

地域住民を対象とした「ものづくりサポーター養成講座」の実践

メタデータ	言語: ja 出版者: 静岡大学教育学部 公開日: 2013-04-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松永, 泰弘, 河村, 翔太 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/7208

地域住民を対象とした「ものづくりサポーター養成講座」の実践

技術講座 松永泰弘、河村翔太

1. はじめに

現在、子どものものづくり経験が減少傾向にあり、ものづくり離れ・理科離れが社会問題となっている。このような背景から、授業以外でのものづくり経験の場を少しでも増すべく、研究室の取り組みとして子どもたちを対象としたものづくり教室を実施してきた。しかし、この活動をより地域に根差したものにするためには、大学の教員・学生だけでなく地域住民の参加が不可欠である。本実践では、地域住民を対象とした「ものづくりサポーター養成講座」を実施し、地域住民がものづくりの指導者としてのスキルを身につけ、教室開催のためのノウハウを学ぶとともに、より地域に根差したものづくり教室が開催されることを目指す。また、学生にとっては地域住民との交流を通してものづくりに取り組むことで、大学で学んだ知識や技術をより深く理解し、普段関わることのない世代の方たちと交流することでコミュニケーション能力を身につけることを目標として講座を実施した。

2. ものづくりサポーター養成講座

2-1 講座内容

「ものづくりサポーター養成講座（以下ものサポ講座）」では地域住民を対象とし、静岡大学の教員・学生・院生が講師となり、ものづくり教室の指導者（ものづくりサポーター；通称ものサポ）を養成することを目的として講座を実施した。

本実践におけるものサポ講座では以下の3点の能力を身につけることを目標とした。

①指導者としての知識 ②指導者としての指導法 ③指導者としての技術

これらの能力を身につけるための講座内容として、全8回、1回2時間の講座の構成を、前半30分を大学教員による講義、後半90分を製作実習として実施した。なお今回の講座は静岡市駿河区にある駿河生涯学習センター「来てこ」で実施した。

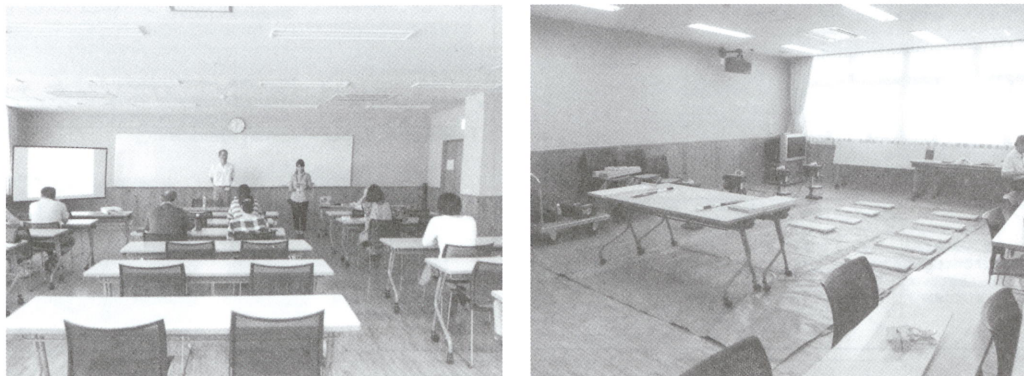


図1 講座の様子

表 1 ものサポ講座内容

	講師	内容
第 1 回	松永泰弘 河村翔太	講座：『ものサポの心得』 製作：受動歩行模型
第 2 回	今山延洋 河村翔太	講座：『木材の性質と加工方法』 製作：カラコロ
第 3 回	鄭基浩 河村翔太	講座：『ものづくりと環境問題』 製作：はし
第 4 回	今山延洋 河村翔太	講座：『ものづくりに使われる道具たち』 製作：クロスパズル
第 5 回	松永泰弘 河村翔太	講座：『”教材”とは？ ～教材の持つ魅力や効果～』 製作：木製機械式振り時計
第 6 回	松永泰弘 河村翔太	講座：『ものづくり実習 総集編』 製作：木製機械式振り時計
第 7 回	松永泰弘 河村翔太	『ものサポ会議』 …8回目の実践打ち合わせ
第 8 回	ものサポ	『ものサポ実践 ～ものづくり教室開催～』 製作：受動歩行模型

健康文化交流館「来・て・こ」(駿河生涯学習センター) 事業

ものサポ養成講座

ものづくりはひとづくり

・ものサポとは…
子どもたちのものづくり体験を指導・お手伝いできる、ものづくりサポーター。
本講座では静岡大学の教授・院生が様々な素材を用い、ものづくりの基礎を楽しく、丁寧に解説し、ものづくりの指導者を養成します！

・タイトル 「ものサポ養成講座」(全8回)

・日時 9月10日(土)～12月10日(土)
※概ね第2・4土曜日 10月のみ第2・4・5土曜 午後1:30～3:30

・対象 18歳以上15人

・場所 健康文化交流館「来・て・こ」
駿河生涯学習センター 302活動室

・会費 一人3000円(全8講座分)

・講師 静岡大学 教育学部 今山延洋(静岡大学 名誉教授)
松永泰弘(静岡大学 教授)
鄭基浩(静岡大学 准教授)
河村翔太(静岡大学 大学院生)

・申込方法 住復ハガキに講座名・受講者氏名・住所・電話番号・年齢・返信用宛名をご記入の上、下記までお申し込みください。8月15日(月)必着。

12月には、子ども対象のものづくり教室を開催し、実際に子どもたちと触れ合う「サポート教室」も開催します！
(詳しくは裏面へ)

静岡大学健康文化交流館「来・て・こ」
〒420-8501 静岡市清水区藤原1-1-1
TEL:054-202-4200 FAX:054-202-4201
受付時間:9:00～17:00(土曜・祭日を除く)
※お問い合わせは、健康文化交流館「来・て・こ」事務局まで
TEL:054-202-4200 FAX:054-202-4201

健康文化交流館「来・て・こ」(駿河生涯学習センター) 事業

講座内容

講師	内容
第 1 回 松永泰弘 河村翔太	『ものサポの心得』 …ものづくりの基礎から、道具に選ばれた知恵など、ものサポとしての基本的な知識・技術についての講義。ものづくりについての認識や、どのように子どもたちに指導するのか、といった指導法を、松永教授が解説します。 受動歩行模型(歩くおもちゃ)を製作！
第 2 回 今山延洋 河村翔太	『木材の性質と加工方法』 …今山名誉教授が木材の性質から加工方法まで、木に関する基礎的な知識について講義を行います。カラコロ(音の出る鉛筆立て)を製作！
第 3 回 鄭基浩 河村翔太	『ものづくりと環境問題』 …鄭基浩教授が木材の基礎から環境問題にまで踏み込んだ木材を使う意義、これからの木材の価値等について解説します。お箸を製作！
第 4 回 今山延洋 河村翔太	『ものづくりに使われる道具たち』 …道具に関する使用法や道具の種類、昔何気なく使っていた道具に選ばれた先人たちの知恵について、今山名誉教授が解説します。 クロスパズルを製作！
第 5 回 松永泰弘 河村翔太	『”教材”とは？ ～教材の持つ魅力や効果～』 …教材とはなんだろうか？教材の持つ魅力や、教材の製作を通して子どもたちが学べること、教材を使用する意味などを、様々な教材を用いて松永教授が解説します。ハンドボックス(缶)を製作！
第 6 回 松永泰弘 河村翔太	『ものづくり実習 総集編』 …今までの講義の技術を生かして、難易度の高い題材の製作を行います。製作物は木製のオカリナ！
第 7 回 松永泰弘 河村翔太	『ものサポ会議』 …子ども対象のものづくり教室で用いる題材の選定、当日の役割分担や当日の流れなどを最終確認します。
第 8 回 ものサポの皆さん！	『ものサポ実践 ～ものづくり教室開催～』 …きてごで行われるお祭りにて、子供対象のものづくり教室を開催し、ものサポの皆さんに子どもたちのものづくりをサポートしてもらいます！

※講座の内容は、多少の変更や、順番が前後する場合があります。

子どもたちはみなさんを持っています！
ものづくりを通して子どもたちに学びと経験を！

図 2 ものサポ講座宣伝チラシ

2-2 実践

平成 23 年度 9 月から全 8 回、毎月第 2、4 土曜日でものサポ講座を実施した。

【場所】駿河生涯学習センター「来てこ」 202 号室

【日時】平成 23 年度 9 月 10、25 日、10 月 8、22、29 日、11 月 12、26 日、12 月 10 日

【講師】松永泰弘（技術講座教授）、今山延洋（名誉教授）、鄭基浩（技術講座准教授）、
河村翔太（技術講座大学院生）、技術講座学生ボランティア

【受講者】11 名

【実践の様子】

受講者は計 11 名と多くの参加希望者が集まった。受講者は主に主婦が多く、他には仕事を退職した方や県の職員の方、一般企業に勤める方など様々な職種の方がみられた。主な参加理由は「木工やものづくりに興味があった」「子どものおもちゃに興味があった・自分で作りたい」などといった意見が大半を占めた（図 3）。

講座は全 8 回のうち、6 回が講義と製作実習、8 回目には実際に子どもたちにもものづくりを指導する実践の場も設けてあり、7 回目を実践に向けての話し合いの場とした（表 1）。

前回、広報にて「四季を楽しむ」という講座を受講しました。まゆでかたは様作作り、糸も作り、編み山は木でリース作り（作る喜び）とても楽しく、次は木工もや、アタリたいな〜と思、アタリたいな〜と申し分ない。「ものを作る」→子どもと楽しむ→子育てのモチベーションにしています。

面打ちしており、木工は道具あり。
おもちゃを孫に送ってやりたい。

図 3 アンケート（参加理由）

《第 1～7 回 講義・製作実習》

講義では 3 人の教員が講師となり、それぞれの専門分野についてもものづくりの基礎や子どもたちへの指導方法等の講義を行った。受講者たちにとっては初めて聞く内容の講義であったため、毎回新しい発見があり、楽しそうに講義に参加していた。アンケートからも「勉強になった」「知らなかったことが知れた」等の記述があり、指導者としての知識を身につけることができる有意義な時間となった（図 4）。

前回、広報にて「四季を楽しむ」という講座を受講しました。まゆでかたは様作作り、糸も作り、編み山は木でリース作り（作る喜び）とても楽しく、次は木工もや、アタリたいな〜と思、アタリたいな〜と申し分ない。「ものを作る」→子どもと楽しむ→子育てのモチベーションにしています。

角目や丸目の昔ながらの工夫がされている「エシガね」の
魅力を伝えて作り、「ものサポ」ならぬ「もの知り」にもなれ
嬉しかったです。

図 4 アンケート（講義の感想）

製作実習では、学生・院生が主となり指導を行った。製作のためのマニュアルを作成し、主にそのマニュアルを見ながらの製作となった（図 5）。初回から数回は受講者が慣れない作業に時間がかかり、大幅に講座時間が延びることがほとんどであった。しかし回を重ねるごとに短時間で製作することが可能となり、作品の精度も上がるなどといったことから、受講者たちの技術力の向上がうかがえた。

教材・マニュアルに関しては一貫して肯定的な意見が得られた。“つくる”ということだけに留まらず、教材には理科的・美術的な学びの要素が含まれており、またマニュアルにもものサポコラムと称してものづくりに関するマメ知識的な要素を毎回取り付けたことでより深く、多岐に渡った学びを保証できた。

受講者たち自身も自己の成長を実感することができたことがアンケートから読み取れる。実際に子どもたちに指導する場が用意されていたため、製作中に難しかった点、子どもが困惑しそうな点などをチェックし、常に“指導する”ことを意識した製作実習を行うことができていた（図 6）。またボランティアとして参加した学生たちは、大学で学んだことを思い出しながら指導することで、学生自身の技術力の向上、理解の深化につながった。普段関わることの少ない大人と話し、共に取り組むことで世代間交流も行えた（図 7）。



図 5 教材・マニュアルの一例

失敗した所を覚えておいて、工夫や、どう言葉がけして、教える立場になれるか、というのも心得られたふうに思いました。

かんたんな刃の調整がとて難しかった。刃の出る寸法がほど良いと気持ち良く削ることも体感できました。毎回様々な道具を使い分けて、次は、何が出来る。この道具は、この作品という様にアイデアがふくらみます。

図 6 アンケート（製作実習について）

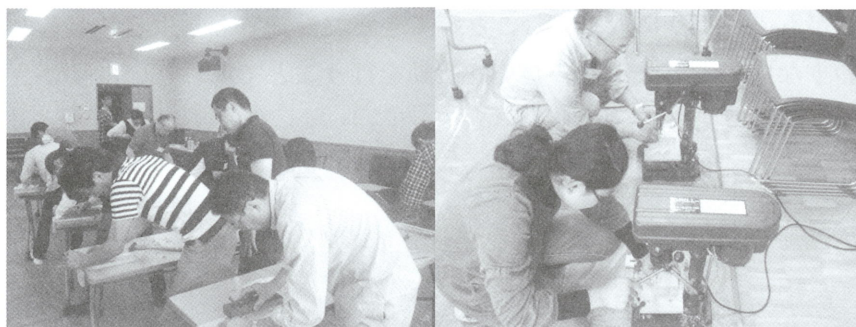


図7 製作実習の様子

《第8回 ものづくり教室実践》

ものサポ講座でのものづくり教室実践は、実施場所でもある駿河生涯学習センターで毎年行われる「来てこ祭り」の開催に合わせ、祭りの一つの出しものとして実施した(図8)。時間は10:00~16:00、題材には第一回目に製作した受動歩行模型を採用した。開催に先立ち、第7回目にはものサポ会議を開き、開催当日の流れや製作物の選択、製作過程の確認を行った。開催当日は、何度も実践を経験している技術講座の学生たちもボランティアとして参加し、受講者と学生一人ずつでペアを組み、子どもたちの指導に当たった。

講座全体を受講して製作することには慣れた受講者であったが、実際に子どもたちを相手に指導するとなると、戸惑いを隠せない様子であった。しかし、時間が経ち経験を重ねるごとに徐々に慣れていき、祭りが終わるころには立派な指導者として一人でも子どもたちにもものづくりを教えられるほどになった(図9)。製作した受動歩行模型は比較的難易度の高い教材であったにもかかわらず、学生と受講者が協力して指導することで、スムーズ



図8 来てこまつり

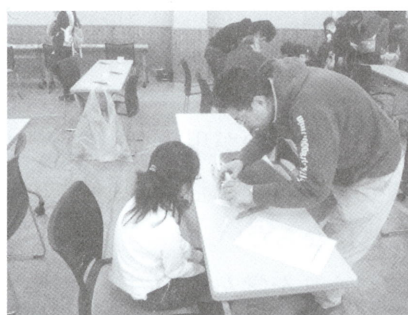


図9 来てこ祭りの様子

に子どもたちがものづくりに取り組むことができた。受講者と学生と子どもという、普段関わる機会の少ない三者が共にものづくり活動を行うことで、お互いに学び合うことのできる世代間交流が実現できた（図 10）。

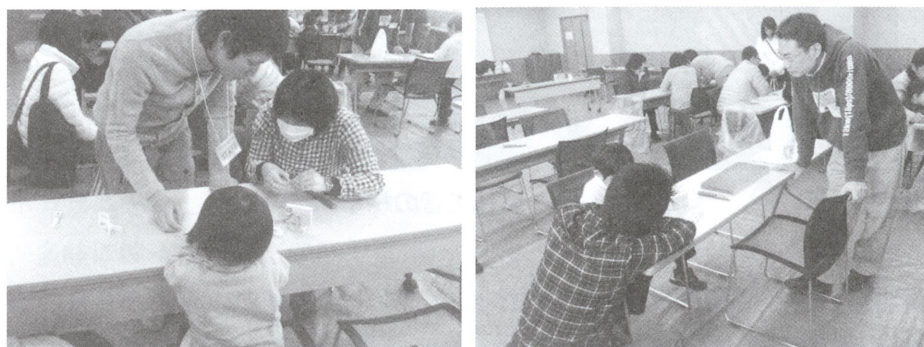


図 10 受講者・学生・子どもが協力してものづくりに取り組む様子

3. おわりに

今回講座に参加した 11 名は無事講座の全過程を修了することができた。また、今回の講座だけで終わらせることなく、受講生たちが自主的に集まり、生涯学習センターで活動できるよう団体登録を済ませ、「ものサポ・イレブン」として現在も活動している。すでに研究室の実施するものづくり教室実践にボランティアとして数回参加しており、今後も共に活動していく予定である。

これからは 2 期、3 期の「ものサポ養成講座」を実施していき、静岡で活躍する「ものサポ」の人数を増やしていく必要がある。また、現在団体登録をしたことで生涯学習センターが自由に使用できるようになってはいるが、ものづくりの道具や機械が常設してある施設はほとんどない。そのため、「ものサポ」が活動するためにはどうしても学生の協力が必要となってしまうのが現状である。非常に難しい課題ではあるが、なんとか「常にものづくりができる環境」を整備し、地域住民や子どもたちが自由にものづくりできる場所を確保しなければならない。

本実践でものづくりを学んだものサポ・イレブンを筆頭に、多くの地域住民がものづくり教室に参加し、子どもたちとともにものづくりに取り組むことができるよう、これからも精力的に活動していく必要がある。

本研究の一部は平成 23 年度科学研究費補助金（課題番号：21500869）の援助による。