

－ 資 料 －

京都府和束町における茶葉の生産とその利用について

細 見 和 子

Cultivating and Utilizing Tea Leaves in Wazuka , Kyoto

Kazuko Hosomi

要 旨

健康な食の摂り方とは、「からだ」に栄養を与えると同時に「こころ」も満たされることが大切である。ちょっと一息つく時に「お茶にしましょう」という言葉があり、お茶は気分をリラックスさせたい時、愛飲され「こころの栄養」となっていると考えられる。本研究は、日本の風土で育つ食材である緑茶に注目し、その有効利用を試みた。緑茶といえば宇治茶を思い浮かべるが、宇治茶の45%近くを生産する和束茶を試料とし、和束茶の栄養成分を分析し検討した。茶葉そのものに含まれるすべての栄養を摂取するために茶葉の料理への応用を試み、茶葉の種類（粉末・乾燥・茶殻）による使用量を検討した。その結果、粉末茶葉は主原料の3%、乾燥茶葉は2%の添加が適量と考えられた。茶殻は、佃煮・ふりかけやてんぷらのかき揚げなどの料理に添加して、茶殻は野菜感覚で利用でき、食材のエコロジーとしても実践できたので報告する。

キーワード 京都和束茶 Kyoto Wazukacha 茶 tea
料理 cooking 製パン baking

1. 緒言

お茶を飲むという習慣は古く紀元前2000年も昔に中国で始まったといわれている。日本における茶の栽培の始まりは、臨済宗の開祖、栄西禅師により1191年に日本に伝えられ定着した。この種を明恵上人が京都山城の栲尾に植え、そして、京都宇治や和束の地で栽培され、茶所として知られるようになった。

一方、茶葉を食べるという習慣は、東南アジアの中国の雲南省、タイ、ミャンマーなどで見られる¹⁾が、日本においては、茶葉はほとんど飲用として利用されている。武士の時代、飲み終わった茶殻は野菜の代替品として食材の一つとして食べられていたという記載はある²⁾が、その後、茶殻を食べるとうことではなく掃除等の食とは別の方法で利用された時代はあったが、多くは廃棄処分されている。しかし、現在、健康志向より、「お茶と健康」ということからお茶

を利用した製品も多様化し、お茶のすべてに注目が集まっている。

本研究では、歴史ある和東茶の成分分析と茶葉の利用について報告し、和東茶を日本の伝統的な食材として、お茶のあり方を研究する上での参考としたい。

2. 方法

(1) 現地調査

①和東町について

京都府和東町については、図1に示し、現地調査を行った。地形は、盆地を中心として和東川が流れ、気候は、昼夜の温度差が大きいのが特徴である。この昼夜の温度差が大きいことは、霧が立ちやすく、この霧が茶葉を包んで光をさえぎり、香り高いおいしいお茶を産出するとされている。和東町では、宇治茶の45%近くを生産する最大産地である。また、和東の美しい茶畑の景色は、2008年に京都府景観資産第1号に登録された。図2この景観資産がきっかけとなり、京都府では、茶畑景観を含めた茶の文化を世界文化遺産にと平成23年度世界文化遺産検討委員会が設置された。

②和東におけるお茶の歴史³⁾

和東におけるお茶の栽培は鎌倉時代にさかのぼり、和東の西方にある海住山寺の慈心上人が、明恵上人より茶の種子をもらい和東の鷲峰山で栽培したことが始まりだと言われている。江戸時代には、二代将軍徳川秀忠の娘である徳川和子が後水尾天皇の中宮になったとき、和東の地を献上し、皇室領となった。このことから、和東のお茶は京都御所に納められ、茶保護施作により、和東の茶業も発展し、今日に至っている。

(2) 和東茶の成分分析

和東茶の一般的な種類として「やぶきた」を試料とし、成分分析を食品分析センターに依頼して成分を検討した。



図1 京都府和東町

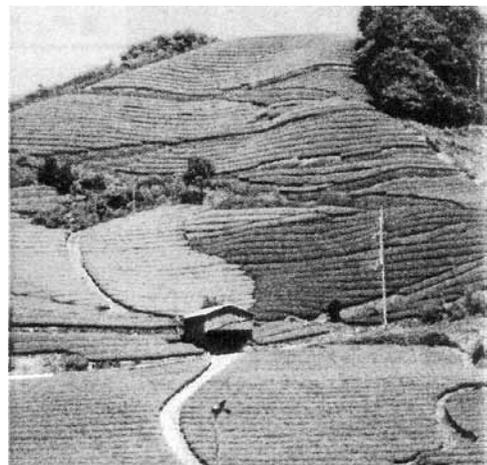


図2 「宇治茶の郷 和東の茶畑」
京都府景観資産 第一号

(3) 和東茶の茶葉の利用

茶葉を飲用以外に「茶葉を食する」ということを中心に研究を重ねた。茶葉の成分すべてを摂取する方法や、お茶の成分の40%が残っているとされている⁴⁾茶殻も、食材の一つとして使うことを目的とした料理を考案した。

①パンの材料として茶葉を使う

パンの消費は増加傾向にあり、パンの材料としてお茶を利用することは多くの消費者にお茶の魅力伝えるには最適であると考えた。パンを食することにより、お茶の栄養成分をそのまま摂取することを目的としたパンの開発を行った。パン生地や中に入れるフィリングなどに茶葉を添加し、有効な添加量を導いた。⁵⁾⁶⁾

製パンは表1に示す原料配合により、ストレート法で表2に示した製造条件で行った。なお、抹茶、ほうじ茶は小麦粉に粉末のまま混入した。ミキシングはクイジナーのミキサーを用いて行った。また、見た目に印象付けるために、意味をもたせた成形を考案した。成形方法を図3に示す。

②料理の食材として茶葉および茶殻を利用する

茶葉の粉末や茶殻をそのまま食材として料理に利用したり、加工してから利用する方法などを検討した。

表1 原料配合

	control	tea
Wheat	100	
Sugar	15	
Salt	1	
Yeast	2	
Water	55	
Egg	10	
Fat	10	
Green tea or Roasted tea	0	1,3,5

表2 製造条件 (ストレート法)

Mixing time	2min
Addition of fat	1min
First fermentation	30min
Bench time	20min
Second fermentation	25min
Baking temperature and time	180°C 15min



図3 茶葉の形をイメージしたパンの成形

③官能評価

茶葉の添加量による食味を調べるため、官能評価を行った。パネルは、神戸女子短期大学学生 8 名、教員 1 名、評価項目は、パンには、「Color of crumb」「Aroma」「Texture」「Taste」「Total preference」の 5 項目とした。また、その他の料理には、「Aroma」「Texture」「Taste」「Total preference」の 4 項目とした。

3. 結果および考察

(1) 和東茶の成分分析

成分分析結果を表 3 に示す。

お茶の旨味成分として重要でありかつお茶の等級を決める要素⁷⁾のひとつであるテアニンは 100 g あたり 1.34 g 含まれていた。このことより、和東茶は上級茶に匹敵している要素を含んでいることがわかった。

表 3 和東茶成分分析
(協力：日本食品分析センター)

テアニン	1.34g
ビタミン A	1850 μ g
α カロテン	1100 μ g
β カロテン	21700 μ g
カリウム	1.84g
食物繊維	22.6g

(2) 和東茶の茶葉の利用

①パン、洋菓子、和菓子の材料として

i, W (ダブル) 抹茶パン (パン生地と中あんに抹茶を使用) ii, 抹茶メロンパン (パン生地とクッキー生地に抹茶を使用) iii, ほうじ茶パン (パン生地と中あんにほうじ茶を使用) iv, 茶葉入り緑茶パン (緑茶を抽出し茶葉を使用) v, 茶殻佃煮いりのおやき (茶殻を佃煮として煮て具材として使用) vi, 抹茶入り, ほうじ茶入りクッキー vii, 抹茶入り, ほうじ茶入りシフォンケーキ viii, 抹茶入り, ほうじ茶入りクレープ ix, 鮎 (抹茶の求肥入り) x, お茶の団子など数々の試作を重ねてきた。

小麦粉に粉末茶 (抹茶・ほうじ茶) を 3 % の添加したパン生地では、膨張量など製パン性に影響なく、官能検査で、焼成後のお茶の風味を損なうことなく総合評価でおいしいとされた。その結果を図 4 に示す。パンのフィリングとして「中あん」に粉末茶を添加量する場合、官能検査の結果 1 % ではお茶を味わうには物足りなく、5 % 添加は風味、食味において好まれず、

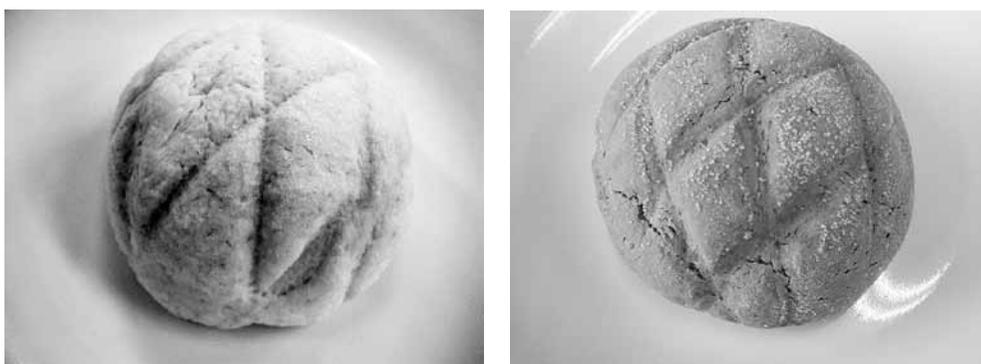


図 4 コントロールと抹茶を添加したメロンパンの比較 (左：コントロール, 右：抹茶 3 % 添加)

3%添加が色、食味、香り、総合評価とも良好であった。

また、その他の菓子類においてクッキーを焼成した結果、お茶の風味を楽しむには官能検査の結果、パン同様、3%の添加が好まれる傾向にあった。

これらの結果より、粉末茶の添加量は3%が適量と考えられた。また、乾燥茶葉そのままを菓子類に利用する場合は、細かく刻んで2%添加が適量であった。

②料理の食材として

i, うどんのかき揚げに茶殻を使用 ii, ラビオリの具材として茶殻を使用 iii, 京野菜と茶殻の惣菜 iv, 茶殻のふりかけ v, 抹茶うどん, ほうじ茶うどん vi, カレーのご飯などに使用した。

茶殻を食材として利用する場合、料理の種類によって使用量は異なるが、かき揚げやラビオリなどには主となる材料の3~5%は添加できると考えられた。うどんやご飯に抹茶を添加する場合主原料の3%が適量であった。

(3) 和束茶を使った料理の普及

「お茶を食べる」ということの認知度を高めるために、各地で実践を重ねた事例を報告する。

①和束町で子どもたちに「子ども料理教室」食育出張授業の実践

(あそび塾(和束町社会教育事業)と神戸女子短期大学共催)

(2008, 2009, 2010, 2011年2月)

食材の地産地消、フードマイレージを短縮することは大切であり、和束町の食材を和束の子どもたちに伝達するために、本学の学生が、「子ども料理教室」食育出張授業を行った。献立は、お茶を食べることを主目的とし、第1回目では、うどんのかき揚げの食材^{8, 9)}に、第2回目では、ラビオリの具材、和菓子の材料¹⁰⁾として、第3回目では、デザート¹¹⁾の材料として、第4回目では、京野菜と茶葉の煮物とカレーの料理に茶葉を使った献立で、調理実習と食育を行った。第4回目の献立を図5、学生による食育風景を図6に示す。第4回目の参加学生は、フードスペシャリスト合格者及び中学教諭二種免許状(家庭科)取得見込み者で構成され、学外における活動経験を目的として参加した。



図5 「第4回目 子ども料理教室」レシピ



図6 「第4回目 子ども料理教室」学生による食育活動（調理実習および食育）
（写真：和東町社会教育事業“あそび塾”）

②神戸女子大学で学生に「健康パンフェア」を開催（2009年）

「健康パンフェア」と称して、お茶を使ったパンの実用販売を神戸女子大学ベーカリーショップ マーベルで行った。和東茶の認知度と和東茶パンの印象についてのアンケート結果を図7に示す。「和東茶」という認知度は低かったが、お茶をパンに使用した感想は好評であった。

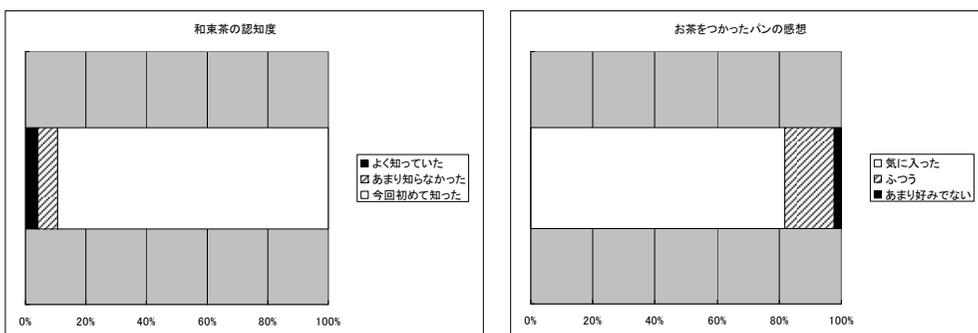


図7 「健康パンフェア」和東茶パンアンケート結果

③地域貢献として各種イベントに参加

i, 各種イベントに参加

「神戸市における地域貢献活動のイベント」

- ・ポートアイランド活性化のためにポートアイランド学生チャレンジショップにてパンの販売 (2009, 2010年)
- ・ポートタワー周辺におけるこうべマルシェにてパンの販売 (2010, 2011年5月)
- ・KOBE ビエンナーレ2011においてパンや洋菓子の販売 (2011年10月, 11月)

「神戸市外におけるイベント」

- ・奈良平安遷都1300年祭においてパンの販売 (2010年)
- ・地元和東町でおこなわれたフェア「グリーンフェスタ in わつか」においてパンの販売 (2009, 2010, 2011年2月)

など多くのイベントに参加してきた。これらの参加は、和東茶のPRと併設して行い、リピーターにも恵まれた。リピーターの感想で、「和東茶の香りは、出来立てのパンはもちろんおいしくて良いが、冷めたものを少し温めることによって再び香りがたち美味しくいただけた」との意見を聞くことができた。このことは、和東茶の特徴のひとつでもあり和東茶の魅力が引き出せたと考えられた。

ii, ホテルのメニュー作成, 講演活動として (2009, 2010, 2011年5月)

料理に茶葉を用い、茶葉を食することで栄養的効果を促すことを目的とし、ホテルのメニューの監修を行ってきた。1年目はリーガロイヤルホテル京都, 2年目はリーガロイヤルホテル東京, 京都, 3年目はリーガロイヤルホテル京都, 堺と各ホテル別に特徴のある内容で、お茶の魅力を表現してきたが、結果は好評であったとの報告を受けた。その内容の一例を図8に示す。



図8 リーガロイヤルホテル京都(2011)(左), リーガロイヤルホテル堺 セミナーポスター(2011)(右)

一般にお茶といえば緑茶であり、その薬理効果³⁾は、①茶カテキンの酸化防止作用、②抗虫歯作用、③高血圧予防効果、③抗腫瘍、抗癌作用とされ、また、緑茶の脂質改善効果（コレステロール吸収を抑える）¹¹⁾と報告されている。これらの効用については、和東茶においてもその効用は期待できると考えている。今後も、「飲んで食べて茶葉の栄養を活かした料理」を考案し、和東茶の魅力を発表していきたいと考えている。

要 約

- ①本研究を始めるにあたり、現地調査を行い、茶葉の収穫から体験したことは、和東町の自然環境にひたり、和東茶の魅力を体験できた良い機会であったと考えられる。よって、現地滞在は、食材を理解するうえで大切であると感じた。
- ②京都におけるお茶といえば宇治茶と考えられ、研究当初、京都和東茶という知名度は高くなかったが、いろいろなイベントに参加してきて和東茶の良さが浸透してきたと考えられた。
- ③和東茶の粉末茶葉（抹茶・ほうじ茶）をパンに添加するには小麦粉の3%、中あんにも3%添加が適量とし、W抹茶ぱん、ほうじ茶あんパンを焼成して各種イベントに参加した結果、リピーターの評価も良く、好評であった。また、茶殻を料理に野菜感覚で利用するには、佃煮等では100%利用でき、料理に添加する場合は、3～5%程度添加でき十分に食されることがわかった。
- ④第4回目の食育出張授業の参加学生は、フードスペシャリスト資格取得者と中学教諭二種免許状（家庭科）取得見込み者で構成されており、フードスペシャリスト資格取得者にとって、2年間で得られた資格を卒業までに学外で体験できる良い活動となった。中学教諭二種免許状（家庭科）取得見込み者には、教育実習とは別に「お茶が食材として大切であること」を子どもたちに楽しく伝達できたことは、貴重な体験であった。
- ⑤和東茶の栄養成分分析から、一級茶であることが証明できたことは、今後の研究活動が大きく広がると考えられる。

以上の結果より、和東茶は、飲用するだけでなく茶葉を食することによりその利用効果が増大すると考えられた。

謝 辞

食育出張授業で1～3回は、神戸女子大学教授山本隆子先生、元神戸女子短期大学准教授岩中貴裕先生と共に行ったことを付記いたします。

神戸女子大学においてお茶のパンの実用販売のご提案をいただきました行吉学園理事長行吉誠之氏、法人本部本部長辻川昌男氏、ご尽力いただきました神戸女子大学事務局部長永田哲郎氏、ご協力いただきました総務課主任安井里香氏、マーベルのスタッフの皆様感謝いたします。種々のイベントに積極的に参加くださいましたパンクラブの学生に御礼申し上げます。

本研究を温かく見守ってくださいました和東町のみなさまに御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 加藤みゆき, 長野宏子, 大森正司: ベトナムにおける茶生葉の流通形態と利用について, 日本茶学会誌, No.11 Vol.61 2010
- 2) 食材の歴史: p 186
- 3) 木村宣: 三町村の魅力・お茶の魅力 2010
- 4) 大森正司: 日本人と茶, 日本調理科学会誌, Vol.31 No.3 1998
- 5) 志賀瞳, 大重淑美, 梶田武俊: 粉末緑茶の添加が製パン性に及ぼす影響, 日本調理科学会誌, Vol.21 No.1 1988
- 6) 志賀瞳, 大重淑美, 梶田武俊: 粉末緑茶の添加が蒸しパンの品質におぼす影響, 日本調理科学会誌, Vol.23 No.3 1990
- 7) NPO 法人日本茶インストラクター協会 企画・編集: 日本茶のすべてがわかる本 2008
- 8) 山本隆子, 細見和子, 岩中貴裕: 地域交流型食育推進の試み, 神戸女子短期大学論攷第53巻 39-48 2008
- 9) 山本隆子, 細見和子, 岩中貴裕: 学生による食育の出張授業報告書 2008
- 10) 細見和子, 岩中貴裕, 山本隆子: 地域交流型食育推進の試み (第2報), 神戸女子短期大学論攷第54巻 21-28 2009
- 11) 神戸新聞: 緑茶に脂質改善効果 2011