

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛

ストレート法の小麦パン



## 第1回 パンの製法1つ「ストレート法」で パンの基本3種類を学ぶ

フードビジネス・コーディネーターとして仕事をするようになってから、カフェのメニュー開発や、コンビニのサンドイッチメニューの開発などを頼まれることがよくある。この講座を受講してみようと思ったきっかけは、パン作りの理論を、再度しっかりと身に付け、商品開発やメニュー開発をする上で、生かしていきたいと思ったからである。

製パン技術講座は、第1課から24課まであり、パン作りの基礎となる製法・工程・材料について学び、実習を通して、知識と技術を習得できる。第1課では、初めての人でも作りやすい「ストレート法」というパン作りの製法を江崎修教授から学ぶ。

の技。簡単にできると思ったら大間違いだ。また、手際よく分割していかないと、生地が乾燥する。分割した生地は乾燥を防ぐために生地にビニールシートなどを掛け、素早く丸め、布の上に並べる。並べたら、丸めることによって、弾力が出た生地を休ませる(ベンチタイム)。20分して、生地の弾力が取れたら「成形」に移る。丸、コッペ、棒の3種類の形に仕上げる。成形した生地は布の上に並べ、2度目の発酵に入る。この工程をホ

イロ(二次発酵)といい、今回は60分くらい発酵させる。少し時間があるので、急いで、テーブルの上を片付けて、オーブンを予熱し、次の作業ができるように準備をする。2度の発酵を終えた生地は、つきたてのお餅のような弾力性を持っている。その生地の表面に切り込み(クープ)を入れる。表面が柔らかくて、ナイフで切り込みを入れるのは、結構難しい。力を入れ過ぎず、素早くナイフを動かす。

230度のオーブんに蒸気を入れ18分焼き上げる。焼き上がりを確認するためオーブンを開けると、パンの香りが部屋の中にふんわりと立ち込める。表面がかりっと焼き上がっ

ている。色とつや、ポリウム具合を目で確認し覚えておく。焼きたてのパンを試食すると、シンプルなパンだけに、小麦の味が口の中に広がっていく。続いて、第2課は、ストレート法のおさらいを兼ねて、バゲット・オ・セーグル(ライ麦入りバゲット)とミルヒヴェックを作る。バゲット・オ・セーグルは、小麦粉にライ麦粉と小麦全粒粉を配合する。健康志向の高まりにより、ミネラル分の多い全粒粉、ライ麦、グラハム粉などを使ったパンの人気も上昇している。素材な雰囲気にしたので、成形の時に打ち粉をして、焼き上げる。

ミルヒヴェックのミルヒはドイツ語でミルクの意味で、ヴェックは南部ドイツやオーストリアで小型のパンを指す。ドイツの出来上がってくる過程を把握すること、生地の状態の変化を押さえておくことである。生地の仕上がりは、パンの出来上がりを大きく左右する。こね上げの生地の状態を覚えるまでは、ミキシングの途中で小まめにミキサーを止め、生地を手で触って、状態を何度も確かめていく。水は一度に全量を加えず、2、3%ほどは調整水として残しておき、生地の状態を見ながら加える。まず1分間ミキシングし、生地を触ってみる。まだ手につつき、混ざり合っていない。先生の生地を確認して、少し調整水を加える。生地の固さがちよつとよくなったら、ミキサーの速度を速くしてミキシングする。

作り方には大きく分けて、ストレート法と発酵種法の2種類がある。一度にすべての材料をミキシングして生地を作るのが「ストレート法」、材料の一部をあらかじめミキシングし、発酵させてから残りの材料を加えてミキシングするのが「発酵種法」。どちらの製法を使うかは、

材料をはかりで計量し、ミキサーで混ぜ合わせていく。「ミキシング」の工程でのポイント は、粉と水が混ざり合い、生地

生地を触ってみると、生地がつながって、手で引っ張ると伸びるようになった。なかなか生

地がつながらないので失敗したのかと心配だったが、やっと生地が伸びが出てきた。見た目も先生と同じような状態になったので、ほっと安心して次の工程「発酵」へと移る。ミキシングを終えた時の生地の温度(こね上げ温度)は25度、生地の柔らかさ、つや、状態などをノートに書き留めておく。一次発酵が終わったら、生地を分割する。今回は、食器用的小型パンなので、1個60gになるように切り分けていく。先生がスケッパーで生地を切り分け、はかりに載せていくと、ほぼびつたりと重さを示す。60gという、卵1個と同じくらいの重さに分割されている。卵をイメージして、生地を分けていくが、なかなか思った通りの重さにならない。1回でびつたりとサイズに分けていくのは、熟練

第1課 パンの製法1) ストレート法  
(課のねらい)  
・ストレート法について学ぶ  
(講義編)  
・ストレート法とは  
・ストレート法の工程  
(実技編)  
・小麦パン

第2課 食パン(1) ストレート法を使って  
・ストレート法を使ってパンを作る  
(実技編)  
・ライ麦入りバゲット  
・ミルヒヴェック

通信教育講座 募集要項

〈受講期間〉1年間  
〈受講開始〉毎年4月/10月  
〈講座・定員〉●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座(290名) 日本料理技術講座(400名) 中国料理技術講座(150名)  
●辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座(375名) 製パン技術講座(125名)  
〈教材〉DVD12枚(年間/毎月1本)または、ビデオ24本(年間/毎月2本)テキストノート12冊(年間/毎月1冊)教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等

〈学費〉入学金6,000円 受講料144,000円(受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円(不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途  
■資料請求(無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎3-16-11 URL: http://www.tsujicho.com E-mail: tsushin@tsuji.ac.jp

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛



発酵種法のパン

## 第2回 欧風の伝統的なパンの 基本となる発酵種法

第3課、4課では発酵種法を学ぶ。

最近、小麦粉はもちろん、塩や水など素材のすべてを選び抜き、伝統的な製法でパンを焼き上げたり、自家製酵母を使うなど、これまでのベーカリーとは違う「ブーランジュリー」が増えている。私のお気に入りのブーランジュリー「PAUL」(ポール)では、天然酵母を使ったフランスの田舎風のパンが並び若い女性から仕事帰りのサラリーマンまで幅広い年代のファンが列をつくらせている。対面式販売なので、店のスタッフと会話しながらパンを選ぶことができるのも人気の秘密である。

今回は「パン・オ・セーグル・オ・ノワ」(ライ麦入りクルミバ)するので、切り込みを入れなくても大丈夫。  
ライ麦が入っているパンは少し濃いめの焼き色が付くまで焼く。焼きが甘いとライ麦臭さが出ておいしく仕上がらないからである。焼きたてのパンは、表面がかりっとして中(生地)はしっとり、もちもちしている。どこかのパンのCMで使われているキャッチコピーのような仕上がりだ。生地に練り込まれたクルミ、ライ麦の素朴な味わいが口中に広がっていく。クルミ

**第3課 パンの製法② 発酵種法**  
〈課のわらい〉  
・発酵種法について学ぶ  
〈講義編〉  
・発酵種法とは  
・発酵種法の工程  
・発酵種の種類  
〈実技編〉  
・パン・オ・セーグル・オ・ノワ  
**第4課 食卓パン② 発酵種法を使って**  
〈課のわらい〉  
・発酵種法を使ってパンを作る  
〈実技編〉  
・パン・ド・カンパーニュ  
・ヴァイツェンブロット/ヴァイツェンプレートヘン

が入っているのであまりふわっとした膨らみがないが、われながらしっとりとした口当たりのおいしいパンが焼き上がった。  
第4課は、発酵種法のポリーリッシュ法を使って「パン・ド・カンパーニュ」を、フォアタイク(ドイツ語で前生地という意味)法で「ヴァイツェンブロット、ヴァイツェンプレートヘン」を作る。  
パン・ド・カンパーニュは、都会人が田舎のパンに似せて作ったのが始まり。昔は1kg以上の大型のパンが多かったが、最近では売りやすく食べやすい、小さく焼き上げたものが多い。時々ハード系のパンを扱うパン屋さんで、パン・ド・カンパーニ

ユを見掛ける。日本の食卓にもパン食文化が浸透してきたのを感じる。  
ポリーリッシュ法という発酵種法は一晩置くのが一般的。イーストの量、塩の量を減らすと2日後にも使える。今回は16時間発酵させたものを使う。  
ポリーリッシュ法で生地にライ麦を混ぜるので、生地の仕上がりが柔らかくなるのが、イメーヂできる。発酵後、バストン(フランスの大型のパンの発酵に使用するかこ)の大きさに合わせて生地を分割し、成形する。バストンがないので、布を使って作る。大きさも自由にとれる。  
パン・ド・カンパーニュはそのまま食べてもいいが、チーズ、スモークサーモン、生ハムなど、食材との相性も抜群。サンドイッチにすると、ライ麦

と酵母の酸味が具を引き立てる。ヴァイツェンブロット、ヴァイツェンプレートヘンはドイツ語で小麦パンという意味。ドイツパンの基本ともいえるべき食事系のパンで、大きいものをブロット、小さいものをプレートヘンという。少し油脂(バター)が入り、フランスパンよりも皮が少し柔らかく、日持ちがする。聞きなれない名前だが、レストランで食事に添えられていることがあるので、実は見覚えがあるパンなのだ。ストレット法で作ることが多いが、発酵種法で作ると風味が良くなる。  
第3課、4課ではリーンな食事系のパンを作った。リーンとは「簡素な」という意味だが製パン用語では、パンの主原料の「粉、塩、イースト、水」がシンプルに配合に近いことを表す。

今回は「ポリーリッシュ種」「中種」「サワー種」「自家製酵母」を学ぶ。手作り志向、本格志向の高まりから家庭でレーズンとヨーグルト、リンゴやビールを酵母として起こし、発酵種を使ってパンを作るパン愛好家も増え、パン作りの裾野は広がった。  
パン・オ・セーグル・オ・ノワを作りながら発酵種法を学ぶ。今回はドライイーストを水で戻して種を作る。暖かい所に置いておくか、湯せんで戻して使う。35度で約20分置き、ホットケーキの生地のようにふわっと広がってこればイーストが活性している。発酵種に水、小麦粉を入れ、発酵種のミキシングをする。水の量は本こねのときに調整すればよいので安心してミキサーにかけられる。今回はミキサーに付きつきりて講義映像の生地状態と見比べながらの作業だ

だったので、今回は余裕がある。発酵種の量は粉の量の50%を超えないくらいが目安で、多く使うと生地が酸っぱくなる。今回は25%使用。12時間寝かし、本こねを行う。発酵種法は発酵種を冷蔵庫で12時間くらい寝かすため翌日までみたいでしまうが、翌日はストレット法より早くできる。パン作りを合理化できる。リテールベーカリー(パンの小売業)では、午前中のパンの焼き上げに発酵種法を使うところが増えていると聞いたことがある。夕方に種を仕込み、翌日すぐに本こねミキシングができるので、午前中に十分焼き上げることができる。  
翌日から本こねに入る。ストレット法と同じようにミキサーに材料を加え、最後に発酵種を入れる。クルミのようなナッツ類やドライフルーツ類は生地が

出来上がった後に加える。前回よりも生地が柔らかく、もちつきを終えた生地を触っているように手にまとわりつく。  
発酵させ、ガス抜きをする。ライ麦が入ったり、柔らかい生地、弱い生地は少し早めにガス抜きを行うと生地に力がつく。100gに分割をする。生地が柔らかいので打ち粉をしないと形作れない。先生は両方の手のひらで生地を包み、くるくると回しながら丸め、底の部分とじ目がきちんととじるようにリズムカルに成形していく。まねしても、トップは丸まるがとじ目がつながらず、もたもたする。何度かやると生地が乾燥し、表面がざらっとした感じになる。成形はスピードとテンポよく丸めていくことに尽きる。短めの棒状、三角にも成形する。三角に成形した生地はとじ目を上に

**通信教育講座 募集要項**  
〈受講期間〉1年間  
〈受講開始〉毎年4月/10月  
〈講座・定員〉●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座 (290名) 日本料理技術講座 (400名) 中国料理技術講座 (150名)  
●辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座 (375名) 製パン技術講座 (125名)  
〈教材〉DVD12枚(年間/毎月1本)または、ビデオ24本(年間/毎月2本) テキストノート12冊(年間/毎月1冊) 教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等  
〈学費〉入学金6,000円 受講料144,000円(受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円(不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途  
■資料請求(無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 FAX 0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎町3-16-11 URL : http://www.tsujiicho.com E-mail : tsushin@tsuji.ac.jp

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛

## 第3回 パン作りで最も大切な工程 「ミキシング」を学ぶ

宮崎裕行助教からパン作りのミキシングのポイントを学ぶ。

第5課ではバターロールとテーブルロール、第6課ではカイザーゼンメル、シユヴァイツァープレート、シユヴァイツァープレートへんを作る。

第1課から第4課まで勉強して、パン作りの中でミキシングがとても重要な工程だとよく分かった。ミキシングがパンの仕上がりの7割を決定するといわれる。ミキシングの流れは「材料の分散と混合」「生地形成」「生地の出来上がり」の順になる。ミキシングの間に生地の中のイーストが活性化したり、生地の粘りのもととなるグルテンが形成される。各工程のポイントをしっかり押さえていきたい。

### ハード系とソフト系のミキシングを比較しながらポイントを理解する

ハード系のパンがソフト系のパンかによって、ミキシングの方法が変わってくる。ハード系の食事パンは小麦粉、イースト、塩、水など少ない種類の材料で作るため、生地の風味は発酵によって作られる。それに対して、テーブルロールのようなソフト系の食事パンは卵、砂糖、油脂などが入るので、発酵に頼らなくてもおいしいパンができる。ミキシングを長めにしてグルテンを形成し、伸びが良い生地にならねばならない。

慣れない名前だけれど、ホテルの朝食でよく見掛ける。切り込みを入れてハムやチーズ、ジャム、はちみつを挟んで食べるのが最高。カイザーは皇帝を意味し、ゼンメルはオーストリアや南ドイツで小型の上質なパンを示す。名前が意味する通り、高級なイメージがある。

### 第5課 製パンの工程① ミキシング

- 〈この課のねらい〉
- ・ミキシングのポイントを学ぶ
- 〈講義編〉
- ・ミキシングとは
  - ・ミキシングの流れ
  - ・ミキシングの考え方
  - ・こね上げ温度について
- 〈実技編〉
- ・バターロール
  - ・テーブルロール

### 第6課 食事パン①

- 〈この課のねらい〉
- ・ドイツの食事パンを作る
- 〈実技編〉
- ・カイザーゼンメル
  - ・シユヴァイツァープレート/シユヴァイツァープレートへん

しに行くと、風車のような形をしたカイザーゼンメル用の押し型を見つけた。こんなかわいらしい型を使って作ると、思わずわくわくする。

ハード系のバターロールを作ったときのことを思い出しながらミキシングする。1次発酵後、丸めておいた生地を成形する。一度つぶして丸め直し、ライ麦粉とコーンスターチを合わせた打ち粉をして型押しをする。簡単そうに見えてなかなか難しく、イメージ通りにならない。力を

入れ過ぎると、生地が切れてしまったり、割れ目が入ってしまふ。

カイザーゼンメルのおいしさを引き立てるのはトッピング。ケシの実、

バイラルミキサーはハード系のパンをミキシングするのに適している。らせん状のフックが回転して混ぜ込んでいく。1速からスタートし、何度も手で触って生地を確認する。生地が一塊になり硬さが決まったら、低速のミキシングを続けていく。表面が少しずつ滑らかになるのが分かる。生地を少し取って引張ってみると粗く切れる。

2速にするとやつとつながりが出てきて、膜ができてくる。伸ばしてつながりを確認すると、まだギザギザした感じに切れる。滑らかになるまで、もう少しミキシングを続ける。生地を触るとき、取り出す生地の量を同じくらいにすると、状態がよく分かる。伸ばしたときの切り口が先生と同じように滑らかになってきた。ミキサーから取り出してまとも、発酵に移る。

ゴマの小さな粒が口の中に広がり、プチプチした食感が印象的だ。トッピングするときはぬれぶきんの上に置いて、表面に黒いケシの実やゴマを押し付けていく。ホイロの後、表面に霧吹きをして、少し置くとふわりと開いてくる。DVDを見ると、ふんわりとしたきれいなカイザーゼンメルの形をしているが、私が作ったものは、型押しがうまくいかなかったため、不格好な形をしている。

焼き上がったすぐに霧吹きをする。霧吹きをすると、表面のでんぶが結晶化してきれいになつて出てくる。霧を掛けてもカリッと焼き上がったパンはとて

も熱いのでベチャツとしなない。焼き上がったパンを切ると、中に少し空洞ができていた。見た目はよくできたといえないけれど、

### ソフト系の食事パン「テーブルロール」のミキシングを行う

テーブルロールには縦型ミキサーを使う。フックに生地が絡まり、引っ張ってたたきつける動作で混ぜ合わせる。ポリウムを出したい生地に向いている。卵が入っているせいか生地が少し黄色い。生地が一塊になり表面が滑らかになったら、バターとショートニングを入れる。

バターは、指で押して指が入るくらいの硬さに戻しておく。油脂を入れると、塊になっていく。油脂を分けてしまふ。分離した生地が分かれてしまふ。分離して失敗したかとヒヤツとしたが、次第に生地の中に油脂が入っていく。油脂を入れるタイミングは油脂の割合によって違う。テーブルロールのようなソフト系のもは、生地の形成と出来

ど、なかなかおいしい。今度作るときは、きれいにかわいらしく筋が入るように頑張りたい。

シユヴァイツァープレート、シユヴァイツァープレートへんはスイスのパンという名前のドイツパン。ライ麦が入っているため、少し強めに焼き上げると、香ばしく素朴なパンに仕上がります。焼き上がりは、切り口や底まで焼き色が付いているかを見て確認する。オーブンの奥と手前に入れたものとは焼き時間がかなり違う。私が使っている小さなオーブンでも、場所によって焼き色が変わってくるので注意しなければいけない。

パン作りは、出来上がりをイメージしてミキシングし、生地の状態を見極めることが大切だ。何度も作り、失敗した経験を次のパン作りに生かしていきたい。

ドイツの食事パンの一つ「カイザーゼンメル」



上がりとの間に油脂を入れる。最初から入れると、グルテンを作るグルテンとグリアジンが水を吸収しにくくなり、グルテンの形成が悪くなるからだ。

生地がこね上がっていく工程を、目で見た感じ、手で触った感覚、ミキシングの音の変化で覚えておく。ミキサーの中で生地をこねる音が、ベシヤツとたたきつける感じから徐々に塊をたたきつけるような音になってくるのが分かる。

ミキシングの時間はハード系のパンが6分、ソフト系のパンが14分。発酵の時間はハード系のパンが180分、ソフト系のパンが70分。2種類の生地を作ってみて、パンの種類によりかなり違いがあるのが分かった。

### ドイツの食事パンを作る

カイザーゼンメルという聞き

### 通信教育講座 募集要項

- 〈受講期間〉 1年間  
〈受講開始〉 毎年4月/10月  
〈講座・定員〉 ●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座 (290名) 日本料理技術講座 (400名) 中国料理技術講座 (150名)  
●辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座 (375名) 製パン技術講座 (125名)  
〈教材〉 DVD12枚 (年間/毎月1本) または、ビデオ24本 (年間/毎月2本) テキストノート12冊 (年間/毎月1冊) 教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等

- 〈学費〉 入学金6,000円 受講料144,000円 (受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円 (不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途  
■資料請求 (無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎町3-16-11 URL : <http://www.tsujicho.com> E-mail : [tsushin@tsuji.ac.jp](mailto:tsushin@tsuji.ac.jp)

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛

日本でおなじみの「パン・トラディショナル」



## 第4回 「発酵」について学ぶ パンの膨らみ、香りを作り出す

チーズ、ヨーグルト、ワイン、みそ、酢、納豆など発酵食品が体に良いということで話題を集めている。

あまり知られていないがパンもれっきとした発酵食品だ。発酵は微生物が食材に含まれるでんぷんや糖などを分解し、新たな成分を作り出してくれる。元の食材にはないおいしさや風味が加わり、栄養価が高くなる。発酵は神秘的で、不思議な現象だと思ふ。パンも発酵によってパン独特の風味が作られ、膨らみが出る。

### 生地中の変化を確認しながらパンを作る

発酵の工程では、イーストが生地中の糖分を栄養源として、

### 発酵の仕組みを理解したら、次は「パン・ルスティック」を作る

ルスティックとは「素朴な、田舎風の」という意味。少し酸味のある味と、切っただけの不ぞろいな形が素朴な印象を与えるフランスのパンである。分割よりも前に成形を行う。生地はとて柔らかくて、失敗

## 第7課 製パンの工程②発酵

〈この課のねらい〉

- ・発酵のポイントを学ぶ
- 〈講義編〉
- ・発酵とその役割
- ・パンチ（ガス抜き）とは
- 〈実技編〉
- ・パン・トラディショナル（ストレート法）
- ・パン・トラディショナル（ポーリッシュ法）

## 第8課 食事パン④

〈この課のねらい〉

- ・いろいろな食事パンを作る
- 〈実技編〉
- ・パン・ルスティック
- ・フォカッチャ

炭酸ガス、香味成分、アルコールを作り出す。その炭酸ガスを生地の中のため込み、生地が膨らむ。

リッチなパン（シンプルな配合で作るパン）は、イーストの栄養源となる素材が少ない。そのため、生地中のでんぷんを糖分として使うので、発酵が緩やかに進み、発酵に時間がかかる。リッチなパンは時間をかけて作らないとおいしいパンに仕上がらないのだ。反対にリッチなパンは、糖分が多いため、発酵が早く進む。

また、発酵にはミキシング後の発酵と成形後の発酵の2種類がある。ミキシング後の発酵は、香りのもととなる成分のため込み、生地を改良する。成形後の

したのかと思うくらいの状態だ。べとべととしていて、柔らかくて持ち上げるのも大変。切ったままの成形なので、三角だったり、四角だったりして形が面白い。焼き上がりのパンは皮が薄くて、ぱりぱりしていて、食べ口に少し酸味がある。

生地中には大きな空洞ができていたりするが、中がもちもちしていて、皮と生地のバランスが絶妙だ。具を挟んでサンドイ

発酵は、成形によって、抜かれたガスを再度ため込むようにする工程で、それぞれ役割が違う。発酵という工程が、パン作りを一層奥深いものになっていると思う。

ストレート法とポーリッシュ法で「パン・トラディショナル」を作りながら、発酵のポイントを理解する。パン・トラディショナルは日本でフランスパンと呼ばれる親しみのあるパンだ。

材料をミキシングし、ホイロに入れて120分発酵させる。布の上に取り出し、パンチ（ガス抜き）を行う。

パンチは、発酵の途中で生地の中のガスを抜き、生地をまとめ直す作業。パンチを行い、生地中の空気やたまっていく炭酸ガスの気泡を抜いてあげると、イーストが活発に動き出す。ま

ツチにするより、ソースのある料理と一緒に食べたり、そのまま食べた方がおいしいパンだと思ふ。

### イタリアの代表的なパン「フォカッチャ」を作る

円盤形に伸ばした、ピザの原型のような平たいパン。生地にはイタリア料理に欠かせないオリーブオイルを加える。香りの良いものを使うと、さらに風味が増すので、今回はエキストラバージン油を使った。

今までは、バターやショートニングのような固形の油脂を使っていたが、液体の油脂を使うので、生地の硬さを把握するのが難しい。発酵させてもあまり膨らんでいないので心配だ。

麵棒で丸く伸ばして、表面にオリーブオイルを塗る。片方の

た生地を折り畳むと、生地が強くなり、ガスをため込む力が強くなる。

### 発酵状態を見極めるため、フィンガーテストを行う

生地を指で押してみ、指の跡がそのまま残る状態が適正な発酵である。教材のDVDで、先生が用意してくれた発酵が足りない生地のフィンガーテストを見る。

ピーカーの中に発酵して1時間たった生地、2時間たった生地、3時間たった生地の3種類が用意されている。それぞれ全くポリウム、状態が違う。

比べてみると、発酵後1時間の生地は膨らみが弱く、2時間の生地は表面の状態も良く、適正な発酵という感じ、3時間の生地は膨らみ過ぎていて表面が生地にはブラックオリーブをトッピングする。少し抑えて、焼いている間に落ちないようにする。

もう一つの生地には、指で跡を付けて、ローズマリーを載せる。

ローズマリーは、枝の太い部分を外し、枝の部分で載せる。焼き上がったときに取れてしまいがちだが、パンにローズマリーの香りがしっかりと付きそうだ。アクセントに岩塩を振り掛けて焼き上げる。

フォカッチャはハム、チーズ、ウインナーを載せたもの、生地にハーブを混ぜ込んだものなども見かけたことがある。イタリアではこの生地を揚げたり、チーズを挟んで焼くこともあるそうだ。

今回は、分割、成形を学ぶ。

### 生地を60cmの長さに成形する

乾燥気味で、少しするとしぼんでしまいそうな感じがする。DVDで見ると発酵の状態がよく分かる。

真ん中の部分で太さを決めて、左右に伸ばしながら長さを整えていく。均一の太さに伸ばしていくのが難しく、60cmの長さを持ち上げるのも大変だ。くしゃくしゃとして、布の上に移し替えるとうとすると、曲がって、伸びてしまう。何本か失敗してしまっ

た。焼き上がったパンを切って、違いを確認してみる。

ストレート法で作ったパンは、生地の気泡の大きさが大小あって、ばらつきがある。

ポーリッシュ法で作ったパンは焼き色が薄く、気泡が少し荒

## 通信教育講座 募集要項

- 〈受講期間〉 1年間
- 〈受講開始〉 毎年4月/10月
- 〈講座・定員〉 ●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座 (290名) 日本料理技術講座 (400名) 中国料理技術講座 (150名)
- 辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座 (375名) 製パン技術講座 (125名)
- 〈教材〉 DVD12枚 (年間/毎月1本) または、ビデオ24本 (年間/毎月2本) テキストノート12冊 (年間/毎月1冊) 教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等

- 〈学費〉 入学金6,000円 受講料144,000円 (受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円 (不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途
- 資料請求 (無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 ☎0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎町3-16-11 URL: <http://www.tsujicho.com> E-mail: [tsushin@tsuji.ac.jp](mailto:tsushin@tsuji.ac.jp)

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛

パン・ファンテジーの数々、手前の6個がタバティエール、その後方の5個がシャンビニオン



## 第5回 「パンを形作る 分割・成形」について学ぶ

分割、丸め、ベンチタイム、成形の工程は、パンの仕上がりを左右する重要な工程だ。実際に自分で作ってみると分かるが、一つ一つのパンの大きさ、形、切り込みの均一感など、パン作りはやはり職人技が必要だと思

う。先生との差を少しでも縮められるように頑張っていきたい。

パン・ファンテジーを作りながら、分割、成形の流れを学ぶ。ファンテジーとは、パン・トラディショナルの生地をいろいろな形に成形したものをいうそう

だ。シャンビニオン、コッペ、フォンデュなどの小型のパンやパン屋さんのディスプレイに飾られている大型のパンもパン・ファンテジーだ。

残し生地を使って、本生地のDで、分割・成形の方法を学ぶ。先生がバター、卵、砂糖の入ったテーパーロールの生地を小型パン(50g)の分割・丸めをデ

モンストレーションしてくれる。50gだとちょうど手のひらに収まる手ごころなサイズだ。

### 発酵を終えた生地を分割していく

先生はさおばかりを使って、生地を切り分けていく。右手にスケッパーを持ち、左手はすく

に生地をはかりに載せられるように器具を配置する。何といつてもスムーズに行うことが、お

いしくきれいなパンを作るためには大切だ。

まず最初は、フガス用に150gに生地を分けていく。先生のスケッパーの使い方を見てみると、上から下へ優しく抑えて切っているようだ。包丁で切る

## グラハムブレッド、 ルントシュトゥックの 2種類の食事パンを作る

グラハムブレッドは、全粒粉を使い、ケースに入れて四角く成形する。小麦を皮ごとひいた全粒粉を使う

ように前後に動かして切ると生地が動き、生地にしわが寄った

りする。生地を傷めずに、断面がきれいになるようにスパッと切り分けるのもポイントである。

分割した生地を丸め、分割によって荒れた表面を整えていく。生地をつなぎ合わせなければいけない場合は、つなぎ目を中へ(裏へ)入れていき、生地の底

面を台に擦り付けるようにしながら回して、つなぎ目が中に練り込まれるようにする。表面が滑らかに、ぷりっと張りが出るようになつたら大丈夫だ。慣れ

てきたら、両手で丸めていく。手をお椀型にして、手のひらに生地を収めて、円を描くように

優しく丸める。先生の手つきは、リズムカルでスピーディに同じ動作を繰り返している。これをマスターしたら、少なくとも見掛けだけは、私もプロのパン職

人になれそうだ。

次に小型のパン用に70gに分割する。先ほどの半分くらいの分量なので、かなり小さく感じる。一つ大きさが分かったら、

生地を棒状に切り、連続でカットしていく。少ない回数で分割した方が、きれいに仕上がる。

部屋が乾燥しているので、ビニールをかぶせてベンチタイムをとる。ベンチタイムが終わつたら、次はいよいよ成形。生地

を押さえてみて、次の作業に移っていくか、確認する。良さそうなので、150gの生地を

コッペの成形は、いったんガスを抜いて、コッペ形に伸ばす。一つの生地からいろいろな形に成形する方法を勉強でき、とても楽しかった。

### 小型のパンを成形する

シャンビニオンを作るときは生地を丸め直し、休ませる。ふたにする小さい生地は、麺棒で薄く円形に伸ばす。丸め直した

生地の上にふたをかぶせて、指で軽く押さえてしつかりとくっつける。

コッペの成形は、いったんガス

コッペの成形は、いったんガス

コッペの成形は、いったんガス

コッペの成形は、いったんガス

## 通信教育講座 募集要項

＜受講期間＞ 1年間  
＜受講開始＞ 毎年4月/10月  
＜講座・定員＞ ●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座(290名) 日本料理技術講座(400名) 中国料理技術講座(150名)  
●辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座(375名) 製パン技術講座(125名)  
＜教材＞ DVD12枚(年間/毎月1本) または、ビデオ24本(年間/毎月2本) テキストノート12冊(年間/毎月1冊) 教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等

＜学費＞ 入学金6,000円 受講料144,000円(受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円(不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途  
■資料請求(無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 〆0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎町3-16-11 URL: http://www.tsujicho.com E-mail: tsushin@tsuji.ac.jp

プロの技術を  
磨き上げる

大阪あべの  
辻製菓専門学校別科

# 「通信教育」 受講体験記

「製パン技術講座」

フードビジネス・コーディネーター  
三井 愛

パン・トラディショナル



## 第6回 焼成のポイントを学び、 型焼きの食事パンを作る

焼成とは、ホイロが終了した生地をパンに焼き上げる工程であり、今まで生地が順調に育ってきたことを証明し、仕込んできた生地がパンという食品に変わる瞬間でもある。

焼成のポイントはオーブンの温度と焼成時間で、このバランスを取ることが重要である。

焼成温度が高いと色付きが早いので、焼成時間が短くなり、生地に水分が多く残った焼き上がりになる。

温度が低いと、ちょうどよい焼き色になるまで、焼成時間が長く、ばさついた焼き上がりになってしまふ。

オーブンやパンの種類によって微調整が必要になるので、パンの種類によって、焼成温度と

時間のデータを記録して、オリジナルのマニユアルを作ると失敗が少なくなる。

### 「オートリーズ法で パン・トラディショナル」 を作る

オートリーズ法では、水と粉を練った後に生地を寝かせるので、粉がしっかりと吸水することにより、その後の作業性が高くなる。ポリウムが出やすく安定性も増すが、独特の気泡や食感が出てくるので、こね過ぎないように注意しなければいけない。

発酵まで終了した生地を350gに分割し、全体を65cmに伸ばしていく。65cmもの長さになると、太さを均一に伸ばしてい

くのが本当に難しい。手の角度や指先の動かし方を、何度もDVDを巻き戻して確認しながら作業を行っていく。

その後、いよいよナイフを使ってクープを入れる。生地に手を添えながら、ナイフの刃先の方でなるべく一気に素早くカットする。

溝は底に対して直角ではなく、パン生地の表面をへくように、先に入れたクープに3分の1、4分の1重ねるように次のクープを入れていく。

麦の穂と呼ばれるエビははさみを使って生地を斜めにカットし、左右に開きながら模様を整える。下の部分は、完全に切り離さないように均一に整形するのが難しい。

オーブンの中にスチームを満たしておく、生地を入れる。途中で一度出してみて色を確認、

DVDのものとは色を見比べながら出来上がりを判断する。パチパチという音がしてきた。なんとといっても、この瞬間がパン作りで一番喜びを感じるときだ。

### パン・トラディショナルと テーブルロールの 生地を使って 焼成前の作業を行う

基本的なクープやカットの仕方を変えて、仕上がりにどのような違いが出てくるのか確認する。まず1本横に真っすぐカットを入れたパン・トラディショナルものはそれなりに表情もガスの抜け具合も良い。しかし、

間隔を空けて斜めに強く角度を付けてカットしたものは、少々膨らみが足りず、いびつになり、クープを入れないものは、ガスがきれいに抜けずポリウムが

出ない。蒸気を入れずに焼いたものはつやがなく、形もバランスが悪く、いびつになるのがよく分かった。

クープの入れ方や蒸気の状態が大切であると実感する。

テーブルロールの生地を使って、卵の塗り方を確認する。卵を塗るときは、はけを少し寝かせて優しく塗る。力が入ってしまつと生地がつぶれ、焼き上がりはかなり膨らみの悪い状態になってしまふし、塗りむらがあると表情が汚くなる。

卵を塗らず霧を吹いて焼いたものは、食べ口も柔らかくポリウムが出るのがよく分かる。卵を塗らず霧も吹かず焼いたものは、つやがないだけではなく、表面が堅く、食べたときに食感が悪い。

また、オーブンに入れる温度を通常より低い温度で焼くと、

生地中の水分が飛んでバサバサした食感になってしまった。通常より高い温度で焼くと、短時間で焼き色が付いたが、中の水分が程よく抜けないうちに、焼き色が付いてしまったため、食べたとき、口溶けの悪いパンとなった。

## 型焼きの 食事パンを作る

ふたをして焼成する角食(別名・ブルマンブレッド)とふた

を付けない山食(別名・イギリパン)は同じ生地、ふたの有無で違いを出す。なじみのパンだけに、味や作業の判断が難しく、発酵や焼成の具合がポイントとなる。

ストレート法で生地を作る。かなり伸びやすく滑らかな生地であり、少々のことでは破れないくらいまでこねた。

発酵後、生地を215gに分割し、きれいに丸くまとめる。このときに大きな気泡が出てきたら軽くたたいてつぶしておく。

ベンチタイム後、麵棒を用いてしっかりとガス抜きするのだが、弱過ぎても強過ぎても狙った膨らみにならない。

長方形に延ばし、

長い方を両方3分の1くらいずつ重ね、均一の厚さに延ばして縦にして巻く。表面に張りを持たせ、巻き終わりをしっかりとじめるのがポイント。型の中には2つの塊を入れるが、両端に置くようにする。角食は45分を目安に、ケースの7割5分の高さほどまで膨らんできたら、ふたをかぶせて焼く。

中身が見えないので、温度と時間をきっちり測った。焼き上がったらケースを一度しっかりとたたいてふたを取り、型から取り出す。

山食は70分を目安に型いっぱいまで発酵させる。型に付かないように注意しながら表面に卵を塗る。

角食は皮が香ばしくて、生地はふんわり、弾力があって飽きがない味だ。

今回は材料について学ぶ。

### 第11課 製パンの工程④

焼成  
(この課のねらい)  
・焼成のポイントを学ぶ  
(講義編)  
・焼成とは  
・焼成の温度と時間  
・焼成のための作業  
(実技編)  
・パン・トラディショナル(オートリーズ法)

### 第12課 食事パン⑧

(この課のねらい)  
・型焼きの食事パンを作る  
(実技編)  
・山食パン/角食パン  
・ぶどうパン

### ぶどうパンを作る

内層がふんわり柔らかく仕上がる中種法で作るパンに、レーズンを混ぜ込む。レーズンの甘さや酸味と中種パンはとも相性が良い。

レーズンは均一に混ぜるようになり、時間よりも状態を目で確認しながら、最後のこね上げを行っていく。こねられたレーズンは表に出ないように、裏に付けるようにする。

発酵が終わったら卵を塗り、焼成する。焼き上がった後衝撃を与え、型から取り出す。生地にレーズンの自然の甘味が付いて、柔らかい口当たりがなんともいえない。時々懐かしくなつて、ふと食べたくなるのがぶどうパンだ。

### 通信教育講座 募集要項

〈受講期間〉1年間  
〈受講開始〉毎年4月/10月  
〈講座・定員〉●辻調理師専門学校 別科/通信教育 西洋料理技術講座(290名) 日本料理技術講座(400名) 中国料理技術講座(150名)  
●辻製菓専門学校 別科/通信教育 製菓技術講座(375名) 製パン技術講座(125名)  
〈教材〉DVD12枚(年間/毎月1本)または、ビデオ24本(年間/毎月2本) テキストノート12冊(年間/毎月1冊) 教科書1冊 筆記試験、レポート、質問票等

〈学費〉入学金6,000円 受講料144,000円(受講料は毎月12,000円の自動口座引き落とし、またはクレジットカードでの支払いも可能) スクーリング5日間50,000円(不参加の場合は、不要) \*DVD受講の場合、DVD仕様申込金6,000円別途  
■資料請求(無料) お問い合わせ先 辻調理師専門学校・辻製菓専門学校 通信教育部 ☎0120-24-1725 〆0120-24-1459 〒545-0053 大阪市阿倍野区松崎町3-16-11 URL: http://www.tsujicho.com E-mail: tsushin@tsuji.ac.jp