

# 大会報告書

## 青少年のための科学の祭典大阪大会 2019 サイエンス・フェスタ

- 開催日時 令和元年8月17日（土）10:00～17:30  
令和元年8月18日（日）10:00～17:00
- 会場 メイン会場：大阪梅田ハービスHALL  
(〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2丁目5-25 ハービス OSAKA B2F)  
科学館会場：大阪市立科学館（「自然科学の基礎と訪ねる」を開催）  
(〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島4丁目2-1)
- 主催 「青少年のための科学の祭典」大阪大会実行委員会、公益財団法人日本科学技術振興財団、日本物理教育学会近畿支部、一般社団法人日本物理学会大阪支部、大阪市立科学館、関西サイエンス・フォーラム、読売新聞社、
- 後援 文部科学省、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、兵庫県教育委員会、京都府教育委員会神戸市教育委員会、奈良県教育委員会、京都市教育委員会、和歌山県教育委員会、滋賀県教育委員会、大阪府高等学校理化教育研究会、一般社団法人関西経済同友会、阪府高等学校生物教育研究会、大阪府高等学校地学教育研究会、大阪府中学校理科教育研究会、大阪市立高等学校教育研究会理科部、大阪府小学校理科教育研究会、大阪市立中学校教育研究会理科部、大阪市小学校教育研究会理科部、滋賀県高等学校理科教育研究会、兵庫県高等学校教育研究会科学部会、京都理化学協会、和歌山県高等学校理科研究会、奈良県高等学校理化学会、触媒学会西日本支部、全国科学館連携協議会、全国科学博物館協議会、NHK、日本物理教育学会、一般社団法人日本生物教育学会、日本地学教育学会、日本基礎化学教育学会、一般社団法人日本科学教育学会、一般社団法人日本理科教育学会、一般社団法人日本地質学会、一般社団法人日本生物物理学会、一般社団法人日本物理学会、公益社団法人応用物理学会、公益社団法人日本化学会、一般社団法人日本機械学会、公益社団法人日本アイソトープ協会、公益社団法人日本理科教育振興協会、一般財団法人日本私学教育研究所、公益社団法人日本植物学会、公益社団法人日本動物学会、公益社団法人日本天文学会、公益社団法人日本工学会、一般社団法人電気学会、日本エネルギー環境教育学会、一般社団法人日本鉱物科学会、関西テレビ、毎日放送、読売テレビ
- 特別協力 ハービスHALL
- 特別協賛 岩谷産業、阪大微生物病研究会、三浦工業、三菱電機、
- 協賛 アートコーポレーション、アサヒビール、大林組、がんこフードサービス、サントリーホールディングス、ダイキン工業、竹中工務店、西日本電信電話、パナソニック
- 来場者数 8月17日 11000人  
8月18日 11000人
- 実施内容 「ブース」、「工作教室」、「ステージ」の3つの出展形態と、研究者を招いて行う「科学のおはなし」と題した講演によって構成されている。また、メイン会場の大阪梅田ハービスHALLのほかに、大阪市立科学館では「自然科学の基礎を訪ねる」と題して、中学生・高校生・大学生が主体的・協働的に自然科学について研鑽した成果の発表と、大阪市立科学館展示物の解説を行った。

大阪大会の特徴は、来場者に科学に対する興味・関心を喚起するだけでなく、次世代の科学技術担う人材を育成することを目的として、出展者に学生スタッフの登用をはたらきかけている点である。今年度で29回を数えるが、これまでの開催を通じ、来場者或いは学生スタッフとして会場に集った児童・生徒の中から、多くの指導者や研究者、開発者を輩出していることがその成果を物語っている。

また、2005年度より関西サイエンス・フォーラムのご協力により、生徒たちが主体となって活躍したもの、先進的な内容の出展について、優れたもの5件を選出し、「理科奨励賞」を授与している。本年度の受賞者は下記の通りである。

出展番号 5.	蛍光ペンをカガクする	四天王寺高等学校・中学校	化学部
出展番号 21.	ガウス加速器	樟蔭高等学校	科学部
出展番号 37.	しゃぼん玉の膜のひみつ	大阪府立春日丘高等学校	全日制 科学部
出展番号 38.	ヘリコプターゴマを作ろう	大阪府立枚方なぎさ高校	科学部
出展番号 56.	身近な不思議生物 クマムシ	清教学園高等学校	理科部

■総出展数 77出展

■出展タイトル一覧

●科学のおはなし：

「月の科学の最前線 一月と地球の不思議な関係」大阪大学教授 寺田健太郎先生

●演示ブース・工作ブース

1. ロボットアーム・プロデューサーになろう！！
2. 自分で作る顕微鏡
3. おもしろモーター 科学・技術と私たちのくらし実験
4. 岩石を分類しよう
5. 蛍光ペンをカガクする
6. 歯科材料であそぼう
7. 葉っぱスケスケネックレス
8. たのしい電子工作（LEDライトの製作）
9. 動く！光る！スライム作り
10. 電気と磁気のふしぎ
11. 「くつつく」を科学する
12. 生命をささえるタンパク質の「かたち」
13. ころがして、わかる！地球の重力
14. 試験管の中に虹をつくろう
15. ブラックライトで照らしてみよう
16. うがい薬でマジック
17. 塩化アンモニウムで結晶の雪を降らせよう！
18. 生物発光をみてみよう
19. 安全を守るウェアラブル LED ブレスレット
20. 3D 星座
21. ガウス加速器
22. オムツで水耕栽培？吸水ポリマーの力を体感しよう
23. 握れる液体？ダイラタンシーのふしぎ
24. ネオジム磁石のステキな力※
25. アナモルフォーズを体験しよう※
26. バンデグラフで静電気実験※
27. 電池をつくってしくみを考えよう
28. 葉っぱの入り口と出口を見つけよう～木の葉の道管と師管をシオリにする～
29. 桑の挿し木（蚕を広めるために）
30. ドップラー・ミュージック
31. 食塩水のサンドウィッチを作ろう
32. 小豆・大豆・どれが豆
33. 電磁界ってなんだろう？
34. 折り紙の二十四面体
35. 見て確かめよう！空気の振動
36. 電気と磁気は仲良し
37. しゃぼん玉の膜のひみつ
38. ヘリコプターゴマを作ろう
39. ドライアイスとエタノールでつくる低温の世界
40. 指示薬に染まれ！
41. バイオエタノールをつくろう！
42. “ぞうり”に似てる？ゾウリムシ

43. 偏光板で遊ぼう
44. プチ温度計の製作と較正
45. 金箔貼りを体験～金箔グッズを作ろう～
46. 模型電車のせいさく
47. 体をまもる免疫のヒミツ
48. プレス機で金属カップをつくってみよう！
49. じょうぶな橋（トラス橋）をつくろう
50. スライムで自由研究
51. 繋げ！コネクトパズル
52. 梅田地下街で化石・鉱物を観察しよう
53. 地学（虹・化石・鉱物）を持って歩こう！！
54. ビーズで星座のしおりをつくろう
55. 磁力線をイメージしよう！！
56. 身近な不思議生物クマムシ
57. からくり装置をつくってみよう！
58. 目指せ！！水素マスター！！～水素を作って、使ってみよう～
59. 君は見たか！？プラネタリウムがやってくる

### ● 工作教室

60. モーターの振動で動く動物を作ろう
61. 大阪の水害・防災・液状化
62. 切り抜き科学新聞の編集長になろう
63. 電子ホタル
64. ジョンソンの立体を作ってみよう
65. 簡単にできるブースター～バッテリーを節約して使いましょう～
66. 高分子液晶をつくろう
67. ストロー笛とダンシングスネーク※
68. 発明の体験～片手で持てる食器の工作～
69. 磁気シールドであそぼう！
70. 「ハト目返し」とは何？～多角形の角度は何度かな～
71. 眼球模型をつくって見る！
72. ダイヤモンドスーパーボールロケットをつくろう
73. 植物の粉から匂い袋・アート線香を作ろう

### ● ステージ実験

74. 自動運転車のプログラミングに挑戦しよう！
75. 宇宙エレベーターが切り拓く未来
76. マジックを科学の目で探究してみよう！
77. 関西サイエンス・フォーラム理科奨励賞 2018 受賞者講演

（※ 内容を変更して出展）

- 製作物
- ・実験解説集 : B 5 版／表紙 4 色・中 1 色／1 0 9 ページ／2,045 冊
  - ・ポスター : B 2 版／4 色／2,045 枚
  - ・チラシ : A 4 版／表 4 色、裏 1 色／3,900 枚

### ■広報活動

- ・大阪府下の小中高等学校へ各校ポスター 1 枚、ちらし 2 枚を配布
- ・大阪市立小中高等学校、府立小中学校、私立小中高等学校へは印刷会社から郵送
- ・府立高校へは府の通送便で配布
- ・新聞：読売新聞(本紙 朝刊約220万部、夕刊約90万部)
  - 7 月 2 6 日付 朝刊 3 社面＝開催告知記事
  - 7 月 2 9 日付 朝刊イベントインフォ＝開催告知記事
  - 8 月 8 日付 KODOMO新聞 サイエンススペシャル＝開催告知記事
  - 8 月 1 7 日付 夕刊 2 社面＝開幕記事
  - 8 月 1 8 日付 朝刊 阪神版＝開催記事
  - 8 月 18 ページ日付 朝刊 大阪版＝開催記事
- ・インターネット：「読売新聞オンライン」に動画を掲載
- ・ラジオ：MBS ラジオ「サンデーライブ ゴエで SHOW!」でライブ中継（8 月 1 8 日）
- ・機関紙：「関塾タイムス 11 月号」特集記事掲載予定