはどのような改善が必要か考察させる授業、手話学習といったものを行なった。

授業を通して気付いたことは、現代社会の1時間の授業での体験学習でも工夫次第でかなりの効果を期待できることと、福祉教育は継続させることに意味があるということである。

授業で芽生えさせた福祉への興味関心を、ボランティア活動等を通じていかに継続させるか、他教科との連携やチームティーチング等学校全体での福祉教育への取り組みが今後の課題である。

倫 理

[研究発表]

「自ら学ぶ意欲を高める「倫理」の授業展開」

～お産で考える生命倫理～

札幌龍谷学園 岡部 文佳

卒業後2・3年で妊娠・出産する生徒を目の当たりにし、生徒自身が置かれた状況を客観的に理解し、自分の迷いを整理することはできないかと考えたことをきっかけとし授業を行った。授業の目的は、知識を得る、判断を下す、気付くことで自分自身の存在の大切さや生命をもった存在を大切に思える事につながればと言うことである。この授業の中で、生きていることのすばらしさを知り、授業と自分自身を結びつけてくれればよいと考えている。

「受験科目としての倫理と生き方としての倫理」

旭川東 伊藤 竜司

上川管内の進学校で指導する上でのジレンマは、受験を意識せざるを得ないこと。細かな部分まで授業でふれておかななくてはならないこと。受験科目と生き方を両立したい。と言うことである。その中での実践例として、心理テスト、人物の人生エピソードを語ること、シュミレーション、ブレインストーミング、自由作文を取り入れ、生き方を学ぶことができるような授業展開をしている。しかし、知識注入型の授業から抜け出していないのではないかとことが課題である。

公民科部会

〔研究発表〕

「パソコン等を活用した授業」

室蘭工業 小林 祥

情報収集から発表までの過程を通して、情報の基礎技術や問題解決学習、表現力等を高めるため、「PCを利用」した授業を展開している。

授業では①学習ルールの設定②自学自習できるテキストや演習問題の整備③学習進度を各自で設定など、授業環境を整備することで、意欲や能力に応じた個別学習、未知の課題に取り組む問題解決学習の方法として高い効果を上げることが出来た。

「新聞の効果的利用に関する一考察

—NIE(教育に新聞を)の実践から—

士別商業 毛利 禎晴

政治経済の授業において、教科書・資料集だけでは時流的な教材としては限界がある。そして、その部分を埋めるためにタイムリーで「フロー」な教材として新聞を授業に積極的に取り入れた。毎授業で記事に対しての自分の意見を書かせ提出させる、新聞に意見を投稿させる等の実践や定期考査の論述問題としても採用している。

この実践によって、生徒の新聞に対する意識の改善、現代社会に興味・関心の向上などの効果が現れている。

数 学 部 会

〔講演要旨〕

「学ぶ意欲を高める数学教育」

京都大学理学研究科数学教室教授 上野 健爾 氏

高校で、不登校等の精神的な問題を抱えた生徒が増加しているが、大学でもそのような学生が増えている。また、研究者になるための心構えが薄弱的な学生も増えてきている。学級崩壊については社会的認識との差がありきちんとデータを見ていない。学力低下については、学力に対する定義がはっきりしていない中での議論であり、また、文部省の学力の低下はしていないという見解は自己矛盾を抱えている。日本の大人社会のゆがみに起因するゆがんだ教育の結果であると考え。教育自体を見直す必要があると考える。京大理学部でも、講義を理解できずわからないことがわからない者や、試験は解答を暗記するものだと思っている者や、計算などで工夫ができない者が増加している。これもゆがんだ教育の結果だと考える。

教育を変えていくためにはシステムを変えることよりも先に先生方の努力が必要である。現在の高校数学は大学へ行くための数学になってしまっている。センター試験で得点を獲得するために、受験のテクニックのみを追及し、そのため解答を暗記するのが勉強だと勘違いしている者や、わかるという経験をしていないためわからないことがわからない者が増加している。日本の数学教育は理論を教えるあまり実用性にかけてしまっている。高校生はわからないことに対して消極的である。

数学の実用性を伝えていくことができれば生徒の意欲を

高めることができるのではないかと考えている。そのためには、教員側が多くの実用例をたくさん知る必要があり、数学者の持っている実用例と、教員の知っている実態との間の連携が大切になる。また、授業を教員自身が面白いと感じなければならぬし、反面、学習は楽しいことばかりではないということをしっかり伝える必要がある。教員側がもっと勉強し努力していくことが大切である。

〔研究発表〕

「習熟度別学習と2次関数の指導法について」

上ノ国 船水 裕貢

千田 隆史

(習熟度別学習について)

上ノ国高校では習熟度別学習を平成7年度より実施している。以前は3展開で行っていたが、普通学級での授業も重視したいと考え平成12年度より2展開の現在の方法で実施している。現在は普通学級での授業を行い単元の終わりに小テストを行って、その結果から習熟度別のクラス分けを行い、クラスⅠでは基礎的なことの復習、クラスⅡでは応用・発展問題演習に力を入れている。最後には小テストを行っている。

(2次関数の指導法について)

授業実践例として2次不等式の解についての授業の紹介があった。1つの学年を2人で教えているため、2人ともここまでは教えるという基本部分の話し合いを行い、その他の部分についてはそれぞれの考え方で進める。さらに、復習の段階で両者の教え方の交流をさせている。

「上士幌高校から考える数学教育」

上士幌 三浦 央晴

数学に興味のあまり持てない生徒に対してどのように数学を教えていくかということの実践として、次のようなものがある。授業の中で、生徒が聞く時間・教師が黒板に書く時間・生徒が黒板を写す時間を明確に分割する。学力差が激しいので移動黒板を利用して、クラス内で学力に応じた授業を行う。プリントを出さず、教科書・問題集を活用するよう指導する。以上のようなことを行っている。

これからの高校数学について次のように考えている。人間は外的動機付けなしに自発的に学ぶ習慣がつかないのだから、教育を含めた外的動機付けが必要である。一方で「フリーターでもとりあえず食っていける」という事実がある。高校卒業後の進路に夢を抱けないという現実もあり、苦労して学ばばよい結果が出るという教員の常套句が説得力を喪失している。以上のことから学びが敬遠されやすい傾向がある。ここ数年、学校のスリム化へとつながる改革案について、生徒・教員の負担を軽減する意味で評価している。しかし、社会が変わらない限り何年かするうちにさらなるスリム化が要求されるであろうから、同じことの繰り返しになる。学校のスリム化によって「ほっと一息」つける間に我々が教師として、大人として何ができるか考え実行することが大切である。

「空集合から無限大へ」

八雲 岩澤 利守

「数の体系概観」とでもいうものであるが、できるだけ根底から、しかしできるだけ遠くまでということによって以下になった。まずはじめに、公理論的集合論の公理群を紹介しながら、ペアノの公理の証明を目標にした。体系を建設せずに基礎工事のみである。次に、コーシー列による実数の構成方法を紹介した。超実数の構成法とコーシー列による方法が似ていることに気が付いたので書き加えた。最後に無限大や無限小をものとして含む超実数体の構成方法の紹介をした。その際、要となるフィルターと呼ばれる集合族の存在定理についてもこまかく紹介している。この超実数体を用いた、関数の連続性や微分係数の表現はむしろ直感となじむ。

「演習でしめくくる授業について」

札幌平岡 白鳥 真次

札幌市内校の中では学力差が大きく、意識や価値観進路等に多様化が見られる。教育課程は、2年次より文系と理系に分かれ、数学科では理系で進路別の2クラス2展開及び3展開の授業を行って多様な生徒に対応出来るよう取り組んでいる。

何かさせれば授業に取り組むという生徒の実態もあり、授業の最後に問題を1問解かせてその日の授業を理解させよう、そう考えて、「演習でしめくくる授業」を行っている。この「演習でしめくくる授業」の効果には以下のようなものがある。

解答の提出が平常点に加算されるというのが効いているのか、ほぼ全員が真剣に問題を解き、そのためには授業を聞いていないといけなため真剣さが増し授業に緊張感が出てくる。提出してきた生徒一人一人に大きな声で「すばらしい」などの言葉をかける（カウンセリングマインド）ことや、単元ごとに授業に関するアンケートを行い生徒の意見を聞くことで、生徒との関係づくりに役立つ。早くできた生徒が自分の周りの席で苦勞している生徒にアドバイスをすることで、生徒同士の関係づくりに役立つ。まるでゲームをやっているかのように、我先にと競ってノートを持ってくることから、自ら学ぶ態度が養われる。

今後の課題としては次のようなものがある。生徒一人一人に応じた適切な指導をするためにはT.Tの必要性を感じる。演習を行うことで授業の進み方が遅くなってしまうこともあるため、内容の精選（効率化）が必要になる。毎時間の取り組みを平常点として評価しているが、より大きく成績に反映させたいと考えているため、明確な採点方法の検討が必要である。

現在カウンセリングの重要性が増している。人間関係を支えに、子供の良さを引き出し、自信を持たせていく援助、いわゆる「育てるカウンセリング」が必要であるから、授業に「育てるカウンセリング」のスキルを取り入れていきたい。

理 科 部 会

〔全体講演要旨〕

「21世紀の人類への贈り物「オンネトー湯の滝マンガン（国指定天然記念物）」

経済産業省技術総合研究所

地質調査所地殻化学部地球化学研究室

主任研究官 三田 直樹 氏

1990年秋、北海道足寄町オンネトー湯の滝でマンガン鉱床が形成されつつあることが発表された。ここでは、35億年前の海中に溶けていたマンガンイオンとシアノバクテリアが光合成により放出した酸素が反応してできた二酸化マンガンが沈殿することにより鉱床が形成されたのと同じ現象がおこっており、湯の滝は原始の海が現在の陸上で再現されている貴重な場所といえる。マンガンイオンが酸素と反応し沈殿するのは強アルカリ条件下であるが、湯の滝は弱酸性である。そこで詳しい調査を進めた結果、深海の熱水鉱床に生存するマンガン酸化細菌と同種の細菌が湯の滝の藻や泥の中に大量に生存し、二酸化マンガンを形成していることが確認されたのである。ちょうどその頃は温泉ブームで、湯の滝も自然の露天風呂として注目され、多数の人間が入浴したため汚染が進み細菌の減少が確認された。そこで、足寄町の観光課や学芸員と協力して、地域の住民に太古の地球が再現されている貴重な場所であることを啓蒙し続けた結果、入浴が禁止されその環境が保全されることとなった。そして、ついに2000年9月に国の天然記念物に指定されるに至ったのである。このマンガン酸化細菌を用いると、廃棄された乾電池などからとけだしたマンガンイオンで汚染された猛毒の溶液を浄化し、さらにそこから得られる二酸化マンガンの再利用の可能性が期待できる。そこで、産官学共同のマンガン再生プラント化研究が現在進められている。

湯の滝の研究にあたって物理・化学・生物・地学すべての分野からのアプローチが必要だったように、自然科学の研究者は自分の専門ばかりにとらわれずに総合的に物事をとらえる必要があるし、広く一般の住民に自然科学を啓蒙する伝達者にならなければならない。その意味でも、理科の教師の役割は大変重要と考える。

総 合 理 科

〔講演要旨〕

「大陸移動と気候変動・生物進化」

北海道大学大学院理学研究科教授 小泉 格 氏
高等学校の理科系科目のうち、物化生地に加えて数学は最も基礎的なものであるため、これらの科目は正しく生徒に理解させる努力が特に求められる。一方、物化生地数が「掘り下げ型」の内容であるのに対し、総合理科という科目は、「横断的」な内容である。したがってこれを教える教師は、物化生地について完全にマスターしておくことが必要である。

環境教育は学習者の年齢層により、その内容を吟味しないといけない。小中学校ではゴミの捨て方や川の水を汚さないようにしようといった内容でよいのであるが、高等学

校では内容の選定が難しい。

環境問題の内容には、自然環境と人為的環境の2つがあるが、大学での授業では環境問題の裏側の問題、すなわち社会のおよび歴史的な背景について、対象学生が文系か理系であるかに関係なく扱うようにしている。例えば、古環境の復元、エコロジー運動の本質、デカルトの自然観などである。

北海道大学教養部での環境科学の講義は、7 key problems、すなわち、1) 化石燃料の使用 2) 化学物質 3) 化石燃料の燃焼 4) 砂漠化 5) 熱帯雨林の破壊 6) 放射能汚染 7) ゴミ問題(一般・産業・核)を軸にして構成している。基本姿勢は、think globally, act locallyである。

大陸移動についてはプレートテクトニクス理論によって説明されているが、この理論はある日突然でできたものではないことを教える必要がある。プレートテクトニクス理論は1950年代から積み上げられてきた古地磁気学などの11の分野における成果を統一的に説明するために成立したものであり、きちんとした科学的事実裏打ちされたものであることを知らせていかないといけない。

また、ヒマラヤの上昇によりモンスーンが成立したように、大陸の集合離散によって古気候は大きな影響を受けて地球の環境は変化してきた。

〔研究発表〕

「環境教育の視点から見た台風の指導」

俱知安 佐々木 淳

地学にこだわらず「地域と環境」を学ぶという視点で、就職希望者のクラスの地学ⅠA教材を作った。主な内容として、1) 地域の地形や歴史の確認のために後志地方の概略図の作成 2) 俱知安と寿都、「北海道ラーメン名所」の平均気温グラフの作成と考察 3) 北海道と沖縄の日の出と日没の時刻変化のグラフ化と生活スタイルとに関する考察 4) 暦から地球の楕円軌道の考察。などである。

また、1999年9月に北海道を襲った台風18号と洞爺丸台風との比較を行わせ、経路などの類似点について考えさせた。

その他、授業で使用した資料や生徒の成果などはできる限り掲示板に張り出すようにしている。そうすることによって地学を選択していない生徒が授業の内容を知る機会になったり、他の教員の話となるなどの影響もたらされている。

「ネパールの風景を見せて環境の問題を考える」

函館工業 谷本 健一

生徒の要望により、ネパールのスライドを授業で見せたところ好評であり、環境について考えさせる上で有効であった。

スライドには有名なエベレスト(ネパールではサマルガサ)の雄大な姿を始め美しい自然、都会の交通事情や大気汚染の実態、それを測定する人とディーゼルで動く測定器、電気自動車などが写されていた。

1. 美しい山の風景を見せる 2. 身近な人の体験を利用

して実感をもってもらおう 3. 誰でもよく知っているものを使う

また、その上にスライドショーの形をとると「明暗」がはっきりして集中して見ていられる。

留意点としては、(1) 長い説明はできるだけさける (2) 疲れるのでスライドは15分程度とする (3) 見せる前にも少し説明が必要である(全てスライドでやるには長くなりすぎる)。最も大切な事は「見ただけ」で終わらせないでプリント等を使って確認をしたり、考えたりする事が必要である。

「ドイツ・エムシャーパークに見る環境学習について」

札幌開成 山田 大隆

国際産業遺産保存会議(昨年8/31~9/14)に行き、ドイツのルール工業地帯の再開発について知見を得た。ルール工業地帯は1980年代以降、急速に衰えた。環境がものすごく荒れた。これを逆手にとって環境教育で世界に冠たるものを作り出そうというプロジェクトが1989年より始まり、去年で10年たった。89の連合体の企画プロジェクトがあり、自然史と産業文化史が融合した、まさにユネスコの世界遺産運動が目指している模範的地域になった。

北海道に即してその発想が平成15年からの学際的教科である環境問題を中心とした総合学習にどう使えるのかを考えたい。ザールでは製鉄所が世界遺産に認定されると観光客が非常に増えた波及効果がある。十勝三股は森林史のモデルとして、三笠の産炭地は周辺が緑に恵まれていてエムシャーパークの発想で地底の学習教材として作成するのに適する。

物 理

〔講演要旨〕

「基礎学力不足に悩む大学

—高等教育の物理教育に望むこと—

北海道薬科大学 教授 中野 善明 氏

学力低下を含めて多様な学生が入学してきており、大学も努力が必要な時代になった。道薬大においては、国家試験の準備教育が優先され、一般的な学問をする場からずれてきている。教育して社会へ送り出す責任が大学にはあり、研究から教育へ目を向ける大学の先生は増えている。

道薬大では新生生に対して高校での科目履修率と物理に対するイメージを調査し、さらに、基礎学力テストを実施し、物理の知識を分析している。問題は公表できないが、レベルは大学入試センター試験程度で8分野から出題している。10回の物理講義の後、再び物理に対するイメージを調査した結果、大学に入るときは薬学に物理は関係ないと思っていた学生の意識に変化が見られた。

物理教育について言うとうちも変わらざるを得ない状況であるが、教えるレベル(内容)を下げるべきではない。わかりやすく教えるにはどうするかというのが最大の課題である。高校はほぼ全入の時代となり、生徒間の学力差も大きく多様化した生徒への教育には工夫が必要でしょうが、大学の教育も同様の努力が必要であり、頑張っやっているとすることは知っていただきたい。

薬学部は物理を履修してきていない学生が多く、興味を持たせることからやっている。学生に対しては「物理の専門家になるための教育はしません」と宣言している。数式を多用した実験力学から始めるのではだめで、医療へ利用できる「薬学に必要な物理」ということを基本にしている。

物理学者を育てるというつもりの高校の先生がいれば、その先生は「全員に物理をやらせる必要はない」とおっしゃるかもしれない。しかし、易しくても内容を吟味し、自然科学の基礎としての物理、国民素養としての物理を高校生全員が履修することを強く希望している。

〔研究発表〕

「自動車安全技術を題材とした力積の授業展開」

北見柏陽 吉田 光明

生徒のようすを見てみると、教室のノートはノート、実験は実験、という感じで、それぞれの関連づけができていないと感じている。そこで授業では街中に物理が溢れていることを意識している。携帯電話など、実際に使っているものに生徒はたいへん興味を示す。今回は、「自動車衝突安全ボディー」を題材として選んだ授業を紹介する。頑丈なだけでは乗員の安全は守ることが出来ず、ボディーがつぶれることによって衝撃を吸収することを生徒に考えさせてみた。自分の会社の車を壊すCMを初めて見たとき、「運動量と力積」の授業への利用を思いつき、自動車各社へ問い合わせパンフレットを送付してもらい教材化した。吹き矢を用いた運動量の演示実験で、運動量の変化は力だけでなく時間も関係することを理解させる。吹き矢の運動をデジタルビデオカメラ（DV）で録画し、コマ送り再生で運動の解析を行う。

「物理ⅠAにおける“音”の指導法について」

歌志内 森田 泰史

物理ⅠAの「音と光」の分野での目標は音波が作り出すいろいろな現象の体験と実感、そして「振幅、周期、振動数」と音の「高さ、音色、大きさ」の関係の理解とした。その目標のもと、生徒の活動を中心とした授業展開に取り組んだ。音を伝える媒質（疎密波）の説明。波長、振動数、周期の理解。音の大きさ（音さをたたいてオシロスコープで体感）、音の高さ（「あ」の振動数分析）、音色（プロジェクターで「あ」「い」「う」「え」「お」の波形の観察）。プラスチックばねは軽くて扱いやすいので、弦の定常波を生徒に実演させる。音さをういたうなり。横波の合成演習では、色塗りで足し算・引き算を示し、計算が苦手な生徒に対して合成波を理解させる工夫をした。生徒の理解度は満足の行くものではないが、生徒の授業への取り組みは悪くない。これからも工夫を重ねながら積極的に取り入れていきたい教材と考えている。

〔講演要旨〕

「新しい工学教育の試み『創成科目』と材料化学系における『推薦入試』」

北海道大学大学院工学研究科教授 高橋 英明 氏

昨今大学の教育を変えなければいけないと叫ばれ、従来の研究主体の大学からシフトしてきているが、その中で工学教育はどうあるべきかを考えている。現在まではCATCH UP型の人材を育てる教育であったが、これを転換しFIRST RUNNER型にしなければならない。平成8年9月に8大学工学部長会議において工学部コアカリキュラムと外国大学のカリキュラムを実情調査し、平成11年3月答申案を提出した。その内容は、創成科目の実施であり、有用な根本的態度を育てることにある。さらに評価項目は、情報収集能力・学際力・発想力・論理的思考能力・グループ活動能力・プレゼンテーション能力・国際的能力であり、これを事前に学生に通知することとしている。また、学生・教授両者にアンケートを実施したところ、結果は各評価項目について肯定的にとらえているものが多い。

一方推薦入試についてであるが、以前の理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの時代は学生の人気によって人が集まる所とそうでない所があったが、現在は系ごとの入試にしたので意欲ある学生が集まるようになってきた。さらに意欲をもった学生を集めるために推薦という手法を導入している。これには入学学力と入学後の学力との間の相関をとって見たところ、ほとんど相関がみられないという結果になった。これには最近の輪切りがすすみ学力が均質化してきていることが原因とも考えられる。そこで平成11年4月より検討に入り、推薦を導入した次第である。今後も関係各位の協力のもとすすめていきたいと考えている。

最後にアルミ表面科学技術についてであるが、現在アルミ精錬は国内では行われてはならず、ほとんどリサイクルで、この際表面に色々な加工をするのであるが、このとき多孔質処理することで幅広い用途に利用することができるというものである。

〔研究発表〕

「安価な自作教材の工夫について」

幌加内 西嶋 満

学校事情により予算が少ない中で実験を行わなければならない背景がある。また遠隔地という立地条件のため頻繁に都市部まで出かけて教材探しをすることも限界がある。そこで身近に存在し、しかも安価に、生徒の興味関心を高める授業を行うために、自作教材を作成した。この条件は、安いこと、できるだけ加工しなくてもよいこと、操作しやすいことである。今回はこの条件を満たした燃焼熱計測器、電気分解装置、酸化還元法、気体分子量の測定の紹介をする。

燃焼熱計測器は、ピーナッツを燃焼させ燃焼熱を測るとともに1日の消費エネルギーと関連させて考察させるものである。作成は空き缶とカッターナイフでできる。

電気分解装置はアクリル板を用いた簡易電気分解装置である。作成はアクリル板とアクリル板カッター、接着剤、

ステンレスの釘である。電極に市販の炭素棒や白金を用いなかったため水溶液によっては、逆に金属イオンの実験にもなったところが特徴である。

酸化還元法は植木鉢を用いたテルミット反応実験で、本校の園芸科にたくさんある素焼きの植木鉢を利用したものである。

最後はガスライターを用いた気体分子量の測定で、学校の喫煙室に多量にあるライターを利用したものである。ガスライターの主成分はブタンであるが、実際にはプロパンを少量混ぜているようである。

「課題研究の展開—養護学校の理科教育」

山の手養護学校高等部 尾崎 寿春

本校は、病弱虚弱のために隣接する国立療養所西札幌病院で療養している児童生徒および医師の管理下において特別に通学を認められた児童生徒を対象に普通教育を行うことを目的に設立された養護学校であり、高等部は全日制課程普通科2間口および同重複1間口からなる。

生徒の多くは、身体状況や生活規制等のために、直接体験が不足しているので、理科の授業では、実験や実習の機会を多く取り入れ、探求活動や課題研究にも積極的に取り組んでいる。理科の教育課程は、1年生で化学I B（4単位）必修、2年生で生物I B（4単位）必修、そして3年生で化学IIと生物II（3単位）を選択必修としており、また2年生には、自由選択科目として物理I A（2単位）を開講している。1年の必修科目である化学I Bは、授業を全て実験室で行い、年間を通じて実験・実習をできるだけ多く取り入れるようにしている。3年生で化学IIを選択した生徒は、課題研究に取り組むことになる。テーマの設定やその課題解決の方法を考案するのは必ずしも容易ではないが、生徒と共に悩み、考え、アイデアを出し合うことによって、研究が進展していき、理科の楽しさを引き出してくれる。課題研究のなかで「エピソード」という分類に属するものがあるが、これは歴史に埋もれた様々なエピソードに目を向け、「実際はどうだろう」という疑問に答えることを目指し、化学の視点から実験を通して、その謎を解き明かそうとするものであり、今最も重視している分野である。

「高校化学を見直す

—学力差の大きい生徒集団への指導の工夫—

上士幌 藤田啓太郎

本校は十勝第一学区に属する全日制普通科2間口校で、在校生150名ほどであり、入学者のうち60～70%が地元町出身者、残りが他市町出身者である。生徒全体の状況は学力幅が広いことで、学力点で210～50、学習ランクでD～Mである。

本校の理科教育課程は、化学はI Bが1年次必修、3年次選択を合わせて6単位設置されており、学習内容を分けて行っている。

1年次必修については、取り扱う内容や水準を、学力に合わせて下げないこと、考えることを重視した指導、実験のレポート指導の徹底という3つの観点から授業を行って

いる。そのため生徒の大半が苦勞しているようである。水準を下げないのは生徒の劣等感を加速させないためであり、時間をかけて理解させることにより打破しようと考えている。例えば考えることを重視するのは、考査はノート・教科書持ちこみを可とし、覚えたこと・理解したことを組み合わせて利用できるかを確認するためのものととらえているためである。

こうした中で化学が嫌いとする理由として、目で実際に見ることが出来ないレベルで取り扱うことが多く理解するのが容易ではない。このことが化学を難しくしている最も大きな原因と考える。しかし、それでも興味関心を持たせることが重要である。そのためには、知識が重要なのではなく、科学的な見方が大切なのだ。そうすれば色々な情報を元に分析したり考えていくことが出来る。

最後に、今の化学には夢がないと考える。何年か後に親となる生徒達に夢を持たせるような理科教育を行う必要がある。その生徒達がその子達に夢を語れるように。

生 物

〔講演要旨〕

「自分」は脳のどこにいるのか？ 心の脳科学の最先端

北海道大学大学院医学研究科教授 澤口 俊之 氏

現在、心・認知機能（記憶・意思決定・思考等）は脳科学で解明できる。「心は脳の特殊な活動である」ということを前提とすると、心の中心としての「自分」も脳科学で解明できる。しかし、本当に「自分」は脳の活動によるのか。

例えば「手を動かそう」とする自由意志と脳の関係では、手を動かす意志をもつ以前から前頭連合野に脳活動が現れ、その後補足運動野、運動野へと移行し、やがて手が動く。また過去に実在した、事故によって前頭連合野に障害を受けた人は、知覚認識や運動能力・記憶・IQ・感情自体等は事故後も失わなかったが、人格や理性・感情制御・社会性等は失い、まさに「自分」が変わった。

以上より前頭連合野が自由意志のセンターであり、ここに「自分」がいるのではと推測される。

この「自分」を機能的に捉えると、その行動や感情の制御、自由意志などは、ワーキングメモリ —意味のある情報を選択し保持・操作して行動や感情を制御する働き—の一機能である。そこでワーキングメモリの脳内メカニズムを探ると「自分」についても解明できるのではないか。

サルを使った実験により、雑多な情報の中から意味のある情報を選択・保持し、その情報により行動を制御する“動的管理システム”が前頭連合野に存在することがわかってきた。またその基本単位はコラムであり、このコラムの活動の結果、情報が発展・抑制されている。

結論として「自分」とは、前頭連合野にいて脳を管理している。また「自分」の進化的起源はワーキングメモリが存在する真猿類からと推測され、さらに発展して社会が作られた。中でもヒトは前頭連合野つまり「自分」がもっとも発達し、社会の中で前向きに生きてゆくために進化してきた。

〔研究発表〕

「進学指導にも対応できる実験」

帯広柏葉 今井 一実

「生物学を通して科学を教える」という大きな目標は同じでも、現実には「テスト範囲を終わらせる」等の身近な目標で動かざるを得ない。また本校は進学校として地域の期待も大きく、進捗と受験学力は保証されなければならない。その中で実際には板書授業・問題演習にほとんどを費やし、実験の時間はわずかとなる。

その限られた時間枠の中で行うべき「実験」を探すポイントは①面白いこと、②知識の定着に効果があること、③時間がかからないこと。以上の三点より実験内容を選択、実施した。また生徒のアンケート結果やテストの平均点より実験項目について検討・分析した。

「部活動でサケ(Oncorhynchus keta)の
重複胚(double embryo)を研究して」

石狩南 倉本 勉

部活動で汲み置いた水道水を循環させ、サケの発生過程の標本を採って観察することができるようになった。その中で高水温(15℃)の循環水が一要因となり重複胚の発生標本が得られた。この発生標本の観察から硬骨魚類の発生過程には「原口陥入」が起こるかどうかが、いまだ説明されていない難問があることがわかった。

重複胚の観察により陥入は起こらないと推測されるが、確証を得られる標本が少ないのが現状である。今後は継続的な追跡と染色などを含む新技法の開発が必要とされる。柔軟な思考ができる高校生には優れた観察法を生み出し、陥入が起こるかどうかの論争に終止符が打てることを期待する。

地 学

〔講演要旨〕

「おしゃれな化石レプリカ実習コース

地学をベースにした学際的な4次元自然科学教育が生んだ体感型教材

一湯の滝観察会と青少年のための科学の祭典は、
北海道発の発明の源一」

経済産業省 産業技術総合研究所 地質調査所

主任研究官 三田 直樹 氏

アンモナイト化石のレプリカ作りなどの体験型学習では、物を作ることをとおして2つの教育効果が期待できる。1つは、物づくりそのものについて理解を深めること、もう1つは、作った対象物(たとえばアンモナイト)への興味づけや知識の習得である。

今回、午前の部で取りあげた「湯の滝」の自然観察会や「青少年のための科学の祭典」で活躍している十勝の自然史研究会会員の岡崎智鶴子さんが、その取り組みのなかで発明、特許申請中の2つ(画像転写、標本作製)について紹介する。

〔立体模型への画像転写技術〕(アンモナイトのレプリカ作りをとおして)

普及活動としてのレプリカ作りではセッコウで型から

取った後は絵の具で着色するため仕上がりに個人差があるが、今回の方法ではだれでも一定時間内で同じような仕上がりが期待できる。従来は、ほぼ平面な物にしか画像を転写できなかったことに対して、立体模型へ画像転写ができる画期的方法である。本日は、この実習を行う。また、この転写技術を応用することにより平面画像から立体模型を作製することができる。

1. 模型の等物大カラーコピーを用意する。 2. コピーの色素面に転写液を縦横交互に各2~3度塗る。 3. 転写液が乾燥したらコピー紙を水に浸し、コピー紙に水がしみこんだら裏側から紙を擦り取り、転写膜を作る。 4. キャスト(雄型)に転写液を塗り、その上から転写膜を張り付ける。 6. 張り付けた上に、さらに転写液を2回塗り、乾燥させて出来上がる。

転写液は、近々、学校教材として購入できる供給体制を整える。現在、多量でなければ個人的な形で相談に応じる。〔色と香りが長期間保持できる植物標本の作製〕

電子レンジを利用して植物体から速やかに水分を除去することにより、発色や芳香がほとんど変化しない、従来にない方法を実演する。

〔研究発表〕

「実習作業を中心とした地学の授業における想像力と創造性の育成

一生徒の遊び心を取り入れた授業をめざして」

中標津 浦 巧

探求心を高める動機づけとして「想像力及び創造性の成長」と「生徒の遊び心の延長」があげられる。完全な実習作業及び観察、実験ではなく、失敗やそこから派生した遊びの要素にこそ力点をおき、生徒の可変的な創造の場を広げることがこのような動機づけを獲得する上で重要であると考えられる。本校3年普通科の地学Ⅱおよび3年商業科の地学ⅠAで行ったいくつかの事例をスライド、OHPと実物を使って紹介する。

最初の授業で生徒たちに通学路の地図を書かせる。身近な自然環境や人工物等に興味関心を向けさせ、今後の授業で得る知識が通学路の中で実感できることを目的としている。スタイロフォームを利用した道東(その他、3万年前の道東、日本列島の形成、パンゲアなど)の地形モデル作成、これらを利用した屈斜路火山の火山灰分布、知床から雌阿寒岳に至る山地による風への影響、「ジリ」と呼ばれる霧の進入経路の実験。また、関連して釧路湿原の貝化石による古環境の推定、貝化石が含む二酸化炭素量の測定、屈斜路火山の復元モデル、海進・海退による河岸段丘形成モデルの実験、実習。プテラノドン(翼竜)の飛行模型、エゾサンショウウオの幼生から亜成体への形態変化から見た脊椎動物の陸上進出への一考察、その他、多数。

保健体育部会

〔講演要旨〕

「21世紀の保健体育のあり方」

—ライフスタイルと体育—

北海道大学大学院教育学研究科 教授 須田 力氏
高齢化、高福祉国家の21世紀を迎えたわが国の発展を支える最も根幹となる要因は、国民の健康で活動的なライフスタイルである。北海道は「医療赤字10年連続日本一」に象徴される自立生活力の不足、運動不足、肥満、喫煙などの不健康なライフスタイルが生じている。また、児童・生徒から高齢者まで冬季の運動不足による体力低下が指摘されている。

剣道実施高齢者（65歳～82歳）223名のデータから一般高齢者と比較してみると、明らかに喫煙習慣が少なく日常の運動習慣が多く、社会的奉仕活動の参加者も多いことがわかった。これらの結果から、若い時期の剣道実施が高齢になってからも健康な生活習慣の実行や高い社会的生産性の発揮に連なっていることが示唆された。

また、北海道の高校生の持久力（1500m走）、柔軟性（立位体前屈）においては、男女とも全国平均を下回っており、冬季の運動不足の影響のため、低い体力に甘んじている。このことから、積雪寒冷地の生活現実に根ざした健康づくりを考えていかなければならない。雪道歩行や、雪かきなどを効果的な運動処方としてとらえ、持久力や筋力を高め、冬季の運動不足を解消する手立てになる。

教師、社会体育指導者、行政と大学が力を合わせ、また保健体育の授業や部活動を通してどのように教えていくかなど、住民の健康なライフスタイルの形成と一体化させた新しい体力づくりの展望を示す事は、北海道とともに寒冷積雪環境を共有する北方圏地域で活動的な発展に不可欠の営みであろう。

〔研究発表〕

「新しい授業展開を求めて」

～「保健」週二時間の実践報告～

札幌北陵 数馬田 基

平成9年度より、履修と習得を分離した二期性を導入し、その良さをより鮮明に打ち出す方向で教育課程の編成にあたった結果、「保健」を一年時に二単位で実施することとした。

「保健」の学習指導では、現在よりも将来の健康問題に対しても適切に対処できる能力や態度を育成することに重点が置かれており、思考力・判断力・意思決定能力などの資質を育てるために、環境教育を題材とした「課題学習」を積極的に導入することとした。

事前指導として、「環境と健康」の範囲の補助教材「保健ノート」を完成させ、大気汚染・水質汚濁・土壌汚染から課題の一つを選択し、自分の考えを400字以内にまとめたレポートを提出させた。

課題別にグループを編成し、図書室で資料を収集し、環境新聞としてまとめさせた。さらに、それをもとに発表会を開催し、質疑応答・自己評価をさせるなどして内容をさ

らに深化させた。今後の課題としては、コンピュータや情報通信ネットワークの活用などがあげられる。

「新学習指導要領に向けた教育課程編成上の課題」

～新しい高校の創造～

恵庭北 岩谷 倫光

普通科と体育科を併設した道内唯一の公立高校として、新学習指導要領の改訂点を踏まえた上で、「特色ある学校づくり」に向けた新しい教育課程の編成や指導方法の工夫について研究した。

普通科においては、新学習指導要領のねらいに則し、生徒が自分の趣向にあった教科・科目を選択履修（専門種目の競技力向上を目的とした体育科の学校設定科目である「専攻体育」履修も検討）できる教育課程や、体育科併設の利点を生かし、保健体育授業をより充実させ、体力の向上及び心身の健康増進に関する指導を推進させることのできる教育課程の編成と授業内容の工夫を図ることが課題である。

体育科については、将来体育・スポーツのスペシャリストとなるために、外部講師の招聘、野外活動の充実、資格取得など、専門性を高め、授業内容を精選するとともに、自己の専門種目を更に深化・発展させる教育課程と体育のみに限らない幅広い進路に対応できる普通教育の充実に努めることが課題である。

養護部会

〔講演要旨〕

「養護教諭の専門性と教育活動—健康教育を中心に—」

宇都宮大学教育学部教授 和唐 正勝 氏

これからの健康教育に何が求められているか、何が期待されているかについて、新学習指導要領の保健学習を考えながら述べていく。

WHOのオタワ憲章で「ヘルスプロモーションとは人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と書かれている。そのためには、まず個人の行動を健康的なものに改善していくと同時に、個人を取り巻く社会、いわゆる社会の制度的なものをも健康的にしていかなければならないのである。

以前は、当座の問題は保健指導で、将来の健康問題は保健学習でというすみわけがあったが、現代的課題としてあげられる生活習慣病や心の健康、自然災害や感染症対策、また薬物乱用や性の逸脱行動への対応などにみられるように現在の健康教育はすぐに実践に結びつかなければ意味がないという論理が強調されるようになってきている。

今までの保健学習の基本としての考え方は、子供はその行動がもたらす健康被害、健康影響、心身の影響について正しく理解すれば、その行動は控えるであろうという前提があった。しかし、新学習指導要領の中にもあるように、やはり人間の行動はそれだけではなく、自暴自棄、好奇心など、そのような行動を誘発する人間の心理、社会的要因も影響する事を保健の中で教えるべきだとある。

また、基本的な知識を丸暗記させるのではなく、頭で考

えさせるようにするには、子供自身が問題意識を持って自ら問いていく必要がある。子供自身が疑問を持たなければ学習は成立しない。予想を持たせると子供たちは話を聞く事ができ、気づくのであるから、子供たちが考えてみたくなるような問い、知的好奇心を満たす問いをどうやって作るかが大切である。

そうすると、子供の目に見えなかったものが見えるようになり、解らなかつた事が解るようになり、できなかつた事ができるようになる。これが、「知識・態度・行動」の変容につながる。子供の興味・関心は事前にあるというよりも、授業や教師の力により引き出されていくものである。このためには、教材開発が非常に重要である。つまり、子供の目に見えるようにするネタをどうやって見つけるか、そして、教師が本当に今、身につけさせる、教えるべき物は何かを見極め、その中身に軽重をつけ、組換えをする、これがプロである。教師自身が見えていなければ教えられない。教材解釈、教材理解の深さが問われてくる。

このように、教師の役割はこれから大きく変わっていくと考えられる。今までは「知識の配達人」としての「知識や行動の伝達者・指示者」から「旅の案内人」としてのガイド役、つまり相手に合わせて歩きながら相手の希望を最大限に伸ばしながら歩く。ただし、ガイドはその事に熟知しているのが前提になる。そして、生徒の学びの経験が文化的に価値ある、すなわち学校でしかできない段階へと導いていく「支援者・助言者」としての役割が重要となる。そして、子供と一緒に学んでいく事により、教師の力が伸びて行くと考えるのである。

【研究発表】

「心の支援を目指して～森高校MH委員会の取り組み～」
森 小林ゆか子

ここ数年、心に深い悩みを持つ生徒が増え、「不登校」や「保健室登校」などの集団不適應という形で現れて来ており、これに対し森高校では4年前から学校体制として対応するための足掛かりとして「MH(メンタルヘルス)委員会」が設立された。

この委員会は悩みを持つ生徒へのカウンセリング活動ではなく、担任、学年団と連携し、悩みを持つ生徒への指導方法の確立をはかる事を目的とし、活動の中心は「職員、保護者に対する助言・援助・他機関との連携」である。

設立までの経緯、主旨、構成、活動内容と事例提起及び成果と今後の課題について発表があり、その後意見交換が行われた。

芸術部会

【講演要旨】

「日本の生活文化と芸術文化」

書家 島田 無響 氏

私はアカデミックな教育は受けていないので、今日は在野の体験——生活、旅など——から帰納して、経験の中から探ってきたことを話したい。

「書」と「美術」の違いは「絵画」は作業がそのまま作

品になり「彫刻」は作業し終えたところで作品となる。「書」は作業したところとしていないところ、書いたところと書かれてないところを含めて作品であり、始めと終わりが決まっている。しかし「絵画」「彫刻」はどこで筆、鑿を止めるかが難しい。書き足りない、書きすぎるといふことがある。どこで筆を止めるかという問題は「美術」には大きな問題である。

日本の芸術文化の中で温存、保持されているものに「間」「欠落」がある。「わび」「さび」は日本独自の文化である。これは石・土の文化と木の文化の違い、「不朽」と「朽」の違いである。檜は伐ってから200年後に充実し、その後崩壊が始まるが、法隆寺が建造されてから200年後の1000年前後は茶道が生まれた室町時代である。日本人は崩れていく物の中に何らかの美を見つけ、新しい文化を作ったのである。「欠落」すなわち「不均衡」「不安定」の中に美を見出したのである。

「衣・食・住」という生活文化を見てみよう。

「住」では襖を用いることで部屋を多目的に使うことができる。襖が「間」の働きをしている。「間」は異質なものをつなげる靱帯の役割をする。縁側もまた内であって内でない、内と外を繋ぐ「間」の役割をしている。

「衣」では和服の帯がワンピースをツーピースに見せる役割をし、上半身と下半身を繋ぐ「間」となる。着物の半襟も着物と顔の間の「間」の役割をする。十二単は重ねによってできる影が「間」の役割をした。平安時代の仮名の作品『西本願寺三十六人集』に見られる重ね継ぎ、破り継ぎも紙全体を厚く、広く見せ、微妙な立体空間を作り効果的である。長襦袢や肌襦袢も素肌と着物の「間」の役割をする。半襟りや裾の蹴出しも「間」であるが、一見無駄と思うところに装飾性があり、そこに日本文化が発展していることも興味深い。

「食」では洋食のコースは料理の順序が決まっていて、一皿食べ終えてから次の料理へと進むので自分のペースや好む順序で食べることができない。中華料理は一枚の取り皿の中で複数の料理が混在する。日本食は各々が自分の「間」で順序を決めて食べることができ、違いのある食べ物「間」を楽しむこともできる。

「間」は呼吸によって生まれる。長・短さまざまな呼吸がある。「書道」においても点画、腕の動きと呼吸は密接な関連がある。呼吸が乱れても途中で止めることができないが、それらを含めて一つの作品が出来上がる。

日本の「音楽」は長さが決まっていない。古典音楽の譜面には音階はあっても長さは示していないし休止符もない。音階の狭さを演奏の「間」、息遣いによって補い、広く厚く見せている。単純でありながら複雑である。

「間」は生活文化から生まれた表現文化である。用具や環境の違いから欧米は生み出すことができなかったが理解はできる。外人にも感じることはできる。しかし日本が独自に生み出した文化なのである。

音 楽

〔研究発表〕

「地域に根ざしたユニークな授業実践報告 —自由選択教科「第九」—

清水 福田 哲久

「美に対する感性を高めるとともに、生涯にわたって芸術を愛好する心情を育て、」地域に根ざした芸術教科の実践を考案している清水高校の特色—総合学科への取り組み—をVTRで紹介した。

清水高校は、人文学科、自然科学、情報ビジネス、人間生活、生産技術という5系列からなる総合選択科目と自由選択科目で生徒が自分で時間割を作っていく単位制の学校である。

「第九」の科目は、3年次の自由選択科目であり学校設定科目である。学校設定科目は選択者に関係なく、少人数でも開講できる。今年度は4名の受講生が希望し、開講となった。

授業は「第九」の全曲の鑑賞、ベートーベンの生涯、第九の作曲にまつわるエピソード、ドイツ語の発音練習と歌詞の学習、合唱のパート分け、バーチャイムを使っての練習、二重フーガの学習、そして4人が吹奏楽部であることから、自分の楽器を用いてのアンサンブル、また「第九」の演奏会に向けての合唱練習、オーケストラとの通し稽古の参加など、プリント学習と実技練習から成る。

「生徒全員でクリスマスにベートーベンの「第九」を合唱し、町をあげての5年に一度のオーケストラ+ソリスト+300人にもなる合唱で盛り上がる第九の演奏会への参加も授業の中に組み込まれている。

恵まれた施設を生かした、少人数の授業。学校と地域との一丸となつての取り組み。「酪農とベートーベンの「第九」のまち清水町」ならではの特色ある高校は、第九の授業を生みだし、またそういう芸術教科が高校の支柱に属し、大きなウェートを占めている。

美 術

〔研究発表〕

「新教育課程への移行の工夫」

室蘭東 水本 夕佳

新教育課程への移行という明るい見通しが見えない中、これから何を子どもたちに学ばせていくのか、何を伝えていくのかを真剣に考えなければいけない。これからは美術科として減単の問題など抱えている現状は厳しいものがあるが、ここでは、積極的にやってきた教材研究の実践から、生徒がより个性的に、主体的に表現方法を選んで制作していく試みとして、基本基礎を大事にした上で、「何をどう表現したいのか?」ということを重視していくカリキュラムを3年間で実施している。特に芸術Ⅲでは「自由課題」の時間を設け、課題の中で自分の課題を見つけるのではなく、生徒自身が課題を設定することにより、より个性的な取り組みができるように工夫している。

この「自由課題」は、生徒の多くは、既習事項の発展を選択したが、新しい技法に挑戦するという自発的な取り組みもみられ、生徒の自己評価にも満足感がうかがえた。し

かし材料の準備等課題は多く、さらなる教材研究が必要である。

私たちは、生徒のことを考えた上で、限られた時間の中に表現の楽しさ、大切さを伝える手だてを教材研究の中で見だしていかななくては行けないが、教科として抱える問題も少なくない。しかし、授業時間の減少、評価の問題等に関係なく、さらに前向きに取り組む必要がある。

生徒が高等学校で芸術に携わるかけがえのない2年間、もしくは3年間を終えたとき、芸術の本質を何らかのかたちで理解し、これからの生活に入っていくって欲しいという願いは必ず持っている。そのために芸術科は学校をはじめとした関係機関に自分自身から動いてゆく、アピールしてゆく姿勢、そして粘り強く芸術の必要性を主張してゆく事が今後の課題である。

〔研究発表〕

「楽しい授業を目指して ～どうやって遊ばせるか～」

東川 黒川 朋寛

授業時数・生徒の意欲面を考えながら、生徒が直感的に楽しいと思える授業展開を組み立てている。生徒達が社会で「目にする」書道の世界は創作が多いため、創作重視の学習内容にしている。限られた時間で、生徒が直接書の世界を実感できるように様々な工夫をしている。

写真やスライドなどを使って言葉のイメージを膨らませたり、客観性を持たせてお互いに評価できるような素材を用いて作品創作をしている。

また、生徒の授業に対する意見・感想を載せた書道科通信を毎時間発行することによって、お互いの取り組んでいる過程や作品に対する思いを交流し、意欲・関心を持たせている。

書道を通して教えられることは限られているが、「大きく心をそして人間を感じることができるようになる」という目標に向けて、生徒に働きかけていきたい。芸術教科はそんな大切なことを伝えやすい教科だと考える。

英 語 部 会

〔講演趣旨〕

「日本人の英語べたは何に（誰に）責任があるか」

NHKラジオ「やさしいビジネス英語」

講師 杉田 敏 氏

最初の英語の先生は英語が得意ではなかった。しかし「私は良い英語の教師ではないかもしれないが、良い教師になりたい」という言葉が印象的。彼は大人だった。高校では、間違いをごまかす先生がいた。これはよくない。私は勉強し、教師をいじめた。教師からの反発もあった。深い知識と万全の予習で授業に臨む先生に感銘を受けた。

21世紀を生き残るためには英語とコンピュータの知識が大切。英語が上達しないのは自分の責任。もっと勉強すればよいのだ。目標を定め、計画を立て、具体的な行動を起こすことが肝要。「結婚生活は最初の40年が大変で、後は楽」とある人が言った。英語学習も同じであろう。

〔公開授業〕

北広島 中條 伸義
佐藤 孝

ビデオによる英語Wの授業。生徒は同校2年生習熟度別学級の上下2クラス。同じ教材を使用し、教材の扱い方が明確に異なる授業を展開。

〔研究発表〕

「大学入学試験に対応する高校英語教育のあり方
～本校における英語教育の実践～」

北嶺 山西 敏弘

中高一貫教育の特色を生かす。高校からは習熟度別で個々に対応。英語の授業時数は高1で週8、高2週9、高3週8時間。高校2年までに全員が英検2級を取得という目標を設定。受験対応のみならず、ネイティブによるオールの授業も実施。課外講習、寮生指導等で、きめ細かい指導を心がける。教師としては常に英語力向上のための自己研鑽が必要と思われる。

「本校英語教育の流れ～文法指導と中学校との連携～」

俱知安 高野 龍彦

平成4・5年度に「文部省指定TT研究校」。ALTとのTTで「聞くこと・話すこと」の能力を高めるがテーマ。コミュニケーション活動重視の結果、基本的文法力という点で疑問が生じ、平成10年度から基礎文法を習得後にコミュニケーション能力育成に。授業担当は学年縦割りに。各学年生徒の学習状況の把握、教員間の意思疎通に有益。TTについては現在も継続。

近隣中学校の授業参観・意見交換を行い、教科指導に役立てている。今後も交流を通し、中・高の連携を深め、さらなる効果的指導につなげたい。

「生徒の実態に即した授業について

～本校における習熟度別授業を中心に～」

浜頓別 宮前 貴英

昭和38年より普通科で習熟度別授業を実施。幅広い学力差と進路目標に相応した学力の育成が目標。2クラス2展開。平成2・3年度は「文部省指定習熟度別学習研究校」として研究実践。1・2年生は考査の結果で、3年生は進路希望を考慮してクラス分け。習熟度別授業をベースに、個別の添削指導、進学校並みの講習等も実施。英検、スピーチコンテストの参加奨励。3名の教員で「生徒の実態に即した」教科経営を実践。

「パソコン（ワープロ機能）を使った英語教育

～環境や能力に応じた指導の工夫～」

釧路湖陵定時制 伊東 由尋

Integrated Learningの好例。生徒は楽しんで授業に参加。生徒を積極的に学習活動に参加させるfacilitatorであろうと心がける。就職希望者多く、積極的に活用。最初の数時間で基本操作、簡単な英文入力、日本語入力と変換方法を指導。その後教科書の本文、和訳、練習問題の解答等を入力させる。生徒は意欲的に取り組むようになる。教師

の説明を聞かないと授業についていけないので、熱心に教師の話の聞く。授業中の私語はほとんどなくなった。

家庭部会

〔講演要旨〕

「これからの家庭科教育と環境再生
～市民生活の再構築～」

室蘭工業大学教授 丸山 博 氏

次の3つの枠組みで話させていただきます。

1. 21世紀の初頭にあって一朝日新聞とNEWSWEEKを読む
2. エネルギー問題を通して近代とは何かをとらえ、脱近代を考える
3. 市民・住民による地域環境の再生・創造に向けて

指導要領をみて、改めて家庭科が極めて重要であると感じている。なぜならそれは生活に基盤を置いていることである。他教科いわゆる（受験教科）といわれる教科は生産に結びついている。（学校そのものが労働力の再生産という装置として位置づけられている）もちろん、生産と生活は統一されていなければならない。しかしながら今日の私たちが生きている社会というのは、生産が優先されそこで生活、その中でこれだけGNPが高くなり、物質的に豊かになっているにもかかわらず、依然として豊かな生活が得られてこないのは、生産中心主義の中で生活そのものが歪められていくということである。

生活に基盤を置く、それは「総合」という意味を持っている。生産と生活というのが分離されて、我々の生活そのものが歪められている。生活を考える家庭科の意味として総合的な学習がある。

文理融合とは文系・理系の融合、自然科学と社会科学の融合のこと。先進国で言っているのは日本だけ、後進性をあらわしている。知情意とは、生活というのは私たち人間そのものであから知と情と意があわさって、生活者としての人間がある。今までの教育はそれを切り離していた。

物事に共感していく感性があり知に媒介されて意志を持って総合していく。総合ということが基本的には家庭科ではなされてきたと思うが、それをより意識的にやっていく必要があると私は思う。さらに総合を土台にした教育を考える時に、受験は10年、20年すれば少子化によりこれまでよりは意味をなさなくなる。今までのように人工林（針葉樹）を作り出していくのではなく、天然林（広葉樹）を育てるという方向に向かっていくことが要請される。人工林は短時間で成長する。「競争原理」の中で育つ人間には扱いやすいが、生態系を考えると極めて貧相なものを作る。天然林は成長は遅いが鳥や虫が食べ、緑を作り生態系を作る。森林の育成は競争の原理ではなく共生の原理。教育そのものが総合、具体的にいえば家庭を基盤にしながら競争から共生に向かう。人間そのものが人間性を持っていないければそれはなんなんだろうとなりかねない。

競争原理を中心とする経済社会の中で拮抗関係でいかなければならないが、教育というのは経済のあり方、社会のあり方に強い影響を受けてきた。そこで社会を変える、社

会に影響を与えていくことが必要だと思うわけです。

共生原理に基づいた市民社会を作り上げるか教育の中に取り込まれながら、今後の学校を考えることが必要と思う。その裏付けとなるものを1つ1つ検証していきたいと思う。

1. 21世紀の初頭にあって一朝日新聞とNEWSWEEKを読む

まず資料(1)社説「子どもの社会参加について」①子どもたちが大人に混じって社会の意思決定にかかわって投票権をもって参加。教育改革国民会議が奉仕活動の義務化をうたいあげた、いわゆる17才の犯罪とか色々な危機感があって、我がまますを許すな、これ以上甘やかすなを背景にしている。②自分たちで公をつくっていく、自立を踏まえた連帯感が公をつくる。生物への共感をもとにして、それらと連帯するかによって公をつくりだす。これは今の私の研究している環境問題を考えても極めて重要な事だと思っている。資料(2)論壇「河上倫逸 具体例をあげると日本伝来の文化的・社会的慣習とされる捕鯨、漁業、野生生物の捕獲も人権として考える態度が求められるといっている。私たち自身が築きあげた、文化、伝統をもう一度見直す必要があるというのが主張。資料(3)論壇「酒井直樹 先進国はますます豊かになる一方で発展途上国はますます貧しくなり国によっても貧富の格差が拡大している。多くの抑圧された発展途上国の子どもたちとの連帯を地球的に模索し、市民社会のネットワークを広げてゆこうということだと思う。資料(4)論壇「刈谷剛彦 教育の成果を人類の危機の回避に向けること。豊かさの国際的責務として、それを教育の使命の1つにすることが教育と学習の復権の基盤となるのではないか。それが出来るのはやはり家庭科であろう。総合的学習が取って付けたようにやるのではなく既存の教科が核となりながら、家庭科や保健体育が作りあげていくということに意味を持つ。地方とかそれぞれの学校に見合った教育が進められるべきである。

2. エネルギー問題を通して近代とは何かをとらえ、脱近代を考える。

エネルギーは私たちの生活と生産の基盤である。近代社会では、地球の有限性が制度化されないまま、国家の戦争や経済のための生産システムがつくられ、市民生活は二の次とされた。動力の歴史を振り返ると、ヨーロッパの産業革命期には、石炭を燃料とする蒸気機関の出現により、動力機械の巨大化・集中化・単一化を追求し、途上国にも同様のものを押しつけ、大量生産、大量消費、大量廃棄のグローバル・システムを作り上げた。その結果、巨大ダム農林業や地域文化を衰退・消滅させた。

3. 住民・市民による地域環境の再生・創造に向けて

都市を中心とした自治の歴史を乗り越え、都市の権力による農村支配にくさびを打ち込み、地域固有の自然・社会・文化の有機的連関を内在化した持続的発展のあるべき姿を歴史に刻んでいるといえましょう。お金は富ではありません。自然こそが食料や医薬品の原料など人間の存在にとって欠くことの出来ない生命を持続的に生み出す基盤である。「本当の幸せとは何か」を自らに問うことによって

展望されうると考える。まさに家庭科で教えられている先生方の問題とおそらく共有できる部分ではないかと思う。そういう意味で市民生活をどう構築するかという課題に取り組む中で、新しい家庭科教育というものを是非作りあげていただきたい。資料(1~4頁)参照

〔研究協議〕

「時代の変化に対応する家庭科教育の創造」

(新産業技術等指導者養成講習参加報告)

岩見沢西 中村 晃子

平成11年7月22日から31日までの8日間に文化服装学院において「ファッションデザインに関する講義と実習」と題する講座が開催され参加した。講座はファッション教育・ファッションビジネスについての講義、ファッションデザイン画・テキスタイルの知識・商品企画・ファッションイメージマップ・コンピュータグラフィック・ピンワーク/ディスプレイ・立体裁断の講義実習と行われ、最終日は企業見学をした。受講を終え、即戦力が要求される世界だから知識や技術が要求され、それがしっかりと「全体像」を持ったものでなければならないということを感じた。

「本校における「社会福祉実習」の実践から」

清水 西澤 陽子

本校は平成9年度より「総合学科」に転換し、5つの系列を設置した。家庭科は、体育・看護・福祉・家庭の各教科からなる人間生活系列に属している。系列の中の「社会福祉実習」など8科目を習得すると訪問介護員2級が取得できる。

本校の「社会福祉実習」は大きく4つに分けられる。3つの知的障害者更生施設で利用者として勤労体験を共にする中でコミュニケーション能力を身につける事を目的とするコミュニケーション実習。校内実習の総まとめとして、特別養護老人ホーム、デイケアサービスセンター、同行訪問で直接利用者として接し介護を経験する事で、実践的な知識・技術を学び、福祉に対する一層の理解を深める事を目的とする介護実習。個々の利用者に配慮したレクリエーションの企画、運営を行う事を目的としたレクリエーション実習。実習の総まとめとして、今まで学んできた専門知識と技術の深化と問題解決能力を養うことを目的としたテーマ学習。「社会福祉実習」も2年目を終え、未だ悪戦苦闘の日々を送っている。介護技術の定着・事前、事後指導の充実・福祉施設の確保など課題もある。「福祉」は特別のものでなく、「私たち自身の生活の幸せ」として、一人の人間として「福祉」を考えることができる生徒を育成したい。

農 業 部 会

〔講演要旨〕

「20世紀の農業を反芻し、21世紀の農業を創造する」

農業先端技術研究協会会長 農学博士 西部 慎三氏
農業はヒトの身体を育てる食物を生産すると共に、ヒトの心・情操をも育て、その地域の生態系を維持し、人の生

活・文化を創造してきた生業であった。しかし、20世紀後半の経済効率優先の農業政策、農業技術の進歩は生産性の向上と引き換えに、多くの負の遺産を残した。例えば土壌の劣化・流出、農業残留、環境ホルモン・ダイオキシン汚染、地下水汚染、オゾン層の破壊、地球温暖化等...である。これらの遺産は経済的な豊かさをもたらしたが、命の大切さを指標としてみると、21世紀の地球上に生きるものにとって大変な負の遺産となっているのである。

21世紀の農業はこのように農業がもたらした負の遺産を浄化しつつ、かつ、予測される世界食糧の不足への対応、更に、生活者が求める心の安らぎ、安全・安定な食糧確保等新たな農業分野の役割を果たす農業・農業技術の創造が求められていると思われる。現WTO体制は世界の食糧過剰を背景として構築されており、食糧不足時の保障はないものと思わなければならない。今後とも有機農業を頂点とする環境保全型農業の推進と、地産地消、消費流通技術も含めた農業技術の開発利用が益々重要となる。

〔研究発表〕

「本校における地域連携教育の取り組みについて」

名寄農業 赤穂 悦生

学校は地域や家庭との間に良きパートナーシップを確立し、連携しながら教育活動を展開することが重要である。そのため、地域の人々に高校の持つ教育力や施設設備を開放し、学習機会の提供などを図り、地域の活性化に貢献すると共に地域の意見を本校の教育活動に反映させ、豊かな人間性や社会性を身につけさせることが重要である。

本校で取り組んでいる小学校との連携学習では、1年生～6年生までを対象に生徒が先生役となり、動物教室や水稲教室、子供料理教室などに取り組んでいる。先生役となることで、自ら学ぶ意欲や判断力、思いやりの心を身につけ、「教えて学ぶ」、「学んで教える」という意識が向上している。また、小学生にとっては飼育、栽培、食品加工などを体験することで、ものを尊ぶ心や人に対する思いやりの心を学び、大きく成長する要因となっている。実際にこういった経験から農業高校への進学を選んだ児童もいる。

問題点として、安全上の問題、指導上の問題、予算上の問題、時間割の問題が挙げられる。また、教職員の資質向上を目指す地域交流や地域との連携強化、地域の教育力を取り入れた学校教育の充実を図ることが求められている。

したがって、農業高校はこれまでの実践や蓄積を再確認して、地域の教育全体をどう創っていくか、という課題に取り組むことが必要な時代だと思われます。

「地域教育力を活用した農業教育の在り方」

士幌 関根 晋平

本校の現状では、農業の専門高校としての存在意義が危機を迎えている。

そこで、職業観・勤労観の育成を目的に委託・産業現場実習を行っている。2年次に5日間実施しており、農業科は農家での委託実習に、生活科学科では福祉施設や町内企業などでの産業現場実習に取り組んでいる。地域農業や関連産業等の社会的な位置づけや意義の理解、職業に対する

意識付け、働くということの意義、仕事に対する責任感等の育成を図っている。将来的には、より長期的な職場実習実施の必要性が求められており、道外、海外でのインターンシップも視野に入れて、導入・展開を考えている。

また、PTA生徒と親と教師との心のふれあい教室では、約330名もの参加があり、地域、家庭と学校が接する機会の提供を実現することができた。

昨年、「士幌町および北十勝発展の基礎となる産業教育充実発展のため、士幌高校のこれまでの実績と現状を踏まえて、今後あるべき姿を検討し、地域の有意な人材育成を図る将来像を構築する。」という目的で、士幌高校の教育を考える会が発足した。今後は北十勝4町の産業人育成のための教育機関としての再編を確立し、入学生の確保を行う。また、生物生産関係30人、加工・流通関係30人の定員のもと、地域の「食」にかかわる産業技術者の育成を図る。最終的には、農業生産→食品加工→流通・販売分野の流れを確立する必要がある。

工業部会

〔講演要項〕

「モノづくりと人づくり」

トヨタ自動車北海道株式会社

取締役第一工場長 寺島 泰彦 氏

トヨタ自動車と別会社として設立したトヨタ自動車北海道は、生産部品をAT（オートマチック）・TM（トランスミッション）・アルミホイール・4WD用トランスファートし、北米中心に輸出されており、毎年生産量を増やし続けている。その中で、地元の苫小牧を中心に203名の工業高校卒業生が活躍している。

トヨタ自動車のモノづくりの基本は「徹底的にムダ・ムラ・ムリを排除することによる、原価低減」であり、具体的には「ジャストインタイム」（必要なモノを、必要なときに、必要な量だけ造る）・「自動化」（良い品をより安く）としており、具体的には徹底的にムダ（作業の手待ち時間・不良品の手直し・運搬経路など）を無くすための工夫が各所に多く施されている。

社員に対して「やる気」「満足感」「達成感」を高めるためにコミュニケーション（報告・連絡・相談）をメインにインフォメーションの共有化をし、自らが進んでボトムアップ出来るよう会社内がオープン化の環境を整え、職場の活性化を図っている。具体的には「あいさつの啓蒙」・「グループ別会議」等を充実させている。

このようにトヨタ自動車北海道はモノづくりに対してムダを無くし、人づくりは働いている社員にやりがいのある仕事という心の持ち方を高め、「モノづくりと人づくり」という理念の元日々研鑽を積んでいる。

〔研究発表〕

「時代に即応する工業教育の創造と実践」

一親と子の工作教室の開催について一

小樽工業 高野 康彦

子供達が能動的に考え自ら選択することの大切さを認識

するとともに、ものづくりの楽しさや大切さを身をもって体験し、生活する上での基本が「ものづくり」であることを知ってもらうために「親と子の工作教室」を開催している。

―本校における就業体験への取り組み―

帯広工業 能勢 徹
キャリア体験推進校の依頼を受けて電気科が取り組むこととなり、実施時期・実施学年・実施期間・実施科目について検討した結果、実施は9月中の3日間とし実施学年は2年生、実施科目は電気実習とすることとした。

―生徒が意欲的に活動する教育課程の取り組み―

釧路工業 山崎 俊一
校舎改築をきっかけに、新しい学校をめざすため「21プロジェクト委員会」を発足させた。教育内容を含めた学校組織全体についてアンケート調査や他校への視察研修を行い、改善方策まで検討して教育課程を推進した。

商 業 部 会

〔講演要旨〕

「商業科における進路指導」

千葉商科大学商経学部助教授 鹿嶋研之助 氏

1 高卒者の進路の現状

(1)高卒者全体の進路の現状

現在、大学進学率が45%と大幅に伸びている。約10年の間に15%の伸び率である。それに対して、就職率は18%程度であり年々低下している。ただし、進学率に比べ大幅に就職率が下がっている訳ではなく、無業者率が10%と上昇しているためである。

(2)商業高卒者の進路の現状

高卒者全体と同様に大学進学率は上昇しており、就職率は低下している。

また、就職状況の質的変化が見られ、特に事務系（金融・保険業）が急速に低下し、サービス業や生産工程作業者が逆に増加している。

2 商業高卒者の今後の状況

(1)大学進学状況

少子化による大学受験者の減少により、定員を確保するため入試改革が行われ、一般入試以外の推薦入試やAO入試が増加し、商業高卒者をはじめとした専門学科卒業生の入学者が増加すると見込まれている。

(2)高校教育と大学教育との結びつき

それぞれの教育の中身をつなげていくことが必要である。つまり、一般入試による成績だけの入試ではなく、高校教育を生かすような入試制度（AOなど）が増えていくであろう。その理由としては、高校で学んだ専門教育を生かしたり、大学生としての目的意識が鮮明であることなどがあげられる。

(3)就職状況

就職状況が悪化し、高校生への求人が激減している。その理由としては、①バブル経済の崩壊による経済不況、

②大競争時代にともなう日本経済の構造改革、③高付加価値への産業転換（IT産業など）、④サービス産業への雇用形態の変化（正社員から一時的・臨時的な雇用への変化）、⑤事務補助的労働の削減（パートや派遣社員の高い能力が高い）などがあげられる。

このような状況は長く続き、昭和30年代からの売り手市場は消え、今後は買い手市場に移り変わる。

3 商業高校の展望

自分の学校が、社会に向かって何を指し、何を目標とするのかというメッセージを、中学生や保護者にどう発信していくのか。また、商業高校へ進学するメリットは何かを明確にしていくことが必要である。

(1)商業高校からの大学進学者は、しっかりとした目的意識を持って大学生活を送り、卒業後にきちんと就職することが出来ることと、生き生きとした大学生活を送ることができるというメリットがある。

(2)大学進学や就職が生徒の希望通りできる教育課程が編成されており、自分たちが選び、自分たちが勉強する環境になっていることが必要である。

(3)高付加価値の産業構造の変化に対応するために基礎・基本を身につけるだけではなく、それぞれの生徒が自分の学びたいことに対して、より深く高度な学習を行えるような教育課程の編成が必要である。

(4)基本的なマナー、コミュニケーション能力、職業観、勤労意欲など、学校だけではなく就業体験によって学ばせることが必要である。

(5)地域社会と学校教育の相互理解の推進が必要である。

〔研究発表〕

第1分科会―教育課程

「本校における教育課程の編成」

～併置校における教育活動の取り組み～

根室 原田 勝

本校ではこれまで地域の期待や要望に応え、特色ある学校づくりと21世紀の学校教育の充実、ゆとりの中で「生きる力」を育み、生徒の進路実現を図るなど、新学習指導要領に基づいた教育課程の編成を行ってきた。

商業科・事務情報科では時間厳守、挨拶の励行、言葉遣い、身だしなみなどの礼節指導や体験入学、解放講座、租税教室、企業訪問などを実施して地域との連携を図っている。

また、生徒の進路適性に応じて選択幅を広げることを教育課程の方針として位置付け、商業科・事務情報科では2年次2群6科目、3年次4群15科目の選択科目を設け、普通科では理型・文型の類型制に加え、さらに理型を大学コースと看護コース、文型を国公立・私大コースと私大短大・公務員・専門学校・一般就職のコースに分け、きめ細かな指導を行っている。あわせて生徒の「学習生活実態調査」を平成8年度から継続的に実施し、生徒の実態を把握して教育課程の編成に生かしている。結果、生徒の「学校生活の満足度」の上昇に比例して進路実績も好転している。

「本校における職場実習の取り組みについて」

深川東商業 鈴木 裕志
国枝 拓

ビジネスに対する理解力と実践力をつけるというものを目的、ねらいとし、本校では平成10年度に商業科3クラスを流通経済科へ学科転換した。ビジネス教育のアプローチとして実際の・体験を柱とし各学年でより多く取り入れることで計画が進んだ。

ビジネス教育の基礎科目をどのように設定するかという点について、「ビジネス実務」という学校設定科目を設け①視聴覚機器の効果的利用②接遇マナー実習③ビジネス実務検定などを主な内容とした。さらに、「マーケティング」をビジネス教育の基礎科目として設定することで、①市場調査実習②店舗設計・陳列実習③広告作成④ケーススタディ学習など、主にマーケティング実習の分野で展開している。

地域との連携に関して、学校内では対応できない部分を地域の力を借りることとし、1年次～3年次にかけて系統的に実施しているが、外部との接触により新しい価値観や考え方が生まれる絶好の機会となっている。また、この体験により社会におけるマナーやモラルの考察などを学校生活や日常生活面に生かすことができると期待している。

2年次の職場実習を実施するにあたり、社会や組織のなかで何を考え、どう生きていくのかを考察する場なのだということを強く意識づけさせている。企業の受け入れ先には小売業・ホテル業・製造業・運輸業など多種多様だが、市内には大規模な受け入れ先がないため、不足分は市役所に協力もいただいている。

実習の心得について、何を学ぶのかを考える、目標をもたせる、身だしなみ、挨拶、言葉づかいなどを指導するが、とくに自己責任において職場実習に取り組むということ意識づけさせることに留意している。

事後指導は反省文、礼状作成、個別指導などを実施しているが、体験実習したことをもとに、より学習の深化を図るために個別指導にも力をいれているが、136名という実習生徒の数と時間の関係で満足な指導ができていないのが現状である。

評価については、生徒の取り組み70点、感想文20点、日誌10点の計100点としている。評価の扱いについては、学科間の問題もあることから、今年度から来年度は特定の科目に加えて評価をしないこととした。ここでの評価は担任に渡し、指導要録や調査書の所見等で活用し、人物評価として使ってもらうこととしている。

また、地域に根ざした教育をどうしたらできるのかということで、昨年2月に地域連絡協議会を発足した。学校、PTA、市、地域経済界、実習受入企業などと話し合い、実習の在り方や学校開放講座、学社融合の在り方について討議している。将来の希望として、市や経済団体からも情報提供してもらうことにより、学校が理解されることに結びつくと思われる。

実習に関しての問題点として、「何でやっているのか解らない」「アルバイトとどう違うのか」といった意識の希薄さや、地域事情により受入先が少ないなどの問題点はあ

るが、受入先の負担を軽くしていきながらも何とか継続していくためにはどうしたらよいかを検討している。

今後は地域社会にさらに目を向け、仕事というものの、ビジネスというものはどういうものなのかということをも身近なものとおして感じさせるような指導を心がけていきたい。生徒に何かを感じとらせる、考えさせるような動機づけ、有効的手段というものをたくさん考えていくことがこれからの生徒に対応することではないだろうか。

「生徒の進路実現に向けて」

一 情報ビジネス科の取り組み

留萌千望 廣川 雅之

本校は、専門性の高い知識・技術を有する「未来に翔く心豊かなスペシャリスト」の育成を目指し、基礎的・基本的な知識・技術を着実に身につけることを目標とし、地域に根ざした人材を育成するため実際の・体験的学習を行っている。

2年次から、自分の適性、興味・関心、将来の進路実現に向けたコースを選択させている。「簿記会計コース」では、建設簿記を学習し、建設業経理事務士の資格取得に力を入れ、「情報処理コース」では、通産省の国家資格を目指し、コースの特性を活かした資格取得ができるようにしている。3年次からは、総合選択制をとり、進学者に対応するため普通科目と専門科目の選択ができるようにし、進路実現が図れるようにしている。

また、地域の基幹産業の推進者として活躍できるように、留萌高校商業科の実績を基盤に1期生に対する取り組みとして、学年団、学科や進路指導部との連携を図り、卒業時のビジョンを明確にし、各学年での目標を明確にした。それに向けて具体的方針、実践事項を策定した。

○学年団・教科・進路指導部との連携

(科のねらいを実現するため理解してもらう。漢字検定、硬筆書写検定、学生広告論文応募、ディベートの取り組み、看護、センター試験、商業に関する資格取得、税の作文、簿記コンクールの実施)

○意識改革

(新聞コラム、パンフレット等を利用して生徒に訴えていく)

○本校および情報ビジネス科としての進路学習

(本校として・・・進路のしおり「My Road」の利用し職業選択の8項目について考えさせる)

情報ビジネス科として・・・3k<研究、決断、行動>を目標に進めていく。また朝の面談を実施)

※1学年より早めの進路意識により、3学年時には生徒の希望通りに進路先が決定した。

○具体的実践例

(就職、公務員、進学の場合)

○今後の課題

(「連携」の大切さ、「新カリ」に対応、「一人一社制」や「校内選考方法」、「キャリアカウンセラー」の設置)

〔講演要旨〕

「北海道における食品衛生事情
—水産食品を中心として—

北海道立衛生研究所食品科学部主任研究員

武士 甲一 氏

近年、食をとりまく環境は大きく変化しており、腸管出血性大腸菌O157汚染イクラ醤油漬食中毒事件および黄色ブドウ球菌エンテロトキシン汚染加工乳による食中毒事件ならびに外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）の食品汚染の問題等、「食の安全性」に関する消費者の不安が急速に増大している。

我が国の食生活は近年では大きく変化し、消費者は輸入品を含めた豊富な食材・最終製品の中から自分の嗜好に合わせて商品を選択するようになった。こうした地域ブランドや付加価値向上を目指す時代の流れの中で食品の製造・加工に従事する者は、「安全で、新鮮で美味しい」という道産品のブランドイメージを維持して行かねばならない。

北海道はその立地条件等から、良質な一次産品に恵まれ、日本の食料基地として我が国の食生活を支えてきた。特に水産加工品製造業は豊富な水産資源を活用し、古くから地域の地場産品として様々な製品を製造してきた。しかし、腸管出血性大腸菌O157汚染イクラ醤油漬食中毒事件および腸炎ビブリオ汚染生食用水産食品による食中毒事件等の発生により、道産水産食品の信頼が大きく損なわれる結果となっている。

一方では、規制緩和の推進、製造物責任法（PL法）の施行、食品衛生法の改定、食品の国際流通による食品の国際的規格基準の遵守等、食品製造業者の自社製品に対する責任はますます増大している。大量生産、大量消費の現代においては、当然の結果として一食中毒事件が大型化しており従来からの衛生管理ではもはや食品を介した事故の発生を未然に防止することは不可能である。そこで北海道は、知事公約および食品関連部局（保健福祉部、水産林務部、経済部等）の重点施策を基本として、食品の安全性の確保の推進に関する方策を打ち出した。これを受けて北海道立衛生研究所では、関係機関・団体、食品製造者および消費者と連携を図りながら食品製造にHACCP（危害分析重要管理点）システムを導入し、食中毒の発生を未然に防止するための調査研究を開始した。

なお、講演の終わりに食品生産について学ぶ水産高校の生徒に対して、研究機関としてHACCPに関する事項等について講義を含めた協力をしていきたいとの前向きな提言もあった。

今後の本道水産教育を時代に対応する充実したものとしていくにあたり有意義な講演となった。

〔研究発表〕

「本校の水産製造科における現場実習の取組について」

厚岸水産 黒島 裕司

本校では3年時に現場実習を行っており、実際の水産加工場に2週間程度通わせている。生徒数が少ないことと女

子生徒が殆どであるという事情から、全て厚岸町内の工場に依頼している。

実習は2学期の8月下旬から9月上旬の休日を除く2週間で、学校の課業の時間に合わせて8時30分から15時までで実施している。実習中は毎日巡回指導を行い、受入先との情報交換、生徒の状況把握に努めている。評価に関しては受入先の評価、生徒のレポート、巡回時の様子などを総合的に判断して決めている。

この現場実習を実施するにあたり、以前は受入先との意思疎通がままならず苦情も多かったが、現在は事前懇談会を開いて調整・意見交換を行い円滑に実施されている。生徒の感想でもおおむね肯定的なものが多い。また実習時の評価がよいと就職にも有利に働くが、町内就職の希望者が少なく思うほどの効果は上がっていない。

今後の課題としては、生徒数の減少、実施時期の問題、商業的な内容（販売等）の導入などが挙げられる。

「海洋深層水の特性と利用について」

函館水産 西川 正一

海洋深層水とは光合成に必要な太陽光の届かない深さの海水を指しており、一般的には200mより深い所にある海水を指している。特性としては富栄養性、低水温性、清浄性、安定性が挙げられ、全海水量の95%は海洋深層水である。

日本では1976年に海洋科学技術センターが基礎研究に着手したのが最初で、1989年には高知県で陸上型、富山県で洋上型の研究が開始された。海洋深層水の利用研究は多岐にわたり、水産分野、エネルギー分野、有用物質の生産、製品開発などが挙げられる。

研究は産学官の研究機関で連携して進められており、各地で取水施設も建設されてきている。最近では地域経済活性化を期待して商品開発も進んでおり、塩、酒、干物、化粧品、ミネラルウォーターが商品化されている。また発電も研究されているが、コストが高いため実用化には遠い状況である。

海洋深層水は化石燃料や鉱物資源に比べれば低密度・低品位と言わざるをえないが、生物機能を利用して効率的にエネルギー交換や物質転換をすることができる。また、その資源性を無駄なく回収・利用する「多段利用システム」の構築も重要である。