

青少年のための科学の祭典大阪大会 20 年

高橋 憲明 *

概要

平成 4 年 12 月に始まった「青少年のための科学の祭典」は大阪では本年第 22 回大会を展開する。この 20 年に亘る取組みの中で、教育上の成果とそれをもたらしたものについて考える。創意工夫と熱意に加え、文部科学省の科学研究費補助金の果たした役割は極めて大であった。加えて大会の今日にとって大阪市立科学館の役割は基本的なものであった。20 年を振り返り、その間、「自然科学の基礎を訪ねる」と「理科実験野外教室」にも広がった科学教育としての成果を、一層発展させるために為すべきことを考える。

1. はじめに

平成 4 年(1992 年)12 月 19, 20 日の週末、大阪市中央区城見のツイン21MID タワーで日本物理教育学会が中心となって催した「青少年のための科学の祭典」の大阪会場には物珍しさも手伝って大勢の参加者が尋ねてきた。科学は面白いと言う。

青少年の理科離れ、理科嫌いが叫ばれてすでに久しい。この間、文部科学省、学校、学会の単位で様々な努力がなされてきたが、未だに、問題は簡単に解決に向かうものではなさそうである。当時このような事情の中で、「青少年のための科学の祭典」は東京の工学院高等学校教諭、のち明治大学講師を勤められた後藤道雄教諭の発想が実現したものである。生徒や、学生たち、また保護者たちに理科の実験や工作を体験して貰い、学校とは別の、自分の意志で学習する理科がいかにも面白く有意義かを実感して貰おうという計画であった。

初めに述べた企画は(財)日本科学技術振興財団・科学技術館が経費を全面負担して、東京、名古屋、大阪の 3 都市で。開催したものの一つである。

主催団体の一つ日本物理教育学会には大阪を本拠地とする 50 年近い伝統を持つ支部があり、初等、中等の理科教育を大学も含めて研究、実践しつつある。当時は日本物理教育学会大阪支部と称し、発足は昭和 40 年 5 月で、大阪大学理学部教授であった渡

邊得之助先生が中心になって組織された。その活動の一つとして大学の入試問題に関して高校と大学の先生方が討議する「物理教育を考える会」を創られたことは特筆に値する。この会は今日に至るまで継続し、日本物理教育学会本部を通して関東地区にも広がっている。これからも推測できるように、この支部の活動は極めて活発で、今日でも同学会全体における大きな牽引力になっている。

支部長の大阪大学望月和子教授、副支部長の大阪市立大学菅野礼司教授、さらに理事であった人位昇校長、中田哲史教諭、島田昌敏教授、鬼塚史朗教諭たちの決断で、(財)日本科学技術振興財団・科学技術館の提案と申し込みを受け入れたものである。

2. 青少年のための科学の祭典大阪大会

この第 1 回の祭典の企画、実行に参加した会員たちの熱心な要望に応え、日本物理教育学会大阪支部は自力で引続き毎年開催することを決心した。第 2 回の開催に当たって、菅野礼司支部長はじめ会員は寄付を募るなどしたが、成果は開催に必要な最低限にほど遠い程度しかでなかった。財力が皆無の実行委員会に会場を提供し、資金を援助をしたのが大阪市立科学館であった。この申し出がなかったら、今日の「青少年のための科学の祭典大阪大会」は存在していないことは火を見るより明らかである。加えて平成 7 年度の第 4 回からは大阪財界の関西サイエンス・フォーラムが協力され、財政面を一層強化して今日の基

*中之島科学研究所

盤を築くことができた。お陰で、実際この 20 年間、自力で毎年開催しているのは大阪大会だけという実績と自負に繋がっている。

青少年のための科学の祭典大阪大会実行委員会は 1993 年 5 月設立の任意団体である。青少年の理科離れ、理科嫌いを是正するため自発的な教育啓発活動を行うことを目的として、“青少年のための科学の祭典大阪大会”を以来毎年開催し、今日に至っている。この催しは小学校から大学までの理科教員が一堂に会し、理科の講演、実験、工作を一般の参加者に楽しんで貰い、理科の面白さと大切さを理解して貰うことを狙っている。普段の教育活動や研究活動から得られた成果を研究発表の形で披露するものである。委員会を設置したのはよいが、一方で、熱意だけが支えの団体で、固有の財産は零、人手も全く余裕がなく、未だに、会則や定款までも作成する余裕がない。

平成 5 年度 1994 年 1 月の第 2 回から平成 11 年度 2000 年 3 月の第 8 回に至るまでの実行委員長は、年代順に中田哲史、島田昌敏、鬼塚史朗、山本克己、石井廣湖(平成 9、10 両年度)、鈴木直先生方が務めた。大阪大会の開催について初期の成果は大阪市立科学館の長谷川能三学芸員が纏められている。その後については、纏まった記述がほとんどないため、このあたりで、総括をしておくことは大切であろうと考える。

数年のうちに参加者数は増加する一方、参加者の低年齢化が目立ち始めた。遊びの要素を前面に出すことが要求され、理科を意識する企画者の意向とずれが生じ始めた。平成 7 年度 1996 年 1 月に始めた神戸大会(大阪支部は大阪と兵庫からの会員で成っていた)でも、この事情が目立っていたので、実行委員長の原俊雄神戸大学助教授は、高校生が見学者として来ないなら、演示者として来て喜んで貰おうという考えを打ち出した。大阪大会でもこの線を踏まえ、多くの中学生、高校生が先生方の指導のもとで、活躍することとなり、今日に至っている。

大阪大会では、毎年新しい主題を設定し、実現することを旨とした。平成 8 年度 1997 年 3 月以来山田善春大阪市立高校(当時)教諭発案の「教員のたまご」、若い教員志望者を解説・相談員とする案や、さらに、中・高生理科クラブの自主的な出展、工業高校生の活躍などは、中・高生はもとより、子どもたち、大学生。さらには一般の見学者たちに親しみを覚えさせ、感心させるに至った。また、中・高生を指導した大阪教育大学付属天王寺中学校の廣瀬明浩教諭のもとには、生徒たちから達成感に加え、自らが成長したことを感じたという報告まで多く寄せられるに至った。

その後毎年、平成 11 年度 2000 年 3 月の第 8 回まで、青少年のための科学の祭典大阪大会は大阪市立

科学館(大阪市北区中之島 4-2-1)において毎年 2 日間開催することとなって、毎年 6-8 千人が訪れていた。開催日等に関しては、末尾の参考資料を参照願いたい。

経費は上述の大阪市立科学館、関西サイエンス・フォーラム等からの基金や寄付等であったが、後に述べるように、文部省科学研究費補助金、研究成果公開發表(B)の公募通知が各学会に来ている事に気が付いた。学会やその支部が行うシンポジウムなどの企画を応援するものであった。我々の企画がシンポジウムの一形態に相当する研究発表かどうか不明ではあったが、応募したところ、平成 7 年度と 8 年度に採択された。この頃から教員だけでなく、若者の活躍が定着してきたようである。補助員として学生・生徒の参加を試みる。このころの演示実験の数は 40-50 で、2 日行うものに加え、1 日だけの演示も少なくなかった。この間、大阪市立科学館会場での参加者総数は 5 万人程度になると見積もっている。

大阪市立科学館では会場が研修室と工作室程度しか利用できず、大会本部も地下の駐車場を利用せざるを得ないなど、入場者数に比して会場の手狭なことはどうしようもなく、混雑による危険を避けるため解決を探らざるを得なくなってきた。

読売新聞大阪本社の好意で会場として大阪梅田のハービス HALL(大阪市北区梅田 2-5-25)が候補に挙がった時は耳を疑ったほどである。会場の場所は大阪駅前で、しかも 2000 平米以上、夏の混雑にも冷房が完備している。読売新聞が会場を担当し、一方祭典は実行委員会が運営することで話がまとまり、実行委員会が必要とする経費は今までと大きく変わる訳にはいかないが、科研費の取得がいわば必須の条件になってきた。平成 9 年度、10 年度と続けて不採択という不名誉な記録を作っただけに、平成 12 年度、2000 年夏の大会の準備にさいしては、採択の内定通知が来るまで、気が気ではなかったことを思い出す。

いよいよ平成 12 年度から、会場をハービス HALL に移し、青少年のための科学の祭典大阪大会を 8 月末の週末に 2 日間開催した。約 3 万人の参加者が訪れることになる。科研費も、幸いこの種の企画が学会のシンポジウムに相当すると認知されたためか、平成 12 年度から 24 年度の内定に至るまで、毎年交付を受けている。この 12 年間、科学のおはなし、演示実験、工作など、約 80 のテーマを用意し、教員のほか、教員の指導のもと、自発的に学習、研鑽する学生・生徒が前面に出て活躍しており、大阪大会の特徴となっている。関西サイエンス・フォーラムは若者の活躍、奮闘を評価し、平成 16 年度に関西サイエンス・フォーラム理科奨励賞を設置した。独自性、工夫等若者の創意に毎

年 5 件のテーマを選んで表彰している。若い人たちや指導する教員の励みと目標になっていると聞く。平成 24 年度もこの線で、開催を予定する。実行委員長は平成 12 年度は鈴木直教授、13 年度から 22 年度までは諸般の事情により筆者が、23 年度から再び鈴木直教授となる。

他府県で同等の催し物を短期間のうちに発足させることはほぼ不可能と言われるほどに、質・量ともに全国第 1 級の理科実験・工作教室となっている。ここで経験する科学はあくまで 2 日間のお祭りの枠組みの中である。知識を定着させ、さらに、考える習慣に持つてゆくにはどうしても家庭、学校の協力と理解が必要である。そのため出来るだけ多くの初等中等教育の教員の参加と、見学を可能にする努力を欠かさなかった。

3. 文部科学省科学研究費補助金

文部省科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の中に「研究成果公开发表(B)」が設けられたのは平成 6 年度のことである。初年度の競争率は 6 倍ほどであったとか。文部省学術国際局学術情報課は学会を通して募集したらしく、大阪支部から組織替えをした近畿支部にも締め切り間際に翌平成 7 年度の申請のための書類が届いた。当時の記録を見ると、当初の締め切りも 3 週間も過ぎた日付で、日本物理教育学会近畿支部副支部長の筆者を申請者として学会本部を通し、文部省に送って貰っている。満額に近い 140 万円採択の通知は 3 ヶ月ほどして頂いた、この当時は課題番号でなく、申請番号として 720050 が振ってある。今から思うとあれやこれや隔世の感がある。青少年のための科学の祭典を実行するに随分有難い基金であった。平成 8 年度は、支部長の筆者が申請者となり、150 万円の補助金を申請番号 850030 のもとで頂いている。一方、平成 9 年、10 年は不名誉にも不採択、平成 11 年は日本物理学会大阪支部から同支部長の筆者を申請者として 150 万円頂いている。

このころは実験、工作など約 50 テーマを実施し、2 日間の開催費用が、250 万円程度であった。科研費を頂いた年は他から頂いた基金が幾らか余り、これで、1996 年 1 月の神戸大会を初めとして、他府県の大会、京都、奈良、滋賀、和歌山を立ち上げる費用に使えた。近畿支部傘下で神戸を初め各県の大会ができあがっていった。財団法人日本科学技術振興財団・科学技術館からは、引き続き財政上の援助を頂いていたが、開催場所数は増えるのに、金額は毎年減少して行くなど、いつも財政は極めて苦しいものであった。しかし、今日に至るまで各県それなりの苦労と努力で、継続発展している事に感激を感じる。

この後、平成 12 年度から筆者の申請で、毎年度ほ

ぼ 150 万円の交付を受けている。ただし、平成 14 年度から、学会長が申請者となる事になり、筆者は開催責任者あるいは実施者として平成 23 年度に至っている。学会長は初め霜田光一教授から平成 19、20 年度は有山正孝教授その後、筆者と替わっている。平成 24 年度からは鈴木直教授が実施者として学会から申請するに至っている。総額 2,000 万円を越える補助金を利用させていただいたことになる。

なお科学研究費補助金とは別に、平成 18 年(2006)11 月には文部科学省委託事業として“青少年のための科学の祭典大阪大会特別大会－自然科学の基礎を訪ねる”を 7 日間に亘り大阪市立科学館および大阪市立自然史博物館で開催した。

4. 世界物理年と自然科学の基礎を訪ねる

しかし、古巣である大阪市立科学館の魅力は忘れがたく、平成 15 年ついに両会場を使うことを決心した。大阪市立科学館では豊富な展示物を前に、中学生、高校生、大学生が、教員や学芸員の指導のもと自ら研鑽する。そして研究開発した器具を用いて、子どもたちから一般の見学者に、基礎から最新の科学にわたる展示物の解説を行う科学教育指導者養成の実践計画である。

折しも 2005 年は世界物理年である。丁度 100 年前の 1905 年、当時まだ無名の A. アインシュタインが光電効果、ブラウン運動、相対性理論の 3 つの独立の論文を世に問うたことを記念している。ちなみに、日本を例にとっても工業製品の 30%以上がこれらの成果に負っていると言う。大阪市立科学館では筑前橋の北側に、世界物理年の大きな看板を作り、多くの行事で世界物理年協賛を唱って貰えた。また、2007 年は UNESCO の湯川年である。大阪市立科学館があるこの地、大阪帝国大学理学部から 1935 年世に出た中間子理論はじめ多くの貢献を記念するものである。

2005 年の世界物理年に向けた練習の意味も含めて、2004 年夏の青少年のための科学の祭典大阪大会で計画を実施し、科学館見学者の数百名に解説を試みた。手作りの発想豊かな器具、ポスター、考え抜かれた解説など、多くの見学者から称賛を受け、この年創設された関西サイエンス・フォーラム理科奨励賞を受けるに至った。生徒、学生たちの達成感と成長感のほか、他人である見学者と知る喜びを分かち合うことができた充実感も大きく、次年度にも参加希望することを表明する声が多かった。

中高生、大学生がテーマ選びから始めて自発的に勉強するのを学校、科学館が協力して応援し指導員としての訓練を積む。その成果は、科学の普及・啓蒙教育に大きな役割を果たし、参加者自らの発展に大き

く寄与するのは嬉しいことである。これを新しい理科の教育法、人材育成法として2006年東京で開催された物理教育国際会議で発表と提唱を行った。

さて、毎年夏になり、青少年のための科学の祭典の準備が進んでくる。また、「自然科学の基礎を訪ねる」には中学生から、大学生まで200名近くが集まり、解説者として研鑽している。夏の科学館の大混雑に拍車を掛けるかも知れないが、多くの人たちに刺激と満足感を与えることであろう。これを土台として2005年には世界物理年行事「自然科学の基礎を訪ねる」が始まった。これと並行して、隣接する大阪大学中之島センターでは最先端の科学について講演と実験を行うが、幸いにも大阪大学湯川記念室長の細谷裕教授のご尽力もあって、こちらは大阪大学理学研究科物理学専攻が主となって進めてくださった。中学、高校生から、大学生さらには大学の研究者も総出で、もちろんすべて無償の活動として、自然科学を解説しようと言うのである。まさに東洋で初めてプラネタリウムを設置したあの大阪の熱気以外の何ものでもないと考えているのだが、如何だろうか。

大阪のこの計画は、大きく膨らむ感があつた。一緒に世界物理年関西委員会を立ち上げ、動かした、大阪大学工学部の高部英明教授と大阪大学核物理センター長土岐博教授の努力で、世界物理年日本委員会の注目するところとなった。日本委員会主催の行事として取り上げられ、大きな成功に結びついた。予算書を作ることを求められ、嬉しい驚きであった。

その後毎年、青少年のための科学の祭典の日や、11月中旬の関西文化の日、3月25日の電気の日に大阪市立科学館で展開している。また、松下財団基金を初め、日本財団助成金、阪急阪神未来のゆめ・まち基金を頂くなど、今日まで、活躍を続ける事が出来ている。また、関西サイエンス・フォーラム理科奨励賞を3度受賞している。この計画には筒井和幸、廣瀬明浩教諭方を中心として、斎藤吉彦学芸員も加わり努力を続けている。

5. 万博公園理科実験野外教室

おおらかな戸外の雰囲気の下、世代間交流、親子の対話を図りつつ、理科実験工作教室を展開する次世代育成計画で自然公園の新しい魅力の創出を目指すものとして計画した。理科教育を受け持つ次世代育成、理科の啓発、公園の新しい魅力の創造にかかわる事業として、一日も早く実現することが大切と考え、事務局機構など皆無に近い不完全な形で発足させている。

普通、理科や自然科学の勉学、研究と言うと実験室や理科教室など多くは屋内で行うことを考えるのが大

半である。これらの実験を野外の雄大な規模で行い、実践と思考を室内から野外に誘い出す。とくに若者たち、一般の参加者だけでなく、教員の指導のもと、実験の補助者あるいは解説者として前面に出て活躍する学生・生徒たちも含めて、スケールの大きさと、どこでも思考が出来る強靭さを養わせるのが目的である。実験・工作指導を行う教員、若者たちは参加者との対話を図る。参加者が子どもたちと一緒に訪れる保護者であれば、親子がともに理科実験・工作に取り組み対話を促進する効果も絶大である。戸外のため実験機器などを保管するのに問題があるため、目下、日曜日などの1日を開催に当てている。

場所は万博記念公園森の教室付近の広場ほぼ全域を利用する。野外の実験であるが設備の問題を最小限にして特別の設営を依頼することなく、電気、水の使用も各実験班で解決することを目指す。実験設備の搬入、搬出には問題があるもののこれらも各班で解決することを目指す。これらの作業すべてが訓練であるとの見方からである。

理科実験の題目は、大気の大気圧の実験、水ロケットの発射、音の振動と伝播、トラスの構築、化学反応、光と天体の観測、スペクトルと偏光、電磁波の伝播、太陽と地球の温度など、基本的ながら易しく、また、日常よく経験する約20題目を用意している。これらの主題で規模の大きな実験をおこなうことによって参加者側の印象を深め、理解の促進を図る。参加者がこの経験を基に日頃から思考する訓練をすることを期待する。

我が国はもとより世界的に見ても、自然科学の実験を屋外で体験、思考し一日浸ることの出来る施設はない。この企画はそれに近いものを導入する第一歩として万博記念公園で開催し、公園のあり方、魅力を更に引き出すことも狙う。実験者は学生・生徒の補助者を含め約200人である。

経費は1)印刷製本費(ポスター、チラシ、実験解説書とその配送費)、2)実験・工作用機器の整備と実験用消耗品、3)機器の運送・据付け費、4)保険、保安用等として必要な経費などを万国博記念機構の助成金を受けている。

一般に、次世代を対象にした理科教育では、すぐに効果が出るとは考えにくい。しかし、各人が勉学、研究の一形態を会得し、それを習慣として身に付けて貰うことに最大の意義を見いだしている。大らかな自然の中で、実験し、思考して、知力とともに、体力、健康の大切さを自覚して涵養に努める手がかりを与えることになろう。第1回の開催にあたって大阪大学の藤原守準教授からこの計画の大切さについて激励を頂いた。先生は早くから、国際的なスケールで物理学の研究を遂

行し、大阪大学のオランダ・フロンゲン大学出張所所長を務められ、米国物理学会から、日本人として初めてのフェローに命名された方である。

我が国の若者が、たとえ、知力では凌駕しても、健全さ、スケールの大きさで、しばしば欧米の知的な若者に見劣りがする点を克服したい願望の現れでもある。さらに、理科の実験、思索の場として公園が果たす新しい魅力を創造することも狙っている。

平成 22 年度は青少年のための科学の祭典大阪大会の第 20 回を開催する記念の年であった。野外実験の本企画は第2回目にすぎなかったが、万博 40 周年記念大会とすることが出来た。自由な発想に基づき最高の自然科学教育を計画するとき、まず問題になるのは経費である。条件付き、制限付きの経費は時折見かけるが、前例のない計画にはお金が附かないのが、残念ながら、一般的な傾向のようである。万博記念機構からの助成金で間もなく 5 月下旬に第5回が開催されようとしている。万博記念機構は国際学会等で大きな貢献をしている基金としてもなじみ深い、次世代育成を謳っている点大変有難い。また、自然公園の新しい魅力を探る点にも期待するところ大である。この企画には実行委員長として檀上慎二教諭、副委員長として至田雅一教諭の熱意が大きな牽引力となっている。

6. 大阪大会の今後

大阪における科学啓発活動の本質は何かと問うとき、熱意と発想と言う答えが返ってくる。大阪大会がこの 20 年拠り所と出来たのはこれであった。東洋で初めてと言われたプラネタリウム、それを備えた教育の場である大阪市立電気科学館はこれを如実に物語る。その精神は大阪の人々の中に培われている。

第 2 回からの後発と言う立場であっても、見事、熱意で東京から来た科学技術館の職員を感心させ続けた大阪大会の熱気、尤もこれには、大阪市立科学館会場が狭かったという事が関係したかも知れないが、常に新しいものを求めて、それを実現させていく気力、熱心さがいつも付き合っている。これらを奇異なものと思わず、積極的に援助された大阪市立科学館の先輩の館長先生方、事務局長、副館長、館員、学芸員の方々に、今日の大阪大会の基を築く事を可能とされたことに心から感謝する。関西サイエンス・フォーラムの萩尾千里専務理事、板倉瑛二、兼子次生両事務局長には当方の無理難題を科学教育の名の下に解決していただいたことや、読売新聞大阪本社の関係者及び特別協力、特別協賛の団体の熱意と誠意あふれる会場確保の努力は、なかなか期待できるものではない。青少年のための科学の祭典大阪大会を語る上で、

いかなる謝辞も、十分すぎる事はない。また、科学技術振興財団の長年に亘るご支援、および文部科学省の科研費関係者にも心から感謝したい。また、長年に亘る本計画の実行にさいし、ご支援くださった協賛団体、諸機関、諸団体はじめ、日本財団、松下財団、万博基金、阪急阪神ホールディングスからの助成金の心から感謝申し上げる。

運営の上で、多くの難題を解決し、常に新しい目標に邁進してもらった、実行委員会の同僚に、無理難題が普通だった会議を我慢し、乗り越えて頂いた事に賛辞を捧げるとともに、今後更に精進されむことを祈り、この項を締めくくりたい。これらすべてが、次の世代に伝え発展させることが、この企画の大きな目標である。

7. 参考資料

今後の参考に、大会開催日付と科研費に関するデータを纏めておく。

7-1. 青少年のための科学の祭典大阪大会日付

平成 4 年度 1992 年 12 月 19 日(土)、20 日(日)
第 1 回、 全国大会、 ツイン21MID タワー
平成 5 年度 1994 年 1 月 6 日(木)、7 日(金)
大阪市立科学館
平成 6 年度 1994 年 10 月 8 日(土)、9 日(日)
大阪市立科学館、
平成 7 年度 1995 年 12 月 23 日(土)、24 日(日)
大阪市立科学館、
1996 年 1 月 6 日(土)、7 日(日) 神戸大会第 1 回
平成 8 年度 1997 年 3 月 22(土)、23 日(日)
大阪市立科学館
1997 年 11 月 2 日、3 日 京都大会第 1 回
平成 9 年度 1998 年 3 月 21(土)、22 日(日)
大阪市立科学館
平成 10 年度 1999 年 3 月 21(土)、22 日(日)
大阪市立科学館
1998 年 10 月 24 日、25 日、奈良大会第 1 回
平成 11 年度 2000 年 3 月 19 日(日)、20 日(月、祭)
大阪市立科学館
平成 12 年度 2000 年 8 月 26(土)、27 日(日)
ハービスホール
2000 年 11 月 11 日(土)、12 日(日)、滋賀大会
2000 年 12 月 9 日(土)、10 日(日)和歌山大会
平成 13 年度 2001 年 8 月 25(土)、26 日(日)
ハービスホール
平成 14 年度 2002 年 8 月 24 日(土)、25 日(日)
ハービスホール
平成 15 年度 2003 年 8 月、23 日(土)、24 日(日)
ハービスホール
平成 16 年度 2004 年 8 月 21 日(土)、22 日(日)

ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 17 年度 世界物理年
 2005 年 8 月 20(土), 21 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 特別大会自然科学の基礎を訪ねる
 2005 年 11 月 18 日(土), 19 日(日)
 大阪市立科学館
 2005 年 11 月 23 日(木), 24 日(土), 25 日(日)
 大阪市立自然史博物館
 平成 18 年度 UNESCO 湯川年
 2006 年 8 月 26(土), 27 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 19 年度 2007 年 8 月 25(土), 26 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 20 年度 2008 年 8 月 23 日(土), 24 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 21 年度 世界天文年
 2009 年 8 月 22(土), 23 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 22 年度 第 20 回記念
 2010 年 8 月 21 日(土), 22 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 23 年度 世界化学年
 2011 年 8 月 20(土), 21 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館
 平成 24 年度 2012 年 8 月 25(土), 26 日(日)
 ハービスホール, 大阪市立科学館

7-2. 科研費研究成果公開発表(B)関係

年度, 番号, 申請者, 交付額の順に記す

平成 7 年度 申請番号 720050
 日本物理教育学会近畿支部副支部長
 高橋憲明, 140 万円
 平成 8 年度 850030
 日本物理教育学会近畿支部支部長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 11 年度
 日本物理学会大阪支部支部長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 12 年度 課題番号 1250037
 日本物理教育学会近畿支部長
 高橋憲明, 146 万円
 平成 13 年度 課題番号 1352015
 日本物理教育学会近畿支部長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 14 年度 課題番号 1452032
 日本物理教育学会近畿支部長
 高橋憲明, 143 万円

平成 15 年度 課題番号 150028
 日本物理教育学会会長霜田光一
 日本物理教育学会近畿支部監査
 高橋憲明, 150 万円
 平成 16 年度 課題番号 1652028
 日本物理教育学会会長霜田光一
 日本物理教育学会近畿支部監査
 高橋憲明, 150 万円
 平成 17 年度 課題番号 1752001
 日本物理教育学会会長霜田光一
 日本物理教育学会近畿支部監査
 高橋憲明, 150 万円
 平成 18 年度 課題番号 1852001
 日本物理教育学会会長霜田光一
 日本物理教育学会副会長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 18 年度 課題番号 1852001
 日本物理教育学会会長有山正孝
 日本物理教育学会近畿支部委員長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 19 年度 課題番号 1852004
 日本物理教育学会会長有山正孝
 日本物理教育学会副会長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 20 年度 課題番号 2052001
 日本物理教育学会会長高橋憲明
 日本物理教育学会近畿支部委員長
 高橋憲明, 110 万円
 平成 21 年度 課題番号 2152001
 日本物理教育学会会長高橋憲明
 日本物理教育学会近畿支部委員長
 高橋憲明, 150 万円
 平成 22 年度 課題番号 2252001
 日本物理教育学会会長高橋憲明
 日本物理教育学会近畿支部委員長
 高橋憲明, 140 万円
 平成 23 年度 課題番号 2353003
 日本物理教育学会会長高橋憲明
 日本物理教育学会近畿支部顧問
 高橋憲明, 140 万円
 平成 24 年度 課題番号 2453001
 日本物理教育学会会長高橋憲明
 日本物理教育学会近畿支部委員長
 鈴木直, 140 万円 (内定)