

Enmel Labs

はじめに

お菓子作りは科学であると、どの教科書にも一番はじめに書いてある。素材の成分に基づく、温度や物理的な力による状態変化が主な部分ではあるが、いまだ全てが解明されているわけではなく、また、実際の現場ではそれらが複雑に絡み合っていてなんともややこしい。不透明な部分も多くあるとはいえ、科学であるというからには本来誰もが平等で再現性があるはずだが、実際の現場で大きな隔たりがあるのはなぜなんだろうか。

学校や職場では0.1g,1g単位で正確な計量を求められるけれど、本当に意味はあるのだろうか。レシピにはグラニュー糖30gとあるので、30g量るけれど、そもそも32gじゃなくて30gなのはなぜなんだろうか。36gにしてしまった場合、何か科学的に破綻するような理屈はあるのだろうか。職場や書籍で私たちがありがたく頂戴し恩恵を受けている、何度も何度も試作を繰り返し悩み抜いて完成したというスターシェフのレシピは、唯一無二でありその人にしか辿り着く事ができないものなんだろうか。

歴史の中で繰り返されてきた無数の試作によって、いわば帰納的にお菓子・レシピはできている。牛乳・生クリーム、バター、卵、粉、砂糖、が組み合わせを変えながら、比率を変えながら、基本パーツとなり、そこにアレンジが加わってきた。学校で習うような基本配合と呼ばれるものは、そのパーツを再現する範囲で真ん中と呼べる点であり、そこから各々の好みや何かしらの意図によって別の点を狙ったものがレシピ作りであり、点を打てる範囲はある程度決まっている。

例えば、ジェノワーズ・スポンジ生地（粉・卵・砂糖・バター）を考えてみる。素材と分量が書かれた目の前の配合からどんな情報が取れるだろう、何をどう変えて試作するだろう。粉に着目して有名店や一般公開のレシピを集めて分析してみると、粉は全体の約15-20%、5%の範囲内で意思決定が行われていることがわかった。お菓子作りを始めたての人もどんなスターシェフも、スポンジ生地というパーツを用意したかったら、この5%の範囲から自分の好みの点を探すしかない。粉の比率を上げていけば、パーツとしてはケーキ→クッキーへと変化していくことは理解できると思う。もちろん5%の範囲を無限に細分化していけば唯一無二にも見えるが現実的ではない。

レシピ作りというのは、ある一定の面積の中で自分の好みや意図する点を決める、みたいな行為である。基準である基本配合の情報をまずは正しく認識すること、パーツの面積を知ること、これによって、自分なりのお菓子作りに近づく。このラボでは基本パーツのレシピに焦点を当て、サービスをもとに分析していくことで体系的にその基準点と面積を見ていく。

目次

第1章 1g単位の計量の正確さは必要なのか

第2章 本編を読むメリットはなにか

第3章 本編

本編 ー 第1節 生地：基本パーツ ー

. パータ・ジェノワーズ	バター / 卵(全卵) / 粉 / 砂糖	
. パータ・ビスキュイ	卵(全卵, 卵黄) / 粉 / 砂糖	+ メレンゲ 卵(卵白) / 砂糖
. パータ・ビスキュイジョコンド	バター / 卵(全卵, 卵黄) / 粉・アーモンドP / 砂糖	+ メレンゲ
. パータ・シュー	牛乳 水 / バター / 卵(全卵) / 粉 / 砂糖	
. パータ・ケック	バター / 卵(全卵, 卵黄, 卵白) / 粉・アーモンドP / 砂糖	
. パータ・フォンセ	水 / バター / 卵(全卵, 卵黄) / 粉	
. パート・シュクレ	バター / 卵(全卵, 卵黄) / 粉 / 砂糖	
. パート・フィユテ	水 / バター / 粉 + バター	
. メレンゲ	卵(卵白) / 砂糖	
. マカロン	粉・アーモンドP / 砂糖	+ メレンゲ 卵(卵白) / 砂糖

本編 ー 第2節 クリーム：基本パーツ ー

- . クリーム・フェテ 生クリーム
- . カスタードクリーム 牛乳 / バター / 卵(卵黄) / 粉 / 砂糖
- . イタリアンメレンゲ 卵(卵白) / 砂糖
- . クレーム・アングレーズ (パータ・ボンブ) 牛乳 生クリーム / 卵(全卵, 卵黄) / 砂糖
- .アーモンドクリーム バター / 卵(全卵, 卵黄) / 粉 / 砂糖
- . クレーム・オ・ブール バター + イタリアンメレンゲ 卵(卵白) / 砂糖
- . クレーム・ディプロマット カスタードクリーム 牛乳 / バター / 卵(卵黄) / 粉 / 砂糖
+ クリーム・フェテ 生クリーム
- . クレーム・ムースリーヌ バター + カスタードクリーム 牛乳 / バター / 卵(卵黄) / 粉 / 砂糖
- . クレーム・フランジパーヌ アーモンドクリーム バター / 卵(全卵, 卵黄) / 粉 / 砂糖
+ カスタードクリーム 牛乳 / バター / 卵(卵黄) / 粉 / 砂糖
- . クレーム・シブースト カスタードクリーム 牛乳 / バター / 卵(卵黄) / 粉 / 砂糖
+ イタリアンメレンゲ 卵(卵白) / 砂糖
- . ムース (バヴァルワ) クリーム・フェテ 生クリーム
+ クレーム・アングレーズ (パータ・ボンブ) 牛乳 生クリーム / 卵(全卵, 卵黄) / 砂糖
+ イタリアンメレンゲ 卵(卵白) / 砂糖

第1章 1g単位の計量の正確さは必要なのか

お菓子作りには大きく分けて2つの要素がある。

1). レシピ (素材,分量) ーお菓子の性質や特徴を決める

2). 実際の作業 ーお菓子の質を決める

/ 温度による状態変化・(攪拌等の) 物理的な力による状態変化

本編では、お菓子作りの根幹である1).レシピが持つ情報について細かくみていく。この章では、冒頭の『1g単位の計量の正確さは必要なのか』という疑問をテーマに、2)実際の作業時の、良いモノづくりのために必要な振る舞いについて考えていく。

この疑問に具体的に触れる前に、良いモノとはなにかについてまずは広義で理解を深めたい。仕事を問わず、モノづくりにおいても、受け手(お客様)の利益のために、どんな価値提供が出来るのかを理解することが必要だと考える。価値と言っても漠然としているので受け手の立場から考えてみる。お菓子、アート、雑貨、映画、、、ジャンルは問わずモノづくりへの人間の反応(何に価値があるか)としては大きく分けて2つの側面があるように思う。

① 直感的な体験価値。これは最終的に受け手の感性に依存していてそのモノを評価するのに最もらしい言葉でほぼ自動的に二分する。

(良い/悪い、好き/嫌い、美味しい/美味しくない、面白い/面白くない、、、とか)

ー 食べたケーキ美味しかった

ー 観た映画が面白かった

ー あの服可愛い

② 最終的に持つ感想や評価(①)とは別に、そのモノが持つ周辺情報の価値

ー 素材へのこだわり,使用しているハーブ,ミシュランシェフ,,

ー 監督さんの過去作,出演していた俳優さん,エンディングシーン,,

ー 服の素材,デザイナー,限定3着,,

なにかしらのモノに触れたとき、意識せずとも私たちは自らの感性に従い直感的な体験価値を感じている。あらゆるジャンルで言われている、結局好みだよね、という言説は真っ当であり、自分にとって良いか悪いか、そのシンプルな感情や評価が受け手にとっての重要価値と理解できる。さらにその周辺にある、引き離すことが性質上不可能なあらゆる情報(②)も①とは別の独立した価値を持っている。①は感情的な価値であり②は理性的な価値とでも言うべきだろうか。

ただ、例えば、ミシュランシェフの料理であろうが、推しの俳優さんが主演であろうが、歴史的な価値がある著名な画家の絵であろうが、直感的な体験価値がプラスになるとは限らない。『良い』という主観的な点においてまずは①を満たすことができるかどうか鍵となる。もちろん、受け手(お客様)の利益を最大化することを考えれば、モノの周辺情報を書き尽くすことも重要である。

良いモノかどうか、結局は好みだよね、というモノづくりの世界は、『良い』という判断が各々の感性に依存しているという性質からくるものである。食の分野で少し具体的に話を進めると、要は、お客様が美味しい!と思うものを作ること、また、必要としてくれる人にはその周辺情報の充実、というなんともシンプルな結論に行き着く。

では、作り手として、良いお菓子づくりのための必要な振る舞いとはなにか。冒頭の『1g単位の計量の正確さは必要なのか』という疑問とどう向き合うべきなのか。

私たちは感覚や感性を通してモノに接している性質上、好きか嫌い主観的な評価を持つことができる。1つのモノで無限とも言える派生を繰り返し、個人にとってこれが好き!とか、美しい!みたいな強烈な感情を引き出すことができるのは、より個人に最適化された心地良さを本能的に求めているからではないだろうか。作り手としても受け手としても、主観的であるからこそ創造的な世界が成り立っているとも言える。

感覚や感性を通してモノに接している性質上、もうひとつ重要なことがある。モノ単体を正確に一切の狂いなく認識することは不可能であり、その関係は常に曖昧で幅があるということだ。

『よく分からないけど美味しいね』、そんな言葉が交わされるのをよく耳にするが、ひとつの視点としてとても本質的であるように思う。食する、という行為は極めて感覚的で、味覚や嗅覚の認識は曖昧であり、美味しいと感じられるかどうか好みや馴染みによる。これまでに重ねてきた食の文化や歴史のおかげで、幸運にも、美味しいと感じる範囲が作り手と受け手である程度共通している。とはいえ、食べただけでわかることなどほとんどなく、何となく取れる要素がまばらにある中で、美味しい、とかの判断を行っている。

これは決して悲観的なことではなくて、曖昧で幅があるからこそ無限ともいえる個に最適化した自由で創造的なモノづくりの世界が成立しているとも言える。ただ、その性質上、私たちはモノ単体を正確に一切の狂いなく認識することは不可能なのだ。

これを踏まえて『1g単位の計量の正確さは必要なのか』という疑問について考えてみる。なぜ誤差が許されないのだろうか。例えば、ムースのレシピでグラニュー糖320gのところを→321gで計量した場合、出来上がりの状態が変わる、食べたときに分かる、みたいな、要は結果に反映されてしまうのでレシピ通りに計量しなければならない、というのが最もそうな解答である。このレシピのグラニュー糖の割合が仮に10%だとすると、全体量は3200gとなる。321gで計量した場合グラニュー糖の割合は10.028%で、その差を判別するのは不可能である。結果が変わらないなら321gでも318gでも良いのでは？という疑問を持つのは自然なことだ。今回決めた美味しいという判断を崩さない、かつ、作業性も考えれば、レシピの誤差±5g以内であれば微調整は時間の無駄なのでそのまま計量してよい、とした方が合理的に見える。変化の認識ができず結果が変わらないのだから。しかし、学校でも実際の現場でもこのような行為は許されてはいないのはなぜだろう。感覚に依存している以上精度に多少の差はあれど、何人たりとも0.028%を正確に識別することは不可能である。実際、試作段階でももう少しコクが欲しいから次の試作にはバターを0.1g増やして、みたいな指示は存在しない。5g→10g→20g、その変化が認識できる範囲で実験を繰り返し最終的な調整を行う。

創造的な食の世界のモノづくりにおいて作り手として何を作るか、何を美味しいとするかは自由であり、個の最適化を求める上ではきっと誰かに刺さるだろう。しかし、何を作るかを決め、実行段階においての具現化とその質を担保するためには自由が許されない要素がある。それは、科学的知見とレシピである。

現場に入り、レシピをもとに仕込み方を教わる際に、例えば、『生クリーム泡立てるときや扱うときは氷を当てる』とか、『バターはここまでもどしておく』とか、『粉はふるう』、みたいな純粋な手順だけではない部分も含めて学んでいくが、それらはすべて科学的な知見(製菓理論)に基づいている。あらゆる細部へのこだわり、みたいなものはそのほとんどが科学的知見への理解と忠誠であり、創作の質を担保するためである。素材の成分に基づく、温度や物理的な力による状態変化を扱うのが主な部分で、誰にとっても平等なもの、簡潔に言うなら、『そうしたほうが絶対いい』真実である。

だが、悲しいことにこれらはたびたび無視される。

- 今の時期氷触るのは寒くて嫌だ
- 氷取りに行くのめんどくさい
- 先輩の機嫌が悪いし急かされてて時間ない
- 仕上げでちょっと使うだけだしすぐ終わるからまあいいや

『生クリーム泡立てるときや扱うときは氷を当てる』というは誰もが当たり前と認識しているはずだ。それでもなぜか、これらがたびたびまかり通るのは、私たちが感覚や感性という非常に曖昧なものでモノとの接点を持っているからである。それは、ある一定の範囲内（変化を認識できない）であればバレないということの意味する。犯した罪がその性質上バレないなら、また1回、もう1回、と繰り返す。そして気づいたときには成果物として違和感の無い範囲であらゆる手を抜く。それを繰り返した結果、全体のレベルは時間をかけてどんどん下がっていく。

5分間生クリームを常温で扱い本来より90%まで劣化したとしても、食べた時に分からないかもしれない。何度も繰り返しになるが、この創造的なモノづくりの世界が成立しているのは、私たちが感覚や感性を通してモノとの接点を持ち主観的価値を感じる側面があるからだ。それに伴い存在する非常に曖昧で幅のある認識を、自らの怠惰によって汚す者は、この恩恵に与るべきではない。

先に確認したように、もし、仕事にしたいなら、お客様の利益を最大化するために振る舞うべきである。何を作るか、何を美味しいとするか（お菓子の性質や特徴）は自由だけれど、その質を最大化するための振る舞いは正しくあるべきだ。変わらず美味しい！という主観的な評価には現れずとも、もしどこかで手を抜くなら、そのお菓子は这个世界に存在していないものと同じである。

オンライン上のあらゆるプラットフォームでシェフを名乗る人たちがお菓子のレシピとその作り方を動画として残している。良い時代だなと思う反面、そこから何を受け取るかは慎重であるべきだ。動画内では、『氷当ててくださいね』とか『1時間冷蔵庫で休ませてくださいね』などと言いながら、その通りに実行されないものは多い。『そうしたほうが絶対いい』と正解がわかっているながらも行わない者は、もはやプロではない。

極論をいえば、誰がやっても同じく美味しい可能性があるモノづくりの現場で、『そうしたほうが絶対いい』を無視する者から学ぶことはない。

さらに、ギラついた時計やブレスレットをしながら仕込みをしているシェフも少なからずいる。食品を扱う以上衛生的であることがまずは第1条件なことくらい生クリームの例と同様に、誰でも理解している。最悪な場合、毒を盛って殺すこともできる仕事である。もちろん時計やブレスレットの菌で食中毒を引き起こすかということ、可能性は限りなく低い。しかし、本来必要では無い。

どんなに輝かしい経歴も業界内の地位もモノづくりにはなんの価値もない。もちろん積み上げてきた知見やこだわりは重要な要素であり持っているもの以上のモノは作れない。実行段階における良いお菓子作りというのは、科学的知見の学習と理解、その事実にとどれだけ忠実であるかが問われている。当たり前のことを当たり前にする、このシンプルな解への正しい振る舞いの先にのみ、良いお菓子があるのではないだろうか。

『 1g単位の計量の正確さは必要であり、レシピは遵守すべきだ 』

もし仮に、目の前のレシピに忠実に振る舞えないのであれば、

この曖昧な世界では、その意思決定は存在していないのと同じである

第2章 本編を読むメリット

3/30 一公開