

平成 25 年度

教職員サマーセミナー実施報告書

豊かな発想を地域に、新たな知を世界へ 宇都宮大学

平成 26 年 1 月

宇都宮大学教育学部附属教育実践総合センター
地域連携部門（スクールサポートセンター）
栃木県総合教育センター

はじめに

宇都宮大学教育学部は「教職員サマーセミナー」を平成 15 年度から毎年続けてきました。教員免許状更新講習が始まった影響で 4 年前から講座数を半減させたのですが、今年度も多忙な中にもかかわらず、301 人という多数の受講者に来ていただくことができました。このうち初任研や節目の研修の一環でない受講者が約半数、146 人もいます。義務でなく自主的に参加するこの研修機会の重要性は、栃木県内の先生方に周知されているようで、宇都宮大学の地域貢献の一つの柱になっていることを実感します。ありがたいことです。

平成 24 年 6 月に文部科学省は「大学改革実行プラン」を示し、その具体化のために各国立大学の「ミッションの再定義」を進めています。教員養成は他の分野に先駆けて行われ、宇都宮大学の教育学部・教育学研究科の強みと果たすべき役割、具体的な数値目標を確定しつつあります（この原稿を書いている 10 月時点で）。教員養成の質をさらに上げるために、大学教員も大きく変わることが求められています。学校現場や現職教員へのより深い理解と、現場との協働による課題の把握と解決への努力が必要です。大学と教委（総合教育センター）が共催するこのサマーセミナーのような研修機会は、私たち講師をも育てる機会でもあるのです。受講者には毎回アンケートを取らせていただいておりますが、それを一助に、自らも真摯に「学び続ける教師」となる努力を続けてまいります。

予算面では、共催と言うことで、事業費の約半額を栃木県に負担していただいております。厳しい財政状況の中、大学と地域教育界との連携の意義についてご理解をいただきました関係各位に、深く感謝申し上げます。

今後、宇都宮大学の教員、学生、大学院生は、それぞれに力量を高め、地域教育界の期待にさらに応えられるよう努力してまいります。栃木県教育委員会、栃木県総合教育センターをはじめ、皆様のより一層のご指導・ご鞭撻をいただけますよう、よろしく願い申し上げます。

平成 26 年 1 月

宇都宮大学教育学部附属教育実践総合センター
地域連携部門（スクールサポートセンター長）

松本 敏

目 次

【 1 】	講座名：発育期における体育・スポーツ指導のあり方 -----	1
	講 師：加藤 謙一	
【 2 】	講座名：グローバル化と外国人児童生徒教育 -----	2
	講 師：田巻 松雄, 若林 秀樹	
【 3 】	講座名：実践を語り合おう ～保護者・地域とのコミュニケーション～ -----	3
	講 師：廣瀬 隆人	
【 4 】	講座名：英語で行う英語授業 -----	4
	講 師：渡辺 浩行	
【 5 】	講座名：ヤング図形の数理 -----	5
	講 師：三橋 秀生	
【 6 】	講座名：楽しみながら学べる理科実験 -----	6
	講 師：南 伸昌	
【 7 】	講座名：子どもの生活習慣と食育のあり方 -----	7
	講 師：大森 玲子	
【 8 】	講座名：校内授業研究を中心とした学校改善 -----	8
	講 師：松本 敏	
【 9 】	講座名：重い障害がある子どもとの教育的係わり合い -----	9
	講 師：岡澤 慎一	
【 10 】	講座名：これだけは知っておきたい 道徳授業の基礎・基本 -----	10
	講 師：渡邊 弘	
【 11 】	講座名：体ほぐし 心ほぐし 関係ほぐし（その3） -----	11
	講 師：茅野 理子	
【 12 】	講座名：「音楽に関する知的財産権」入門 -----	12
	講 師：新井 恵美	
【 13 】	講座名：放射線について体験的に学ぼう -----	13
	講 師：山田 洋一, 堀田 直巳	
【 14 】	講座名：ことばから見える古典の世界 -----	14
	講 師：田和 真紀子	
【 15 】	講座名：授業に生かすプログラミング入門 -----	15
	講 師：松原 真理	
附 1 :	「平成25年度教職員サマーセミナー」アンケート -----	16
附 2 :	「平成25年度教職員サマーセミナー」アンケート集計 -----	18

【 1 】 講 座 名 : 発育期における体育・スポーツ指導のあり方

講 師 : 加藤 謙一

実 施 日 : 平成25年7月30日 (火)

会 場 : 教育学部A棟2階小会議室 及び 第一体育館

受講者数 : 10名

I. 講義の趣旨

近年の子どもの体力低下や教育に関わる問題点をあげながら、就学前から小学校の子どもの体育やスポーツ指導の意義について理解する。そして、実技を通して児童期における体育や運動指導の方法について具体的に学ぶことをねらいとする。

II. 講習内容

講習は、講義、教具作成および実技で構成した。講習に先だって受講生の自己紹介(名前、所属および受講理由などを簡単に)を行った。

【講義】

1. 現在の子どもの運動能力について
 - ・体育の日の新聞記事からみた現状について
 - ・現代の子どもの遊びについて
2. 運動発達の概要
 - 1) スキャモンの発育曲線からみた運動発達の特徴
 - ①身長発育
 - ②骨格発育
 - ③体重発育
 - ④筋と筋力の発達
 - ⑤エネルギー代謝と最大酸素摂取量の発達
 - ⑥神経・筋コントロール能力の発達
 - 2) 児童前期(6~8歳)の運動発達
 - ・運動のやり方の洗練化と多様化
 - 3) 児童後期(9~12歳)の運動発達
 - ①身体調和的発達
 - ②運動の意識的な制御
 - ③即座の習得
 - 4) 思春期前期の運動発達
 - ①PHVA
 - ②思春期不器用
 - 5) 思春期後期の運動発達
 - 6) 発育発達に応じたトレーニングの考え方
 - 7) 運動とパーソナリティの関係
 - 8) 小学生のスポーツ活動のあり方について
3. 運動観察の意義と観察学習の必要性
 - ・VTRの観察による運動の見方
 - ①前転と走運動の動画を取り上げて上手な子とそうでない子の比較
 - ②運動観察のポイント
 - ③運動観察力の重要性
 - ④運動観察を活かした指導と評価
 - ⑤観察学習の意図するもの

【教具作成】

4. 簡単な運動用具の作成(手作りフライングディスク)
厚紙、古新聞、布カラーテープを使って手作りのフライングディスクを作成した。

【実技(簡便に実施できるものを紹介した)】

5. 「多様な動きをつくる運動(遊び)」に関わる運動教材

午前中で作成したフライングディスクを使った運動(準備運動、体づくり運動、各運動領域に関わる事例)を紹介した。

6. 運動を教材化する方法(走、跳、投運動の指導)

①スタートダッシュの指導ポイント:スタンディングスタートの指導の仕方

→(キック足の見つけ方、地面を蹴るための適切な膝の角度の見つけ方など)

子どもに一人一人に見合った方法について
→腕振り、スキップ、ギャロップなど

②投動作の発達過程にもとづいた指導ポイント

- ・長座姿勢
- ・立ち膝姿勢
- ・バウンド投げ
- ・サイドステップ投げ
- ・真上投げ

③跳躍(走り幅跳び)の指導のポイント

- ・助走りズム
- ・踏切足
- ・助走距離

④指導内容と評価の観点について

実技指導のなかで体育における評価の考え方について解説を行った。

7. 総括および受講者の質問への回答など

III 講座の自己評価と受講生の様子

受講生10名は全て午前午後の講習に積極的に取り組んでいた。そのうち3名が初任者研修、2名が2・5年目研修、2名が10年目研修、2名が20年目研修、1名が区分外の教員であった。彼らの様子からは講習内容を実際の授業に役立てたいという意気込みが感じられた。また、いずれの教諭も、自校の体育学習のヒントを得ることを期待しているようであった。

講習では質問や疑問事項を積極的に出してもらった。そのことから本講座内容への興味・関心が強いことが感じられた。また、午後の実技では館内の温度35度、湿度80%を越えた蒸し暑い状況であったにもかかわらず、参加者全員が積極的に実技に取り組んだ。

【 2 】 講 座 名 : グローバル化と外国人児童生徒教育

講 師 : 田巻 松雄、若林 秀樹

実 施 日 : 平成 25 年 7 月 30 日 (火)

会 場 : 教育学部 A 棟 2 階 2301 教室

受講者数 : 9 名

I. 講義の趣旨

外国につながる子どもの教育について、その現状と課題を多面的に把握すると共に支援の必要性を理解し、教育現場における実践を考える。

外国につながる子どもの支援を通して、社会のグローバル化を見据えた新たな教育の必要性について考えるきっかけとする。

II. 講義内容

* 2 名の講師が午前と午後に別れて講義を実施した

A. 午前講義「外国人児童生徒教育の概要」

テキスト『教員必携 外国につながる子どもの教育 3』を配布、講師執筆部分である第 1 部「みんなで考える時がやってきた」を使用し講義を進めた。

テキスト(1)～(8)の章立てに沿い、外国人児童生徒教育の概要を説明した。

- (1) 誰に何を支援するのか
- (2) 日本語を教えるということ
- (3) 外国人担当教員という存在
- (4) 外国につながる子どもの進路問題
- (5) 置き去りにされている学習評価
- (6) 近年における先進的な取り組み
- (7) 解決できたこととできなかったこと
- (8) 伝えたいこと

学校現場におけるこれまでの外国人児童生徒教育を振り返るとともに、教科学習の困難さや進路問題など直面する課題を認識した。また、平成 26 年度から実施される「特別の教育課程」による外国人児童生徒に対する日本語指導の正規授業化といった新たな取り組みを含めた、今後の現場支援の在り方について考えた。

参加者は小中高等学校教員、養護学校教員や小学校現場で外国人児童教育を支援している地域ボランティアなど多岐にわたるため、各参加者が抱える課題を共有し、解決に向けた手立てについても話し合った。

B. 午後講義「外国人の子どもの教育と支援」

「外国人児童生徒の教育と支援」と題し、(1) 外国人児童生徒とは？、(2) 外国人児童生徒教育をめぐる全体的な状況、(3) 外国人児童生徒支援の必要性、(4) HANDS プロジェクトの取り組み、(5) 外国人生徒の進学問題、の順で話をした。

(3)については、外国人労働者を受け入れてきた政府の責任、高校に進学しない子どもが増加することによる社会リスク、日本の少子高齢化を見据えたグローバル人材育成の必要性、外国人児童生徒の存在により学校教育がより豊かになる可能性などを述べた。

(5)については、HANDS プロジェクトが実施している栃木県内外国人生徒の進路調査結果をもとに、外国人生徒の高校進学率が日本人生徒と比較して 2 割程度低く、特に南米系生徒の進学率が低いこと。県の高校入試制度にある「入国後 3 年以内」の外国人生徒に対する特別措置について、その利用状況が少ない現状を紹介し、今後の課題や展望を述べた。

最後に質疑応答と意見交換の時間を設けた。参加者が外国人児童生徒に関わる環境は様々で、それぞれが抱える悩みや課題について積極的な意見交換がされた。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

講義全体を午前午後に分け 2 名の講師で行ったことは、午前が現場の実態や課題を踏まえたアプローチ、午後が社会的な視点に基づく社会背景や日本の将来を踏まえたアプローチと内容にメリハリの付いた講義になった。

受講者の講義に対する取り組みも終始熱心であったと同時に、様々な支援環境の受講者が課題や意見を交換できたことによる満足感も感じられた。

【 3 】 講 座 名 : 実践を語り合おう～保護者・地域とのコミュニケーション～

講 師 : 廣瀬 隆人

実 施 日 : 平成25年7月31日 (水)

会 場 : 地域連携教育研究センター A講義室

受講者数 : 11名

I. 趣旨

自らの教育実践を丁寧に語り合うことによって、自らの教育観や考え方を省察し、教師としての力量を形成する。具体的なケースを検討することによって、課題解決能力を高めていくことにつなげていく。

II. 講義内容 (討論内容)

高等学校教員5名、中学校教員4名、特別支援学校2名が受講者の内訳である。全体の議論を俯瞰したいという意見が出て、当初予定していた2グループに分けて討論する予定を変更した。全体で報告し合うことにした。討議は、概ね次のような内容で展開された。

- 学校の部活動と地域との連携についての実践報告。
- 職員室での職員間の協働が円滑に進んでいる事例
- 若い独身の教員が保護者と信頼関係を築くのが困難であるという実践報告
- プライベートと学校教員としての仕事の線のひき方の困難さに関する報告。
- 教員が家庭の問題にどの程度関与して良いものなのか、その加減がむずかしいという報告
- 教員の個人情報をもどの程度開示すべきなのか、保護者はとても知りたがる傾向があるという報告
- 民間企業での研修の成果の報告
民間企業と学校の大きな差と類似点について
- 転職を経験して現在の仕事に就いた経緯と自分の教育観の変遷についての報告
- 30年を超える教育実践の末に行き着いた教育観に関する報告
- 様々な困難さを抱えた子どもたちが学ぶ学校での教育課題についての報告

これらの報告での議論は概ね次のようなことが中心となった。

①貧困の問題が教育の現場に大きな影を落としている。家族はいても家庭がなく、保護者が保護しているとは考えられない状況も見られる。

保護者自身が様々な生きづらさを抱えていて、貧困だけでなく、心の問題やうつ、精神的疾患、離婚、子どもとの関係づくりの困難さなど多様な要素が学校現場に影を落としている。

②様々なストレスの中で教員自身の健康の維持が難しくなっている。疾病経験者や入院経験者も多く、教員の健康を取り戻すことが必要であること。

③部活動については、生徒の自己実現に繋がるとともに、様々な意欲を喚起する上でも効果的な活動である。しかし、反面、教師の部活動に関する拘束時間が肥大化し、土日も満足に休めないという状況が常態化している。部活動の成績が教員としての指導力であると考えている教員は多いと感じる。家族と十分な家庭生活を営むことができないまま、部活動に没頭するのは、保護者からの強い要望、OBやOGからの期待という圧力が大きい。部活動で良い成績を収めれば、子どもたちも教員を信頼し、保護者からも評価される。「熱心な先生」という評価である。同時に職員室の中での発言権も高まるという。特にスポーツができることは学校では大きな「価値」として位置づけられ、子どもたちの人間関係にも影を落としている。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

「語る」という行為に意味があるという説明の後だったので、自由に発言し、全員が語り合うことができた。しかし、11人という数ではやはり一人当たりの発言時間が少なく、十分に話しきったという状況ではなかった。受講者は積極的に発言していたが、やや偏りも見られた。

今後は、やはり少人数での共同学習に力を注いでいく方が良いと感じた。

【 4 】 講 座 名 : 英語で行う英語授業

講 師 : 渡辺 浩行

実 施 日 : 平成25年8月1日 (木)

会 場 : 教育学部A棟2階 小会議室

受講者数 : 17名

I. 講義の趣旨

指導要領では、高校英語授業をできるだけ英語を用い指導することを求めている。それに沿った適切な授業内容と授業方法を実践するために、高校英語教師が身につけるべき考え方、指導技術を理解し、授業改善を図る。

II. 講義内容

1. 講義 (約2時間)

以下の(1)~(4)についてパワーポイントを用いて解説し、受講者は小グループ(4~5名)になって意見交換・検討を行った。

(1) 小中高で一貫性のある英語教育

校種が異なっても、目標とするところは同じで、英語コミュニケーション能力の習得を目指すことになる。その目標に向かって、小学校は素地を、中学校は基礎を、高校は育成を図り、それぞれが役割分担を果たす。この大きな流れを理解したうえで、児童・生徒にはBICS (Basic Interpersonal Communication Skills) をまず身につけさせ、その上で CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) を習得させる。

(2) 英語教師に必要な3つのスキル

大きく分けると次の3つになる。

① ES: English Skills

② CS: Communication Skills

③ TS: Teaching Skills

例えば、新任のALTの場合、英語母国語話者であるから当然①は日本(英語)教師よりも優れている。しかし、②も高いという保証はなく個人差がかなりあり、③にいたっては知識経験が乏しい場合がほとんどであろう。

そして、ALTにせよ日本人(英語)教師にせよ、3つのスキルはどれも大切であり、絶えずその向上を心がけ、上記の「一貫性のある英語教育」と下記の「インプット・インタラクション重視の英語授業」が実践できなければならぬ。

(3) インプット・インタラクション重視の英語授業

上記①~③のスキル習得、向上を図りながら、英語でのインプット・インタラクション重視の英語授業を展開

する。多量のインプットを保証し、「理解可能である」「学習者の志向性(興味関心知識経験)に沿う」「アウトプットの必要性がある」という3要素を織り込む。インタラクションでは学習者の反応を促す教師の働きかけ(Initiation)、学習者の反応(Response)を教師が的確に受止めて返す(Follow-up)ことが鍵となる。とりわけ、インタラクションを継続、活性化しインプット、アウトプットを豊かにするFollow-up (Discoursal Follow-up)の要素を積極的に取り込む。

(4) 授業分析、授業改善の要素

これにはMERRIER Approachの7要素、Discoursal Follow-upの8要素がある。これらの要素を紹介し、以下に示すように、授業分析、授業改善を意図して「小中高の英語録画授業」を視聴した。

2. 録画授業による小中高の英語授業視聴 (約2時間半)

小1つ、中1つ、高2つの録画授業を視聴し、上記(1)~(4)の視点で比較分析し、受講者各自の分析を小グループで検討した。さらに、高校の授業1つに関しては、前記の15の要素で分析した結果を示し、小中高一貫の英語授業が高校の場合はどういう姿になるか再確認した。高校でしかるべき授業実践をするためには、小中の実践も把握し、理解すべきことを、録画授業視聴によって実感してもらったわけである。

3. 授業案作成と授業実践(模擬授業) (約1時間半)

以上を踏まえ、最終的に同一教材を用いて授業案を作成し、模擬授業を実施した。時間の関係上、模擬授業は2つのグループに別れて其々2つだけ実施するにとどまった。それでも、全体での振り返りを行い、勤務校での実践に取り組むきっかけとした。

III. 受講者の様子と講座の振り返り

受講者の高校教員にとって、他校種の授業を視聴しながら「英語で行う英語授業」を考察し、小グループに分かれて意見交換し、授業案作成、模擬授業実施で授業改善を図るという内容は有意義であったようだ。反省点としては、授業改善要素の丁寧な解説、模擬授業の十分な振り返り、が挙げられる。これを踏まえて次回に臨みたい。

【 5 】 講 座 名 : ヤング図形の数理

講 師 : 三橋 秀生

実 施 日 : 平成 25 年 8 月 6 日 (火)

会 場 : 教育学部 A 棟 2 階 2203 教室

受講者数 : 8 名

I. 講義の趣旨

組合せ数学の中から、他分野とのつながりを深めながら、現在も活発な研究がおこなわれている、ヤング図形について理解すること。

ヤング図形に関する恒等式や、ヤング図形に対する操作を通じ、ヤング図形の代表的な性質に通じること。

II. 講義内容

A. 講義 ヤング図形の数理

全体を二部構成とし、午前を第一部、午後を第二部として進めた。第一部でヤング図形の基本的な性質と、整数の分割との関係を論じた。特に、オイラーの恒等式については、直接的な一対一対応による証明と、母関数による証明を与え、母関数の有効性を解説した。第二部ではヤング盤の紹介と、標準盤の個数の数え上げに関する公式の解説を行い、さらに順列の個数と標準盤の個数の間にある不思議な等式を、row-insertion というヤング盤に対する操作を通じて得られるロビンソン-シェンステッド対応によって説明することを目標として話を進めた。

第一部

1. ヤング図形の定義と基本性質

- ・ヤング図形の表し方
- ・ヤング図形の包含関係
- ・ヤング図形のハッセ図

2. ヤング図形と整数の分割に関する恒等式

- ・ヤング図形と数の分割
- ・ヤング図形 (分割) の場合の数的解釈
- ・ヤング図形 (分割) の数え上げ
- ・分割恒等式
- ・オイラーの恒等式
- ・オイラーの恒等式の証明 (全単射)
- ・オイラーの恒等式の証明 (母関数)
- ・ロジャース・ラマヌジャン恒等式

第二部

1. 標準盤の数え上げ手法

- ・標準盤や半標準盤の重要性
- ・標準盤の個数とハッセ図
- ・標準盤の個数に関する公式 (鉤公式)
- ・鉤公式の証明方法について

2. ロビンソン-シェンステッド対応

- ・row-insertion について
- ・順列から標準盤を作る
- ・順列の記録盤
- ・P-symbol と Q-symbol
- ・ロビンソン-シェンステッド対応
- ・R-S 対応の一般化

B. row-insertion による順列とヤング盤の対応の演習

講義の後半 (第二部) で、5cm 四方の折り紙を受講生に配布し、それを用いて、ヤング盤に対する row-insertion 操作を具体的に体験してもらった。そして、順列から標準盤を作成する演習を実施した。さらに、標準盤の作成の際に記録盤を同時に作成することにより、順列と標準盤二つのペアとの間のロビンソン-シェンステッド対応を実際に作成する演習を行った。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

受講者は高校の教員で、本テーマに対し、熱心に耳を傾けてくれていた。折り紙を用いて、ヤング盤の row-insertion を実際に具体的に行ってもらうなど、抽象的な議論に終始しないように心掛けたことについて、受講者からよい評価をいただいたようである。ヤング図形は難解な数学的概念を使用することなく数学の面白さを味わえる格好の題材であるため、高校生の数学への好奇心を啓発する上でも役立つと考えられる。今後も、初心者にもリピーターにも満足していただける構成を考えたい。

【 6 】 講 座 名 : 楽しみながら学べる理科実験

講 師 : 南 伸昌

実 施 日 : 平成25年8月7日 (水)

会 場 : 教育学部理科棟3階 理科教育学学生実験室

受講者数 : 11名

I. 講義の趣旨

小学校高学年の理科で扱う教材・道具を、安全面に配慮しながら効果的に活用できること、小学校の先生自身が実験を楽しめることをねらいとした。

II. 講義内容

A. [化学分野] ものの燃え方と空気

- ・アルコールランプとガスバーナーの安全性比較
- ・気体検知管の使い方 (気体採取機作成)
- ・固体、液体、気体の燃えかたの違い (粉塵爆発)

小学校での学習内容の発展として、燃料の性状による燃え方の違いを、実験を通じて確認した。液体燃料の燃え広がり方の演示により、ガスバーナーよりもアルコールランプの方が取扱に注意を要することを示した。液体も気化して燃えること、固体も粉塵になると勢いよく燃え上がることなども意義深い体験であったようだ。

気体検知管も、いざ使ってみるといろんな失敗事例が出て、良い見直しの機会となった。

B. [化学分野] 水よう液を調べよう

- ・酸性、アルカリ性とは
- ・着色水溶液一般の指示薬としての性質
- ・紫芋粉末で酸性・アルカリ性の強さを調べる実験

酸性、アルカリ性は水溶液中の物質の安定性を決める性質であるという観点を与え、水溶液中への二酸化炭素の吸収・放出実験を通じて理解を深めた。

お茶やジュースを用いて、酸性・アルカリ性で色が変わるのは、着色溶液一般の性質であることを示し、それぞれの色を示す分子の安定性の変化でまとめた。

効果的な指示薬として、紫芋粉末による実験を行い、酸性・アルカリ性の強さによって7色に変わることを確認した。また、重曹水溶液を酸性にして二酸化炭素を追い出すことにより、安定性の変化と関連させて、「混ぜるな危険」の原理を説明した。

C. [生物分野] 顕微鏡で観察しよう

- ・顕微鏡の使い方
- ・試料の作り方 (直接法/レプリカ法)
- ・バナナの糖化過程の調査

顕微鏡観察は、慣れない先生も多いので、ツユクサの葉の裏面の表皮を試料としてピント合わせの練習を行った後、いろいろな試料の観察を行った。ツユクサの表皮はカミソリを使わずとも、先の尖ったピンセットで十分はぎ取れることを示した。また、簡易記録方法として、デジカメでズームを調整して撮影する方法を紹介した。他の葉については、はぎ取りが難しいものは水絆創膏で表面の型を取る「レプリカ法」で試料を作成し、観察・記録した。

発展として、バナナが熟す過程を観察する方法を紹介した。青いバナナと熟したバナナにヨウ素液をかけ、着色部に含まれるデンプン粒の数の違いを、顕微鏡で確認した。

D. [物理分野] 電気の利用

- ・手回し発電機の使い方
- ・コンデンサーによる蓄電/放電
- ・電磁誘導を利用したオモチャの作成

手回し発電機を用いて、モーター、LED、豆電球、電子オルゴールの動作確認を行った。また、コンデンサーへの充放電実験を行い、LEDと豆電球との消費電力の違いを確認した。

電磁誘導を利用したオモチャは、クリップモーターが主流だが、電磁誘導でスイッチがオン/オフする仕組みのブランコを紹介し、工作を行った。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

実験の数が多く、時間が足りない部分もあったが、身の回りにある材料で手間をかけずにできるものも多かったので、実験意欲をかき立てることができたようだ。受講者みんな、説明をよく理解して熱心に取り組んでいたため、講座自体は大変やり易かった。準備は大変だったが、ねらいは概ね達成できたと思う。

【 7 】 講 座 名 : 子どもの生活習慣と食育のあり方

講 師 : 大森 玲子

実 施 日 : 平成25年8月8日 (木)

会 場 : 教育学部A棟2階 2202教室

受講者数 : 23名

I. 目的

大人のみならず子どもにおいても生活習慣病は増加しており、その予防と対策が喫緊なる課題とされている。生活習慣病を早期から予防するためにも、食への興味・関心を高める食育に期待が寄せられている。本講座では食と健康に関する我が国の状況等について把握した後、子どもの生活習慣や学校現場における食育実践について、現状や課題を共有しながら、今後の食育のあり方を探ることを目的とする。

II. 内容

A. 講義【食と健康に関する我が国の現状】

受講者の校種も専門も多様であったため、食と健康に関する基礎・基本的な知識と話題を提供した。

1. 生活習慣病の現状

我が国の死因のうち、3割が動脈硬化性疾患であること、また、介護が必要となった主な理由の3割が生活習慣病であることを鑑み、若年層を対象とした教育の必要性を示した。また、東京都における調査結果から子どもの生活習慣病罹患に関するデータを把握した。

2. 生活習慣の形成

生活習慣に関する我々の横断研究や富山スタディにみる追跡調査の各結果を示し、幼少期の生活習慣が成長期における生活習慣に影響するだけでなく、肥満の発症にも繋がることを示唆した。

3. 高校生における調査

昨年度から実施している高校生を対象とした食と健康、成育環境等に関する調査結果を示し、成育環境の重要性について情報を共有した。

4. 共食の意義

第二次食育推進基本計画のなかで、重点課題として位置付けられた共食の意義について理解を深められるよう資料・情報提供を行った。共食は子どもの心身の状態に深く影響することや偏食改善のきっかけになること、食事マナーの習得場所であること等について示した。

5. 味覚形成の重要性

味覚感度を高めることは生活習慣病を予防する上で重要である。例えば、塩味に対する感度が低いと、あるいは塩味への欲求度が高いと、食塩摂取量過多に陥るケースも想定される。栃木県は食塩摂取量が全国平均を上回っており、このことが動脈硬化性疾患の発症率の高さに繋がっている。このような背景に触れた後、各自の塩分摂取量について簡易検査し、自身の食生活を省察する機会を設定した。

B. 食と健康に関する簡易実験

各自の味覚感度を測る上で、五味識別検査および等差濃度識別検査を実施した。味覚感度について体験し省察することで、今後の食生活の是正やあり方を探る方策の一つとなりうることを確認した。

C. 校種別小グループによる討議と発表

1. 討議

高等学校1グループ、中学校1グループ、小学校1グループ、特別支援学校3グループに分かれて、子どもの生活習慣や学校現場における食育実践の現状と課題についてディスカッションを行った。

2. 発表

各グループの持ち時間を指示した後、各グループの代表に発表していただいた。校種ごとに抱える現状や課題が異なる部分、あるいは共通する部分が見出せ、校種を超えて相互理解が深まったように感じられた。

III. まとめ

本講座の内容は、児童や生徒の食や健康の課題を見出すだけでなく、受講者自身の課題を見出し、振り返る契機となるものである。今後も学校現場の現状や課題を共有する時間や場所の提供に留まらず、教員自身の生活習慣を是正するきっかけを提供していきたい。また、食育を現場で効果的に実践していくには、教員自らの素養や資質を高める必要があり、今後、定期的な教員研修項目に位置付けられることを期待したい。

【 8 】 講 座 名 : 校内授業研究を中心とした学校改善

講 師 : 松本 敏

実 施 日 : 平成25年8月9日 (金)

会 場 : 教育学部2階 大会議室

受講者数 : 37名

I. 講義の趣旨

これからの学校に必要な協働体制とそれを支える同僚性の重要性と校内授業研究の有効性について理解すること。

具体的な授業を見てグループで検討する作業を体験し、自校で実施するためのきっかけにすること。

II. 講義内容

A. 講義「学び続ける教師」を成長させる「校内授業研究」

何年も続けて受講される方もいる中で初めての受講者もいるので、基本的な話を全体講義として行った。昨夏の中教審答申の趣旨についても話した。

1. これから育てる子ども像と、かれらを育てることができる教師

・「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について(答申)」(平成24年8月22日中教審)の趣旨・内容の概要

・大改革の背景 世界の激変と知識基盤社会

・どういう人間(人材)を育てる必要があるのか

・そのためにどういう教師が必要になってくるのか

「生涯学び続ける教師」「反省的実践家であり続ける教師」「チームで仕事ができる教師」

2. 「同僚性」という考え方

(1) 同僚性 collegiality とは

(2) 同僚性の7つの構成概念

3. 同僚性を高める方法

4. 校内研修(授業研究)の継続による成果

(1) 子どもの「学び」の観察の深化と広がり

(2) 多様な授業、多様な個性を認め合い味わい合う

(3) 職員室の話題や雰囲気の変化

(4) 子ども同士の信頼感の高まりと聴きあいの深まり

(5) 児童・生徒指導面での効果

(6) 保護者・地域との関係の改善 等

5. ビデオの効用と撮影のしかた

6. ビデオによる授業リフレクションの進め方

B. 校種別小グループによるディスカッション

県立学校 2グループ、中学校 2グループ、小学校 4グループ に分かれて、校内授業研究の現状と課題についてディスカッションを行った。各グループには、授業研究について経験豊富な方が入るようにした。

C. 授業ビデオの視聴と授業研究会の実践

1. 視聴したビデオ

中学校1年理科 気体の性質

付箋紙にメモを取りながら視聴

2. グループによる話し合い

(1) 学校種が混合するように、4~5人のグループを8個編成した。

(2) 模造紙に時系列で付箋紙を貼りながら、観察したこと、思ったこと、意見を述べていく。

(3) 一通り意見を出したら、話題の中心を幾つか拾い出し、意見交換をする。

(4) その結果を模造紙の上に構造化された図として示していく。

3. 代表グループによる発表

すべてのグループが発表する時間は無かったので、5つ選んで、そのグループの代表に発表していただいた。子どもの動きに注目して授業を見る練習として、効果的だった。他のグループでは着目しない子どもについて示唆に富む考察をしたグループや学習課題の設定に立ち戻って考察するグループなどがあった。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

受講者には高校の教員もいて、授業研究会の現状に大きな差があるが、小学校の授業を対象にしても受講者の意欲と積極性により、小中学校の教員と活発に話し合い、むしろ独自の視点を提供してくれるなど、盛り上がった。受講者の評価は今年も良好であった。今後も、初心者にもリピーターにも満足していただける構成を考えたい。

【 9 】 講 座 名 : 重い障害がある子どもとの教育的係わり合い

講 師 : 岡澤 慎一

実 施 日 : 平成25年8月12日 (月)

会 場 : 教育学部A棟2階 2201教室

受講者数 : 35名

I. 講義の趣旨

本講座では、重い障害がある子どもとの教育的係わり合いにおいて重要になる視点について、長期間にわたる教育実践の経過に関する映像資料をふんだんに用いながら検討を進めた。特に、コミュニケーションにおける共同性と相互性、子どものイニシアチブ、探索活動および実践と省察の循環過程などに焦点をおいた。こうした取り組みのなか、重い障害がある子どもへの教育は、教育の原点であるといわれる意味を見出してもらうことを目的とした。

II. 講義内容

内容

当日の進行は以下のものであった。

午前 (9時30分~12時)

- ・自己紹介
- ・行動の意味を理解するための「構え」
- ・障害の重い子どもの状態像について
- ・教育的係わり合いの実際①
- ・コミュニケーション (交信) についての検討①

(昼休み)

午後 (13時~16時00分)

- ・コミュニケーション (交信) についての検討②
- ・教育的係わり合いの実際②
- ・事例検討
- ・まとめ、アンケート

以下、内容ごとに順を追って簡単に説明する。

最初に講師および参加者の自己紹介を行ない、その後、講師から今日の予定を説明した。

「行動の意味を理解するための『構え』」では、われわれ生活体は絶えず外界と相互交渉をしており、重い障害があるといわれる子どもにおいてもそのことに何ら変わりはないことおよび人の行動には必ず意味 (行動の発現条件) があること、そして、子どもの行動の意味を見出していくための係わり手のあり方が重要であることを確認した。「障害の重い子どもの状態像について」では、状態像について確認するとともに行動発現の条件を係わり手を含む周囲の環境の中に見出していくことの必要性を強調した。「教育的係わり合いの実際」では、食事場面における教育的係わり合いの実際の経過に触れながら、係わり手のあり方について検討した。「コミュニケーション (交信) についての検討」では、講師による実践事例の経過を踏まえたうえで、コミュニケーション (交信) の定義、信号の種類、信号の構成原則、コミュニケーション・サークルの考え方、行動の意味の解釈、などについて解説した。「事例検討」では、最初に、ある事例と講師との係わり合いのどこおりの一場面を視聴し、“受講生が事例の係わり手であったらどのように係わるか”を検討してもらった。検討は、最初は個人で、その後、小グループで行ない、意見を集約した後に発表してもらった。そして、受講生の意見を踏まえたうえで、講師自身による事例との係わり合いの経過を紹介した。最後に、全体を通したまとめを行ない、アンケートを記入してもらい、終了した。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

受講生は、多くの人がとても意欲的に取り込まれ、アンケートを見れば、評価は概ね好評であった。とりわけ具体的な実践事例の検討はインパクトがあったようである。今後も、筆者自身の実践的力量を高め、現場の先生方と共に語り合える研究活動を継続していきたい。

【10】講座名：これだけは知っておきたい 道徳授業の基礎基本

講師：渡邊 弘

実施日：平成25年8月19日（月）

会場：教育学部2階 大会議室

受講者数：52名

I. 講義の趣旨

道徳教育が重要視されている今日、学校における道徳教育、とくに道徳の授業を行う場合の基礎基本を理解すること。

特に今回は「13のポイント」と題して、用語の意味と授業展開における具体的な実践内容を紹介し、ワークショップでその一部を実際に考えてもらう。

II. 講義内容

1. 講義 I・II 「これだけは知っておきたい道徳授業の基礎基本～13のポイント」

道徳授業における基礎基本となる13のポイントを講義した。具体的には、以下の通り。

- (1) 「道徳を教える」ということ
 - ・「道徳」と「道徳教育」の基本的意味
 - ・「道徳的価値」の意味
 - ・「道徳性」の意味
 - ・「道徳性の育成」の意味
- (2) 〈要〉としての道徳の時間の役割と目標
 - ・〈要〉としての役割
 - ・〈要〉としての「道徳の時間」の役割
- (3) 読み物資料を利用する場合の留意点
 - ・読み物資料を利用する理由
 - ・留意点
 - ・資料内容の変更・削除
- (4) 道徳授業の基本型
- (5) 「導入」について
- (6) プロット整理の目的と留意点
 - ・目的
 - ・留意点
- (7) 「展開前段」について
 - ・展開前段の意義
 - ・留意点
- (8) 「発問」について

・「発問」の種類

・基本発問

・中心発問

・補助発問

(9) 発問と道徳的価値との関係性

・中心価値と関連価値

(10) 「展開後段」について

・展開前段から展開後段へのシフトチェンジ

(11) 「終末」について

・終末の役割

・方法

(12) 言語活動を活かした道徳授業

・「話し合い活動」について

・「書く活動」について

(13) 体験活動を活かした道徳授業

・導入において

・展開後段において

・終末において

2 ワークショップ I・II

全部で11グループに分け、所定の読み物資料を2種類配付し、各グループで「中心価値」と「関連価値」、「中心発問」と「基本発問」を具体的に考えさせた。

その後、各グループごとに OHP を利用して発表させ、それらに対して講師が随時コメントした。

III 講座の自己評価と受講者のようす

受講希望者は初任者と研修外の小学校・中学校教員が割合として多かった。人数が多い割には、大変熱心に受講してくれていたのが印象的だった。ワークショップは全体的に積極的に話し合っており、さまざまな考え方が出されてよかった。受講者の評価も今回も良好であり、今後もワークショップのよりよい在り方を考えて、さらに満足してもらえる講座にしていきたいと考えている。

【11】講座名：体ほぐし 心ほぐし 関係ほぐし（その3）

講師：茅野 理子

実施日：平成25年8月19日（月）

会場：第2体育館

受講者数：33名

I. 講義の趣旨

体や心の緊張をほぐすとともに人間関係の緊張をほぐす様々な「遊び」の実践を通して、その要諦を体得する。

学級活動に応用できる遊び、「体ほぐしの運動」や「表現運動」・「ダンス」の授業に発展する遊びの事例を多く体験して、指導の引き出しをふやす。

さらには、遊んでいるうちに、いつの間にか運動会・体育祭作品ができていく…そのような実践をめざした。

II. 講義内容

以下、当日の実践内容を抜粋して紹介する。

1. 自己紹介と本研修に期待すること
2. 受講者自身の「体ほぐし 心ほぐし 関係ほぐし」
 - (1) 気づく
自分の（相手の）体の歪みに気づく→その原因と調整
 - (2) ほぐす
 - 1) 体をほぐす 心をほぐす
「手当て」の実験、いろいろなマッサージ
 - 2) 関係をほぐす
 - ① あなたの名前はなんですか
リズムに乗せて名前を呼ぶ（呼んでもらう）
 - ② ペアをさがせ！
ペアを覚えてさがす（さがしてもらう）ゲーム
 - ③ リーダーに続け！
8人グループ位で手をつなぎ、列になってリーダーが進む方向に続いていく。リーダーは他のグループと関わり、他のグループの間をくぐり抜けたり、他のグループを通してあげたりする。
これらの内容は、「関係をほぐす」とともに「学級活動に応用できる遊び」でもあり、以下同様に、それぞれの内容はねらいが重なっている部分のあることを断っておく。
 3. 学級活動に応用できる遊び
 - ① ジャンケンゲームいろいろ
 - ② 数合わせゲームいろいろ
 - ③ 出会いのダンス

4. 「体ほぐしの運動」「表現運動・ダンス」などの授業に発展する遊び

(1) 新聞紙で遊ぼう

操作して遊ぶ（1人で、2人で）→新聞紙の動きを真似して遊ぶ→見立てて遊ぶ

(2) リズムにあわせて

① 簡単なリズムで連続するー止める

② リズミカルに真似る・工夫する

③ リズムの変化で遊ぶ

5. リズム遊びから運動会・体育祭作品へ

(1) 新聞紙の遊びを発展させて

（板付き）簡単な動きをみんなで動くー2人で関わり合って動くーグループで動いて（退場）

(2) ケンパー、グッパでリズムダンス

III. 講座の自己評価と受講者のようす

33名の受講者中、小学校教諭17名、中学校教諭2名、特別支援学校教諭14名であった。また、初任者研修10名、2-5年目研修6名、10年目研修2、20年目研修3名であり、区分外12名の先生方の中には、以前受講された方もいる。本研修に期待することも様々であり、総花的になって、内容を欲張り過ぎたかと反省しきりである。しかし、毎回のことながら熱心で意欲的な先生方の反応に支えられ、指導者として有意義なひとときを過ごさせていただいた。

言い続けてきた「必ず32人に会ってください」ということが実践できたかどうか。各教育現場で応用できる内容となっていたかどうか。この研修内容の一つでも心と体にひっかかりがあり、それを指導支援の手掛かりとしていただければ、これに越したことはない。

注) 本講座の内容は、院生や内留生とともに行った教材開発や、全国授業研究グループ並びに各種ボディ・ワークでの講習内容をアレンジし、様々な教育現場等での実践を踏まえて、有効であったものについて紹介している。

【12】講座名：「音楽に関する知的財産権」入門
講師：新井 恵美
実施日：平成25年8月20日（火）
会場：教育学部F棟1階 2103教室
受講者数：2名

I. 講義の趣旨

平成24年度から中学校、25年度から高等学校で扱うことになった「音楽に関する知的財産権」について、概要を理解し、生徒に教授するきっかけにすること。

II. 講義内容

この講座は今年度が初めてであったので、まず受講生に自己紹介をしていただき、「音楽に関する知的財産権」に関する知識がどの程度あるか、学校等で直面した課題、この講座をどのように生かしたいかなどについて話していただいた。その後、文化庁長官官房著作権課で提供している「著作権テキスト」(http://www.bunka.go.jp/chosakuken/text/pdf/h25_text.pdf)を用い、知的財産権とはどんな権利があるか、またその分類について解説した。分類については、

- ①保護目的
- ②保護対象
- ③保護方法
- ④権利発生方法

の4つの観点から分類することができること、その中で特に音楽と関係が深いであろう著作権法は、①は文化の発展、②は創作法、③は権利付与法、④は無方式主義（登録といった手続きを要せず、創作自体によって発生する）ことを確認した。

次に、著作権法の概要の講義に移った。今回は入門講座であるので、理解が困難になりそうな部分は省き、特に中学校や高等学校の授業、部活動、学校行事等に関わってくるであろう部分について扱った。具体的には

- ①著作物とは
- ②著作者とは
- ③著作者人格権
- ④著作権（著作財産権）
- ⑤保護期間
- ⑥著作隣接権（実演家のみ）

⑥権利制限規定（私的使用のための複製、図書館等における複製等、引用、学校その他の教育機関における複製等、営利を目的としない上演等）である。適宜、受講生からの質問を受け、それに答える形を取って講義は進んだ。また、報道等で話題となったり、学校現場で想定されたりするような著作権に関わる事例（判例等）も交えながら進めた。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

初めての講座であり、受講生も少ないということで、どうなるか不安もあったが、身近にある事例を交えたことで、興味を持って聞いてもらえたようである。受講生から出された質問の内容から、講義内容に足りなかった部分も見出せたので、今後も、受講生により満足いただけるような内容構成を考えていきたい。

【13】講座名：放射線について体験的に学ぼう

講師：山田 洋一，堀田 直巳

実施日：平成25年8月21日（水）

会場：教育学部A棟2階2201教室及び理科棟5階基礎物理学実験室

受講者数：13名

1. 講座の趣旨

近年、学校でも放射線について扱う機会がみられるようになった。放射線と放射性物質について、何を、どのように、どこまで教えるか、むずかしい問題である。

ここでは、放射線と放射性物質について、参考資料を各種提供し、初歩的な理論と歴史を学び、測定例や留意点を紹介し、種々の教材を体験する機会を提供することを目的とした。

2. 講座の内容

原子・分子・イオンのつくりと放射線の関係、放射線とサーベイメーターの原理説明、教材を用いた放射線測定実習、放射線を見る（霧箱）実験、リスクとベネフィットの解説を行った。

講義や資料の説明は必要最低限とし、体験を主とした。

A. 講義

放射線と放射性物質について基礎的な知識を得ようという希望者も多かったので、まず初歩的な理論と歴史的な話を講義し、合わせて放射線測定の際、留意すべき点などを具体的に紹介した。

- (1) 物質についての見方の変遷（山田）
- (2) 化学的な物質観と核化学・放射化学の関係（山田）
- (3) 放射線と放射性物質研究の歴史と理論（堀田）
- (4) サーベイメーターの特性と原理説明（堀田）

B. 体験1（放射線の性質実験用教材の取り扱い実習）

小グループに分かれて、まず測定機器（GM管式サーベイメーター、及びNaIシンチレーション式サーベイメーター）の取り扱いになれて頂いた。次に、室内の放射線レベル（ブランク値）を測定し、メーターの指針がかなり揺らぐことを体験した。

天然放射線を出す身の回りの物質を集め、実際に β （ベータ）線と γ （ガンマ）線を観測し、それらを遮へいする実験などを行い、結果をワークシートにまとめた。

- (1) サーベイメーターの取り扱い方
- (2) 環境放射線の観測（ブランク値）とそのゆらぎ



- (3) 放射線を出す身の回りの物質調べ
- (4) 物質の種類と放射線の遮へいの関係
- (5) 放射性物質からの距離と放射線の減衰の関係

C. 体験2（霧箱作成と放射線軌跡の観察実習）

ウィルソンの霧箱の歴史的意義や原理を説明した後、身近な材料の簡単な加工で作成できる実例を体験して頂いた。 α （アルファ）線と β （ベータ）線の軌跡の出方の違いを説明し、実際に軌跡を観察した。

- (1) 霧箱の作成体験
- (2) α 線、及び β 線の軌跡観察実習

D. 講義のまとめと事後アンケート、質疑応答

事前アンケート・事後アンケートを受けて、放射線について日頃考えていること、放射線を教える上で悩んでいること、授業で使えそうな教材の入手方法など、実践的な内容の意見交換を行った。

【14】講座名：ことばから見える古典の世界

講師：田和 真紀子

実施日：平成25年8月21日（水）

会場：教育学部A棟3階 2301教室

受講者数：20名

I. 講義の趣旨

現代語と古語との共通点と相違点を実感しながら、古典のことばに表れた昔の人の考え方や物事の捉え方の違いを知ること、古典に描かれた世界をより深く味わうこと。

日本語学の分析方法に則って「ことばの変化」の捉え方、説明の仕方を学ぶこと。

II. 講義内容

1. 「古典のことば」は、どんなことば？

I 現代語と古語の違い

現代語と古語の隔たりを作業と視覚を通じて確認するため、中古の仮名散文『蜻蛉日記』『土佐日記』、中世後期のキリシタン資料『エソポのハブラス』『懺悔録』の一節を資料とし、1 単語に分ける、2 現代語にない単語を蛍光ペン（太）で塗りつぶす、3 現代語と意味・用法の大きく異なる（活用形の違い含む）単語に、蛍光ペン（細）で傍線を引く、という作業を行った。

色分けによって、古い資料の日本語ほど現代語と隔たりが大きいことを、視覚的に把握できるようにした。

II 移り変わる日本語

Iの作業を通じて、日本語の変化を実感してもらったあと、日本語の時代区分と、古代語から近代語への変化でことばの何が変わったかを説明した。

また、日本語の変化に関する専門的な話として、科研費（若手研究(B) 研究課題番号：25770172、研究課題名：「高程度を表す副詞の史的変遷に関する研究」）による研究成果の一部として「高程度を表す程度副詞の体系変化」を紹介した。

2. 古語「ある」一意味分析をもとに本文解釈を深める

I 現代語「いる」と古語「ある」の相違点

現代語「いる」が生物（有情物）の存在を表すのに対し、古語の「ある」は（座る）を主に表すとされている

ことを前提知識として解説した。

II 「ある」の辞書記述と意味分析

古語辞典で「ある」の意味と用例を確認し、〈本来動くものの静止〉が色々な用法の「ある」に共通する意味であることを説明した。

III 『伊勢物語』の「ある」

I・IIの分析によって導き出された「ある」の基本的な意味〈本来動くものの静止〉を用いて、『伊勢物語』の中の「ある」を解釈し、意味分析によって深い本文解釈が可能になることを説明した。

III. 講座の自己評価と受講者のようす

過去のサマーセミナーのアンケートの要望をもとに、今回は以下の3つの点を工夫した。

- 1) 作業を入れる。
- 2) 授業に役立つ専門的な内容を講義する。
- 3) 最新の研究内容をわかりやすい言葉で説明する。

1)については、以前のサマーセミナーのアンケートで「講義の間に何かしらの作業を入れてほしい」という要望があったため、今回は、開始時とお昼休み直後に、その後の講義内容につながる作業を取り入れた。特に開始時の作業は、昔の言葉と今の言葉の違いを視覚的にも実感できる作業だったため、抽象的になりやすい言葉に関する講義でもスムーズに入ることができた。アンケートによるとこの作業は受講者にも好評だったようである。

2)と3)は相反する内容なので、両方を取り上げるのは話の流れ上難しかったが、章立てや時間を工夫して両方の内容を盛り込んだ。

以上のように、ニーズを聞いてそれを実現させるのは難しいが、ニーズに応えると受講者の満足度もそれなりに高くなることがわかった。自分の専門性からできることには限りがあるが、その限られた中で受講者のニーズに応える工夫することは、私自身の勉強になった。

【15】講座名：授業に生かすプログラミング入門

講師：松原 真理

実施日：平成25年8月22日（木）

会場：教育学部A棟2階 計算機演習室

受講者数：20名

I. 講義の趣旨

VBA (Visual Basic for Application) を用いてプログラム作成の基礎を学ぶ。この言語は、EXCELに付随しているものであり、これを使いこなせば非常に便利な機能である。演習中心に学び、技術科の情報分野だけでなく、その他の教科の教材を作製できる能力を身に付けることを目的とする。

II. 講義内容

本年6月に発表された政府の成長戦略素案において義務教育段階からプログラミング教育を行う必要があるという内容が含まれている。現在プログラミングは中学校技術科においてのみ計測と制御という内容で取り扱われているが今後小学校やなどでも取り扱われる可能性がある。

まず中学校技術科で行われているプログラミングについて紹介した。そして、小中学生が参加している全国で行われているロボットコンテストについて紹介した。

VBAを学ぶ前にエクセルについて触れ、受講者のレベルを把握した。エクセルの便利な機能の一つであるマクロの記録について触れた。

フローチャートには、直線・分岐・繰り返し型があることを説明し、簡単なBASIC (beginner's all-purpose symbolic instruction code) プログラムを書けるように指導した。まずは直線型プログラムを利用してできる四則演算について説明し、プログラムを作成させた。更にIF文やFOR～NEXT文を使いプログラムを作成させた。

応用編として、まず図1のような九九の計算プログラムを作らせた。これは問題をリストボックスで選択させ、児童が答えを入力しマクロボタンを押すと答え合わせができるというものである。答え合わせの部分にプログラミングの要素が入る。

次に図2のようにユーザーフォームを使った教材の開発を指導した。

本講師が、これまでの知識で作成可能なプログラミングを用いた教材例を示した。それを元に、受講者達に教

材を作成させ、最後に発表会を行った。

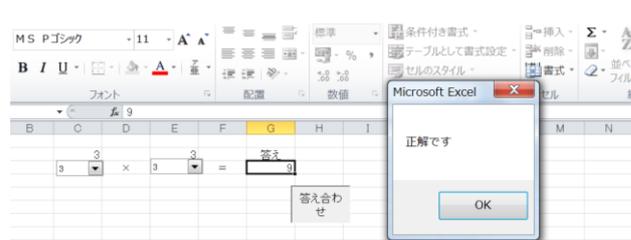


図1. 九九の計算

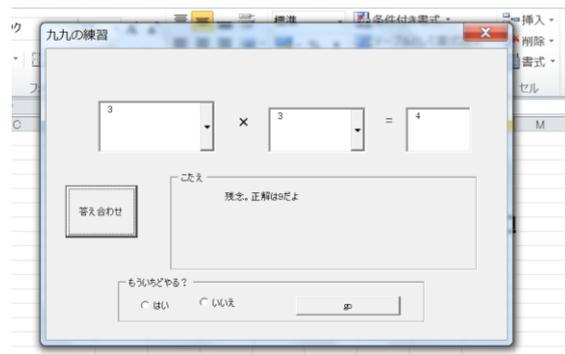


図2. ユーザーフォームを使った教材

III. 講座の自己評価と受講者のようす

ここ数年、サマーセミナーや免許更新講習で取り扱っているが、受講生のレベルの違いに驚かされる。今回は、PCに慣れてない方も数名いて、ログイン作業が難航するなど差が出てしまい、ある程度知識がある受講生を待たせてしまった。次回は、全くのPC初心者とはまとめて座ってもらい学生ボランティアを配置し、内容も変えるなどの工夫をする予定である。

今後も、初心者にもリピーターにも満足していただける構成を考えたい。

【2】上記【1】で「①とても満足」または「②やや満足」と答えられた場合、具体的にどのような点でそう思われたのですか。

【3】上記【1】で「③やや不満」または「④とても不満」と答えられた場合、具体的にどのような点でそう思われたのですか。

5 サマーセミナーの広報の方法についてお尋ねします。

どのような方法で広報すればよいと思われますか。

- ① 今の方法（ポスター・パンフレット・HP等）で十分である。
- ② その他

具体的に

6 宇都宮大学が提供する研修に期待することについてお尋ねします。

どのような内容の研修を望まれますか。どんなことでも結構ですのでお書き下さい。

ご協力ありがとうございました。

平成 25 年度 教職員サマーセミナー実施報告書

平成 26 年 1 月 印刷発行

宇都宮大学教育学部附属教育実践総合センター
地域連携部門（スクールサポートセンター）

編集・発行 〒321-8505 宇都宮市峰町 350

T E L : 028-649-5272

F A X : 028-649-5334

E-mail : ssc-1@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp

印 刷 宇都宮大学教育学部