社会教育におけるものづくり活動に関する一考察

田口浩继

A Study on Product-Making Activities in Social Education

Hirotsugu Taguchi

(Received October 1, 2010)

1. はじめに

近年、都市化や過疎化の進行、地域社会の連帯感の 希薄化などから、地縁的な地域社会の教育力が低下す る傾向にあると考えられる中、文部省より平成8年に 中央教育審議会第一次答申が示されたり、その中で、 子ども達の健全な成長を考える上では、地域社会の中 で様々な人達と交流し、種々の生活体験、社会体験、 自然体験を重ねることが大切であるとし、これら地域 社会における教育力充実の重要性が述べられた. 平成 13年には、「学校教育及び社会教育における体験活動 の促進・社会教育活性化21世紀プラン」の中で、ボ ランティア活動など社会奉仕体験活動、自然体験活動 その他の体験活動の充実を挙げている20. さらに、平 成19年11月の教育再生会議合同分科会においても. 学校と社会との垣根をできるだけ低くして、連携して 取り組んでいくことの必要性が述べられた30.ものづ くり教育においても、学校教育だけでなく、地域や社 会の中で実施していくことが重要と言える.

これらのことから、熊本県内においても、社会教育の一環としてものづくり教育の普及活動である振興事業が数多くなされていた。本報では、筆者が平成15年度に実施した「熊本県におけるものづくり事業の展開」の調査結果がを再度分析するとともに、急速に活動の範囲を広げている「熊本ものづくり塾」の取り組みについて報告する。

2. 熊本県におけるものづくり活動の状況

本県では、県民の自発的で主体的な様々な生涯学習を支援する拠点施設として「熊本県民交流館(パレア)」を設置するとともに、県および市町村、大学・高専、各種団体が主催する事業を登録した生涯学習ネットワーク(学びネットくまもと)が整備されており、県内で行われる公開講座、催し物、各種学習機会

の情報をインターネット上で閲覧できる⁵⁾. そのため, 市民は興味のある活動について検索し参加することが できる. 平成 15 年 1 月現在, 508 の組織・団体, 3,036 の事業が登録されている(平成 22 年 4 月現在, 188 の 組織・団体, 1,758 の事業が登録). その中で「ものづ くり活動」に関連するものは, 21 の組織・団体, 109 の事業があった.

2. 1 調査内容

本調査においては、先述のデータおよび平成15年度の田口らの調査をもとに、幼児・児童・生徒を対象としたものづくりの啓発活動を組織的、継続的に実施している公的機関、高専・大学、官公庁を調査対象とした、以下に、調査対象の組織・団体名を示す。

- a. 公的機関:熊本県伝統工芸館, くまもと工芸会館, 熊本市子ども文化会館,熊本市立博物館,熊本市内 の公民館(10施設),熊本県環境センター,荒尾総 合文化センター,熊本県立装飾古墳館
- b. 高専・大学:熊本電波工業高等専門学校,八代工業高等専門学校,熊本大学
- c. 官公庁: 商工観光労働部職業能力開発課, 地域振 興局農林部林務課

各事業について、要項および聞き取り調査をもとに、 ①主催者および後援・共催者名、②会の名称、③種類、 ④開催日時・期間、⑤開催場所、⑥代表者または指導 者、⑦事務局および連絡先、⑧事業内容、⑨参加費、 ⑩参加対象等について調査を行った。

2. 2 調査結果

①本県の概要

調査結果の概要を表1に示す。今回調査した事業は14で、ものづくり教室等の開催は169回、参加人数11,670人であった。運営形態も産学官それぞれの分野で積極的に実施されていた。本県の代表的な施設として、「熊本県伝統工芸館」「熊本県立環境センター」「熊本市立くまもと工芸会館」「熊本市立子ども文化会館」「熊本市立博物館」があり、それぞれの施設でも

のづくりやエネルギー,環境教育に関する事業が多数 実施されていた。また、県内の高等専門学校では、十 数年前からものづくり活動の啓発と自校のPRを兼ね て小・中学生を対象とするものづくり教室が実施され ていた。特に近年は「大学等地域開放特別事業」が開始され、さらに多くの実験・ものづくり教室が行われ ている。熊本大学においても、生涯学習教育センター が設置され、一般市民を対象とした公開講座に力を入 れている。さらに、林業関連団体等では、森林の大切 さ、林業の重要性、ものづくりの楽しさを体験させる ことを目的に種々の活動がなされていた。

講座の指導者としては、職員(非常勤を含む)や地域のボランティアによるものがある。「熊本県伝統工芸館」および「子ども文化会館」には、ボランティアの登録制度があり、自らが研修会やサークルで学び、講座等では指導者として活躍する学生や一般市民も多い、中でも、仕事を退職後ボランティアとして活躍している方が多く見られた。また、高等専門学校や大学では、学生が教育活動の一環として講座の補助員として活躍する事例があった。

②参加者数

熊本市内でのものづくり教室等の開催は61回,児童・生徒の参加人数は1,267名である。これ以外に開催されている事業も幾つかあると思われるが、今回の調査による参加人数は熊本市内の小・中学生(63,563人)の僅か1.9%である。さらに、熊本県で開催された109事業に市内の小・中学生のみが参加したと仮定しても全体の9.4%である。また、筆者らの調査によると熊本市内の中学生(8校320人)において、学校外でのものづくりの経験者(家庭でのものづくりを含む)は13.0%であった。

参加者が100名を超す事業は、「子ども文化会館」

「伝統工芸館」「博物館」「大学・高専」など公共の「箱物」を持つ組織・団体が主催するものや、「県技能士会連合会」「菊池地区林業研究グループ」が実施しているような、当該学校に出向し行う事業(出前授業)、大学・理科関連の団体が行う「科学の祭典」であった。

以上のことから、近年ものづくりに関連する学校外の学習機会(社会教育)は増加傾向にあるが、その数は十分といえず経験できる児童・生徒は全体の2割にも満たないことが推測される。これは、開催の回数、募集人数などの絶対数が少ないことや、会場が限定され小学生では参加を希望しても、保護者の同意や協力(例えば、車での送迎)がなければ、参加することが困難なことなどが原因と考えられる。学校週5日制の導入による教育機会授受の2極化が指摘されたが、社会教育(ものづくり活動)においても同様の傾向がみられた。

③体験内容

子ども達は、専門の職員や技能士、研究者から直接 指導を受けることができ、ものづくりに関わる専門家 の技術や現代のものづくりの基礎的な科学技術に触れ ることができる。今回の調査においても、それぞれの 組織・団体の特徴を生かした実験や教材が準備されて いた。また、各年齢層の興味・関心や製作の難易度を 考慮した教材が多く見られた。さらに、学校週5日制 の実施にあたり、親子での参加が多く見受けられ、そ の役割分担を意識した教材もあった。しかし、全体的 にみると内容の充実した活動は極端に人数制限がある 一方、多くの参加者を受け入れているものは、紙工作 など単純なものが多いのが現状である。

また、参加対象を「小学校、中学校」としていても、 その多くが幼稚園児や小学校の低・中学年の児童で、

	主催・共催	事 業 名 称	回/年	対 象	人数
1	熊本市子ども文化会館	創作室,ものづくり事業	24	幼児・小学生	800
2	菊池地区林業研究グループ	学校の木を活かした森林教室	2	小学校	100
3	熊本市立の公民館・10 施設	夏休み工作・ものづくり教室	10	小学生	100
4	熊本市立熊本博物館	子ども科学・ものづくり教室	20	小4~中学生	3,000
5	県技能士会連合会	ものづくりふれあい教室	4	小学生・中学生	600
6	荒尾総合文化センター	発明クラブ活動	20	小学生・中学生	700
7	八代工業高等専門学校	わいわい工作わくわく実験	10	小学生・中学生	600
8	熊本大学実行委員会	青少年のための科学の祭典	2	小学生・中学生	4,000
9	くまもと工芸会館	ものづくり体験教室	3	小3~中学生	150
10	熊本県立装飾古墳館	縄文食と勾玉・編布作り等	10	小・中学生	300
11	熊本県伝統工芸館	伝統工芸技術伝承講座	4	小5~中学生	160
12	熊本電波工業高等専門学校	ものづくり・ロボット講座	11	小5~中学生	160
13	熊本県環境センター	リサイクル・親子工作教室	48	小・中学生	960
14	熊本大学教育学部	知的財産・ロボット製作講座	2	中学生	40

表1 熊本県におけるものづくり活動事業

小学校高学年や中学生の参加が少ないという傾向がみられた. さらに、単発的な教室が多く、年間を通して同じ対象者に継続的にものづくりを提供しているのは、荒尾総合文化センターの発明クラブ活動(35人)だけであった.

2. 4 ものづくり活動の課題

多くのものづくり機会が保証されているように見えるが、実際は受け入れ可能な人数は、極端に少なく、開催地にも偏りがあり、恩恵を受ける子どもには限界がある。文部科学省が求めるような社会教育(子ども達の健全な成長を目指した社会教育)は、十分実現されているとは言い難い現状が明らかになった。また、実施しているものづくり活動は単発的で、アドバルーン的、予算消化的なものがあることも、効果が望めない理由の一つである。その他の課題として、指導者が少ない、今後の拡大が見込めない、単独開催が殆どで他団体との連携がない(同じような目的を持ったイベントがバラバラに実施されている)ことが挙げられる。これらの団体が、質的・量的に良好な状況が作り出

せない理由を整理すると、スタッフ、施設、教材(教材費)、指導ノウハウ、教材開発のノウハウが不足していることが挙げられる。また、それぞれのイベント(主催団体)ごとに、その状況(得意な面と不得意な面)が異なることも明らかになった。例えば、大学はスタッフ(学生)と指導のノウハウはあるが、一般市民が参加しやすい場所(施設)や教材を購入する費用が少ない。一方、装飾古墳館などの公共機関は、施設はあるがスタッフの数が少なく困っている。公民館においては、専門の職員が少なく、児童・生徒を対象としたものづくり活動は殆ど実施されておらず、実施していても紙や牛乳パック、トレイによる工作程度である。

それらの状況を主催団体ごとに分類し、評価したものを、表2に示す。なお、表中の◎はその事項について大変良好、○は良好、△は課題があることを示している。さらに、それぞれの評価を2点、1点、0点とし、合計のポイントを示している。なお、「熊本ものづくり塾」については、後述する。

	企画運営	スタッフ	活動場	材料・資金	教材	参加者	継続	運営・	ポイン
	者の有無	の確保	所	の確保	の質	数	性	教授法	ト (点)
NPO 等団体	0	Δ	Δ	0	\triangle	Δ	Δ	\triangle	3
民間企業	\triangle	\triangle	Δ	0	\triangle	Δ	0	Δ	2
公共施設	0	0	0	0	\triangle	0	0	\triangle	9
行政	0	\triangle	Δ	0	0	0	0	0	7
大学・高専	0	0	0	\triangle	0	0	\triangle	0	8
熊本ものづ くり塾	0	0	0	0	0	0	0	0	1 5

表 2 ものづくり教室の現状と課題

注) ◎:大変良好(2点),○:良好(1点),△:課題あり(0点)

NPO 等団体:菊池地区林業研究グループ,青匠会,県技能士連合会

民 間 企 業:九州電力、ホームセンターサンコー

公 共 施 設:県伝統工芸館、熊本工芸会館、熊本市立子ども文化会館、県立装飾古墳館、熊本市立博物館、

県環境センター、荒尾総合文化センター、公民館(熊本市内 10 施設)

行 政:九州森林管理局,熊本県農政局 大学・高専:熊本大学,八代高専,電波高専

熊本ものづくり塾:任意の団体で、他の団体と協力体制を作りながら活動を行う

3. 熊本ものづくり塾

3. 1 熊本ものづくり塾の発足

熊本ものづくり塾は、原嶋友子が代表を務める EMS 環境推進室が中心となり運営する「ものづくり 活動」を支援する団体である。EMS 環境推進室は、22 世紀に向けた環境型社会の構築と生活環境保全のため に、平成 16 年 10 月に熊本県インキュベーション施設 「夢挑戦プラザ21」に入居し活動を始めた. 推進室を設立した当初は、地球温暖化の原因の一つと言われる CO。を多く吸収し、地球環境に貢献すると言われているケナフの植栽とケナフを材料としたものづくりキットのほか、規格外のい草を編み細縄にしたものを活用した「い草縄工芸ものづくりキット」の生産・販売を行っていた.

その後, 熊本大学教育学部田口研究室と共同で, 坂 瀬川保育園(苓北町), 八嘉小学校(玉名市), 託麻 北小学校, 託麻南小学校, 春日小学校, 附属中学校 (熊本市) などにおいてケナフの植栽から収穫した素 材を使ったものづくり、環境教育を実施してきた.

これらの学校で使用するものづくり教材は、田口研 究室と共同で開発され、県内の学校の技術・家庭科の 時間やイベント(青少年のための科学の祭典、経済産 業省のものづくり教室)、熊本県伝統工芸館の体験教 室、不登校児童・生徒を対象としたものづくり教室等 で使用されている。このようなものづくり活動を進め るに従い、その趣旨に賛同してくれる団体や個人が現 れ、平成17年度に「熊本ものづくり塾」という任意 の団体を組織し、教材の開発やものづくり活動の支援 を幅広く行うようになった.

会員の構成は、熊本県内の伝統文化産業継承者や技 能保持者、熊本大学教育学部の学生、教育関係者から なっている. さらに. 各地域の団体と連携して活動を 行っている。また、ものづくり教室の開催にあたって は、一般の賛同会員と「伝統文化子ども教室」を受講 した児童・生徒の保護者が、ボランティアスタッフと して積極的に参加している.

3. 2 主な活動内容

熊本ものづくり塾は、「ものづくり」をとおして、 伝統文化の継承と地域の青少年の健全育成を目的とし て活動している. 主な活動内容は, 熊本県内外の公 立・市立の小学校から大学迄を対象としたものづくり 活動、地域子ども会へのものづくりの指導、生涯学習 講座の実施、外国人との文化交流としてものづくり教 室の開催や、青少年の国際交流による日本伝統文化の 体験を目的としたものづくり活動等を企画・運営して いる。また、高齢者や身体障害者への機能回復訓練や 世代を超えた交流を目的としたものづくり活動の推進 等にも取り組んでいる.

このように、熊本県内を中心に年間 150 日程度のも のづくりイベントを主催・共催し実施している. 平成 21年度は、延べ約1万人に対してものづくりの体験を 提供している. 表3および以下に、主な活動内容を示 す.

①文化庁委嘱事業「伝統文化子ども教室」

平成19年度より実施し、平成21年度からは5会場 で実施・各会場とも年間12回の実施、子どもの他、 保護者の参加もある. 主な活動内容を表 4 に示す.

- ・熊本市(国際交流会館・H19年度より)
- ・八代市(八代ハーモニーホール・H20年度より)
- ・山鹿市(山鹿市公民館・H21年度より)
- ・和水町(和水町公民館・H21年度より)
- ②県伝統工芸館でのい草工芸教室など

い草の小物入れ,い草の創作はがきの製作.

③熊本市・市民講座 生涯学習講座の実施 平成21年度の単年事業.一般市民を対象としたも のづくり教室を6回実施.

- ④高齢者、障害者の機能回復訓練を目的とした講座 熊本県障害者ゴルフ協会との連携により、年間数回 実施.
- ⑤不登校児童・生徒を対象とした適応指導教室でのも のづくり教室を伝統工芸館を会場に実施
- ⑥外務省アジア青少年交流事業「伝統文化体験」 熊本市国際交流会館で外国人を対象に実施.
- ⑦くまもとものづくりフェア

平成17年度より開始し、平成21年度から熊本市、 県北、県南、天草、グランメッセ熊本の5会場で実施. 図1は、くまもとものづくりフェアの様子である。企 画・運営はものづくり塾が中心に行い、 スタッフは中 学校の技術・家庭科教員、熊大教育学部の技術科、家 政科の学生および大学教員・職員。一般ボランティア が担当

⑧学校教育等でのものづくり指導

依頼があった幼稚園、小学校、中学校、特別支援学 校で実施、授業に参加した学校は、坂瀬川保育園、一 新幼稚園、岩野保育園、山鹿市鹿北子育て支援セン ター、岩野小学校、託麻北小学校、託麻南小学校、八 嘉小学校(玉名市),春日小学校,附属中学校,網田 中学校,带山中学校,富合中学校,氷川中学校,荒尾 特別支援学校など.

⑨木育推進員養成講座

木材や森林に関する知識とものづくりの基礎を学ぶ 講座、スタッフの養成としても機能している.

- ⑩阿蘇青少年交流の家・外国人に対する伝統文化講座 和紙の団扇、円形木琴、い草の小物入れなどを製作.
- 印熊本市国際交流会館での外国人を対象とした教室 日本の伝統文化を伝えるものを製作.
- 12 FM 八代主催のものづくり教室 年間6日で、1日に30人程度
- ③青少年のための科学の祭典 年間2日で、1日に1,000人程度、
- ④鹿児島県出水市生涯学習フェア 年間1回で、1日60人程度、

3.3 主な構成員

熊本ものづくり塾の主な構成員である。代表の原嶋、 塾頭の佐藤、顧問の田口について、熊本ものづくり塾 に関わるまでの経緯を示す.

○原嶋友子 (株) アースマテリアル社員・EMS 環境 推進室代表 (熊本市)

EMS 環境推進室は、平成 16年 10月に熊本県イン キュベーション施設「夢挑戦プラザ 21」に入居した.

NO	イベント・教室名	年間回数	子ども(人)	大人(人)	合計(人)
1	伝統子ども教室	48	2, 400	960	3, 360
2	熊本県伝統工芸館	10	150	150	300
3	熊本市市民講座	6	_	180	180
4	高齢者,障害者対象講座	4	_	90	90
5	適応指導教室	3	60	10	80
6	アジア青少年交流事業	3	_	90	90
7	くまもとものづくりフェア	7	1,200	360	1,560
8	学校教育(幼/小/中/特別支援)	50	1,500	50	1,550
_ 9	木育推進員養成講座	2	_	80	80
10	阿蘇青少年交流の家	5	200	300	500
11	熊本市国際交流会館	4	~-	80	80
12	FM 八代ものづくり教室	6	180	60	240
13	青少年のための科学の祭典	2	1,800	200	2,000
14	鹿児島県出水市生涯学習フェア	1	50	10	60
	合計	151	7, 540	2,620	10, 160

表 3 熊本ものづくり塾の平成 21 年度のイベント・教室の実施状況

表 4 伝統子ども教室の主な活動内容

							
月	主な活動内容						
4月	開講式						
5月	い草縄工芸「小物入れ」						
6月	竹のランプシェードと紙すきで短冊						
7月	手作りうちわ						
8月	い草縄工芸「創作はがき」						
9月	い草縄工芸「ランプシェード」						
10月	円形木琴						
11月	ケナフのクリスマスツリー						
12月	い草縄工芸「ミニ門松」						
1月	ケナフのランプシェード						
2月	ケナフのせっけん						
3月	実践発表会						

平成19年4月には事務所を熊本市練兵町に移転し活動している。親会社の(株)アースマテリアル(熊本市)は、産業廃棄物無害化処理、冷媒の代替フロン、ヒートパイプ、透水性製品特殊陶器の開発・販売を行う企業である。親会社で勤務しながら、休日や、勤務日でも時間のやりくりを行い熊本ものづくり塾の活動にあたる。

産業廃棄物の処理を扱う会社に勤務することから、 環境問題に興味を持ち、環境教育的な視点を導入した ものづくりに取り組みたいという意志があった。

○佐藤眞巳(株) 眞建・代表取締役(福岡県)

九州内外の土木建築を行う会社を経営し、トンネルや架橋の基礎工事の先発隊として、本工事開始2~3年前に現地入りする、測量や工事準備の傍ら、現地住民に対する説明係・苦情係を担当する、地域住民にとっては、工事が入ることにより騒音や河川の汚濁、



a. スパイスラックの製作



b. フェルトのアクセサリーの製作 図 1 くまもとものづくりフェアの様子

工事による大型車両の通行などにより被害を被ることから、工事に対する苦情やトラブルも多く発生していた.

工事に反対する住民(大人)への折衝は難しく,解 決の糸口がつかみにくい、そこで、子どもを対象とし たものづくり教室を行い、地域住民と工事関係者の交 流を図る取り組みを始めた、以前は、現場説明会を開 いても参加者が少なかったり、理解が得られなかった りもあったが、ものづくりを通して地域住民と交流を 図ることにより苦情が急激に減少した. 佐藤は、「お 土産やお酒でなく直接的な交流、特に子どもを通して の交流がスムーズな相互理解と工事の進行に効果があ る | と実感していた、工事現場の近くでものづくり教 室を行うことで、工事への理解と、立ち入りが禁止さ れる工事区間を明確に示す効果もある. ものづくりは、 工事で伐採した地域の木材を意識的に使用していた。 佐藤は、青少年健全育成の会等の活動にも取り組み、 「ものづくりは人づくり」の精神からもこれらの活動 を行っていると言う. 原嶋が立ち上げた EMS 環境推 進室を手伝う中で、環境植物であるケナフの栽培から、 それを利用したものづくりの企画・運営を中心に行っ ている.

○田口浩継 熊本大学教育学部・准教授

専門は、技術・ものづくり教育、教育工学、卒業論文・修士論文等の研究の一環として、小学校・中学校のものづくり教育の実践・研究に取り組んでいる。特に、平成10年頃から、環境・ものづくり教育の素材としてケナフが有効であることに着目し、各地で実践を行っていた。また、科学の祭典に参加するとともに、自らが中心となり「くまもとものづくりフェア」を立ち上げた。平成16年にグランメッセ熊本で開催された環境をテーマとした展示会で、原嶋・佐藤らと知り合い交流が始まる。設立時より、熊本ものづくり塾・顧問。

原嶋,佐藤,田口ともに,本業を持ちながら熊本ものづくり塾の活動にあたる.熊本ものづくり塾の活動からの益金は殆どなく,ボランティア的な要素が大きい.平成21年度の主な活動資金は,教材の販売(約90万円),伝統文化教室への助成金(53万円),木育事業活動への助成金(50万円)からなる.

4. 活動・組織が拡大した要因

熊本ものづくり塾の活動は、全国で展開される「ものづくり活動」の中でも、広範囲で充実した活動といえる。それらが5年間という短期間で、可能になった要因について分析してみる。

以下に、実態調査や聞き取り調査から明らかになった拡大の要因と考えられる、「中心となる人の状況」「サポート体制」「材料や材料費の獲得」「企画・運営・教授法等のノウハウの獲得」「開催する会場の獲得」「スタッフの獲得と養成」等について示す。

4.1 中心となる人の状況

- ・原嶋, 佐藤, 田口らは新しい事業への意欲やボラン ティアの精神があった.
- ・他の事業(ボランティア活動)に取り組める経済的 なバックボーンがあった.
- ・受講した子どもや保護者から喜びや感謝の声を聞く ことができ、継続する意欲に繋がった.
- ・子どもに関わる仕事・感謝される仕事に対してやり がいを感じている.
- ・原嶋, 佐藤らの人柄により支援者が多くいた. (参加者は, 活動の目的を子どもの育成, 人作りにおいているところ, 儲け主義に走っていないことに共感していることが明らかとなった.)

4. 2 サポート体制の確立・開催会場の獲得

- ・国際交流館の職員や大学の教員など活動を支援する 者がいた。
- ・活動を通して他の団体・NPO などと協力した新規の 活動が増加した.
- ・熊本県伝統工芸館,熊本市国際交流会館,国立阿蘇青少年交流の家,鹿北地区竹加工場,鹿北町道の駅・木遊館との連携。各地域の行政・教育委員会の理解・協力により,施設を無料または格安で提供してくれる。
- ・参加者の中に、次の会場やイベントを依頼する人・ 団体があり、活動の場所、回数が増加している。
- ・材料の加工は、鹿北地区竹加工場を無料で借りる。 (工作機械・道具等の使用も無料)

4. 3 材料や助成金の獲得

- ・資金的な応援を助成金という形で受けることができた。(文化庁、林野庁、九州森林管理局、熊本県林 業振興課の協力が得られた。)
- ・助成金を使用することで格安の値段(多くが無料) でものづくり体験を提供した.
- ・格安でキットの製作(材料と加工)を手がけてくれる業者(木工所)がいた.

4. 4 企画・運営・教授法等のノウハウ

- ・道具の使い方,指導のノウハウ(教授法)は,大学 の教員や大学生から提供された.
- ・教材開発のノウハウ, アイデアは, 大学の教員や大学生, 木工所, 保護者から提供された.
- ・緩やかで継続的な知識・技能の獲得の場があった. (小中学校の授業や熊大主催のものづくり教室で, 参加しながら学ぶ)

4.5 スタッフの獲得と養成

- ・木工を中心としたものづくりは、ある程度以上の年齢の人であれば経験があり、スタッフとして気軽に手伝える内容である。(ロボットの製作やコンピュータの指導は、特殊な技術が必要)
- ・スタッフについては、原嶋らの人的ネットワークと ともに、大学・田口のネットワーク(熊本大学の学 生、小中学校の教員)が継承・活用された。
- ・ものづくり教室に継続して参加している受講生の親が他の教室のスタッフとして活躍した.
- ・スタッフの養成のために、熊本大学と共同で講座 (木育推進員養成講座・平成21年度は2回実施し80 人を養成)を開催した、平成22年2月のものづくり フェアには、表5に示すように延べ62人の講座修了 者が、スタッフとして参加した。

表5 ものづくりフェアへの参加スタッフ (人)

所 属	教員	学生	一般	団体	合計
スタッフ	43	75	35	39	192
修了者	7	26	15	14	62

4. 6 提供するサービス

- ・社会的なニーズにあった活動・教材を提供した. (教材は、熊大や関連団体と共同で開発)
- ・ものづくり教室では、質の高い教材が無料で提供された。
- ・県産材である杉、桧、い草などを材料としたため、 賛同する人・団体・企業・行政が多い. (地域素材 の再認識、文化や伝統の継承、地域おこし、環境教 育、創造活動、国際交流、機能回復)
- ・楽しい活動や交流の場(親子,子どもと子ども,大人と大人)を提供した.

4.7 教材の選定・開発

・ものづくり教室用の教材は、既存のものも含まれるが、県産の木材やい草を使用した教材については、 オリジナルのものである。ものづくり教室用教材の 例を図2に示す。

4.8 その他

- ・大学とのタイアップが大きい. 大学が支援し大学教 員が顧問に入ったことで信頼性が高い.
- ・珍しい活動であり、メディアが取り上げてくれた. 広報が無料でなされる.
- ・中心となって活動しているスタッフの規模も適切で あった.
- ・活動の範囲を制限し適度に保っているもの有効に作用している。

- ・地域の中で、子ども達の交流が活性化するとともに、 地域のセーフティネットに貢献する。
- ・知り合いの仲間で参加し始め、活動の中から地域の 人との交流に繋がっている。「知縁」から「地縁」 への交流の広がりが見えた。



ビーズ細工



円形木琴



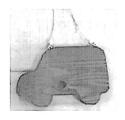
ケナフアクセサリー



い草の小物入れ



スパイスラック



焼き杉プレート

図2 ものづくり用教材の例

4. 9 連携による効果のまとめ

熊本ものづくり塾が発展した要因は、図3に示すように種々の団体・個人の連携、助成金や支援団体の存在が大きい、例えば、国際交流会館でのものづくり教室は、平成18年度は、材料費は取るものの講師謝金は一切辞退していた。同館の職員から総務省・文化庁の助成金の申請を勧められ次年度からは、その助成金を基に活動の場を広げることとなる(1会場から4会場へ拡大)、同様に、平成21年度は林野庁から、平成22年度は熊本県からの助成金を獲得し、ものづくり教室やボランティア(木育推進員)を養成する活動資金等にあてた。

ものづくり用キットの製作においても、教育用であることを理解し、低コストで仕上げてくれる木工所と 提携し、生産していることも特徴的である。例えば、

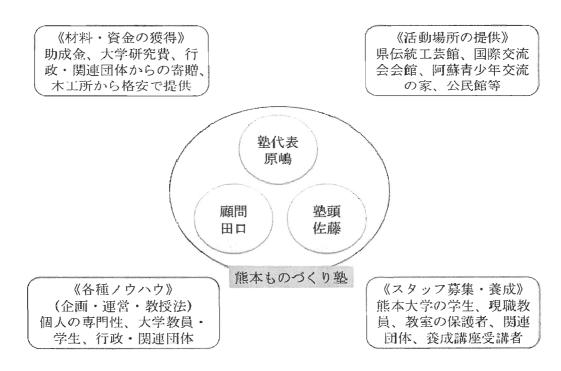


図3 熊本ものづくり塾の発展の要因

円形木琴の材料費・加工費は、無節の良質の桧の材料でありながら1個あたり500円で仕入れ、教育用には600円(利益100円)として販売している.

おわりに

熊本ものづくり塾の発展は、「子ども達の健全な成長」を目的にした「ものづくり活動」の活性化についてビジョンを共有した個人・団体の存在が大きい.しかしながら、これまでにもそれぞれの団体がものづくり活動を提供するものの、規模や開催数、参加人数、活動内容の充実は十分でなく、効果を上げることができなかった.

熊本ものづくり塾という組織の出現が、それぞれの 目的を包含するとともに、単独で開催する以上の効果 を上げ、今までに予想できない広がりをもたらしたと いえる、言い換えると、熊本ものづくり塾は、複合体 であるがゆえに、特色を出しながら、欠点を補完し課 題を解決する方策をたて、活動を続けてきたと言える. 熊本ものづくり塾の事例は、今後の社会教育におけるものづくり活動の展開に示唆を与えたと言える.しかし、原嶋らのボランティア的な活動により支えられている部分が多く、彼らが撤退した場合には、なにも残らない可能性も含んでいる。今後の熊本ものづくり塾のあり方や他団体との連携についても、検討する段階に来ていると言える.

参考資料

- 1) 文部省:中央教育審議会第一次答申, 1997.
- 2) 文部科学省:21世紀教育新生プラン, 2001.
- 3) 文部科学省:教育再生会議合同分科会議事録,2007.
- 4) 田口浩継:熊本県におけるものづくり事業の展開. 日本産業技術教育学会誌,46,43-46,2004
- 5) 生涯学習支援センター:「学びネットくまもと」、 http://www.parea.pref.kumamoto.jp/manabi/index.asp
- 6) 前掲書 4), 45