

技術・職業教育の実践

工藤 英太郎

一 はじめに

本分科会は中学・技術教育と高校職業教育（農業・工業・商業・水産など）の参加者で構成されています。

共同研究者の倉部氏、上原氏、町井氏、司会者の樋上氏、工藤氏の他に商業科より芦別高校・佐藤氏、網走桂陽高校・山下氏、工業科より小樽工業高校・清水氏・新館さん、江差北中学校・内糸氏。苫小牧東高校・高野氏、富良野緑峰高校より横江さんが参加してくれました。最初に合研のあり方の確認と全国教研の報告がありました。

研究課題は

（一） 技術・職業教育をめぐる状況

- ① 生徒を取り巻く状況（学習・生活・進路）
- ② 教育条件の整備と北海道の教育政策
- ③ 学校間・地域との連携
- ④ キャリア教育と技術・職業教育
- ⑤ 高大接続および専門職大学

（二）

- ① 中学校の教育実践（技術科）
- ② 高等学校の教育実践（専門学科・総合学科・普通科）
- ③ 職業教育・職業訓練と学力保障
- ④ 学習指導要領と教育課程の編成

二 レポート報告

1 工業高校が地域と結びつくために

旭川市・道新文化センターとの取り組み

北海道旭川工業高等学校定時制 樋上 諭

6月に「みんなで学ぼう！あさひかわ環境フェスタ」という旭川主催のイベントに一年越しに参加。「おもちゃの修理屋さん」という形で参加したが、他のイベントと重なり、来場者が少なかった。主催は旭川市であるが、つながりは大切にしたいと樋上氏は述べている。昨年続き、道新文化センターから夏休みに科学教室の依頼があった。小学生の参加は20名。昨年は15名だったので、人数は増えた。内容は、木炭電池の実験、クリップモーターの制作、牛乳パックリモコンカーの作成だったが、盛り込みすぎた感があった。最後にあさひかわエコ&サイエンスカーニバルの参加については、今年度で3回目。小学生と一緒に直す「体験コーナー」も用意した。16個のおもちゃを修理でき、その場で返すことが出来たことは良かったと述べている。総括をすると、開催場所により集客の変化に対応する必要があるが事業継続を要請されており、市の本気度を感じた。意見として、「授業との関連はあるのか」と問われ、「工業基礎」などが対象であるが、現状では「課題研究」で対応している。また「全日制」や「商業高校」「技術専門学校」との関連も今後の課題としたいと述べている。

2 工業高校・定時制高校アンケートから考える

〓 北海道大学 進路指導論で感じたこと〓

〓 これからの課題と展望〓

北海道旭川工業高等学校定時制 樋上 諭

昨年北海道大学教育学部上原教授より、進路指導論の講師を依頼。内容は、専門高校の中でも工業高校の話を中心に、都市部の学校と郡部の学校の違いや定時制の話をする。事前にアンケートを取るが、内容は工業高校のイメージや定時制高校のイメージなどである。事後では工業高校や定時制高校の理解のために必要な事などもとるが、「学力格差と貧困をなくすには」など本質的な質問も盛り込む。

アンケート結果を見ると、中学校での進路指導が学力によるランク付けで採用されており、工業高校のことを理解しないまま教員のイメージでの進路指導がされている恐れがあると樋上氏は述べている。この分析を踏まえて、自分の実践をもっと中学校教員に関心のあるものにしなければならぬとも述べている。

発表後、佐藤氏から「アンケートの集約」を数値化したら分かりやすいとの感想があった。また講義を依頼した上原教授からは学生からの「アンケート」を見ると大成功に感じたが、レポートの内容やテストの出来が悪い。学生にはまだ難しい内容であるようだが、今年は倉部氏にお願いしたいとのことであった。

3 「課題研究 テクノボランテニアの取り組み」

北海道小樽工業高等学校 清水 正貴

初任校で5年。2校目で4年。そして昨年从小樽工業高校に勤務となった清水氏。来年春から、小樽工業高校と小樽商業高校の統合もあり、工業科としての在り方も模索中である。工業高校で学んだ知識や技術を生かし地域に貢献していくことで、生徒の成長に繋がるとともに、地域へのPRにもなると考え、課題研究でテクノボランテニア活動の実践を発表する

昨年度からの取り組みで、清水氏の恩師からの依頼で陸上競技場の観客席からトラックに降りるための階段を改良した。使わなくなった天板をかき集め、適当な大きさに切断し、仕上げにはやすりがけと塗装を行った。この他にも、幼稚園の備品補修にも手を伸ばした。ピストルのスターターの溶接に苦労したが、幼稚園に修理の予算がない中で大変感謝されたとの報告は参加者も聞いていて嬉しい内容であった。来年度から新設校になることから、地元小樽で必要とされるような取り組みをしたいと清水氏は述べている。

山下氏や佐藤氏からは生徒の様子や取り組み状況についての質問があった。清水氏からは、最近の生徒を見てみると、考える力や器用さというのが年々無くなっているとのことである。また品質へのこだわりやものづくりへの情熱も薄くなっているという。しかし指導の仕方次第で改善できると考えており、自分自身の研究も含めて、ものづくりの楽しさを広めたいとまとめられている。

4 アメリカの Amazon から商品を購入し

てみよう

北海道芦別高等学校 佐藤 琢磨

ビジネス実務ではビジネス英語を学ぶ機会がある。佐藤氏のレポートでは英語科、ALTの協力・連携を得ながら「アメリカの Amazon から商品を買ってみよう」という授業を通して生徒が英語を学ぶという取り組みをまとめている。3単位のうち週1回を3名で実施している。規制の厳しさがあつたが、今年は各自の携帯で調べることにし、ホワイトボードに佐藤氏の Iphone の画面を写し、授業を進めることができた。また教材もテキスト化しつつある。

佐藤氏はまとめとして、外国の実践なども携帯を通して学ぶ可能性について述べており、世界中で通用するような視野の広い人間を育てたいと語っている。

町井氏は佐藤氏のレポートを通して、アメリカではこれからの社会で必要なことを教えていることを述べており、倉部氏は日本の場合には規制が多いので、日本の生徒は具体的なイメージがないのではと問題提起している。

5 商業高校卒業後4年目と10年目のいま

北海道岩見沢東高等学校 倉部 静雄

「教育とは、学校で習ったことを全て忘れた後に、残っているところのものである。」というアインシュタインの言葉

からレポートはスタートする。

倉部氏は学校基本調査をもとに、高校卒業後に就職する理由や全国的な状況などを分析している。特に離職率については3年目までに37.6%の数字に注目している。前任校の函館商業高校との比較を見ると、28.1%となっている。最後に離職原因を追究しているが、「人間関係」「求人票と求人条件が異なる」「ミスマッチ」などがあるが、「就職先企業の倒産」など本人の責任ではないが、倒産によって勤務先そのものが無くなってしまいう場合も紹介している。

まとめとして、教師の仕事の魅力として「赤の他人の人生を左右させることが出来る仕事」と定義しているが、「良い高校に入学したとしても良い就職先に巡りあうわけではない」と定義し、その上で教師の影響力を教師自身が自覚すべきである」とまとめている。

6 作業学習と技術・家庭科

厚沢部町厚沢部中学校 内糸 俊男

地域を取り巻く状況と生徒の実態を冒頭で述べているが、特に地域住民や保護者が学校に寄せる関心が高い一方で、児童・生徒の人間関係が固定化される傾向にあると分析している。また急速な過疎化の影響が、管内の技術の免許を持った一般教員の少なさに出ているという。家庭科と同様3名という少なさは、学校によっては免許外での指導などもある実態があるという。内糸氏は特別支援担当として異動した経緯が

あると述べている。

次に「作業学習」についての紹介。これは作業活動を学習の中心にしながら、児童生徒の働く意欲を培い、将来の職業生活や社会自立に必要な事柄を総合的に学習するものである。特別支援学級から進学先として多い例として、高等養護学校があり、作業学習が重要な学習の一つとして紹介している。その内容は技術科・家庭科の免許を持った教師にしてみれば、そのまま自分の専門性を活かせる内容であるといえるが、男女別学となったために、現行の時間数で技術科・家庭科をこなさなければならぬために作業学習が十分とは言えないと問題視している。

それでも技能を少しでも高めるために

- 1 進度差を埋めるための題材（ひもへび）
- 2 牛乳パックを利用した和風ペン立て
- 3 木材を活用したレインボースティック（玩具）

に、加え短時間で何個も製作できる「まっくろくろすけのマグネット」を使用する、かがり縫いの技能を取り入れている。

山下氏からは「授業の組立て方」についての質問があり、内糸氏は「同じものを多く、短時間で製作できる題材」を探して活用していると返答している。また町井氏より「免許外の教員による指導が教育格差を生む」と懸念しており、「教育の質の低下を招きかねない」と問題視している。また「学校は教科の専門性があって成立するものである」とまとめている。

7 17年度「課題研究ふるさと班」の取り組み

北海道福島商業高等学校 工藤 英太郎

科目「課題研究」についての報告。工藤氏は昨年引き続き、地域とのかかわりも増えてきた中で「観光企画」と小中高一貫ふるさとキャリア教育研究指定校を踏まえた「課題研究ふるさと班」の担当となる。昨年度同様「地域経済分析システムREAS」を活用したイベント企画を生徒と考えることとした。ちなみに「はこだて政策アイデアコンテスト」は教育局や北海道が主催するコンテストと異なり、賞金が出ることや「協力」「後援」「サポート企業」「協賛企業」を合わせると56団体にもなる規模の大きいコンテストである。今年も幸いに最終プレゼンまで残ることが出来た。

今回の内容は「伝統芸能のブランド化」「体験ちよこつと移住」で盛り上げるという案をまとめた。福島商業高校の課題研究発表会が12月下旬であるが、コンテストが11月下旬ということ、夏休みから取り組んだ内容を披露することになった。結果は優秀アイデア賞をいただいたが、審査員からは「実効性のある内容」「昨年のアイデアを実行したことは印象大である」と好評だった。

福島商業高校の課題研究は、工藤氏の前々任校の類似高校と異なり、通年での調査研究ができない。加えて、2単位続きでの授業が困難らしいので、外出しての調査研究が難しい。今後は時間かけての調査研究は、2時間続きを提唱したいと考えている。

今年も好結果であったが、3社の新聞取材やラジオ出演など生徒たちは多くの経験をしたことはいい思い出だったと述べている。また来年度は近隣町村との連携を深めたいと考えている。

ちなみに今年度は岡山市での全国教研にも参加できた。昨年のレポートを発表したが「子どもの姿をもう少し前面に出し欲しい」との注文を受けた。

8 「憲法を写真に」を宿題に2017

北海道網走桂陽高等学校 山下 正浩

憲法や18歳選挙権、主権者教育を意識して3年生の「経済活動と法」の授業で取り組んだ実践をレポート発表する。山下氏は朝日新聞に掲載されていた「あなたの憲法を写真に撮って」の記事を参考に夏休みの宿題として取り組ませている。宿題の内容は、「写真を撮って、憲法の条文と結びつける。尚、理由も添える。」というものである。LINEの活用法について、課題が丸見えになると言う問題点があると山下氏は指摘しているが、全員の生徒が期日までに提出を終えた。発表会を9月に行い、写真と理由書を共有することが出来たことで手ごたえを感じたと山下氏は述べている。前任校の江別高校での感想文もレポートにはあるが、生徒の考えが如実に表現されている。一例を紹介すると「私たちは育った環境は違うが、手を取り合うことによって大きなことを成し遂げることが出来る。不安な時、手を握ってもらえるだけで安心す

ることができたり、なぜか勇気がわくことがあります。自由、人権、幸福追求の権利がありますが、何をするときでも支えてくれる、手を離さないでいてくれる人がいます。幸福と感じるとき、必ず支えてくれた人の存在があります。努力し続けるためには、一人じゃ抱えられない困難に出会うと思います。努力し続けるために手を取り合っていきたい」という感想文を紹介している。最後に山下氏は「とりあえずやってみよう」から始めた実践であるが、生徒の感想は予想を超えており、今後も続けたいとまとめている。

倉部氏からは「経済活動と法」は教えておくべき必要な科目であり、山下氏の実践を讃えている。また上原氏はこの実践を通して「有限責任制度」をきちんと教えるべきで、体験的に進めていくには、この実践は大変有効であると述べている。

9 農業高校における「農業実習」の教育効果について

北海道苫小牧東高等学校 高野 正

前任校である音更高校定時制農業科の生徒が書いた「意見発表文」に注目し、分析を通して「農業実習」の教育効果について考えたいと述べている。生徒が書いた発表文は8作品、平均文字数が1,711字でデータの抽出、コーディング・分類をして最終的には6項目のカテゴリを決定する。

1 農業の学習や実習に対する無関心や大変さ

- 2 農業の学習や実習の楽しさとやりがい
 - 3 農業の学習や実習に関する意義の深まり
 - 4 他者からの感謝と承認
 - 5 学習意欲の向上と将来の展望
 - 6 自己変容と自身の成長
- と命名した。

高野氏は分析をグラフ化しているが、その軌跡は進行速度がかなり緩やかであるが、はつきりと着実な右肩上がりの“ライン”を描くことができる。そしてこのラインこそ、実習や販売会を体験することで掴み取った、一人ひとりの「成長感覚」がトレースされていると述べている。そしてそれが、生徒の成長した「姿」で描かれており、同時に農業高校における「農業実習」の教育効果を確認できる「手がかり」の一つとも言える。とまとめている。音更高校定時制は閉科したが、そうしたこれまでの教育実践が今もなお「輝き」を放ち続けていくのではないかと述べている。

町井氏は「自発的学習」をする時には、体験的活動は大切であると述べている。

終わりに

研究会の場所が「札幌学院大学」から「教育文化会館」に変更になり、例年以上の参加人数であった。学生の参加が去年同様なかったのがこれからの課題である。また高校の職業科は商業や工業・農業だけでなく、看護・水産など多岐にわたるが、

参加者がなかったのが残念である。他の分科会とのセッションなど参加者を増やす工夫が必要であるのかもしれない。

町井氏が昨年同様「地域連携の実践がどれほど浸透しているのか」を問題提起しており、「中学教育における技術科教育についても深く考えていくべき」と述べている。また免許外申請をして、学校としてその場しのぎで授業を行っても、結局一番の被害者は生徒であり、教育条件の解消は必要であると述べている。