

公益社団法人 私立大学情報教育協会
サイバーキャンパスコンソーシアム
第1回 数学グループ運営委員会 議事概要

I. 日 時 平成26年4月18日(金) 17:00~19:00
場 所 公益社団法人 私立大学情報教育協会事務局会議室

II. 出席者 井川委員、山本委員、平野委員、山崎委員(ネット参加・記録担当)
(事務局 井端、森下、平田)

III. 検討事項

1. 平成26年度委員会活動の進め方について

・ 前回議事録の確認

前回議事およびその後のメールにて検討された「ICTを活用した分野別の教育改善モデルの提言」数学分野 第1節の修正結果(レベル設定の説明表現やそれに合わせた到達度等の修正)を確認した。

・ 能動的学修実現に向けた効果的な取り組み方策の研究について

私情協の平成26年度事業計画書の(1)にある「情報通信技術による教育改善の研究」にもとづき、ICTを活用した能動的学修(アクティブ・ラーニング)への取り組み方策等について研究を進める。提言をしても実践されなければ意味が薄いので、今年度以降は次の段階として、今までの研究をふまえて各教員が能動的学修のための戦略を考え実際に生かす必要がある。他分野の委員会では、固有の課題やさらに進んだ課題をもつ分野を除いた8割以上の分野において、教員有志による「対話集会」を開催して実践事例の紹介や意見交流などの情報交換を行うこととしている。以上が井端局長より説明され、数学分野での対応を検討した。

大学の数学教育においては、「数学者」が固定観念で授業をしているため、他分野で必要とされる数学をうまく教育する方法や教材がなかなか普及しないという現状がある。一方、他分野に数学の要望を聞いても、まとまりがなく技術に終始しがちである。

これに対し、文科省が数学と他分野の連携に取り組むよう促しているという現状があり、また高校の新カリキュラムでは「行列」が消えて「統計」が大量に入ったが、旧来の教育を受けてきた高校教員は俄かには対応できないので、これらに対応するための研究が必要であることを井川委員が指摘した。

それを受けて井端局長が統計分野での取り組み(他分野での実践問題解決のための統計)や医療に数学モデルを用いた事例などを紹介し、やはり数学分野でも「対話集会」を開催し、他分野の参加も得て意見交換する必要があるのではないかと提案した。

私情協が支援を行うということで委員も了承し、どのようなテーマで対話集会を行うべきかについて、具体的検討に入った。

- ・対話集会について

一般に、他分野（たとえば医療）で使われる数学は難しく、専門家以外には理解しにくいという問題があるが、数学が「数学のための数学」にならないためには、やはり何らかの「目標」が必要である。学生が大学で学んだ数学が実際に役に立ってほしいが、それは簡単ではない。自分の領域（数学）だけ教育していても問題解決にはつながらないと教員側で認識されれば、具体的対応につながる。授業に少しでも（15 週のうち 1 回でも）それを反映してもらえればよい。

そのために対話集会で、数学がどのように世の中に役立っているかを分かりやすく説明してもらえれば、私情協のほうでその様子を動画でネット配信することで（個人識別はできないよう配慮した上で）、多くの人に見てもらい、それをヒントにして自分の授業に活用してもらうことができる。

開催時期は、早く授業に生かすために、秋学期が始まる前に実施したい。またできるだけ費用をかけないですむよう、食事を挟まない時間帯で、場所は委員の所属大学の建物を無料で借りることが望ましい。

以上を受け、委員校である流通経済大学（新松戸キャンパス）に会場提供を依頼することにした。また日程は、委員が全員参加でき、私情協の日程も空いている日ということで、9 月 9 日を候補とした。

事例紹介は、能動的学修として数学をどのように社会の問題解決等に活用するかということをテーマとして提示し、今回の委員会で私情協から話題提供として用意した新聞記事（医療における数理モデルの活用）の東京大学に打診してみることにした。

2. その他

- ・ 次回委員会

平成 26 年 6 月 16 日（月）15:00~17:00 で開催し、対話集会のプログラムなどについて検討することにした。それまでに、9 月 9 日（火）の 14:00~16:00 の対話集会に参加可能な講師を委員で当たる。