

# 幕末期萩藩におけるパン製造について

— 「幕末パン」復元の試み —

\*樋口尚樹

## 1. はじめに

萩市郷土博物館では、1995年4月から1996年3月にかけて、幕末期萩藩の科学者中嶋治平が書き記したパンの作り方の記録をもとに、その復元を試みた。本稿は、復元の過程で調査した文書記録により、幕末期萩藩で、どのようなパンがどのような目的でどのような状況の中で作られたのかを明らかにするとともに、今回復元を試みたパンのレシピを提示するものである。なお、治平が書き記し製造し、また今回当館が復元を試みたパンを、ここでは仮に「幕末パン」と呼ぶことにする。

## 2. 中嶋治平の略歴

治平は文政6年(1823)萩藩の朝鮮通詞中嶋三郎右衛門正貞の長男として萩城下浜崎新町に生まれた。中嶋家の身分は、御船倉付御手舂子である。安政3年(1856)オランダ語・英語など、他の語学を修得するために長崎に留学した。安政6年まで3年間の長崎滞在中、語学だけでなく、諸種の西洋科学を見聞、伝習した。帰藩後、万延元年(1860)萩城下江向の藩主別邸南園御殿の一郭、薬草栽培地百草園内に設けられた硝子局諸見合を仰せ付けられ、科学先進地であった鹿児島・長崎に派遣された。文久3年(1863)には、下関攘夷戦争で沈没した萩藩の軍艦壬戌丸の引き揚げに尽力した。これらの功績により、同年士雇に準ぜられた。元治元年(1865)に製鉄局御用掛、ついで慶応元年(1866)に好生堂分析御用掛にそれぞれ任ぜられ、慶応2年舎密局総裁に昇進し、無給通士に抜擢されたが、同年12月28日44才で病没した。<sup>(1)</sup>

## 3. 中嶋治平のパン製造覚書

治平の子孫中嶋家には、治平が藩に提出した建白書や勤功書などの控えあるいは製鉄法・製菓法・染色法などを書き留めた記録とともに、パンの製造法を書き記した記録が残されている。この記録には、パンの作り方のほかに、ハム・スープなど11種のオランダ料理の作り方が記されている。おそらく治平が、安政3年～6年(1856～59)の長崎滞在中に当地で見聞した調理法を、書き留めたものであろう。パンの製造法は、以下のように記されている。

---

\*萩市郷土博物館学芸員

### ○ブロード

小麦粉壹斤百六十匁、本五勺ニツニス、翌朝ノ五ツ時ニ焼ナレハ、前夕八ツ時ニ捏ル、マンチウノコシキノ如ク板ノ上ニ紙ヲ敷キ、火鉢の下ニ火ヲ仕懸ケル也、丸キハ土鍋ニ入レル内豚油ヲ引、之ハフクラス為メナリ、是ヲ焼テ後火ヲ引キ、鉄ノ棚ヲ入レ三段ニパンヲ入ル

麦粉一斤

卵 五ツ

糖 少許

本 五勺

前ノ如クフクラシパンノ如ク焼、之ハパンヨリ少ユルクネル、是ヲ竈ニ入レ焼ク、其後二ツニヘギ元ノムロニ入ル<sup>(2)</sup>

ブロードとはオランダ語でパンの意である。この記録は、パン製造のためのいわゆるレシピであって、材料と作り方が簡略に記されている。まず材料として小麦粉、卵、砂糖、本（もと）の4種を用いた。本とは、日本酒を醸造するときのもとになる酒母のことであり、<sup>(3)</sup> パンを発酵させるイーストすなわち酵母に当たる。朝の5つ時（午前8～9時）にパンを焼き上げるのであれば、前日の8つ時（午後2～3時）に上記の4種の材料を使ってパン生地をこね、一晚寝かせて十分に生地を発酵させなければならないことが分かる。パン生地の発酵には、火鉢の火力を利用して発酵温度を一定に保ったようである。

パンの形は、治平のパン製造覚書に図解してあるように、饅頭型であった。また、「コノ位ノ者ガ、コノ位ニナル」と、焼成した際に、パンが一回り膨らむ様子も描いてある。

#### 4. 中嶋治平のパンの特徴

前記中嶋治平がその製法を書き留めた、パンの特徴はいかなるものなのか、伊豆韮山の代官江川太郎左衛門が製造したパンと比較してみよう。<sup>(4)</sup> 天保13年（1842）江川の手代柏木総蔵が、江川にあてた書状に次のようにある。

饅頭粉并饅頭の元、尤味能付候には鶏卵砂糖等も加へ候へとも、右の長崎の工夫に有之、西洋におゐては麦を荒く挽き、夫へ塩を少々入味を付焼用候<sup>(5)</sup>

パンの材料はうどん粉やまんじゅうのもと、すなわち小麦粉であり、味付けをよくするには、鶏卵や砂糖を加えるが、それは長崎で工夫されたパンという。しかし、この長崎で工夫されたパンこそが、治平がその製法を書き留めたパンと材料が一致するのである。また、治平が長崎滞在中にパンの製法を書き留めたということも、このことから裏付けられるのである。

治平が製法を書き留めたパンは長崎独自のものであったが、西洋では小麦粉に塩を少々加えてパンを焼くとある。柏木は、鶏卵と砂糖で味付けする長崎工夫のパンと、塩だけで味付けする西洋本来のパンの比較を次のように記している。

○ブロード

小麦粉をきき一匁半から本末タニツニス型を朝にみり餅を焼くハチリタハツ時  
 塩ルマニチラノヨモキノ如ク板ノ上ニ焼キキ火種の下に火ヲ停メ此者ハ生湯  
 入レバ腸沖多クシ之ハフラスルニテ是ヲ焼ク後火ヲ引キ快ノ柄  
 入レ三馬ノパンヲ入ル

パン生湯



小麦粉一介

甲 五リ

粉 少許

草 六夕



煎ノ如クフクニパンノ如ク焼クハパンヨリサユルク子ル  
 是ヲ生湯ニ入レ焼ク其後ニラニキ元ノムロニ入ル



コノ生湯ニ  
 コノ生湯ニ

前書被仰下置候製法にては、差当り味宜候へとも、左候ては却てあき、十日と食し候訳には参り兼、永きに堪候には麦粉一品へ塩にて味を付けパンに限候<sup>(6)</sup>

治平が書き留めた長崎工夫のパンは味はよいが、すぐに飽きてしまう。これに対して毎日食べても飽きないのは、塩だけで味付けしたパンに限るといふ。この西洋本来の塩だけで味付けしたパンこそが、江川が製造したパンであった。<sup>(7)</sup>

## 5. パン製造の目的

安政6年(1859)中嶋治平は長崎から帰藩するとすぐに、製鉄、人工硝石・医薬・硝子製造、毛織物、活版印刷、製茶などの必要性を藩に建白した。その建白書の中に、次のように製パンの必要性を記している。

一陣中兵糧パン之製法、是ハ彼レの製する法ニ原キ便利適意ニ制法致し候へハ、備急要用ニも可相成と奉存候<sup>(8)</sup>

治平にとってパン製造の目的は、陣中兵糧すなわち軍用であり、また備急要用すなわち保存のきく非常用の食糧としてとらえられていたのである。<sup>(9)</sup>

## 6. 大賀大眉のパン製造

### (1) 大賀大眉の略歴

大賀大眉は、文政10年(1827)椿西分大屋(現在、萩市椿)の酒造家に生まれた。松下村塾生となり、山陽・四国方面に遊歴した際に、吉田松陰の紹介で岩国の儒者玉乃世履に面会したこともある。元治から明治の初年にかけて、椿東分前小畑(現在、萩市椿東)の小畑焼泉流山窯を復興、経営し、自ら絵付けもしていた。奇兵隊とも関係があったようで、同窯は志士たちの密会所となっていたという。維新後大阪に移住し、陸軍関係の御用商人となり財をなしたが、明治17年(1884)8月22日58才で同地に没した。<sup>(10)</sup>

### (2) 大賀大眉のパン製造願

慶応2年(1866)5月、大賀大眉は次のような願書を藩に提出した。

御陣中兵糧夏月之儀は別て御貯六ヶ敷之所、洋人とも兵糧ニ相用候パントカ申候品、甚弁理之由申事ニ付、中嶋治平様承り合候て、此度備急餅と号シ製造仕度奉存候<sup>(11)</sup>

「中嶋治平様承り合候て」とあるように、大眉は中嶋治平からパンの製造法を伝授してもらったのである。<sup>(12)</sup> すなわち、前述の治平が書き記したパン製造のレシピに基づいて、大眉はパンの製造を試みたのである。しかもパン製造の目的は、治平が目指したのと同じく、「陣中兵糧」つまり軍用であり、「備急餅と号シ」とあるように、パンは非常食として意識されていたのである。

さらに続けて大眉は次のように、記している。

夏月ニても凡四拾日及も不相損、手軽物ニて兵士之携候て閑弁第一之儀ニて、為試製造仕度奉存候、試験よろしく候て御用ニも相立候儀ニ候へハ、大局をも相開度奉存候、焼調候ニ付竈ニて先相試可申と奉存候<sup>(13)</sup>

この年6月、萩藩では幕府との四境戦争（第2次長州戦争）が開始されようとしていた。このような危急の際に、「夏月ニても凡四拾日及も不相損、手軽物ニて兵士之携候て閑弁第一」のパンは、暑い盛りの長期保存に耐え得、なおかつ携帯に便利な兵糧として多くの需要があるに相違ないと、大眉はもくろんだのであろう。まず、試験的に製造し、うまく行けば大量生産する腹づもりであった。<sup>(14)</sup>

大眉はパン製造にかかる材料費・燃料費・人件費の内訳を示し、パン製造費の見積もりを藩に提出している。参考までに以下に掲げる。

覚

一小麦粉拾袋

但、壺袋懸目百五拾目入之分

此代銀貳拾五匁

一玉子拾五キ

此同六匁

一大束七把

此同拾匁五分

一職人下拵より焼調迄手間貳人役

此同貳拾目

メ六拾壺匁五分

此餅百七拾枚ニ割

壺枚代銀三分六厘貳毛

右備急餅小割積前書之通御座候、尤御当地麦粉萩より下直候得ハ、少々下直ニ出来可仕候得共、凡萩物価之心得を以申出仕候、以上<sup>(15)</sup>

「御当地」すなわち山口の方が萩よりも物価が安く、山口でパンを製造した方が安価であると、大眉は言っており、同年6月に藩へ提出した願書にも、「於萩表ハ運送旁不弁利ニ付、於御当所製造仕御上納仕度候」<sup>(16)</sup> とあるように、材料や製品の運搬に不便な萩よりも地理的条件の良い山口でパンを製造したかったのではなかったかと考えられる。

このように、大眉がパンの製造を試みたのは、大眉の周辺にパン製造をスムーズに行い得る条件が整っていたからであった。すなわち、前述したように大眉の実家は酒造家で、パンを発酵させるもととなる酒母が手に入れやすかったこと。次に、大眉は小畑焼の窯元を経営していたので、パンを試作するのに焼物の窯を使用したと考えられること。そして、奇兵隊とも関係があったた

め、元治内訌以降、藩の実権を握ったいわゆる改革派に気脈を通じ、藩からパン製造の資金を獲得しやすかったこと。以上の3点が挙げられる。

## 7. パンの実用化

大賀大眉によって製造が願い出られ、試作されたと思われるパンは、果して大量生産され、実用化されたのであろうか。パン生産の実態を具体的に明らかにする史料は、今のところない。しかしパン生産が行われ、それが実際に四境戦争（第2次長州戦争）に実用化されていたという可能性を示唆する史料は存在する。その史料を次に掲げる。

弥御清適大賀此事に御坐候、さては振武隊よりパン一万ほど御売渡相成候様相願候に付、い曲貴公様へ罷出候て相願候様申聞け置候に付、自然振武隊より罷出候は、御直に御聞被下御売渡相成候分有之候は、一万丈け御払被仰付度、振武隊は石州へ始終相詰、おもに山陰之引受にて兵糧米之事も不自由勝に付、成丈け御配意可被成下候は、先は為其勿々頓首

十一月晦日

準一郎

清介様<sup>(17)</sup>

この書状は、慶応2年（1866）11月晦日、準一郎すなわち木戸孝允から清介すなわち北川清助へあてたものである。この時、木戸は軍制総掛を任ぜられており、北川は小郡宰判の代官であった。四境戦争で石州へ遠征した振武隊から軍制総掛の木戸へ、兵糧としてパンを1万ほど売り渡ししてほしいと願い出た。そこで、木戸は小郡宰判の代官北川に対し、振武隊が貴方へ参上し売り渡すパンがあるならば、1万だけ渡してほしいと配慮を求めた。振武隊が1万のパンの売り渡しを願い出たのは、山陰地方における兵糧米の不足を補うためであった。このように、小郡宰判の代官がパン売り渡しの権限を持っていたのは、小郡宰判内でパンを製造し、それが小郡代官の所管であったことが考えられる。1万もパンを要求するのであるから、幕末期萩藩では、パンを大量生産し、四境戦争の兵糧として実用化していたことが、この書状によって十分に推測できるのである。

## 8. 「幕末パン」の作り方

ここでは、復元した「幕末パン」（底部の直径約5cm、高さ約3cmのパン約30個分）のレシピを提示する（本稿末の写真参照）。

### (1) 生地作り

パンの材料は、小麦粉として強力粉600g、鶏卵5個、砂糖50g、酒母90ccを用いた。これらの材料を混ぜ合わせ、温度25℃で一晩寝かせて生地を発酵させた。この時、温度を一定に保つために、恒温機を用いた。中嶋治平のパン製造覚書のとおり、午後3時前後にパン生地作りに取り掛かった。治平のパン製造覚書にあるように、生地を発酵させる際、火鉢の炭火を利用したこと

もある。この時は、炭火の上に灰をかぶせ、一晚中温度が25℃前後で一定になるように調整した。

## (2) 焼成

発酵したパン生地を約30等分し形を整え、オーブンで温度180℃、時間約13分で焼いた。焼成する時刻も、やはり治平のパン製造覚書にあるように、午前9時前後から開始した。焼成に萩焼の窯を使用した際には、最初に薪をくべ、窯の中の温度が200～300℃に上がったところで、窯の中の薪を取り出し、温度が180℃くらいまで下がってから、整形したパン生地を窯の中に入れた。

註 (1) 中嶋治平に関しては、安藤紀一『中嶋幸徳伝』（1923年）有馬成甫「隠れたる科学の先覚者中嶋治平」（『科学知識』第11巻2月号、1930年）堀江保蔵「中嶋治平と山口藩の洋式工業」（『経済論叢』第40巻第5号、1935年）酒井泰治「長州藩士中嶋治平とその建白書」（『西南諸藩の洋学』、1985年）小川亜弥子「幕末期長州藩の洋学と中嶋治平」（『洋学史研究』第11号、1994年）小川亜弥子「長州藩の朝鮮通詞と中嶋治平」（『歴史手帖』第22巻第4号、1994年）などがある。

(2) 中嶋家文書

(3) 秋山裕一『日本酒』（岩波新書、1994年、64ページ）に、「よい日本酒を造るためによい酵母をたくさん培養したもの、これを酒母という。また「醗」ともいって、本、元という字をあてた時代もあった」とある。

また、『邦訳 日葡辞書』（岩波書店、1980年、424ページ）には、モト（本）とは酒の本とあり、「日本の酒を作り始めるもとなる最初の米〔飯〕。それは、あとからつき足される物が加わって、次第に量を増し、勢いついて行く」とある。

ちなみに酒造業界では、古くから杜氏は酒母のことを「本」と呼んでいたという。

(4) 仲田正之『江川坦庵』（吉川弘文館、1985年、154～157ページ）によれば、江川太郎左衛門は、パンを兵糧・備荒食糧として採用するために、天保13年（1842）にパンの製作を思いついたという。

(5)(6) 柏木総蔵書簡（財団法人江川文庫蔵）

(7) 現在、静岡県田方郡韮山町では、江川太郎左衛門が製造したパンを復元して、「パン祖のパン」と称して販売している。

(8) 前掲 (2)

(9) 『島津斉彬言行録』（岩波文庫、1944年、73～74ページ）に、「御軍用ノ蒸餅」と題し、「御軍用ノタメ蒸餅数千個ノ製造ヲ命ゼラレ、軍用ニ御試畜相成リ、一ニケ年モ貯ヘオキ虫付相成ラザル様製造スベシトノ御沙汰ニテ、種々製ヲ異ニシ、御貯ヘ相成リタリ」とあり、薩摩藩でも幕末期に、保存のきく兵糧として軍用にパンの製造が行われていたことが分かる。

(10) 山本勉弥「大賀大眉」（『萩文化』第8巻第6号、1944年）

(11) 「忠正忠愛両公伝考証90」（両公伝史料2864、山口県文書館蔵）

(12) 中嶋家には、大賀大眉が作った小畑焼の花瓶が蔵されている。それには、「乙丑（慶応元年 筆者註）二月 為中嶋先生作之 大眉」と銘が記されており、治平と大眉は師弟関係にあったことが分かる。

(13) 前掲 (11)

(14) 「忠正忠愛両公伝考証90」（両公伝史料2864、山口県文書館蔵）によれば、パン製造の御試銀4貫目の内、2貫500目が慶応2年（1866）7月5日に下げ渡されている。

(15)(16) 前掲 (11)

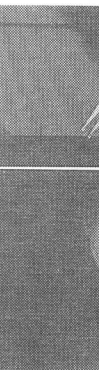
(17) 『木戸孝允文書二』（東京大学出版会、1971年復刻、247ページ）

付 記

「幕末パン」の復元並びに史料調査に当たり、次の機関や方々のご指導、ご協力を賜りました。  
記して感謝の意を表します。

(敬称略)

静岡県韭山町地域振興課 岩崎喜一郎 梅地茂登世 江山規子 岡崎智江  
小野宏修 柏木 享 河田直子 小池恵子 齊藤みよ子 下瀬信雄 田中誠一  
戸嶋 昭 中嶋健二 中原憲明 弘永利子 藤田洪太郎 松本和之 森本文規  
吉賀晶司



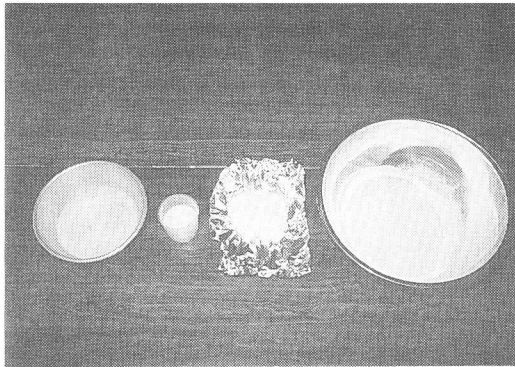


りました。

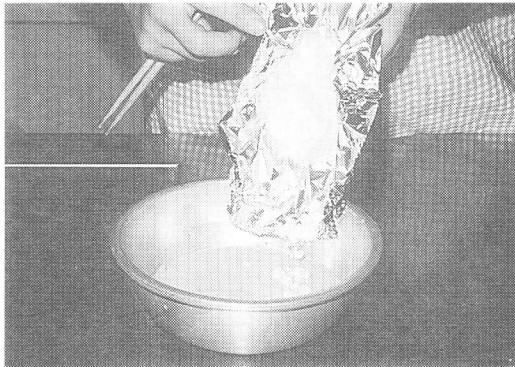
(敬称略)

田中誠一  
森本文規

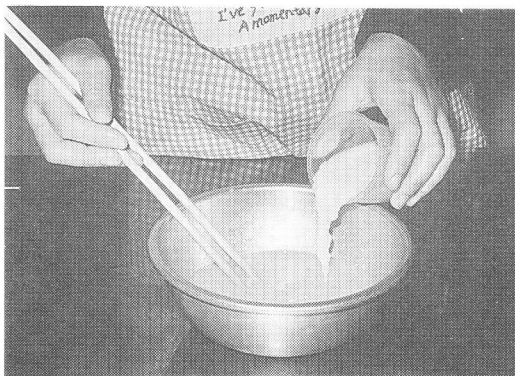
### 「幕末パン」の作り方（底部の直径約5cm、高さ約3cmのパン約30個分）



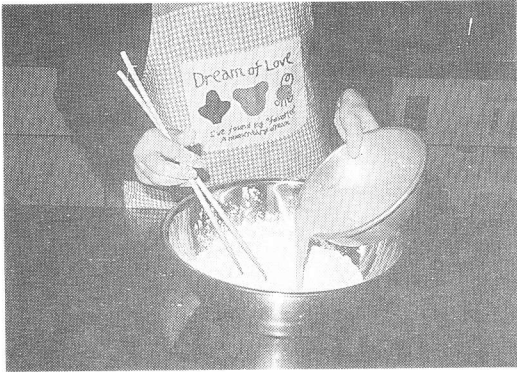
① 材料；左から鶏卵5個分、酒母90cc、砂糖50g、強力粉600g



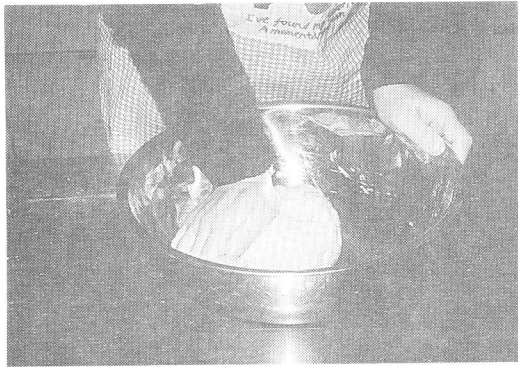
② 溶いた鶏卵に砂糖を加える。



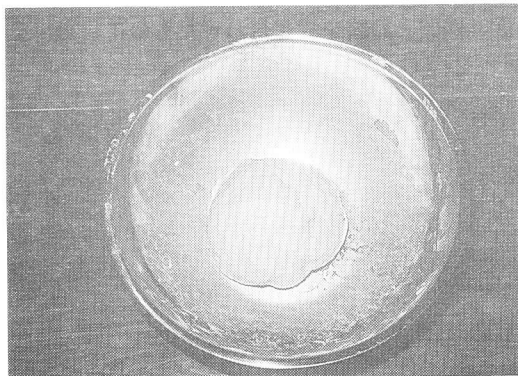
③ 鶏卵と砂糖を混ぜ合わせたものに、酒母を入れる。



④ 強力粉に、鶏卵・砂糖・酒母を混ぜ合わせたものを注ぐ。



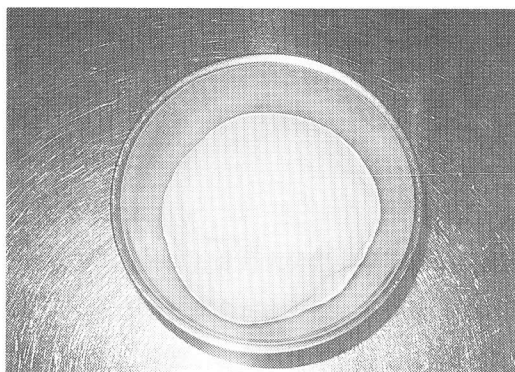
⑤ 強力粉・鶏卵・砂糖・酒母を混ぜ合わせたパン生地をよくこねる。



⑥ 発酵前のパン生地。このパン生地を、25℃の温度で一晩寝かせる。

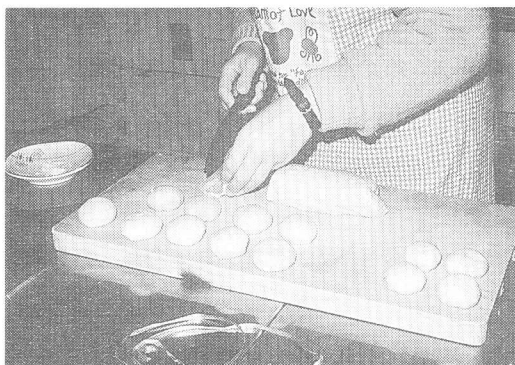


を混ぜ合わせ



⑦ 一晩寝かせ発酵したパン生地。

混ぜ合わせた



⑧ 発酵したパン生地を約30等分し整形する。

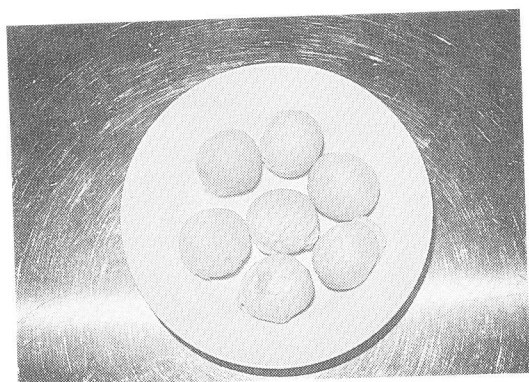
生地を、25℃



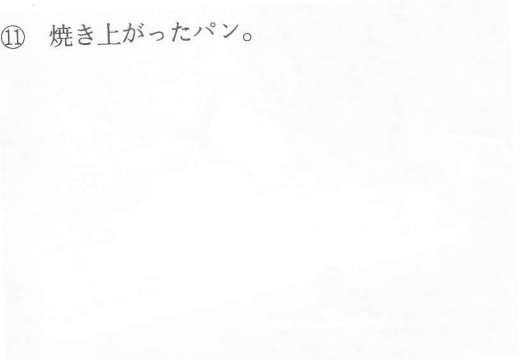
⑨ 整形したパン生地をオーブンに入れて、温度180℃、時間約13分で焼く。



⑩ 焼き上がったパンをオーブンから取り出す。



⑪ 焼き上がったパン。



1. はじ

平成3年  
れた琵琶の  
寸法、形  
月に現地

本稿は  
なお、  
なく、琵琶

2. 琵琶

(1) 櫃  
琵琶は  
吉見

この櫃  
箱書した  
る。

(2) 琵琶  
琵琶の

天正  
この花  
の文字は  
後にこの

\*萩市  
\*\*萩市

1)  
(May.24)  
(Sep.29)

(5.Aug.7)  
(une.2)

(une.24)

(une.7)  
(6.July.24)

---

1998年3月1日 印刷  
1998年3月15日 発行

萩市郷土博物館研究報告  
第 8 号

発 行 萩 市 郷 土 博 物 館  
萩 市 江 向 5 2 5 - 4

印 刷 桜 プ リ ン ト 企 業 組 合  
山 口 市 旭 通 り 1 丁 目 1 - 6

---