

平成21年度 第4回 物理学教育FD/I T活用研究委員会議事録

- I. 日時：平成21年10月21日（水） 午後3時00分から午後5時20分まで  
II. 場所：社団法人私立大学情報教育協会事務局会議室  
III. 出席者：藤原委員長、川畑副委員長、満田委員、寺田委員、徐委員、松浦アドバイザー  
井端事務局長、森下、恩田

配布資料

- (1) 平成21年度 第3回 物理学教育FD/I T活用研究委員会議事録  
(2) 名簿  
(3) ① 物理学における学士力1宿題提出  
(4) ② 物理学における学士力2宿題提出  
(5) ③ 物理学における学士力3宿題提出  
(6) ④ コア・カリキュラムのイメージ

----- 議事概要 -----

1. 議事録担当者の選任
2. 委員長より、各委員の案と配布資料④「コア・カリキュラムのイメージ」を参考に、物理学士力の最終案を本日よりまとめる。その後サイバー研究員に配信しパブリック・コメントを求め、次回（11月7日）に点検するとの説明があった。  
早速、到達目標毎に、【コア・カリキュラムのイメージ】、【到達度】、【測定方法】について最終的な検討を開始した。

到達目標 1. 物理学の法則と概念の基礎を理解している。

【コア・カリキュラムのイメージ】

何を記述するか？ 科目名か、学習項目をイメージできるキーワードか。到達目標1では学習項目をイメージできる「キーワード」とする。

【到達度】

誤解をまねかないように用語を再選択し、文案を添削した。

基本的な現象 → 典型的な現象

各分野でのエネルギー形態 → 様々なエネルギー形態

<一般レベル>に「③エネルギー形態についていくつか知っている。」を追加した。

【測定方法】

測定方法の手段（筆記試験、演習、レポート、自己申告、等）を記述するのか、到達度の項目に対応させて具体的に記述するか。→測定方法の手段とする。

「自己申告により理解度の判定」は客観性に懸念がある。学習ポートフォリオの実施が考えられ

るが現時点では困難。→「自己申告により理解度の判定」を削除する。  
専門レベルでは思考力も測定すべき。→小論文を追加する。

到達目標 2. 実験や観察に基づき、自然現象のしくみを科学的にとらえる態度を身につけている。

**【コア・カリキュラムのイメージ】**

資料②案では、既存の科目をどのように教えるかという観点で記述しているが、これは【到達度】で反映させることとし、ここでは「キーワード」を記述する。なお、地球環境問題の物理学的議論の困難さについて指摘があった。

**【到達度】**

ここでは、到達目標をどういうレベル（水準、深さ）で身につけるかを記述する。また、到達目標3と差別化する。＜専門レベル＞では、もう少し踏み込み、「・・・自らの意見を主張できる」とする。

**【測定方法】**

測定手段を記述することにする。

到達目標 3. 自然現象を科学的に考察するために、仮説を立て、モデル化し、数理的技法を活用することができる。

**【コア・カリキュラムのイメージ】**

（統計力学、相対性理論、原子物理、量子力学） → 現代物理

**【到達度】**

資料③では(1)から(5)となっているものを、(1)(2)は到達目標1と重なるので削除し、残り3つについて検討した。

**【測定方法】**

資料③【測定方法】(5)の科学史に関する項目は、到達目標1の【到達度】＜専門レベル＞へ移行する。

3. その他

- ・10月24日にはサイバー研究員へ配信するので、確認・修正作業は23日までとする。
- ・次回の委員会開催日：11月7日（土）午後4時～午後6時 会場：私情協事務局

以上