

ウインター・サイエンスキャンプ'12-'13 概要

1. 趣旨

我が国は、科学技術の振興により、豊かな国民生活や社会経済の発展及び産業競争力の強化を目指しています。その実現に向けて、我が国全体の研究開発力や国際競争力を維持・向上させるとともに、安全・安心で質の高い生活環境を構築するためには、科学技術活動の基盤となる人材をいかに養成し、確保していくかが極めて重要な課題です。そのため、青少年が科学技術に夢と希望を傾け、科学技術に対する志向を高める機会の充実が求められています。

「サイエンスキャンプ」は、次代を担う青少年が、先進的な研究施設や実験装置がある研究現場等で実体験し、第一線で活躍する研究者、技術者等から直接講義や実習指導を受けることにより、科学技術に対する興味・関心を高め、学習意欲の向上を図り、創造性や知的探究心、理数の才能等を育てることをねらいとしています。

2. 事業の概要

2012年12月下旬～2013年1月上旬の冬休み期間に、「ウインター・サイエンスキャンプ'12-'13」として、ライフサイエンス、環境、エネルギー、ナノテクノロジー、材料、(宇宙等の)フロンティア、機械工学、地球科学等の分野において先進的な研究テーマに取り組んでいる大学、公的研究機関の11会場が、それぞれ10～24名(計198名)の規模で実施する科学技術体験合宿プログラムです。各会場は、それぞれの機関の特徴を活かした講義・実験・実習等によるプログラムを企画、実施します。参加者は2泊3日～3泊4日の合宿生活を送りながら、第一線で活躍する研究者・技術者による直接指導を受けます。

より深く学びたいと思う意欲の高い方に対し、3泊4日以上で集中的に講義・観察・実験・実習等を行うことができる探究・深化型のプログラム「サイエンスキャンプDX(ディー・エックス)」を実施します。DXはdeepen & extendの意味で、より深く広く探究して意欲や才能を伸ばす活動という意味です。今回は大学および研究機関が、それぞれ20～24名の規模で工夫を凝らしたプログラムを提供します。

3. 主催

独立行政法人 科学技術振興機構

4. 共催(受入実施機関)

サイエンスキャンプDX

【大学】

国立大学法人愛媛大学無細胞生命科学工学研究センター

【公的研究機関】

大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構

サイエンスキャンプ

【大学】

国立大学法人北見工業大学、国立大学法人東北大学大学院工学研究科創造工学センター、国立大学法人山形大学大学院理工学研究科、足利工業大学総合研究センター、国立大学法人鳥取大学産学・地域連携推進機構、国立大学法人福岡教育大学

【公的研究機関】

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所最先端研究開発支援プログラム量子情報処理プロジェクト、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(筑波宇宙センター)、独立行政法人産業技術総合研究所(つくばセンター)

5. 後援

文部科学省

6. サイエンスキャンプ本部事務局

公益財団法人 日本科学技術振興財団

7. 応募資格

応募締切日時時点で、日本国内の高等学校、中等教育学校後期課程または高等専門学校（1～3学年）等に在籍する生徒。これまでにサイエンスキャンプの参加経験がある人でも応募できます。

8. 応募締切日

2012年11月6日（火） 必着

9. 応募方法

「参加申込書」に必要事項をご記入のうえ、応募締切日必着にて、公益財団法人日本科学技術振興財団サイエンスキャンプ本部事務局宛に郵送でお送りください。

「参加申込書」はサイエンスキャンプ募集ホームページ（<http://rikai.jst.go.jp/sciencecamp/camp/>）からもダウンロードできます。

※必ず、保護者自署・押印のある原本を郵送してください（FAX 不可）。

※応募は1人1通のみです。複数の応募は無効となりますのでご注意ください。

10. 選考方法および決定通知

(1) 「参加申込書」に基づいて各プログラム実施会場が選考を行い、参加者を決定します。

(2) 選考結果は、11月下旬、応募者本人宛に郵送で通知します。また、参加者には、集合場所への経路や持ち物など詳細を説明した「参加のしおり」、その他参加にあたり作成いただく書類も送付されます。

※「参加申込書」に記載された住所に郵送します。

選考結果通知：2012年11月下旬

11. 参加費

参加費：2,000円（支払いは参加決定後です）。

- ・プログラム期間中の宿舎や食事は主催者が用意します。参加費は食事代の一部に充当します。
- ・現地集合・現地解散です（自宅と会場間の往復交通費は自己負担となります）。

12. 参加者サポート

集合から解散までの間、受入実施機関担当者、アドバイザーの先生（高校理科教員）、サイエンスキャンプ事務局、現地会場のスタッフが、プログラムが円滑に実施されるようにサイエンスキャンプの運営を行い、参加者と寝食を共にしながらその学習や生活をサポートします。

13. プログラム一覧

サイエンスキャンプDX

(開催日程順)

プログラムタイトル	会場名	会期	募集人数	プログラム関連分野
加速器って何だ？素粒子から身近な物質までを探る	高エネルギー加速器研究機構	2012年 12月25日(火)～ 12月28日(金)	20	物理学、応用物理学、 加速器科学
試験管の中で生命をつくる ～遺伝情報とタンパク質～	愛媛大学 無細胞生命科学工学研究センター	2012年 12月25日(火)～ 12月28日(金)	24	生物学、生命科学、分子生物学、遺伝子組換え実験

サイエンスキャンプ

(開催日程順)

プログラムタイトル	会場名	会期	募集人数	プログラム 関連分野
有機の光で照らしてみよう ～有機ELを作る～	山形大学 有機エレクトロニクス研究センター	2012年 12月23日(日)～ 12月25日(火)	12	有機化学、光化学、応用物理
レアメタルのリサイクル ～携帯電話から金をとりだしてみよう～	東北大学 大学院工学研究科 創造工学センター	2012年 12月25日(火)～ 12月27日(木)	12	材料化学、物理化学、都市鉱山
宇宙開発の最前線から学ぼう ～ウインター・コズミックカレッジ～	宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センター	2012年 12月25日(火)～ 12月27日(木)	24	航空・宇宙工学、宇宙医学、天文学
体験しよう！風力発電の技術	鳥取大学 産学・地域連携推進機構	2012年 12月25日(火)～ 12月27日(木)	16	風力エネルギー工学、機械工学、流体工学
先端機器で拓く身の回りの科学	福岡教育大学 理科教育講座	2012年 12月25日(火)～ 12月27日(木)	20	有機合成化学、分析化学、天文学
知ろう・創ろう太陽エネルギー	足利工業大学 総合研究センター	2012年 12月26日(水)～ 12月28日(金)	20	再生可能エネルギー、ソーラークッカー、色素増感太陽電池
雪と氷の世界を体験しよう ～雪結晶から地球環境まで～	北見工業大学	2013年 1月7日(月)～ 1月9日(水)	20	雪氷学、地球環境、地球科学
量子効果を体験しよう ～量子力学とその標準への応用～	国立情報学研究所 FIRST 量子情報処理プロジェクト (産業技術総合研究所)	2013年 1月7日(月)～ 1月9日(水)	10	物理学、超伝導、電圧標準
科学が拓く産業技術にふれてみる	産業技術総合研究所 つくばセンター	2013年 1月9日(水)～ 1月11日(金)	20	基礎化学、安全工学、エネルギー工学、生化学、分析化学

14. 応募先・問い合わせ先

サイエンスキャンプ本部事務局：

公益財団法人 日本科学技術振興財団 振興事業部内

〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園 2 番 1 号

電話：03-3212-2454 FAX：03-3212-0014 E-mail：camp@jsf.or.jp

サイエンスキャンプ参加者募集ホームページ：<http://rikai.jst.go.jp/sciencecamp/camp/>

スマートフォン専用サイエンスキャンプ募集ホームページ：<http://rikai.jst.go.jp/sciencecamp/camp/sp/>

サイエンスキャンプについて

1. 概要

サイエンスキャンプは、先進的な研究テーマに取り組む大学・公的研究機関・民間企業等を会場に、高等学校、中等教育学校後期課程、高等専門学校(1~3 学年)等に在籍する生徒を対象とした先進的科学技术体験合宿プログラムです。本格的な研究環境で、第一線で活躍する研究者・技術者から実験・実習・講義等の直接指導を受けることにより、様々な分野の科学技术の先端に触れてもらう機会を提供しています。

2. 経緯

1995 年の夏に、科学技術庁(現在の文部科学省)所管の国立研究所(現在の独立行政法人等) 9 機関を会場としてスタートしました。1997 年の第 3 回サイエンスキャンプからは科学技術庁以外の省庁(現在の環境省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、総務省)の所管する研究所も加わって規模を拡大し、毎年高校生等の夏休みにあわせて実施されてきました。

その後、2003 年の春休みからは、民間企業の研究部門や大学の理系学部や大学附属の研究所等が加わり、夏(サマー)・冬(ウインター)・春(スプリング)の年 3 回の開催になりました。

プログラムの日程は 2 泊 3 日が基本ですが、平成 23 年度より 3 泊 4 日以上探究・深化型プログラム「サイエンスキャンプDX(ディー・エックス)」も始まり、さらに充実した内容で開催しています。

3. 実績

サイエンスキャンプは今年度で 18 年目をむかえ、これまでに 10,000 名を超える高校生達が参加しました。2012 年の夏休みまでの参加者数は約 12,000 名(11,675 名)にのびります。

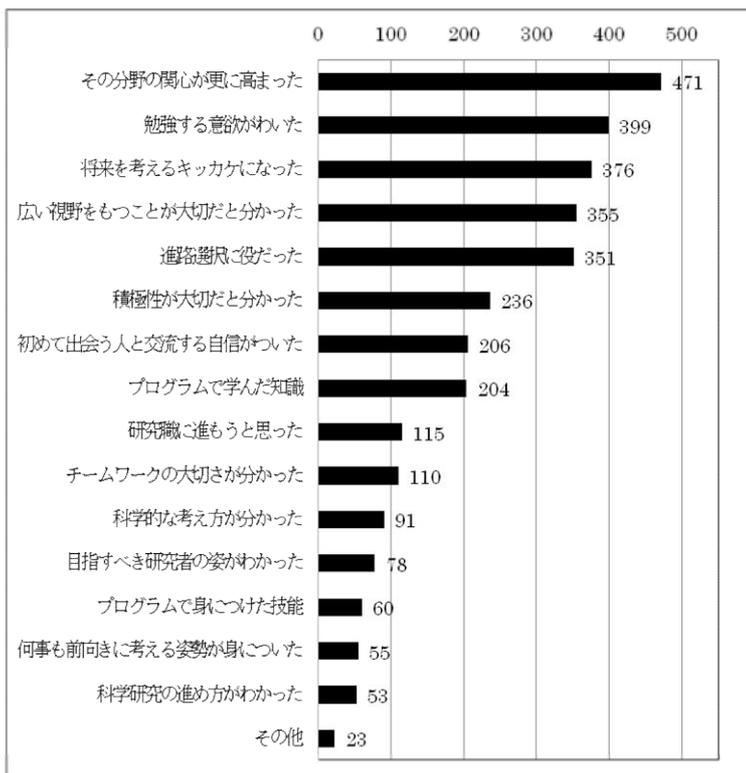
参加者アンケートによると、多くの参加者が、サイエンスキャンプで体験した科学技术分野への関心を更に高め、広い視野や積極性を持つことの大切さに気づいています。また将来を考えるきっかけにもなっています。

サイエンスキャンプへの参加が、科学技术に対する興味関心や進路に少なからず影響を与えていることは、1995 年度~2003 年度までの参加者に対して行った追跡調査(2004 年 3 月集計)の結果からも読み取れます。

サイエンスキャンプ OB、OG には、夢を実現して研究者や技術者となっている人も多く、さらにサイエンスキャンプで高校生の指導にあたる人も現れてきています。

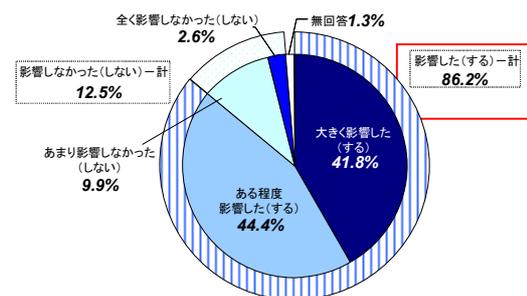
<2011 年度サイエンスキャンプ参加者に対するアンケート調査結果より>

今回のサイエンスキャンプを通して、自分自身の役に立ったと思うことはありますか。【複数回答、N=3,183】



<1995~2003 年度サイエンスキャンプ参加者に対する追跡調査結果より>

サイエンスキャンプの経験は、あなたが進学先を選択する際にどのくらいプラスの影響を与えた(あるいは与える)と思いますか? 【N=1,373】



サイエンスキャンプに参加した当事を振り返ると、キャンプに参加することで、科学技术に対するあなたの興味・関心はどのように変化しましたか? 【N=1,373】

