

公益社団法人私立大学情報教育協会
平成27年度第1回情報教育研究委員会情報教育高大接続分科会議事記録

I. 日 時：平成27年8月20日(水) 10:00~12:00

II. 場 所：私立大学情報教育協会事務局

III. 参加者：筧主査、植原委員、渡辺委員、西垣委員、飯塚委員、天良^{トハバイ}、中島^{トハバイ}
佐藤^{トハバイ}、玉田先生
事務局：井端事務局長、野本

IV. 検討事項

1. 高大接続や学習指導要領に関する動向について

- ・ 高大接続システム改革会議では、問題発見・解決のプロセス（問題の発見、問題の定義・解決の方向性、解決方法の探索計画の立案、結果の予測・計画の実行、振り返り）が提示されている。
- ・ 高校の情報科目の在り方については、現行の「社会と情報」「情報の科学」について、新科目のイメージでは「情報と情報技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方を育成する科目」として検討されている。
- ・ 情報科目や高大接続の方向性が決まってきたが、教員の採用が進んでいない問題や大学側として入学時にみあったリテラシ能力などメッセージを望む声があがっている。

2. 高校教諭の情報担当指導力を支援する教材コンテンツの内容について

(1) 色のデジタル表現の動画コンテンツについて作成された動画教材を確認

- ・ デジタル化について数学や物理など他教科との関連を考慮し、例えば光の三原色など物理について3割程度しか教育されていない現状から教科横断の教材があれば授業に取り入れられるのではないかと考えている。
- ・ PDFファイルに文書と動画を張り付けたフォーマットを作成すれば、説明も付けられるのでわかりやすいのではないかと。
- ・ 参考文献や機材情報などは場合によって記載することではどうか。

(2) 情報の3つのカテゴリ（情報概念）の動画コンテンツについて作成された動画教材を確認

- ・ 情報概念について、高校の先生向けの解説を前後に付けた形にしたが、教材として使用を前提にした場合には、説明部分はゴール部分から話すことやファイルとして分けた方が使いやすいとも考えられる。

(3) Excel とプログラミングの動画コンテンツについて作成された動画教材を確認

- ・ Excel を用いたプログラミングの紹介。教員向けの形で興味を持たせて先に進んでいけるように、どのようなことが出来るのかを紹介している。今回は総合になり、個別のプログラムを5、6個のシリーズを想定している。高校生が面白いと感じるもので教員10分、生徒3~5分のイメージを考えている。

(4) 身近な事例で学ぶ統計的問題解決のプロセスについてコンテンツ作成するイメージを確認

- ・ 学修指導要領の解説でも、問題解決能力などを育成し、社会の情報化の進展に主体的に対

応できることを目指している。改訂に向けても、統計的な手法を含め情報と情報技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方等を育成する必要性があげられている。

- ・ 世界共通の21世紀型スキルとして、ICTを活用した協働的・科学的問題解決力が求められている。
- ・ 統計グラフコンクールとスーパーサイエンスハイスクール発表の例から問題の発見・定義、分析計画、仮設、データ整理・分析、結果の予測・評価（問題解決）の手順を紹介するとともに活用の意識を図る。

(5) 授業実習の事例について

- ・ 実際の授業で活用している実習の資料などがあれば組み合わせて紹介してはどうか。

(6) 教材コンテンツの紹介方法について

- ・ 基本的に作成した動画の教材コンテンツを評価いただく対象者が確認できる形式を構築する必要があり、本協会のWebサーバに一般には知らせないページを作成して動画をリンクさせてはどうか。
- ・ 動画以外に紙(PDF)資料やExcelワークシートなどの関連情報をリンクさせてはどうか。
- ・ 評価いただく方は、江戸川大学のコネクションを通じた30~40名程度の先生にお願いをすることにしてはどうか。
- ・ 教材作成を広げる考えの次のステップとしては、各県高等学校情報研究会ポスターセッションでの紹介、教材を集めるためのコンテストの開催、一人で困っている先生への支援（公立は集まる機会があるが私立ではない）などが考えられるのではないかと。

V. 今後のスケジュール

- ・ 次回の分科会は、10月22日(木)18時から開催することにし、教材コンテンツの公開イメージ及び作成コンテンツの確認を進めることにした。