

私立大学情報教育協会・化学教育 FD.IT 活用委員会
平成 21 年度第 6 回委員会議事録

日時： 2010 年 3 月 2 日（火） 16:30－18:50

場所：私立大学情報教育協会事務局会議室

出席者： 及川（副委員長）、庄野、小林、幅田、木村(ネット会議参加)、堀合（文責）

事務局： 井畑、森下、恩田（敬称略）

オブザーバー参加：松山 達（創価大学工学部教授：次年度委員会委員委嘱予定）

1. 議事録承認

平成 21 年度第 5 回委員会議事録案が提出され、承認された。

2. 議事

- (1) 及川副委員長の開会挨拶
- (2) オブザーバー参加の松山先生が紹介された。
- (3) 会議資料の確認
- (4) 本日の議事録担当として堀合委員が提案され、了承された。
- (5) 化学教育における情報教育についての到達目標 I と II ついて、これまでまとめられた内容の確認および修正が行われた。
- (6) 続いて到達度の確認手段検討が行われ、化学の情報教育における到達目標 I と II がまとめられた。
- (7) 来年度の委員会委員に松山先生に加わっていただくことになった。
また、次期委員長に幅田委員に、次期副委員長に堀合委員にお願いすることになった。
- (8) 今後の活動
 1. 今回まとめた到達目標 I と II について、パブリックコメントを受けて、5・6月位に最終的なまとめを行う。
 2. 2～3例の授業モデルの作成を行う。
 3. 24 年度には、これまでの検討を報告として冊子としてまとめる。
 4. 教育力向上について検討を行い、教育力向上の環境整備の提言を大学に行う。
 5. 私学の産学の連携を進める。(例えばキャリアアップなどでの交流を行う。)
- (9) 5・6月に次年度の最初の委員会を開催する。

3. 協議内容

化学における情報教育なので情報機器の活用を前面的に出すようにすることと、情報収集において、信頼できる情報源とは何かを考えさせる。情報を活用して資料作成する場合に、情報倫理に配慮することを教える必要がある。

以上のことを考慮して、各項目についての文章について検討を行い、下記の「化学教

育における情報教育についての到達目標」をまとめた。

化学教育における情報教育について

到達目標1 化学の基本的な学習に情報通信技術を適切に活用できる。

到達度

- ① 信頼できる情報の所在等を理解し、必要な情報を収集できる。
- ② 収集した情報を整理し、**情報倫理に留意した**資料作成及びプレゼンテーションができる。
- ③ 分子構造を描画できる。
- ④ 実験データの整理、統計処理、図示ができる。

教育内容・教育方法

- ①は、調査課題を与え、Web 検索等により適切な情報の検索・収集を行わせる。
- ②は、情報の整理、引用の方法を学ばせ、資料作成やプレゼンテーションを行わせる。
- ③は、課題を与え、構造式描画ソフト等を用いて、構造式、分子モデルを描画させる。
- ④は、課題を与えて表計算ソフト等を活用して統計処理、グラフ化等を行わせる。

到達度確認の測定手段

- ①と②は、成果物、プレゼンテーション等により確認する。
- ③は、描画された分子構造の適正さにより確認する。
- ④は、成果物、レポート等を通して、情報の収集量、適正さ、および活用度等により確認する。

到達目標2 化学の専門的な学習に情報通信技術を適切に活用できる。

到達度

- ① 専門的なデータベースを適切に使用できる。
- ② 分子計算ソフトを用いて、分子の化学的性質を理解できる。
- ③ コンピュータを活用してデータの収集・解析・評価等ができる。

教育内容・教育方法

- ①は、調査課題を与え、必要なデータベースの選択、検索を行わせ、得られた情報の妥当性について判断させる。
- ②は、分子計算ソフトを用いて、分子の化学的性質を予測させ、実際の現象を考察させる。
- ③は、調査や実験で得られた各種データを、アプリケーションソフト、データベース等を活用しながら、評価・検討させる。

到達度確認の手段

- ①は、成果物、レポート等における情報の出典、収集量、適正さにより確認する。
- ②と③は、レポート、ディスカッション、プレゼンテーション等により確認する。

以上