

野外教育における造形活動（第7報） ——キャンプクラフト指導マニュアルの試案に向けて——

渋谷 寿・小口志磨

Arts Activities in Outdoor Education (VII)
——Proposal Plan for Camping Craft Making Guidance Manual——

Hisashi SHIBUYA and Shima OGUCHI

緒 言

野外教育における造形活動の実践面の検討をする中で、前報では、キャンプクラフト指導後のキャンプカウンセラーの感想・意見を分析した。その結果、子どもたちを直接指導するキャンプカウンセラーたちの約 $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ は、ものづくりの指導経験がほとんどない学生であり、キャンプクラフトでよく使用するクリックドリル・ノコヤスリといった、通常、教育現場では使用しない道具に関する知識はほとんど無かった。このような状況の中では、子どもへの適切な指導が難しいため、レディネスとして道具使用の知識が必要であることが明らかとなった。しかし、野外教育の現状では、キャンプクラフトの指導のための道具使用に関する検討は今までほとんどなされていない。そこで、子どもたちに適切な道具使用の指導を行い、総合的にキャンプクラフトの教育効果を高めるために、キャンプクラフトの指導用マニュアルの検討が必要となった。

本論では、前回の分析を基に、再調査の考察を深め、キャンプクラフト指導マニュアルのための必要事項を明確にし、マニュアル試案の作成を試みたいと考える。

調査概要

1. 調査日：1994年7月24日、29日
2. 場所：静岡県朝霧野外活動センター
3. 主催：山梨大学教育学部山梨幼稚児野外教育研究会
4. 対象：幼児（年長児）キャンプ、O B（小学1、2、3年生）キャンプ担当キャンプカウンセラー男19名、女19名
5. 調査方法：各班（幼児キャンプ8班「各班幼児8名」、O Bキャンプ11班「各班児童9名」）のキャンプカウンセラー（男女各1名）がキャンプクラフト指導終了時後に「クラフト調査用紙」に記入する。
6. 調査内容：1994年夏のキャンプクラフトテーマである「人間木琴」製作の指導をとおし、キャンプカウンセラーが記述した次の5項目の内容。「キャンプクラフトのテーマ・内容について」、「素材・道具について」、「キャンプカウンセラー自身の指導の評価について」、「子どもの反応について」、「子どもの工夫について」
7. キャンプクラフト概要：クラフトテーマ「人間木琴」は、3本の長さの異なる桧角材と

1本のバチからなっている。3本の桧角材の表面には子ども一人一人が、好きなマークを描き自分の作品という意識を明確にするとともに、他の子どもの作品との混同を避けている。3本の桧材の裏面は音が反響するように炭で燃やし、削り取ることにより窪みが作られている。この、炭を燃やす作業には、火で焼いた針金で節に穴を開けた火吹き竹を使用する。3本の桧角材は、それぞれ音が最も良く反響する裏面の2点で支えられる。その位置は、演奏者が足を伸ばして地面に座り、足の上に並べた3本の桧角材をバチでたたき、音を聞きながら決定される。遊び方は、自由に3本の桧角材をバチでたたき、3つの音を組み合わせた音色を楽しむものである。概要を図1、2に示した。

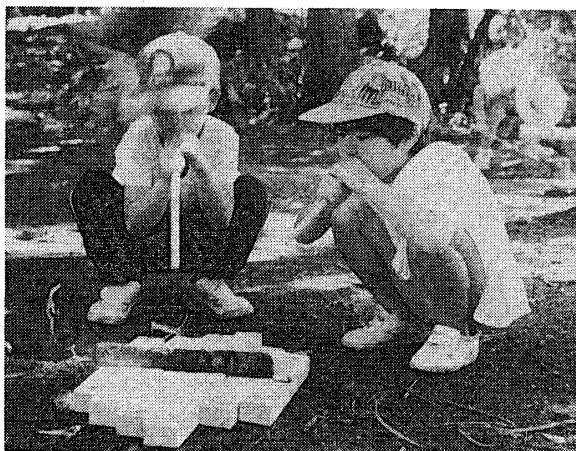


図1

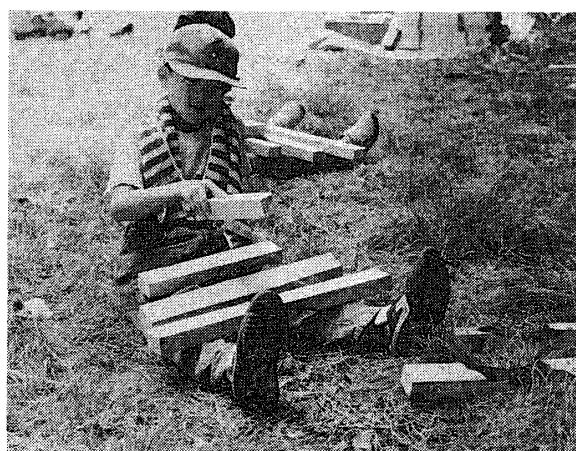


図2

カウンセラーの視点から見た分析及び考察

前回の考察から、キャンプカウンセラーの意見を分析して導き出された「キャンプクラフトのテーマ・内容について」、「素材・道具について」、「キャンプカウンセラー自身の指導の評価について」、「子どもの反応について」、「子どもの工夫について」の5項目について、今回のキャンプクラフト指導終了後に、カウンセラーの意見・感想を調査し、それらを各項目ごとにKJ法に添った手法による分析を行い、肯定的意見と否定的意見に分類した。その結果を表1～表5に示した。なお、近似項目の要点を表中の〈〉内に、カウンセラーの担当学年と実数を()内に記述した。

1. キャンプクラフトのテーマ・内容について

キャンプクラフトのテーマ・内容についての意見を表1に示した。肯定的な意見が大多数を占め、否定的意見はごく少数であった。

肯定的意見は〈簡単で取り組みやすかった〉、〈発展性のある題材だった〉、〈自然の良さが感じられる良いテーマだった〉、〈新たな発見・感動があった〉という4つの要点に分けることができた。今回のテーマは、形が単純で、自然そのものの秩序を内包しているため、子どもたちは、主体的に工夫をすることができ、日常生活の中では経験できない自然素材を感じ、自然の音を楽しみ、感動することができたと考えられる。

一方、否定的意見として、〈簡単なテーマのため子どもの興味・関心を引き出しにくかった〉という、先に述べた、簡単な構造のため発展があったという意見と一見矛盾する内容が記されている。この否定的意見のすべてが低年齢の子どもたちを担当したカウンセラーから出されており、表1-(17)「あまり集中していなかった」、表1-(18)「何を作るのか分かっていなかった」

表1 キャンプクラフトのテーマ・内容について

肯 定 的 意 見	否 定 的 意 見
<簡単で取り組みやすかった。>	<簡単なテーマのため子どもの興味・関心を引き出しにくかった>
(1) 簡単な内容で取り組みやすかった。	(17) 焼いて削るだけの単純作業に子どもはあまり集中していなかった。 (幼/1)
(2) 小1に適切なクラフトであった。	(18) 子ども自身何を作るのか分かっていなかった。 (幼/1)
<発展性のある題材だった>	(19) 子どもの自発的な発想や工夫は出しにくい。 (小1/1)
(3) 単純な作業がかえって物作りに幅を持たせた。	(20) 木琴の工夫をするのは、幼児には難しい。 (幼/1)
(4) いろいろな要素が含まれていて、とても良い。	
<自然の良さが感じられる良いテーマだった>	
(5) 自然の素材で楽器を作ることはすばらしい。	(小1・幼/2)
(6) 自然に触れながら、物を作る喜びが得られる。	(小3・幼/2)
(7) 日常生活では得られない自然の良さを味わえた。	(幼/2)
(8) 自然とともに生き暮している人々がイメージされた。	(小3/1)
<新たな発見・感動があった>	
(9) クラフトと音とのテーマの結びつきは深いと感じた。	(幼/1)
(10) 気軽に音が楽しめて、分かりやすいテーマであった。	(幼/3)
(11) 音が出る、動くなど変化があると子どもは感動する。(小1・幼/2)	
(12) 見た目は地味だが、出来上がりはすばらしかった。	(幼/3)
(13) 子どもが興味を持ちそうな内容だった。	(小1・小2/2)
(14) 木を切ることで、根気が培われ、達成感が味わえる。	(小2/1)
(15) 製作後も、たたく位置や置く位置を工夫できる。	(小2/1)
(16) 体の一部を使うことをおもしろがっていた。	(幼/1)

()内は学年と実数

という内容は、2つの捉え方が考えられる。1つは今回のクラフトが幼児の発達段階に適していなかつたのではないかという疑問である。確かに、低年齢の子どもは、製作において、先を予見することは難しいため、何をやっているのかわからないという状況になりやすいと考えられる。特に、木工作が初めての幼児は、この状況に該当することが多い。しかし、幼児の場合、「作っていたらできてしまった」という、つくる作業そのものを楽しむ経験も、ものづくりのレディネスとして捉えれば意味があると思われる。また2つ目の捉え方としては指導が適切でなかつたのではないかという疑問である。カウンセラーが幼児の自主性のみに作業を任せ、放任的な指導になってしまえば、レディネスのない幼児には、何をして良いか分からぬという状況になると考えられる。ここでは、カウンセラーが子どもに、何をやっているのか理解をさせることができなかつたという、指導上の問題点が明らかになったと言えるであろう。

このように、研究対象としているキャンプクラフトは、幼児から小学生まで同一のテーマで行っているため、初めての経験となる幼児のクラフトにおいて、内容の理解が難しいという問題が起こりやすい。そこで、キャンプカウンセラーは、幼児のキャンプクラフトを、初めてのものづくりの場として捉えることにより、レディネスのない子どもへの対応を考えることが必要である。また、小学生のキャンプクラフトを主体的なものづくりの場として捉えることにより、子どもの能力に応じた適切な子どもへの関わり方ができるのではなかろうか。

2. 素材・道具について

表2に、道具・素材についての肯定的意見と否定的意見を示した。

まず肯定的意見は、〈自然素材に触ることは良い〉、〈様々な道具に触ることは大切である〉、〈指導をすれば危険と思われる道具も使用できる〉という素材と道具と指導の3つの要素に分けられた。

素材に関しては表2-(1)「自然素材の良さ」、表2-(2)「木の香りの良さ」、表2-(3)「良い音」があげられ、自然素材が肯定されている。日常生活の中で自然素材を使って作業する機会がほとんどなく、木の香りや質感を知らずに過ごしてきた子どもたちにとって、桧材を用いたものづくりは貴重な体験であったと捉えられている。また、道具に関しては、表2-(6)「普段使えない

表2 素材・道具について

肯 定 的 意 見	否 定 的 意 見
<自然素材に触ることは良い>	<素材に関する問題点>
(1) 自然の物を使うのは良いことである。 (小1・小2／2)	(11) 1年生で角材を切るには、負担が多かった。 (小1／1)
(2) 木の香りの良さに気づいた。 (幼／3)	(12) 幼児には角材は太すぎた。 (幼／1)
(3) このような角材でも良い音がすることに気づいた。 (小1／1)	
<様々な道具に触ることは大切である。>	<道具使用・安全面の問題点>
(4) 特別危険な道具もなく扱いやすかった。 (幼・小3／3)	(13) 炭の部分をノコヤスリで削ってしまい、詰まらせてしまった。 (幼／1)
(5) やすりやワイヤーブラシは安全で良かった。 (小2／1)	(14) ワイヤーブラシで手をすりむいた。 (幼／1)
(6) 普段使えない道具を使うことは、すばらしいことである。 (小2／2)	(15) 木を燃やす場所については、検討すべきである。 (小1／1)
(7) 木の長さは子ども自身で切るのが良い。 (小1／1)	(16) 焼けた針金は危険なので、カウンセラーは注意すべきである。 (小3／1)
(8) 子どもにのこぎりなどを持たせることは必要である。 (幼・小3／2)	(17) 火の管理が難しかった。 (小3／2)
(9) 削るために炭を使って燃やすという発想がおもしろい。 (小1・小3／2)	(18) 竹の節に穴を開けるのが困難であった。 (小1／1)
<指導すれば危険と思われる道具も使用できる>	
(10) 危険な道具は、正しく指導すれば安全だと知った。 (小1・小2／2)	

()内は学年と実数

道具を使うことはすばらしい」、表2-10「危険な道具は正しく指導すれば安全だと知った」というような、子どもが道具を使うことは重要だという意見が多く見られた。実際に、正しい指導があれば幼児でも様々な道具を使えるのである。子どもの遊びと手の労働研究会のデータ¹⁾によると、のこぎり・かなづちに関しては4歳頃、キリは5歳頃から使うことができるということが明らかになっている。また、研究対象としているキャンプクラフトでも、これらの道具は、子どもが初めて扱う場合でも短時間で使用可能というデータを得ている。²⁾つまり、4～5歳の子どもは、少しの経験で道具を使用できるという基本的な能力を持っている。そこで、カウンセラーは、子どもの能力を引き出すためにも、素材に応じた適切な道具使用の指導ができなくてはならない。

次に、否定的意見として〈素材に関する問題点〉と〈道具使用・安全面の問題点〉があげられた。素材については、低年齢の子どもが、のこぎりを使用して切断できる能力について検討する必要性が指摘されている。また、道具使用の際の安全面に関しては、否定的意見というより留意事項としての意見がみられた。今回は、道具の使用方法と火の扱いに、注意すべき事項があげられ、安全のための適切な指導が重要であることが指摘された。

子どもたちは、キャンプクラフトをとおして、のこぎりの使い方や火の起こし方などを自分自身の直接体験によって学んでいく。そしてカウンセラーはその活動を円滑に進めるために、安全な道具使用に関する的確な知識と技術をあらかじめ身につけておかねばならない。

3. キャンプカウンセラー自身の指導の評価について

表3にカウンセラー自身の指導の評価を示した。なお、表中の○内にカウンセラーのクラフト指導の経験回数を明記した。まず、肯定的意見は、〈道具使用と安全管理に注意した〉、〈精神的・時間的に余裕があった〉、〈子どもの主体性・創造性を引き出せた〉の3つの内容に分類された。表中のカウンセラーの経験回数に着目すると、経験の多いカウンセラーたちは子どもの主体性を尊重することに重点を置いて指導を進めていることが理解できる。子どもの自主性をうまく引き出しができれば創造性は広がり、子どもたちは新しい発見をすることができるが、自主性を尊重しすぎて、すべて子ども任せになってしまふと、かえって創意や発見の枠

表3 カウンセラー自身の指導の評価について

肯 定 的 意 見	否 定 的 意 見
<道具使用と安全管理に注意した> (1) 作業が分かりやすく、危険な道具が少なかったため手をかけずにできた。(幼・1／1)④ (2) のこぎりの指導には重点を置いたため、かなりの子どもができるようになった。(幼・2／10) (3) 道具使用の際は、安全面に注意した。(幼・小2・小3／3)①②	<道具の使用法を知らず、安全面の配慮に欠けた> (9) 道具の使い方を知らず、子どもに適切な指導ができなかつた。(小1・小2／2)① (10) のこぎりの使い方を自信を持って教えることができなかつた。(幼・小1／2)① (11) 炭や火傷に関する安全面の配慮があまりできなかつた。(幼・3)①②
<精神的・時間的に余裕があった> (4) 子どもより余裕があったので、何のために木を焼くのかを教えることができた。(小1／1)⑩	<精神的・時間的な余裕がなかった> (12) 自己中心的になり命令口調になってしまった。(幼・小1／3)①②⑤
<子どもの主体性・創造性を引き出せた> (5) 工夫する大切さを学んでもらいたい。(小1／1)⑤ (6) 作業にはあまり手を出さなかった。(幼・2／10) (7) 子どもの主体性を引き出せた。(小1／2)⑩ (8) 作業がスムーズに進んだ。(小2・小3／2)③	(13) 時間的な余裕がなく、手順を追う事で精一杯であった。(幼・小1／3)①② (14) 要領が分からず、作業がうまく流れなかつた。(小1／3)①② (15) 経験のあるカウンセラーに頼ってしまった。(小2／1)① (16) 指導するというより「手伝ってあげる」になってしまった。(小2／1)① (17) カウンセラーが子どもの作業をやってしまった。(幼・1)①
	<子ども任せになりすぎて主体性を引き出せなかつた> (18) 自主性に任せすぎて、放任的になってしまった。(幼・小3／2)①② (19) 子どもの主体性や発想をうまく引き出す事ができなかつた。(幼・小2／3)① (20) 工夫を引き出す指導ができなかつた。(幼・小1／2)①②

○内の数字はカウンセラーのクラフト指導の経験回数 () 内は学年と実数

を狭めてしまう。その結果が、表3の否定的意見として〈子ども任せになりすぎて主体性を引き出せなかつた〉の内容に示された。また、〈道具の使用法を知らず、安全面の配慮に欠けた〉、〈精神的・時間的に余裕がなかった〉という反省事項もあげられている。各カウンセラーのキャンプクラフトの経験回数を見ると、肯定的意見はクラフト経験の多いカウンセラーに多く見られ、否定的意見は、経験の少ないカウンセラーに多く見られた。野外教育は子どもだけでなくカウンセラーたちにとっても経験をとおして人間的な成長を可能にするが、毎回、キャンプクラフトでは、参加者の約½～⅓のカウンセラーが初めての経験であり、彼らにとって、素材や道具使用についての最低限の知識・技術を身につけておくことは、指導面において不可欠である。

そこで、クラフト指導をする際のカウンセラーとしての留意点を明確にしておきたい。表3のカウンセラーたちの意見から、指導に必要とされる具体的な内容として、1) 道具使用の技術、2) 安全管理、3) 余裕を持った指導、4) 子どもの主体性を生かす指導、という4つをあげることができる。これらについて考察してみよう。

1) 道具使用の技術

表3-(9)、(10)の、道具の指導がうまくできなかつたという意見のほとんどは経験の少ないカウンセラーから出されている。実際に手本を示して道具の使い方を教えなくてはならないカウンセラー自身が、道具を使えなければ、子どもたちに使い方を教えることは不可能である。そこで、カウンセラーにとって道具使用のマニュアルが必要となるが、具体的な道具の使用法と共に、子どもの意欲を高めるための適切な言葉がけなどの教育的要素も含んだマニュアルも必要である。子どもの遊びと手の労働研究会は、この具体的な例をつぎの様に指摘している。「初めてナイフを使う子どもは、ナイフの傾け方がわからず、多くは、深く切り込みすぎる傾向があります。それを『ナイフを傾けすぎないように』とか『薄く』などというより、削りくずが

『カタツムリのように』といったなら、すぐイメージができ、子どもにとらえられるでしょう。道具の使用法や、技を子どもにとらえさせるとき、ともすると、大人の言葉ですましてしまうことがあります。系統的な学習にはいったばかりの子どもにそのような言葉は通じません。子どもの経験につながる言葉を生み出していく必要があるでしょう。それは、大人が一生懸命考えても浮かんでこないことのほうが多いかもしれません。子どもとともにつくり出していかねばならないでしょう。」³⁾このように、カウンセラーが子どもたちに道具使用の指導をする時、明確なイメージを持たせる言葉がけを行うことも重要であると言えよう。

2) 安全管理について

今回のクラフトでの火を使う作業における、表3-(11)「炭や火傷に関する安全面への配慮があまりできなかった」という内容から、針金を焼いたり、炭を使うことは、子どもだけでなくカウンセラーにとっても、あまり経験のないことであり、そのための安全管理についての知識もほとんどなかったと思われる。また、表2-(14)「ワイヤーブラシで手をすりむいた」という、道具使用に伴う怪我が報告されている。このように、キャンプクラフトでは幾つかの危険性や障害がある場合も出てくる。これらの、危険を防止したり、障害を乗り越えるための手助けをしていくのがカウンセラーの役目である。そのためカウンセラーは、作業の内容や使用する道具の特色をよく知り、危険や障害の可能性について、あらかじめ予測しておかなくてはならない。

3) 余裕を持った指導

表3-(12)「命令口調になってしまう」、表3-(13)「手順を追うことで精一杯であった」、表3-(14)「作業がうまく流れなかった」という意見から、カウンセラーが精神的・時間的余裕を失うと、冷静さに欠け、子どもを見る視野が狭くなり、安全への配慮も欠如するのではないかと懸念される。また自己中心的になることによって、子どもに対して命令的な態度になり、子どもが行うべき作業までカウンセラーがやってしまい、「やろう」という子どもの意欲を引き出すことができなくなるであろう。これに対し、余裕を持ってクラフトに臨んだカウンセラーは、表3-(4)のように、子どもが行っている作業の意味を子どもに伝えた上で指導ができる。このようにカウンセラーは、広い視野で子ども全体の活動を見ていく余裕が必要であり、特に、経験の少ないカウンセラーは事前に、指導のためのイメージを作り上げておく等の余裕につながる準備が必要であろう。

4) 子どもの主体性を生かす指導

子どもの主体性は、カウンセラー自身にゆとりがあり、道具使用の正しい技術を持ち、更に、創造的にクラフトに関わっているというカウンセラーの技術面と精神面が調和する時に初めて引き出されると考える。表3-(6)「作業にはあまり手を出さなかった」は、カウンセラーが伝えるべき、ものづくりのための知識・技術を把握した上で子どもの主体的な活動を導こうとするカウンセラーの姿勢から可能となる指導である。一方、カウンセラーに知識、技術がなく、創造的な姿勢がないと表3-(18)のように放任的になったり、表3-(19)のように子どもの主体性や発想をつぶしてしまうことになる。カウンセラー各自が、道具使用の適切な知識と技術を持った上で、子どもの発達段階や道具使用能力をよく捉えて子どもに関する必要があろう。

4. 子どもの反応について

子どもの反応についての肯定的意見と否定的意見を表4に示した。結果は肯定的意見が多くみられ否定的意見はごく少数であった。否定的意見は、ほとんどが低年齢の子どもを担当したカウンセラーからあげられている。

肯定的意見では、〈楽しんでいた〉の実数が10、〈一生懸命であった〉の実数が11、〈積極的

表4 子どもの反応について

肯 定 的 意 見	否 定 的 意 見
<楽しんでいた> (1) 楽しそうに活動していた (2) 楽しかったという反応が返ってきた。	(小1・小2・小3／9) (幼／1)
<一生懸命であった> (3) 一生懸命作業に取り組んでいた。 (4) 作業をしている時、目が輝いていた。 (5) 説明を良く聞いて、作業を行っていた。	(幼・小1・小2・小3／9) (小1／1) (小1／1)
<積極的な態度だった> (6) 興味津々で、積極的に取り組んでいた。 (7) 注意事項をよく守り、素直に作業をこなしていた。 (8) かなり、のこぎりを使えるようになったため、何度も木を切りたがっていた。 (9) 様々な道具を使って作っていた。	(小1・小2／2) (小2／2) (幼／1) (幼／1)
<協力的な態度だった> (10) 余裕のある子どもは、他の子どもの手伝いをしていた。 (11) 初めは自分の物に執着していたが、隣同士で協力しあうようになった。	(小2／1) (小2／1)
<喜び・満足感が得られた> (12) 音を出すことに喜びや満足感を感じていた。 (13) 演奏をして自慢げであった。 (14) 愛着を持っていた。	(幼・小1／6) (幼／2) (幼・小1／2)
<発見があった> (15) 熱した針金で竹に穴が開くことを知り、いい香りがすることに気付いた。	(小1／1)

()内は学年と実数

な態度だった〉の実数が6と多くあげられ、今回のクラフトは子どもたちに適切な内容だったと判断して良いと思われる。また、今回のクラフトは基本的に個人で作業することが多いが、表4-(10)、(11)のように小学校2年生程度になると、協力して作るという行動が観察されている。これらのことから、キャンプクラフトは、子どもに生き生きした時間を与えるものであり、対人的にも有意義な活動であるということが言えよう。一方、否定的意見として、幼児のクラフトでは、〈何をやっているのか理解していない〉、〈あきてしまった〉という内容が見られたが、これらに関しては、クラフトのテーマに関する考察でも既に触れたが、幼児自身が初めての経験であり、適切なカウンセラーの関わりがないと、このような状況になりやすい。しかし、これには、カウンセラーの、幼児が初めての経験であることを認識したうえでの指導によって、より適切な対応が可能になると考えられる。また、幼児のキャンプクラフトを、ものづくりのためのレディネスとして捉えれば、適切な介助も状況に応じて行なうことが必要だと言えるだろう。

5. 子どもの工夫について

表5にカウンセラーが気づいた子どもの工夫を示した。結果は、肯定的意見が多く見られ、子どもたちは自分の作品に対して様々な工夫を行ったようである。〈マークを工夫した〉は、自分の作品という意識で、子ども一人一人の個性を表現できた作業であった。〈火起こしに工夫した〉は、様々な工夫を行い、火を起こすための「こつ」を獲得した様子が伺える。〈音を出す工夫をした〉は、様々な試みを行い、子どもの感性による音づくりを楽しんだ様子が分かる。〈道具の工夫をした〉は、用意した道具以外の自然物も使用して、より効果の高い使用方法を試行していた様子が観察された。

これらの工夫は、そのほとんどが「描く」、「音を聞く」、「道具を使う」といった、子ども自らの直接体験によって生まれている。今回のクラフトでは、聴覚（音の響きを捜す等）、視

表5 子どもの工夫について

肯 定 的 意 見	否 定 的 意 見
<マークを工夫した> (1) 自分なりのマークを描く事に凝っていた。 (幼・小2・小3／4) (2) いろいろな面にマークを描いていた。 (幼・小1／3)	<工夫がなかった> (12) 工夫が見られなかった。(幼／2) (13) 工夫するという事が本当に理解できているかが分からなかった。 (幼／1)
<火起こしに工夫をした> (3) 火吹き竹を長くした。 (幼／1) (4) 火吹き竹でいろいろな方向から空気を送った。 (小1・小2／2) (5) 枝・葉など周囲の燃える物を探すことによつて工夫した。 (幼・小2／3)	(14) 材料が切断してあったため長さの工夫は見られなかった。 (幼／1)
<音を出す工夫をした> (6) 良い音を探したり、音程をつけるために、木琴やバチをいろいろな角度にしてたたいていた。 (幼・小1・小2・小3／4) (7) たくさん削ったほうが良い音がする事を発見した。 (小2／1) (8) 「食事ができたよ」という合図にした。 (小2／1) (9) 長さをいろいろに変え、音を楽しんでいた。 (小1・小3／3)	
<道具の工夫をした> (10) 木の下に石を敷いて高くし、削りやすくしていた。 (小2／1) (11) 石・釘・ワイヤーブラシ・やすりなどいろいろなものを使って、削り具合を工夫していた。 (幼・小1・小2・小3／7)	

()内は学年と実数

覚（形を考える、火の燃え方を見る等）、嗅覚（木の香りを知る、炭の香りを知る等）、触覚（道具に触れる、木の質感を知る等）の人間が持つ感覚を十分働かせることができた。現代の日常生活の中で、このような体験をすることは極端に減少し、我々の感覚も、鈍くなってきてていると思われる。この「感覚」について、子どもの遊びと手の労働研究会は、次のように指摘している。「子どもは、さまざまな感覚を原点にして、人間らしい高い能力を身につけていきます。モノのある性質を抽象する最も初步的な働きは、感覚にはかなりません。（中略）さまざまなモノから、色、形、大きさ、音色、硬さ、重さなどの共通の性質をぬき出し、モノの世界を秩序づける最初の働きが感覚なのです。（中略）人類が蓄積してきた貴重な遺産である諸感覚を失うことは、それだけ人間の可能性をせばめることにつながると考えられます。子どもの感覚を豊かに発達させるために、さまざまな素材と道具を用意し、それで遊んだり働いたりする活動を、大いに組織していくことが大事だと思います。」⁴⁾野外で自然素材を扱うことによって、人間の五感に鋭く響くものづくりを行うことは、子どもたちにとって様々な工夫を引き出すという意味において重要だと言える。

一方、否定的意見の〈工夫がなかった〉は、すべて幼児の担当カウンセラーから出されている。この点からも、1回の経験では工夫を生み出すことは不可能であり、工夫は様々な経験の積み重ねにより生み出されると言えるであろう。

以上のキャンプカウンセラーの視点をとおした5項目の考察から次のように言うことができる。キャンプクラフトのテーマは、人間生活と自然が結びついた遊具や道具が適切であり、子どもにとって魅力のあるものが求められる。使用する素材は、自然の秩序を内包する自然素材（主として木材）を用い、それらの良さを伝える関わりが求められる。そのためには、キャンプカウンセラーは、まず、道具使用の知識と技術を身につけていくなくてはならない。それらをベースとして、幼児のクラフトを初めてのものづくりの場として、小学生のクラフトを主体的なものづくりの場として捉えることにより、道具使用のための適切な言葉がけや介助が可能に

なるだろう。更に、危険を予測した安全管理に関する指導や、クラフトの実際の指導のイメージをあらかじめ作り上げておくことにより、余裕をもった実践ができるようになるであろう。また、カウンセラーが道具使用の知識と技術を持ち、更に、自分自身もつくろうとする創造的な姿勢は、子どもが五感を働かせて素材と道具にかかわる、生き生きとした活動を可能にするであろう。このような経験の積み重ねが、子ども自らの工夫を生み出す主体的なものづくり活動を成立させると考える。次に、以上の考察を基に、キャンプカウンセラーの指導に必要なマニュアルの試案作成を試みたい。

キャンプクラフト指導マニュアルの試案

研究対象としている野外教育で必要なキャンプクラフト指導マニュアルは、カウンセラーの指導のあり方を明らかにした内容と、道具の使用法を示した内容が必要である。指導のあり方を明らかにした「指導マニュアル」は、まず、キャンプクラフトのコンセプトを明確にし、幼

指導マニュアル

1. キャンプクラフトのコンセプト

自然素材を用いて、遊ぶ、使うという目的を持ったものづくりを目的とする。また、道具を使用する直接体験の積み重ねにより、子どもの主体的なものづくり活動を目指す。

2. キャンプクラフトの位置付け

＜幼児のキャンプクラフト＞幼児にとって初めて木工作を経験する場として位置付ける。子どもの能力を判断して適切な介助等も必要である。

＜小学生のキャンプクラフト＞子どもが主体的に工夫するものづくりの場として位置付ける。子どもの自由な発想を引き出す関わり方が必要である。

3. 指導のための4つの要素

(1) 道具使用の知識と技術

- ・子どもに正しい技術を伝えるため、カウンセラーはあらかじめ道具の使用方法を理解しておく。
- ・子どもが正しく道具を使うため、子どもに理解しやすい言葉がけを行う。

(2) 安全管理

- ・道具の使用法を理解した上で、安全対策を考えておく。
- ・作業中に起こりうる危険・障害を予測し、対応できるようにしておく。

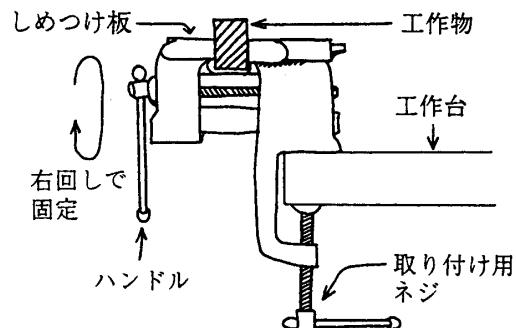
(3) 余裕を持った指導

- ・どのようにクラフトを進めていくか、あらかじめ指導のためのイメージ作りをしておく。
- ・広い視野で子ども全体を把握する。
- ・カウンセラー自身が子どもと共に楽しみ、自分でも作ってみる。

(4) 子どもの主体性を生かす指導

- ・子どもができることは、最大限実行させる。
- ・子どもの発達段階をとらえ、目標を設定して指導する。
- ・カウンセラー自身が主体的・創造的にキャンプクラフトに取り組む姿勢が必要である。
- ・子どもの工夫は、五感を十分働かせる活動から導かれることを理解しておく。

万力(バイス)



<使用法>

1. 安定した場所(ぐらつかないもの、作業台など)に下側のネジを回して固定する。
2. ハンドルを回すと、しつつけ板が移動し、工作物を固定できる。
3. 圧縮力が強力なので、工作物を傷つけたくない場合は当て木をする。

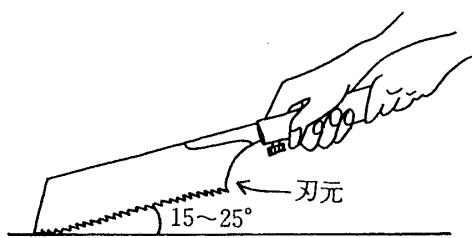
<安全注意>

1. 運搬する際は、足の上に落とさないように気をつける。
2. 万力自体を、特にしっかり固定する。
3. はさんでいる物がぐらつかないように、しっかりと固定する。

図 3

図 4

のこぎり(縦・横両用片刃のこ)



<使用法>

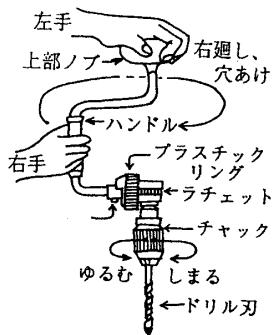
- 切り出しへ親指のツメを木に立てて、刃元から軽く引いて、のこ刃の道をつける。
- 材料との角度は、15度～25度くらいにする。薄い板は15度以下。
- 引く時に力を入れることに常に意識する。
- おへそに向かってくるように切る。おへそと、のこぎりの握りとが一直線になるように体の向きに気をつける。(両手引き)
- 材料は、万力にはさむか、誰かに押さえてもらって切る。しっかり固定することが大切である。

<安全注意>

- 軍手はしない。軍手をすると、すべて危険である。
- 振り回さない。
- 刃に触らない。
- 人が切っている時、見ている時は顔を近づけ過ぎない。
- のこぎりは静かに置く。人に渡す時は刃を下に、握りを上にして渡す。

図5

クリックドリル



<使用法>

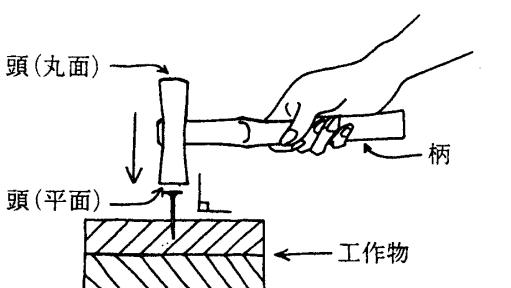
- 材料は万力に固定する。
- ラチェットを固定する。ラチェットのノブが黒いプラスチックリングの中央に来るようする。
- チャックを左に回し、ゆるめ、ドリル刃を垂直に差し込み、右に回して固定する。
- 穴を開ける時は、上部ノブを左手で支え、右手でハンドルを右に回す。支える手は、ぐらつきを防ぐ程度でよい。ドリルの回転で穴は開く。
- 穴を開け終えた時は、上部ノブを少し引き上げるようにし、右手でハンドルを反対(左)に回す。

<安全注意>

- 振り回さない。
- 見ている人は顔を近づけない。
- ドリル刃に触れない。
- 幼児の場合、子どもの上部ノブを支える左手のうえにカウンセラーの手を重ね、少し支えてあげるとぐらつきを防げる。ハンドルは子どもの手で十分回せる。
- クリックドリルを置く時は、刃を大切に静かに置く。
- 木から刃を抜く時、勢いよく引き抜こうとすると、刃先が跳ね上がり、見ている子どもの顔に当たりそうになるので十分気をつける。

図6

金づち(玄能)



<使用法>

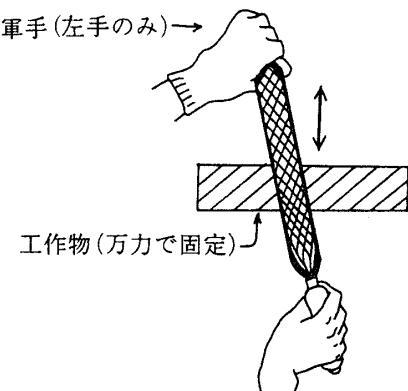
- 体と金づちを持つ腕は平行になるようする。
- 金づちを持たない方の手で釘を立てる。
- 軽く釘の頭を打つ。(玄能には、平らな面と丸い面があり、ここでは平らな方で打つ。)
- 少し打ち込んだら後、手を離して打ち続ける。金づちは柄の中央よりやや後ろの位置を持って、釘の頭に垂直にあてる。(玄能の場合は釘の頭が後少し残ったあたりで丸い方の面を使って最後までうつ。)

<安全注意>

- 最初は軽く打ち、強打して手を打たない。
- 振り回さない。
- 周囲に人が近づいていないか確認して作業をする。
- 見ている人は、顔を近づけない。

図7

ノコヤスリ



<使用法>

- 荒い刃と細かい刃を使い分ける。通常、桧には細かい刃の面を使用する。
- 木材を万力でしっかりと固定し、左手に軍手をする。
- 右手で柄を、左手でやすりの先端を持ち、まっすぐあるいはやや斜めにし、押す時に力を入れて前後に動かす。

<安全注意>

- 軍手は左手のみにして、やすりを持つ方の手は軍手をしない。(滑るため)
- 振り回さない。
- 見ている人は、顔を近づけない。

図8

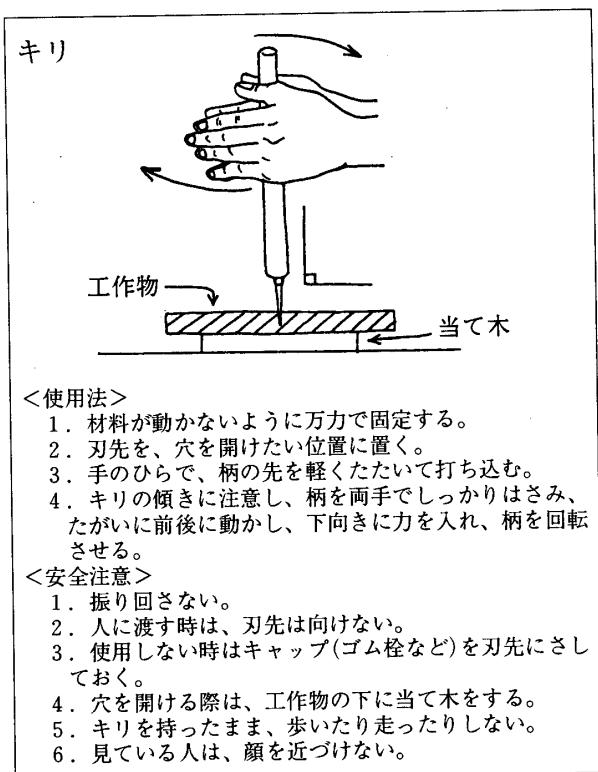


図9

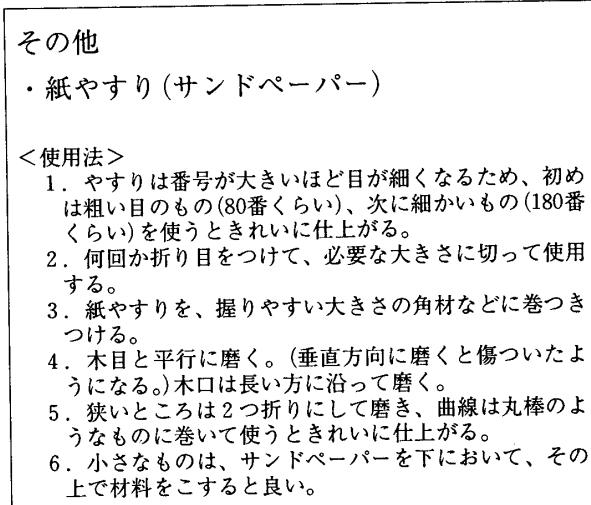


図10

児童キャンプと、小学生キャンプの位置付けを明らかにしなければならない。そのうえで指導上の留意点を示す内容が必要である。今回の考察から、指導上の留意点として、カウンセラーは事前に道具使用の知識と技術が必要であること、安全管理が必要なこと、余裕を持った指導が望まれること、子どもの主体性を生かす指導を目指すことの4つを重要な要素として取り上げた。以上の条件を満たす、必要最小限の「指導マニュアル」の試案を図3に示した。次に、道具の使用方法を示す「道具使用マニュアル」^{5)~8)}は、キャンプクラフトで主として使用する、万能、のこぎり、クリックドリル、かなづち、ノコヤスリ、キリ、サンドペーパーについて、使用法と共に、安全に使用するための注意事項を記述した。それらの試案を図4~10に示した。

結語

野外教育における造形活動の実践面の検討において、今回は、キャンプクラフト指導後にキャンプカウンセラーが記述した「キャンプクラフトのテーマ・内容について」、「素材・道具について」、「キャンプカウンセラー自身の評価について」、「子どもの反応について」、「子どもの工夫について」の5項目の分析を行った。その結果を基に、カウンセラーの指導について留意事項を明記した「指導マニュアル」と道具の使用法と注意事項を明記した「道具使用マニュアル」の試案を作成した。今後はこれらを実際にキャンプカウンセラーのレディネスに使用し、内容についての具体的な検討・修正を行い、子どものものづくり教育に適切なマニュアルにしたいと考える。

また、伝統的な遊具や民俗学的な視点から見た道具等を調査することにより、子どもにとって魅力があり、人間生活と自然が結びついたキャンプクラフトのテーマを取り上げ、実践・検討したいと考える。

文 献

- 1) 子どもの遊びと手の労働研究会、『子どもの遊びと手の労働』、p 118、あすなろ書房、1976
- 2) 拙稿、「野外教育における造形活動（第2報）」、名古屋女子大学紀要第34号、pp 235～247、1988
- 3) 子どもの遊びと手の労働研究会、『子どもに遊びと手の労働のすばらしさを 1 児童期の実践』、pp 40～41、あすなろ書房、1979
- 4) 子どもの遊びと手の労働研究会、『子どもの遊びと手の労働』、pp 85～87、あすなろ書房、1976
- 5) 渡辺庄三郎監修、『木の工作』、pp 6～7、ポプラ社、1985
- 6) 熊谷博他、『木でつくる』、p 77, 95, 110、日本文教出版、1979
- 7) 「ウッディ専科 手づくり木工事典 No. 1」、p 105, 111、婦人生活社、1993
- 8) 「基本・木工手づくり教室 No. 1」、pp 97～98, 101～105、パッチワーク通信社、1992