

科学する心を育てる

～発達障害を持つ子どもたちと～

代表者 宇保 早希子 (医学部医学科3年)

1. 目的と概要

このプロジェクト事業は、あすたむらんど徳島（徳島県板野郡那東字キビガ谷）において、発達障害を持つ子供たちに自然との触れ合いやさまざまな遊びを提供し、子どもたちが豊かな心、科学する心を育むためのひとつの機会とすることを目的に実施しました。さらに、子どもたちをサポートする中で、学生自身も発達障害を持つ子どもとそのご家族を理解することで成長し、将来医療に従事するための糧とするものです。

2. 実施期間（実施日）

平成26年8月3日 から 平成26年8月4日まで

3. 成果の内容及びその分析・評価等

このプロジェクト事業は、高松平和病院主催の障害児サークル活動の一環である、夏合宿のプログラムに学生ボランティアとして参加させていただき、あすたむらんど徳島において実施しました。あすたむらんど徳島の子ども科学館では、生命と環境・科学技術と人間・宇宙と地球などをテーマとした、様々な展示が行われています。また、月面を散歩する感覚を疑似的に体験できる装置や、未来の地球環境や宇宙をテーマにしたバーチャル旅行を体験できる装置など、子どもたちが科学を体感できる装置を自由に用いることができます。集団での活動の機会が少ないサークルの子どもたちにとって、このような経験は、健常の子どもたち以上に価値あることです。私たちは、あすたむらんど徳島における科学体験を通して、子どもたちが豊かな心、科学する心を



育むために、どのようなサポートをするのが効果的か、数回のミーティングを行い話し合いました。その結果、子どもの年齢、身長（体験装置の制限のため）、思考能力などによって、子どもたちに接するボランティアスタッフは、子どもへの接し方、科学館でのサポートの仕方を変える必要があるという結論に至りました。以下に、子どもたちの発達段階別に考えたサポート方法と、その結果を記します。

<発達段階別サポート方法と結果>

① 体験装置を用いることができ、思考力の高い子ども

- ・積極的に体験装置を使用してみるよう促す。
- ・展示の見学や体験装置に利用のみで終わらせるのではなく、子どもが抱いた疑問に答えたり、一緒に考え子ども自身が正解へとたどり着けるように導く。
- ・学生ボランティアから子どもへと課題を投げかけ、子ども自身が「考える」ことを手助けする。

このような子どもたちは、抱いた疑問が解決されることに楽しみと喜びを感じており、接していて手ごたえがありました。

② 体験装置を用いることができるが、思考能力においては未発達の子ども

- ・体験装置をすすめ、子どもに科学を体感させ、体験という身をもった記憶として学んだ事項が残るようにサポートする。
- ・子どもの安全について配慮する。

このような子どもたちは、新しい・知らない環境に自身の身を置くことに対して大きなストレスを感じる傾向があるので、怖くないものであることを説明し、時にはボランティア自身が先だって装置を利用したり展示に触れている様子を見せることで子どもを安心させ、体験へと導きました。

③ 体験装置を用いることができず、展示の見学のみの子ども

- ・呼びかけやジェスチャーなどで、子どもが目の前の展示物に興味を持つよう促す。
- ・反応の高かった展示物の傾向を探る。

今後の活動に役立つ、子どもたちの興味の対象を掴むことができました。

活動後には、マイクシステムを用いて、子どもたちの感想の発表会を行いました。普段の活動（公園や病院内での活動）では、「楽しかった」という一言だけで終わってしまったり、他の子どもたちの前で発表ができない子供も多いのですが、「宇宙のやつが楽しかった」「なんで磁石がくっつくのか、わかってうれしかった」「お姉さんがいろいろ教えてくれた」など、具体的な声が聞こえました。これは、このプログラムが、子どもたちの心に強く残るものであり、今後の考え方や日常生活の中にも活かしていけるものを子どもたちが身につけることができたということを示



していると考えられます。また、マイクシステムを用いた発表会を行うことで、子どもたちが思いや考え、気持ちを表現できたことは、大変意義のあることだったと思います。

4. この事業が本学や地域社会等に与えた影響

障害児サークルに所属している子どもたちは、ゆくゆくは大人となって社会へ出ていきます。将来、技術化の進んだ社会に適応していくため、また、その社会を構成する立場として活躍していくためには、幼い頃から科学に触れ、科学に慣れ親しむことが大切です。このプロジェクト事業を実施したことにより、子どもたちに、非日常的な体験をさせることができ、また、家で本を眺めているだけでは身につけられなかったであろう能力（すなわち、刺激を受けた事柄から自身で何かを掴み取る能力）を子どもたちが身につけるひとつの機会を提供できたと思います。

遊びを通して子どもたちの科学への興味、関心を深めることで、子どもたちが将来、技術化が進んだ社会に適応していくための、最初のステップ・きっかけ作りが出来ました。また、科学館内で一般の利用者もいる中で、学生ボランティアやスタッフ、他の子どもたちと集団行動をすることで、子どもたちが社会のルールや他者とのコミュニケーションの取り方を学ぶことも出来たと思います。障害の有無に関わらず、これからの未来を担ってゆくのは子どもたちです。このプロジェクトは、未来を担う子どもたちを育成する一端となり、ひいては地域社会への貢献にもつながったのではないかと考えています。

5. 自分たちの学生生活に与えた影響や効果等

このプロジェクトは、学生ボランティアにとっても貴重な体験になりました。科学への興味や関心を掻き立てるように子どもたちに接することは、普段の活動ではなかなか行う機会のないことであるため、ボランティアの方法に工夫が必要でした。子どもたちをよく観察し、その思考や感情を読み取り、その子どもにとって最も必要なことは何かをその時ごとに判断することは、将来医療従事者として現場に立つ時のための、一種のトレーニングであると言えます。また、発達障害を抱える子どもを持つ家族と交流し、その思いや日々の過ごし方、子どもたちの普段の様子などの話を聞くことで、医療機関を利用する側からの目線を知ることが出来ました。さらに、同行した医師や看護師、理学療法士や他の病院スタッフと関わり、話し合い、ともに障害児サークルの夏合宿という一年で最大のイベントを作り上げたことは、これからの職業人の卵である私たちにとって大きな刺激となりました。結果、それが成功したことは、これからの大学生活における自信とモチベーションの向上につながりました。

6. 反省点・今後の抱負（計画）・感想等

旅行日程に台風の上陸が重なり、中止も検討する状況でありましたが、プログラムの

一部を変更し、何とか開催することができて良かったです。しかし、子どもたちや自分たちの安全確保が第一となり、プロジェクトのための時間を短縮することになったため、学生ボランティア各自が予定していただけの事柄を子どもたちに十分伝えることが出来なかったのは残念でした。また、学生同士でのミーティングの時間が不十分であったため、ボランティア経験が少ない1年生にとっては、戸惑うことも多かったようです。これらの反省を踏まえて、今後は、子どもたちと実際に活動する前後に、学生同士で話し合う機会を多く設け、ボランティア全員が自信をもって子どもたちと関われるようになることで、より意義のある活動を行っていきたいと考えています。



7. 実施メンバー

代表者 宇保早希子（医学部3年）

構成員 片岡みどり（医学部4年）

泉田 萌杏（医学部4年）

上杉俊太郎（医学部3年）

田畑 諒（医学部3年）

平 遥（医学部2年）

金平 隆彰（医学部1年）

佐藤 凜彩（医学部1年）

中條加奈子（医学部1年）