

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>

2006.10.15

NO.178

科学教育研究レター



目次

- | | |
|---|--|
| ■ 総会
第30回定時総会報告……………2 | ■ 研究会だより
平成18年度
第3回研究会開催のお知らせ……………9
第4回研究会開催のお知らせ……………9
平成18年度
研究会開催予定……………10 |
| ■ 理事会だより
第220回理事会報告……………2
第221回理事会報告……………4
第222回理事会報告(案)……………5
第30回顧問会・評議員会・
支部役員会合同会議報告……………6 | ■ 若手の会
平成18年度
第1回研究会・若手の会開催報告……………10 |
| ■ 年会
第30回年会報告……………7
U-18科学研究コンクール開催報告……………7
第31回年会案内(第1次)……………8 | ■ 編集委員会だより……………13
■ 国際交流委員会だより……………13
■ 会員の声……………15 |
| ■ 支部会だより
平成18年度
第2回研究会開催のお知らせ……………8 | ■ 案内
科研費申請のお知らせ……………16
会員へのお知らせ……………16
■ 広報委員会からのお知らせ……………16 |

日 時 2006 年 8 月 19 日 (土) 13:00 ~ 14:00
 会 場 筑波学院大学 大教室

次 第

1. 開会の辞 (松香光夫 理事)
2. 会長挨拶 (小川正賢 会長)
3. 第 30 回年会実行委員長挨拶 (門脇厚司 年会実行委員長)
4. 議長選出
5. 定款第 26 条により小川正賢会長を議長に選出した。
 議事録署名人委任 (小川正賢 会長)
 議事録署名人を垣花京子 (筑波学院大学)、鈴木 誠 (北海道大学) の両会員に委任することを拍手をもって承認した。
 総会出席者 72 名、委任状 53 通で定時総会成立を確認した。
6. 審議 (議長 小川正賢 会長)
 - 1) 第 1 号議案の提案 (猿田祐嗣 理事)
 2005 年事業報告書及び 2005 年収支決算書の説明と提案が行われた。
 - 2) 監査報告 (大高 泉 監事)
 監査の結果、学会のすべての会計処理が適正に行われていたことを確認した旨の報告があり、第 1 号議案は承認された。
 - 3) 第 2 号議案の提案 (猿田祐嗣 理事)
 2006 年度事業計画書及び 2006 年度予算書 (案) の説明と提案が行われ、第 2 号議案は承認された。
 - 4) 第 3 号議案の提案 (猿田祐嗣 理事)
 役員選任規程に基づき役員候補者の提案があり、第 3 号議案は承認された。
 - 5) 第 4 号議案の提案 (猿田祐嗣 理事)
 定款の一部変更の説明と提案があり、第 4 号議案は承認された。
7. 表彰
 - 1) 経過報告 (余田義彦 理事)
 学会賞選考委員会での選考経過の報告が行われた。
 - 2) 表彰 (小川正賢 会長)

大 塚 賞	木村捨雄 (名城大学)
論 文 賞	高垣マユミ (鎌倉女子大学)
	小川義和 (国立科学博物館)、下條隆嗣 (東京学芸大学)
奨 励 賞	三宅志穂 (高知大学)
	畑中敏伸 (東邦大学)
科学教育実践賞	佐伯昭彦 (金沢工業高等専門学校)、氏家亮子 (金沢工業高等専門学校)
年会発表賞	平賀伸夫 (愛知教育大学)、齋藤仁志 (愛知教育大学)、三ツ川章 (愛知教育大学)
	山本智一 (神戸大学発達科学部附属住吉小学校)
	小野村リサ (上越教育大学大学院)、西川 純 (上越教育大学)
8. 次年度第 31 回年会実行委員長挨拶 (代理：鈴木 誠 北海道大学教授)
9. 閉会の辞 (伊藤 卓 副会長)
 (記録：猿田祐嗣 理事)

議事録署名人

日本科学教育学会第 30 回定時総会の議事が、上記のように執り行われたことが間違いないことを証します。

垣花京子 (第 30 回年会実行委員会事務局長) 鈴木 誠 (第 31 回年会実行委員会事務局長)

理事会だより

日本科学教育学会第 220 回理事会報告

(要点のみ参考掲載)

日 時 2006 年 8 月 18 日 (金) 18:00 ~ 18:30
 会 場 筑波学院大学 1 号館棟 1 階 第 5 会議室
 出席者 会長：小川 (正)
 理事：赤堀、有山、磯崎、磯田、伊藤、小川 (義)、垣花、小林、坂谷内、藤田、吉川、余田、吉田、吉村
 監事：大高、戸北

1. 議事要録(案)の承認

○第219回理事会議事要録(案)が承認された。

2. 報告事項

1) 庶務

○大阪大学サステイナビリティ・サイエンス機構発足記念シンポジウム(6月30日)開催案内を受け付けた(6月15日)。

○選挙結果報告および、新理事・監事宛、委嘱状を発送した(6月22日)。

○大学評価・学位授与機構より機関別認証評価に係る専門委員選考結果の報告(候補者の見送り)を受領した(6月23日)。

○科学技術振興機構より「第2回アジア科学技術フォーラム」(9月8日)開催案内を受け付けた(6月26日)。

○メディアポスト事務局より、学びんピック「メディアポスト2006」案内を受け付けた(6月27日)。

○全国科学館連携協議会内「コンクール実行委員会」より第1回「Kids電池工作コンクール」開催案内を受け付けた(7月4日)。

○(財)日本学術協力財団より「平成17年度事業報告・決算報告」を受領した(7月5日)。

○特集号に関する公募延長告知はがきを会員に向けて発送した(7月6日)。

○年会「U-18科学研究コンクール審査委員」就任依頼状を8名に発送し(7月7日)、承諾書を7名より返信いただいた(7月25日)。

○NTT東日本より「ICCキッズ・プログラム」開催案内を受け付けた(7月10日)。

○ウェーバー・シャンドウィック・ワールドワイド(株)より会長宛の第1回「ロレアル・ユネスコ女性科学者 日本奨励賞」への招待状を受け付けた(7月12日)。

○レター177号に総会委任状を同封し、会員に向けて発送した(7月20日)。

○大阪大学より平成18年度後期「環境リスク管理のための人材養成」セミナー受講生募集案内を受け付けた(8月8日)。

○教科「理科」関連学会協議会より、第10回シンポジウム集録を受領した(8月11日)。

2) 機関誌編集

○特集号の論文公募期間を延長した経緯について報告があった。

○決定掲載論文

第30巻第2号(和文号): 5篇(研究論文 2篇、プラザ 2篇、資料 1篇)

第30巻第3号(特集号): 0篇

第30巻第4号(英文号): 2篇(研究論文 1篇、実践論文 1篇)

○投稿論文数合計及び決定論文数合計

2004年8月から2005年7月まで 和文 44篇 英文 7篇 合計 51篇

2005年8月から2006年7月まで 和文 15篇 英文 5篇 合計 20篇

3) 広報

○レター177号を7月20日に発行した。Web版は同日。

○レター178号は10月15日に発行予定。原稿締切は9月30日。

4) 学会IT化

○学会サーバのハードディスクの不具合により交換が必要となったため、今後IT化委員会で検討することとなった。

3. 協議事項

1) 入退会希望者等について

○入会希望者22名、退会希望者16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 1,192名 年度末退会者3名を含む。
(正会員1,131名、学生会員47名、公共会員1名、賛助会員3名、名誉会員10名)

- 2) 後援依頼について
○筑波大学・アジア太平洋経済協力(APEC)国際会議「授業研究による算数・数学教育の革新(II)」への後援が承認された。
- 3) 平成18年度の評議員が推薦され、承認された。
- 4) 第30回定時総会の持ち方について確認した。
- 5) 第30回顧問会・評議員会・支部役員会合同会議の開催について確認した。

次回理事会予定

第221回:2006年8月20日(日)12時から13時 筑波学院大学1号棟1階第5会議室

日本科学教育学会第221回理事会報告

(要点のみ参考掲載)

日 時 2006年8月20日(日)12:15～13:00

会 場 筑波学院大学1号棟1階 第5会議室

出席者 会長:小川(正)

理事:赤堀、飯島、磯崎、磯田、稲垣、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、吉村

監事:松原 オブザーバー:鈴木(次期年会開催校)

1. 議事要録(案)の承認

○2006年8月18日に開催された第220回理事会議事要録(案)の承認については、次回の理事会に提案し承認を求めることとした。

2. 報告事項

1) 新任役員が紹介された(継続の役員を除く)。

理事	飯島康之	愛知教育大学 教授
	稲垣成哲	神戸大学発達科学部 教授
	岩崎秀樹	広島大学大学院教育学研究科 教授
	大高 泉	筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授
	小倉 康	国立教育政策研究所教育課程研究センター 総括研究官
	加藤 浩	メディア教育開発センター研究開発部 教授
	丹沢哲郎	静岡大学教育学部 教授
	中山 迅	宮崎大学教育文化学部 教授
	東原義訓	信州大学教育学部 教授
	益子典文	岐阜大学総合情報メディアセンター 助教授
監事	松原静郎	国立教育政策研究所教育課程研究センター 総括研究官

2) 国際

○国際交流委員会では第30回年会にて、台湾から招聘した3名の研究者と科学教育研究の国際的推進と課題について協議し今後の協力について検討したこと、English Sessionを設け5件の発表を得たことが報告された。

3) 研究会

○支部との合同会議を8月19日に開催し、既に話し合われてきた事項について合意が得られた旨、報告があり、話し合いをさらに進めることが確認された。

3. 協議事項

1) 新年度の活動方針及び活動計画について

○会長から、発言があった。

2) 新年度理事の会務分担について

○副会長に赤堀侃司理事、岩崎秀樹理事が指名された。

○理事の会務分担について提案があり、承認された。

○各委員会の委員長・委員の候補案を次回理事会で協議することとした。

3) 平成18年度研究会組織案が提案され、次回理事会で協議することとした。

次回理事会予定

第222回:2006年9月16日(土)14時から17時 (株)内田洋行新川ビル9F AVルーム



日 時 2006 年 9 月 16 日 (土) 14:00 ~ 17:00
 会 場 (株) 内田洋行新川ビル 2 F セミナールーム A
 出席者 会長：小川 (正)
 理事：飯島、磯崎、磯田、稲垣、岩崎、大高、垣花、加藤、小林、猿田、中山、
 東原、益子、村瀬、吉村
 監事：松原 オブザーバー：佐伯 (年会企画委員長)、本間 (東北支部会長)

1. 議事要録 (案) の承認
 - 第 220 回および第 221 回理事会議事要録 (案) が承認された。
2. 第 222 回理事会までの持ち回り・メール審議事項
 - 編集担当理事より 9 月 12 日に発議された「編集委員・幹事候補者」についてメールでの審議の結果、承認された (9 月 15 日)。
3. 報告事項
 - 1) 庶務・事務局
 - 筑波学院大学長宛に、年会開催の礼状を郵送した (8 月 23 日)。
 - 10 支部会長候補者宛に委嘱状を発送し (8 月 30 日)、承諾書を 6 名から返送いただいた (9 月 8 日)。
 - 評議員候補者 41 名宛に委嘱状を発送し (8 月 31 日)、承諾書を 18 名から返送いただいた (9 月 8 日)。
 - 磯田理事宛に「筑波大学・アジア太平洋経済協力 (APEC) 国際会議一授業研究による算数・数学教育の革新 (II)」への後援名義使用許可書を郵送した (9 月 8 日)。
 - 事務局体制検討 WG (第 2 回) を開催した (9 月 14 日)。
 - 第 30 回定時総会の議事録に署名をいただいた (9 月 15 日)。
 - 橋本吉彦会員より、南関東支部長辞退の申し出を受けた (9 月 15 日)。
 - 2) 機関誌編集
 - 掲載決定論文
 - 第 30 巻第 2 号 (和文号)：8 篇 (研究論文 4 篇、実践論文 1 篇、プラザ 2 篇、資料 1 篇)
 - 第 30 巻第 3 号 (特集号)：2 篇 (総説・展望 1 篇、研究論文 1 篇)
 - 第 30 巻第 4 号 (英文号)：2 篇 (研究論文 1 篇、実践論文 1 篇)
 - 事務局分散化と IT 化をさらに推進するための学会誌編集委員会の方針について学会誌編集業務の体制・方法について、他の委員会と連携しつつ抜本的な変更も含めて改革を検討し実施することが報告された。
 - 今後の特集号の企画について 2 年分の特集テーマを計画し、実施することが報告された。
 - 3) 国際
 - 第 30 回年会における国際交流委員会によるイベントの報告およびニュースレターへの文章について報告があった。
 - 4) 学術交流
 - 11 月 21 日 (火) に日本化学会館において教科「理科」関連学会協議会が開催されることが報告された。
 - 12 月 2 日 (土) に日本化学会館において教科「理科」関連学会協議会主催のシンポジウムが開催されることが案内された。
 - 5) 研究会
 - 平成 18 年度第 1 回研究会
 - ・テーマ：社会・実践者・研究者の真の協働による新しい科学教育研究の展開
 - ・日程：平成 18 年 8 月 17 日 (木)
 - ・内容：セミナー「科学教育研究の最前線 (フロントライン)」と一般発表 (ポスター発表) の 2 部構成
 - ・会場：筑波学院大学
 - ・担当者：第 6 部会担当者 (稲垣成哲、銀島 文、辻 宏子、久保田英慈、森田裕介)
 - ・参加者数：61 名
 - 6) 支部
 - 2006 年 8 月よりの新支部長に「研究会体制見直し (案)」を送付した。
 - 7) 広報
 - レター 178 号は 10 月 15 日発行予定。原稿締切は 9 月 30 日。
 - 8) 学会 IT 化
 - IT 化委員会が 9 月 16 日 (土) 10:30 ~ 12:00 に内田洋行で開催され、委員会のメンバー構成、サーバの更新等について話し合われた旨、報告があった。
 - 9) 年会企画
 - 年会企画委員会のメンバー案を作成中である旨、報告があった。
 - 第 30 回年会実行委員会の垣花事務局長から 450 名の参加を得て開催された旨、報告があった。

10) 学会賞

○年会発表賞の投票が51票あった旨、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6名、退会希望者4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1,195名 年度末退会者4名を含む。

(正会員1,132名、学生会員49名、公共会員1名、賛助会員3名、名誉会員10名)

2) 会員名簿における個人情報に関する記述内容、および担当幹事について

○会員名簿の取り扱いなどの注意事項の記載の仕方、会員にとって有用な会員名簿のあり方について意見聴取が行われ、名簿を刊行するかどうかも含めて、引き続き理事会において検討することとなった。

○坂谷内会員に経理・会員幹事を依頼する旨、承認された。

3) 「科学教育研究」の次の特集テーマの設定について

○次回テーマ案の「サイエンス・コミュニケーション」など、編集委員会での特集号の計画案が承認された。

○特集号のあり方、論文依頼や査読の方法等について意見聴取が行われ、理事会の意見も聞きつつ、引き続き編集委員会において検討することとなった。

4) 研究会運営委員および研究会開催計画について

○会計監査に浦野会員および鳩貝会員に依頼する旨、承認された。

○第2回から第6回までの研究会開催案が承認された。

5) IT化について

○幹事として、吉川厚、杉本雅則、谷塚光典の各会員に依頼する旨、承認された。

○IT化委員会を委員と幹事で構成することが承認された。

○学会専用サーバのハードウェアに障害が発生し対応を迫られている。情報学研究所のサーバに置かれている学会サイトの今後のあり方を含めて、学会専用サーバの更新については今後IT化委員会で検討していくことが承認された。

○テレビ会議システムの導入について提案があり、今後具体化することとなった。

○CMS(Contents Management System)の導入により各会務担当者が学会HPの更新を行うことや、学会業務に関する連絡・調整のために掲示板システムを導入し、会務の分散化と省力化を進める方向で具体的に検討することが承認された。そのための初期投資予算やランニングコストについてはIT化委員会で見積もることとなった。

○学会のIT化を進めるために、IT化委員会の理事・委員・幹事から必要に応じ、委員会等にオブザーバー参加することが承認された。

6) 広報委員会委員が承認された。

7) 国際交流委員会委員が承認された。

8) 事務局体制検討WG(第2回)の審議について

○定款により事務局長を置くことが確認され、猿田理事が事務局長を併任することとなった。

○「理事会運営規程」第6条2項を修正した上で、庶務担当幹事および経理・会員担当幹事を置くこととなった。

○各規程の見直しを行うとともに、メール審議に関する規程の追加および電子会議の導入を図るための規程の整備をすることとなった。

9) 年会開催校を選定する際の年会企画委員会での手続きを明確にすることとなった。

次回理事会予定

第223回：2006年11月18日(土)14時から17時(株)内田洋行新川ビル9F AVルーム

第30回顧問会・評議員会・支部役員会合同会議報告

日時 2006年8月18日(金)18:45～20:00

会場 筑波学院大学1号棟1F 第6会議室

第30回顧問会・評議員会・支部役員会合同会議は、名誉会員(1名)、顧問(2名)、評議員(10名)、支部役員(1名)、役員(18名)、及び年会企画委員長(1名)が出席して開催された。小川会長の挨拶に続いて、第30回年会実行委員長の筑波学院大学の門脇厚司学長から歓迎の挨拶があった。その後、猿田理事(庶務)から事業報告、事業計画等についての説明が行われた。また、小川会長から示された今年度の主な活動計画及び今後の検討課題についての討議が行われ、出席者から本学会への期待と要望、各理事からは今年度の課題等についての意見が出された。最後に、北海道大学の鈴木誠会員から次期年会を平成19年8月17～19日に開催する旨アナウンスがあった。

日本科学教育学会第 30 回年会は、2006 年 8 月 18 日～20 日の 3 日間、筑波学院大学において「社会に提案し社会と協働する科学教育研究の展開」をテーマに開催された。ようやく残務処理がほぼ完了したところで、きちんとした総括をまとめるには至っていないが、以下報告をする。

年会の開催時期が、旧盆の直後で、夏休みの時期と重なり、多くの参加者が得られるか心配したが、発表件数は約 200 件、参加者数は 400 名を超え例年並であった。全体に初日は参加者数がかかり多く、とくに初日の午後は時間帯によって多くの企画が集中したり、立見の方が出る会場もあったりした。一方、3 日目は参加者数が少なかったようである。3 日目にポスターセッションや展示セッションや実行委員会によるシンポジウム「科学の最先端の研究者からの科学教育への提言—つくばからの発信—」が企画された。シンポジウムではいろいろな分野の最先端の研究の話聞くことができ、科学教育への示唆を得ることができたが、実行委員会の不手際もあり、多くの方に聞いていただけなかったのは残念である。そのほか、本年度は、若手の会が年会期間の前日に開催されたり、30 回の記念大会として「小・中・高校生・高専生のための U-18 科学研究コンクール」が開催されるなど、新しい試みもされた。U-18 科学研究コンクールは、第 1 次書類審査を通過した 17 組の子供たちによるポスター発表が行われた。担当者は大変苦労されたようであるが、元氣一杯の発表に多数の聴衆が引き付けられ大盛況であり、小中高の先生方からは今後も継続して欲しいという意見も聞いている。本年度の年会テーマ「社会に提案し社会と協働する科学教育研究の展開」は昨年の年会テーマを実践に移し、その内容や成果、課題を議論することを目的として設定された。シンポジウムや課題研究を中心に、大会テーマに添った発表が行われ、議論が展開されたが、多くの研究者や教員が「社会との協働」を意識して研究教育活動に取り組むようになるまでには、学会として更なる取り組みの継続が必要になると思われる。

さて恒例により、課題を指摘しておきたい。第 1 は一般研究発表および参加申し込み、発表原稿の送付が電子化されたが、インターネットを利用しない当日参加者が半数以上あり、電子化のメリットが会員にまだ見えていないようである。原稿の送付については、一般研究発表原稿はほぼ順調に集まったが、課題研究、自主企画研究については同じテーマで複数回提出した人や枚数や形式を守らない人があり編集作業に混乱をきたした。第 2 は日により人数の偏りがないような工夫である。最善の方法はないかもしれないが今後も考慮していかなければならない点である。最後は、本年度の実行委員の中心メンバーに年会開催業務に関わったことのあるメンバーがいなかったため、小川会長を始め学会関係者に様々なご迷惑をお掛けした点が大きな反省点である。学会として年会開催までの流れの概略をご指導して頂けたら、ご迷惑をお掛けすることも少なかったと思われる。

最後に、年会開催にあたりご協力を頂いた小川会長はじめ、理事・役員の先生方、学会事務局の方々、ご後援を頂いた各団体の皆様、展示や論文誌広告等でご協力を頂いた企業の皆様、運営スタッフとして、機材の貸与などご協力を頂いた筑波大学をはじめ地域の高校の先生方、授業の一環とはいえ無料で働いてくれた学生諸君に心より感謝したい。そして、なによりご参加頂いた会員の皆様に心よりお礼を申しあげる。

(第 30 回年会企画委員会・実行委員会 文責：筑波学院大学・垣花京子)

U-18 科学研究コンクール開催報告

U-18 科学研究コンクール実行委員会

科学する心を育てるため、小学生、中学生、高校生、高専生（18 歳以下）を対象として科学の研究報告を募集し、標記のコンクールを開催しました。本企画は第 30 回年会つくば大会の特別記念企画として、NPO 科学技術振興のための教育改革支援計画(SSISS)との共催で計画したものです。

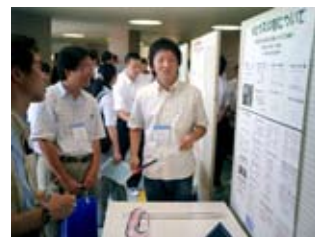
今回のコンクールには、関東だけでなく中国地方や関西からも応募があり、全部で 23 件の研究が集まりました。その中から 1 次審査（書類審査）で 17 件を選び、8 月 18 日（金）に発表会を兼ねた 2 次審査を年会と同じ会場で行いました。そして、最優秀賞 1 件、優秀賞 3 件、優良賞 3 件、奨励賞 10 件を選び、賞状と副賞を授与致しました。最優秀賞と優秀賞の受賞者は以下の通りです。

最優秀賞：結城明姫（私立晃華学園高等学校）「空気柱の発生についての研究—乱流モデルのパラメーター」

優 秀 賞：中曽根亘（大田区立山王小学校）「湿気とりの再利用」
上嶋紗貴他 10 名（さいたま市立西原中学校・科学部）「日光の影響と輪ゴムの劣化に関する研究」
井上昌樹、山本裕子（津山工業高等専門学校・数学クラブ）「k-パスカル三角形と K-フィボナッチ数列の研究」

2 次審査では、審査員が発表を聴いて、着想、方法、結果と考察、発表方法の 4 つの観点で評価を行いました。そして、審査委員会で合議により受賞研究を選びました。

最優秀賞を受賞した結城さんの研究は、小学生のときに風呂の排水で水流の中に異物があると空気柱が発生し、騒音の原因になっていることを発見し、それをきっかけとしてダムへの排出口な



ど大規模な乱流でも同様の現象が起きているだろうと考え、空気柱の形状を決定づける要素を実験で探ったものでした。自分で考えた自由な発想に基づく研究であり、着眼点もよいこと、小学生のときから継続的に研究していること、実験や解析の方法が適切であることなどが高く評価されての受賞でした。この研究には、中村理工工業株式会社のご厚意によりナリカ賞（副賞）としてクリスタル楯が贈られました。優秀賞を受賞した3件もそれぞれ着想やプロセス（研究の進め方や考え方）が優れており、発表もしっかり行っていたことが評価されました。

2次審査の発表会と表彰式は一般公開で行い、会員を中心に300名近い見学者に見ていただくことができ、盛況のうちに終えることができました。

発表会や表彰式への参加で盛り上げていただきました会員の皆様、共催していただきましたSSISS、広報や資金面でご支援いただきました協賛企業団体・後援組織の皆様、近隣地区への広報に加え、会場準備、論文集の印刷などで助けていただきました年会実行委員会、そして企画の初期の段階からアドバイスをいただき、各方面へ協力をはたらきかけていただきました会長、副会長、理事の皆様にご心より御礼を申し上げます。ありがとうございました。



- 審査委員長：大木道則（東京大学名誉教授、SSISS 理事長、JSSE 顧問）
 審査委員：伊藤 卓（横浜国立大学名誉教授）、 縣 秀彦（国立天文台助教）、
 浅田茂裕（埼玉大学助教授）、 有山正孝（電気通信大学名誉教授）、
 石渡正志（千葉経済大学附属高等学校教諭）、 大山光晴（千葉県教育委員会指導主事）、
 加藤雅啓（国立科学博物館植物部長）、 木村龍治（東京大学名誉教授）、
 砂川一郎（東北大学名誉教授）、 高橋景一（東京大学名誉教授）、
 高橋三男（東京工業高専教授）、 間々田和彦（筑波大学附属盲学校教諭）、
 竹之内脩（大阪大学名誉教授）、 塚田 捷（東京大学名誉教授）、
 佐伯昭彦（金沢工業高専教授）、 廣田 穰（横浜国立大学名誉教授）、
 船田 優（千葉県立船橋高等学校教諭）、 山下芳樹（広島大学教授）、
 吉田俊久（埼玉大学名誉教授）
 広報委員：藤井健司（茗溪学園高等学校中学校）、 毛利 靖（つくば市立二宮小学校）
 実行委員：稲垣成哲（神戸大学）、 荻原 彰（三重大学）、 川村康文（信州大学）、
 余田義彦（同志社女子大学）

第31回年会案内（第1次）

年会企画委員会・年会実行委員会

1. 期 日：2007年8月17日（金）～19日（日）
2. 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3F
 （〒060-0817 北海道札幌市北区北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>
3. 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
 ※ 第31回年会実行委員会のe-mail、連絡先は次号でお知らせいたします。

支部会だより

平成18年度 第2回研究会開催のお知らせ 参加へのお誘い
 第3部会：科学教育 ICT 研究部会・九州沖縄支部 共催

- [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）10:00～17:00（予定）
 [共 催] 日本科学教育学会九州沖縄支部
 [内 容] ICT を利用した科学教育研究の発表を幅広く募集する中で、ICT 利用に関する成果と

- 課題について議論する。
- [会場] 〒807-8586 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 <http://www.kwuc.ac.jp/>
- [交通] JR 鹿児島本線折尾駅（西口）（快速停車駅）から徒歩10分。
詳細は <http://www.kwuc.ac.jp/view06.html> を参照してください。
- [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] 宮脇亮介（福岡教育大学）
- [連絡・問合せ先] 〒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@fukuoka-edu.ac.jp
- [その他] 九州沖繩支部と合同開催
プログラムなどは <http://www.fukuoka-edu.ac.jp/~sciedu/jsse/> に掲載します。

研究会だより

平成18年度 第3回研究会開催のお知らせ 発表募集と参加へのお願い
第5部会：インタレストI研究部会（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
- [共催] 総合学習子ども研究会第1回研究会
- [内容] 「総合的な学習の時間」のあり方について、文部科学省は、次期学習指導要領で抜本的に見直す方針を固めた。これを機に、本研究会では、次世代型総合学習の成立における根源的課題である「日本における総合学習は、何を教え、何を評価（育成）していくのか」を様々な立場から検討する。
- [会場] 〒739-8524 広島県東広島市鏡山一丁目1-1
広島大学大学院教育学研究科 東広島キャンパス（代表）(082)422-7111
http://www.hiroshima-u.ac.jp/category_view.php?folder_name=access&lang=ja
http://www.hiroshima-u.ac.jp/add_html/access/ja/saijyo3.html
- [交通] 広島大学ホームページをご覧ください。
http://www.hiroshima-u.ac.jp/category_view.php?folder_name=access&lang=ja#1
- [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。研究発表題目、氏名・所属（共同研究者を含む、複数の場合は登壇者氏名の前に○をつける）、使用機器、連絡先（住所・電話・e-mail）、発表概要を電子メール、FAX等にて、下記連絡先までお知らせ下さい。折り返し、『研究報告』誌原稿執筆要項等をお届けします。なお、e-mailの場合、必ず「件名」に「JSSE 5発表申し込み」と明記してください。
- [発表申込締切] 発表申し込み用紙の内容を記載の上、平成18年10月6日（金）17:00までに申し込んでください。
申込先：〒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 宛
- [原稿提出締切] 平成18年11月2日（金）17:00まで
原稿提出先は、後日送付する要項に記しております。
- [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] 溝邊和成（広島大学大学院教育学研究科）
- [連絡・問合せ先] 〒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（みぞべかずしげ）
Tel & Fax: (082)424-7167 e-mail: mizobek@hiroshima-u.ac.jp

平成18年度 第4回研究会開催のお知らせ 発表募集と参加へのお願い
第2部会：科学教育実践創造研究部会

- [テーマ] 教師の資質向上に寄与する授業研究
- [日時] 平成19年1月13日（土）受付9:30～、発表10:00～16:00（予定）
- [共催] 日本科学教育学会北関東支部
- [内容] 講演（『科学教育における新教育課程編成の動向』文部科学省教科調査官 清原洋一先生；13時～14時）と研究発表（10時～12時、14時30分～16時）
- [会場] 〒321-8505 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大講義室

[発表申込方法] 下記の連絡先まで、件名に「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 11 月 10 日 (金)

[原稿提出締切] 平成 18 年 12 月 8 日 (金)

[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] 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

Fax: (028)649-5325 e-mail: hitomi@cc.utsunomiya-u.ac.jp

平成 18 年度 日本科学教育学会 研究会 開催予定

第 4 部会「科学教育人材養成研究部会」(部会長: 鶴岡義彦)

- ・テーマ: 科学教育担当教員の資質・能力を考える(仮)
- ・内容: 教員の子ども理解, 学習者の社会的相互作用を促す力等々, 算数・数学, 理科, 技術科など科学教育に当たる教師たちの資質・力量の現状と課題, 育成方法を考える。
- ・日程: 平成 19 年 2 月 17 日(土)
- ・会場校: 鎌倉女子大学
- ・担当者: 高垣マユミ(鎌倉女子大学)

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』誌購読料の請求(払込取扱票同封)を行ったところ、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)は 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 へ電子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>

若手の会

日本科学教育学会 平成 18 年度 第 1 回研究会・若手の会開催報告

平成 18 年度第 1 回研究会は、第 6 部会と年会企画委員会・若手の会との共催で、第 30 回年会前日の 8 月 17 日(木)の 15 時より、筑波学院大学 2 号棟 1 F 2101 教室及び第 2 食堂で開催された。まずは、年会前日の開催にも関わらずご支援いただいた筑波学院大学の年会実行委員会スタッフに心から感謝申し上げる。また、ご多忙の中、ご参加いただいた方々にお礼を申し上げる。お陰様で、61 名の参加者を得ることができ、盛会のうちに無事終了することができた。以下、今回の報告と次年度への課題を述べさせていただきます。

1. 研究会の実施内容

今回の研究会は、「社会・実践者・研究者の真の協働による新しい科学教育研究の構想」をテーマにして、2 部構成で実施された。

(1) セミナー

第1部では、「科学教育研究の最前線（フロントライン）」と題したセミナーが行われた。森田裕介氏（長崎大学）の司会のもと、教育学、数学教育、理科教育の研究分野で活躍されている若手ないしは中堅の3名に、それぞれの研究分野の最新動向について各1時間講演頂いた。望月俊男氏（東京大学）の講演は、「科学教育を支援するテクノロジー：最近のトレンド」という題目で、理科や数学を対象とした教育学研究の最新動向に関するものであった。ここでは、この研究動向がシミュレーション・可視化、モバイル端末利用、ゲームの性質利用という3つの潮流として整理されて、代表的な研究事例が丁寧にわかりやすく紹介された。二宮裕之氏（埼玉大学）の講演は、「数学的記述表現活動とメタ認知・メタ評価」という題目で、算数・数学教育研究の最新動向に関するものであった。二宮氏は、数学的記述表現活動研究の系譜を探るとともに、そこから派生するメタ認知やメタ評価などの問題について言及し、学習評価研究における新たな展望を説得的に提示した。中山 迅氏（宮崎大学）の講演は、「理科って何だ」「子どもって何だ」という問いに答えるための道のり」という題目で、理科教育研究の最新動向に関するものであった。講演では、ご自身が若手時代に同世代の研究者10名とともに実施したプロジェクト型研究「知の表現」が具体的なエピソードを交えて紹介されるとともに、学習研究・認識研究という領域に留まらない多様なテーマに渡るご自身の研究が「理科って何だ」「子どもって何だ」という理科教育の根源的な問いに答えるための道のりとして示された。それぞれの講演後には、フロアからの活発な質疑応答が寄せられ、演者を交えた議論に発展した。今回のセミナーを通して、各研究分野の最新動向の理解が深められるとともに、社会・実践者・研究者の真の協働による新しい科学教育研究を構想するための手がかりを得ることができた。



(2) 研究発表

第2部では、18件の研究発表が行われた。いずれも、研究テーマである「社会・実践者・研究者の真の協働による新しい科学教育の展開」を意識した優れたものであった。なお、研究発表は、昨年度第2回研究会・若手の会と同様に、すべてポスター発表であった。

渡辺氏（元・独立行政法人宇宙航空研究開発機構）は、「街外れ星座教室の提唱」と題して、宇宙に関する授業実践事例と受講生のアンケート結果を報告した。里岡氏（宮崎県高原町立高原中学校）らは、「サイエンス・コミュニケーターとしての理科教師を育てる博物館研修の事例研究（2）：教師の教授学的内容知識（PCK）の分析」において、対象となった理科教師の教育内容、教授法、学習者に関する知識の変化を報告した。竹中氏（大分大学）らは、「科学者と学ぶ生活科の授業：対話型バーチャル植物園を利用した「野の草花しらべ」で、専門家のアウトリーチ活動に対する主観的評価の結果を報告した。渋谷氏（北海道阿賀内中学校）らは、「教員養成のプロセスにおける学校現場と研究者のコラボレーションについて」と題して、算数・数学の教科指導に焦点を当てて、教員養成のプロセスにおける学校現場との連携のあり方について実証的に考察・検討した。伊藤氏（神戸大学）らは、「科学・技術的課題に対する市民のエンパワーメント・システムの構築 II-サイエンスカフェ神戸の創始-」において、文化としての科学を地域社会に根づかせることを大きな目的としたサイエンスカフェ神戸の現状と展望を報告した。溝邊氏（広島大学大学院教育学研究科）らは、「スイスの科学系博物館における学校支援体制：テクノラマ科学センターを事例として」で、同センターにおける見学用資料等の文献資料調査と職員を対象とした面接調査の結果を報告した。

清水氏（九州大学）らは、「アートとサイエンスの融合事例に関する研究-子どもプロジェクトの巡回展「ワールド・プロセッサー」展の事例を中心として-」と題して、同展の展示室内で発する言葉・会話に関する調査結果と来館者を対象としたアンケート結果について報告した。勅使河原氏（神戸大学）は、「子どもの思考が育つ「場づくり」について-対話型美術鑑賞方法の考察と分析-」において、子どもとファシリテーターとの対話構造と対話による思考過程の分析結果を報告した。三宅氏（高知大学）らは、「兵庫県西宮市における環境教育事業の展開：子ども環境活動支援協会（LEAF）設立後の取り組みを事例とした検討」で、LEAFが中心となって展開した環境教育事業の特色を考察した。大黒氏（神戸大学発達科学部附属吉中学校／神戸大学大学院）らは、「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の開発」と題して、現職教員を対象とした教師教育に関する先行研究をレビューするとともに、開発したプログラムについて報告した。加納氏（山形大学）は、「情報モラル教育内容の分類-「気づき」が浸透している内容と促す必要のある内容」において、情報モラル教育内容の分類を試みるとともに、情報モラルに関して大切だと意識していることに関する大学生の自由記述の内容について検討した。中西氏（宮崎市立江平小学校）らは、「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「水のすがた」の事例-」で、小学校理科の実践事例を通して、Polkaの「しおり」機能の学習過程への効果的な位置づけを検討した。

坂本氏（兵庫教育大学）らは、「遺伝子組換え食品問題に対する社会的意思決定をテーマとしたCSCLシステム活用型科学教育カリキュラム：デザインの変更が個人的意見に与えた影響」

と題して、児童の認識主体性を考慮した授業デザインの変更により、共同体にとって価値あるアイデアの創出という知識構築のレベルをさらに向上させた結果を報告した。杉本氏（東京大学大学院新領域創成科学研究科）らは、「SketchMap：体験を強化し共有することによる屋外協調学習支援システム」において、学習者の視点で地図を作成することができる SketchMap の背景と構成、ならびに、小学校における実証実験の結果について報告した。瀬戸崎氏（九州大学大学院芸術工学府）らは、「Web3D と実物模型を併用した多視点型天体教材の開発」で、仮想的視点移動を通して「月の満ち欠け」を理解させるための多視点型天体教材の概要と教育学部教員養成課程学生を対象としたアンケート結果について報告した。森田氏（長崎大学）らは、「3D カメラを用いた立体映像教材作成の試作」と題して、試作した教材の概要、ならびに立体感と見やすさの観点からの評価結果について報告した。出口氏（神戸大学大学院総合人間科学研究科／日本学術振興会特別研究員）らは、「再構成型コンセプトマップ作成ソフトウェアを利用した理科授業のデザイン実験：「物質の三態変化」における概念理解に着目して」において、児童の概念理解を深めるための授業デザインの変更と、変更前後の授業それぞれにおける児童らの概念理解の比較結果について報告した。三澤氏（神戸大学大学院総合人間科学研究科）らは、「アナロジーを活用した理解深化支援に関する実践的研究：中学校理科「電流と電圧」を事例として」で、アナロジーとソフトウェア導入による電気分野の理解深化支援への可能性を授業実践を通して検討した。



2. 年会参加スローガン入選作とベストプレゼンテーション賞の表彰

第2部終了後、懇親会が行われた。懇親会の席上において、年会参加スローガン入選作とベストプレゼンテーション賞の表彰が行われた。

年会参加スローガン入選作は、年会企画の一環として若手の会が中心に企画したものである。レター174号で公表されたように、すでに入選作が選定されて、この入選作が第30回年会参加を呼びかけるスローガンとして活用されてきてはいたが、若手の会としての年に1度の会合において改めて以下の表彰が行われた。

舟生日出男氏（広島大学大学院工学研究科） 入選作「つくば発 科学教育・新時代」

ベストプレゼンテーション賞は、第2部の研究発表を対象にしたベストプレゼンテーション賞の結果発表と賞状の贈呈が行われた。本賞は、昨年度に引き続き、今回の研究会に限って設定された賞であり、若手研究者の研究活性化を支援する企画の一環として設定された賞である。受賞者の選定は、研究会参加者による投票（記名、自選を除く）であった。厳正な投票により、日本科学教育学会・研究会第6部会&若手の会2006・ベストプレゼンテーション賞には、次の2名が選ばれ、表彰された。おめでとうございます。

大黒孝文氏（神戸大学発達科学部附属住吉中学校／神戸大学大学院）

瀬戸崎典夫氏（九州大学大学院芸術工学府）

3. 次年度への課題

第27回年会企画委員会において若手の会に関する企画が設定されて以来、年会時に会合を開催しているのは、若手の会における調査において、開催時期は年会と同じでないことが難しいという意見が大多数であったことによる。また、研究会と若手の会を共催しているのは、本学会の非会員でも発表でき、さらに、発表の成果が『日本科学教育学会研究会研究報告』誌に掲載されるという理由による。なお、昨年度は年会の期間中にナイトセッションとして開催したが、今年度は、年会自体のプログラムが充実しており、その会期中に会合を設定する時間帯を確保できなかったために、年会の前日における開催となった。そのため、年会の開催校である筑波学院大学の年会実行委員会スタッフのみなさまにご負担をおかけすることになった。ここでお詫びを申し上げますとともに、ご多忙の中ご支援頂いたことに改めて感謝を申し上げます。

さて、若手の会は、今年度で3回目を迎えた。3年間で、本学会の会員のべ145名、非会員のべ48名の参加者を得ており、そのうちの約60%の会員と30%の非会員がリピーターとして2回以上参加するに至っている。メーリングリスト登録者は約120名になり、これまで約300通の研究情報の交流が行われた。これらの事実からすると、若手研究者の研究活性化支援という若手の会の企画に込められた当初の目的については、概ね達成されたと思われる。飲食をとりながらの研究発表、夜の時間帯における開催には賛否両論はあるが、若手ならではのコンヴィヴィア的な雰囲気を感じ上げる意味では、多数の参加者から概ね好評をいただいている。

ただし、次年度以降には、改善すべき課題がいくつか残されている。例えば、若手の会への参加を通して学会に入会する非会員がほとんどいなかったという事態である。そもそも若手の会は、非会員の学会入会促進という役割を担っていたわけではないが、非会員が若手の会を面白いと思ってくれてそのまます学会に入会して頂けるかもしれない、という期待は少なからずあった。しかし、それは、現実のものとはならなかった。このほか、正味の若手（20代・30代）の参加者が少ない、学会をリードする中堅・年配会員からのサポートが少ない、といった現状もある。これらの課題に対する改善策については、学会として若手研究者の活性化支援をどのように進めて

いくつかの全体的な戦略に即して、具体的に検討していくことが求められている。
 (文責:稲垣成哲・森田裕介・銀島 文・辻 宏子・久保田英慈 (以上、研究会第6部会)、岸本忠之・久保田英慈・森田裕介・清水欽也・山口悦司 (以上、第30回年会企画委員会・若手の会))

編集委員会だより

平成18年9月16日(土)(12時～14時)、平成18年度第2回編集委員会が(株)内田洋行東京ショールーム2Fセミナー室において開催されました。清水誠委員長の委員長就任のメッセージが読まれ、ついで、平成18年度第1回編集委員会議事録(案)の確認、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巻第2号8篇(和文号)が印刷中、第30巻3号2篇(特集号)、第30巻第4号2篇(英文号)、審査中の論文は24篇(和文20篇、英文4篇)、新規投稿論文は7篇(和文6篇、英文1篇)です。

報告後、次の4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)事務局分散化とIT化の推進に関する編集委員会の方針について、3)「科学教育研究」の次の特集号のテーマの設定について、4)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7篇の査読者を決定しました。本年度は編集委員の皆様には必ずこの立候補・一覧に書き込んでいただくこと、最低、年に3本以上の査読を立候補していただくことなどお願いすることになりました。2)事務局分散化とIT化の推進に関する編集委員会の方針について、事務局分散化に向けて現在、事務局で行っている編集業務を見直し、IT化の改善の道を探ることになりました。3)「科学教育研究」の次の特集号のテーマの設定については、2年くらい先を見通して、特集号のテーマと担当者を決めて計画的に行うことになりました。来年度については、テーマを「サイエンス・コミュニケーション」とし、担当チームをつくり進めることになりました。その後については原案作成の担当者を決めました。今後、特集号について審査体制、投稿者(会員外の投稿も含め)について、規則を決めるなど議論を続けることになりました。4)その他、会長から提案されていた「研究資料」の掲載について議論しました。現在、レター、研究会報告等の扱いが学会全体で議論されているので、それらのことと関連させながら「科学教育研究」で扱う内容について、さらに議論していくこととなりました。

最近1年間の学会誌の編集状況は下の表の通りです。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。

「科学教育研究」投稿状況および掲載決定状況 (平成18年10月6日現在)

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 9月	4	1			1(2)
10月			1(29-4)	1(29-5)	1(1)
11月	4		1(29-4)	2(29-5)	(4)
12月		2			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)		
			4(30-3)		

国際交流委員会だより

○Springer社『International Journal of Science and Mathematics Education』誌への投稿の誘い

第30回年会では日本の科学技術振興機構JST及び日本学術振興会JSPSに相当する台湾科学会議(National Science Council)の科学教育部門、前理事長Fou-Lai Lin(林福来)、現理事長Chen-yung Lin(林陳涌)、高雄師範大学のChiaju Liu(劉嘉茹)氏をお招きし、台湾に

における科学教育研究の展開と本学会との今後の共同の可能性について検討しました。

Fou-Lai Lin 前部長の提言は次のとおりです。学術の振興は国際誌への貢献を尺度とするのが科学研究の常です。その一方で、教育研究は母国語でなされる必要があり、通常の科学研究と教育研究との間に乖離が生まれます。そして西欧を基盤とする国際誌では西欧の研究を参照しないと採用されない壁があり、結果として西欧に学ばなければ科学教育研究ができないかの誤解を東洋人までもが抱くに至っています。台湾科学会議は、そのような現状に対して、東洋からの研究動向を起し、世界の学術研究を振興するために学術誌 International Journal of Science and Mathematics Education 誌を 2003 年に発刊しました。

同誌は、1 号に 6 本以上の論文を掲載し、年 4 回、Springer 社より発行されています。同誌の特徴は次の点です。

- ・国際的に著名な研究者によって審査委員会が組織され、世界各国から投稿された論文で構成されていること
- ・英語を第二外国語とする方の投稿を奨励するため、英語は適切でないが内容が優れた論文と判断された場合、投稿者の英語による論文執筆を編集者が丁寧に支援するメンター制度を備えていること
- ・台湾科学会議から経費支援がなされていることから台湾科学会議に著作権がある点（通例は出版社に著作権がある）を除けば、純然たる国際誌であること

現在、台湾科学会議では、科学研究業績を中国語の学術誌ではなく国際誌のみに限定しており、同誌編集長である Fou-Lai Lin 氏によれば、審査は台湾以外の著名研究者によってなされているにもかかわらず、結果として同誌への掲載論文も台湾国内からの投稿が目立つ現状にあるということでした。そして、東アジア、東南アジア各国からの投稿が既に多数あるが、日本からの投稿が未だ一度もない状況にあり、投稿を歓迎したいとの要請を得ました。

国際交流委員会としても、「西から東へ」ではなく「東から西へ」の学術研究動向を今後わが国が展開する上で同誌は学術研究動向開発のよいツールになると考えます。

以上を年会での活動成果として、ここに広くご案内をさせていただくことにしました。

<http://www.springerlink.com/content/1573-1774/>

末筆ながら、Fou-Lai Lin 編集長から、日本科学教育学会へ、同誌の全バックナンバーを寄贈いただきました。この場をお借りして、お礼申し上げます。

(担当理事 磯田正美・熊野善介(前))

○国際会議のご案内

文部科学省・北海道教育大学共催、日本科学教育学会他後援
筑波大学・アジア太平洋経済協力 (APEC) 国際会議「授業研究による算数・数学教育の革新 (II)」
— 学術的な考え方の育成 —

12 月 2 日 (土) — 12 月 7 日 (金) 東京/札幌

昨年度に引き続き、「異文化間における算数・数学の教授と学習の革新のための共同研究」(提案国: 日本政府・タイ政府) によるアジア太平洋経済協力 (APEC) プロジェクトの一貫として表記会議を開催致します。多くの皆様の参加をお待ち申し上げます。

1. 公開シンポジウム (同時通訳有り)
12 月 3 日 (日): 開会セッション
会 場: JICA 国際総合研修所 (東京、市谷)
講演者: 英国・ワーウィック大学: David Tall、オーストラリア・メルボルン大学: Kaye Stacey 他
12 月 4 日 (月): 札幌セッション
会 場: JICA 札幌国際センター (札幌、白石)
講演者: 片桐重夫、パネル
2. APEC 公開算数授業研究会 (日本語)
12 月 2 日 (土) 午後: 筑波大学附属小学校
12 月 5 日 (火) 午後: 札幌市立北都小学校
12 月 6 日 (水) 午後: 札幌市立円山小学校
3. APEC 専門家会合
12 月 5 日 (火) — 7 日 (木)
会 場: JICA 札幌国際センター (札幌、白石)

組織委員会

筑波大学: 磯田正美 (APEC プロジェクト代表者)、筑波大学: 清水静海 (東京セッション実行委員長)、北海道教育大学: 大久保和義 (札幌セッション実行委員長)、広島大学: 馬場卓也、鳴門教育大学: 齋藤昇、鳴門教育大学: 服部勝憲、信州大学: 吉田稔、埼玉大学: 二宮裕之

実施母体・参加方法・詳細情報:

筑波大学教育開発国際協力研究センター (CRICED)
Tel & Fax: (029)853-6573 e-mail: apec@criced.tsukuba.ac.jp
URL: <http://www.criced.tsukuba.ac.jp/math/apec>

科学教育実践賞を受賞して

佐伯昭彦・氏家亮子（金沢工業高等専門学校）

この度は身に余る賞を頂き、驚きとともに受賞できたことを光栄に思っております。推薦して頂きました先生方や審査して下さいました方々、そして、年会・研究会等で我々の研究活動に対してご指導・ご助言を下さいました先生方に厚く御礼申し上げます。

受賞の対象となり実践活動「数物ハンズオン」は、金沢高専のカリキュラムに位置づけられた数学と物理とを関連させた総合学習で、平成8年4月から実施いたしました。中央教育審議会が「生きる力」を育てるための横断的・総合的な学習を初めて公表した年に私たちは既に総合学習を実践していたこととなります。この総合学習の目的は、身近な物理現象データをハンドヘルド・テクノロジー（グラフ電卓、データ収集機と各種センサー）で収集し、それを数学的に解析し、最終的には解析した数学的モデルの物理的意味の解釈することにより、生徒の数学と物理とを学習する動機づけと基礎学力の定着を目的として実践しました。

これまでの私たちの実践研究を振り返りますと、「新規性」「継続性」そして「実践研究者との交流」といったキーワードが浮かんできます。

本校では、平成5年度に数理統合教育に関する研究プロジェクトが立ち上がり、調査研究の結果、ハンドヘルド・テクノロジーを活用した生徒主体による実験・観察型の数学と物理の総合学習の構想を堀岡雅清前校長に実演を基に提案しました。堀岡前校長の回答は「こういった授業は日本のどこにもやっていないな？ 今すぐにもアメリカに行つて調査してこい。」でした。実際に、オハイオ州立大学とモンタナ州立大学の現地調査、さらに、グラフ電卓関係の国際会議にも出席しました。まさに、堀岡前校長の本実践に対する先見の明と「新規性」がこの実践研究のスタートであったと思います。

しかし、授業を実践することは簡単ではなく、実際には幾つもの大きなハードルや失敗を乗り越えなければなりません。一つ目のハードルは、授業で使う教科書と教材がないことです。実際には、米国で使われている教科書を参考に実験をし、本学の生徒に使えるように議論し、そして、ワークブックを作成する作業が授業の直前まで、毎週のように行われました。二つ目のハードルは、教師にとっても生徒にとっても初めてのスタイルの授業であったため、最初の数年間はスムーズに授業が行えなかったことです。そのため、授業後には生徒全員のワークブックを回収し、レポート内容を詳細に分析し、教材改良を行いました。その他、いろいろなハードルがありましたが、教材開発、実践、評価、改良といったサイクルを「継続的」に行うことによって、実践の成果が少しずつ現れてきました。

実践で得られた成果を本学会や数学教育関連学会で発表しましたところ、多くの「研究者との交流」を持つことができ、私たちの実践研究の幅が大きく広がりました。特に、年会でのワークショップ参加は、理科教育や技術教育など、私たちの専門外の研究者や教員の参加があり、数学教育の視点とは違った有益な助言を得ることができました。

最近では、SPP事業やFD研修会での教員養成、さらに、出前授業や金沢子ども科学財団が主催する「算数・数学チャレンジクラブ」での講座などを行っています。これからは、本学会が年会等で掲げる「社会に提案」し「社会と協働する」活動をより一層進めていきたいと思っています。

日本科学教育学会論文賞を受賞して

高垣 マユミ（鎌倉女子大学）

この度は、日本科学教育学会より論文賞を賜り、研究成果を評価して頂いたことを大変光栄に思っております。当該論文を審査して頂いた先生方、ご選考頂いた関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

本学会は、科学教育に関する進歩普及に資するために、内外に広く開かれた学会として、研究対象とする領域が幅広く（cf. 日本科学教育学会の概要；物理教育、化学教育、理科教育、算数・数学教育、統計教育、教育心理学、認知科学、教育工学、情報教育、教育方法、教師教育等）、会員の方々は、本学会の研究発表や学術情報から、科学教育研究にかかわる多面的な情報を得、研究の視座を広げられていると思います。

今回、受賞対象となりました論文は、上記カテゴリの内の「理科教育」の学問領域と、「教育心理学」の学問領域との「学際的研究（interdisciplinary study）」を行った点に特徴があります。具体的には、「理科教育」の研究視座からは、「自己生成アナロジー（self-generated analogies）；Wong, 1993」の枠組みを採用し、科学的現象（target domain）を自分自身の言葉で生成・評価・修正させることで、既知の知識（base domain）と関連づけながら水の三態のメカニズムを理解させる教授方略を実証的に提案しました。一方、「教育心理学」の研究視座からは、考案した学習環境の教授効果を検証するために、事前・事後テストの実験デザインで測定する数量的アプローチと、授業時の社会的相互作用を分析する質的アプローチを統合した研究手法を使用しました。特に後者については、「トランザクティブディスカッション（transactive discussion）；Berkowitz (1983)」の発話分析指標を採用し、相互作用過程で学習者にどのような認知的変化をもたらされたのかを徹視的に解明しました。

これからの科学教育研究には、学際的研究が益々求められるようになると思います。今後も、教育心理学的視点から、科学教育研究に有効な知見を提供できる研究手法とスタイルを開拓し、科学教育研究に新しい流れをもたらす研究成果へと発展していくよう、研鑽に務めていきたいと考えております。

平成19年度 科学研究費補助金
基盤研究・萌芽研究・若手研究・研究成果公開促進費・奨励研究

(系) 総合・新領域 (分野) 総合領域 (分科) 科学教育・教育工学 (細目) 科学教育 (細目番号) 1601

■大学・研究機関

科学研究費補助金の公募が開始されました。申請書は文部科学省と独立行政法人日本学術振興会のホームページからダウンロードできます。現在、特定領域研究や基盤研究などの科学研究費補助金の助成を受けている方は、文部科学省が取り扱う研究成果公開促進費の研究成果公开发表(A)を申請することができます。

【文部科学省】 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/06082406.htm
研究成果公開促進費(研究成果公开发表)

【独立行政法人日本学術振興会】 <http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>

研究種目	申請金額	審査区分	研究期間
基盤研究(S)	5,000万円以上1億円程度まで	-	原則5年
基盤研究(A)	2,000万円以上5,000万円以下	一般・海外学術調査	2～4年
基盤研究(B)	500万円以上2,000万円以下	一般・海外学術調査	2～4年
基盤研究(C)	500万円以下	一般	2～4年
萌芽研究	500万円以下	-	1～3年
若手研究(A)	500万円以上3,000万円以下	-	2～4年
若手研究(B)	500万円以下	-	2～4年
研究成果公開促進費(学術図書、データベース)			

締め切りは、大学・研究機関によって異なります。また、電子申請システムを利用して応募情報を入力する必要があります。詳細をご確認ください。文部科学省および独立行政法人日本学術振興会への各所属機関からの提出締め切りは、平成18年11月13日(月)～11月16日(木)です。

■学校・教育委員会・教育研究機関

「奨励研究」に申請することができます。公募の案内は例年10月末ごろに、独立行政法人日本学術振興会のホームページ(<http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>)に公開されます。申請は1月です。

会員へのお知らせ

学会事務局機能の分散化に伴い、問い合わせ等につきましては、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178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) 東原義訓(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