

# 平成21年度茨城大学教養教育シンポジウム

## 『基礎学力向上のためのシンポジウム』実施報告

大学教育センター 教育点検支援部

### 実施概要

シンポジウム副題 確かな学力の向上を目指す理系基礎教育を求めて  
日時 平成21年12月9日(水) 13時～17時  
場所 茨城大学総合研究棟(K棟) インタビュースタジオ  
対象 大学(教員・学生)、一般(参加資格不問)  
主催 茨城大学大学教育センター

平成21年度の教養教育シンポジウムが標記の通り開催された。茨城大学はこれまで、特色GP「確かな学力の向上を目指す理系基礎教育」(平成19年度採択)推進を柱として理系基礎教育の充実に力を入れてきた。当GPは平成21年度末をもって終了する。これを機に、大学教育センター理系基礎教育部を中心とするこれまでの取り組みの総括を報告するとともに、理系基礎教育についてさらに議論を深めることを期して、標記の副題のもとシンポジウムを開催する運びとなった。学外からは、理系初年次教育に特色ある取り組みで定評ある金沢工業大学ならびに千歳科学技術大学から講師を招いた。本シンポジウムは勝本真 副センター長による司会のもと、茨城大学の取り組みの総括報告、金沢工業大学の取り組み、千歳科学技術大学の取り組み、パネルディスカッションの4部構成で進行的した。以下、プログラムの順番にしたがって概要を紹介する。

最初の講演は、本学の大学教育センター理系基礎教育部代表である曾我日出夫氏(教育学部教授)による『確かな学力の向上を目指す理系基礎教育』である。特色GP採択以前の大学教育研究開発センター時代(平成15年)から続く茨城大学の各種取り組みが詳しく説明された。取り組みの結果見えてきた本質的な課題(必ずしも教養教育の範疇におさまらない)についても話がおよび、後のパネルディスカッションにおける議論の種子となった。引き続き、金沢工業大学数理工教育研究センター次長の青木克比古教授による講演が行われた。演題は『金沢工業大学における「理系基礎教育」の取組—数理工教育研究センターの実践—』である。同大学はオープンスペース(数十名の教員と事務員が同一空間に在席)で学生の質問に常時対応できる環境が実現されていることで著名であるが、それ以外にも実にきめ細かい様々な取り組みがなされており、茨城大学理系基礎教育の今後を考える上でも示唆に富んだものであった。講演部分の最後を締めくくるのは、千歳科学技術大学総合光科学部の小松川浩教授による『ICTを活用した理系基礎教育の実践—出口への質保証も踏まえて—』である。千歳科学技術大学は、全



間(数十名の教員と事務員が同一空間に在席)で学生の質問に常時対応できる環境が実現されていることで著名であるが、それ以外にも実にきめ細かい様々な取り組みがなされており、茨城大学理系基礎教育の今後を考える上でも示唆に富んだものであった。講演部分の最後を締めくくるのは、千歳科学技術大学総合光科学部の小松川浩教授による『ICTを活用した理系基礎教育の実践—出口への質保証も踏まえて—』である。千歳科学技術大学は、全

学をあげてのeラーニング教材整備と、それを活用した大学間連携および地域に根付いた高大連携を実現させていることで名高い。先進的なICT活用事例の紹介には目を奪われるものがあったが、何より、組織的に取り組むことの重要性（「個人でがんばらない」こと）やeラーニング活用の限界点などが強調された点は印象的であった。なお、以上の三氏による講演のより詳しい内容については、後出のスライド資料を参照していただきたい。

シンポジウムの最後に置かれたのは、『初年次教育についての考え方と工夫』をテーマとするパネルディスカッションである。本学の曾我氏をコーディネーターとし、青木氏、小松川氏に加えて茨城大学工学部の栗原和美教授にパネラーとして参加いただいた。理系初



年次教育が抱える固有の（大学間で共通の）留意事項と言えるものは何か、専門科目への接続はどう行うか、など、各パネラーによる活発な意見交換が進められた。途中、会場からの質疑の時間になると、今とばかりに質問が飛び交い、議論は大いに白熱した。昨今の理数系学生の学力低下を危惧する意見に端を発し、「で

きない」というより「やらない」学生をどう理解したらよいか、学問上本質的な内容（形式的な計算技術等のみならず）を教授することにどこまでこだわるか、など、議論は発展した。このディスカッションを通じて今後の課題というべきものがより明瞭になったのではないかと感じられた。

最後に、白石昌武 茨城大学副学長（教育担当）の閉会の辞をもって、シンポジウムは終了となった。当シンポジウムの参加者は計59名で、内訳は、茨城大学から47名（大学教育センター関係者9名、大学院生2名を含む）、他大学から5名、高等学校から5名、その他2名（県教育庁から1名含む）であった。なお、参加者対象の事後アンケート集計結果（後出）も併せて参考にしていきたい。

（梅原守道）



## 『基礎学力向上のためのシンポジウム』参加者対象の事後アンケート集計結果

回答数：33

1. 事前に関心をもった内容は（複数回答可）、次のうちどれですか。

18 票 (a) シンポジウム全体

14 票 (b) 特別講演

6 票 (c) パネルディスカッション

0 票 (d) その他

2. 参加してみて、もっとも意義ふかいと感じた内容は、次のうちどれですか。

9 票 (a) シンポジウム全体

19 票 (b) 特別講演

10 票 (c) パネルディスカッション

2 票 (d) その他

[備考 複数項目を指定した回答あり]

3. 今回のシンポジウムに参加して得るものがありましたか。

28 票 (a) 大いにあった

4 票 (b) 少しはあった

0 票 (c) ほとんどなかった

[備考 1回答者が無回答]

4. 設問3. で (a) または (b) と答えた方に：どのような収穫があったかお知らせ願います。

- ・ 基礎学力の増進に係る課題は、公立高校の課題と重複すると実感された。学生を送り出す側での教育の在り方の指針となった。
- ・ 新しい知識を得ることができた。また、情報を共有できた。
- ・ 普段、聞くことの出来ない意見、実情等を聞くことが出来た。閉会の辞が特に良かった。
- ・ 金工大の理数教育システムと e-learning の利用の効果的な使い方と発展形（千歳科技大）がよくわかった。
- ・ 他大学の状況を知ることができた。
- ・ e-learning の活用について新しい知見を得られた。ありがとうございました。
- ・ 0 型授業の流れの「eラーニング」教材作成について。
- ・ 組織的・戦略的な取組みが大切であることがよくわかりました。卒業後にどれだけ役に立っているかまで評価できるとよいと思いました。ただ、これらは貧困ビジネス（おつむの意味での）と言われなかつたのかとの閉塞感にも見舞われました。PBL型コンテンツ開発に感動しました。
- ・ 新しい指導體制、実施を知ることができた。
- ・ 大学の執行部（周辺）に、他大学も含めた取組みの実情が伝わった可能性があること。

- ・ 他大学の方のお話が新鮮だった。
- ・ 基礎学力向上のための対策が緊急に必要なことが分かった。大学のサービス向上に関する話。
- ・ 基礎学力の修得は高校での大きな問題になっている。中学校からの接続、自学自習の習慣化は常に課題となっている。eラーニングなど応用が困難な例もあったが、他については高校でも活用可能なヒントになるものがあった。金沢工大の生徒の声は耳に痛いものもあった。
- ・ eラーニングの全体像がつかめた。
- ・ 曾我先生のご報告では、茨城大学での取組の導入から効果検証まで、とてもわかりやすく話していただけたので、同じような取組をおこなう際の参考になると思われる点；小松川先生のご報告では、eラーニングやICTを活用した教育の実践例を話していただけたので、どう使えばいいかのイメージがついた点、が収穫であった。
- ・ 各大学の取組みが具体的にわかった。また、初年次教育共通の問題点もあることがわかったので興味深かった。
- ・ e-ラーニングの有効性と、問題点が明確に示された点。
- ・ 学習管理と学生支援の方法について。
- ・ 金沢工業大学で教員全員がいつでも学生の質問に答えられる体制を作り実施できていること。教員の人的努力が非常に求められると思う。千歳科学技術大学の全学的な取組みとしてeラーニング **E-learning** を有効に使っておられることに驚きとともに素晴らしいと思いました。
- ・ 他大学の状況は参考になった。良い議論及びその種ができたと思う。
- ・ 他大学ではかなり人間くさい対応していることが分かった（e-ラーニング万能ではない）。
- ・ 基礎教育に対する重要さ、ケアの体制、eラーニングの効果、etc. 大変参考になった。
- ・ 他大学の取組みを知ることができた。
- ・ 金沢工業大学青木教授講演、素晴らしい（教養部門は不明ですが）。千歳科学技術大学小松川教授講演。茨城大学曾我教授。
- ・ 他大学の進んだ対応が参考となった。
- ・ 千歳科学技術大小松川氏のeラーニング活用事例の紹介が興味深かった。ただコンピュータを使った教育ではなく、コンピュータの特性を生かした方法が具体的に説明されたので判りやすかった。パネルディスカッションでの問題提起の内容が、自分が普段から感じていることだったので驚いた。どの教員も同じような危機意識を持っていると思った。
- ・ eラーニング等。
- ・ 他大学の取組が知れていろいろな点で参考になった。
- ・ 他大学の取組の例が聞けたこと。

5. 茨城大学の取組「確かな学力の向上を目指す理系基礎教育」に関して、ご意見をお書き下さい。

- ・ シンポジウムに参加して、実質的な大学側の取り組みがよく見えたので、茨城大学への評価が高まった。
- ・ よい成果があがっていると思います。他へも波及させるような取組みを期待します。
- ・ 何をを目指しているのか具体的なイメージが湧かない。
- ・ 「大学で行う理系基礎教育」というものを追求するイバ大方式はまちがっていないと思いました。
- ・ すぐれた取組みで成果も上がったと思います。今後さらに成果と発展のあることを願っています。
- ・ 特色G P終了後も継続して取り組むべきである。
- ・ 教員の協力を得られるようになるまでの努力に感心しました。
- ・ 問題プールを利用したeテストについても取組みたい。
- ・ 特色G Pによりスタートした取組みではなく、G P以前からの継続であるそうなので、がんばってこの先も何らかの取組みを続けてほしい。
- ・ 金沢工大の方が「強制すると長続きしない」とおっしゃっていたのが印象的であった。本学の取組は「強制」という側面が強いように感じている。
- ・ このような問題は茨城大学、大学だけのことで無いので、ぜひ、このようなシンポジウムだけでなく広く発表して欲しい。
- ・ eラーニングを大学全体として設置して欲しい。
- ・ 深く考えられ、準備された取組だと感じています。大教センターと学部教員が協働できていて、いいですね。
- ・ もっと発展し、充実することを望む。
- ・ 底辺の15%の学力向上に大変有効であることが理解できました。他の科目等の指導にも、このシステムを使えばおもしろいと思います。しかし、全学的な取組みが必要だと思います。底辺の学生だけでなく、よく出来る学生への対応も今後より必要ではないかと考えます。
- ・ 学力の低い学生へのきめ細かい対応をお願いします。
- ・ 基礎教育に対し、一部の教員に負担するだけでなく大学として、サポート体制をしっかりすべき。
- ・ 「学生の多様化にどう対応するか」が課題であると思います。どこまで手を掛けるか私には分からないところです。
- ・ 全学的・組織的対応不可欠。どんな学生を送り出すのか統一的理念の共有、及び学生のニーズに合う教育体制の充実。一年次生に対する生活教育・学問教育・人間教育の充実。原理を教える教育の徹底。

- ・ 1年次で数学や物理の学習が不十分な学生に対して、2年次以降（日立キャンパス）へのフォローを検討して欲しい。現在、工学部で3年次の担任だが、1年次に学習が不十分な学生はそれ以降の専門の学習に支障を来している事実がある。
- ・ 「学力」の具体的内容を教員が共有することに配慮しながら事をすすめてほしい。高校で数学のテストの点が良いことと大学の数学（あるいは関連する専門科目）教育への整合が良いこととは同じなのか違うのか？
- ・ “教養教育”と“基礎教育”が同じ意味なのか分からなくなってきました。

6. その他、ご希望のシンポジウムのテーマなど、ご意見があればお書きください。

- ・ 「意欲を引き出す会話力」のようなやる気、意欲を引き出す教師と学生のコミュニケーションの在り方などがテーマとしておもしろい。
- ・ 図書館職員です。図書館として理系基礎教育向上のためにどのような取り組みが考えられるか、のヒントを得たいと思い参加しました。たとえば、図書館で理系基礎学習のための資料を提供することが考えられますが、図書館単独でなく、大学教育センターのご指導をいただきながら取り組みたいと希望しております。さて図書館はこの11月より夜9時45分まで延長開館し、学生さんの学習環境の整備に努めております。どうぞ、理系基礎教育向上の実施のために、図書館の資料提供、学習環境を利用していただければ幸いです。よろしく申し上げます。
- ・ 内容がすばらしいので、もっと多くの参加者がほしい。
- ・ 学力向上は重要なので、色々な観点から行ってほしい。
- ・ 発達障害の学生の教育支援。
- ・ 人文社会系はどうなっているのか、気になりました。
- ・ とても勉強になりました。ありがとうございました。
- ・ 専門科目関連のFD。
- ・ 小中高大をひとまとめにした教育体系再考の機会がほしい。すべてのしわ寄せを大学が負わされているのが現状では？

自由記述については、明白な誤字脱字を除き原文のまま掲載した。

大学教育センター 教育点検支援部