

公益社団法人私立大学情報教育協会  
平成26年度第3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2月9日(月) 17:30~19:30

II. 場 所：私立大学情報教育協会事務局会

III. 参加者：筧主査、渡辺委員、西垣委員、飯塚委員、天良アドバイザー、佐藤アドバイザー、中島先生  
事務局：井端事務局長、野本

IV. 検討事項

1. アドバイザーの紹介

- ・ 埼玉県立大宮武蔵野高等学校情報科教諭の中島聡先生に、教材作成のため来年度からアドバイザーとして参画いただくことが紹介された。

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

- ・ 他教科との関連、横断的に捉える必要がある。
- ・ 情報のデジタル化について、画像で見せた方は良いと考える。そこで、光の三原色について教科横断のものとして教材を考える必要がある。それには、教科書では不足のため別途コンテンツがあれば使えるのではないか。
- ・ データ量と色数の関係の理解、光源を変えて多色の表現をすることで色数とビット数を理解させる。あらゆる色の表現としてカラープリンタの仕組みについても説明もする。
- ・ 5分から10分程度の時間で4本のコンテンツ作成をイメージしている。

(2) データに基づく問題解決の枠組みと統計の活用

- ・ 社会の中でどのように使われているか、社会の意思決定が統計データから判断されている例で説明を考えている。
- ・ 統計・科学的な問題解決の枠組みについて、例えば、サッカーなどのスポーツで試合データを数学的に分析し、どのようなプレーが勝利に結びつくか、勝利の要因を探る手法などを紹介してはどうか。要因を洗い出し、得点率などの結果の関係を散布図で分析して相関を図る説明をしてはどうか。

(3) 情報の3つのカテゴリ（情報概念）

- ・ 情報概念として、人々の間での交流とIT間の交換それぞれの情報を整理する必要がある。
- ・ 人と人とのコミュニケーション能力として不足している現状があるのではないか。ITを通じたコミュニケーションでの危険度の認識まで進められれば良いか。機械に情報が伝わったことは、相手が理解できているのかとは別物であることの理解が必要とされる。
- ・ 2分程度が5本として、スライドで説明している動画をイメージしている。

(4) Excelとプログラミング

- ・ プログラミングにふれたことがないことを想定し、エクセルのVBAでどのようなことができるのか説明することを考えている。
- ・ 例えば、セルに色を付けることでデジタル画像の説明をしたり、ビンゴ、カレンダーの作成など、それぞれのプログラムの解説も別に行うことではどうか。
- ・ 15分程度で第1回の概要部分の説明を考えており、シリーズ化することで個々のプログラミングの説明をしてはどうか。

### 3. コンテンツの運用案について委員の意見

- 教材を Web に掲載し、意見を受けて評価すること。意見の受け方は一方向とする。意見から次の対応を検討することを予定する。
- 例えば、学校を選んで、数校でテストする形式にしてはどうか。各県の高等学校情報研究会の先生にレポートを求める形のセミオープンではどうか。
- 他の教員にも教材作成を広げる考えから、完成度は手造り程度のレベルにすることにした。
- 第一段階として、作成コンテンツを研究会で評価いただいてはどうか。研究会は委員で選定することを考える。
- 9月の秋学期スタートを意識して、11月まで使ってもらい、12月に意見をもらう運用を想定したい。そのために、コンテンツの作成は夏休み前に作成を考えてはどうか。
- 作成には、フリーの画面録画ツールの利用を考える。また、公表は、ユーチューブでの限定公開を利用してはどうか。

### V. 今後のスケジュール

- 次回の分科会は、6月に開催することにした。