

寄稿

2 「ふくらむ魔法の冷凍パン」 開発と腸内フローラに 作用するパン(健康パン) の研究



株式会社ブルーランジュリーピノキオ
代表取締役

石倉 秀雄

(はじめに)

私は和歌山市においてパン屋「ブルーランジュリーピノキオ」と冷凍パン工場を営んでおり、現在ではインターネットを通じた全国の個人のお客様や販売店、飲食店等のお客様に喜んでいただくまでになりました。「ブルーランジュリー」とはフランス語で「パン屋」のことですが、フランスでは、ただのパン屋ではなく、法律で「職人自らが小麦を選び、粉をこねて、焼いたパンをその場で売るお店」であることが条件であると定められており、立派な文化のもとに成り立つ称号で、私もそうありたいと思い会社名に入れました。

海南市下津町加茂郷で、農薬、建材を販売する石倉家の長男として、昭和27年に生まれ、県立和歌山商業高等学校を卒業後、毒劇物取扱者の資格を取得し、父母の経営する店で商売を引き継ぐべく努力しておりました。

私が25才の時、父が突然肝臓がんで入院、1か月後に治療の甲斐もなく他界しました。父の治療中の苦しみをを見てから、健康の大切さを改めて痛感し、使い方を間違えれば健康被害を引き起こす農薬販売業の廃業を考え始めた時、オープンフレッシュベーカーが脚光を浴びはじめていました。その影響で私も健康に良いパン作りを始めようと思い立ち、農薬販売を廃業、建材店のみで生計を立てつつ、倉庫を改造して、中古のパン製造機器を据え、独学でパンの試作を始めました。それから3年後に建材店を廃業し、自宅でオープンフレッシュベーカー「ピノキオ」を妹夫婦と共に開業しました。

(発酵済冷凍パンへの挑戦)

農薬販売をしていたおかげで、残留農薬や添加物の怖さを知っておりましたので、「ピノキオ」のパンは無添加で作ろうと思い、試行錯誤を繰り返し、無添加の生地が完成しました。しかし、副材料(餡やクリーム等)の市販品は全て防腐剤が入っており、使う事が出来ない為、自分で餡やクリームを作り売り出しました。

その当時、一般消費者は添加物の事は知らず、パンをしばらく置いておくと、カビが生えたと苦情が寄せられ、その都度説明するのですが、一部の方には理解して頂けませんでした。又、手間ひま掛けて作ったパンが閉店後売れ残るのを見て「もったいない」、この無駄を無くせないかと考え、文献を調べていると「発酵済冷凍パン」という文字が目に入りました。それを読んでいくと、「2次発酵が済み、オーブンに入れる直前に冷凍するパンである。後は解凍してオーブンで焼くだけで焼立てパンが出来る。ただオーブン内で膨れない為、口どけが悪く風味もなく、非常に不味いパンで売り物にはならない。オーブン内で膨れる発酵済冷凍パンが出来ればパンの革命である。世界中のパン屋さんがこれに挑戦したが、未だに出来ていない不可能なパンである」と書かれていました。

その時「これから取り組むのはこれだ」と思い、私も挑戦する為、試作を開始しました。そもそもパンが膨れるのは、生地をこねるとゴムのようなたんぱく質の膜（グルテン）ができ、発酵の際にイースト菌が作り出す炭酸ガスをグルテン膜が包み込んで膨らみ、これをオーブンで焼くと炭酸ガスが膨張し、パンがさらに膨らみます。

このような通常のパンの膨らむ原理を発酵済冷凍パンで実現しようと小麦の配合比率、発酵時間、発酵温度を変えたり、色々な副材料を入れたり、考えられる事は全て試作しました。気が付くと20年の月日が流れ、挑戦を諦めかけた時、ある失敗がきっかけで、なぜオーブンの中で膨れないのかが解りました。その失敗とは、試作をする為に生地をこね、成形しようとしていた時にお客様が来られたので、その生地を一旦容器に入れ冷凍保管したのですが、お客様が帰られた後、保管していたことを忘れてしまい、翌朝になり思い出しました。そして、その生地を焼いてみるとオーブンの中で大きく膨れました。夕方、知人に見せるため再びその生地を焼くとあまり膨れず、又、その翌日焼くと全

く膨れませんでした。

何故このような現象が起きたのか考えた時、これは冷凍保管中にも炭酸ガスが抜けているのだと気づきました。しかし、どうすれば炭酸ガスが抜けないのかを考えた時、表面をコーティングして冷凍保管中に炭酸ガスが抜けないようにしてはどうかと考え、次に試作した時にバターで表面をコーティングして冷凍保管し、3日経って焼くと大きく3倍の大きさに膨れました。

それは、バターの融点以下で発酵させると外のバターが固まりますが、生地の中では凝縮された炭酸ガスが発生し、オーブンで焼くと外のバターが融け、パンが一気に膨れるという理屈です。風味も逃げておらず、外はカリカリ、中はふわふわのパンが出来上がり、この時が、長年挑戦した「発酵済冷凍パン」が完成した瞬間でした。すぐに特許を申請し、画期的な発明で短期間での特許取得が出来ましたが、完成直後に開始したインターネット販売では、なかなか消費者には理解してもらえず、全く売れませんでした。税理士の先生に相談したところ、「一度、県で見てもらってはどうか、ソムリエ委員会に応募してみてもは」と勧められ、応募し委員の前でプレゼンをした結果、認証されました。

それから「NHKのおはよう日本関西」で放送され、あまりにも反響が大きかった為、「全国NHKおはよう日本」で紹介され、「NHKワールド」で世界に発信されました。お陰様で全国から発注が殺到し、ご注文を消化するのに3カ月かかりました。

最初に売り出した発酵済冷凍パンは、電子レンジで解凍してからオーブンで焼くタイプであり、電子レンジの解凍で失敗する方が多く苦情が出ましたので、冷凍のまま焼けるパンが出来ないか考え、試作を繰り返した結果、開発に成功し、冷凍のままオーブンに入れ、約15分で焼けるパンが完成しました。

丁度、その頃、フォルテワジマに店を出さないかとのオファーがあり、店を出させて頂き、

フォルテ北館に発酵済冷凍パンの工場を作り、全国に出荷が始まりました。それから「ガイヤの夜明け」や色々なメディアで紹介され、日本テレビの「ヒルナンデス」では日本中の冷凍食品の中から一番を選んで頂きました。今では生協様や宅配事業者様、介護施設様、一部のコンビニ様等で取り扱って頂いております。

(発酵済冷凍パンの新たな進化、1分30秒への挑戦)

私の開発した発酵済冷凍パンは、焼成すると3倍に膨れ焼き上がる為、冷凍パン自体は小さく、収納スペースが少なく、非常に美味しいパンですが、業務用としては焼成時間が約15分掛かる為、お客様の注文を聞いてから焼成するのは困難でした。

この焼成時間を短縮出来ないか、ご家庭のオーブントースターで3分程で焼けないか、この研究を始めていたところ、今年に入りある企業から、まだ日本では未発売の特殊なオーブンを



焼成前



焼成後

を利用して、短時間で焼けるパンを作ってほしいとのオファーがありました。早速、試作品を作り、焼成試験に臨んだのですが、それが何と1分30秒でパンを焼き上げることに成功しました。

この新しい小さなオーブンと私の発酵済冷凍パンがあれば、全国どの様なところでも、お客様から注文を聞いてから1分30秒でパンを焼き、本当に焼立てのパンが提供できることになりました。この組み合わせこそ、パンの本当の革命だと思い、この先、あらゆる所で食べたいパンを注文し、焼立てパンが直ぐに食べられる時代が来ると信じています。

(腸内細菌に影響を与える健康パン)

もともと私がパン屋になろうと思ったのは、父の死から健康の大切さを知り、健康に良いパンを作りたいと思ったからです。

この為、極力添加物は使わないパンづくりに取り組み、いつでも、どこでもご家庭で焼き立てパンが食べられる発酵済冷凍パンを開発しましたが、その研究中に健康を維持し、健康を回復する本当の意味での「健康パン」が開発出来ました。当時、発酵済冷凍パンの開発途中、考えられる全ての事を試しましたが、全て失敗に終わっていました。

材料を一つひとつ検証し、最後に残ったのが酵母でした。発酵済冷凍パンは発酵後に冷凍する為、酵母は関係ないと考えていた為、試していませんでしたが、この際、全て試してみようと思い、数十種類の市販の酵母でテストし、最後に天然酵母に取り組みました。休暇日には野山に行き、花、草、木の実、土等を採取し、培養して適した酵母をパンに使い、テストを繰り返していました。

しかし、結局、そのことにより発酵済冷凍パンは完成しませんでした。折角、自分で天然酵母を培養し、パンに使うのだから、健康食として知られている物を入れて健康パンとして販売しようと思いました。キノコ、海草、ハチミ

ツ、種等を特殊な方法でパンに入れて試作品を作りました。

そして従業員に数週間食べてもらったところ、不思議なことを言い始めました。それは、便秘が治った、生理痛が改善した、花粉症が改善した等、一様に体調が改善したという内容でした。

最初は私も信じられませんでした。酷い生理痛で悩んでいる知人がいて、生理痛には小豆の煮汁がいいと言われていましたので、このパンに小豆の煮汁を入れて食べさせたところ、驚くことに生理痛が完全に無くなりました。当時は何故この様な事が起こるのか判りませんでしたが、最近話題になっている腸内フローラと発酵に関係があるのではないかと、このパンが腸内フローラの最適のエサになり、免疫力を高めているのではないかとという仮説を立てるに至りました。

腸内フローラについては、まだ注目され始めたところで、関係性について検証出来ていませんが、これからの研究の進捗を楽しみにしています。2年前より、このパンを本格的に売り出していますが、口コミで少しずつ広がりつつあり、今は全国に出荷しています。



健康パン

(終わりに)

パン屋になって約30年、色々な壁にぶつかりながらも諦めずに研究に取り組み、積み重ねた失敗が私の財産となっています。今も尚、発酵の奥の深さに魅せられ、諦めずに極めていけば必ず答えが出ると信じています。

尚、株式会社ブーランジュリーピノキオや冷凍パン、健康パンについては、詳しく知りたい方、あるいはお問合せは、当店のホームページ

<http://www.fukuramu-pan.com/> と

<https://www.facebook.com/B.PinocchioA/> をご覧下さい。