

Pain

(一社)日本パン技術研究所の製パン情報誌
～パンを作る人、パンを楽しむ人のための情報誌～
www.jibt.com

雑誌「パン」

11号

第71巻11号
November.2024



Sangria ～カリフォルニアの恵みをぎゅっと～



●卒業研究報告〈要約〉

(一社)日本パン技術研究所 本科100日コース 227期生

●【特別企画／シリーズその9】

オーガニック食品の誤解を解く 「食べる安全安心」ではなく環境を守る

●てくてく訪問記

パンの原材料について尋ねてきました(20)



Ecran du raisin (レーズンの宝箱)

発芽小麦って
パンに使われているの？

Pain

Pain

雑誌「パン」

第71巻 11号 November. 2024



JIB はみだし授業
発芽小麦ってパンに使われているの? 4

卒業研究報告〈要約〉
(一社)日本パン技術研究所 本科 100 日コース 227 期生 9



【特別企画／シリーズその9】
オーガニック食品の誤解を解く 「食べる安全安心」ではなく環境を守る 12

てくてく訪問記 パンの原材料について尋ねてきました (20)
三晶(株) ～ ピリリと三晶 17



パンを“もっと”楽しむ、12ヶ月のアイデア vol.115 20

ドイツからのパンだより (116) 22

日本の元気なパン屋さん
法塔ベーカリー 25



原料メーカーから提案するパン・菓子製品
ケンコーマヨネーズ(株) 28

カリフォルニア・レーズンレシピ
～カリフォルニア・レーズン ベーカリー新製品開発コンテスト 2024～ 30

発芽小麦ってパンに使われているの？



一般社団法人日本パン技術研究所 製パン技術教育事業部 佐藤 淳

発芽1日目の小麦(原田講師提供)

今回は発芽小麦のパンへの利用についてお話しします。みなさん発芽玄米は聞いたことがあっても、発芽小麦ってなに?と思われるでしょう。発芽玄米はスーパーに売られています。発芽玄米、玄米、白米、それぞれどのような違いがあるのかというと、収穫した米からもみ殻を取り除いたものが玄米、この玄米から果皮、種皮、胚芽を取り除いたものが白米です。発芽玄米は玄米を発芽させた状態のもので、玄米を水に漬け、半日から24時間程度で発芽するそうです。白米、玄米、発芽玄米で差のある栄養価(日本食品標準成分表八訂より)を表1に示します。

表1. 白米、玄米、発芽玄米の栄養価

	脂質	食物繊維	カリウム	カルシウム	マグネシウム	ビタミンB群 (B1, B2, B6, B12)
白米	0.9g	0.5g	89mg	5mg	23mg	0.22mg
玄米	2.7g	3.0g	230mg	9mg	110mg	0.9mg
発芽玄米	3.3g	3.1g	160mg	13mg	120mg	0.71mg

このように、白米より玄米の方が食物繊維、カリウム、カルシウム、マグネシウム、ビタミンB群は多く含まれています。これは白米では取り除かれている果皮、種皮、胚芽に多くの栄養が含まれているためです。しかし、玄米と発芽玄米には大差ありません。ただ、GABA (Gamma-Amino Butyric Acid) ギャバといわれるγ-アミノ酪酸は100g中、白米には1mgに対して、玄米には3mg、発芽玄米には15mg含まれています。このギャバとはストレス軽減効果があるといわれています。また、血圧の上昇を抑える、睡眠の質を高める、中性脂肪を減らすなどの効果があるともいわれています。また、発芽玄米は玄米に比べて、うま味が強く、パサつきや芯の残りが少ないそうです。¹⁾

小麦の場合はどうかという米と似ています。小麦の粒全てを粉にしたものが全粒粉、そして外皮(ふすま)や胚芽の部分を取り除き、粉にしたものが小麦粉です。発芽小麦粉は小麦を発芽させ、その粒全てを粉にしたものです。栄養の違いは、外皮や胚芽に多くビタミン、ミネラル、食物繊維等の栄養が含まれているので、全粒粉の方が小麦粉よりも栄養が多く含まれています。小麦粉(強力粉)、

全粒粉で差のある栄養価(日本食品標準成分表八訂より)を表2に示します。

表2. 小麦粉、全粒粉の栄養価

	脂質	食物繊維	カリウム	カルシウム	マグネシウム	ビタミンB群 (B1, B2, B6, B12)
強力粉 (1等粉)	1.5g	2.7g	89mg	17mg	23mg	0.19mg
全粒粉	2.9g	11.2g	330mg	26mg	140mg	0.76mg

また、小麦を発芽させたものが発芽小麦、それを粉にしたものが、発芽小麦粉ですので、全粒粉と発芽小麦粉の栄養には大差ありません。後に触れますが、発芽小麦粉の栄養値は発芽環境、発芽状態に左右されるためか、正式な値は見当たりません。

この発芽はどのように起こるのでしょうか。発芽しないで種子の状態であることを休眠といい、発芽に必要な条件がそろい、種子が発芽状態に移行することを休眠打破といいます。発芽に必要な条件は水、酸素、温度の3つで、この条件が胚で受容されると、ジベレリンという植物ホルモンが合成されます。このジベレリンはアリューロン層に対して分泌され作用し、このアリューロン層からデンプン分解酵素であるアミラーゼが合成されます。これが胚乳に含まれるデンプンを糖に分解し、この糖は胚芽に吸収されることで胚芽が成長し、発芽します。²⁾

小麦の発芽による変化で体に有益な成分が増加すると報告が「発芽穀物」について包括的レビューを記した論文³⁾にあります。以下、小麦について触れられた箇所を抜粋します。

アミノ酸

タンパク質が酵素により分解されること、また合成されることによりアミノ酸が増えるといわれている。アミノ酸組成に最も影響を与えるのは、穀物の種類と発芽時間である。

ワキシー(もち種)小麦では、必須アミノ酸であるイソロイシン、ロイシン、フェニルアラニン、バリンは発芽36時間後に最大レベルに達し、その他の必須アミノ酸(スレオニン、メチオニン)は24、48時間後にそれぞれ最も高くなった。

卒業研究報告〈要約〉

(一社) 日本パン技術研究所 100 日コース 227 期生 / 2024 年 1 月入所 4 月卒業



北海道産スペルト小麦の製パンへの利用 ～製パン性の確認と機械製パンの可能性の検証～

ホールセールコース 原田・出井講師班 /
坪井将己 中林靖博 前川大輔 野口航 沖野覚史
瀬良早香 片平雄 松橋彩 畑一博 松野峻介
高橋哲也 石橋明香里 鈴木陵太 林原立真
大畑光希 竹中龍也 佐藤爽太

【背景】

スペルト小麦は欧州では Bio の考え方に一致していることもあって、商品的な価値が高く、使用するベーカリーが増えてきている。日本では政府による輸入とは異なるため関税が高く、一般的な小麦粉と比べると数倍も割高となる。また製パン性の低さもあって日本人が好むソフトなパン類には適しているとは言いがたい。スペルト小麦を使った製品は卸製品で見ることが皆無である。特に国内産小麦が話題となっている今でも北海道産スペルト小麦の製パン性を試験したデータはない。

【目的】

スペルト小麦（スペルト小麦粉・スペルト小麦全粒粉）が製パンに及ぼす影響と他の小麦粉と比較した時の優位性を確認する。スペルト小麦の特徴が確認できる添加量で製パン上の問題点を明らかにし、その改善策を検討する。その上でホールセールにおいてスペルト小麦を用いたパンを大量生産できる方法を探索し、将来スペルト小麦が普及した際に生かすことができるデータを作成する。

【試験内容および結果】

1. スペルト小麦添加量が品質に及ぼす影響

スペルト小麦粉及びスペルト小麦全粒粉で試験を行った。両試験区で共通していることは、コントロールと比較すると、吸水が減る点とミキシング耐性が低下する点が確認された。さらに 30% 以上の添加量では製品体積が低下する傾向が見られた。スペルト小麦全粒粉 15% で嗜好性が高く、30% で全粒粉の特徴がより顕著になった。

2. 他の全粒粉使用パンとの比較

スペルト小麦全粒粉は、きたのまるこ、グラハムブレッドフラワー、ライ麦粉全粒粉の試験区と比較して、生地 of 伸展性・粘着性が大きく、全粒粉特有のフスマ臭やエグ味が大人しく、後味が甘く感じられた。他の全粒粉より好ましい品質であることが確認された。

3. ローストしたスペルト全粒粉が品質に及ぼす影響

ローストした全粒粉が多いほど、nutty な香り（ナッツのような香り）が強く感じられた。よって一般に示唆されているスペルト小麦粉の特徴的な nutty な香りや味は、スペルト小麦全粒粉のロースト処理によって付与されることが分かった。

4. 中種法におけるスペルト小麦の製パン性の確認

これまでの試験結果を踏まえ、機械製パンが可能な配合の検討を行った。スペルト小麦全粒粉の総量が 15% の生地が機械製パンに適していると判断した。製品評価は、「未ローストスペルト小麦全粒粉 15%」と「ローストスペルト小麦全粒粉 10% + 未ロースト 5%」の試験区がコントロールより高かった。

5. 機械製パン試験

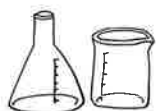
「未ローストスペルト小麦全粒粉 15%」及び「ローストスペルト小麦全粒粉 10% + 未ロースト 5%」の試験区で機械製パンを行った。ローストスペルト小麦全粒粉 10% + 未ロースト 5% の試験区はコントロールより製品体積が低下したが、両試験区ともにプランジャー型ディバイダーと円筒型ラウンダーを問題なく通過し、手分割に対する機械分割の製品体積の低下はほぼなかった。

【まとめ】

機械耐性の確認ができたため、スペルト小麦全粒粉を用いた製品のホールセールでの大量生産は可能と考えられる。しかし、現状のスペルト小麦はコストが高く、ホールセールへの導入は現実的ではない。コストを引き下げるために、今後国内で育種開発されたスペルト小麦品種が必要となる。



オーガニック食品の誤解を解く 「食べる安全安心」ではなく環境を守る



科学ジャーナリスト 松永和紀(まつながわき)

京都大学大学院農学研究科修士課程修了。毎日新聞社の記者を10年勤めた後に退職。食品の安全性や環境影響等を主な専門領域として、執筆や講演活動などを続けている。2021年7月より内閣府食品安全委員会委員(非常勤、リスクコミュニケーション担当)。

(本記事は、所属する組織の見解ではなく、ジャーナリストとしての取材に基づき執筆しました)

有機農業でも、農薬を使ってよい

安全安心、健康のためにオーガニック、有機農業を……。よく聞かれる言葉ですが、間違っています。そもそも有機農業、有機農産物がどういうものか、から説明しましょう。

国連食糧農業機関 (FAO) と世界保健機関 (WHO) が設立した食品に関する政府間機関「コーデックス委員会」は、有機農業を「生物の多様性、生物的循環及び土壌の生物活性等、農業生態系の健全性を促進し強化する全体的な生産システム」と定義しています。

日本では「有機農業の推進に関する法律」で、「化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業」としています。

いずれも、「安全」とか「健康によい」という言葉は入っていません。

有機農業によってできるのが有機農産物。そのほか、有機農産物により飼育された有機畜産物、有機農産物や有機畜産物を加工してできた有機加工食品などがあり、オーガニック農産物、オーガニック食品などとも呼ばれています。それぞれ、日本農林規格 (JAS) により規格が定まっています。

農地を化学合成農薬や化学肥料を用いる慣行農業の農地から一定距離離すことや、農地で種まきや苗の植え付け前に2年以上、化学合成農薬や化学肥料を用いていないなどの内容です。自然由来の農薬40種類あまりは使える、とされており、「有機だから無農薬栽培」とは限りません。

遺伝子組換え技術を用いた品種や資材等はいりません。しかし、組換え食品から生まれた食品廃棄物、組換え作物を食べた家畜の糞尿などから作られた堆肥は、使用が認められています。

さまざまなルールを守り、そのことが第三者機関から

認証されている農家は、生産物に有機JASマークを使用し「有機米」「オーガニックにんじん」などの表示ができます。



図1 有機JASマーク

消費者がイメージで判断している

なぜ、「有機農産物＝安全安心」ではないのか？そもそも、「天然自然＝安全、化学人工＝危険」という概念が間違っていることは、これまで何度も説明してきたとおりです。農薬は、農薬取締法や食品衛生法などにに基づき健康影響の出ない量が用いられ残留量もわずか。食べる消費者の健康影響は、どの国でも「適切に農薬が使われていれば懸念はない」としています。また、農産物は本誌2023年4号で国産小麦の事例を紹介したように、栽培中にかびが付いて増殖してしまい、収穫物にかび毒が含まれる場合があります。こうした場合、適切に化学合成農薬を使用したほうがかびを防除でき、食品トータルでの安全性は高くなる、と多くの科学者は判断しています。

遺伝子組換え食品も、安全性を評価されて問題なし、と判断されたうえで、食べられています。

化学肥料も、健康リスクはありません。窒素肥料が土壌中で硝酸体窒素に変わり植物に吸収されて蓄積すると、食べた人に有害だという意見はあります。しかし、有機質肥料、堆肥も土壌中で窒素成分が硝酸体窒素になり植物に吸収されるメカニズムは同じなので、この蓄積は化学肥料固有の問題ではありません。

栄養価についても研究が行われています。有機農産物のほうが、化学合成農薬や化学肥料などを用いる慣行農産物に比べて栄養価が高い、という論文がありますが、変わらないという論文もあり意見は一致し

パンの原材料について尋ねてきました(20)

三晶(株) ~ ピリリと三晶

(訪問者) サンタベーキングラボラトリー 代表、帯広畜産大学 客員教授 博士(工学) 山田盛二
*維持会員企業の皆様へ 貴社の紹介記事掲載にご興味のある方は、次の連絡先まで御一報を
e-mail : s.yamada@santa-baking.jp (筆者)

今回の訪問先である三晶株式会社(以下、三晶)は、天然増粘多糖類(図1)をメインとした食品用、医薬用等の添加剤ならびに機能紙、機能性フィルムなどの輸出入と国内販売および研究開発を手がける専門商社です。同社の最大の強みは、自社で研究所を保有する技術志向型の専門商社であること。ユーザーに対して商品に関する詳細なデータや、試作・試験に基づく技術的なアドバイスを提供し、加えて用途開発・新商品開発も積極的に行っています。

2020年に、キャッチフレーズおよびロゴ「ピリリと三晶」を決定しました(図2)。体は小さくても気性や才能、力量が鋭く優れていて、侮れないことを例えることわざ「山椒は小粒でもピリリと辛い」に由来します。社員の5人に1人が常時研究開発に従事している、非常にユニークな技術商社という三晶が、ユーザーに“ピリリ”とした付加価値を提供し続けている実態に迫ります。



図1 ベクチン材料



図2 キャッチフレーズとイメージロゴ

[沿革]

設立は、1955年7月5日。当時日本で知られていなかったローカストビーンガムの可能性を見抜き、京都大学岡村研究室と研究を進めると共に、事業を開始して、同年スイスのMeyproAG社と総代理店契約を締結します。

1959年には本社内に研究室を設置し、その後初代研究所長(中央研究所は大阪府枚方市に1971年竣工)にして1987年から2004年まで代表取締役社長を務められました故溝手名誉相談役(博士)が、同社の技術商社としての礎を築かれました。現在ではベクチン、カラギナン、精製ローカストビーンガムのトップブランドであるCP Kelco社の前身Copenhagen Pectin Factory Ltd.とゲニュー製品の総代理店契約を1963

年に締結しています(図3)。



図3 沿革(1963年 CP Kelco社[旧コペンハーゲン社])
(右より2人目が溝手氏)

その後も、1986年にSanguan Wongse Industries Co., Ltd. (SWI)と代理店契約を締結するなど、ワールドワイドに販路を拡張していきます。

日本で初めてローカストビーンガムの輸入を開始し、食品、製紙並びに繊維業界への販売を進めてきた三晶は、2002年大阪府枚方市に中央研究所(図4)を竣工させます。そして、今回の訪問先である東京オフィスは、コミュニケーションラボ(以下、Co-Lab)が併設され、情報発信拠点として2020年に移転しました。

なお、現代表取締役社長として同社の指揮を執られています唐川氏もまた中央研究所長などを歴任されています。



図4 中央研究所(大阪府枚方市 ①竣工1971年、②同2002年)

[三晶を訪れて]

同社東京オフィスは、JR京葉線八丁堀駅から徒歩数分と利便性の高い立地にあるS-GATE八丁堀の10階に拠点を構えます。社屋に到着しますと、1級パン製造技能士でもあります食品資材グループゲニュー部の糸川課長代理に出迎えていただき(図5)、同グループ同部の前田氏からはオフィスの機能や研究開発業

パンを“もっと”楽しむ、vol.115

12ヶ月のアイデア

ナガタユイ

Food Coordinator

食品メーカー、食材専門店でのメニュー・商品開発職を経て独立。サンドイッチやパンのある食卓を中心に、メニュー開発コンサルティング、書籍や広告でのフードコーディネーター等、幅広く食の提案に携わる。著書に「サンドイッチの発想と組み立て」「生野菜とパンの組み立て方」(誠文堂新光社)、「フレンチトーストとパン料理」(河出書房新社)他。



トーストを楽しむ! vol.2 ケーキのようなスイーツトースト

前 回のシュガーバタートーストに続き、甘いトーストのバリエーションをご紹介します。今回は構成要素を増やしたケーキ感覚で楽しめるスイーツトーストです。

トーストを味わうには、バターとジャムの組み合わせが基本です。こんがりと焼けた香ばしい食パンにバターのコク、ジャムの香りと甘みが調和することで、シンプルな食パンのおいしさが引き出されます。ジャムには甘みだけでなく酸味があることもポイントで、味に奥行きを添えてくれます。食材の種類を増やす場合は、この味わいのバランスを忘れずに組み立てると間違いがありません。

いちごのショートケーキをイメージしたトーストは、生クリームだけでなくマスカルポーネ入りのクリームを合わせることで食パンとマッチします。乳脂肪のコクが感じられるクリームなので、パンと合わないわけがありません。フルーツサンドの定番クリームですが、ここではいちごに合わせて練乳で風味づけします。フレッシュないちごだけでなく、ジャムを合わせることで味わいのグラデーションが生まれ、トーストらしさが生きる心地よいおいしさになります。

スイーツトースト①

いちごのショートケーキ風トースト

【材料】1枚分

生クリーム入り食パン(小型・25mmスライス)	1枚(82g)
練乳入りマスカルポーネクリーム※1	60g
いちごジャム※2	30g
いちご	6個
ミント	少々

【作り方】

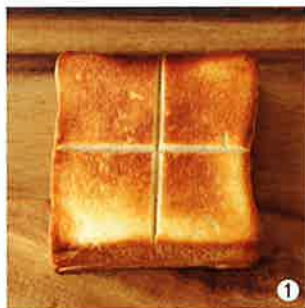
- ①生クリーム入り食パンは十字に切り込みを入れ、全体に焼き色が付くまでトーストし、粗熱をとる(写真①)。
- ②①に練乳入りマスカルポーネクリームをのせてからいちごジャムをのせ、縦1/4に切ったいちごをのせる。仕上げにちぎったミントの葉を散らす。

※1. 練乳入りマスカルポーネクリーム(写真②)

生クリーム(乳脂肪分40%)200mlにグラニュー糖16gを加えて8分立てにする。マスカルポーネ200gに練乳16gを加えて混ぜ合わせてから、泡立てた生クリームと混ぜ合わせる。

※2. いちごジャム(写真③)

いちご(ヘタを取り一口大に切る)250gを鍋に入れグラニュー糖100gを加えて混ぜ合わせる。グラニュー糖がなじんで水分が出てきたら、中火にかけて煮る。沸騰したらアクを丁寧取る。レモン果汁を加え、全体がとろりとツヤが出てくるまで煮る。



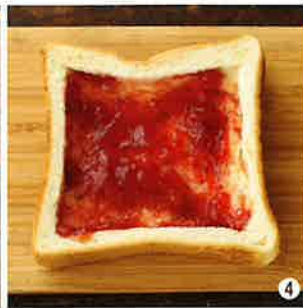
①



②



③



④

ドイツからのパンだより (116)

森本 智子

ドイツの食に関わる仕事に携わり、視察コーディネーター、アテンド、通訳なども手掛ける。

ドイツ食文化、特にパン、ビールなどについてセミナーや執筆なども手掛ける。ドイツ、ドゥーメンズアカデミーのピアソムリエ資格を持つ。

著書に「ドイツパン大全」「ドイツ菓子図鑑」(誠文堂新光社)他、訳書「ベーキングブック No. 4 サワー種でパンを焼く」(翔雲社)が2024年7月より発売中。

今回も、ドイツのパン業界紙などから興味深かったニュースをご紹介します。

質のよい小麦栽培プロジェクト

ドイツの連邦食糧農業省 (BMEL) は、気候変動に配慮した小麦栽培のプロジェクトに対し、同省の「農業における気候保護」研究・革新プログラムの一環として、100万ユーロ以上の資金を提供すると発表しました。

このプロジェクトは MAGIC-KlimaBack と呼ばれ、変わらない焼成品質を維持しながら、窒素施肥量を少なくできる小麦品種を開発し、温室効果ガスの削減に貢献できる方法の研究を行います。9月1日に開始され、40ヶ月間実施されます。

現在、製パン用小麦の品質は、小麦粒のタンパク質含有量によって測定されていますが、立地条件や天候パターンに加え、穀物中のタンパク質含量は、窒素肥料の量や配分などにも影響されます。窒素肥料が農業における温室効果ガスの最大の排出源となっています。

しかし、新しい研究により、利用可能な窒素をよりよく活用でき、同時にタンパク質含量が比較的低く、製パンに非常に適した小麦品種があることがわかりました。こうした品種が MAGIC-KlimaBack の研究の焦点となり、将来、気候に影響させずに窒素使用量を抑えた、焼成品質が良い小麦の生産が可能になるはずだと述べています。

WorldSkills が開催されました

9月10～15日、フランス、リヨンにて第47回 WorldSkills・技能五輪世界大会が開催されました。ベーカリー部門では24カ国から24人が参加し競い合いました。ドイツ代表のマックス・バイアーさんも、ヴァインハイム国立製パンアカデミーのトレーナー、ダニエル・ウルフ氏らに支えられながら会期中4日間製パン技術を披露しました。

ヴァインハイム・アカデミーの SNS では、コンクールの状況やマックスさんの作品を更新していました。バイアーさんのパフォーマンスはフォロワーから大いに好印象をもたれたようです。結果は合計716点で、7位に入賞しました。

製パン部門の最終結果は、金メダルが中国 (746点)、銀メダルが韓国 (732点) で、開催国のフランス (728点) は、台湾 (727点) と銅メダルを分け合う成績となりました。マックス・バイアーさんは、他6人の参加者とともに、その功績を称えられ、優秀メダルを授与されました。

マックス・バイアーさんは、2018年に Baker of the Year に選ばれ、ドイツでも著名な製パンマイスター、ヨヘン・バイアー氏のご子息です。会場では父バイアー氏も応援していたそうです。今後の活躍に注目したいですね。



©WorldSkills International

英語でのパンソムリエコース初開催

ヴァインハイム国立製パンアカデミーでは、初めて英語によるパンソムリエ講座を開催し、Certified Bread Sommeliers を輩出しました。参加者は昨年9月および今年9月に同アカデミーにて1週間半の授業を受けました。その間の1年は自国からオンラインでの授業を受講していました。合計10名の参加者のうち、8名が全試験に合格し、最初の難関を越えたことになります。合格した参加者は、アメリカ2名、ポーランド1名、ノル

日本の元気な パン屋さん

取材：渡辺千亜紀



昨年9月に竣工した新工場。左入口が直売所、右が自販機コーナー



森証人専務。
1977年生まれ。大
学卒業後飲食チェー
ンを経て入社

創業100年の伝統と革新
地域活性化を目指す新たな一歩

法塔ベーカリー

本年でちょうど創業100年目となる神奈川県横須賀市の〈法塔ベーカリー〉は昨年9月、久里浜に工場を新設。同社4代目の森証人専務が中心になって進める、新事業構想に着手した。

パンをハブに 地域経済の活性につなげる

工場移設に先立ち、法塔ベーカリーは2022年度の横須賀市のスタートアップオーディションに応募、見事入賞して賞金60万円を手にした。同公募は（公財）横須賀市産業振興財団の主催で、独創的な新事業を支援する意図で実施されている。応募理由について森さんは、「温めていたアイデアがどのように評価されるのかを知りたかったので。また賞金も魅力でした」と話す。その概要とは、『パンをハブに地域の食材を加工・流通させる事業』であり、①地域のパン屋さんのパンを集めたセレクトショップ、②三浦半島の食材や同食材使用のパンを扱う自社の直売所の展開の2点となる。

法塔ベーカリーは、かねてより直営店の経営や、商業施設、高校売店などに自社のパンを卸す事業を行ってきた。新事業は製造・販売のみならず、地元の生産者と連携して「いわゆる商社」のように商材を流通させるプランであり、地域活性に結び付くことが評価を受けた。これらの事業案は経済産業省の中小企業を対象とした第4回事業再構築補助金もすでに獲得している。

上記の①については、森さんはこれまでも実行委員長となり、地域のパン店に呼びかけて『よこすかパン祭り』

イベントなどを主催してきた経験から考え付いたもの。本年も7月28日に市内の商業施設でパン屋さん15店を集めてのパン祭りを実施、パンのほとんどが売り切れる人気となっている。それらの知見に基づき、駅前などに店舗スペースを設営して、各店のパンを集めて常時販売するプランを考案。絞り込んだアイテムは、各店の余剰のパンである。「夕方に提携店の余った商品を共同配送で回収、翌日、割引で販売することで食品ロスの削減ができる。そして同商品であれば、各店のパンの生産量に負荷をかけることはない」との見通しからだ。イベント時には大量のパンを製造しなければならないため、個人店の労働過多を強いることを森さんは心苦しく感じていた。また同パン祭りでは、パンは委託販売ではなく、事務局に携わっているある個人の買い取りという形で行われていることも懸念事項。「資金調達方法は、共同出資またクラウドファンディングも考えていますが、余剰商品であれば、買い取り額も割安になる点も魅力」と運営上のメリットを挙げる。

そして現在、実現への障壁となっているのは、包装パンに必要とされる原材料等の表示問題。個人店では裸売りが多いため表示作成の経験・知識が乏しく、特にアレルギー表示に過失があると、命に関わる重大問題に発展しかねない。卸などで袋パンを扱ってきた



工場内直売所



横須賀松坂屋の素材をサンドした「メンチカツバーガー」(400円)



地域の産みたまごを使用



近隣のおいしい食材を仕入れて組み合わせて販売

カリフォルニア・レーズン ベーカリー新製品開発コンテスト2024



④ 材料

元種配合

	(g)
① ライ麦粉	250
① モルト	5
① 吸水	300
② ①の元種	550
② 小麦粉	550
② 吸水	550
③ ②の元種	1500
③ 小麦粉	1500
③ 吸水	1500
④ ③の元種	4500
④ 小麦粉	4500
④ 吸水	4500

ルヴァンリキッド

	(g)
元種	3000
小麦粉	6000
モルト	40
吸水	4500

本捏生地

	(%)
強力粉	85
ライ麦粉	15
ルヴァンリキッド	30
塩	3
蜂蜜	3
インスタントドライイースト	0.4
前処理済赤ワイン	67
加水：前処理済赤ワイン	10
前処理済レーズン	全量
オレンジピール	10
ピスタチオ：ロースト	10

赤ワイン、レーズン前処理：対粉1kg

カリフォルニア産赤ワイン	1000g
ネーブルオレンジ果汁	100g
★ネーブルオレンジ果皮	1個分
★シナモンスティック	2本
★クローブ	2本
★黒胡椒	20粒
カリフォルニア・レーズン	1200g

④ 工程

元種

- ①～③ 全ての材料を混ぜ合わせる
捏上温度:27℃ (温度/時間) 27℃/24時間
- ④ 全ての材料を混ぜ合わせる
捏上温度:27℃ (温度/時間) 27℃/12時間
5℃で冷蔵し、12時間経過後、元種とする

ルヴァンリキッド

- すべての材料を混ぜ合わせる
捏上温度 28℃
発酵条件/時間 (温度30℃) 5時間
(温度5℃) 24時間

本捏生地

ミキシング	L5分↓(塩) M6分H2分↓(加水) H2分↑(皮生地取り分け) ↓(レーズン、ピスタチオ、オレンジピール) M1分H10秒
捏上温度	25℃
発酵条件/時間	(温度28℃/温度75%) 70分
分割重量	皮生地:100g 中生地:500g
ベンチタイム	(温度28℃/温度75%) 30分
成形	中生地を丸め、皮生地は伸ばして周りに巻く
ホイロ条件/時間	(温度30℃/温度75%) 120分
焼成前処理	ぶどうのステンシルを中央にのせ、粉をふるう ぶどうの絵を囲うようにクープを入れる
焼成温度/時間	(上火:230℃/下火:230℃) スチーム2回 15分後 (上火:220℃/下火:220℃) 25分

赤ワイン、レーズン前処理

- 1) 鍋にカリフォルニア・レーズン以外の材料を入れ火にかき、沸いたら3分煮る
- 2) 別の鍋にザルで濾し、濾した煮汁にカリフォルニア・レーズンを入れ2分煮てザルに濾す
- 3) レーズンは、冷めたら密閉し、常温で一晩おく
- 4) 2)の煮汁に★印のスパイス類を戻し、冷めたら冷蔵庫に入れ一晩おく
- 5) 使用する前にザルで濾す

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
☆	☆	☆	☆	☆	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

第6回
リテイルアドバンスコース⑦



Painバックナンバーのご購入 随時受付中!!

*各日程については予定であり、変更になる場合があります。あらかじめご容赦願います。

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	☆	☆	☆	☆

製パン技術教育コース
(本科100日)229期
・卒業研究発表会(12月9日)
・卒業式(12月10日)

第53回
AIBフードセーフティセミナー

製パン技術
教育事業部
主催研究会

Pain 11号

令和6年10月25日発行
 発行所 株式会社 J・I・B
 発行人 古橋 誉司彦
 編集人 西島 ゆかり
 監修 一般社団法人 日本パン技術研究所
 〒134-0088
 東京都江戸川区西葛西6-19-6
 電話 03-3689-7884 (株)J・I・B
 電話 03-3689-7571 (一社)日本パン技術研究所
 Fax 03-3689-7574

年間購読料・送料込 6,600円
(本体6,000円+税10%)

*許可なく転載・複写ならびに web 上での使用を禁じます。