

ISSN 1881 - 980X

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>

2007.6.15

NO.182

科学教育研究レター



目次

- | | |
|--|--|
| ■ 学会員の皆様へ
学会の事務局機能の外部委託に
ついて……………2 | ■ 若手の会……………13 |
| ■ 理事会だより
第226回理事会報告（案）……………2 | ■ 支部会だより
九州・沖縄支部大会開催のお知らせ…13 |
| ■ 年会
第31回年会案内（第5次）……………4
エクスカージョンのご案内……………11 | ■ 研究会だより
平成18年度
第6回研究会開催のお知らせ・
プログラム……………13 |
| ■ U-18科学研究コンクール実行委員会
第2回「U-18科学研究コンクール」の
お知らせと審査へのご協力のお願ひ…12 | ■ 国際交流委員会だより……………15 |
| | ■ 編集委員会だより……………15 |
| | ■ 広報委員会からのお知らせ……………16 |

5月19日に開催されました第226回理事会において、新年度（2007年7月）から、学会の事務局機能の外部委託を行う方向で最終調整・協議を行うことが承認されました。

すでにお知らせしましたように長年にわたって本学会の事務局機能の大きな部分を担ってきていただいております国立教育政策研究所の文部科学省内への移転のために、本年秋には、学会事務局機能を研究所の外に移さざるを得ません。昨年度から、物理的な事務局本部を置かず、事務局分散化の方式で会務運営ができないか試行してまいりましたが、結論として、この方式では、早晩、会務運営に大きな支障が出て、機能が停止する可能性があることが明らかとなりました。そのため、事務局移転ワーキングで対応策を検討してきましたが、現在の会員サービスを維持するには、事務局機能を一体化して信頼のおける業者に外部委託するしか方策がないという結論を得ました。

ただ、検討の過程で、業者委託の場合には、国立教育政策研究所のスタッフの皆様、ならびに理事・幹事の皆様の献身的なボランティア活動で担われていた部分が経費として新たに計上されてきますので、本学会の従来からの事務局経費の予算規模を大きく上回ることが容易に推察できます。その超過分を吸収するためには、事務局機能の効率化を図り、同時に、会員サービスの電子媒体化（紙媒体の場合の印刷費、郵送費、人件費等を削減するとともに、ホームページ上に最新情報をすみやかに提供する）を図り、学会としての各種事業についても優先順位をつけて順位の低い事業については一時的に中断・凍結といった措置も必要になると想定されます。それでも、事務局機能は今の時点で外部委託を行う必要があるというのが、会長ならびに理事会の判断です。そこで、会費値上げをせずに、また、会員サービスの中で、可能な部分についてはIT化を図りつつ、会務を効率的に実施するために、事務局機能の外部委託を原則として新年度から行うことを決定いたしました。

本学会の場合、庶務機能、経理・会員管理機能のほかに、学会誌の編集機能も前二者に深く連動しているという特徴があり、編集機能だけを切り離すことが困難であるため、この三つの機能の全部を事務局機能として一括して引き受けてくれる委託業者が必要です。そこで、(1) 学会会務の外部委託に一定の実績があること、(2) 学会誌編集業務に実績があること、(3) 個人情報管理について本学会の水準以上の管理が行われていること、という3点を中心に、学会事務委託を行っている業者を調査し、可能性のありそうな数社に対して、この3点について回答を求めました。しかしながら、この3点全てをクリアできる業者はほとんどないことが明らかとなり、調査したなかで唯一条件をクリアできた中西印刷株式会社（京都市）に絞り込んで、現在、必要となる経費見積を参照しながら、各会務について、移行時期を含めて詳細な詰めの作業を行っております。

なお、中西印刷につきましても、会長はじめ理事会メンバーに縁故関係、受注関係等があるわけではなく、純粹に、条件を満たす業者として発見し、今回、初めてコンタクトをとったものです。これまでの業務実績をみますと、自然科学系の学会誌、学会事務局業務の実績が多い会社です。（詳細は、<http://www.nacos.com/nakanishi/> でご覧いただけます。）

会長ならびに理事会としましては、6月に開催される第227回理事会（新年度の予算案、事業計画案の策定が主な議題となります）において、会費の値上げをすることなく、事務局機能の外部委託を遂行できるような新年度計画（予算案、事業計画）を策定することにしております。また、外部委託にあたっては、なんらかの初期費用や移行期における経費が発生することが予想されます。この点については、会長の責任で、別途、解決の道を探ることとしております。

事務局機能の外部委託に移行する期間は、会員の皆様に、ご不便をおかけすることが出てくるかもしれませんが、学会ホームページ等に関連情報を提供しながら、できるだけ速やかな移行をめざしますので、ご理解とご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

理事会だより

日本科学教育学会第226回理事会報告（案）

（議事要録承認前。要点のみ参考掲載）

日時 2007年5月19日（土） 14:00～17:00
 会場 （株）内田洋行新川ビル9F AVルーム
 出席者 会長：小川（正）
 理事：赤堀、飯島、磯崎、磯田、稲垣、岩崎、大高、小倉、垣花、加藤、小林、猿田、丹沢、中山、東原、益子、村瀬

1. 議事要録（案）の承認
 - 第 225 回理事会議事要録（案）が承認された。
2. 第 226 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 4 月 6 日に発議された筑波大学からの後援名義使用の申請についてメールでの審議の結果、承認された（4 月 10 日）。
 - 庶務担当理事より発議された入会希望者（非 公 開）についてメールでの審議の結果、承認された（4 月 11 日）。
3. 報告事項
 - 1) 庶務・事務局
 - 第 31 回年会講演依頼状を、高垣マユミ、小川義和、下條隆嗣の各会員に発送し（3 月 22 日）、下條会員から講師派遣承諾書をいただいた（4 月 2 日）。
 - U-18 科学研究コンクール実行委員委嘱状を発送し（3 月 28 日）、高橋景一、加納寛子、佐伯昭彦、進藤明彦、高橋三男、大黒孝文、間々田和彦、山下芳樹、余田義彦各会員より承諾書を受理した（4 月 17 日）。
 - 日本物理教育学会より、国際会議「物理教育国際会議 2006」事業報告を受理した（4 月 2 日）。
 - （独）科学技術振興機構から「平成 19 年度科学技術振興調整費「科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進」プログラムの新規課題の募集開始について」の案内を受け付け（4 月 6 日）、学会ホームページに掲載した（4 月 11 日）。
 - 筑波大学附属学校教育局より、2007 年度朝永振一郎記念「科学の芽」賞後援依頼を受け、名義使用許可書を送付し（4 月 11 日）、ポスターを受理した（5 月 11 日）。
 - 会員名簿にレター 181 号と年会参加費払込票、年会宿泊等案内を同封し、会員に向けて発送した（4 月 13 日）。
 - 年会シンポジスト登壇依頼状を発送し（4 月 17 日）、加藤 浩、北原和夫の各会員から派遣承諾書をいただいた（5 月 1 日）。
 - 日本科学未来館より、科学コミュニケータ研修プログラム案内を受け付け（5 月 1 日）、学会HPに掲載した（5 月 2 日）。
 - 第 31 回年会への後援名義使用許可願いを文部科学省に申請した（5 月 9 日）。
 - 「青少年のための科学の祭典 2007」への後援名義使用許可書を送付した（5 月 10 日）。
 - 2) 経理・会員
 - 会員名簿を 4 月 13 日に発送した。
 - 3) 機関誌編集
 - 掲載決定論文
 - ・第 31 巻第 2 号（和文号）：8 篇（研究論文 3 篇、実践論文 3 篇、総説・展望 1 篇、資料 1 篇）
 - ・第 31 巻第 3 号（英文号）：2 篇（研究論文 2 篇）
 - 事務局移転に対応する編集体制について報告があった。
 - 4) 国際
 - 国際交流委員会において、年会での国際交流関連の企画および英語での発表について検討中であることが報告された。
 - 5) 広報
 - レター 181 号は 4 月 14 日発行。Web 版も同日掲載。
 - レター 182 号は 6 月 15 日発行予定。原稿締切は 5 月 31 日。
 - レター web 版の ISSN の事前登録と承認 5 月 15 日付で正式におりた。
 - 6) 年会企画
 - 年会企画委員会の報告について報告があった。
 - 年会実行委員会の報告について報告があった。
 - 7) 学会賞
 - 4 月 14 日付の科学教育研究レターで、本年度の学会賞各賞の推薦を公示した（5 月 17 日（木）締切）。現在、論文賞 2 件、教育実践賞 1 件、奨励賞 3 件の応募があり、選考委員会にて審議の上、次回 6 月 16 日の理事会に候補者を提案する予定であることが報告された。
 - 8) 調査研究
 - 学会が主導してきた調査研究は、会員による新しい研究グループによって進展することになり、学会の手を離れることとなった。
 - 9) 学術交流
 - 教科「理科」関連学会連絡協議会（5 月 7 日）についての報告があった。
 - 10) 学会 I T 化
 - 学会 Web サイト（CMS 版）のサーバが変更され、会務担当者が情報を発信するための I D が新規発行されたことが報告された。また、委員会等のための Web 会議用サイトが構築されつつあることが報告された。
 - 11) 社会貢献
 - U-18 科学研究コンクールについて
 - 4 月下旬に開催案内（第一次）を公開するとともに、加納寛子（山形大学）実行委員の尽力により、ホームページ（<http://pbdspac.kj.yamagata-u.ac.jp/u18/>）を立ち上げ、

年会のホームページとリンクさせた。5月中旬に開催案内とホームページを更新し、後援・協賛について掲載の予定であることが報告された。

4. 協議事項

1) 入退会希望者等について

○入会希望者 26 名、退会希望者 11 名が承認された。

〔入会希望者〕

非 公 開

〔退会希望者〕

非 公 開

*現在会員数 1,240 名 年度末退会者 28 名を含み、次年度入会者 11 名を含まない。

(正会員 1,169 名、学生会員 56 名、公共会員 2 名、賛助会員 3 名、名誉会員 10 名)

2) 年会中に開催する合同会議における食事とアルコールは出さない方向とすることで承認された。

3) 『科学教育研究レター』のメディア媒体へ統一することが承認された。ニュースレターや年会時に周知するなど期間を設けた配慮を行うこととした。

4) 平成 19 年度新体制による研究会委員が提案され、承認された。

5) 新しい研究会体制の規約が提案され、次回理事会で最終的に検討することとした。

6) 「U-18 科学研究コンクール」について

必要な経費の確保のため企業・団体への協賛依頼を行っているが、本学会から経費の一部を補助することが承認された。また、研究者の社会貢献活動として、広く学会員に審査への協力を依頼することとし、今後、規則を作成することについて検討を行うこととなった。

7) 学会事務局移転について、新年度より事務局機能の外部委託を開始する方向で最終的な調整・協議を進めるという会長提案があり、審議の結果、提案の方向性を承認し、新年度からの移行に向けて各会務の具体的見直しを早急に進めることとなった。

次回以降、理事会予定

第 227 回：2007 年 6 月 16 日（土）14 時から 17 時（株）内田洋行新川ビル 9 F AV ルーム

第 228 回：2007 年 8 月 17 日（金）17 時 15 分から 18 時 15 分 北海道大学（年会時）

年 会

第 31 回年会案内（第 5 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 <http://certcms.shinshu-u.ac.jp/jsseam/>
2. 期 日：2007 年 8 月 17 日（金）～ 19 日（日）※ 19・20 日はエクスカッションあり
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 4F（若手の会：予定）

(〒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

5. 後 援: 文部科学省、北海道教育委員会、読売新聞北海道支社、札幌市教育委員会、北海道大学

6. 共 催: JR北海道、北海道ガス、北海道大学高等教育機能開発総合センター、北海道新聞社

7. 年会実行委員会:

[委員長] 山口佳三 (北海道大学大学院理学研究院長)

[事務局] 鈴木 誠 (北海道大学) 事務局長

池田文人・西森敏之・細川敏之 (北海道大学)、鶴岡森昭 (北海道清田高等学校)

[実行委員] 古屋光一・大鹿聖公 (北海道教育大学旭川校)、能條 歩 (北海道教育大岩見沢校)、

高橋伸充 (札幌市立平岸中学校)、CoSTEP (杉山滋郎、松王政浩、天野哲也、難波美帆、

石村源生)、北海道大学理学院生 (齋藤・吉見・山谷・野崎)

連絡先: 〒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

e-mail: jsse31@yahoo.com TEL: (011)706-7513

8. 参加申込:

① WEB申込期間: 平成19年5月28日(月)～8月5日(日)

<http://certcms.shinshu-u.ac.jp/jsseam/>

当日参加も受け付けますが、年会実行委員会の事務処理の負担を軽減するために、年会ホームページによる事前申込にご協力下さい。

② 参加費: 一般会員: 7,000円、学生会員: 5,000円 (年会論文集代を含む)。

★年会費の早割り期限 (500円引き) 7月13日(金)、ただし会員のみ。

③ 懇親会: 平成19年8月18日(土)札幌ビール園: 参加費5,500円。懇親会の参加は事前登録となります。札幌ビール園予約の関係上、参加申込期限を8月5日(日) [厳守] とさせていただきます。なお、申込期限以降の申込みはお受けできませんので、年会ホームページでお早めに申込み下さい。

④ 年会論文集 (追加購入): 1部3,500円

⑤ 論文集送料: 年会に参加せず、論文集のみを希望される方には、年会終了後に送料着払いでお送りします。配達時に送料を配送業者にお支払い下さい。

⑥ 振込方法: 参加費等の支払いは、郵便振替で一人につき1枚、送金内容を明記して振り込んで下さい。郵便振替口座番号: 02750-3-44141 名義: JSSE31実行委員会

⑦ 宿泊と航空券の斡旋: JR北海道法人旅行コンベンション札幌支店に斡旋をお願いしました。夏の北海道はたいへんな混雑が予想されますので、早期の申し込みをお願いいたします。詳しくは、年会ホームページをご参照下さい。

⑧ その他: 年会期間中のお弁当の手配は行いません。また、17日(金)と18日(土)は学生食堂が営業していますが、最終日の19日(日)は学生食堂が営業しておりませんのでご注意ください。

9. 日程 (予定)

<次頁に掲載>

10. 内 容: 次の内容を予定しています。

(1) 学会企画シンポジウム

日時: 8月18日(土) 午後4時～午後6時

題目: 「科学教育の転換点」

趣旨: 将来の科学教育の新たな転換の呼び水となるような話題について取り上げ、それらが発展していくとどう科学教育を変えていく可能性があるのかという観点から話題を提供してもらい議論する。

司会: 岩崎秀樹 (広島大学大学院: 学会副会長)

シンポジスト:

① 北原和夫 (国際基督教大学) 「Science for all Japanese: 21世紀のデザイン」

② 美馬のゆり (はこだて未来大学) 「科学と社会をつなぐ広場をつくる」

③ 阿部 治 (立教大学) 「持続可能な社会のための教育 (ESD) に対する科学教育の貢献 (仮)」

④ 藤原 清 (株式会社リテン) 「日本の科学館における展示の今昔」

⑤ 牧野治敏 (大分大学)、東 徹哉 (津久見市立青江小学校) 「ステイクホルダーとの協働による総合的な学習の時間の可能性」

(2) 実行委員会企画シンポジウム (北海道大学高等教育機能開発総合センター主催: 一般公開)

日時: 8月17日(金) 午後3時15分～午後5時15分

題目: 「次期学習指導要領への期待と科学教育の新展開」

8月17日(金)		8月18日(土)		8月19日(日)		8月20日(月)	
8:30		受付		受付		エクスカ ション	
9:00	受付	自主課題研究 発表 (2時間)	一般研究発表 (2時間)	学会企画課題研究 (2時間)	U-18準備		
10:00	一般研究発表 (2時間)	国際交流企画 (2時間)			U-18コンテスト (2時間)		
11:00		休憩		休憩			
		インタラクティ フ [13時まで]	若手の会 (1時間45分) [フリーディス カッション]	科学教育研究セミナー (小川義和先生:45分)			
12:00	昼食、各委員会 (1時間)		昼食、各委員 会 (1時間)	昼食、各委員会 (1時間)	生徒片づけ・ 昼食 科学教室準備 (1時間)		U-18審査 (2時間) [昼食]
13:00	学会企画課題研究 (2時間)		CoSTEP企画 (2時間)	科学教育研究セミナー (高垣マユミ先生:45分)	子どもたちの 科学教室 (2時間)		U-18表彰式 準備 (1時間)
14:00	休憩		休憩	自主課題研究 発表 (2時間)	一般研究発表 (2時間)		U-18表彰式 (1時間)
15:00	実行委員会企画 シンポジウム (2時間)		総会／表彰 (45分)				U-18表彰式 (1時間)
16:00	学会企画シンポジウム (2時間)		学会企画シンポジウム (2時間)				片づけ・撤収
17:00	休憩						
18:00	理事会 (1時間)	サイエンスカ フェ (1時間45分)	移動 (30分)				
19:00	合同会議 (1時間)	Sapporo55ピ ル1階イン ナーガーデン	懇親会 [札幌ビール園]				
3日間を通して終日、企業展示							

趣旨：2007年、日本のこれからの科学教育を考える上で大きな転換期となるかもしれない。なぜなら、秋には次期学習指導要領の骨格が明らかになり、年末にはPISA2006(科学的リテラシー)の結果が世界同時公開されるからである。教育先進国と呼ばれる国々では、明確な理念と戦略を持って教育を展開している。一方日本は、自然との直接体験の不足や科学のブラックボックス化の進行など、子どもたちを取り巻く学びの環境は依然厳しい状況にある。今我々は、彼らにどのような科学教育を具体的に提案し、準備しなければならないのだろうか。本シンポジウムは、まず現行の学習指導要領と次期学習指導要領の骨格を元に、多様な角度から期待を集約する。そして、それらを分析しながら、21世紀に生きる子どもたちに求める資質とそれを伸ばす学習内容や学習指導まで踏み込みながら、これからの科学教育の方向性を提示することをねらいとする。

司会：小川正賢(神戸大学：学会会長)

シンポジスト：

- ① 田代直幸(文部科学省教科調査官)「現行の学習指導要領の課題と新しい学習指導要領」
 - ② 玉利和弘(北海道帯広柏葉高等学校長)「中高一貫及び高大連携による科学教育の展開」
 - ③ 北村行孝(読売新聞社・前論説委員・現東京本社科学部長)「未定」
 - ④ 高橋伸充(札幌市立平岸中学校教諭)「科学的素養を育む理科教育の実践について」
- (3)CoSTEP 企画シンポジウム(北海道大学サイエンスコミュニケーター養成ユニット主催)

日時：8月18日(土)午後1時～午後3時

題目：「理系キャリアデザインと科学技術コミュニケーション」

趣旨：CoSTEPでは、2007年3月、音響メーカーのパイオニア、河合塾の協力を受け、高校生を対象に、理系の進路を考えるイベントを企画した。理系を選んだ人たちが、どうやって進路を選択してきたか、企業の第一線で活躍する30代前半の若手エンジニアから、就職活動中の工学部大学院生へと話をリレーし、大学から社会にまでつながるキャリアパスを見通してもらった。就職情報誌やオープンキャンパスなど、理系の進路選択のための情報源は

年々充実してきているように見える一方で、高校、大学の進路指導担当者からは、「必要な情報が不足している」との声が聞こえる。本シンポジウムでは、現状の課題を明らかにしつつ、学生たちが理系の夢を描いて理系のキャリアパスを構築するために、科学コミュニケーションが貢献できることを、CoSTEPの進路選択支援のイベントを参考事例とし、高校、大学の進路指導者、企業の人事担当、就職情報誌制作会社社員などの方々に登壇いただき、多様な側面から検討する。

司会：石村源生（北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット・特任准教授）

シンポジスト：

① 梅原麻子（パイオニア（株）・人事部採用担当マネージャー）「2008年採用にみる技術系学生の動向について」

② 豊田義博（リクルートワークス研究所・主任研究員）「多様化する採用ニーズ、拡散する就職意向～理系学生をめぐる今日的動向」

③ 谷 正史（金沢工業大学・企画調整部次長）「モノづくりの楽しさを体験する学生支援」

④ 横関直幸（北海道札幌旭丘高等学校）「理系でいこうよ！～理工系を選ぶ高校生の気持ち～」

⑤ 難波美帆（北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット・特任准教授）「高校・大学・その先の未来へ 理系キャリア形成支援に必要な科学技術コミュニケーション」

(4) 招待講演「科学教育研究セミナー」

特定の分野でアクティブに研究されている先生方をお招きし、会員向けに専門的なお話を聞かせていただく招待講演です。学会論文賞を受賞されました以下の2組がご講演されます。

【講演1】

日時：8月19日（日）午前11時15分～午後0時

講演者：小川義和（国立科学博物館）、下條隆嗣（東京学芸大学）

題目：「科学系博物館の学習資源と児童の態度変容との関連性」

概要：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る。博物館は、展示資料、専門的なスタッフや雰囲気などの学習資源から構成される学習空間であり、学習者により選択された学習活動が展開されている。研究では、学校団体が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、その基礎的な枠組みを設定して、児童の科学博物館に対する意識の変容の要因を検討した。研究の結果をもとに科学系博物館における学習を成立させる学習資源について考察したい。

司会：田代英俊（科学技術館）

【講演2】

日時：8月19日（日）午後1時～午後1時45分

講演者：高垣マユミ（鎌倉女子大学）

題目：「科学的概念の理解を促す学習環境のデザイン—その研究動向と課題—」

概要：本発表では、理科教育と教育心理学の学問領域を理論的背景とした「学際的研究（interdisciplinary study）」の視座から、「科学的概念の理解を促す学習環境」に関する研究動向を概観するとともに、今後の研究課題や方向性について検討する。発表の主眼として、学習環境をデザインする際には、教科・単元の特殊性、学習者の領域固有の先行概念、学習者の発達段階といった「認知的文脈」と、教授内容の理解を促す教師の足場作り、他者とのやりとり、参加者の構造といった「社会的文脈」を、両輪として考慮することが重要なテーマになると考える。そこで、「認知的／社会的文脈を考慮した学習環境のデザイン」という観点から、発表者の進めてきた実証的研究についても紹介する。

司会：高野 庸（元群馬大学）

(5) 学会企画課題研究発表

【8月17日（金）午後1時～午後3時】

①「理科・技術科・数学科の総合単元開発：技術的問題解決プロセスに理数を位置づける」

オーガナイザー：丹沢哲郎（静岡大学）

概要：学会の調査研究活動の一環として2年前に設置された本プロジェクトにおいて、これまで検討を進めてきた成果を昨年度に引き続き報告する。具体的には、テクノロジーの世界における問題解決のプロセスの中で、理科あるいは数学の知識や問題解決プロセスがいかに活用可能かを、それぞれの教科教育の研究者から具体的なテーマをもとに、単元開発の視点から提案する。なお本研究は、平成19年度より科学研究費補助金基盤研究（B）として採択が決定しており、今後3年間に渡って研究が継続される。

発表者：小林辰至（上越教育大学）、山崎貞登（上越教育大学）、磯崎哲夫（広島大学）、二宮裕之（埼玉大学）

②「高校普通科情報開始後の情報リテラシーの現状と課題」

オーガナイザー：加納寛子（山形大学）

概要：情報の履修漏れや読替がおこなわれていることがメディアなどで指摘されている。情報は必要だという認識は、誰しもが持っているにもかかわらず、教科としての認識の弱さがある。受験に必要な生徒が限られているのもその要因の一つである。そこで、高校普通科情報開始後の情報リテラシーの現状とこれからの課題を検討する。

発表者：西之園晴夫（佛教大学）、香山瑞恵（信州大学）、加納寛子（山形大学）、齊藤達也（茨城県立並木高等学校）、津賀宗充（茨城県立鉾田第一高等学校）

③「サイエンスコミュニケーション活性化のための人材養成の現状と活動展開」

オーガナイザー： 田代英俊（科学技術館）

概要：対話型科学技術社会構築のための方策として、一昨年より、各地の大学や博物館でサイエンスコミュニケーションのための人材養成講座が次々と開講された。ただし一口に人材養成と言っても、その内容は、説明責任をはたせる研究者の養成であったり、サイエンスコミュニケーションの素養をもったマスコミ、教員、一般市民の育成であったりと様々である。本学会企画では、各地の大学や博物館で行われているサイエンスコミュニケーションのための人材養成講座が何を指し、どのような人材育成を行っているのか、そこから見えてくる人材育成の課題や問題点、さらには育成した人材が具体的にどのようなサイエンスコミュニケーション活動を展開しているのか、その現状や将来展望について考察する。

発表者：杉山滋郎（北海道大学大学院）、千葉和義（お茶の水女子大学）、谷川建司（早稲田大学大学院）、小川義和（国立科学博物館）、長神風二（科学技術振興機構）他、渡辺政隆（科学技術政策研究所）

【8月19日（日）午前9時～午前11時】

①「持続可能な社会のための科学教育」

オーガナイザー： 加藤 浩（メディア教育開発センター）、荻原 彰（三重大学）

概要：「持続可能な開発（社会）のための教育（ESD）」はその性質上、必然的に学際的なアプローチを必要とする。しかし学校教育はそれぞれに固有の内容と方法を持つ教科という枠組みで基本的に構成されており、学際的アプローチには困難が伴うことが多い。そこで本課題研究では、自然科学の手法・内容を含む学際的アプローチを組み込んだESDのカリキュラム・実践について発表し、カリキュラム・実践の有効性や展望について議論する。

発表者：鈴木克徳（国連大学）、武 倫夫（群馬県教育委員会）、大森 亨（北海道教育大学）、菊田 融（北海道大学大学院）

②「これからの理科のあるべき姿 [仮題]」

オーガナイザー： 廣井 禎（未来科学技術情報館）

概要：日本科学教育学会は教科「理科」に関連する5学会（物理教育学会・化学会化学教育協議会・生物教育学会・地学教育学会・理科教育学会）と協議会をつくり、高度に進化した科学技術時代に即応した新しい「理科」教育のあり方を検討してきた。この検討から、第28回年会（2004）においては教科・科目間の連携を課題研究として模索し、第29回年会（2005）では小中高大の有効な接続を検討し、第30回年会（2006）では過去2回の課題研究を踏まえて新教育課程をつくるときに特に留意すべき事項などを検討した。これらを受けて、第31回年会では、高等学校卒業までに身につけてほしい国民の素養の中で「理科」がなうことは何かを検討する場として、表記課題研究発表を計画した。

発表者：大高 泉（筑波大学）、鈴木 誠（北海道大学）

指定討論者：中村 博（北海道大学）、高桑 純（北海道札幌啓成高等学校）、藤田郁男（星槎大学）、大野栄三（北海道大学）

(6) 自主企画課題研究発表

【8月18日（土）午前9時～午前11時】

①「教育現場における科学教育に見られる学び合いの今日的課題」

オーガナイザー： 三崎 隆（信州大学教育学部）

概要：適切な目標の設定や子どもの有能性への信頼、学びの場の環境整備によって、授業における子ども自身及び子ども相互の学習活動が質的に高められ、その結果として学習指導的にも生徒指導的にも教育効果を得られることが明らかにされてきている。本課題研究では、教育現場をフィールドとしてそれらを具現化する科学教育における学び合いに先進的に取り組んでいる実践研究者の知見を報告する。そして、教育現場の科学教育に見られる学び合いの有用性について議論し、今後の科学教育における子どものより良い学びの可能性を追究するとともに、教育現場の最先端で実践している現職教員の教育研究の一助とする。

発表者：水落芳明（新潟市立東中野山小学校）、神崎弘範（土岐市立泉中学校）、大平正芳（横瀬町立横瀬小学校）、平澤林太郎（魚沼市立小出小学校）、清水良紀（上越市立春日小学校）、村山尚士（上越市立春日小学校）

②「インタラクティブ学習環境：科学の学びを支援する新しい学習環境」

オーガナイザー： 望月俊男（東京大学）

概要：本テーマは昨年度まで行われた自主企画課題研究「m-learning」を発展させた企画である。いわゆる携帯電話やPDAなどを利用したm-learningに加え、さまざまな先進的な技術を生かして、学習者が主体的かつインタラクティブに学習環境や学習リソースと関わりながら、科学に対する理解や興味を促進しようとする取り組みが増えている。そこで、本課題研究では、学校教育・社会教育・学習環境デザイン・工学の分野から、教育実践から研究開発レベルまで様々な話題を提供していただき、これからの科学教育におけるインタラクティブ学習環境の可能性について議論する。

発表者：中野真依（（株）ベネッセコーポレーション）、三浦元喜（北陸先端科学技術大学院大学）、山内祐平（東京大学）、山下 淳（筑波大学）

指定討論者：山口悦司（宮崎大学）

③「情報社会における科学教育をとりまく諸問題に関する検討」

オーガナイザー： 加納寛子（山形大学）

概要：情報社会の進展とともに、社会から求められる科学教育の方向も少しずつ変容してきている。それに答えるために、情報教育が、各学校段階で取り入れられるようになる、理系離れ防止策なども様々な対策が取られている。だが、受験に必要がないなどで、普通科情報で履修漏れが起きたり、文化系志望の生徒が、理系科目を積極的に学ぼうとしない問題は未だ解決されていない。女子生徒の理系進学者が少ない傾向も、なかなか改善が見られない。また、情報教育を十分に行う前に、コンピュータ技術だけを学んでしまって、様々な危険に巻き込まれる子ども達も後を絶たない。このような、情報社会における科学教育をとりまく諸問題に関して検討を行う。

発表者：加納寛子（山形大学）、村田育也（北海道教育大学）、川畑智子（北海道大学大学院）、大澤里沙（東北大学大学院）

指定討論者：西之園晴夫（佛教大学）、香山瑞恵（信州大学）

④「海外における理科教育におけるパフォーマンス評価の実施状況とその課題」

オーガナイザー：古屋光一（北海道教育大学旭川校）

概要：平成14年度にはじまった目標に準拠した評価では、新しい評価が求められている。これは、筆記テストを中心とした評価だけでは、児童・生徒の学習状況を把握することは難しい。一方日本国内では現場において評価疲れが指摘されるようになった。そこで、ニューヨーク州、アリゾナ州におけるGK-12、フランス、イングランドでの状況を報告し、各国におけるパフォーマンスを取り入れた評価の特徴やその課題を明らかにする。

発表者：古屋光一（北海道教育大学）、大鹿聖公（北海道教育大学）他、人見久城（宇都宮大学）、池田文人（北海道大学大学院）他

⑤「次期学習指導要領における数学的モデリングの位置付け」

オーガナイザー：佐伯昭彦（金沢高専）

概要：数学の実用性に対する我が国の生徒の意識の低さは、PISA調査等の国際調査で明らかであることから、次期学習指導要領では数学の実用性を強調する目的、内容、指導の記述が期待される。本自主企画課題研究では、我が国における数学的モデリング研究を総括し、これまでの研究成果が実際の授業に如何に貢献できるかについて議論する。

発表者：池田敏和（横浜国大）、裕元新一郎（金沢大）、清水宏幸（山梨大附属中）、川上 貴（千葉大学大学院）、五十畑直（洗足学園中・高等学校）

【8月19日（日）午後2時～午後4時】

①「3次元動的幾何ソフトで学びをひらく：「これまで」と「これから」」

オーガナイザー：宮崎樹夫（信州大学教育学部）

概要：中学校数学科において、3次元動的幾何ソフトをいかした「空間図形」カリキュラム開発、それに基づく授業実践の取り組みとともに、その学習効果について整理・総括する。その上で、子どもの学びを一層深めあげていくために、小学校や高等学校など他の学校段階で3次元動的幾何ソフトをいかす可能性や方策、3次元動的幾何ソフトによる新たな研究への発展性等について提案・討議する。

発表者：新井 仁（長野市立柳町中学校）、荻原文弘（佐久長聖中学・高等学校）、茅野公徳（筑波大学）、両角達男（静岡大学）、加藤龍平（信州大学大学院）、宮崎樹夫（信州大学）

②「学力向上のために学校現場でできることを探る 一算数科を切り口とした指導法の改善と指導力の向上」

オーガナイザー：片貝卓也（鶴居小学校）、鈴木 誠（北海道大学）

概要：学力低下が叫ばれる現在、学校現場でできることは何か。算数科を切り口として指導法の改善、指導力の向上をみざす実践から、授業作りの本質が見えてきた。子どもの姿から成果と課題を見いだすとはどういうことなのか。子どもが学習を自分のものとしてとらえることをみざした3年間の試行錯誤から、どこの学校、どの教科でも実践に生かせるポイントを紹介する。

発表者：片貝卓也（鶴居小学校）、嶋崎浩一（鶴居小学校）、荒井玲子（鶴居小学校）、菅野裕介（鶴居小学校）

③「科学教育と自然体験学習（3）」

オーガナイザー：降旗信一（社）日本ネイチャーゲーム協会）、宮野純次（京都女子大学）

概要：本セッションでは、一昨年度、昨年度に引き続き、科学教育と自然体験を生かした学習との関係性を検討する。一昨年度は、青少年を対象とした自然体験学習の成果と課題を科学教育の立場から考察した。昨年度は、自然体験学習の指導者養成のあり方を科学教育の立場から考察した。今回は、自然体験学習を推進するための地域のシステム（制度・組織）に焦点を当てる。そのシステムをどのように構築していけばよいのか、それは科学教育の推進とどのような関係をもつのかについて考察する。

発表者：降旗信一（（社）日本ネイチャーゲーム協会）、宮野純次（京都女子大学）、渡邊重義（愛媛大学）、小玉敏也（立教大学大学院）

④「これからの日本の統計教育の方向性を探る：枠組みと方策の提案」

オーガナイザー：青山和裕（鳴門教育大学教員教育国際協力センター）

概要：統計教育に関するカリキュラム改革が世界的に実現しつつある中で、日本はようやくその第一歩に着手するところである。本課題研究では、日本の統計教育の水準を引き上げるべく、今後の方向性について検討することを目的とする。これまでの日本の統計教育の問題点に関する概括や、諸外国のカリキュラムの特徴分析、教科「情報」など数学科以外の教科

の立場からの意見なども交え、これからの日本の統計教育のあるべき方向性やその実現のための方策等について探求する。

発表者：木村捨雄（名城大学）、小口祐一（盛岡大学）、二宮智子（玉川大学）、深澤弘美（東京医療保健大学）、大貫和則（茗溪学園中学校高等学校）、大西俊弘（龍谷大学）

(7) 一般研究発表

発表時間は1件につき20分（発表15分・質疑5分）を予定しております。プログラムは、7月上旬に年会ホームページで公開します。

(8) インタラクティブセッション

日時：8月18日（土）午前11時15分～午後1時

昨年までの「ポスターセッション」と「展示セッション」を統合したセッションで、研究内容についてじっくりと語り合う場です。このセッションは一般に公開され、非会員でも参加することができます。

- ① 田邊玲奈（国立科学博物館）他「科学系博物館における科学コミュニケーションツールの開発と活用—国立科学博物館特別展開連学習プログラムを事例に—」
- ② 小倉 康（国立教育政策研究所）他「授業ビデオを活用した優れた小中学校理科指導に関する教師教育用教材」
- ③ 高藤清美（筑波学院大学）他「授業で活用できる多点同時測定装置の開発」
- ④ 桐生 徹（長野県松川中学校）他「ペルチェ素子を用いた中学校理科におけるエネルギー教材の開発」
- ⑤ 氏家亮子（金沢工業高等専門学校）「ハンドヘルド・テクノロジーを活用した数学と物理の総合学習」
- ⑥ 鈴木栄幸（茨城大学）他「CD-ROM から起動可能な Kneading Board システムの開発—KB/KB server on Knoppix—」
- ⑦ 奥山英登（旭川市旭山動物園）他「i-ねっとわーく授業デモンストレーション（仮）」

(9) 若手の会

日時：8月18日（土）午前11時15分～午後1時

今年の「若手の会」は、講演会とラウンドテーブルの二本立てを企画しています。講演会では、研究論文作成のノウハウについて「科学教育研究」編集担当理事の中山 迅先生（宮崎大学）と垣花京子先生（筑波学院大学）に講演をして頂きます。また、ラウンドテーブルでは、昼食を取りながら興味のあるテーマについて自由に語り合う場です。詳しい内容及び参加申込等については、本レター内の「若手の会」の項目をご参照下さい。また、年会ホームページでも詳しい情報を提供しています。

(10) U-18 科学研究コンクール

日時：8月19日（日）午前10時～午後0時

昨年に引き続き、18歳以下の生徒を対象に科学研究の成果を発表する機会（ポスター発表）を提唱し、優れた着想や取り組みの研究に対して賞を与える「U-18 科学研究コンクール」を実施します。詳細については、本レター内の「U-18 科学研究コンクール」の項目をご参照下さい。また、年会ホームページでも詳しい情報を提供しています。たくさんの応募があるように、小中高の先生方へご紹介・お声をかけていただきますよう、よろしく願い申し上げます。

(11) サイエンスカフェ（実行委員会企画）

日時：8月17日（金）午後6時～午後7時45分

場所：Sapporo55 ビル1階インナーガーデン（紀伊國屋書店札幌本店 正面入り口前：JR札幌駅近く）

今回初めての試みですので、タイトルと内容は秘密とします。「兎に角、面白い！」とのことですから、是非お立ち寄り下さい。お見逃しなく！

(12) 子どもたちの科学教室（北海道大学高等教育機能開発総合センター主催）

日時：8月19日（日）午後1時～午後3時

題目：～生きた科学・技術を体験しよう！～

趣旨：科学教育は、将来の日本における科学・技術の発展を支える人材を育成することが目的の一つである。そのために、本年会では「子どもたちのための科学教室」を開催し、子どもたちと、優れた科学・技術の開発に携わる企業等との触れ合いの場を設ける。子どもたちが、日常生活や学校生活ではなかなか接することのできない「生きた科学・技術」を目の当たりにすることにより、科学・技術に対する関心が芽生えるであろう。この教室で体験したことを、夏休みの自由研究として、さらに深く追求することも可能である。優れた科学・技術の開発に携わる企業等は、開発した科学・技術を子どもたちに分かりやすく伝えることにより、科学・技術の将来を担う人材育成に貢献できるとともに、自社の科学・技術の成果を社会にアピールする機会にもなる。また、本年会に参加する教員や研究者に、開発した科学・技術が理解されることにより、教育および研究との連携の可能性が生まれるであろう。本年会の参加者は、「生きた科学・技術」に接した子どもたちの感動や興奮を共有することができ、授業や研究へのフィードバックが可能である。またそうした「生きた科学・技術」に接することにより、教育・研究と産業との連携を生む可能性も生まれるであろう。

場所：北海道大学高等教育機能開発総合センター1Fホール

参加対象：札幌近郊の小中学生とその保護者、年会参加者

内容：子どもたちは、各展示を自由に見ることができ、各展示でスタンプを押すことができ

ます。子どもたちに、夏休みの自由研究を支援するような資料を配布し、子どもたちは資料に各展示の内容や感想などを記入します。

出展予定企業と内容：

- ① 北海道ガス「未定」
- ② 北海道電力「発電の原理、ふるふるライト、発電機のしくみ、水力発電所の原理、火力発電所の原理、ブロック発電所、デンジャラ・ブレーカーゲーム、人力カメラ、パワーゴング、手回しレコードプレーヤー、放射線測定器、説明パネル（電源の特徴、発電のしくみ、地球の温暖化とその影響、私たちと放射線、新エネルギーの特徴、泊発電所、北海道の電気）」
- ③ CoSTEP「中学生によるサイエンス・カフェ（テーマ：環境問題（予定）」）

(13) その他

以上の研究発表等の他に、総会、会合や懇親会（札幌ビール園）、理事会や各種委員会等が開催されます。

11. 宿泊と航空券の斡旋：

J R北海道法人旅行コンベンション札幌支店に斡旋をお願いしました。詳しい内容及び申込方法は、年会ホームページをご参照下さい。夏の北海道はたいへんな混雑が予想されますので、早期の申し込みをお願いいたします。

エクスカージョンのご案内

8月19日（日）・20日（月）にエクスカージョンがあります。年会ホームページでも詳しい情報を提供していますのでご参照下さい。

①テーマ：「旭山動物園のコンセプト

－本物を伝えるためのサイエンスコミュニケーター＝飼育展示係－

日時：平成19年8月20日（8:20旭山動物園正門に集合）

内容：旭山動物園はその、自然な生態が見られる行動展示でよく知られています。園内の施設見学、展示の仕組み、ディスカッションを行います。これらを通してサイエンスコミュニケーターとしての飼育展示係とその仕事（ボランティアでも事務方でもない）の特徴を説明します。それによって、旭山動物園のコンセプトを体験的に理解するプログラムです。一般の来園では体験できない楽しい学びを用意します。

19日 学会終了後、各自旭川市内へ移動しておいて下さい。

20日 8:20 旭山動物園 正門集合

8:30～9:30 園内の施設見学、展示の仕組みの説明

9:30～12:00 図書室にて旭山動物園の説明と質疑応答

☆このあとは、そのまま解散となります。

☆当日札幌からJRを利用しても、8:20に旭山動物園正門に集まることは難しいです。そのため、前日に旭川市内へ宿泊することがおすすめです。その場合開園時間前なので市バスはまだ走っていません。タクシーで市内からの移動になります。

定員：40名（参加者は学会員のみとします。家族やお子様の参加を想定したプログラムではありません。もちろん、ご家族と園内での待ち合わせは可能です）

参加費：入園料は大人580円です。

問い合わせと申込み：古屋光一（北海道教育大学旭川校）furuya@asa.hokkyodai.ac.jp

☆本エクスカージョンに関する旭山動物園へのお問合せはご遠慮下さい。

申込期日：平成19年7月10日（火）まで

②テーマ：「北大生によるエコ・ツアー」

日時：平成19年8月20日10時～12時

内容：北大のエコロジーに関わる施設や研究を見て回りながら、北大キャンパスの豊かな自然を満喫しましょう！

集合場所と時間：北大正門前に9時50分までに集合ください。

費用：無料

定員：50名

申込方法：池田文人（北海道大学）fumike@high.hokudai.ac.jp宛に、氏名・年齢・住所を記入した電子メールをお送りください。同伴者がいる場合には同伴者ごとに氏名・年齢・住所（申込者と異なる場合）をご記入ください。

申込期日：平成19年7月13日（金）午後5時まで

その他：応募者多数の場合は抽選とさせていただきます。その場合、抽選結果は平成19年7月20日（金）午後5時までに電子メールで通知させていただきます。

③テーマ：「火山災害とカルデラ湖」

日時：平成19年8月19～20日

内容：2000年の有珠山の噴火口付近の見学と洞爺湖でのカヌー体験

19日 学会終了後（16:00?）に洞爺湖温泉へ移動

20日 午前 洞爺湖にてカヌー体験、午後 有珠山噴火口付近見学

☆人数によっては、班分けして午前と午後での入れ替えとなります。

☆札幌からの移動は貸し切りバスになります。

☆20日終了後は千歳空港経由で札幌まで送迎いたします。千歳空港着は18時前後、札幌着は20時前後となる予定です。

定員(締め切り):先着40名まで。6月20日締め切り。

参加費:カヌー体験料金(4,500円)と経費負担金(資料代+案内人経費=1,500円)がありますので、2名1室利用の場合1人19,000円(諸税込)、3名1室利用の場合1人15,000円(諸税込)、4名1室利用の場合1人14,000円(諸税込)、となる予定です

☆上記の計算は20~40名の場合です。人数が20名以下の場合、2,000円程度アップします。

☆送迎バス料金が含まれています。

☆旅行中の事故については、宿泊先ホテルとカヌー体験ガイド会社の保険による対応となりますが、有珠山見学中の2~3時間は対象外となる可能性があります。

☆カヌー体験は初心者コースです。多少ぬれてもいい服装と運動靴で参加してください。緊急時のためにモーターボートを出します。

☆有珠山噴火口附近は遊歩道となっています。多少起伏がありますが、登山というほどではありません。動きやすい服装とハイキングに適した靴で参加してください。

☆提携業者は以下のとおりです。

宿泊先 ホテルグランドトーヤ

〒049-5721 北海道洞爺湖町洞爺湖温泉144番地 TEL:0142-75-2288

カヌーガイドイング 洞爺ガイドセンター

049-5802 北海道虻田郡洞爺湖町洞爺町402 Tel:0142-82-5002

問い合わせと申込み:能條 歩(北海道教育大学岩見沢校) nojo@iwa.hokkyodai.ac.jp

申込期日:6月20日(水)先着40名まで。

U-18 科学研究コンクール 実行委員会

第2回「U-18 科学研究コンクール」のお知らせと 審査へのご協力をお願い

昨年度の第30回年會に当たり、学会のアウトリーチ(研究者が専門性を活かして行う社会貢献)活動の一環として開催されました「U-18 科学研究コンクール」を、「NPO法人 科学技術振興のための教育改革支援計画(SSISS)」との共催により、本年度も開催することとなりました。小学生、中学生、高校生、高専生(18歳以下)の個人または団体を対象としています。「U-18 科学研究コンクール」実行委員会が準備を進め、下記のような内容で開催される予定です。専用ホームページは <http://pbdspace.kj.yamagata-u.ac.jp/u18/> です。

本学会は、自然科学とその教育に関係する多様な専門家の集まりですので、創造への可能性を秘めた子どもたちが行う科学研究を審査したり助言を与えたりするのに相応しい組織だと考えます。会員各位におかれましては、参加する子どもたちがすばらしい科学的な体験を持ち帰ることができるよう、ぜひともご協力いただきたくお願いする次第です。

審査は、書類による第1次審査と、年會時のポスター発表による第2次審査の二段階です。いずれか、あるいは、いずれとも、審査員としてご協力いただくと誠に幸いです。また、ポスター発表会場では子どもたちの発表に耳を傾け、励ましたり、助言したりして下さることも大変有り難いです。

審査員としてご協力頂ける場合は、担当理事の小倉(ogura@nier.go.jp)までご連絡下さい。また、お近くで本コンクールについてご紹介いただき、参加者の募集にもご協力頂けると誠に幸いです。どうかよろしくお願ひします。

(U-18 科学研究コンクール実行委員会 担当理事:小倉 康)

記

【第1次審査(書類審査)】

応募期間:2007年6月11日(月)~29日(金)

応募方法はホームページ <http://pbdspace.kj.yamagata-u.ac.jp/u18/> をご参照下さい。

審査:研究概要の内容に基づいて審査を行い、第2次審査を受けていただく研究を選びます。

【第2次審査(発表による審査)】

日程:2007年8月19日(日) 発表10:00~12:00、表彰式15:00~16:00

会場:北海道大学(札幌市北区北17条西8丁目)

日本科学教育学会第31回年會の一部として実施されます。

発表の方法:ポスター発表。研究内容をポスター1枚(最大横89×縦209cm)にまとめたものを掲示し、審査員の前で、一回15分間で複数回発表していただきます。

評価の観点:研究内容、応募書類の研究概要、発表(ポスターとプレゼンテーション)などを総合的に評価します。研究内容については、成果よりも着想やプロセス(研究の進め方や考え方)のよさを重視して評価します。

表彰:最優秀賞、優秀賞、奨励賞などの賞を授与します。

その他:本コンクールのみへの参加は発表者、参観者ともに無料ですが、発表会場までの交通費は参加者の自己負担となります

若手の会

今年もやります！ 若手の会！

今年度の年会における若手の会企画では、テーマを「新時代のための『科学教育研究』～未来を創る「科学教育研究」と論文の文章作法講座～」とし、「講演」及び「ラウンドテーブル」の二本立てを企画しています。多数のご参加をお待ちしています。

1. 趣旨：若手会員の研究を活性化するために、研究のニーズとシーズについてラウンドテーブルで語り合いかつ「科学教育研究」編集担当理事の中山 迅先生（宮崎大学）と垣花京子先生（筑波学院大学）をお招きし、研究成果をいかに論文としてまとめるかご講演いただきます。
2. 日時：平成19年8月18日 午前11時15分～午後1時（昼食は、事前の申込者についてはお弁当を注文します）
3. 場所：後日、年会HPにて公表いたします。
4. スケジュール：
11:15～11:20： 趣旨説明、講演者紹介
11:20～11:50： 講演及び質疑応答
11:50～13:00： フリーディスカッション
5. ラウンドテーブル テーマ（予定）：
(1) 学習指導要領改訂の動向と対策（理科）
(2) 学習指導要領改訂の動向と対策（数学）
(3) 未来の子どもたちのために我々はどうような科学教育研究をしていくべきか
(4) 科学と社会の連携について
(5) ICTを活用した科学教育実践

現在、事前参加申し込みを年会HPにて受け付けております。若手の会企画HP（<http://kdwww.kj.yamagata-u.ac.jp/~kanoh/jsse-wakate/>）の「若手の会参加申し込み」より、氏名、所属、参加を希望するラウンドテーブルのテーマ、弁当（弁当代600円）の要・不要をご入力の上、お申し込み下さい。

支部会だより

九州・沖縄支部大会開催のお知らせ

九州・沖縄支部では、平成19年度支部会を以下の日程で行います。テーマについては、決定次第、支部会だより等を通じてお知らせいたしますが、テーマに関する発表以外にも科学教育全般に関する研究発表も歓迎いたしますので、日頃の教育研究・実践の成果、意見・提言などのご発表をお願いいたします。

平成19年度日本科学教育学会九州・沖縄支部大会（佐賀大会）

日程：平成19年11月24日（土）

会場：佐賀大学学生会館（2階） 多目的ホール（予定）

企画編集委員 世波敏嗣（佐賀大学文化教育学部）yonami@cc.saga-u.ac.jp
支部長 土田 理（鹿児島大学教育学部）tsuchida@edu.kagoshima-u.ac.jp

研究会だより

平成18年度 第6回研究会開催のお知らせ 参加へのお誘い
第1部会：科学教育戦略研究部会（明日の科学教育を考える）

〔テーマ〕 明日の科学教育を考える

〔共 催〕 日本科学教育学会東海支部

〔日 時〕 平成19年6月23日（土）10:00～17:30

〔会 場〕 愛知教育大学 自然科学棟B1教室
〒448-8542 愛知県刈谷市井ヶ谷町広沢1

〔担 当〕 飯島康之・山田篤史（愛知教育大学）

〔連絡・問い合わせ先〕 〒448-8542 刈谷市井ヶ谷町広沢1 愛知教育大学数学教育講座
Tel/Fax (0566)26-2329(飯島)

e-mail:yijima@uecc.aichi-edu.ac.jp (飯島)

e-mail:yamada@uecc.aichi-edu.ac.jp (山田)

〔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。

[参加費]『研究会研究報告』誌講読会員は無料、当日参加(『研究会研究報告』誌付)は1,000円(参加のみ500円)です。

[交通]名鉄知立駅から名鉄バス1番のりば「愛知教育大前」「日進駅」「三好」行き、「愛知教育大前」下車(約20分、340円)、またはJR刈谷駅から「愛知教育大前」行き(約30分、450円)。<http://www.aichi-edu.ac.jp/access.html> に時刻表等もあります。

[本研究会用ホームページ] <http://ijima.auemath.aichi-edu.ac.jp/pw/jsse-2007-06/>

<プログラム>

【一般研究発表】 10:00 - 12:50 (1発表20分)

1. 作図ツールを利用した三角形の諸心の軌跡に関する探究について
金田和豊(愛知教育大学大学院)
2. 個人携帯端末としてのニンテンドーDSの可能性
○渡部 清(愛知教育大学大学院)、和田剛樹(美和町立奥田小学校)、吉本直樹(愛知教育大学大学院)、飯島康之(愛知教育大学)
3. グラフ電卓によって可能になる実験数学 - 「太陽光を集めよう」を素材として -
石川理雄(愛知教育大学附属高等学校)
4. H. フロイデンタルの数学教授論における「数学化」の意味
伊藤伸也(筑波大学大学院)
・休憩(11:20-11:30)
5. 学習者個々の学びを確立する双方向マルチメディアシステムを利用した授業設計に関する研究
久保田英慈(愛知産業大学三河中学校)
6. 理科っ子地元ゼミナール(仮称)の提唱
渡辺勇三(元宇宙科学研究所)
7. 高校生の状態変化の説明におけるメタファー適用の課題 - 説明様式の移行という観点から -
内ノ倉真吾(筑波大学大学院)
8. 重曹を用いた自動食器洗い機における洗浄最適条件に関する研究 - 静岡市東新田地区の環境教育のための基礎資料作成プロジェクト -
○鈴木貴晴(静岡大学大学院)、藤原 聡(西桂中学校)、熊野善介(静岡大学)

【昼食】 12:50 - 14:00

【支部総会】 12:50 - 13:30

【テーマ研究発表】 14:00 - 17:30 (1発表20分)

1. 理科の学力について考える
遠西昭寿(愛知教育大学)
2. 理数科教師が継続して主体的に授業を検討・改善するためのe-learning開発研究
○熊野善介(静岡大学)、国宗 進(静岡大学)、唐木清志(筑波大学)、二宮裕之(埼玉大学)
3. メディアを基盤としたインフォーマル科学教育に関する研究 - 静岡新聞社・静岡放送と静岡大学教育学部熊野研究室との連携プロジェクト -
○岡田拓也(静岡大学大学院)、渡邊治彦(静岡新聞社)、熊野善介(静岡大学)、増田俊彦(静岡市立東豊田中学校)
・休憩(15:00 - 15:10)
4. 韓国の新理科学習指導要領について
孔 泳泰(韓国晋州教育大学)
5. 理科カリキュラムにおける“Nature of Science”の内容構成に関する研究 - 「観察」と「推論」の内容構成を事例に -
鈴木宏昭(筑波大学大学院)
・休憩(15:50 - 16:10)
6. 学習履歴図による情報処理教育受講者の情意面の分析
加納寛子(山形大学)
7. デジタルコンテンツの活用が児童の学習効果と教師の指導力に及ぼす効果の一考察
○平井尊士(兵庫大学健康科学部)、吉田和正(神戸市教育委員会)、高市英明(兵庫大学情報科学センター)、植松貞夫(筑波大学大学院)
8. 学生による地域連携講座に向けた教材の開発と実践
○江島徹郎・齋藤ひとみ・梅田恭子(愛知教育大学)
9. 数学教育におけるテクノロジーのプレゼンの役割
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://www.soc.nii.ac.jp/jsse2/activity/session/index.htm>

国際交流委員会だより

今年の年会の国際交流委員会企画は、本学会員がこれまで携わってきたさまざまな国際交流経験を振り返り、これからの国際交流活動の在り方を探るために、学会員によるパネル・ディスカッションを計画しています。活発な意見交換となるよう、多くの皆様のご参加をお願いいたします。また、今年度も国際交流委員会では英語による研究発表セッションを計画しております。詳細は年会 web サイト上で広報させていただきます。留学生、滞在中の研究者の皆様にご発表をご案内いただければ幸いです。

さて、海外の学会の様子について、今回は国際交流委員の吉田 淳氏に報告していただきました。

全米理科教師協会（NSTA：National Science Teachers Association）全国大会における“International Session”に参加して

2007 年 3 月 28 日から 4 月 1 日の 5 日間にわたり NSTA 第 55 回全国大会がミズーリ州セントルイス市で開催され、International Session でポスター発表する機会を得ました。筆者はこれまでに NSTA の全国大会、地区大会に 10 回程度参加し、そのうち 4 回の口頭発表の経験がありますが、全国大会の規模の大きさ（参加者数、発表数）にはいつも驚かされます。今回の全国大会も参加者数は約 15,000 名、ワークショップ、講演などを含む発表件数は約 1,300 件です。市の中心部にある巨大なコンベンションセンターと周辺の複数のホテルを会場としています。会場間や主要ホテルへは専用大型バス（無料）で移動できます。通常、発表者の登録は約 1 年前ですが、事前審査で約 1/3 に絞られるそうです。

International Session は ICASE (International Council of Associations for Science Education) との共催として、タイ、韓国、フィリピン、日本から 12 件のポスター発表と、チェコ、カナダ、チリ、シンガポール等から 12 件の口頭発表がありました。今回の ICASE 口頭発表は、科学教師教育として初任者教育、早期段階、中堅段階の教師教育がテーマであり、各国の科学教師教育における特徴や課題が討論されました。

NSTA はさまざまな科学教育に関する団体や学協会の集合体で、その全国大会は研究重視の発表会としてよりも、小学校から大学教育までの科学教育に関するさまざまな情報提供と情報交換の場です。参加者は各学校における教科書、教材、先進的プログラム等の紹介や展示、具体的な指導法、評価や博物館などの見学まで、科学教師としての専門性を高める機会でもあります。日本には理科教育、科学教育に関連するさまざまな学協会、団体がありますが、このような連合会がないことは残念です。

文責 吉田 淳(愛知教育大学)

編集委員会だより

平成 19 年 5 月 19 日（土）11 時 00 分～14 時 00 分、平成 18 年度第 6 回編集委員会が（株）内田洋行新川ビル 9 階 A 会議室において開催されました。平成 18 年度第 5 回編集委員会議事録の

確認をし、現在の編集状況について、第31巻第2号(和文号)8篇が印刷中で、第31巻第3号(英文号)2篇が決定、審査中論文が15篇であることが報告されました。つづいて、(1)新規投稿論文の審査員の決定、(2)「担当編集委員変更願い」について、(3)事務局移転に対応する編集体制について、(4)第31巻特集についての進行状況の報告と検討、(5)その他について審議しました。

(1)新規投稿論文5篇の審査委員依頼先を決定し、第31巻第4号の巻頭言、編集後記の執筆者を決定いたしました。(2)編集委員会宛に提出された「担当編集委員変更願い」の対応については、編集理事会から担当編集委員と査読委員に具体的な説明を求め、その報告に基づいて、審査の妥当性を編集理事会で検討した結果、論文審査の内容は適切であり、担当編集委員を変更する事由に該当しない結論に至った経緯が説明され、編集委員長名で著者に「担当編集委員の変更は認められない」旨の文書を送ったことが報告されました。(3)事務局移転に対応する編集体制については、他の会務との協力で、編集業務と印刷ができる業者を検討中であることが報告されました。それに伴う編集の業務内容、規則の見直しについては引き続き、検討することとなりました。(4)特集号『サイエンス・コミュニケーション』については、小川義和部会長から、招待論文候補者を含め全体の構成と投稿スケジュールについて説明がありました。特集に関する公募論文の審査の流れについては、一般の論文の審査と同じ流れをとるが、審査は部会の審査メンバーを中心に審査の依頼をすることが確認されました。以上

「科学教育研究」投稿状況および掲載決定状況 (2007年5月18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	
2006年 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	3	2 (30-5)		2 (2)
12月	7	2	4 (30-5)	1 (30-4)	1
2007年 1月	2	1	1 (30-5)		(1)
			1 (31-1)		
2月	1		4 (31-2)		2 (1)
3月	4		2 (31-2)	2 (31-3)	1
4月	3		2 (31-2)		
5月	4				

広報委員会からのお知らせ

* レター 181 号掲載記事の訂正

レター 181 号掲載記事について、次の箇所を訂正します。(学会 HP に訂正済 PDF を掲載済みです。)

- ・ 6 頁 下から 14 行目:【誤】学会企画シンポジウム →【正】年会実行委員会シンポジウム
- ・ 6 頁 下から 1 行目:【誤】北海道帯広柏陽高等学校長 →【正】北海道帯広柏葉高等学校長
- ・ 8 頁 上から 26 行目・下から 28 行目:【誤】旭山動物園ひとりじめ →【正】旭山動物園のコンセプト—本物を伝えるためのサイエンスコミュニケーター—飼育展示係—

科学教育研究レター第 182 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。また、「会員の声」欄への投稿もお待ちしています。

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