

「職人技と調理科学の融合 究極のあんこを炊く」刊行に込めた思い

十文字学園女子大学 人間生活学部食物栄養学科
管理栄養士 芝崎本実

「職人技と調理科学の融合 究極のあんこを炊く」を発売された芝崎さんに、この本を書かれるに至った思いを寄稿していただきました。

(豆類時報編集委員会)



小さな粒一つ一つに美しい輝きを宿す小豆。

8世紀に書かれた『古事記』の中に、五穀の神とされるオオゲツヒメノカミが、小豆や様々な穀物を授けてくれたと書かれている。小豆は神聖なものとされ、私たちの人生における様々な節目に寄り添い、より豊かな生活を祈願する食べ物でもあった。

中国からの言い伝えでは、小豆の赤い色は厄除けの力を持つ特別な色とされ、日本へ伝わり、無病息災や魔除けを祈願する年中行事に赤飯やおはぎなど小豆を使ったものが食されるようになった。その小豆をやわらかく煮て、甘味を加えたあんこは、室町時代以降に考案された日本独自の製法とされている。そして、江戸時代に製あん方法が大成してから、数百年の時を経た今でもほとんど変わっていない。

あんこの炊き方は、豆を洗い、水と一緒に加熱し、アクが出たら水を取りかえて、豆がやわらかくなったら砂糖を入れて煮詰めるだけである。しかし、あんこを作る職人の視点からは、豆の選別からはじまり、煮熟、びっくり水に渋きりなど、それぞれのプロセスに名前や意味がある。

小豆を水から煮ていくと、だんだんと表皮が伸びて、しわの寄る様子が見

られる。これから水をたくさん吸収して、約2~2.5倍に膨らむ前段階の「びっくり水」のプロセスで見せる小豆の姿である（本書表紙の上段写真）。その後、アクを取りながらあん粒子である呉を分離、加糖してあんこになるまでは時間がかかるものの、刻一刻とあんこへと変化する様子は興味深い。

こしあんは特に手間がかかるため、滑らかな質感と藤紫色の瑞々しいあんこができると、作り手としてはとてもうれしく、大切に食べる気持ちまで生まれる。

そんな和菓子に私が魅了されたのは、製菓専門学校の時だった。練り切り生地に色を付け、春夏秋冬、花鳥風月をかたどる職人の技術に釘付けとなり、和菓子の世界観や奥深さに魅了された。その後、和菓子職人となった喜びや技術を習得する大変さは、今でも大切にしている記憶である。生地をリズムカルに分けちぎる音、団子にちょうど良い硬さのあんこをのせる仕草、水ようかんを型から取り出すときの美しい動き。特に炊きあがったあんこの香りが作業場に広がる時は、深呼吸をして、豆からあんこに変わる匂いを感じることができた。

しかし、当時は職人の勘に頼る製法が多く、早く技術を習得したいという気持ちばかりが急いでいた。そこで、大学で学び直す機会を得て、出会ったのが調理科学の学問である。

小豆を煮ると、あん粒子が分離し、あんこ特有の舌触りになるため、煮熟時間や加熱温度が重要であること、団子はこねる回数によって弾力が変わるなど、和菓子製法を科学的に考えることで職人の勘を理論的に理解できることが多くなった。さらに材料の特性を理解した上で、加えるタイミングや調製方法を工夫できるようになり、様々な和菓子を作り、創作することもできるようになった。

大学院へ進み、糖尿病などで糖質制限をしている人や体重コントロールをしなければならない人へ、甘味料を用いた和菓子の調製や効果的な甘みを感じるための食べ方の工夫をテーマに研究を進めた。その中で、低エネルギー甘味料を砂糖の代替にすると、和菓子の形状や味にどのような影響を与えるかを検討した。その結果、補助的に甘味料は砂糖の代替となり得るが、砂糖なしでは和菓子のおいしさは作り出せないと感激したことを覚えている。和菓子に付加価値をつけ、時代に合わせたニーズを深く学ぶ機会となり、体にやさしい、安心して食べられる和菓子の開発にも取り組んだ。

ある時、大学院の指導教員であった松本伸子先生（女子栄養大学名誉教授）が、一般向けに和菓子を教える機会をくださり、私は自分の技術や知識が家庭向きでも通じることに、大きな喜びを感じることができた。さらに、ライフワークで食べ歩いていた団子の情報をホームページ「おだんご日和」で発信したり、子供向けの食育和菓子教室を実施するなど、人に伝えることの楽しさと共に、和菓子について、より深く、学術的に学びたいと思うようになった。

現在は、和菓子職人から大学教員となり、管理栄養士養成課程の学生を教育しながら、小豆や米などの生産農家や製あん会社、和菓子店などと産学連携を通して、和菓子の新規性や発展に寄与するプロジェクトを立ち上げたり、学生と一緒に和菓子について、様々な研究に取り組んでいるところである。

和菓子の中でも、特に製あんのプロセスは調理科学的な要素が多く、古くから研究はされているものの、一般的に家庭で活用できる知見は広く伝わってはいない。そこで、家庭でも普段作っているあんこがよりおいしく、簡単に作れるように。そして、和菓子職人が作る本格的なあんこを魅力的に感じてもらえるようなあんこの本を作りたい。その意図を余すことなく盛り込んだ本が、今回の「職人技と調理科学の融合 究極のあんこを炊く」である。

本書では、和菓子職人の経験と調理科学の視点から、製あんのプロセスを写真とともに科学的な知見と合わせて、作り方の詳細を掲載している。プロセスの中には、あんこの味や食感にどのような影響があるのか、実際に製あん条件の異なるあんこや煮汁の栄養成分を分析、比較する実験も試みた。さらに、官能評価では外観や香り、食感や総合評価などを行い、検証した。これらの結果をもとに、製あんのプロセスを足し算引き算することで、簡便化につながり、よりおいしく、美しい究極のあんこを自分なりに追求することも可能となる。

例えば、原料豆の選別。あんこの原料は、国産の小豆を使うことが多い。北海道産は国内生産量が最も多く、その他、京都府や兵庫県、岡山県など各地で収穫は見られる。しかし、近年の地球温暖化による高温障害や異常気象などが原因で小豆の生産量自体が少なくなり、後継者や費用の問題から作付面積も減少している。良質な小豆だけでなく、小豆自体も手に入りにくいのが現状である。

そのような背景も含め、市販されているあんこの中には、海外産の小豆を

使ったものも多くみられる。そこで、本書では国産と海外産（カナダ産、アルゼンチン産、中国産）の小豆の違いで製あんしたあんこ（粒あん）を比較、検証した。女子大学生を対象とした官能評価では、それぞれのあんこの色や小豆皮の残り具合、皮の硬さに差がみられたが、総合的な評価は普通以上となった。国産以外の小豆でも豆の特徴を生かした製あんを行うことで、嗜好性の高いあんこが作れることが明らかとなった。

また、国産の小豆はエリモショウズやきたろまん、きたのおとめなど、多くの品種が見られ、それぞれに色や香りの強さ、味が異なる。よりよいあんこを作るためには、よい豆を知ることも重要である。まず、煮えむらがないように粒の大きさや形をそろえ、あんこの色調に影響する色や光沢をみる。虫食いや割れた豆、石豆なども取り除く。石豆とは、水に浸しても吸水せず、口当たりや香り、味の劣化に影響する豆である。市販されている豆はすでに粒ぞろえされて売られているが、一度小豆を眺めてほしい。生産者が一粒一粒丁寧に選りすぐった、美しく、形のそろった「畑のルビー」とも呼ばれる小豆を私たちに届けてくれている（図1）。



図1 原料豆を選別する

製あん方法では、一般的に小豆の渋味や苦味を取り除くため、「洗きり」の操作を行う。水から煮た小豆をざるにあけて、煮汁をきる作業である。それらの成分は、ポリフェノールやタンニン、サポニンなどであり、あんこの味に影響し、雑味となる。一方で抗酸化活性の高い栄養成分でもあり、考え方によっては捨ててしまうのか、残しておくのかと議論があるところである。そこで、洗きりが必要なのか。そのプロセスについて、官能評価を行い、ポリフェノールおよびタンニンの含有量の違いを検証した。官能評価では、洗

きりありとなしでは、あんこの色調に差がみられたものの、香りや皮の硬さ、口の中でのべたつき、総合評価にも差はみられなかった。

ポリフェノールとタンニンの含有量は、いずれも洗きりありは、洗きりなしの約1/2量であった。本来であれば、苦味や渋味を取り除き、あんこの雑味に影響させないプロセスであるが、洗きりありとなしでは官能評価において、総合的には大差がないため、その手間を省けるのではないかと考えられた(図2)。

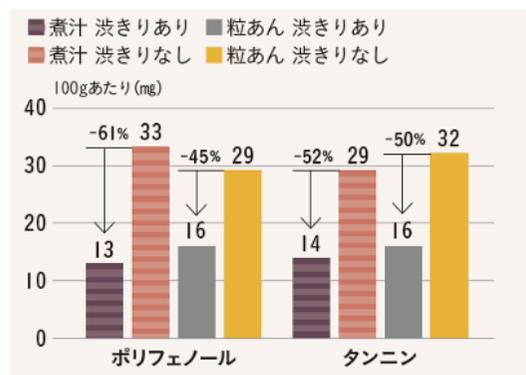


図2 洗きりの有無によるポリフェノールとタンニンの含有量

※栄養成分分析：地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所
 総ポリフェノール定量：フォーリンチオカルト法・タンニン定量：フォーリンデニス法

そして、今回の検証で一番興味深いプロセスは、「水さらし」。炊いた小豆に水を加え、静置して上澄み液を捨てるプロセスである。家庭向けの本ではほとんど省略されており、こしあんの作り方でみられるのも珍しい程度である。

本書では、粒あん、こしあんの双方でこの作業を行っている。水さらしは、小豆がやわらかくなり、分離したあん粒子に付着している不要な成分を取り除く作業である。今回の検証で、水さらしの回数が少なければ粘りが強く、色が濃く、味わい深く感じるあんこに。回数が多ければ、さらっとした上品なあんこになることが明らかとなった。水さらしは、必要な製あん工程だと考えられ、あんこの色や食感、風味などにおける足し算引き算の調整ができるプロセスでもあると考えられる。ぜひ、製あんのプロセスの足し引きで、より嗜好にあったあんこを作ってほしい(図3)。



図3 水さらし(写真は粒あん)

その他、小豆以外の豆や野菜、果物などから作るアレンジあんも紹介している。こしあんや粒あん、白あんに加える副材料によって、様々なあんこの味を楽しめる。時には、砂糖を黒糖にしたり、チョコレートや乳製品などを使った洋風あんも手作りならではのおいしさを味わうことができる(図4)。あんこの種類が増えると、それを使った和菓子も作りたくなるのではないだろうか。そこで、それらのあんこを使った季節ごとの和菓子や、創作和菓子のレシピも多数紹介している(図5)。

このページには、シンプルな材料からいくつかの工程を経て、愛らしい形に仕上がる様子、春夏秋冬の彩り、和菓子一つにおさまる優美な世界観と共に、作り手(著者)の思いが込められている。ぜひ、手作りのあんこから和菓子になる喜びや楽しみを一緒に感じてほしい。

最後の2章では、あんこの雑学や地域に根差したおすすめのあんこがおいしい銘菓も紹介している。あんこに関する歴史や分類、栄養を知るとは、あんこを味わう楽しみも広がることにつながる。他国の文化の影響を受けながら、日本人の嗜好や風土に合わせて、和菓子を創作する先人の知識や技術は素晴らしい。それらを受け継ぐ全国の和菓子屋は、今も絶え間なく、様々な和菓子を作り続けている。

本書におけるあんこの実験は、卒業研究で「あんこ」をテーマに研究したいという学生と一緒にいった。あんこを作ったことがない、おはぎや温泉ま



図4 アレンジあんこ



図5 あんこを使った和菓子(春)

んじゅうくらいしか食べたことがない彼女たちが、あんこを何十回も作り続けて、色や香り、舌触りの違いがわかってくる頃には、手作りのあんこが一番おいしいと笑顔を見せ、あんこ炊きの素晴らしさを共感してくれるようになった。彼女たちを見て、あんこの未来は明るいと思うことができた。そして、この本を制作する上で、生産者や製あん会社、和菓子店、諸先生方、出版部および編集者やカメラマン、デザイナーの方からご助言、ご協力をいただき、あんこの奥深さや魅力を伝えられる本を作ることができた。心より感謝の気持ちを伝えたい。

最後に、私たちがおいしいあんこを食べられているのは、まぎれもなく小豆生産者の惜しみない愛情で育てられた小豆があるから。日本の誇りである産物に感謝したい。さらに、あんこ職人の素晴らしい技に、改めて尊敬の念を表す。一人でも多くの方が、私のようにあんこの世界に魅了され、本書を参考に自分なりの究極のあんこに出会ってくれることを願っている。

- 女子栄養大学出版部「職人技と調理科学の融合 究極のあんこを炊く」

<https://eiyo21.com/book/9784789548397/>

※本文中の図は、全て本書より抜粋したものである。

- 団子で和む 和菓子屋情報MAP「おだんご日和」

<https://odango.jp/>