第13回大分県高大連携シンポジウムを開催しました

2024年2月17日(土曜日)，9:30～12:10，本学経済学部101教室において，「高校と大学をつなぐこれからの情報教育」というテーマで，第13回大分県高大連携シンポジウムを，大分県教育委員会のご後援をいただいて実施しました。県内外より，高等学校関係者，大学関係者，大学生，高校生，中学生，一般の方々等，幅広い皆さんに参加していただきました。

司会は，経済学部１年の原慶都さんが担当しました。

松田副学長

山田課長

開会行事では，主催者である本学の松田聡副学長(高大連携担当)が開会の挨拶をし，来賓として大分県教育委員会の山田誠司高校教育課長にご挨拶をいただきました。

基調講演は，京都精華大学メディア表現学部教授の鹿野利春先生に「新学習指導要領の目標と『情報Ｉ』の内容」と題して話していただきました。「情報Ｉ」の内容は国民として身につけておくべき素養であること，共通テストの「情報Ｉ」の出題，高校における他教科との連携，受験教科としての「情報II」の展望と高校での選択について，などお話しいただきました。

鹿野先生

続いて３名の方に事例発表をしていただきました。大分大学理工学部の池部実先生は，大学初年次のプログラミング教育について報告されました。大分県立大分舞鶴高校の伊藤大貴先生は，SSHでのデータサイエンス・AIを使った探究活動を紹介され，統計Webアプリケーションの開発などを報告されました。大分県立中津南高校の秋吉祐樹先生の報告は，授業時間の不足を補い生徒がアクティブに活動するために反転授業を実践しており，授業後の生徒の会話に手応えを感じているという内容でした。

池部先生

伊藤先生

秋吉先生

この後，本学大学院工学研究科１年の向井準将さん，鹿野先生，池部先生，伊藤先生，秋吉先生が登壇し，意見交換会を実施しました。向井さんから，感想として自分の高校時代とは情報の学習内容が様変わりしていること，高校への要望としてプログラミングが目的化しないようにしてほしいこと，プレゼンテーションの能力を身に付けさせてほしいこと等が出されました。会場の参加者から，情報の教員養成や教員研修のあり方はどうあるべきかとの質問が出され，鹿野先生から「情報は教える内容がどんどん変わっているので，研修や自己研鑽は必須。その上で，バリエーション豊かな学習計画を立てられるか，想像力で補うことができるか，が大事」とご指摘いただきました。

向井さん

最後に，高大接続教育室の宮町良広教授が，本学の高大接続事業について説明を行い，参加者へのお礼を述べて閉会となりました。参加者アンケートでは，「非常にわかりやすく勉強になりました」「座学だけでなく実習・発想力が重要になることがわかった」「情報については，特に高校と大学が連携して考えていく必要があると感じました」「今日のような研究会を増やしていき，教員全体に広げる仕掛けが必要であると感じました」などの感想が寄せられました。

会場の参加者から寄せられた質問に対し，講師の鹿野先生から回答をいただきました。

質問：情報科教員の資質向上については、本来大学での教員養成が重要と思われますが、この点についてどうお考えでしょうか。

回答：現在、高校で教えている情報科教員は、情報科が始まる前に免許認定講習で免許を取った方、前の学習指導要領の情報科の内容について大学の教員養成課程で学んだ方がほとんどなので、現在、高校に勤務されている情報科の教員研修は必須です。大学では、新しい学習指導要領に対応した情報科教育法が教えられており、一定の対応はできていますが、情報Ⅱなどについて学ぶコンテンツは不足しており、これを追加していく必要があります。

質問：情報社会に対する能力を育成するために，まずは教員がそれを育成する力が必要です。教員の研修を含めた学びのあり方と，教職課程の学生にどのような資質・能力を求めるのかについて伺いたいです。

回答：最も必要なものは想像力（イマジネーション）。同じ内容を多様な生徒に教える際のバリエーション豊かな学習計画を立てることができること。また、「わかりやすく」ではなく、「自ら学ぶストーリー」を作ることができるか。この２点が必要なことと思います。プログラミングなどでは、中学校までの習熟度の差が大きいので、適切に生徒をグループにしてお互いに学び合うような授業設計をするなどの工夫も必要です。

質問：情報IのWeb教材で実践演習ができるものはどんなものがありますか。

回答：スタディサプリのプログラミングドリル
Life is Teck!の情報IのAIドリル
問題集の解答動画提供（実教出版など）
模擬試験、予想問題集（予備校系＆ベネッセ）
など。

質問：２年次で「情報I」を実施する高校が「活用」を取り入れる際にはどのようにするべきでしょうか。

回答：例えば、総合的な探究などでデータを活用させるには、２年の早い段階で「データ活用」をやっておく必要があります。このように必要に応じて情報科の学びの順番を入れ替えたり、他教科の学習と合わせて実施したりすることで「活用」が進むと思います。

質問：数学Iの統計内容と情報Iの統計内容の差はどうあるべきでしょうか。

回答：数学Iでは理論を学び、情報Iでは、それを実際の例に沿って情報機器などを用いて活用します。数学科と情報科で学ぶ内容を適切に調整することが大切です。カリキュラムマネジメントが重要となります。

質問：新しいものを生み出す力には2種類があると思います。
・既存のものを結び付けて新しい価値観を見出す力
・本当に新しいものを発見する、創造する力
教科情報ではそれらの力とどうかかわりますか。

回答：情報科では「様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う」としており、既存のものを結び付けて新しい価値を創造することを狙っています。一方、全く新しいものの創造を、すべての生徒に課すことは難しいように思います。０を１にする創造力を持った生徒が出てくるようなシステムを作っていくことは重要です。