

教育分科会の活動

JFS第2分科会委員長
中堀 義郎(埼玉大学)

報告のアウトライン

- Commission 2の活動
 - Commission 2の概要
 - イスタンブールでのFIGにおけるテクニカルセッション
 - 年次総会
- e-learningの試験的利用
 - クライストチャーチでの発表概要＋その後の成果

FIG Commission2の目標

- 次の活動により職業者の測量教育の良好な実践を促進する。
 - － 測量の社会ニーズを発見し、大学等がそれに応える仕組みと手順を開発できるように支援する。
 - － 重要な新しい測量知識を特定し測量教育の進歩を促す。
 - － 測量教育及び研究への協力企業の新規参入を促進する。
 - － 途上国における測量教育人材の育成を支援する。
 - － 関連機関との連携を強化する。

Commission 2 WG

Working group 2.1 – Towards educating the land professional (土地専門家の教育に向けて)

Working Group 2.2 – Innovative learning and teaching (革新的な学習と授業)

Working Group 2.3 – Demand for and supply of Professional Education (職業者教育の需要と供給)

Working Group 2.4 - Accreditation and Quality Assurance (認定と品質保証)

この4年間の活動概況

- ソフィア、クライストチャーチ、ヘルシンキ、トルコでTechnical Sessionを開催

- 新しい出版物の準備中

'Surveying Education on the Move. New Challenges, New Tools, New Competences'

執筆予定者

- Fahria Masum, Liza Groenendijk, Reinfried Mansberger and Audrey Martinの4名が中心現委員長

- Commission2の現委員長が病気で長期療養で後半やや失速

イスタンブールでのFIG Technical Session

- Commission 2 は2つのセッションを開催、計7編の論文の発表があった。
- 3編が途上国支援に関連、4編が大学教育プログラムに関連

1. TS01B:測量教育：挑戦と機会

- FIG基金John Hohol会長(USA)からは、若者が教育を受け測量を職業とすることができるように、FIG基金の補助金による開発途上国を中心にした支援活動について報告があった。

- ガーナの鉦山技術大学の**Yakubu Issaka**博士は、大学における空間計画教育、これに関連するプログラムの概要及びこの教育プログラムがどのようにして開発されたかといったことを、ガーナの社会的背景と関連させながら議論した。
- 韓国の土地・地理空間インフォマチックス公社のチョー国際ビジネス部長は、途上国における土地情報の管理に対する需要が高まっていることから、土地情報に焦点を絞って開発された人材育成モデルに関する韓国の取り組みについて説明した。

2. TS05B: 測量職の進歩の追求における革新的な教育訓練

- 本セッションでは4編の報告があった。
- サウジアラビアのサウド王大学エルハッサン教授は、より近代化した大学の学部における測量工学カリキュラムについてこれまでのプログラムの経緯を含めて報告した。
- オランダのHAS応用科学大学のバックカー先生は、地理空間情報カリキュラムの更新方法について、新入生にとって魅力的で、且つ労働市場に対して有益であるためにとるべきプロセスと内容について報告した。

- スイス連邦工科大学ローザンヌ校の教育研究助手ギリールン氏は、新しい測量・3D図化技術を用いて、ローマの遺跡を実習の場として、自然な或いは人工的な環境の経年変化を分析し、定量化することを教えるといった革新的な教育の試みについて報告した。
- スウェーデンのLantmateriet(地図作成、地籍、土地登記庁)のヴァストウレム国際サービス部長は、北欧諸国(デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー及びスウェーデン)が連携して、開発途上国における国際サービス/海外支援に携わる職員を対象とした指導/訓練プログラムを行う計画について報告した。

年次会合（5月8日17:30～）

- 新委員長の自己紹介と今後の取り組みについて
Dr. David Mitchell,
Assoc Prof. RMIT University in Melbourne, Australia
- 教育の動向
 - － 学生の勉強スタイルは、オンライン学習の比重が大きくなり、対面授業の比重は小さくなるといったように変化しつつある
 - － 仮想的で現代的なテキストへの移行
 - － 先進国による途上国の人材育成
- Work Plan
 - － 上記を踏まえ、途上国における土地管理教育のカリキュラムを含む内容を検討中

埼玉大学でのE-Learning の利用

- 目的
 - FIGレポート「E-Learningによる測量教育の強化」の実践と効果の評価
 - 学習効果の向上と教育管理の効率化
- 利用システム
 - WEBCCLASS(日本データパシフィック(株)製品)
 - 対面授業を支援するe-learningシステム
 - 学習管理システム
 - 埼玉大学全学で利用可能
 - 大学の教務システムと連携
 - 日本全国93サイト(2015年8月現在)で利用中
- 学内ネットワークで利用
 - 自宅からアクセス可能

主な利用内容

- 講義資料配布
- 定期試験の解答配布
- 毎週復習テストの実施
 - 学生の回答状況がわかる
 - 次回の授業で正答率の低い問題を解説
- 学習履歴がモニターできる
- レポート提出と採点

講義資料配布の長所

- どこからでも資料のアップロードができる。
- 資料のバージョンアップが容易
- 印刷をして配布する手間が省ける
- スマホ、タブレット、PCでいつでもどこでも参照可能→特に実習では実習地で手簿の記入法等必要事項を確認できる
- 資料のダウンロードの状況がわかり学生の勉強の進捗状況が把握できる
- 教室で配布される印刷資料は紛失しやすいがWEBCLASSなら紛失しない

テストの長所

- 自宅で学習内容の確認ができるので勉強の助けになる。
- 択一式問題ではWEBCLASSシステムが採点して集計できるので教師の負担にならない。
- 学生ごとに正解番号が入れ替わるので、友人に正解番号を聞けない。
- テストの結果を教師がWEBで確認でき、学生がどのくらい授業を理解しているかを確認できる。

レポートの提出と採点の長所

- いつでどこでもネットでレポートを提出できる
- メールでレポートの受領通知が来るので安心
- レポートの提出一覧表をWEBCLASSが作成してくれるので成績管理が効率的にできる。
- どこでもWEBCLASSにアクセスしてスマートフォンでレポートが読めるので時間の節約になる。
- レポートの重い紙束をカバンに入れて運搬する必要がなくなった。

E-Learningの運用効果(感想)

- 成績が著しく向上
- テキストの小さな見直しはしているものの、授業の準備は非常に楽になった
- 小テストで学生の理解度がわかる
 - 正答率の悪い問題を丁寧に説明することにより説明の補足ができる
 - 解答の解説への集中度が高い
- 期末の成績評価作業が楽になった。
- 教師側の負担が著しく軽減されたと感じる

ご清聴ありがとうございます