

野外教育における造形活動（1）

——子どもの道具使用実態調査を通して——

渋谷 寿

Arts Activities in Outdoor Education (1) The Actual Condition of the Children's Use of Tools

Hisashi SHIBUYA

緒 言

野外教育の場における造形活動は通常、キャンプクラフトの範中に含まれ、一般的造形教育の場とは異なった、限定された条件が付与されている。その最も大きなものは時間的要因であろう。造形教育において重視される点は、子ども自身の積み重ねの体験を通した、速効的教育効果を求めない創造活動にある。しかしキャンプクラフトでは数時間で1つの造形活動を完結させねばならない場合が多く、積み重ねによる教育効果は求めにくい状況にある。また、参加者が不特定多数の子どもである場合が多く、指導者が子どもを把握しきれていない点、活動場所が野外である為、材料・道具についても限定される点など、造形活動の面からみると必ずしも望ましい状況とは言えない。しかし、野外教育の場だからこそ可能となる「遊び」「労働」「集団活動」といった要素を取り入れた自然の中でのダイナミックな活動は、現代の子ども達にとっては、大きな魅力にもなっており、意欲的に取り組める状況とも言える。このように、やや特殊な状況下において、筆者は数年間キャンプクラフトの指導にかかわってきたなかで、野外教育の場におけるキャンプクラフトの教育効果や、幾つかの問題点を実感してきている。そこで、それらを明確なものとして、より教育効果の高い造形指導への具体的方向を明らかにしたいと考える。

特に今回は、10年程前から問題になってきている、子どもの手の労働・道具使用の問題に視点を向けた。近年の報告によると、子どもの手の無器用さの問題は、好転の兆しがなく、むしろ、全国的に変わらない無器用さの均一化・画一化さえあるという。この問題について、キャンプクラフトはどういったかわりを持つことができるのか。また、どこに問題があるのか、2つの実態調査を中心に考察を深めたい。

方 法

1. 子どもの日常の道具使用・行為調査（アンケート調査）

1) 対象

昭和60年7月に行われた山梨大学教育学部山梨幼児野外教育研究会主催の幼児キャンプ・小学生キャンプに参加した幼稚園年長児62名、小学校1年生25名、小学校2年生30名、小学校3年生24名の保護者141名

2) 調査内容

キャンプクラフトでの使用を検討することを前提として選び出した、次の12種類の道具使用・行為（はさみで紙を切る・紐を結ぶ・玄能で釘を打つ・ドライバーでネジをしめる・カッターで紙を切る・小刀で鉛筆を削る・のこぎりで木を切る・ペンチで針金を切る・ペンチで針金を縛る・きりで木に穴をあける・木にかんなをかける・ハンドドリルで穴をあける）について、保護者に4段階評価（A：うまくできる・B：なんとかできる・C：思うようにできない・D：ほとんどできない・未経験）をしてもらった。その他に、親の日常の保育・教育姿勢に関する設問（子どもをキャンプに参加させたことはあるか・外で充分遊ばせているか・できるだけ薄着にさせているか・普段よく手伝いをさせているか・食事中テレビはつけているか・普段よく歩かせているか）、子ども及び親の玩具を作る経験についての設問に解答してもらった。

3) 調査時期

昭和60年7月中旬、キャンプの事前調査として調査用紙を配布、幼児キャンプ初日の昭和60年7月24日・小学生キャンプ初日の7月28日回収。

2. キャンプクラフト実践時の道具使用・行為調査（観察調査）

1) 対象

「子どもの日常の道具調査」の調査用紙を回収した幼稚園年長児62名、小学校1年生25名、2年生30名、3年生24名、合計141名の幼児・児童

2) キャンプクラフトの概要

共同製作によるキャンプクラフトのテーマは、「樹上の家づくり」（図1、2）とし、幼児キャンプ、小学生キャンプにおいて、それぞれ班別の作業を中心とし、次のように実践した。

キャンプサイト内の長径30cm程度の樹木数本の間に、地上1.5mの位置で足場丸太をロープ・なまし番線等で縛り、くいで補強をする。登り降りに使用するはしごをのこぎり、玄能を使用して5cm角角材で制作し、地上1.5mの位置の足場丸太にかける。床材として杉板をのこぎりで適寸に切断し、はしごに登り足場丸太上に渡した垂木（5cm角材）に釘を打って固定する。1.5m程度のはしごを製作し、向かい合わせて立てかけて三角形の断面を持つ屋根状の壁面を作る。鎌で草を刈り、束ねて麻紐で結ぶ。屋根にするはしご状の場所に、束ねた草をかけ屋根をふく。窓の部分の草をはさみで刈り取り完成する。なお、構造上重要な足場丸太周辺の作業は、キャンプカウンセラーが作業に加わった。

3) 調査内容



図1 樹上の家

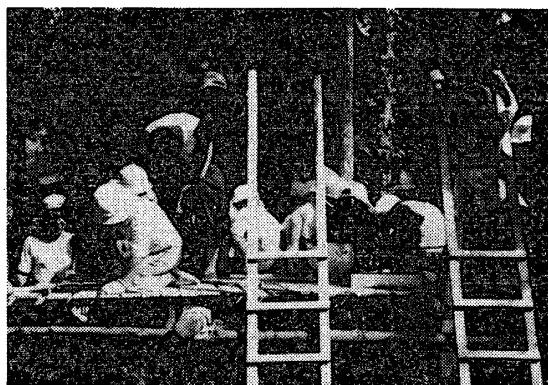


図2 活動風景 (幼児キャンプ)

キャンプクラフト実践時において次の4種類の道具使用・行為（のこぎり木を切る・玄能で釘を打つ・鎌で草を刈る・紐を結ぶ）及び、全体を通した総合について、それぞれ3要素「興味・意欲」、「技術・能力」、「楽しさ・充実度」を各班（子ども8～10名）のキャンプカウンセラーが4段階評価（「技術・能力」について、A：うまくできる．B：なんとかできる．C：思うようにできない．D：ほとんどできない、「興味・意欲」「楽しさ・充実度」について、A：非常にある．B：ある．C：あまりない．D：ほとんどない）を行なった．評価は、各作業終了時、すなわち子どもがある程度道具を扱いなれた頃に行った．なお、のこぎりは片刃で縦びき・横びき兼用のもの、玄能は185gの重さのものをを用いた．

4) 調査実施日

幼稚園年長児を対象に、3泊4日の幼児キャンプの2日目、昭和60年7月25日に実施、小学校1・2・3年生を対象に、4泊5日の小学生キャンプの2日目、昭和60年7月29日に実施．

5) 調査場所

静岡県朝霧高原野外教育センター

3. 集計処理

「子どもの日常の道具使用・行為調査」と「キャンプクラフト実践時の道具使用・行為調査」の2つの調査結果を年齢別、性別に集計し、主として年齢別においては幼稚園年長児と小学校1年生、及び小学校1年生と3年生（一部、1年生と2年生、年長児と2年生）の比較を行った．方法は、各度数の最低数の関係より4段階評価を2段階にまとめたうえで χ^2 検定値を算出し、5%水準で有意差を判定した．各表のA+B,C+Dあるいは、A+B+C,D等の欄が2段階分類時の度数であり、表中の χ^2 値はその値を基にしている．また、表中のA, B, C, Dを4段階評価のランクとし、各度数と（ ）内に百分率を示した．なお、検定値算出不能のデータは百分率の分布から明確なものを考察の対象に含めた．

結果及び考察

1. 12種類の道具使用・行為について（子どもの日常の道具使用・行為調査）

はさみ・ドライバー・カッター・紐結び・ハンドドリル・玄能・きり・小刀・のこぎり・かんな・ペンチ（針金を切る）・ペンチ（針金を縛る）の技術能力を親が4段階評価した結果を年齢別で表1-1～表1-12に、性別で表2-1～表2-12に示した．

1) 年齢別・性別共に有意差の認められなかったもの：はさみ（表1-1, 表2-1）ハンドドリル（表1-12, 表2-12）かんな（表1-11, 表2-11）

これらの道具使用は、幼児から小学生まで男女共に、技術的に大きな差がなかったものである．幼児の段階で一応修得を終えていると思われるはさみと、逆に、ほとんど、子どもの生活の中で触れることのないハンドドリル・かんなが両極として入っている．はさみは幼児において、「うまくできる」は、95.2%を示し、ほとんど問題がないようである．

2) 年齢別・性別共に有意差の認められたもの：紐結び（表1-2, 表2-2）

この行為のみが、年齢が高くなる程、また男子より女子の方がよくできる傾向が認められた．女子向きの行為と言えるだろう．

3) 年齢別に有意差は認められず、性別に認められたもの：玄能（表1-3, 表2-3）ドライバー（表1-4, 表2-4）

これら道具経験は男子に多い傾向が認められた．普段の生活の中で、ちょっとした日曜大工

表1 年齢別にみたこどもの日常の道具使用・行為(アンケート調査)

()内は%

行為 評価	1 はさみで紙を切る							5 カッターで紙を切る							9 ペンチで針金を縛る						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
学年	59	2	1	0	59	3		8	16	7	31	24	38		0	3	9	49	12	49	
年長	(95.2)	(3.2)	(1.6)	(0.0)				(12.9)	(25.8)	(11.3)	(50.0)				(0.0)	(4.9)	(14.8)	(80.3)			
1年	24	0	0	1	24	1		5	7	4	8	12	12	0.93	0	1	2	21	3	21	
	(96.0)	(0.0)	(0.0)	(4.0)				(20.8)	(29.2)	(16.7)	(33.3)				(0.0)	(4.2)	(8.3)	(87.5)			
2年	30	0	0	0	30	0		12	9	2	7	21	9	4.46*	1	3	3	22	7	22	
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)				(40.0)	(30.0)	(6.7)	(23.3)				(3.4)	(10.3)	(10.3)	(75.9)			
3年	23	1	0	0	23	1		14	5	2	3	19	5		0	4	4	15	8	15	
	(95.8)	(4.2)	(0.0)	(0.0)				(58.3)	(20.8)	(8.3)	(12.5)				(0.0)	(17.4)	(17.4)	(65.2)			
行為 評価	2 紐を結ぶ							6 小刀で鉛筆を削る							10 きりで木に穴をあける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
学年	18	23	16	3	18	42		0	7	12	41	7	53		2	4	5	50	11	50	
年長	(30.0)	(38.3)	(26.7)	(5.0)				(0.0)	(11.7)	(20.0)	(68.3)				(3.3)	(6.6)	(8.2)	(82.0)			
1年	13	6	4	1	13	11	4.30*	4	6	7	7	10	14	9.56**	1	1	5	17	7	17	1.28
	(54.2)	(25.0)	(16.7)	(4.2)				(16.7)	(25.0)	(29.2)	(29.2)				(4.2)	(4.2)	(20.8)	(70.8)			
2年	17	10	3	0	17	13	5.88*	9	9	6	6	18	12	0.18	1	5	1	22	7	22	4.15*
	(56.7)	(33.3)	(10.0)	(0.0)				(30.0)	(30.0)	(20.0)	(20.0)				(3.4)	(17.2)	(3.4)	(75.9)			
3年	19	4	1	0	19	5		6	5	7	5	11	12		1	8	5	10	14	10	
	(79.2)	(16.7)	(4.2)	(0.0)				(26.1)	(21.7)	(30.4)	(21.7)				(4.2)	(33.3)	(20.8)	(41.7)			
行為 評価	3 玄能で釘を打つ							7 のこぎりで木を切る							11 木にかんなをかける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
学年	10	18	9	25	28	34		2	9	6	45	11	51		0	1	2	58	3	58	
年長	(16.1)	(29.0)	(14.5)	(40.3)				(3.2)	(14.5)	(9.7)	(72.6)				(0.0)	(1.6)	(3.3)	(95.1)			
1年	2	12	5	5	14	10	1.20	0	5	7	12	5	19	0.11	0	1	0	23	1	23	
	(8.3)	(50.0)	(20.8)	(20.8)				(0.0)	(20.8)	(29.2)	(50.0)				(0.0)	(4.2)	(0.0)	(95.8)			
2年	8	12	3	7	20	10	0.82	2	11	4	13	13	17	6.20*	2	1	1	26	4	26	
	(26.7)	(40.0)	(10.0)	(23.3)				(6.7)	(36.7)	(13.3)	(43.3)				(6.7)	(3.3)	(3.3)	(86.7)			
3年	7	10	4	3	17	7		1	12	5	5	13	10		0	3	1	19	4	19	
	(29.2)	(41.7)	(16.7)	(12.5)				(4.3)	(52.2)	(21.7)	(21.7)				(0.0)	(13.0)	(4.3)	(82.6)			
行為 評価	4 ドライバーでネジを締める							8 ペンチで針金を切る							12 ハンドドリルで穴をあける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
学年	10	15	8	29	25	37		1	6	7	47	14	47		0	1	1	59	2	59	
年長	(16.1)	(24.2)	(12.9)	(46.8)				(1.6)	(9.8)	(11.5)	(77.0)				(0.0)	(1.6)	(1.6)	(96.7)			
1年	2	12	4	5	14	9	2.85	0	2	2	21	3	21		0	1	0	23	1	23	
	(8.7)	(52.2)	(17.4)	(21.7)				(0.0)	(4.2)	(8.3)	(87.5)				(0.0)	(4.2)	(0.0)	(95.8)			
2年	11	6	3	10	17	13	0.56	1	7	2	19	10	19		1	2	1	25	4	25	
	(36.7)	(20.0)	(10.0)	(33.3)				(3.4)	(24.1)	(6.9)	(65.9)				(3.4)	(6.9)	(3.4)	(86.2)			
3年	5	7	2	10	12	12		2	5	3	13	10	13		2	2	1	19	5	19	
	(20.8)	(29.2)	(8.3)	(41.7)				(8.7)	(21.7)	(13.0)	(56.5)				(8.3)	(8.3)	(4.2)	(79.2)			

* P<0.05 ** P<0.01

表2 性別にみたこどもの日常の道具使用・行為(アンケート調査)

()内は%

行為 評価	1 はさみで紙を切る							5 カッターで紙を切る							9 ペンチで針金を縛る						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
性別	79	2	1	0	79	3		24	22	7	29	46	36		0	7	13	59	20	59	
男	(96.3)	(2.4)	(1.2)	(0.0)				(29.3)	(26.8)	(8.5)	(35.4)				(0.0)	(8.9)	(16.5)	(74.7)			
女	57	1	0	1	57	2		15	15	8	20	30	28	0.26	1	4	5	48	10	48	1.28
	(96.6)	(1.7)	(0.0)	(1.7)				(25.9)	(25.9)	(13.8)	(34.5)				(1.7)	(6.9)	(8.6)	(82.8)			
行為 評価	2 紐を結ぶ							6 小刀で鉛筆を削る							10 きりで木に穴をあける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
性別	27	29	21	3	27	53		10	16	15	38	26	53		4	10	11	55	25	55	
男	(33.8)	(36.3)	(26.3)	(3.8)				(12.7)	(20.3)	(19.0)	(48.1)				(5.0)	(12.5)	(13.8)	(68.8)			
女	40	14	3	1	40	18	16.69**	9	11	17	21	20	38	0.04	1	8	5	44	14	44	0.84
	(69.0)	(24.1)	(5.2)	(1.7)				(15.5)	(19.0)	(29.3)	(36.2)				(1.7)	(13.8)	(8.6)	(75.9)			
行為 評価	3 充能で釘を打つ							7 のこぎりで木を切る							11 木にかんなをかける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
性別	23	32	10	17	55	27		4	25	14	38	29	52		1	2	3	74	6	74	
男	(28.0)	(39.0)	(12.2)	(20.7)				(4.9)	(30.9)	(17.3)	(46.9)				(1.3)	(2.5)	(3.8)	(92.5)			
女	4	20	11	23	24	34	9.12**	1	12	8	37	13	45	2.87	1	4	1	52	6	52	0.34
	(6.9)	(34.5)	(19.0)	(39.7)				(1.7)	(20.7)	(13.8)	(63.8)				(1.7)	(6.9)	(1.7)	(89.7)			
行為 評価	4 ドライバーでネジを締める							8 ペンチで針金を切る							12 ハンドドリルで穴をあける						
	A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²		A	B	C	D	A+B+C+D	x ²	
性別	22	24	9	27	46	36		2	15	9	53	26	53		0	5	3	72	8	72	
男	(26.8)	(29.3)	(11.0)	(32.9)				(2.5)	(19.0)	(11.4)	(67.1)				(0.0)	(6.3)	(3.8)	(90.0)			
女	6	16	8	27	22	35	4.12*	2	4	5	47	11	47	3.30	3	1	0	54	4	54	
	(10.5)	(28.1)	(14.0)	(47.4)				(3.4)	(6.9)	(8.6)	(81.0)				(5.2)	(1.7)	(0.0)	(93.1)			

* P<0.05 ** P<0.01

的な作業や修理を手伝うといった場が、男子には多いことが想像される。女子向きと思われる紐結びと比べて、より技術的には単純で、力を要する作業が男子向きということが言えるだろう。

4) 年齢別の1年生と3年生の間に有意差が認められ(年長児と1年生の間に有意差はない)、性別に有意差の認められなかったもの:カッター(表1-5, 表2-5), きり(表1-10, 表2-10), のこぎり(表1-7, 表2-7)。

これらの道具は、男女の区別なく年齢の高い程できる傾向にあり、子どもと道具との出会いが年齢的に遅いものと考えられる、一般に危険と思われる道具が入っている。

5) 年齢別の幼児と1年生の間に有意差が認められ(1年生と3年生の間には有意差はない)、性別に有意差の認められなかったもの:小刀(表1-6, 表2-6)。

この道具は男女の区別なく幼児は扱わないが、小学生になれば扱う道具としてとらえられよう。幼児でA+Bは11.7%であるが1年生のA+Bは41.7%となっており急に増大している。

なお、ペンチ(針金切り, 表1-8, 表2-8)・(針金縛り, 表1-9, 表2-9)は、検定値算出不能であったが、百分率の分布から、ハンドドリル・かんなに近い、使用の少ない道具として位置づけられよう。

以上の結果は、親の目からみた子どもの道具使用・行為の評価であり、実際の行為を厳密に試験したものではなく、データの値は親の意識が入ったものとして理解しておく必要がある。親の目からみると、今回のキャンプクラフト実践に関係の深い、玄能・のこぎりについては異なった分類分けがなされた。すなわち、玄能は幼児にも扱い得る道具だが、低年齢の子どもにとっての、のこぎりは、きり・カッターと同様に危険な高度な道具であるという位置づけがなされているようである。

次に、道具の未経験者に視点を向けて考察してみよう。「子どもの日常の道具使用・行為調査」において、各道具使用・行為について、未経験者のみを抽出し、幼児の「道具未経験者」の少ない順番に左から右に並べたものを基準としたグラフに、小学校1・2・3年生のグラフを重ねたものを図3に示した。小学校1～3年生までのグラフは比較的類似の形を示し、年長児のグラフと比較すると異なっている。すなわち幼児と小学生群との間には道具経験上のギャップがあると言える。年長児は、はさみ・紐結び以外は未経験者が非常に多く、小学生になると、道具経験がかなり増すと考えられる。特にカッター・小刀・のこぎりは、年齢別経験差が大きく、なかでものこぎりは年長児と小学校3年生との差が最大である。玄能は、のこぎり程の差はないものの、幼児群と小学生群とでは差がある。このように、幼児キャンプにおけるクラフトと小学生キャンプにおけるクラフトとの間には、大きな道具経験上の差があり、これを特に、幼児キャンプにおける造形指導上の留意点としておかなければならない。

2. 4種類の道具使用・行為について(キャンプクラフト実践時の道具使用・行為調査)

紐結び・のこぎり・玄能・鎌の「興味・意欲」, 「技術・能力」,

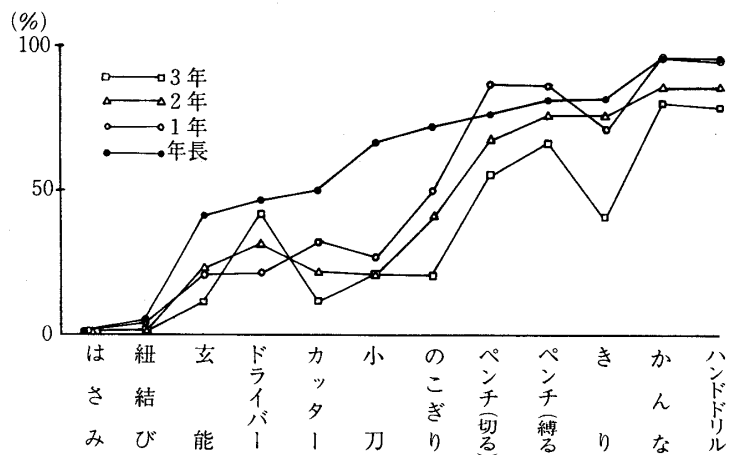


図3 年齢別にみた道具使用・行為における未経験者

表3 年齢別にみたキャンプクラフト実践時の道具使用・行為(観察調査)

()内は%

行為 評価		1 のこぎりで木を切る(興味・意欲)							6 のこぎりで木を切る(技術・能力)							11 のこぎりで木を切る(楽しさ・充実度)						
学年		A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²
年 長		25	27	7	1	25	35	3.53	23	26	11	0	23	37	0.24	22	31	7	0	22	38	1.71
1 年		(41.7)	(45.0)	(11.7)	(1.7)				(38.3)	(43.3)	(18.3)	(0.0)				(36.7)	(51.7)	(11.7)	(0.0)			
		16	7	2	0	16	9		(64.0)	(28.0)	(8.0)	(0.0)	11	14		(52.0)	(36.0)	(12.0)	(0.0)	13	12	
2 年		11	15	2	2	11	19	1.63	8	13	8	0	8	21	0.24	3	15	3	1	3	19	2.64
		(36.7)	(50.0)	(6.7)	(6.7)				(27.6)	(44.8)	(27.6)	(0.0)				(13.6)	(68.2)	(13.6)	(4.5)			
		11	10	3	0	11	13		(45.8)	(41.7)	(12.5)	(0.0)	9	15		(29.2)	(62.5)	(8.3)	(0.0)	7	17	
3 年																						
行為 評価		2 玄能で釘を打つ (興味・意欲)							7 玄能で釘を打つ (技術・能力)							12 玄能で釘を打つ (楽しさ・充実度)						
学年		A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²
年 長		33	19	10	0	33	29	0.50	21	29	12	0	21	41	2.46	27	28	7	0	27	35	9.53**
1 年		(53.2)	(30.6)	(16.1)	(0.0)				(33.9)	(46.8)	(19.4)	(0.0)				(43.5)	(45.2)	(11.3)	(0.0)			
		17	8	0	0	17	8		(68.0)	(32.0)	(0.0)	(0.0)	13	12		(80.0)	(20.0)	(0.0)	(0.0)	20	5	
2 年		11	16	2	1	11	19	0.16	15	14	1	0	15	15	0.55	6	21	2	0	6	23	4.86*
		(36.7)	(53.3)	(6.7)	(3.3)				(50.0)	(46.7)	(3.3)	(0.0)				(20.7)	(72.4)	(6.9)	(0.0)			
		15	8	1	0	15	9		(62.5)	(33.3)	(4.2)	(0.0)	15	9		(50.0)	(41.7)	(8.3)	(0.0)	12	12	
3 年																						
行為 評価		3 鎌で草を刈る (興味・意欲)							8 鎌で草を刈る (技術・能力)							13 鎌で草を刈る (楽しさ・充実度)						
学年		A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²
年 長		30	20	12	0	30	32	2.32	11	31	19	1	11	51	0.11	11	32	16	1	11	49	13.12**
1 年		(48.4)	(32.3)	(19.4)	(0.0)				(17.7)	(50.0)	(30.6)	(1.6)				(18.3)	(53.3)	(26.7)	(1.7)			
		16	7	1	0	16	8		(66.7)	(29.2)	(4.2)	(0.0)	5	19		(58.3)	(37.5)	(4.2)	(0.0)	14	10	
2 年		15	14	1	0	15	15	1.51	10	19	1	0	10	20	1.04	8	17	4	0	8	21	5.11*
		(50.0)	(46.7)	(3.3)	(0.0)				(33.3)	(63.3)	(3.3)	(0.0)				(27.6)	(58.6)	(13.8)	(0.0)			
3 年																						
行為 評価		4 紐を結ぶ (興味・意欲)							9 紐を結ぶ (技術・能力)							14 紐を結ぶ (楽しさ・充実度)						
学年		A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²
年 長		17	25	18	2	17	45	12.32**	13	36	9	4	13	49	1.18	12	24	18	2	12	44	0.20
1 年		(27.4)	(40.3)	(29.0)	(3.2)				(21.0)	(58.1)	(14.5)	(6.5)				(21.4)	(42.9)	(32.1)	(3.6)			
		17	5	3	0	17	8		(68.0)	(20.0)	(12.0)	(0.0)	8	17		(68.0)	(20.0)	(12.0)	(0.0)	17	8	
2 年		10	12	5	2	10	19	0.60	10	18	1	0	10	19	0.60	10	9	6	4	10	19	
		(34.5)	(41.4)	(17.2)	(6.9)				(34.5)	(62.1)	(3.4)	(0.0)				(34.5)	(31.0)	(20.7)	(13.8)			
		6	5	0	0	6	5		(54.5)	(45.5)	(0.0)	(0.0)	5	6		(9.1)	(81.8)	(9.1)	(0.0)	1	10	
3 年																						
行為 評価		5 総 合 (興味・意欲)							10 総 合 (技術・能力)							15 総 合 (楽しさ・充実度)						
学年		A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²	A	B	C	D	A	B+C+D	x ²
年 長		21	30	4	0	21	34	3.31	10	38	7	0	10	45	1.88	27	24	4	0	27	28	1.54
1 年		(38.2)	(54.5)	(7.3)	(0.0)				(18.2)	(69.1)	(12.7)	(0.0)				(49.1)	(43.6)	(7.3)	(0.0)			
		15	9	1	0	15	10		(60.0)	(36.0)	(4.0)	(0.0)	8	17		(64.0)	(32.0)	(4.0)	(0.0)	16	9	
2 年		10	15	3	2	10	20	3.91**	7	21	2	0	7	23	0.52	3	21	5	1	3	27	17.59**
		(33.3)	(50.0)	(10.0)	(6.7)				(23.3)	(70.0)	(6.7)	(0.0)				(10.0)	(70.0)	(16.7)	(3.3)			
		18	6	0	0	18	6		(75.0)	(25.0)	(0.0)	(0.0)	10	14		(41.7)	(58.3)	(0.0)	(0.0)	10	14	
3 年								1.25							0.48							2.45

*P<0.05 ** P<0.01

「楽しさ・充実度」の3要素について、各班のキャンプカウンセラーが子どもの実践の観察を
ととして4段階評価した年齢別結果を表3に、性別の結果を表4に示した。

1) 技術面において年齢別に年有意差の認められたもの：無し

2) 興味・意欲において年齢別に有意差の認められたもの：紐結び(表3-4)

幼児と1年生の間に有意差が認められ、1年生が意欲的に取り組んだようである。なお、1
年生と3年生の間には有意差は認められなかった。

3) 楽しさ・充実度において年齢別に有意差の認められたもの：玄能(表3-12)、鎌(表
2-13)

玄能は、幼児と1年生の間、1年生と3年生の間に有意差が認められ、1年生が最も充実
していたようであり、2)の「興味・意欲」の結果を裏づけている。鎌の使用については、年
長児と1年生の間、1年生と2年生の間(3年生は作業を行わなかった)ともに有意差が認め

表4 性別にみたキャンプクラフト実践時の道具使用・行為(観察調査)

()内は%

性別	行為 評価	1 のこぎりで木を切る(興味・意欲)							6 のこぎりで木を切る(技術・能力)							11 のこぎりで木を切る(楽しさ・充実度)						
		A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2
男		40 (48.8)	34 (41.5)	8 (9.8)	0 (0.0)	40	42	0.96	32 (39.0)	43 (52.4)	7 (8.5)	0 (0.0)	32	50	0.37	29 (37.7)	42 (54.5)	6 (7.8)	0 (0.0)	29	48	0.91
女		23 (40.4)	25 (43.9)	6 (10.5)	3 (5.3)	23	34		19 (33.9)	21 (37.5)	16 (28.6)	0 (0.0)	19	37		16 (29.6)	28 (51.9)	9 (16.7)	1 (1.9)	16	38	
性別	行為 評価	2 玄能で釘を打つ(興味・意欲)							7 玄能で釘を打つ(技術・能力)							12 玄能で釘を打つ(楽しさ・充実度)						
		A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2
男		29 (59.8)	28 (34.1)	5 (6.1)	0 (0.0)	49	33	2.70	37 (45.1)	34 (41.5)	11 (13.4)	0 (0.0)	37	45	0.01	39 (47.6)	36 (43.9)	7 (8.5)	0 (0.0)	39	43	0.10
女		27 (45.8)	23 (39.0)	8 (13.6)	1 (1.7)	27	32		27 (45.8)	27 (45.8)	5 (8.5)	0 (0.0)	27	32		26 (44.8)	28 (48.3)	4 (6.9)	0 (0.0)	26	32	
性別	行為 評価	3 鎌で草を刈る(興味・意欲)							8 鎌で草を刈る(技術・能力)							13 鎌で草を刈る(楽しさ・充実度)						
		A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2
男		39 (58.2)	21 (31.3)	7 (10.4)	0 (0.0)	39	28	2.01	16 (23.9)	40 (59.7)	10 (14.9)	1 (1.5)	16	51	0.51	19 (29.7)	33 (51.6)	11 (17.2)	1 (1.6)	19	45	0.02
女		22 (44.9)	20 (40.8)	7 (14.3)	0 (0.0)	22	27		9 (18.4)	29 (59.2)	11 (22.4)	0 (0.0)	9	40		14 (28.6)	25 (51.0)	10 (20.4)	0 (0.0)	14	35	
性別	行為 評価	4 紐を結ぶ(興味・意欲)							9 紐を結ぶ(技術・能力)							14 紐を結ぶ(楽しさ・充実度)						
		A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2
男		27 (37.0)	30 (41.4)	12 (16.4)	4 (5.5)	27	46	0.41	14 (19.2)	42 (57.5)	14 (19.2)	3 (4.1)	14	59	7.11**	21 (30.4)	25 (36.2)	18 (26.1)	5 (7.2)	21	48	0.50
女		23 (42.6)	17 (31.5)	14 (25.9)	0 (0.0)	23	31		22 (40.7)	29 (53.7)	2 (3.7)	1 (1.9)	22	32		19 (36.5)	22 (42.3)	10 (19.2)	1 (1.9)	19	33	
性別	行為 評価	5 総合(興味・意欲)							10 総合(技術・能力)							15 総合(楽しさ・充実度)						
		A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2	A	B	C	D	A	B+C+D	χ^2
男		40 (51.9)	32 (41.6)	5 (6.5)	0 (0.0)	40	37	1.27	15 (19.5)	53 (68.8)	9 (11.7)	0 (0.0)	15	62	4.13*	31 (40.3)	43 (55.8)	3 (3.9)	0 (0.0)	31	46	0.16
女		24 (42.1)	28 (49.1)	3 (5.3)	2 (3.5)	24	33		20 (35.1)	35 (61.4)	2 (3.5)	0 (0.0)	20	37		25 (43.9)	24 (42.1)	7 (12.3)	1 (1.8)	25	32	

* P<0.05 ** P<0.01

られ、1年生が充実していたようである。

以上、技術面における年齢差は認められなかったが、作業への取り組みの「興味・意欲」、「楽しさ・充実度」といった精神面において差が認められた。特に、1年生が積極的な取り組みを示している。これは、それぞれの行為に対する年齢的興味や経験の差が1つの要因と考えられるが、2年生群の落ち込みが問題になるところである。

4) 技術面で性別において有意差の認められたもの：紐結び(表4-4)

紐結びがうまくできる百分率は、男子33.8%、女子69.0%で、女子が2倍以上の割合を示し、女子が優位という結果であった。

5) 「興味・意欲」の性別において有意差の認められたもの：無し

6) 「楽しさ・充実度」の性別において有意差の認められたもの：無し

以上、技術面の性差が「紐結び」のみに認められ、女子が優位という結果は、親が評価した「子どもの日常の道具使用・行為調査」の結果と一致している。一方、精神面での性差は認められなかった。1)～3)の結果を合わせて考察すると、道具使用に対する興味や道具使用の楽しさといった要素は、主に年齢により差があり検討を要するが、一見男子向きと思われるキャンプクラフトにおける道具使用の性差については、特に問題にしなくてもよいと考える。

3. 親の評価(子どもの日常の道具使用・行為調査)とキャンプカウンセラーの観察評価(キャンプクラフト実践時の道具使用・行為調査)の比較。

2つの調査の共通項目である、のこぎり・玄能・紐結びについて考察を行う。

1) 親の技術面の評価より、キャンプカウンセラーの評価の高かったもの：のこぎり(表2-7, 表4-6), 玄能(表2-3, 表4-7)

のこぎりについて性別でみると、親の評価で「うまくできる」は男子で4.9%、女子は1.7%であった。キャンプカウンセラーの評価は男子で39.0%、女子で33.9%とカウンセラーの観察評価は親の評価よりかなり高い。また、年齢別にみても、幼児から小学校3年生まで「うまくできる」百分率は、カウンセラーの評価がかなり高い。玄能について性別でみると、親の評価で、「うまくできる」は男子で28.0%、女子は6.9%であった。カウンセラーの評価は男子で45.1%、女子で45.8%となり、カウンセラーの玄能の評価も親の評価を上回っている。また、カウンセラーの玄能の評価は女子が男子よりうまくできる百分率が高い。親は、子どもがこれらの道具を使いこなすのは困難だと考えているようであるが、実際に子どもにこれらの道具を扱わせると、わずかの経験でかなり使い得ることが確認できた。これは、カウンセラーのチェックを各作業の終了時とした為、初めての道具使用においても、練習を通してかなりの技術が修得されたと考えてよいであろう。このように道具使用について、親の「できない」という思い込みが、子どもの生活の中から道具経験の場を狭めている可能性が感じられる。また、玄能のように力をあまり必要としない技術は男子より女子が早く修得するようである。

2) 親の評価よりキャンプカウンセラーの評価が悪かったもの：紐結び (表2-2, 表4-9)

紐結びについて性別でみると、親の評価で、「うまくできる」は男子で33.8%、女子は69.0%であった。一方、キャンプカウンセラーの評価は男子で19.2%、女子で40.7%と、カウンセラーの観察評価は親の評価よりかなり低い。また、年齢別にみても、幼児から小学校3年生まで「うまくできる」百分率は、カウンセラーの評価が低くなっている。この結果は、のこぎり・玄能の結果とは全く逆であり、紐結びは、親が思っているほど実際にはできていない。親の意識の中には、子どもが紐を結ぶぐらいはできるという思い込みがあるように感じられ、親は子どもができると思っている為、ますます見落とされていく危険性を持っている。またこの行為は、のこぎり・玄能のように比較的単純な作業ではなく、かなり複雑な手先の協応が要求され、短時間での修得は不可能だと言えるだろう。キャンプクラフトでの行為としては、大きな効果は期待しにくい作業と言えよう。箸の使用や紐結びといった行為は、普段の家庭での親のかかわりが重要だと思われる。このような状況の中で、キャンプクラフトの意義を考えると、それは、子どもに道具使用の経験の場を提供し、道具を使いこなせるという自信を引き出すという点において見い出せると考える。

また、今回の観察調査の結果からは、特に手の巧み性に問題があるというデータは見つけられなかった。むしろ、子どもの道具使用能力の差は、キャンプクラフト実践時には大きくは影響しておらず、初めて道具を使用する子どもでもかなり使い得るという、子どもの可能性を認めなければならない結果となっている。子どもの手を無器用にしているのは、どうも親の方に原因の幾つかがありそうである。

4. 小学校2年生群の問題

キャンプクラフト実践時の観察調査において、2年生群が、意欲や充実度において他群より低い項目が多いことがわかった。この問題について考察を行う。

1) 2年生群が「非常にある」というAランクの百分率の値が他群より低かった項目：のこぎり使用の「興味・意欲」(表3-1)、のこぎり使用の「楽しさ・充実度」(表3-13)、玄能使用の「興味・意欲」(表3-2)、玄能使用の「楽しさ・充実度」(表3-12)、鎌使用の「楽しさ・充実度」(表3-13)、総合評価の「興味・意欲」(表3-5)、総合評価の「楽し

さ・充実度」(表3-15)

2年生群は、技術的には他群と大きな差はないものの、造形への意欲をあまり示さずキャンプクラフトを楽しんでいる子どもが少なかったと言える。この原因は、明確には断定できないが、キャンプカウンセラーの見方・対応が影響している可能性、2年生という年齢が子どもの発達段階の節目に当たっており、なんらかの精神的不安定な要素がある可能性、2年生群の親の教育姿勢が、なんらかの影響を与えている可能性等が考えられる。

2) 親の保育・教育姿勢について

親の保育・教育姿勢に関する設問の結果を表5に示した。この表の2年生群の百分率の値を

表5 親の保育・教育姿勢

()内は%

設問 解答 学年	キャンプに参加させたことはあるか		遊ばせているか		薄着にさせているか		手伝いをさせているか		食事中テレビはつけるか		歩かせているか	
	ある	ない	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ
年長	3 (4.8)	59 (95.2)	56 (93.3)	4 (6.7)	58 (95.1)	3 (4.9)	40 (71.4)	16 (28.6)	39 (63.9)	22 (36.1)	51 (85.0)	9 (15.0)
1年	15 (60.0)	10 (40.0)	22 (88.0)	3 (12.0)	24 (96.0)	1 (4.0)	19 (76.0)	6 (24.0)	10 (40.0)	15 (60.0)	20 (80.0)	5 (20.0)
2年	20 (66.7)	10 (33.3)	23 (79.3)	6 (20.7)	30 (100.0)	0 (0.0)	20 (66.7)	10 (33.3)	10 (33.3)	20 (66.7)	26 (86.7)	4 (13.3)
3年	14 (58.3)	10 (41.7)	1 (4.2)	23 (95.8)	22 (91.7)	2 (8.3)	17 (70.8)	7 (29.2)	10 (41.7)	14 (58.3)	21 (87.5)	3 (12.5)

見ると、他群よりわずかに、親が子どもを教育的に管理しようとする姿勢があるのではないと思われる。2年生群は、「子どものキャンプ経験」では最も多く66.7%が経験させている。「遊ばせているか」の設問には「遊ばせていない」が20.7%であり、最も遊ばせていない。「薄着にさせているか」の設問には「薄着にさせている」は、100%で最も薄着にしている。「食事中テレビはつけるか」の設問には「つけない」が66.7%で最もつけていない。「歩かせているか」の設問には「歩かせている」が86.7%であり、この設問のみ、3年生の「歩かせている」にわずか0.8%差で2番目に位置するものの、よく歩かせている。また「子どもは普段玩具を作ることはあるか」の設問(表6)には「よく作る」がわずか10%で最も低い。以上のように、7項目中6項目に、2年生群の最大または最小という特徴的な値が示された。この結果を極言するならば、2年生群の親は、普段子どもをあまり遊ばせていないが教育キャンプには参加させ、しつけはきびしいが手伝いはあまりさせないというような、ややアンバランスな、教育意識の傾向があると言えるのではないだろうか。こういった問題については、以上のデータのみでは断定できないものの、親の教育的管理の姿勢が、子どもの日常における、手を使う活動の内容や、キャンプクラフトにおける物作りへの意欲といった精神的要素にまで影響している可能性が考えられる。

表6 子どもの玩具作り

()内は%

学 年	よく作る	ときどき作る	まったく作らない
年 長	11 (17.7)	29 (46.8)	22 (35.5)
1 年	6 (24.0)	10 (40.0)	9 (36.0)
2 年	3 (10.0)	16 (53.3)	11 (36.7)
3 年	5 (20.8)	11 (45.8)	8 (33.3)

5. 親の教育姿勢と子どもの造形活動

「子ども自信が日常生活において、玩具等を作ることはあるか」の設問と「親自身が子どもに玩具等を作ることはあるか」という設問の集計をクロスした結果を表7に示した。この2つの設問の間には有意な関連が認められた。すなわち、親が子どもに玩具を作ることが多ければ、その子どもも、自分で玩具を作ることが多いことを意味し、逆に親が玩具を作ることが少なければ、その子どもも、自分で玩具を作ることは少ないということになる。

表7 親の玩具作りと子どもの玩具作りの関係

(内は%)

親の玩具作り 子どもの玩具作り	親の玩具作り			A+B	C	χ^2
	A よく作る	B ときどき作る	C まったく作らない			
よく作る	2 (8.0)	16 (64.2)	7 (28.0)	18	7	37.52**
ときどき作る	0 (0.0)	45 (69.2)	20 (30.8)	45	20	
まったく作らない	0 (0.0)	8 (16.0)	42 (84.0)	8	42	

** P<0.01

幼児は、生活の中での模倣を通して多くを学ぶ。物を作るという行為も、最も身近な親の姿を模倣するところから初めようとするであろう。その親が、作るという行為が少なければ、必然として子どもの物作りの機会は減少してしまう。近年、子どもの生活体験の不足が指摘されているが、親の生活・教育的姿勢が、かなり子どもの体験の場や機会を減少させていると言えるのではないだろうか。

今回の考察の視点であった、子ども1人1人の道具使用能力の調査結果を、子どもの生活技術面を試験するという形で行った近年の報告「子どもの生活技術の実態」¹⁾の結果と比べると、今回の調査の方がかなり「うまくできる」百分率が高い値を示した。のこぎりについて、「子どもの生活技術の実態」では、「うまくできる」「できる」は3年生男子が12.8%、玄能については28.8%と報告されている。今回のキャンプカウンセラーの観察による評価は、のこぎりの「うまくできる」は3年生男子で37.5%、玄能については62.5%とかなり高い。種々の条件が異なるので、この数値の差だけで結論は導けないが、今回の調査においては、子どもの手が無器用になっているという明確な数値は表れなかったと考える。例えば、のこぎりの使用の場合、初めて道具を扱う子どもは、当然、最初はうまくできない。自分で扱ってみて、人のやり方を観察し、自分で再度やってみるというプロセスと、適切な道具使用の手本と指導があれば、しばらく扱うとはるかにうまく使い得るようになってくる。これは玄能についても同様である。試験という形をとると、子どもは、いきなりやらされ判定されるわけで、緊張も伴い結果は悪いものとなろう。今回のキャンプクラフトでは、少なくとも道具使用に興味を示す子どもは、楽しく扱うという要素も加わり、かなりうまく使用できるようになったのである。このように、道具使用については、キャンプクラフトの数時間の場でも効果を上げることができた。問題はむしろ道具使用の経験を日常の場に再構成して応用でき得るかという点や結びのような、手先の協応を必要とする作業の中に見い出される。これらが親の姿勢により、防げられている可能性、すなわち手伝い・遊びをあまりさせず、道具を危険視して扱わせない等の結果、生活体験が減少するといった問題を生じているのであろう。さらに親の姿勢は、子どもの造形への意欲にまでかかわっている可能性のあることを見落としてはならないだろう。

結 語

野外教育における造形活動について、道具使用に視点を向け考察を行い次の結果を得た。

1. 親の目から見た、12種類の日常の道具使用の経験の有無は、幼児群と小学校1・2・3

年生群とで差があり、幼児ははさみ以外の道具を扱っていない傾向があった。

2. 親は、子どもが玄能・のこぎりをうまく使用できないと評価している場合が多かったが、扱わせると、かなり使いこなすことができた。逆に、紐結びについては、親は、子どもができると評価している場合が多かったが、実際はできていなかった。

3. キャンプクラフトにおいて、子どもが玄能、のこぎりを初めて扱う場合でも、短時間で使用可能であった。また低年齢の子どもの親は、のこぎりを玄能より高度な道具として位置づけていたが、実際に子どもに扱わせると、この2つの道具使用の技術上の差は小さかった。

4. 2年生群の親は、他群よりわずかに、子どもを教育的に管理する傾向がみられ、2年生群のキャンプクラフトへの意欲・充実度は低かった。

5. 観察調査の技術面において、性差が明確に認められたのは紐結びのみであり、女子が男子より優位であった。一方、玄能・のこぎり・鎌といった道具使用における明確な年齢差・性差は認められなかった。

以上の結果から、今回の被調査群においては、手の巧み性に欠けているという明確なデータは得られず、逆に、子どもは玄能・のこぎり等の道具を使用する技術を短期間で修得できるという事実が明らかとなった。また、親の、子どもは道具を使えないという思い込みや、手先を使う作業はできるという思い込み、さらに親の教育的に管理しようとする姿勢が子どもの道具経験の場を狭め造形意欲にまで影響している可能性があると考えられる。このように、子ども自身の手作業の問題は、親の姿勢と大きくかかわっていると言っていることができるだろう。

一方、キャンプクラフトにおける教育面についてみると、一見男子向きと思われる、道具を使用する造形活動は基本的には性差は問題にする必要はないと言える。また、幼児のキャンプクラフトは初めての道具経験の場として意義が認められ、適切な指導があれば、短時間でも道具使用上の教育効果は望めると考える。しかし紐結びのような手先の協応を必要とする作業は、短期間で大きな教育効果は望めず、子どもの家庭での積み重ねの生活体験が必要であると考ええる。

今回の2回の調査では、子どもの技術的な問題そのものよりも、その背景にある、親の姿勢の問題がクローズアップされた。そこで次回には、親の、子どもへの態度診断を道具使用調査と合わせて実施し考察を深めたいと考える。

最後に、2回の調査に協力していただいた、山梨大学教育学部、山田英美先生・川村協平先生・キャンプカウンセラーの学生諸氏、キャンプ参加幼児・児童の保護者の方々に深謝いたします。

文 献

- 1) 谷田貝公昭他：日本保育学会第39回大会研究論文集, 300～301, (1986)