

学内 COE
シンポジウム
(無料)

高大連携の新しい展開をめざして

—岡山大学における現状と未来—



ウスバキトンボの逆イナバウアー(背景は鳥取県大山:平成 18 年 7 月 9 日)

主催:岡山大学 学内COE

高・大・県連携教育プログラム(責任者:小野文久)

瀬戸内圏・夢発掘プロジェクト(責任者:三枝誠行)

日時:2006年8月26日《土》 13:00~17:35

場所:岡山大学大学院自然科学研究科棟2階

大会議室(地図は最後のページ)

プログラム

司会:小野文久、鈴木茂之(岡山大学大学院自然科学研究科)

13:00~13:05 挨拶 田中 宏二(岡山大学副学長)

13:05~13:40 21世紀の国際社会における日本の教育と高大連携

小野 元之(日本学術振興会理事長)

13:40~14:25 高大連携から高大接続へ

前田 義幸(独立行政法人科学技術振興機構・科学技術理解増進部企画課長)

14:25~14:55 岡山大学における高大連携に期待すること

大畑 綾子(金光学園高等学校教諭)

14:55~15:25 課題研究を軸にした高大連携教育システムの実践例

進藤 明彦(岡山一宮高等学校教諭)

休憩 (15分)

15:40~16:10 高大連携教育は大学においてどう生かされているか?

重実 由美(岡山大学理学部地球科学科4回生)

16:10~16:40 保護者から見た課題研究と高大連携に望むこと

岸 誠一(岡山市)

16:40~17:25 高大連携とAO入試:AO入試の現状と課題

滝 紀子(河合塾教育研究部部長)

17:25~17:35 高大連携の新しい展開

小野 文久(岡山大学大学院自然科学研究科)

21世紀の世界において、日本は科学技術立国としてその道を歩み始めている。日本の科学技術や国際連携活動の担い手として、どのような人材の育成が必要か、という戦略的視点が大学における今後の重要な課題である。これからの日本の社会は、確実に少子化が進行する。また、個人の自由が拡大する一方で、国際社会で生き残るには厳しい国内外での競争を覚悟する必要がある。

個人の価値観が著しく多様化し、流動的な現代社会にあって、価値観の固定化したエリートの育成が国際社会をリードできる日本を作るとは思えない。多様化した価値観を生かし、出来るだけ多くの人々が社会の担い手を自負できる教育が必要である。そのために大学はどのような生徒を受け入れたらよいのか、そしてどのような教育を提供すれば個性を伸ばすことができるのか？岡山大学では、今やっとその模索が始まったといっても過言ではない。

高等学校に目を向けると、この10年間に履修内容の多様化が進み、生徒の興味や関心も多岐に渡っている。しかし、多くの高校生は進路選択で迷い、最終的には自分の判断よりも、模試の成績や高校の先生の判断で受験する大学・学部・学科を決めているケースも多い。大学に入学後も、もっとよい選択があったのではないか、もっと別の可能性があったのではないか、という思いが消えていない学生が多い。その結果として学力の低下が起きてても、現在の学部・学科の教育体制では、取り返しのつかない事態になって始めて気づくことも稀ではない。入学する前にもっと大学を知ってほしいという思いは強い。

日本の大学教育で最も重要な点は、いわゆる基礎学力があるかどうかではなく、就学中に勉学意欲を維持できるか、また発展させられるかということである。大学に入学後も勉学意欲が高く、発展的な考えを持つ学生をできるだけ多く育成することが、社会の活性化に向けて大学が果たすべき役割である。

そのために、高校から大学にどんな接続をしたらよいのか、あるいは高校教育に対して大学はどんな支援をおこなったらよいかなど、高大連携の中で考えて行かねばならない多くの重要な問題がある。このシンポジウムでは、高大連携を通じてどのような人材を育成するか、また高校・大学の双方にメリットのある連携はどのようなものかを議論してみたい。(三枝誠行:岡山大学大学院自然科学研究科)



ヒガラ(大山で撮影)

<演者の紹介>



小野 元之(日本学術振興会理事長)

1968年文部省入省。京都大学法学部卒。文部省入省後、徳島県教委管理課長、北九州市教育長に出向。文部省では地方課長、官房総務課長、文化庁次長、官房長を経て、2000年から文部事務次官、2001年から文部科学省の事務次官に。2003年から(独)日本学術振興会理事長。同志社大学客員教授。教育行政の専門家で教育委員会制度や教育課程の改訂に詳しい。事務次官として国立大学の法人化や初等中等教育の教育改革をリードしてきた。岡山操山高校卒業。



トラフシジミ(大山で撮影)



前田 義幸(独立行政法人科学技術振興機構・科学技術理解増進部企画課長)

1950年、福岡県大牟田市生まれ。69年広島大学(地理学専攻)入学、73年日本科学技術情報センター(現、科学技術振興機構)に入所、中国支所(広島市、現在廃止)に配属され、学生時代から14年を広島で過ごすことになる、広島カープファン。

96年からはWebデータベースの開発に行き、現在JSTから提供されているReaD(研究者データベースなど)、J-STORE(JST保有特許等の技術シーズデータベース)、J-RECIN(研究職の求人求職データベース)の他、科学技術振興調整費で生物多様性データベースの開発・提供を行った。Webサイトによる大型データベースの提供やデータベースを作成す

るためのWeb入力システムについてメーカーと議論したことや初めての海外出張が思い出される。

2002年から科学技術理解増進部に所属し、教材としてのデジタルコンテンツや理科ねっとわーくの開発・提供、国際科学技術コンテストの支援開始、サイエンスパートナーシッププロジェクトを手がける。学校教育の現状に触れ、自分の子ども時代との違い、教師がいかに優しいか(気を遣っているか)に驚いた。同時に多くの教員の方々を知り、(理数)教育危機への警鐘を聞いた。02年にフィンランドを訪れる機会を得て、そこでの教育、教師、高校生の印象が今も

強く残っている。



大畑 綾子(金光学園高等学校教諭)

岡山大学理学部生物学科を卒業し、数年間公立高校に勤めた後、現在の勤務校である金光学園に着任して7年目になります。

私が大学を受験した頃は、オープンキャンパスはおろかインターネットすらも普及してはおらず、大学選びは専ら先輩や先生方の情報、予備校の出している偏差値によって行っていたように思います。現在でも偏差値による判断は欠かせませんが、それでも大学のHPを見たりオープンキャンパスに参加したりして、生徒たちにとって「自分のやりたいことができるかどうか」は大学選びの大きなポイントになっているようです。

金光学園では一昨年度から高大連携プログラムを数多く企画し、大学との連携の中で視野を広げること、進学意欲を高めること、将来を考えていくことを目標にしています。ま

だまだ手探り状態ですが、生徒たちが高校生活、大学生活そして将来の生活を生き生きと送るための一助となればと思っています。



進藤 明彦(岡山一宮高等学校教諭)

香川県立高松高等学校理数科卒。

岡山一宮高校には、普通科と理数科があります。大学の先生方は、理数科そのものの存在を知らないか、普通科理系と比べ、理科や数学の時間数が少し多いぐらいにしか思っていないことが結構あります。全国の理数科をみると、その学校のトップ層が集まっているスーパー普通科的な理数科、または、普通科に入れなかった生徒の受け皿となってしまった理数科が多いので、大学の先生方の認識もあながち間違いとは言いきれません。でも、本来の理数科は、理系の人材を育成する上で、非常に有効な教育システムを取り入れることが可能な学科です。理科3科目履修が最低条件であり、理数教科の教科書が作られておらず、比較的自由に理科・数学において、幅広く深く学習させることが可能です。また、

学校独自の科目を取り入れることも可能で、高大連携を取り入れた教育システムを展開するには最適です。大学側と高校側が有効な連携関係をもつことで、理系人材を育成するための新しい理数教育が可能となると考えています。

最近では、学会や大学のシンポジウムの懇親会等において、大学の先生をつかまえて、新しい高大連携を説いて回ることが私の趣味となっています。



重実 由美(岡山大学理学部地球科学科4回生)

岡山大学理学部地球科学科4回生。岡山県立一宮高等学校理数科出身。

子供のころから理科と数学が好きだった私は、迷わず理数の道に進みました。高校での課題研究では、雷について研究を行い、ますます理科が大好きになりました。理科の中でも特に地学の分野に興味を持っていた私は、大学ではもっと詳しく、そして深く勉強したいと思い、地球科学科に進学しました。地球科学の魅力は、とても幅広い分野について研究できるということです。地球科学科よりも幅広い範囲で研究している学科はないのでしょうか・・・？宇宙のはてから地球の深部まで、そして宇宙が形成される前の大昔から未来のことまで。幅広いスケールの研究を行っています。現在は、海底熱水系における Native Sulfur の生成機構について研究しています。海底には見たこともないような世界が広がっています。黒い煙がもくもくと噴きだしているところや、カニがたくさんいるところなど神秘的な光景を目にすることができます。きっとみなさんもそんな世界のとりこになるはず！！



自作の窒素レーザー装置の前で(学生時代)

岸 誠一(岡山市)

「ナルシスティック、自己に甘いパーソナリティを育てかねない『自己評価』によれば、きっと『すてきなお父さん』に違いない。」と信じきっているおじさんに、「あなたの青春時代はどうでしたか？」と尋ねてみる。おじさんは、その細い目をますます細めながら、口を開いた。「科学者になりたくて、なりたくて・・・。高校では、そんな私の夢を打ち砕くような厳しい試練の連続だった。でも大学は、本当に私の好きなことを自由にさせてくれたよ。私は、卒業研究で、レーザーを自分で作ってしまったんだ。今はもう専門的な知識はすべて忘れてしまったけど、あの時の経験は、今でもすごい自信になっている。」

そんなおじさんの自慢話は、今年から岡山大学の理系に進学した娘には全く通用しない。その理由を、高校時代に

一度だけ「お父さん！この数学の問題の解き方教えて？」と聞かれ、その問題が解けなかった屈辱のせいにするのも癪にさわる。

おじさんは、やや、トーンを落としながら話を続けた。「もし、私が高校の時に、娘と同じような授業を受けていたら……。定年になって、時間が十分に取れるようになったら、学生の時から暖めていたレーザーに関する研究テーマについてもう一度研究してみたい。」と。もちろん娘には内緒の話である。



滝 紀子(河合塾教育研究部部长)

高等学校の教員対象の進路指導情報誌『Guideline』などの編集長を歴任し、高等学校や大学向け各種研究会の企画・運営など、進学情報の収集発信に携わる。現在、経済産業省から委託を受けて、三菱総合研究所と「産業競争力向上の観点からみた大学活動評価手法の開発」に取り組んでいる。桜美林大学大学院国際学研究科・大学アドミニストレーション専攻(通信課程)の非常勤講師、広島大学高等教育研究開発センター客員研究員、金沢大学・大学教育開発・支援センター客員研究員を兼務。

大学・短大進学率は 50%を超え、今やユニバーサル・アクセスの時代になっています。このような状況のなか、受験生の大学進学へのモチベーションの欠如が深刻化してきて

おり、高等学校の進路指導でも大変苦慮されているようです。河合塾で今年実施した「志望大学決定で重視した項目は何か」という受験生への調査では、1位は「大学の知名度」、2位は「入試難易度」でいずれも40%を超えています。一方カリキュラムは 10%強しかありません。入試難易度は予備校が作り出しているのですが、それはあくまでも入り口における大学評価で、入試における目安にしかすぎません。やはり大学のカリキュラムや教育付加価値など大学の教育内容を見極めて、大学選びをして欲しいと生徒に接していると思います。しかし、大学が高校生にそのような必要な情報をわかりやすく提供しているかという点、なかなか難しいようです。それで、私たちは現在、各大学・学部の教育内容の情報を収集・分析して、出来るだけ進路指導に役立つように提供したいと取り組んでいます。

なお、今回は春に国公立大『AO 入試』実施校に対して行ったアンケート調査結果をもとに、AO 入試の現状と課題についてご報告します。



オオカメノキ(大山で撮影)



とっとり花回廊(平成 18 年 5 月 13 日)



イワカガミ(大山で撮影)

問い合わせ・連絡先

岡山大学大学院自然科学研究科
三枝研究室(三枝 誠行)

(700-8530 岡山市津島中 3-1-1)

Tel: 086-251-7856 Fax: 086-251-7876

E-mail: saigusa@cc.okayama-u.ac.jp

<会場の案内>

