

# 2013年における「炭やき広場」の利用事例と今後の展望

西城潔\*

Activities at “Sumiyaki Hiroba” (Charcoal Producing Space) in 2013

Kiyoshi SAIJO

**要旨:** リフレッシャー教育システムに関わる教材園として整備した「炭やき広場」の、2013年における利用事例を報告するとともに、それらを通して浮かび上がった活動の意義や今後の展望について述べる。

**キーワード:** リフレッシャー教育システム, 炭焼き, 環境教育, 無煙炭化器

## 1. はじめに

フィールドワーク教材園「炭やき広場」は、構内で発生する未利用木質バイオマス（伐採木・落枝など）を活用した炭焼き活動のための施設として2011年度に整備したものであり、すでに授業・公開講座等での利用実績がある（西城, 2013）。2013年には、さらに多様な団体による利用があったので、本稿ではその概要について報告するとともに、それらを通して浮かび上がった活動の意義および今後の展望を述べたい。

## 2. 2013年における炭やき広場の利用状況

2013年に炭やき広場を利用して実施された授業・講座等の一覧を表1に示す<sup>注1)</sup>。

事例①は、本学が主催したシンポジウム「キャンパスミュージアムを活用した体験型教育」の一環として

行われた。参加者は、小学生とその保護者、教育関係者などであった（図1）。参加者（保護者）からは、「子どもたちは、普段火を燃やす機会がないので、とても楽しんでいた」、「自分（親）が小さい頃は、庭の落ち葉や枝を燃やすような体験ができた。いまの子どもたちにはそのような機会がないので、とてもよい体験ができた」といった感想が出された。また炭を持ち帰る子どもや、炭の活用法に関心を示す保護者もいた。

事例②は、西城が担当する授業科目「小専生活a」を利用して行ったものである。受講学生は2年次学生計52名であった。受講人数が多いため、実施日を2回に分けた。授業の一部として行ったため、実施日の前後の授業では、里山の現状と問題、資源の再利用、地球環境問題など炭焼きの背景に関する解説や、炭の活用実験を盛り込むことができた。後日、本授業に関

表1. 2013年における「炭やき広場」の利用事例

事例	日付	参加者	人数	活動	備考
①	3.26	親子連れ, 教育関係者	16	炭焼き	環境教育シンポジウム
②	5.28, 6.4	本学学生	52	炭焼き	「小専生活a」の授業
③	10.10	一般市民(成人)	9	炭焼き, 花炭作り, 焼イモ	名取市館腰公民館環境講座
④	10.26, 27	一般市民(成人)	4	炭焼き	大学祭企画
⑤	11.1	小学生, 教員	13	炭焼き, 花炭作り, 焼イモ, 焼マシュマロ	フレンドシップ事業
⑥	11.9	一般市民(成人)	5	炭焼き	宮城教育大学公開講座
⑦	11.27	小・中学生, 教員	23	炭焼き, 花炭作り, 焼イモ, 焼グリ	「学校教育・教職研究B」の授業

\* 宮城教育大学社会科教育講座



図1. シンポジウム「キャンパスミュージアムを活用した体験型教育」での炭焼きの様子

するレポートを提出させたところ、炭焼き体験が面白かった、簡単に炭が焼けるので驚いたといったことに加え、放置伐採木を活用できるのはよいことだ、身近にあるものを見直すことができた、学校教育にも活用できそうなど、さまざまな感想が寄せられた。その一方で、現代において炭を使うということはあまり現実的ではないのではないか、環境教育としてはよいとしても、暮らしとのかかわりという点で無理があるといった主旨の意見も少数ながらあった。

事例③は、名取市館腰公民館主催の環境講座の一環として実施したものである。この環境講座は、回ごとに内容や開催場所を変えて全4回にわたって開かれ、その第3回目が炭やき広場における炭焼き体験であった(図2)。事例②同様、1回きりの炭焼き体験ではなかったため、前後の講座を利用して、里山の現状や問題について理解を深めてもらうことができた。そのためか、里山から多量の未利用バイオマスが発生する現状への危機感や、そうした問題の解決を希求するような感想も出された。また炭の活用法を知りたいとの声もあった。

事例④は、「炭を焼こう 炭で遊ぼう 炭に学ぼう」という名称の大学祭企画として開催した。なお実施に際して、「環境社会実験」未来プロジェクト in 仙台の助成を受けた。仙台市内の市民センターやせんだいメディアテークその他にチラシを配布して希望者を募ったものの、参加は4名にとどまった。ただし参加動機を尋ねたところ、炭焼きや木質バイオマス利用に興味がある、炭化器について知りたいなどの回答があり、



図2. 館腰公民館環境講座の様子

総じて参加者の問題意識は明確であった。また感想では、事例③でもあったように、焼いた炭の活用法を知りたいとの要望が寄せられた。

事例⑤は、フレンドシップ事業として、東日本大震災時に津波で被災した仙台市立中野小学校の3年生児童を対象に、炭焼き体験の機会を提供する目的で実施したものである。この事例については、西城ほか(2014)で詳しく報告する。

事例⑥は、2012年度に続いて本学公開講座として実施したものである。事例④同様、少人数ながら、炭焼きや木質バイオマス利用に関心のある、問題意識のはっきりした参加者が多かった。

事例⑦は、教職大学院の授業「学校教育・教職研究 B」として実施したもので、仙台市立人來田小・中学校旗立分教室の小・中学生を中心に、同校教員およびこの授業に関係する大学院生も多数参加して行われた。

### 3. 成果と今後の展望

以上のように、2013年はさまざまな団体による利用があった。いずれも活動内容に大差はなかったものの、事例ごとに参加者の属性に違いがみられ、炭焼き体験の意義もそれぞれで異なっていたように思われる。

まず子どもとその保護者、教育関係者が主な参加者であった事例①・⑤・⑦では、子どもにとっての炭焼き体験の意義が改めて確認された。事例①の保護者からの感想にもあったように、現代生活では木を燃やす・火を扱うといった機会がほとんどないので、今後も子どもたちの体験の場として、さまざまな学校や教育関

連団体に炭やき広場を利用してもらうことには大きな意義があると考える。

事例②では、上述の通り、前後の授業と組み合わせることで、炭焼きの社会的背景を理解させたり、炭の活用実験を取り入れたりすることができた。その結果、受講生からは、炭焼きが楽しかったというだけにとどまらない、考察的内容を含んだ多くの感想や意見が出された。西城 (2013) で課題として挙げておいた、単発的な炭焼き体験だけでなく、関連する諸問題についての座学も併用した授業設計が重要との指摘は、本事例で裏付けられたとみてよかろう。

事例③・④・⑥は、一般市民 (成人) が対象であった。この3回に共通していたのは、参加者の目的や問題意識が明確であった点である。具体的には、実生活を通して、里山の現状や問題、未利用バイオマスの活用の可能性について関心を抱いている人が多かった。このような参加者は、単なる炭焼き体験というより、自分自身が抱えている問題への解決策を求める傾向が強い。西城 (2013) では、そうした人々への簡便なバイオマス処理法の提案が炭やき広場の存在意義のひとつであることを述べた。これらの事例では、少人数ながら、そのような問題意識を有する人に炭やき広場での活動を体験してもらうことができたので、バイオマス処理に関する提案的役割もある程度はたせたといえるのではなかろうか。

課題としては、事例③・④であったように、炭の活用法を知りたいという要望にどう答えていくかという問題がある。現代生活において炭を使うことはあまり現実的ではないのではないかという事例②で出た意見も、見方を変えれば、炭の有効な活用法を模索すべきとの提言ともいえよう。著者自身は未利用バイオマスの処理 (減量) 自体にこの活動の大きな意味があると考えており、焼いた炭をどう活用するかということは、それに比べれば二次的な問題であると考えている。とはいえ、炭の有効な活用法が確立できるならば、より活動が意義深いものとなることは間違いない。今後、

こうした要望に答えていけるような試みも、従来の活動と並行して進めていきたい。

2013年の利用事例を通して、炭やき広場の利用者にもいくつかのタイプがあること、そのそれぞれで活動の目的や意義が異なることがはっきりとしてきた。今後、利用者の属性や問題意識に応じた、きめ細かな活動プログラムをさらに開発していきたい。

## 注

1) 表1に挙げたもの以外にも、著者およびその研究室所属学生が、炭やき広場を利用して個人的に活動した例もあるが、それらは割愛した。

## 謝辞

本稿で紹介した炭やき広場での活動にあたり、相澤美沙樹氏を始めとする名取市館腰公民館の職員の方々、仙台市環境都市推進課の鈴木雄登氏、仙台市立中野小学校の菅原裕子先生、宮城教育大学教職大学院の梨本雄太郎教授、教職大学院院生の谷田敏幸氏、環境教育実践研究センター事務補佐員の桔梗佑子氏、教職大学院教務補佐員の福地彩氏、宮城教育大学研究生の鹿野愛里加氏には、たいへんお世話になりました。厚く御礼申し上げます。また中等教育教員養成課程社会科教育専攻の管野友佳さん、地理学演習B所属の今野明咲香・菅生麻美・前田裕太・渡邊佳純・福田はる香・目黒李歩の諸君にも、多くのご協力をいただいた。記して感謝いたします。

## 引用文献

- 西城 潔, 2013. リフレッシュ教育システム「炭やき広場」の概要と利用事例. 宮城教育大学環境教育研究紀要, 15, 25-29.
- 西城 潔・目黒李歩・鹿野愛里加・福田はる香, 2014. 津波被災校への環境教育支援—仙台市立中野小学校の炭焼き体験—. 宮城教育大学附属教育復興支援センター紀要, 2, (印刷中)