

## 平成20年度第1回サイバー・キャンパス・コンソーシアム電気通信工学グループ運営委員会議事概要

- I. 日 時： 平成20年7月26日（土）、16：30－18：30
- II. 場 所： 私立大学情報教育協会 事務局 会議室
- III. 出席者： 越後委員、岳委員、玉野委員、穴吹委員  
井端事務局長、森下、恩田

### IV. 議事概要

- (1) 電気通信工学教育の学士力について
- (2) 今後の活動について
- (3) その他

#### 1. 本年度の活動について

- (1) 7月1日に発表された、教育振興基本計画や「平成19年度私立大学教員の授業改善白書」、中央教育審議会、大学分科会の審議のまとめ「学士課程教育の構築に向けて」等の配布資料を検討した。
- (2) 本年度は中央教育審議会の審議のまとめで発表された、「各専攻分野を通じて培う「学士力」～学士課程共通の「学習成果」に関する参考指針～」を参考にして、共通的能力の上に付加すべき能力について、各専門的分野で最低限身に付けるべき項目についてまとめていく方針として。

#### 2. 学士力について

資料に基づき以下の説明がなされた。

##### ★1 電気通信工学分野における「学士力」 資料(1)

資料(1)に基づき下記の説明がなされた。

##### 【知識・理解】

- ① 電気主任技術者試験三種合格レベルを最低限の専門知識を有すること。
- ② 多文化・異文化に関する知識の理解
  - (1) 卒業研究やゼミナール等において、英語資料の利用。
  - (2) TOEIC450点相当のコミュニケーション能力の養成。
  - (3) FEなどの教材の利用。
- ③ 人類の文化、社会と自然に関する知識の理解

##### 【汎用的技能】

- ① コミュニケーション・スキル
- ② 数量的スキル
- ③ 情報リテラシー
- ④ 論理的思考力
- ⑤ 問題解決力

##### 【態度・志向性】

- ① 自己管理能力, 自己構成力, リーダーシップ
- ② 倫理観, 情報倫理, 環境問題
- ③ 社会的責任, 生涯学習

##### 【総合的な学習経験と創造的思考力】

- ① 教員と学生が相互に成果を評価できる可視化システムの構築
- ② 卒業研究の到達目標設定と段階的 point 評価の明確化
- ③ 地域社会との連携：インターシッ、ボランティア活動など

まとめると

JABEE のプログラムの目標は、大学 2 年次程度の能力を有することであるとすれば、本電気通信工学の学士力を考える場合の指針となると思われる。各教科の必須キーワードを明確にし、到達段階に応じて明確にし、点検評価を行う。キーワードは、電気主任技術者試験三種合格レベルと電気通信主任技術者試験科目の「電気通信システム」に盛り込まれているものを最低限の基準とする。

FE 試験問題や適切な他の資料を利用して TOEIC450 点を目標とする。これは、JABEE プログラムにも合致する。ゼミナールや卒業研究などを通して、討論、討議、調査を通じた総合的学習により、論理的な思考ができるようにする。この際、討議、討論などは、報告書類を作成させ、技術者としての基本を身に付けさせる（JABEE でも要求されているようである）。また、社会人としての最低限必要な事柄については、必要な教養教育科目を配置し、必須とする。また、社会人として成長するために、インターンシップや、地域社会と連携したボランティアなども必須とするといよい。

JABEE を基本において、電気通信工学の学士力を考えることには何ら障害にはならないと思う。

## ★2 学士力について 資料(2)

資料(2)に基づき下記の説明がなされた。

JABEE 対応を想定して、電気情報工学科としての学習・教育目標を考えている。

- ① 多面的に物事を考える能力とその素養。
- ② 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者が社会に対して負っている責任に関する理解：技術者倫理。
- ③ 数学、自然科学、情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力。
- ④ 専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力。
- ⑤ 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するための能力。
- ⑥ 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力。
- ⑦ 自主的・継続的に学習できる能力。
- ⑧ 制約下で、計画的に仕事を進め、まとめる能力。

などが紹介された。

各科目で能力を数値的に表現する必要があるのか、に対して、数値的に表現するのではなく、あくまで共通的能力の上に各分野で付加すべき能力は何かを文書化していただきたい。

OECD (30 カ国)：学習到達度試験、経済が発展する国は、高等教育がしっかりしている。関連事項として、2010 年より、高等教育の到達度試験が実施される予定 (批判的精神、批判的吟味力を重視する)。

## ★3 学士力について 資料(3)

資料(3)に基づき下記の説明がなされた。

- ① 自主的に開発・研究を進めていける能力。
- ② 英語論文の理解。
- ③ 総合的なプレゼンテーション能力。
- ④ 専門分野や職業に関して意識付け。
- ⑤ 情報処理関連資格試験、ソフトウェア技術者試験に合格する能力。

1 年次からゼミナールなどを通してコミュニケーション能力を高めたい。勉学意欲を高めたい。

## 【Ⅲ】 その他

- (1) 電気通信工学以外の分野で討議されている学士力について事務局長から紹介があった。
- (2) 電気通信工学の学士力に関する文書を作成していただきたい。
- (3) (2)が完成したら，コアカリキュラムを作成。
- (4) その他

次回の委員会開催日 8月27日(水) 14:00-16:00

宿題「電気通信工学教育の学士力のまとめ」