

ISSN 1347-0450

日本科学教育学会

Japan Society for Science Education

発行：小川正賢（神戸大学発達科学部内）

事務局：〒153-8681 東京都目黒区下目黒 6-5-22

国立教育政策研究所内

e-mail : jimukyoku@jsse.jp

URL : <http://www.jsse.jp>

2006.12.15

NO.179

科学教育研究レター



目次

- | | |
|--|---|
| ■ 理事会だより
第223回理事会報告（案）……………2 | 第3回研究会プログラム……………9
平成18年度
研究会開催予定……………9 |
| ■ 年会
第31回年会案内（第2次）……………4 | ■ 編集委員会だより……………10 |
| ■ 若手の会……………5 | ■ 会員の声……………11 |
| ■ 研究会だより
平成18年度
第4回研究会開催のお知らせ・
プログラム……………5
第5回研究会開催のお知らせ……………6
平成18年度
第2回研究会プログラム・
開催報告……………7 | ■ 案内 会員へのお知らせ……………12
■ 広報委員会からのお知らせ……………12 |

日本科学教育学会第 223 回理事会報告（案）

（議事要録承認前。要点のみ参考掲載）

日 時 2006 年 11 月 18 日（土）14:00～17:00
会 場 （株）内田洋行潮見オフィス 8 F 会議室
出席者 会長：小川（正）
理事：飯島、岩崎、大高、小川（義）、小倉、垣花、加藤、小林、猿田、丹沢、
中山、東原、益子、村瀬
オブザーバー：佐伯（年会企画委員長）、鈴木（年会実行委員長）、
吉川（個人情報保護管理委員長）

1. 議事要録（案）の承認

○第 222 回理事会議事要録（案）が承認された。

2. 第 223 回理事会までの持ち回り・メール審議事項

○庶務担当理事より 9 月 20 日に発議された JST からの後援名義使用の依頼についてメールでの審議の結果、承認された（9 月 25 日）。
○年会企画担当理事より 9 月 29 日に発議された年会企画委員候補者についてメールでの審議の結果、承認された（10 月 6 日）。
○小川会長より 10 月 14 日に発議された科研費（成果刊行）の申請資格要件変更（追加）による申請見送りについてメールでの審議の結果、承認された（10 月 19 日）。
○庶務担当理事より 11 月 8 日に発議された筑波大学からの後援名義使用の依頼についてメールでの審議の結果、承認された（11 月 13 日）。
○庶務担当理事より 11 月 11 日に発議された日本化学会からの後援名義使用の依頼についてメールでの審議の結果、承認された（11 月 15 日）。

3. 報告事項

1) 庶務・事務局

○「ゲノムひろば 2006」開催案内を受け付けた（9 月 19 日）。
○「雑誌新聞総かたろぐ 2007」の原稿校正依頼をメディア・リサーチ・センター（株）より受け付け、電話番号を消去して返信した（10 月 2 日）。
○中山隼雄科学技術文化財団第 13 回研究成果発表会の案内を受け付けた（10 月 10 日）。
○科学研究レター 178 号を会員に向け、発送した（10 月 13 日）。
○「さきがけライブ 2006」開催案内を独立行政法人科学技術振興機構より受け付けた（10 月 23 日）。
○「第 21 回太平洋学術会議（沖縄開催）」案内を受け付けた（10 月 23 日）。
○天文教育普及研究会より声明文・要望書を受け付けた（10 月 23 日）。
○日本物理教育学会会長に有山正孝氏が就任された旨の挨拶状をいただいた（10 月 23 日）。
○「科学教育研究」第 30 巻第 2 号を会員に向け、発送した（10 月 23 日）。
○広報委員会委員、幹事 9 名全員から就任承諾書を返送いただいた（10 月 26 日）。
○独立行政法人日本学術振興会より「科研費補助金の適正な執行に関する説明会」の案内を受け付け（10 月 27 日）、欠席の返事をし（11 月 1 日）、資料のみ郵送していただいた（11 月 7 日）。
○「著作権の取扱い共同ワークショップ」の案内を国立大学図書館協会筑波大学附属図書館よりいただいた（10 月 31 日）。
○大阪大学サステイナビリティ・サイエンス研究機構より第 1 回国際シンポジウム開催案内を受け付けた（11 月 6 日）。
○日本学術会議より「イノベーション推進検討委員会から意見募集依頼」を受け付けた（11 月 6 日）。
○磯田正美会員より「数学教育の自立的発展に向けた国際協力のあり方に向けて」への後援申請を受け付け（11 月 8 日）、理事会におけるメール審議によって承認され、使用許可通知を送付した（11 月 13 日）。
○日本化学会より科学教育シンポジウムへの後援申請を受け付け（11 月 11 日）、理事会におけるメール審議によって承認され、使用許可通知を送付した（11 月 15 日）。
○日本科学機器団体連合会より「全日本科学機器展 in 東京 2006」の案内を受け付けた（11 月 14 日）。

2) 経理・会員

○学会誌複写使用料について学術著作権協会より連絡があった（10 月 18 日）。
○科研費刊行助成申請を見送った（10 月 19 日、メール審議にて理事会承認）。
※ 平成 19 年度予算より「科学教育研究」誌の印刷経費が 150 万円減。

- 支部活動費振り込み依頼を郵送した（11月2日）。
- 学会事務所変更に伴う科研費住所変更届を学術振興会理事長宛提出した。
- 今年度科研費刊行助成のための「科学教育研究」の出版について
今年度の助成は、Vol. 30, No. 2～Vol. 31, No. 1までの5冊分。
1月に途中経過を報告。3月に助成を受けた印刷済み5巻を添えて事業完了。
編集担当理事と連絡を取りながら調整中。

3) 機関誌編集

- 掲載決定論文について報告があった。
第30巻第3号（特集号）：7篇（総説・展望1篇、研究論文4篇、実践論文2篇）
第30巻第4号（英文号）：4篇（研究論文2篇、実践論文2篇）
投稿論文数合計、前年度との比較
2004年11月～2005年10月 投稿論文：和文34、英文8、採録：和文25、英文2
2005年11月～2006年10月 投稿論文：和文48、英文6、採録：和文22、英文4
- 『科学教育研究』誌に招待論文や解説等を掲載することに関する投稿規定の改定を検討中であることが報告された。

4) 国際

- 国際交流委員会から、年会における国際セッションに関する報告があった。
- 国際交流委員会の活動や海外の学会の状況についてニュースレターに掲載することについて検討中であることが報告された。
- 年会に海外から招聘する講演者の懇親会費の一部補助を希望する旨要望があり、今後検討することとなった。

5) 学術交流

- 12月2日に開催される教科「理科」関連学会協議会に出席する旨、報告があった。

6) 研究会

- 11月25日に九州女子大学において開催される第2回研究会について報告があった。

7) 広報

- レター178号は10月15日発行。Web版は同日掲載。
- レター179号は12月15日発行予定。原稿締切は11月30日。
- 学会用Webページ、役員等の情報交換のためのWebサイトの実験を行うために、学会サイトを信州大学教育学部のサーバ上にXoopsにて構築中であること、および1月からテスト運用を開始する予定であることが報告された。

8) IT化

- 学会サーバのIPアドレスが変更になることを、ニュースレターで念のため周知を行うことが報告された。

9) 年会企画

- 年会企画委員会から報告があった。

10) その他

- 当学会が後援した筑波大学「科学の芽」賞は700件弱の応募があり、12月23日に授賞式がある旨、大高理事より報告があった。
- 第31回年会実行委員会からの報告があった。

4. 協議事項

1) 入退会希望者等について

- 入会希望者12名、退会希望者3名を承認した。

〔入会希望者〕 **非 公 開**

〔退会希望者〕 **非 公 開**

- *現在会員数1,205名 年度末退会者5名を含む。
(正会員1,140名、学生会員51名、公共会員1名、賛助会員3名、名誉会員10名)

2) 南関東支部長候補者として、藤田剛志会員が承認された。

3) 年会関係について

- 第 32 回年会を岡山理科大学において開催することが承認された。
- 「年会企画委員会」規定を改訂することが承認された。
- 年会企画委員として、清水欽也会員および宮地功会員を追加することが承認された。
- 年会の主催校開催シンポジウムを北海道大学が主催することが承認された。
- 年会テーマの候補を「転換期の科学教育」とすることにした。
- U-18 科学研究コンクールの継続可能性検討の取りまとめを年会企画委員会ではなく、学会として行い、担当を稲垣理事にお願いすることとした。
- 4) 学会 WEB サイトの新システムの試験運用が承認された。
- 5) 『科学教育研究』誌への掲載論文数が当初の刊行予定に比して極端に少なく、年度内の刊行数維持の観点から、編集委員会に特別の編集権限を与え、特別企画案を受け入れることが承認された。
- 6) 会員名簿は当初の計画通り印刷し、全会員に配布することとした。
- 7) 個人情報保護管理委員として、本会務担当の村瀬理事および加藤理事を追加することとした。
- 8) 金沢大学図書館からの学会誌論文のデータベース化の許諾請求については、他学会の動向等も踏まえて継続して検討することとし、回答を保留することとした。
- 9) 事務局に保存している資料や図書のうち、『科学教育研究』は広報用・会員拡大用として教育センターや東アジア諸国の師範大学等の理数教育研究センターなどに寄贈することが承認され、今後寄贈先を検討することとした。また、その他の資料・図書の有効活用に伴う対応についてはレターでアナウンスすることとした。

次回理事会予定

第 224 回：2007 年 1 月 13 日（土）14 時～17 時（株）内田洋行新川ビル 9 F AV ルーム

年 会

第 31 回年会案内（第 2 次）

年会企画委員会・年会実行委員会

- 1) 年会テーマ：転換期の科学教育（予定）
 - 2) 期 日：2007 年 8 月 17 日（金）～19 日（日）
 - 3) 会 場：北海道大学 高等教育機能開発総合センター、及び情報教育館 3 F・4 F
 （〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目）
 ＊アクセスと周辺地図：
<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/map/mapindx1.htm>
<http://www.welcome.city.sapporo.jp/access/pdf/2005/01hokudai.pdf>
 - 4) 主 催：日本科学教育学会（後援、共催は未定）
 - 5) 年会実行委員会
 [委員長] 未定（来年 2 月に決定予定）
 [事務局] 鈴木 誠（北海道大学）makosuzu@high.hokudai.ac.jp 他
 池田文人（北海道大学）fumike@mac.com
 連絡先（仮）：〒060-0817 北海道札幌市北区北 17 条西 8 丁目
 北海道大学 高等教育機能開発総合センター 鈴木 誠
 TEL：(011)706-7513
- * 年会実行委員会用のメールアドレスは現在取得中ですので、次号でお知らせいたします。
- 6) 内 容：次の内容を予定しています。
 - (1) シンポジウム：現在検討中です。
 - (2) 課題研究発表：学会企画については昨年度の継続を含めて 5 件ほど予定しています。
 - (3) 一般研究発表
 - (4) 科学教育研究セミナー
 - (5) ワークショップ（教材教具の展示・演示を含む）
 - (6) 総会 (7) 懇親会 (8) 若手の会 (9) 各種会合 等
 - 7) 企画の募集：自主企画課題研究、ワークショップ等について企画をお持ちの方は、年会担当理事である吉村忠与志理事（tadayosi@fukui-nct.ac.jp）、または加藤浩理事（hiroshi@kato.com）にお願いします。
 なお、自主企画課題研究の企画受付期限は平成 18 年 2 月 28 日（水）、ワークショップの企画受付期限は平成 18 年 3 月 31 日（金）です。
 - 8) エクスカーション：①旭山動物園特別観覧、②北大キャンパスツアー / 植物園・博物館、③カヌー体験等のエクスカーションを計画しています。

若手の会

若手の会は今年度も活動を継続していきます！

来年も、年会時に「若手の会」を開催します。札幌で集いましょう。日程・内容などは現在企画中です。何かいい企画があれば、幹事間で検討したいと思いますので、メールリスト等でご提案ください。

○幹事の交代がありました。

久保田英慈会員、森田裕介会員、山口悦司会員が幹事を離れられたため、幹事の刷新を行いました。新たな幹事は、加納寛子会員(山形大学)、松浦拓也会員(広島大学)、三宅志穂会員(高知大学)です。また、前年度よりの幹事、岸本忠之会員(富山大学)、清水欽也会員(広島大学)は引き続き幹事業務を今年度も行ないます。

○今年度の業務

今年度も、昨年度に引き続き以下の業務を行ないます。

(1) 毎月の若手メールマガジンの発行

(2) 年会時の若手の会企画

(1)については、既に川村康会員による「サイエンス演劇ショーのシナリオ」を発行させていただきました。次号は12月に発行予定です。

(2)については、現在幹事間で検討中です。第30回という特殊性から、筑波大会と同規模で同内容の実行は難しいところですが、何か若手にとって有益になる企画を考えていきたいと意気込んでいます。会員の方からも、なにか提案があれば、若手の会幹事まで御連絡ください。

※メールリストは、非会員の方でも参加できます。科学教育にご関心のある方がお近くにいらっしゃいましたら、お誘いください。

○登録の申込方法:担当の加納寛子会員宛 (kanoh@kdeve.kj.yamagata-u.ac.jp) に、電子メールで「JSSE 若手の会メールリスト参加希望」とご連絡ください。

*第31回年会「若手の会」企画担当委員:

加納寛子(山形大学) kanoh@kdeve.kj.yamagata-u.ac.jp

岸本忠之(富山大学) kisimoto@edu.toyama-u.ac.jp

清水欽也(広島大学) kinyas@hiroshima-u.ac.jp

松浦拓也(広島大学) takuyam@hiroshima-u.ac.jp

三宅志穂(高知大学) smiyake@cc.kochi-u.ac.jp

研究会だより

平成18年度 第4回研究会開催のお知らせ
第2部会：科学教育実践創造研究部会（教師の資質向上に寄与する授業研究）

- [テーマ] 教師の資質向上に寄与する授業研究
[共催] 日本科学教育学会北関東支部、宇都宮大学
[日時] 平成19年1月13日(土) 受付9:20～、発表ほか10:00～16:10
[会場] 栃木県宇都宮市峰町350 宇都宮大学生涯学習教育研究センター
[担当] 人見久城・日野圭子(宇都宮大学)
[連絡先] 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350 宇都宮大学教育学部
人見久城(電話/FAX: (028)649-5325 e-mail: hitomi@cc.utsunomiya-u.ac.jp)、
日野圭子(電話/FAX: (028)649-5299 e-mail: khino@cc.utsunomiya-u.ac.jp)
[参加] 発表の有無にかかわらず参加できます。当日参加も可能です。
[参加費] 『研究報告』誌購読会員は無料、当日参加(『研究報告』誌付き)は1,000円、参加のみは500円、新規購読会員は4,000円です。
[宿泊] JR宇都宮駅周辺にビジネスホテルがありますので、希望者は各自確保してください。
[交通] JR宇都宮駅からバスで約15分。詳細は、宇都宮大学のホームページ(<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/map/index.html>)を参照ください。会場は、大学本部や教育学部のある「峰キャンパス」です。

<プログラム>

発表時間 20 分（予鈴 10 分、発表終了 14 分、質疑終了 19 分、交代時間 1 分）

受付（9:20～9:50）

開会挨拶（9:50～10:00）

研究発表Ⅰ（10:00～12:00；大講義室）

1. 米国理科教科書における日常生活との関連トピックの扱い
人見久城（宇都宮大学）
2. 米国初等理科における“Nature of Science”に関する研究 —Harcourt 社の教科書分析を中心に—
鈴木宏昭（筑波大学大学院）
3. 小学校理科における児童の探究力に関する研究 —数量化に着目して—
宮本直樹（筑波大学大学院／茨城県阿見町立本郷小学校）
4. 教師のメタファーにより子どものもつ実感と科学概念の理解との相違 —物質の状態変化の学習を事例にして—
内ノ倉真吾（筑波大学大学院）
5. 日英の中高生のバイオテクノロジーに関する知識の比較
○伊藤哲章（福島県立好間高等学校）、大高 泉（筑波大学）
6. 教員養成系学生および小学校・中学校教員に対するマイクロスケール実験の紹介
中川徹夫（群馬大学）

研究発表Ⅱ（10:00～11:40；中講義室）

7. 算数科における児童の理解過程について
吉江 紫（栃木県鹿沼市立みなみ小学校）
8. 数学の学習意識と文化特性の連関
小室雅巳（栃木県立黒磯南高等学校）
9. 高等学校数学科の評価の改善について
矢口一也（栃木県立矢板東高等学校）
10. 地域連携事業における算数・数学科授業研究の課題
木村 寛（宇都宮大学）
11. 事前の調査から展開する総合学習の提唱
渡辺勇三（元宇宙科学研究所）

昼食（12:00～13:00） 昼休みに北関東支部役員会を開催します

講演（13:00～14:00；大講義室）

『科学教育における新教育課程編成の動向』

文部科学省初等中等教育局教科調査官 清原洋一先生

研究発表Ⅲ（14:10～14:50；大講義室）

12. 小学校理科学習におけるプラネタリウムの有効性
○横倉 圭・平田昭雄（東京学芸大学）
13. 理科指導法研究の地域への発信
井口桂一（宇都宮大学附属小学校）

フォーラム（15:00～16:00；大講義室）

『教師の資質向上に寄与する授業研究—内容、場面、方法—』

パネリスト 九津見幸男（宇都宮市立石井小学校）、綱川 浄（下野市立南河内中学校）、
北條 諭（栃木県子ども総合科学館）

コーディネーター 人見久城（宇都宮大学）

閉会挨拶（16:00～16:10）

平成 18 年度 第 5 回研究会開催のお知らせ 発表募集と参加へのお誘い
第 4 部会：科学教育人材養成研究部会（科学教育人材養成を多角的視点から問う）

〔テーマ〕 科学教育人材養成を多角的視点から問う

〔共 催〕 鎌倉女子大学

〔日 時〕 平成 19 年 2 月 17 日（土）受付 9:30～、発表 10:00～16:00（予定）

〔内 容〕 科学教育と心理学・教育学・教育工学など、学問領域を越えた学際的な視野を持った科学教育の人材養成をめざす。

〔会 場〕 〒247-8512 神奈川県鎌倉市大船 6-1-3

鎌倉女子大学（代表電話：(0467)44-2111）

〔交 通〕 JR 東海道線・横須賀線・京浜東北線・湘南新宿ラインの大船駅（笠間口もしくは東口）および湘南モノレールの大船駅から徒歩 8 分です。詳細は、下記のホームページのアクセスマップにある、大船キャンパスへの行き方をご参照ください。

鎌倉女子大学ホームページ：<http://www.kamakura-u.ac.jp>

〔発表申込方法〕 テーマに沿ったものを中心としますが、それ以外の一般研究発表も歓迎いたします。下記の連絡先まで、「JSSE 研究会発表申込」と明記の上、発表者氏名（連名も含む）、

- 所属、発表タイトル、使用機器などを、電子メール、FAX 等でお送りください。
- [発表申込締切] 平成 18 年 12 月 29 日 (金) 必着
 [原稿提出締切] 平成 19 年 1 月 12 日 (金) 必着
 [参加] 発表の有無にかかわらず参加できます。会員でない方も参加できます。当日参加も可能です。
 [参加費] 『研究報告』誌購読会員は無料、当日参加者(『研究報告』誌付き)は 1,000 円、参加のみは 500 円、新規購読会員は 4,000 円です。
 [担当] 高垣マユミ (鎌倉女子大学)、福井智紀 (麻布大学)、大貫麻美 (千葉大学 (非常勤))
 [連絡・問合せ先] 発表申込先・原稿提出先もこちらです。会場校とは異なりますのでご注意ください。
 〒 229-8501 神奈川県相模原市淵野辺 1-17-71 麻布大学環境保健学部 福井智紀 宛
 直通電話・FAX : 042-769-2524 e-mail : fukui@azabu-u.ac.jp

※ 平成 18 年度第 2 回および第 3 回研究会はすでに終了していますが、研究会プログラムが「科学教育研究レター」誌には未掲載のため、本号に掲載いたします。

平成 18 年度 第 2 回研究会プログラムおよび開催報告
 第 3 部会 : 科学教育 ICT 研究部会 (新世紀型理数科系教育と ICT の活用)

- [テーマ] 新世紀型理数科系教育と ICT の活用
 [日時] 平成 18 年 11 月 25 日 (土) 10:00 ~ 16:50
 [共催] 日本科学教育学会九州沖縄支部
 [会場] 福岡県北九州市八幡西区自由ヶ丘 1 番 1 号 九州女子大学 (耕学館 (E 館) E105 教室)
 [ホームページ] <http://www.fukuoka-edu.ac.jp/~sciedu/jsse/>
 [担当] 宮脇亮介 (福岡教育大学)
 [連絡先] 〒 811-4192 福岡県宗像市赤間文教町 1-1 福岡教育大学 理科教育 宮脇亮介
 Tel: (0940) 35-1359 Fax: (0940) 35-1740 e-mail: miyawaki@ukuoka-edu.ac.jp

<プログラム>

開会式 (10:00 ~ 10:10)

研究発表 (10:10 ~ 11:50)

1. ブログを活用したテフラの協同観察学習プロジェクト - 神戸大学発達科学部附属住吉中学校における実践 -
 ○大黒孝文 (神戸大学発達科学部附属住吉中学校 / 神戸大学大学院総合人間科学研究科)、上田浩司 (神戸大学発達科学部附属住吉中学校)、久保和弘 (神戸大学発達科学部附属住吉中学校)、稲垣成哲 (神戸大学発達科学部)、中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)
 2. インターネットを用いた中学生のテフラに関する協同学習 - 宮崎県高原町における実践 -
 ○里岡亜紀 (高原町立高原中学校)、中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)、山口悦司 (宮崎大学教育文化学部)
 3. ブログを活用した協同観察学習プロジェクト - 宮崎大学教育文化学部附属中学校における実践 -
 ○福松東一 (宮崎大学教育文化学部附属中学校)、中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)、宇田津徹朗 (宮崎大学農学部)
 4. インターネットを用いた中学生のテフラに関する協同学習 - 研究者のアウトリーチ活動の概要と生徒の評価 -
 ○中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)、宇田津徹朗 (宮崎大学農学部)、稲垣成哲 (神戸大学発達科学部)、高橋治郎 (愛媛大学教育学部)、山口悦司 (宮崎大学教育文化学部)、里岡亜紀 (高原町立高原中学校)、大黒孝文 (神戸大学発達科学部附属住吉中学校)、福松東一 (宮崎大学附属中学校)、都築章子 (GEMS ジャパン)、松前隆志 (宮崎大学教育文化学部)
 5. 小学生を対象とした河口干潟の保全と治水に関する総合的な学習カリキュラムの開発 (Vol. 1)
 ○東 徹哉 (臼杵市立市浜小学校)、牧野治敏 (大分大学高等教育開発センター)
- 昼休憩・支部総会 (11:50 ~ 13:30)
 研究発表 (13:30 ~ 15:10)
6. 反復再生可能描画システム Polka を用いた概念変化と振り返りの支援 - 小学校 4 年生「電気のはたらき」の事例 -
 ○中西 英 (宮崎市立江平小学校)、中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)
 7. 反復再生可能型描画システム Polka を利用した理科の授業 (3) - 小学校 6 年生「電磁石のはたらき」の事例 -
 ○岩切信二郎 (宮崎県美郷町立黒木小学校)・中山 迅 (宮崎大学教育文化学部)

8. 中学校での体細胞分裂の観察における問題点 – 生徒の「観察」結果に見られる理論負荷性 –
○中武享弘（串間市立福島中学校）、中山 迅（宮崎大学教育文化学部）
 9. 読解力の育成を図る授業モデルのデザイン – 学校、大学、教育センターのコラボレーションから生み出されたもの –
○日高俊一郎（宮崎県教育研修センター）、隈元修一（宮崎大学教育文化学部附属中学校）
 10. 中学生の科学的記述学力の評価に関する研究（9）
○隈元修一（宮崎大学教育文化学部附属中学校）、福松東一（宮崎大学教育文化学部附属中学校）、中山 迅（宮崎大学教育文化学部）、猿田祐嗣（国立教育政策研究所）
- 休憩（15:10～15:20）
研究発表（15:20～16:40）
11. SPPによる物理と数学が連携した授業の提供 – 「物理+数学=楽しく探究できる科学実験」 –
○土田 理（鹿児島大学教育学部）、西 雄高（鹿屋工業高等学校）、佐伯昭彦（金沢工業高等専門学校）、森本 明（福島大学人間発達文化学類）
 12. 協同学習の理論と方法を習得するための教師教育プログラム：ワークシートによる効果的な研修の提案
○竹中真希子（大分大学教育福祉科学部）、大黒孝文（神戸大学発達科学部附属住吉中学校）、上田浩司（神戸大学発達科学部附属住吉中学校）、牧野治敏（大分大学高等教育開発センター）、東 徹哉（臼杵市立市浜小学校）
 13. 対象・他者・自分自身とのかかわりを深め、科学的な見方・考え方を高める理科学習指導 – 第五学年「流れる水のはたらき」における単元構成や学習活動の工夫を通して –
椎窓敏広（羽大塚小学校）
 14. ネットワークを活用した学校と科学系博物館との連携
○村橋正実（福岡教育大学大学院）、宮脇亮介（福岡教育大学）
- 開会式（16:40～16:50）

<開催報告>

標記の研究会（第3部会、科学教育ICT研究部会担当）は、平成18年11月25日（土）10時～17時、九州女子大学耕学館E105室を会場として開催された（担当代表：宮脇亮介）。天候にも恵まれた当日は、九州沖縄支部の支部会もかねていたため九州各県を中心に24名の参加者があった。そのうちの半数以上は小・中学校の先生であり、本研究会で設定した主題への関心の高さを示すものでしょう。

研究主題は『新世紀型理科系教育とICTの活用』で、これに関連する研究を中心として合計14件の発表がありました。

大黒（神戸大学発達科学附属住吉中学校）らは、テフラ観察ログシステムを用いた協同観察学習プロジェクトについての実践の概要と問題点を示した。このプロジェクトで、里岡（宮崎・高原町立高原中学校）らは、中学生がインターネットを用いてテフラについて科学者の支援を受けた協同学習の実践報告を行った。また、同じシステムを用いて福松（宮崎大学教育文化学部附属中学校）らは、2つの県のアカホヤテフラを分析し、ブログを通じて考察した協同観察学習の実践報告を行った。中山（宮崎大学教育文化学部）らはテフラ観察ログシステムの実践で研究者が行ったアウトリーチ活動の概要と生徒の評価の一部を示した。東（大分・臼杵市立市浜小学校）らは河口干潟の保全と治水に関する小学生を対象とした総合的な学習カリキュラムの開発と教育実践を行ったことを報告した。中西（宮崎市立江平小学校）らは小学校4年生「電気のはたらき」の単元での反復再生可能描画システムPolkaを用いた概念変化と振り返りの支援について「しおり」機能の活用を学習過程の中に位置づけた。岩切（宮崎・美郷町立黒木小学校）らは反復再生可能型描画システムPolkaを利用した小学校6年生「電磁石のはたらき」単元の実践についての報告を行った。中武（宮崎・串間市立福島中学校）らは中学生が体細胞分裂の「観察」結果に見られる理論負荷性の問題点を示した。日高（宮崎県教育研修センター）らは中学生の科学的思考を伴う文章記述能力を高めるための授業モデルをデザインし、その評価を行った。隈元（宮崎大学教育文化学部附属中学校）らはTIMSSの論述課題の誤答の理由などについて調査を行い中学生のもつ科学的な概念や論述の傾向と授業のプロトコル分析をもとに科学的論述学力の向上についての手法について提案を行った。土田（鹿児島大学教育学部）らはSPPによる物理と数学が連携した授業の実践から、理科に対する敬遠感を抱いていた生徒の意識が改善されてきて、理科と数学に対する有用感が増われたという報告がされた。竹中（大分大学教育福祉科学部）らが開発してきた協同学習の理論と方法を習得するための教師教育プログラムについて教員志望学生を対象とした評価の結果が示された。椎窓（福岡・羽大塚小学校）は小学校第五学年「流れる水のはたらき」においてコンセプトマップの作成を授業に用いた実践を行い、子どもの変容を分析した。村橋（福岡教育大学・院／福岡・福岡市立三筑小学校）らは実践例を用いて学校と科学系博物館との連携の授業の場合にTV会議システム、インターネットなどのネットワークを活用することの重要性を示した。

本研究会は当初会場を福岡教育大学で開催する予定であったが、耐震補強の改修工事と学園祭の日程と重なったため、学内に会場を確保することができなかった。九州女子大学の中村重太氏の協力により、研究会の開催ができたことを開催担当代表として感謝いたします。

最後に「研究会研究報告」にて目次に誤植がありまして皆さんにはご迷惑をおかけしました。（文責：福岡教育大学 宮脇亮介）

平成18年度 第3回研究会プログラム
第5部会：インタレスト部会Ⅰ（次世代型総合学習の成立と評価形成）

- [テーマ] 次世代型総合学習の成立と評価形成
[日時] 平成18年12月10日（日）10:00～16:00
[会場] 〒739-8524 東広島市鏡山1丁目1-1 広島大学教育学部
[担当] 松本伸示（兵庫教育大）、衣笠高広（宮崎県教委）、秦 明德（島根大）、藤田静作（秋田大）、山根薫子（就実短期大学）、溝邊和成（広島大）
[連絡先] 〒739-8524 広島県東広島市鏡山1丁目1-1 広島大学大学院教育学研究科 溝邊和成
Tel&Fax: (082)424-7167 e-mail: mizobek@hiroshima-u.ac.jp

<プログラム>

第1部 研究発表（10:00～12:00）

- 生活科の成立過程に関する一考察 — 小学校低学年の教育に関する調査研究協力者会議「審議のまとめ」を中心に—
福永寛明（広島大学大学院教育学研究科大学院生）
- 幼児・児童の「こだわり」に見られる科学的思考をベースにした異年齢集団学習の単元開発 — 「どろだんごづくり」を事例として—
鎌田真幸（神戸大学発達科学部附属明石小学校）
- 「知的な気付き」を深める生活科学学習
川崎一朗（広島県広島市立井口台小学校）
- 総合的学習における評価生成セッションの導入 — 自作ループリックの活用を手がかりに—
元木幸三（兵庫県小野市立来住小学校）
- 子どもの科学的思考力をシーケンスとした高学年総合学習の単元開発 — 教師の省察記録の分析から—
田中一磨（神戸大学発達科学部附属明石小学校）
- 一人一人が主体的に取り組む総合的な学習の時間 — キャリア教育—
小田哲也（北九州市立あやめが丘小学校）

第2部 子どもの発表（13:00～14:00）

- ・聞いて、私の夢
井上高宏（広島県立戸手高等学校）
- ・総合的な学習の時間における栽培活動を中心とした小学校児童との交流学習
胡浜 昂・上吉寛子・木反田萌（広島県立西条農業高等学校）
- ・とまって よくみて レッツゴー！
野村亮介・橋本悠希・中村綾花（広島大学附属東雲小学校）

第3部 研究発表（14:00～15:00）

- 総合的な学習における現代的テーマの扱い — 食育を例とした内容分析から—
井上伸一（大阪教育大学附属池田小学校）
- 名産「素麺、皮革、醤油」を活用した総合的学習の授業改善 — 思考力、表現力の変容を手がかりにして—
石堂 裕（兵庫県たつの市立小宅小学校）
- 総合的な学習における金融教育の可能性 — 総合と教科が担う内容に着目して—
田中菜絵（大阪教育大学附属池田小学校）

第4部 シンポジウム（15:00～16:00） テーマ：次世代型総合学習の課題と展望

- 「世界」「福祉」「経済」で創る生活科
藤井浩史（山口大学附属山口小学校）
- 総合的な学習の良さを生かした教材開発
津川 裕（福岡教育大学）
- 総合学習の課題に応える「自己能力開発型総合学習」の構想
朝倉 淳（広島大学）

平成18年度 日本科学教育学会研究会 今後の開催予定

第1部会「科学教育戦略研究部会」（部会長：熊野善介）

- ・テーマ：未定
- ・日程：平成19年6月
- ・会場校：愛知教育大学
- ・担当者：飯島康之（愛知教育大学）

平成 18 年度日本科学教育学会研究会『研究報告』誌購読費納入のお願い

研究会「研究報告」購読料の請求（払込取扱票同封）を行ったところです。下記の口座へお振込み頂きますようお願いいたします。購読料（年会費）4,000 円です。平成 18 年度の会計年度は、平成 18 年 7 月 1 日～平成 19 年 6 月 30 日となります。なお、ご自分の振込み状況を知りたい方は、tkoba@juen.ac.jp へメールでお問合せください。

日本科学教育学会 研究会事務局

研究会事務局（全体・諸連絡）

〒943-8512 新潟県上越市山屋敷町 1 上越教育大学自然系教育講座 小林辰至

TEL&FAX：(025) 521-3434 e-mail：tkoba@juen.ac.jp

研究会事務局（編集・印刷）

〒943-8512 新潟県上越市山屋敷町 1 上越教育大学学習臨床講座 藤岡達也

TEL：(025) 521-3500 e-mail：fujioka@juen.ac.jp

○発表申込先：開催校担当者または研究会事務局（全体・諸連絡）

○原稿送付先：上越教育大学 藤岡達也 宛

○『研究報告』誌購読料（年会費 4,000 円）振込先：郵便局払込取扱票にて

加入者名 日本科学教育学会 口座番号 00170-6-85183

○研究会ホームページ：<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsse2/activity/session/index.htm>

編集委員会だより

平成 18 年 11 月 18 日（土）12 時 00 分～14 時 00 分、平成 18 年度第 3 回編集委員会が（株）内田洋行潮見オフィス 8 F セミナー室において開催されました。平成 18 年度第 2 回編集委員会議事録（案）の確認について、編集状況の報告が行われました。現在の掲載決定論文は、第 30 巻 3 号 7 篇（特集号）、第 30 巻第 4 号 4 篇（英文号）、審査中の論文は 16 篇（和文 13 篇、英文 3 篇）、新規投稿論文は 5 篇（和文 4 篇、英文 1 篇）です。この状況のままでは、本年度 3 月末までに第 30 号 5 巻と第 31 号 1 巻を発行することが非常に困難で、このままでは、成果刊行助成でいただいている科学研究費のページ条件をクリアすることが不可能な状況にあることが報告されました。

報告後、次の 5 つの議題について審議いたしました。1) 新規投稿論文の査読員推薦、2) 審査員交代の要請があった論文 2 篇について、3) 審査中の論文で「協議」の場合について、4) 平成 18 年度の科研費のページ条件クリアに関する問題について、5) その他。

1) については、資料、Web 上での立候補・推薦一覧を参考に、新規投稿論文 5 篇の査読者、第 30 巻 5 号と第 31 巻 1 号の巻頭言、編集後記の執筆者を決定しました。

2) については、要請のあった 2 篇の審査状況、内容を審議し、1 篇は担当審査員の交代、1 篇は交代なしと判断しました。いずれの場合も、審査について審査員の間審査に関する基準が徹底されていないことが原因で起きていると思われますので、編集委員会として審査員の心得、審査の方法、審査結果や審査コメントの出し方などをいっそう明確にし、審査をしていただく方々に周知することになりました。

3) については、査読規定では「協議」になった論文に関する最終的な判定等の決定を編集委員会が行うことになっています。しかし、審査の迅速化を確保する観点から、常任編集委員会はその決定を、当面、編集理事会に委任することになりました。その際、編集理事会は、原則として担当編集委員の報告を尊重しつつ、適切な手続きがとられているかどうかをチェックすることになりました。

4) については、科研費の条件をクリアするために学術論文以外の記事の掲載を考える必要があります。そこで、理事会で編集委員会に学術論文以外の掲載について計画、決定を承認していただくこととなりました。

5) その他では、1 つめは、今後、招待論文の掲載を念頭におき、規則等を整備していくことになりました。2 つめは審査方針について、審査員に共通の理解が得られるよう、現在ある「査読の仕方」をより明確にするために、常任編集委員でのメール審議を続けることになりました。3 つめは来年度の特集号について小川副編集委員長のもと、提案された方針を進めていくことになりました。最後に、現在編集委員会が抱えている問題が多いため現在 12 時から 2 時間行われている常任編集委員会の開催時間を、早めることを検討することになりました。

最近 1 年間の学会誌の編集状況は次頁の表の通りです。皆様の積極的なご投稿をお待ちしております。編集委員会に対するご意見等がございましたらお知らせ下さい。

年 月	新規投稿論文数		掲載決定論文数 (掲載号)		掲載拒否 (辞退) 論文数
	和 文	英 文	和 文	英 文	
2005年 11月	4	2	1 (29-4)	2 (29-5)	(4)
12月					1 (2)
2006年 1月	2		4 (30-1)		1
2月	3	1	1 (30-1)		1 (1)
3月	3		1 (30-1)	1 (30-4)	1 (2)
4月	3			1 (30-4)	3
5月	6	1	2 (30-2)		
6月	8	1	2 (30-2)		2 (1)
7月	4		1 (30-2)		2 (1)
8月	7	1	1 (30-2)		
9月	4		2 (30-2)		2
			4 (30-3)		
10月	3		3 (30-3)	2 (30-4)	4 (1)
11月	2	1			2

会員の声

日本科学教育学会論文賞を受賞して

小川義和 (国立科学博物館)

この度は、論文賞をいただき、推薦していただいた先生方や審査していただいた皆様に厚く御礼申し上げます。私が研究対象としている博物館等における科学教育は研究フィールドとして十分に確立されていない分野であり、今回で論文賞をいただいたことは、関連する分野の研究が盛んになるものと考え、大変有意義なことと感じております。

思い起こせば、この学会に入会した頃は博物館を科学教育研究の対象として取り上げていくことは少なかったようです。年会においても博物館関係の発表はごくわずかで、寂しい思いをしたのが懐かしく感じております。現在では、博物館や学校連携さらにはサイエンスコミュニケーションに関する分野の実践・研究が増え、学会企画やシンポジウムなどに取り上げられ、微力ながら努力した甲斐があったと思っております。

受賞論文では、科学系博物館に特有な学習資源を有効に活用できるような、その基礎的な枠組みを設定して、子どもたちの科学博物館に対する意識の変容の要因を探りました。その結果、子どもたちの科学系博物館に対する興味・関心の形成には、実物資料に関する学習資源との関わりと博物館職員の専門性や指導性に関する学習資源との関わりが影響を与えていることが明らかになりました。これら2つの学習資源は科学系博物館に特有なコンテキストを示しており、博物館における学習を成立させる上で重要な資源であると考えられます。

21世紀の科学教育においては、学校や博物館等において科学を気軽に楽しめる雰囲気や醸成するなど、社会を構成する人々の間で長期間にわたり科学を共有することが重要であると考えられます。博物館は、展示資料、専門的なスタッフや雰囲気などの資源から構成される自由な学習空間であり、学習者の意志により選択された活動が展開されます。また、博物館では子どもに限らず一般市民と科学者との対話が展開されており、近年の学会のスローガンである「社会に提案し社会と協働する科学教育研究」の観点から魅力的な教育と研究の場と考えられます。これらの学習資源を活用した科学教育のあり方、それを裏付ける教育理論や方針の確立に向けて、多くの実践が行われ、研究が進むことを祈念しております。

日本科学教育学会奨励賞を受賞して

三宅志穂 (高知大学教育学部)

この度、第30回年会において奨励賞をいただきました。このように、学会から賞をいただくことなど予想だにしていなかったことで、驚くとともにありがたく感じています。対象となった論文が、最初に投稿した時期から掲載決定通知をいただくまでに約1年3ヶ月を要したことを思うと、このような賞をいただけた喜びもひとしおです。この場をお借りして、長期にわたり本論文を丁寧に査読し貴重な意見をいただいた査読委員の方、編集委員の方々に心より感謝申し上げます。また、本論文は博士課程在学中に作成したものでした。本論文の作成に細やかな指導をしてくださった指導教官や諸先生方、また、本論文を奨励賞に推薦してくださった先生にも厚くお礼申し上げます。

受賞論文で調査対象にしているフィールド・スタディーズ・カウンスル (FSC) についての研究を振り返ってみると、取り組み始めてから早10年も経っていることに気づきました。10年もFSCを事例とした研究が継続するとは思っていなかったし、10年経ってもまだまだ研究すべき要素があることを考えると、研究というのは果てしなく時間と労力がかかるものだとつくづく思います。こうした果てしない道を進んでいくためには、やってきてよかったと思える地点のある

ことが必要なのだろうと思います。今回、奨励賞受賞の知らせをいただいた時はまさに、「やってきてよかった」と感じることでできた瞬間でした。
 この学会では8月に開催された年会をみても、若手の会の開催、U-18 科学研究コンクールなど、若い年齢層の育成にも特に力をいれていることが分かります。若い年齢層の育成に力を注いでいる学会に所属し、賞をいただいたことに感慨深い思いを抱きます。今後もたくさんの若い年齢層をひきつけるような魅力ある学会であってほしいと思います。
 最後にになりましたが、この度いただいた賞をバネに今後ますます研究を地道に進めていきたいと思ひます。これまで支えていただいたたくさんの方々方に心より感謝申し上げます。

畑中敏伸（東邦大学理学部）

この度は、日本科学教育学会奨励賞を頂きまして、筑波大学大学院に在学時よりご指導いただきました長洲南海男先生と大高 泉先生を初め、推薦して頂きました先生方々を審査して頂いた先生方に厚く御礼申し上げます。奨励賞の受賞は、まったく予期しておらずその連絡を頂いた時には大変驚き、また多くの方がすばらしい研究成果を発表されている中で選ばれたことを大変喜ばしく思っております。

私は、大学卒業後に青年海外協力隊の理科科教師としてソロモン諸島へ派遣され現地の学校で理科教員として2年間活動した経験から、その後の大学院進学から現在まで、理科教育における国際協力に強い関心を抱き調査研究の中心領域としてきました。開発途上国の理科教育が抱えている課題の大きさ複雑さを目の当たりにし改善が本当に必要とされている現状を見ると私も微力ながら力になりたいと思ひますし、またそこには日本の政府開発援助により多大な国際協力が行われていることを考えるとできるかぎり効果的であってほしいと願って研究に取り組んでおります。奨励賞を受賞した研究では教師の実験スキルを調査しましたが、調査に協力してもらった過程でフィリピンの理科教師に助言し何かしらのスキルや知識を身につけてもらうことも考慮したように、出来る限り調査研究が単なるデータ収集に終わるのではなく、少しでも国際協力的な側面があるものと思ひたいと思っております。

これらの調査研究の経験は私自身のためにもなっています。調査地は他国ではあるものの理科教師に関わる研究をしていることで、理科教師について考えることも多く、現在の理科教員養成の授業担当に役立つことも多くなっています。また昨年は、これまで培ってきた人脈を活かし、フィリピンにおいて学生実習をすることができました。学生実習では、安価に手作りできる実験器具をフィリピン理科教師に紹介し、現地の大学教員の協力により海洋での自然観察や大学所蔵の生物標本を見せてもらうなど、学生にとって貴重な経験をさせることができました。さらに大学での職務に関係なくとも、私自身にとって、ホスピタリティーがあり、楽天的な考え方をもち、家族と地域のつながりを重視し大切にす人達と話をす機会を持つことは、生きていく上で重要なことを考えさせられます。

今後とも理科教育の国際協力の分野において調査研究に励んで参りたいと思っております。ご指導やご助言を頂けましたら幸いです。

案 内

会員へのお知らせ

学会事務局にて使用しておりました着信専用 PHS につきましては、着信頻度の減少や経費削減の必要性から、12月末をもって廃止することとなりました。レター前号でもお知らせしましたように、問い合わせにつきましては下記の各会務担当者までメールにてお願いいたします。

- (経理・会員関係) 理事：小林辰至（上越教育大学, tkoba@juen.ac.jp)
 理事：益子典文（岐阜大学, mashiko@gifu-u.ac.jp)
- (機関誌編集関係) 理事：垣花京子（筑波学院大学, kakihana@tsukuba-g.ac.jp)
 理事：中山 迅（宮崎大学, e04502u@cc.miyazaki-u.ac.jp)
- (庶務関係) 理事・事務局長：猿田祐嗣（国立教育政策研究所, jimukyoku@jsse.jp)
 理事：稲垣成哲（神戸大学, inagakis@kobe-u.ac.jp)

広報委員会からのお知らせ

科学教育研究レター第179号をお送りいたします。お気づきの点などございましたら、下記メールアドレスまでお知らせください。

- | | | |
|-----------------|------------------|-----------|
| 担当理事：磯崎哲夫（広島大） | 東京義訓（信州大） | |
| 委 員：加藤久恵（兵庫教育大） | 久保田英慈（愛知産業大 三河中） | 清水欽也（広島大） |
| 杉本雅則（東京大） | 二宮裕之（埼玉大） | 平野俊英（島根大） |
| 森山 潤（兵庫教育大） | 山口悦司（宮崎大） | |
| 幹 事：竹中真希子（大分大） | | |

科学教育研究レター編集・印刷

日本科学教育学会広報委員会 e-mail: jsse-pr@itl.k.u-tokyo.ac.jp