ジュニアドクター育成塾プレイベント報告書

開催日　2018 年 9 月 2 日（日）
開催場所　津山高専　総合理工学科南館，図書館ロビー

　このイベントはジュニアドクター育成塾の受講生募集の広報を兼ね，科学 Try アングル（KTO）が毎夏に小中学生を対象にして開催している合同科学大好きクラブ岡山を継承して実施した．岡山大学，倉敷芸術科学大学，岡山理科大学の KTO 関係者の協力を得て出展テーマを充実させることができた．ジュニアドクター育成塾の広報イベントの位置づけで実施したが，KTO の協力関係を継承する活動として来年度以降も何らかの形態で継続できることを期待している．

広報・参加者募集

　ジュニアドクター育成塾の受講生募集チラシに，本イベントの案内を掲載し，HP 上で受付を行った．受け付け期間は 8/1 から 8/10 で案内したが，8/10 段階で約 60 名の事前登録であったため受け付けサイトは閉じず，受け付け期間を延長した．
　小学生 3 年生以上を対象としたが，低学年のお子さんの参加希望も多く見受けられた．当日の受け付けで確認できた参加者の数は約 70 名，保護者を含めた数は 130 名程度であった．
　定員 100 名を想定して，受け入れ可能最大人数を 130 名に設定して準備したため，一部のテーマでは参加者が一桁台であった．協力機関のテーマはいずれも人気が高く，いずれもほぼ定員を満たす状況であった．

会場準備

　前日の土曜日は全館停電（高圧試験）のため金曜１５：００から事務 2 名教員 2 名で使用教室の机椅子の移動を行った．各教室前半分の机椅子を残して教室の後ろ，側面に机椅子を寄せて空間を作った．

当日のスケジュール

１０：００
　会場設営　各ブースで実施
１２：３０～１３：００　受付　図書館１Ｆロビー
　名札，プログラム，地図の配布
　当日参加ブースの登録　名札に１回目，2 回目のシール貼り付け
１３：００～１３：１５　開会式　合併教室

１３：３０～１４：２０　１回目　南館１Ｆ，２Ｆ，３Ｆ教室
１４：３０～１５：２０　２回目
１５：３０～１５：４５　閉会式　合併教室
１６：００～　片づけ

<u>補助学生</u>

１，２年生　４名
メンター　５名

９名の学生に会場の設営，後片付け，アシスタントを依頼

岡山理科大は学生ボランティアが各テーマ 4 名参加．高専の補助学生を岡大と高専のテーマおよび自由参加テーマに配置.

補助学生への謝金は，後援会に依頼して，ひとり 1000 円を確保.

<u>プレイベントの費用</u>

プレイベントの参加者は受講生では無いためジュニアドクター育成塾の経費としては認められないという JST の見解にしたがった．協力機関からの出展に関わる材料費，旅費，アシスタントへの謝金等は各機関の持ち出しで対応してもらった.

来年度に類似のイベントを開催するにあたっては，経費をジュニアドクター育成塾予算から支出できるように JST へ働きかけたい.

<u>受講生募集への効果</u>

開会式，閉会式において，ジュニアドクター育成塾の趣旨と受講生募集の説明を行い，応募を依頼した．その場で申込みを５件受けた．参加者アンケートの集計結果および 9/10 の期限までに６０件を超える応募を受け付けることができたことから，プレイベントの効果は大きかったと分析している.

ジュニアドクター育成塾でどのような科学実験教室を行うかという具体的なイメージをプレイベントで提供できたことが要因であると思われる.

出展テーマ

　出展テーマの表を別紙１に添付する．各テーマの実施の様子を以下にスナップ写真で示す．

A　わくわく化石発掘体験

B　プラ板で水生生物キーホルダーを作ろう

C　サーモカメラで覗く温度／パラボラでひそひそ通信

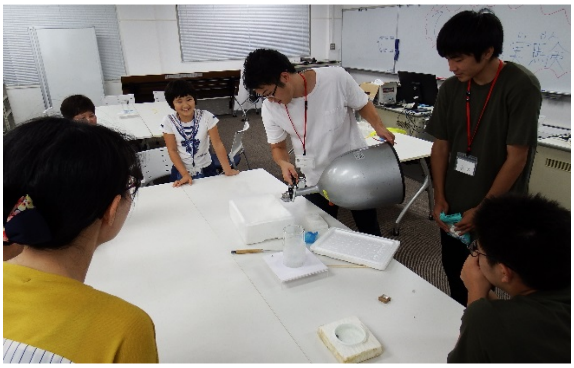
D　自作ラジオで電波をつかまえよう！鉱石ラジオ

E　紙コップでマイクとスピーカーを作ろう

F　石灰岩をピカピカにして化石を観察しよう！

G　元素の世界を体験しよう！

H　びっくり極低温実験



I　ふしぎなコマを作って回そう

J　作って飛ばそう！紙コプター，紙ブーメラン

K　飛ばそう！ふわふわグライダー

テーマ提供いただいた講師の先生方に加え，協力機関から以下の方の参加をいただいた．

岡山大学　原田教授（KTO センター長）

倉敷芸術科学大学　小山教授

岡山理科大学　米田教授

<u>参加差アンケート</u>

イベント終了時に参加者から提出いただいたアンケートの集計結果を別紙２に添付する．

参加されたほとんどの方に好意的な印象を持っていただけたことが分かる．また，ジュニアドクター育成塾の趣旨の説明に対して，８割方の参加者に理解いただけたようであり，参加したい（参加させたい）との回答も８割を超え，プレイベントが受講生募集の広報の役割を有効に果たしたと評価できる．

2018.9.20　佐藤

別紙１

9/2(日)ジュニアドクター育成塾プレイベント（「KTO合同科学大好きクラブ岡山」継承事業）

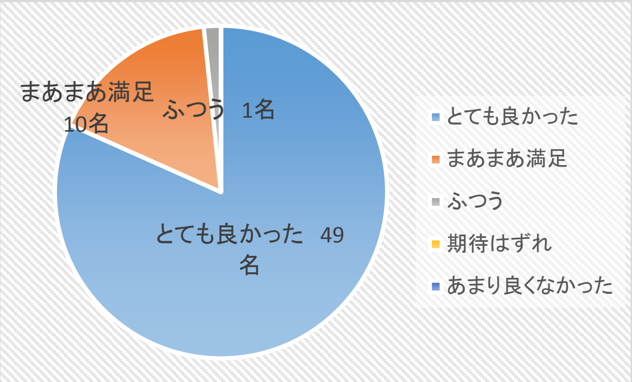
	テーマ	機関	担当者	内容	受入人数／回	教室	参加者数（合計）
A	わくわく化石発掘体験	倉敷芸術科学大学	加藤敬史	実際にタガネと小ハンマーを使って、化石を上手に発掘して、この夏、化石博士になろう！	12人	２－E（C棟３F西）	24
B	プラ板で水生生物キーホルダーを作ろう！	倉敷芸術科学大学	山野ひとみ	水の中に棲む生き物について、食物連鎖など生き物同士の関係を学びながら「水生生物キーホルダー」を作ります。	15人	２－M（C棟３F西）	17
C	サーモカメラで覗く温度 パラボラでひそひそ通信	岡山大学	稲田佳彦	サーモグラフィーの画像をリアルタイムに体験します．大型パラボラ反射板で離れた場所でヒソヒソ話ができることを体験します．	自由	２－S（C棟３F東）	
D	自作ラジオで電波をつかまえよう！鉱石ラジオ	岡山大学	稲田佳彦	銅線といくつかの電子部品をつなぎ、電池無しで電波をつかまえてラジオを聞こう．	20人	1-1（C棟2F西）	24
E	紙コップでマイクとスピーカーを作ろう	岡山大学	味野道信	紙コップにコイルを取り付け，磁石と組み合わせて，マイクとスピーカーを作ります	15人	1-2（C棟2F西）	13
F	石灰岩をピカピカにして化石を観察しよう！	岡山理科大学	山口一裕	石灰岩をピカピカに磨いて，フズリナの化石の模様をルーペで拡大して観察します．	10人	生物系MPR（D棟1F）	14
G	元素の世界を体験しよう！	岡山理科大学	坂根弦太	全ての物質は元素からできています。個性豊かな元素について、いろいろな実験を楽しみます。	10人	ものづくりMPR（B棟1F）	20
H	びっくり極低温実験	津山高専	原田寛治	沸点が－196℃の液体窒素を用いた極低温実験を体験します	15人	情報系MPR（A棟1F）	17
I	ふしぎなコマを作って回そう	津山高専	趙菲菲	傾いたまま回転するマックスウェルのコマと軸の長さで回り方が変わる不思議なコマを体験します．	15人	３－S（C棟1F東）	6
J	作って飛ばそう！紙コプター，紙ブーメラン	津山高専	佐藤誠	紙製の竹とんぼとブーメランを作って飛ばそう．	20人	M-4（C棟1F西）	6
K	飛ばそう！ふわふわグライダー	津山高専	佐藤誠	薄い発泡スチロールシートでアルソミトラの種子を模したグライダーを作ります．	自由	２－S（C棟３F東）	

別紙２

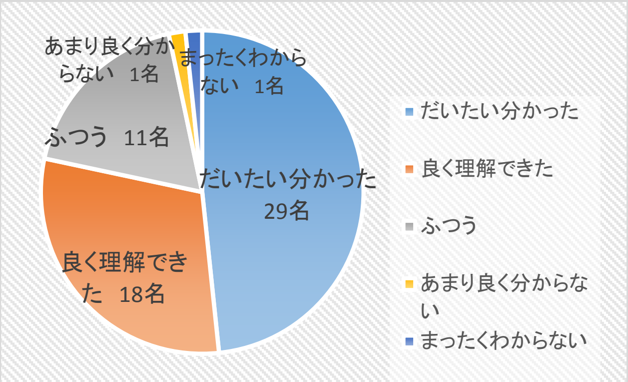
行事名	ジュニアドクター育成塾プレイベント(科学Tryアングル岡山　合同科学大好きクラブ岡山継承事業)
担当部門・機関	学術・社会連携推進室・津山工業高等専門学校
開催日時・期間	2018年9月2日(土)12:30～15:45
会場	津山工業高等専門学校　総合理工学科南館

参加者アンケート結果(回答者数60名)

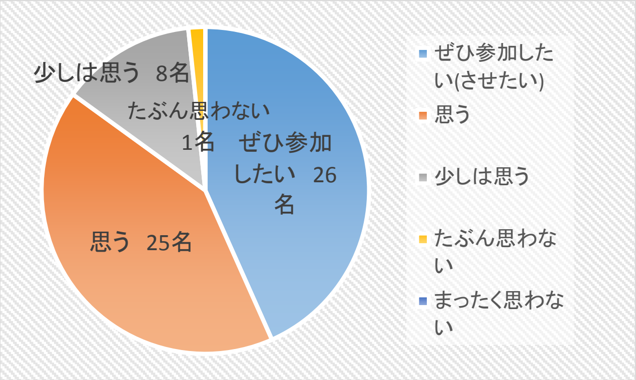
(1)科学体験教室に参加しての感想をお聞かせください



(2)ジュニアドクターの目指す所はお分かりいただけましたか



(3) ジュニアドクター育成塾を受講したい、あるいは将来受講したい、保護者の方の場合、お子さんを受講させたい、あるいは将来受講させたいと思われましたか



(4) ご意見、ご感想(全22件)

・説明は少し難しく理解できていたかどうかわかりませんが、作った物で音が聞けたり電波を拾ったりできて楽しそうでした。

・鉱石ラジオがすごく勉強になった。もらった紙でいろいろ調べてみようと思った。

・科学・化学のジャンルは多く何に興味を持つかは未知数で子供次第な為、何の教育を開くか吟味が重要かと思います。良い活動だと思います。

・普段触れることのない、液体窒素やこまのことについて、知ったり触れたりできたのがとても良かったです。

・実際にスピーカーを作ったり、化石を掘ったりして、子ども達は楽しく興味を持ったと思います。学校では経験できない事ばかりで充実した時間でした。子供が希望すれば育成塾も参加したいと思います。後は親のスケジュール次第かなと思います。

・今までこうしたイベントに参加したことがなく、息子と共に、よい体験が出来ました。子供の将来の可能性を探るという意味でも有意義な半日となりました。講師、スタッフの皆様　、ありがとうございました。(多数)

・4年生の息子を参加させました。説明はよくわからず退屈しているようでしたが、工作になるとイキイキとやっていました。また、どの分野に興味があるのかわからない感じだったのですが、工学系よりも化学系、生物系が好きみたいなので、来年5年生になったら是非参加させたいと思います。

・化石よりラジオのほうがよかったとよくわかった(化石は友達のを見た)

・今日はありがとうございました。親子で楽しめました。息子は8ヶ月で、かなづちでクギを打ち幼少期には、プラレールや扇風機を分解して組み立てたり、おもちゃの電車に磁石を入れ電車同士をくっつける連結器を作るほど、実験的なものが好きなのですが、小1なので、こういう機会がなかなかないので、小学1年生でも、参加できる機会を与えて頂きたいです。よろしくお願いします。

・小3ですが、ジュニアドクター受講したかったです。特別枠が出来ましたらぜひよろしくお願いします。紙コプターと化石発掘楽しかったです。

改善・要望など

・もっと時間がほしい(もっとためしたいから)

・4年だったので説明が少し難しかったように感じます。夏休み中にしていただけたら、夏休みの自由研究にとても良いと思いました。また機会があれば参加したいです。

・育成塾のカリキュラムがもう少しわかれば受講を考えやすいと思います。

・やりたいことが沢山あり、2つしか選べないのが少し残念でしたが、とても内容は面白かったです。

・自作ラジオを作るのは楽しかったようですが、説明が難しく感じたようでした。

・会場案内の矢印や看板を増やしたらどうでしょう。目当ての教室や実験室に行くのに時間がかかりました。閉会式は時間の無駄なのでやめましょう。