3. 今年度事業の総括的評価と来年度の展開―結語に代えて

広島大学科学わくわくプロジェクト研究センター長・大学院教育学研究科教授 林 武広

科学わくわくプロジェクトは理科離れが半ば社会問題化するなか、理科好き、科学好きな中・高校生を対象に本格的な科学を学び科学に"わくわく"する機会を提供することを主目的として各事業を展開してきた。本格的な事業実施から3年を経て、各方面からの周知と理解が進み、ようやく本事業が軌道に乗ってきたところである。研究員、客員研究員、事務局の地域連携センターの関係スタッフ、さらに学生スタッフ各位のこの事業にかける熱い思いと尽力の賜と言っても過言ではない。関係者に深謝する次第である。

これまでの各事業の参加者の反応やアンケート結果から大きく次のあげることが明らかとなった。

- ・ 事業への参加(特にレクチャー)は各校の理科教師の働きかけが大きな影響を もつ。
- 理科好きな生徒にとって学校の理科授業では実験の量、質が十分ではないと感じている。
- そのため、学校ではできない学びや実験を期待している。
- ・ 各事業での学びでは、参加した生徒にとって易しくない内容や活動であっても、 説明の工夫やスタッフのサポートによって、投げ出すことなく課題をこなすこ とができる。
- その結果、科学の学びに面白さや楽しさを実感できている。
- ・ 生徒の満足は学習活動そのもの(プロセス)と新知識の獲得など学習成果(結果)とがある。
- ・ 実験スキルは、個人差があるが、低下する傾向がみられ、経験不足に起因すると考えられる。
- ・ 各事業の実施日設定は難しく手探りで進めてきたが、学校の学期区分の変更,夏 期休暇の短縮などが続いたため、現時点で確実に好適な時期は明らかではない。

各事業では、それぞれ特徴があり、今後はそれぞれの特徴を活かした展開が必要であるが、サイエンスレクチャーでは、最新の科学に触れるきっかけ提供のため短時間に科学にエッセンスを凝縮したプログラム、ジュニア科学塾、科学塾では、高度な科学を時間をかけて深く探究することで、科学の本質に肉迫し、わくわくできる内容とそのための豊富な実験の工夫が重要である。

小学校教師のための科学講座は3月に試行した結果,手応えを得ることができた。 来年度は広島市小学校理科部会,東広島市小学校理科部会とも連携して"出前講座" を実施する予定である。また,わくわくプロジェクトのウェブサイトの運営は,スタッフ不足のため,コンテンツ作成とアップロードに苦慮したこともあったが,来年度からは新しい事務局体制を整備するのでこの点も改善されるであろう。

3年目を終えるにあたり、プロジェクト研究センターとして、今一度、科学教育の根源に立ち戻り、科学に"わくわく"し、さらに学びを広げ深める意欲を高揚した状態とはどのようなものなのか、また、そのためにはどのような学習成果が重要なのか、あるいはどのような学習活動(プロセス)が重要なのか等について、意味のある評価指標の設定を含め引き続き研究を進めたいと考えている。