

2014 年 3 月 5 日

2013 年度下泉教育実践奨励賞の審査結果について

日本生物教育学会会長 米澤義彦

2013 年度下泉教育実践奨励賞審査委員会（都築功委員長）から次のような審査結果が提出され、理事会で承認いたしましたので、報告します。

1 審査の概要

（1）審査委員の選出

2014 年 1 月 10 日に筑波国際会議場小会議室 303 で開催された日本生物教育学会理事会において、田幡憲一、片山 豪、大鹿聖公、牧野治敏、安藤秀俊、半本秀博、北浦隆生、都築 功、渥美茂明、向 平和、上赤博文、佐藤由紀夫、小林辰至の各理事会構成員および大会実行委員会推薦の中道貞子、藤田剛志、藤 修、橋本健一の各会員が下泉教育実践奨励賞（以下、奨励賞とする。）審査委員（氏名順不同）として選出された。なお、審査委員の互選により、都築功委員を審査委員長として選出した。

（2）審査の方法

理事会において承認された、評価の観点と審査の方法に関する要項（下泉教育実践奨励賞審査の流れ）に則って審査を行った。

奨励賞に応募した演者は 15 組であった（口頭発表 13、ポスター発表 2）。これらの口頭発表とポスター発表を、5 名 1 組の審査委員がそれぞれ 5 段階で評価した。

2014 年 1 月 12 日 13 時 30 分より筑波大学大学会館第一会議室で審査委員会を開催し、5 段階評価平均点上位者について審議し、奨励賞授賞候補者を決定した。

（3）評価の観点

評価の観点は、教育実践を重視し、最初に「教育実践が含まれているか」を YES か NO で問い、NO の場合は総合評価を「1」とすることとしたうえで、次のように評価の観点を設定した。

① 研究内容

- ・以下の観点に照らし、独創性が高い研究である。

科学的に追究する態度を育成する教育実践に関わる効果的な研究、および／または自然に親しむ態度を育む教育実践に関わる効果的な研究。

② 研究方法

- ・目標が明確である。
- ・緻密な計画に基づいている。
- ・先行研究を正しく評価している。

③ 教育実践

- ・目標が明確である。
- ・緻密な計画に基づいている。

- ・児童・生徒の発達段階に応じた的確に対応している。
 - ・実践に対する評価を的確に行っている。
- ④ プレゼンテーション（前年度から加えた評価項目）
- ・表現が明快である。
 - ・発表時間が守られている。

（４）審査の概要と結果

2014年1月11日の総会において「下泉教育実践奨励賞規程」の一部が改正され、「1回の日本生物教育学会全国大会（冬の大会）あたり、6件以内とする。」となった。

今回の審査での得点平均上位者は、1位～3位各1名、4位2名、6位2名であった。それらのうち、順位1位の1名と4位のうちの1名は過去に授賞歴があり、授賞対象となった研究と今回の応募内容とがほぼ同一のテーマであることについて検討した。奨励賞の趣旨からすれば、なるべく広く多くの応募者に授賞の機会を与え、教育実践の研究の活性化を図る必要があると思われることから、検討の結果2名を除外した。また、順位6位のうち1名についてはいくつかの課題が指摘されたことから除外し、以下の5名（氏名アイウエオ順）を授賞候補者とした。

○飯田勇次会員

演題：中学校家庭科－五大栄養素の学習－に海藻の実験を取り入れた実践例

○内山智枝子会員

演題：セントラルドグマの理解を目的としたアクティブ3D教材の開発と授業実践

○東城秀人会員

演題：葉以外の部分は光合成するか？－簡易装置を用いた光合成能の検出－

○永澤勇氣会員

演題：種子なしピーマンから学ぶ、結実における植物ホルモンの働き－高等学校における実験データの分析・解釈を重視した実践－

○藤枝秀樹会員

演題：「生きている化石」を扱った探究活動－カブトガニを探究する－

2 授賞候補者の研究について

授賞候補者の研究はいずれも、奨励賞の名にふさわしく教育実践を踏まえたものである。以下に内容や評価委員の意見等の概要を記す。

飯田会員：海藻が光合成による糖類の合成の他に、アミノ酸や脂質ももっていることを確認する実験を、中学校家庭科の五大栄養素に関する授業で取り入れた実践報告。海藻の持っている栄養素についてグループでの話し合いをさせた後で、緑藻と紅藻を材料にしてデンプン・アミノ酸・脂質の検出実験を実施した。理科と家庭科の合科的な実践として評価できる。授業後のアンケートにより、生徒の理解度についても調査がなされ、今後の課題も明確にされていた。

内山会員：セントラルドグマの理解のために、生徒自らが操作し構造を理解するための新しいDNAの立体模型を開発し、授業で活用しその効果について報告した。3D教材の活用が有効な単元をアンケート調査に基づいて検討してこの題材を選び、AとT、C

とGで磁石の数を变えるなど工夫がみられた。また、誤理解や事項の混同についてプレテストに加えインタビューで調査していた。プレテストとポストテストの比較により、明確な効果も出ていた。プレゼンテーションも分かりやすかった。

東城会員：「光合成は葉のみで行われる」という誤った概念を大学生でも50%の者がもっている課題意識から、「葉緑体のあるところで光合成を行う」という正しい概念に転換するため、光合成能を検出する簡易装置を開発し、植物の各部分で測定させたという実践報告。自作の簡易装置を用いた探究的な授業の取組であった。詳細な研究で、実験の内容もよいという評価もあったが、クロロフィルの存在を光合成能としてよいか等の指摘もあった。

永澤会員：高等学校第3学年の生徒を対象に、結実における植物ホルモンの影響についての探究的な授業の実践報告。生徒自身が蕾の花柱の切除や薬剤処理（オーキシンやジベレリン、ジベレリン合成阻害剤）を行い、結実率や果実の発達程度のグラフを作成しながら考察を行う授業を4回に分けて行っていた。目標が明確でよく考えられ、きめ細かく丁寧な授業計画が立てられていた。実験方法も生徒が扱いやすいものであった。実施後の生徒の反応からも、生徒にとって意義ある学びとなったという結果が得られていた。

藤枝会員：第3学年理系生物選択者の授業で、カブトガニ生息地での野外実習や学校での幼生飼育などを通して、カブトガニの生態や進化について探究活動を行った実践報告。笠岡市立カブトガニ博物館と連携した授業で、学習指導要領の内容をきちんと把握した上で目標が明確に設定されており、伝える力、深める力、つなげる力を育てる、科学的に追究する態度を育成するなどの目標達成に効果的な研究である。発表のプレゼンテーションも明快であった。

3 今後の発展に期待すること

奨励賞審査も6回目となり、その趣旨もかなり周知されてきたと思われる。今後とも、奨励賞の基金の由来や、授賞対象となる研究は授業やクラブ指導等の実践を踏まえたものであり、独創的なものであったとしても、教育実践を伴わないものは授賞対象とはならないことを、会員に周知し続けていくことは必要と考える。

また、以前から指摘があった、実践に対する評価方法については改善がなされてきているように見受けられたが、今後も、教材開発や実践プログラムの研究のみならず、実践を通して児童・生徒にどのような変化が見られたかなどの実践の効果を評価する方法について検討を深めていく必要があることを伝えていくことが重要であると思われる。

回を重ねるに従い、授賞歴のある応募者が増えていくことも予想される。授賞歴のある応募者については、過去の授賞対象となった発表と明確に異なるテーマにするなどの工夫を期待したい。

4 審査の課題

回を重ねるに従い、授賞歴のある応募者の増加や応募者の固定化も懸念される。今後、下泉教育実践奨励賞の趣旨に鑑みて、「連続授賞は避ける」「授賞は○回まで」などといったことを規程に盛り込むようなことも検討していく必要がある。

なお、下泉教育実践奨励賞にエントリーした人数が2010年度は19名、11年度17名、

12 年度 18 名であったが、今回（2013 年度）は 15 名と減少した。前回は大会実行委員会の判断で、下泉教育実践奨励賞にエントリーした発表であることが予稿集に明示された。このことに対し、「落選した研究が明らかとなるので、応募を躊躇する会員が増加するのではないか」という慎重な意見があったが、これも一因だったかもしれない。なお、今年度はエントリーした発表であることを予稿集には示していない。

今回、授賞対象者数を 6 名までにしたにもかかわらず、授賞者は 5 名となった。授賞対象研究の質を維持するためにも、教育実践を含む発表についてはぜひとも積極的にエントリーして欲しいと願っている。今後も、会員外も含めて、本奨励賞の存在を周知して会員増への呼び水の一つとするとともに、募集方法や審査方法をさらに改善することを議論し、本奨励賞が現場での教育実践研究の活性化につながることを期待したい。

以上