

簡易小型焙炉の考案と茶作りイベントへの利用

誌名	奈良県農業総合センター研究報告
ISSN	18821944
著者名	宮本,大輔 前川,寛之
発行元	奈良県農業総合センター
巻/号	45号
巻号補足	
掲載ページ	p. 21-23
発行年月	2014年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



簡易小型焙炉の考案と茶作リイベントへの利用

宮本大輔・前川寛之

Design of a Small Hoiro and Evaluation of its Use for Manual Tea Processing

Daisuke MIYAMOTO and Hiroyuki MAEGAWA

Key Words: manual tea processing, agricultural experience, hoiro

農林水産省が2000年に行った「農林水産情報交流ネットワーク事業全国アンケート」によると、農村を訪れて行きたいこととして、収穫体験や加工体験が上位に挙げられている¹⁾。茶産地においても消費者へのPRの一環として摘み取り体験や手揉みでの製茶体験などのイベントの取り組みが行われている。

また、近年の家庭園芸ブームから、チャの栽培を試みる一般市民は少なくない。そのような人々から、チャの葉を飲用するための加工方法について、当センターへの問い合わせが近年漸増している。

しかし、体験イベントの場合は、摘み取りのみや手揉み製茶のみの体験を簡易的、部分的に行なう場合が多い。それは、フライパンを用いた簡易製茶や製茶機械である程度まで製茶加工し冷凍保存しておいた原料茶葉を手揉み製茶する場合が当たる。これでは、体験者が実際の収穫から製茶までの全体像をイメージすることはできず、自ら再び製茶を試みようと考えないと思われる。一般市民を対象とした慣行の焙炉を用いた手揉み製茶イベントの場合は、前述のように製茶機械である程度まで製茶し冷凍保存しておいた原料茶葉を用いて、1台の焙炉で5~10名程度が講師の指導を受けながら茶作りを行うことが多い。そして、参加者一人一人が受け持った茶を焙炉上で最後まで自分で製茶するのではなく、一塊の茶を交代で作り上げていくという方法が取られる。このため参加者は、自分で茶を作り上げる実感や達成感を得難い。また、慣行の焙炉は、横幅160cm、奥行き90cm、高さ75cm程度と大きく、移動させるには大人二人でも難渋するほど重い。イベント時に多人数の参加者を受け入れるために台数を確保するとなると収納場所やイベント会場への焙炉の移動、設置は大きな問題となる。また、チャの栽培を試みる一般市民も、製茶についてはフライパンを用いた簡易製茶を行うこととなり、満足度は低いものとなる。

そこで、簡単に入手可能な材料を用い、一人でも製茶が可能で、一般家庭でも慣行の手揉み茶に近い茶ができることを目的としたパーソナルな焙炉を考案した。また、この焙炉を用いて一般市民を対象とした茶作りイベントを行い、手摘みから手揉み製茶まで一貫した体験が可能か検討した。

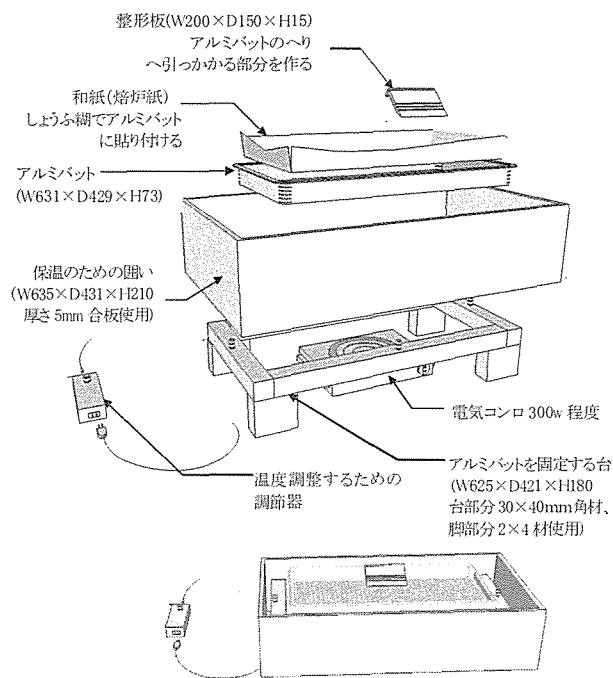
材料および方法

1. 簡易小型焙炉について

簡易小型焙炉（以降はミニ焙炉と記述）について、第1図に示した。熱源は、参加者が扱いやすいよう電気コンロを用いた。周囲を囲うことで熱効率を高め、300Wの小電力量でも製茶可能とし、一つのイベント会場に多くのミニ焙炉を設置できるようにした。電気コンロの温度は、調節器を用いることで0~300Wの範囲で自在に調整できるようにした。アルミバットは、できるだけ多くの茶葉を製茶できるように、横幅631mm、奥行き431mm、高さ73mmのものを使用することとした。ミニ焙炉での製茶方法については、茶葉の状態に応じて様々な手さばきを必要とする慣行の手揉み製法をできるだけ単純化し、蒸熱工程以降を葉ぶるい、回転揉み、玉解き、揉み切り、整形板での整形および乾燥の5工程とした。

2. 茶作りイベントへのミニ焙炉の利用

1. で作製したミニ焙炉を用いて、消費者を対象に2011年5月3日（祝）、8日（日）、2012年5月6日（日）、9日（平日）、13日（日）の計5回、茶業振興センター内で摘み取りから手揉み製茶を一貫して行うイベントを開催した。募集はいずれの年次も県広報紙にて1ヶ月前から行い、1組1~4名として、2011年は各日15組、2012年は各日20組を募集した。イベント時には摘採指導や製茶指導、実演などにあたるスタッフが必要で、1回当たり4名程度と



第1図 簡易小型焙炉の概要(上:構成 下:使用時)
Fig 1. Schematic of a small Hoiro
(top: structure bottom: when using)

した。イベント終了後参加者全員にアンケート調査を行い、今後もこのようなミニ焙炉を使ったイベントが有効か検証を行った。なお、今回のイベントに際しては、円滑な進行を図るため、蒸熱工程については小型送帯蒸機、乾燥工程については棚式乾燥機を使用した。また、蒸熱工程後のミニ焙炉による製茶工程について、口頭による説明と実地指導を補完するために工程ごとの要点と手さばきの映像を作製し、それぞれの工程中に使用した。

結果および考察

1. 簡易小型焙炉について

ミニ焙炉は1台一万円程度あれば作製可能で、和紙としょうふ糊^{*1}以外は日曜大工用品、家庭用雑貨を取扱う大規模小売り店で入手可能であった。このミニ焙炉では、一心二葉の一番茶生葉で150~200g程度が製茶可能であった。この生葉量は、一人が1時間程度で手摘みできる量であった。その後の製茶は慣行の手揉み製法と同様の4時間程度で、手摘みから始めて5時間程度で製品荒茶を作ることが可能であった。できあがる荒茶の量は一番茶生葉では30~40gであった。工程終盤の針のように整形する作業については特に技能の習得を要し、慣行の手揉み製茶

でのイベントではこの部分を講師が全てを行ってしまう場合もある。それに対し、ミニ焙炉では参加者が比較的簡単に整形できるように、整形板上で茶葉を揃えながら転がすように動かすこととした。手揉み製茶法の解説映像の活用や熟練者の指導を合わせることで、要領の良い人であれば数度の体験で慣行の手揉み茶に近い茶に仕上げるのが可能であった。(第2図)



第2図 簡易小型焙炉での手揉み経験5回目の方が製茶した茶葉

fig 2. Sencha of a five times experiencing persons manufacturing it by a small Hoiro

2. 茶作りイベントへのミニ焙炉の利用

イベントへの応募者の内訳について第1表に示した。本イベントの2011年の応募は225組(610名)、2012年は189組(495名)であった。応募者の内訳を見ると、1組当たり参加希望人数は2人が最も多く、次いで4人であった。2人の場合は夫婦、4人の場合は子供も含めた家族連れでの参加希望が多かった。応募者の居住地域を見ると、多くは奈良県の北部から中部にかけての都市部であった。本イベントは新茶の時期に収穫と加工が一度に体験できることから、都市部の住民を中心に興味を引くものと考えられた。

イベント終了後のアンケート調査結果について第2表に示した。この結果から、作業時間は長く難しいと感じているにも関わらず再参加の希望者が多く、概ね好評と考えられた。これは単に飲用できる茶を作るという以外に、外観が細く、つやのある綺麗なものに仕上げてみたいという思いが出てくるためではないかと考えられた。この思いは、個々の参加者が手摘みから製茶までを自らの手で慣行の手揉みに近い製法で一貫して行い、他者の茶と比較することから出てくるものと思われる。また、当イベントに対する支払い可能額については、平均すると一焙炉当たり1,400円程度であった。他所での冷凍茶葉を使用した手揉み茶体験の一人当たりの参加費は1,500~3,000円程度であること、今回のイベントでは応募組

第1表 応募者の内訳
table 1. Details of an applicant

	開催 日数	募集 組数	応募 組数	(人数)	応募者の参加希望人数 (%)					応募者の居住地域区分 (%)						再応募数	
					1人	2人	3人	4人	5人	I	II	III	IV	V	VI	H23受 講者	H23非 受講者
H23	2	30	225	(610)	12	44	16	22	7	53	15	24	2	2	3		
H24	3	60	189	(495)	17	43	13	14	13	48	5	25	2	3	0	3	37

注) 応募者の居住地域区分について

I : 奈良市、大和郡山市、天理市、生駒市、山添村

II : 平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、上牧町、王寺町、河合町

III : 大和高田市、橿原市、桜井市、御所市、香芝市、葛城市、田原本町、高取町、明日香村、広陵町

IV : 宇陀市、曽爾村、御杖村

V : 五條市、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村

VI : 他府県

第2表 イベント終了後のアンケート調査結果
table 2. Result of a questionnaire survey after the end of the event

		2011年	2012年	コメント等
参加人数		84	150	○募集組数H23 30組(15×2日)、H24 60組(20×3日)
アンケート回収率(%)		77	84	
性別構成(%)	男性	32	38	
	女性	68	62	
長時間の作業による疲労感(%)	大変	29		・大変だが楽しい
	普通	*51	—	・種々工程があり、交代するので苦にならない
	楽	20		
難易度について(%)	難しい	*68	*79	・コツがつかめなかった
	普通	23	19	・予想以上に難しい
	簡単	9	2	・難しいが楽しい
				・回転揉み以降が難しい
再参加の意向(%)		95	89	・一度の体験では物足りない
				・他のお茶の作り方も教えて
本イベントへの支払い可能金額について(%)	無料	3	5	
	～千円	*63	*62	○両年度とも平均すると約1,400円
	～二千元	26	23	
	～三千元	8	5	・お土産付きで
	～五千元	0	2	
	無回答	0	3	
〈その他の意見〉				
・予想以上に楽しい ・お茶作りの工程、大変さがよくわかり、これからお茶の飲み方が変わる ・手作業で楽しかった ・良い体験ができた ・参加できて良かった ・簡単そうで難しかった ・次回も参加したい ・お茶についての話をもっとして欲しい				
・持ち帰りのお茶を増量して欲しい				

注) *印は設問中最も多かった回答、コメント等欄 ・印は参加者のコメント

数を大きく上回る参加希望があったこと、ミニ焙炉20台につきスタッフが4名程度必要なこと等から、1台当たりの費用は2,000～3,000円程度の設定でも良いのではないかと考えられる。手摘みは機械摘採に比べて数日早い時期に行えるため、一番茶生産が本格化する前に、自園自製自販経営の生産者等で自園のPRを兼ねて、経営の一部に取り入れることが可能と考えられる。

今回のイベントでは、円滑な運営を図るために蒸熱工程を小型送带式蒸機で行ったが、生産者はそのような小型の蒸機を所有していないことが多い。また、多くの人数を受け入れることになれば、ミニ焙炉で使用する電気コンロの電流量の制約により、設置台数が制限される。これらの点については、生産者が現場でミニ焙炉を用いたイベントを行う場合の残さ

れた課題と考えられる。

*1 : 小麦粉からグルテンを除去したデンプンで作った糊。焙炉への和紙の貼り付けやその補修などに使われる。

引用文献

1. 農林水産省統計情報部.2000.平成12年度農林水産交流ネットワーク事業 全国アンケート結果 都市と農村の交流に関する意識・意向について. 農林水産情報.12-127
2. 静岡県茶手揉保存会編.2001.新手揉製茶法解説 茶業ミニ事典 合冊追補.静岡県茶手揉保存会