

一般財団法人 滋賀県民間社会福祉事業職員共済会
地域共生型社会推進事業助成金

事業完了報告書（公開用）

1、概要

報告日	平成 29 年 4 月 27 日
報告者	山田哲也
助成団体名 (所属団体名)	湊川短期大学人間生活学科
団体住所	〒 669-1342 兵庫 都道府県 三田市四ツ辻 1430
団体電話番号	079 - 568 - 1858
代表者 (助成対象者)	山田哲也
助成対象事業	ものづくりを通じた家庭教育力向上プログラム実施事業
事業（助成）期間	平成 27 年 4 月 ~ 平成 29 年 3 月
事業費総額	600,000 円
助成金総額	600,000 円

※住所・電話番号等は団体のものを記載し、個人情報に関わることは記載しないでください。

次ページ以降に「事業内容」、「事業成果」、「今後の課題など」を簡潔に記載してください。

注意事項

- ①共済会ホームページに掲載しますので**個人情報の掲載は禁止**します。
- ②「事業内容」、「事業成果」、「今後の課題など」は**合計5ページ以内**で作成してください。
- ③**写真の掲載は原則禁止**しますが、どうしても必要な場合は最小限度に留めてください。
- ④写真を掲載される場合は**必ず撮影対象の方に事前に了承を頂く**ようお願いします。
- ⑤必ず Word ファイルのまま shigakyo@cello.ocn.ne.jp へメールにてお送りください。

2、事業内容

幼児・小学生向けに科学的なものづくり教材を用いて家庭教育を支援する教育プログラムを開発・実施すること、またその効果を見出すことを本事業の目的とし事業を実施した。

子どもを取り巻く社会環境が大きく変化し、子どもにとって最も身近である家庭や地域の有り様までも大きく変化してきている。家庭の中でも育まれるような他者とコミュニケーションをとりながら課題を解決するような力は、社会に出たときに重視される力の一つと認識されている。学校と家庭の連携により、子どもが夢中になって活動した結果が家族にも伝えられ、子どもが頼りとする父親が子どもの教育に大きく参画するような実践が求められる。

解決が難しいような課題を与えた場合は、父親がアドバイスを与える場面が多く見られる。そのために、多くの場合母親より父親にアドバンテージがあると思われるものづくりを媒介として家庭教育を支援する。「科学」と「ものづくり」の楽しさが準備された優れた教材を開発し提供する「ものづくりを通じた家庭教育プログラム」を実践することによって家庭教育の支援を考察することとした。

教材開発を湊川短期大学人間生活学科、静岡大学教育学部等において行った。実践を大津市立平野小学校、大津市立科学館等において行った。本事業は、以下の流れに従い実施された。

- 1 幼稚園・保育園・小学校で行うものづくりに適した教材の開発（「科学」、「ものづくり」に関心を持てる動く教材）。特に、小学4年生前後に焦点を当て、就学全教育も視野に入れる。
- 2 小学校などで実践するための指導方法と保育・授業実践
- 3 作り上げた教材を家庭に持ち帰る、家族と行う教育プログラムの提言
- 4 家族への質問紙により、教材を通してどのようなコミュニケーションがなされ、どのようなあらわれがあったのかを調査し、本プログラムの有効性を検討する。

3、事業成果

本事業では、紙で製作することのできる歩行模型教材（Yamada, Maeda & Matsunaga, Development of Design Education Method Using Passive Walking Paper Robots in Elementary School, International Journal of Innovations in Engineering and Technology (IJJET) 72-85, 2014) を幼児や児童が自分で工夫できるようなものとし、改良を加え新たに開発し使用した。

家庭での親子の学びを考えながら、主に小学生に対して授業を計画しプログラム化した。授業は、受動歩行模型を教材に用いた。受動歩行模型は、なぜ歩くのかが大人でも簡単には説明できないものである。しかしながら、万人に興味を抱かせる教材である。まず、興味を持たせるため、ロボットの動画を見せて、授業の導入を行う。次に、規定のモデルを製作し、安定して歩く模型を製作する。児童には、家庭で、親と一緒に模型の歩く速度が変化するように工夫する課題を出すことにした。

大規模小学校や科学館での科学教室で実践を行い、子どもや保護者の自由記述データの分析を進めている。この実践では、子どもが家庭に課題を持ち帰った際に、自分が学習した内容、考えた内容を親に対して先生役となり伝えられるように、補助学生がタブレットを使用しながら授業を展開した。天津市立平野小学校の実践では、第4学年6クラスを対象に理科の授業の一環として、授業を実施した。タブレットを使った学びの支援や協調的に他者と議論することについての実施方法についても検討を行った。実践後、子ども（児童）と保護者それぞれ203名、合計406名に対して、質問紙による調査を行った。有効回答数はそれぞれ203, 85であった。子どもに対する調査項目は、「作業はていねいにできたか」、「友達と協力してできたか」、「自分で工夫しながらできたか」の3項目を調査した。さらに感想を自由記述で求めた。保護者に対する調査項目は、子どもの家での教材を使った学びの様子を自由記述式で調査し、教材とプログラムの有効性を確認した。

本実践において、家庭に対し、自由記述により子どもの様子や教材に対する感想を求めたことを行った結果、多くの家庭から回答を得た。「子どもとともに課題解決をすることの大切さ」や「子ども一緒にコミュニケーションを取ることを大切さ」の記述がみられる。特に子どもの生き生きとした様子や親子のコミュニケーションが伝わる記述が大半を占めた。また、多くの回答に、父親の関与が認められた。特徴的なことは、父親の関与については、受動歩行模型の理論的な解決も求めたものが、存在することである。中には、簡単な数式を書いているものが存在した。父親自身が夢中になった様子も記述されている。子どもは父親が、物知りだと思っていることが多い。子どもはこれを機会に父親と学びに関するコミュニケーションを取った様子がうかがえた。家庭での実際の具体的な行動などをうかがい知ることが、文面ではしかなわれない。しかしながら、科学工作教室などでは、父親が熱心に子どもとともに考え、子どもの学びに参加している姿を頻りに目にする。家庭教育支援には父親の参画が鍵となるのではないかと考えられる。

4、今後の課題など

学校・家庭・地域の連携が叫ばれる中、学校教育を家庭・地域につなげていく必要がある。家庭の中でも母親に加え、父親も協力できる環境で教育力をいかに引き出すかについて実践を進めながら、多くのデータを収集し、現在も分析途中にある。本事業のデータを多面的に分析し、さらに研究を進めているところである。今回、小学生向けに父親が参画するようなものづくり教材を用いて支援する教育ものづくりに関する課題解決を求める課題を与え、家庭に持ち帰らせたところ、家庭内に、父親が参画する学びに関するコミュニケーションが生まれる事例が認められた。

父親が子育てにおいて重要であるという認識が得られるようになったのは諸外国に起こった産業革命にあったとされている。産業革命によって、父親が外に働きに出ていくという家庭が形成され、父親の家庭内での影響力は、弱くなっていく原因となった。Mitscherlich,1963 は、「父親なき社会」の中で父親の必要性について論じている。その後も Cohen et al.,1984 などが父親の存在や役割について論じているが、母親の研究に比べ少ない現状がある。

子どもは父親に、ものごとを教えてくれる存在として母親とは異なるイメージを持ち、その父親像は「物知りで教えてくれる」、「遊び、話してくれる」と言った評価がされている。そのために、多くの場合、母親より父親にアドバンテージがあると思われるものづくりを媒介として家庭教育を支援することも有効である。兵庫県三田市・市民生活部市民協働室多世代活躍支援課が進める事業などでも子どもの可能性を育む事業へ本事業で得られた知見を活かした。学校関係者だけではなく、多世代活躍支援というアプローチからも家庭教育支援は課題の一つとなっており、子どもの学びを多方面から支える必要が認識されている。

本事業では、子どもや家庭の学びに関する多くのデータが得られていることから、母親、父親の役割や家庭教育の実情を調査・分析しながら、家庭教育に関する適切なプログラムを構築し、実践することが望まれる。