

油脂と乳化

油脂の三つの役割と、乳化の温度窓

この章を読み終えたとき、オランダーズが分離したり、ペストが油っぽくなったり、パスタソースが麺を滑り落ちたり、バターが入っているのに料理が薄く感じたりするその瞬間、油脂がどの「仕事」に失敗しているのか、次にどのレバーを引けばいいのか——その名前が言えるようになります。

森田 てるみ

フランス料理を学んだ日本料理人・ホーチミン

terumimorita.com・substack.com/@teroom

この章を読み終えたとき、オランダーズが分離したり、ペストが油っぽくなったり、パスタソースが麺を滑り落ちたり、バターが入っているのに料理が薄く感じたりするその瞬間、油脂がどの「仕事」に失敗しているのか、次にどのレバーを引けばいいのか——その名前が言えるようになります。

1・油脂はフレーバーではない

家庭料理人を二世代にわたって混乱させてきた一文がある。「油脂はフレーバーである」。料理番組がよく口にする、その場では反論しにくい、あとで気付いた頃にはかなり高がついている、そういう種類の言葉だ。

油脂はたしかにフレーバーを運ぶ。それは事実だ。「味」と呼んでいるものの九割以上を占める香気成分——アロマを構成する小さな揮発性化合物——は、そのほとんどが脂溶性だからだ。油脂がなければ、ほぼすべての香辛料、ハーブ、香味野菜、焼き色のついた表面は、その香りをソースの中にではなく空気の中に放出してしまう。水だけのスープは、にんにくの香りを運ぶ媒体としてはひどく頼りない。そこに小さじ一杯のオリーブオイルを足せば、同じ液体が急に「ちゃんと香る」ようになる。

しかし、油脂はフレーバーではない。油脂はフレーバーが旅をするための媒体だ。同じ小さじ一杯のオリーブオイルを、何の香味も加えずに舐めれば、オリーブの味がする——オリーブの味だけ、しかしない。それが欲しかったのならそれでいいが、それを「フレーバー」と呼ぶには狭い。「油脂はフレーバーである」と声に出して言い、「フレーバーの運び手である」を心の中だけで言うことには、実際的なコストがある。家庭料理人を、「コク」を探る方向に送り出してしまうのだ。本当に必要だったのは酸かもしれないし、塩かもしれないし、温度かもしれないし、もう一分の火だったかもしれないのに。

この章は、もっと地味で、もっと役に立つことを主張する。油脂は料理の中で三つの仕事をしている。そしてその三つは独立している。ある料理が一つには成功して、別の一つには失敗する、ということが起こりうる。どの仕事に失敗しているのかを言えるようになった瞬間、あらゆる「ソースが分離した」という問題が、二つか三つのチェック項目に変わる——もはや謎ではなくなる。

三つの仕事とは：

運び手 (carrier) としての油脂——料理全体にアロマと調味を行き渡らせる媒体。

構造剤 (structural agent) としての油脂——水と油を一つの相に保つ、乳化の能動的なパートナー。

食感の仕上げ (textural finish) としての油脂——仕上がった料理に最後の表情を与える、口当たりの層。

ソースが「分離する」とき、バターをあれだけ入れたのにスープがぼやけて感じる時、ペストが油っぽくなる時、シチューが「材料が皿に並んでいる」感じで「一つの料理」になっていない時——ほとんどの場合、三つの仕事のうちのどれか一つに、油脂が同時に全部やられている、あるいはどれか一つが静かに機能を停止しているのに、作っている本人が気付いていない。

私たちが好きな料理文化はどれも、この三つの仕事を分けるのがうまい。フランス料理はマザーソースという形で体系化した。イタリア料理はパスタの茹で汁による乳化と、仕上げのオイルという形で分けた。日本料理は出汁→脂、という時間順の重ね方で分けた。インド料理はタルカ——料理の終わりに、香辛料を熱い油に意図的に後入れする手法——で分けた。中国料理は炒め物を定義する「鍋気 (wok hei)」の、レンジリングされた油脂による仕上げで分けた。言葉は違う。仕事は同じ三つだ。

2・油脂の三つの役割

運び手 ―― 香気の媒体

油脂は、料理人が手にできる、もっとも信頼できる「香りの溶媒」だ。あらゆる丸ごとの香辛料や香味野菜を油やバターの中で熱すると、三十秒から九十秒のあいだに、揮発性の化合物が油脂に溶け込む。同じ野菜を水の中で一時間煮ても、その何分の一しか出てこない。

これが、ほぼすべての伝統料理が同じ動作で始まる理由だ。鍋に油が入る。香味野菜が油に入る。何かがそこに置かれ、香りが立つまで待つ。フランスのフォン・ド・キュイソン、イタリアのソフリット、スペインのソフリット、ラテンアメリカのレカウド、日本のごま油に生姜を香らせる動作、インドのタルカ、中国の熱い中華鍋に葱と生姜が入る瞬間。

ここでよくある誤解は、この動作を「野菜を炒める」と捉えてしまうことだ。実際にはもっと具体的なことが起きている ―― 香りを、固体の野菜から、これから料理全体を運ぶ媒体の中へと、移しているのだ。媒体が一度「積み込まれた」あとは、料理のひと口ひと口にその香りが分配される。この一手を抜くと、香気成分は出発点である野菜の組織の中にとどまり、料理は「材料が並んだ味」になって、「一つの和音」にはならない。

成功した運び手の合図は、嗅覚で分かる：鍋に身を寄せたとき、皿を見るより先に、何の香辛料かを名指せる。失敗した運び手の合図は、無音だ ―― 鍋の上の空気は「料理している匂い」はするが、何の料理なのかは指せない。

家庭料理人がよくはまる「もっとバターを、もっとオイルを」という直感が外れるのも、ここだ。媒体に最初の香りが積み込まれていなければ、最後にどれだけ油脂を足しても、過去にさかのぼって香りを運ばせることはできない。ただ、料理が重くなるだけだ。そして、香りのない「コク」は、まさに「重い料理」の定義そのものだ。

構造剤 ―― 乳化を保つもの

二つ目の仕事は、家庭料理人の多くが「謎」として語る仕事だ。なぜなら、それは「存在することをやめたがる状態」に依存しているからだ。

乳化とは、本来は決して混じり合わない二つの液体を、混じり合わせた状態のことだ。油と水が、その代表的な対だ。何もしなければ、数秒で分かれる。正しい介入を加えれば、片方 ―― 通常は油 ―― が顕微鏡レベルの微小な液滴になり、もう片方に囲まれた状態で安定する。化学的には二つの液体だが、見た目と挙動は、なめらかで不透明で、しばしば光沢のある「一つの液体」になる。

その介入は機械的なものでもあり(泡立て器、フードプロセッサー、ブレンダー、ゆっくり一定の速さで注ぐ手)、化学的なものでもある。乳化には**乳化剤**が要る ―― 片方の端で水を、もう片方の端で油を掴むことができる分子だ。台所での代表的な乳化剤は、卵黄(マヨネーズ、オ

ランデーズ、アイオリ)、マスタード(ヴィネグレットの安定化を補助する)、そしてバター自身に含まれる乳固形分(ブール・ブランやパンソースの構造を作る)。

料理人が「ソースが分離した」と言うとき、それは乳化が消滅したという意味だ。液滴が融合し、油が浮き、水(あるいはワイン、酢、何であれ水相だったもの)が分離する。鍋に残るのはもはや一つのソースではなく、二つの液体と少しの固形物が、敗北したまま並んでいる状態だ。

乳化が壊れる理由：

温度。ほとんどの乳化は温度に敏感だ。オランダーズは約70°Cを超えると分離する。ブール・ブランは約90°Cを超えると、乳固形分が融合して分離する。冷たいマヨネーズが油を加える速度が速すぎて分離するのも、同じ失敗を逆から読んだものだ——乳化剤が追いつけなかった。

速度。油を一気に入れすぎると、乳化剤が一滴一滴を被覆できる速度を超えてしまい、液滴は安定化される前に融合してしまう。

機械的な擾乱。穏やかな温度と緩やかな攪拌で保持されているソースは生き残るが、火が強すぎて鍋が振動しているような状態では、同じソースが崩壊する。

酸の偏り。酸が足りないと乳化剤のタンパク質が乳化に必要な変性をしない。酸が多すぎると、タンパク質が壊れて働かない。

§6で扱う十のレシピのうち、三つは異なる乳化の仕組みを代表している——卵黄が安定化するもの、バターの乳固形分が安定化するもの、デンプンが安定化するもの。同じ「乳化」という言葉の裏に、三つの異なる機械が隠れている。自分が今どの機械を操作しているのか分かることが、この仕事の技能のほとんどだ。

食感の仕上げ——口当たりの層

三つ目の仕事は、欠けて初めて気付かれる仕事だ。

ある料理が運び手(香りはちゃんと載っている)と構造剤(ソースはなめらかで、保持されている)の両方に成功していても、口の中で「薄い」と感じることもある。足りていないのは、ほぼ常に、香りを運ぶためでもなく、乳化を保つためでもなく、ただ口の中でやさしく口腔を覆って通り過ぎていくために、料理の最後に意図的に加えられる油脂だ。これが、食感としての油脂だ。

代表的な動作はこうだ：火を止めてから鍋の上で冷たいバターをひと欠片回す(フランス料理のモンテ・オ・ブール)。仕上がったパスタの皿に最後にオリーブオイルを少し垂らす。カレーに最後のヨーグルトをひと匙のせる。器によそう直前に生クリームをスープに溶かす。盛り付ける直前に鶏にシュマルツ(鶏脂)を塗る。温かいパンの上でラルドがとろける。火を止めたあとの麵鉢にひとしずく、香ばしいごま油を回しかける。

これらのどれも、香りを運ぶ仕事はほとんどしていない(料理はもう仕上がっていて、固体から脂への香気移行が起こるほど熱くも、長くもない)。どれも構造を作る仕事もしていない(乳化

はもう完成しているか、そもそも存在しない)。その仕事のすべては「どう感じるか」だ——なめらかさ、口腔を覆う感覚、その存在感。

ここでの家庭料理人の典型的な失敗は、運び手の失敗の逆方向にある。運び手では、油脂を遅く入れすぎの危険がある(運び手が走り出した後では、ただの重さにしかならない)。食感の仕上げでは、油脂を早く入れすぎの危険がある——加熱時間がその「口当たりの仕事」を焼き飛ばし、ただの脂に格下げしてしまう。盛り付けの三十分前にシチューに落としたバターひと匙は、食感の仕上げとしては事実上ゼロだ。同じバターを、火から下ろして、盛り付けの二分前に入れば、料理は別物になる。

三つの仕事は、料理の時系列にだいたい次のように対応する：

運び手——始まり。油脂が先に温まり、香味が入り、媒体が積み込まれる。

構造剤——中盤。ソースが組み立てられる場所。

食感の仕上げ——終わり。火から下ろして、遅く、しばしば意図的に混ぜきらない状態で。

レシピを読んでいて、同じ「オリーブオイル」が三つの段落で別々に登場するとき、おそらくそれは三つの違う仕事を同じ素材に振っているのだ。熟達した料理人は、それを「一つの動作」ではなく「三つの異なる仕草」として読む。

3・制御された不安定性としての乳化

「乳化」という言葉は、多くの料理書では文脈なしに登場する。読者が知っているか、知らないか、どちらかであるかのように。ここで明示的に言っておきたい：

乳化とは、料理人が「存在することを望まない状態」を、数分あるいは数時間にわたって、意図的に作り出すことだ。油と水は、化学的に互いに無関心なのではない——反発するように組織されている。料理人の仕事は、それを準安定 (metastable) な配置に「皿に出すまでの時間」だけ留めておくことだ。冷めすぎたり、放置しすぎたり、温め直し方を間違えたりすれば、配置は崩壊し、二つの液体は元の二つの液体に戻ってしまう。それを知ったうえで、その時間を保たせる。

これが、すべての乳化系ソースに「狭い窓」がある理由だ——温度範囲、攪拌のリズム、保持の挙動——その窓の外ではソースは失敗する。窓は呪いではない。状態に入場するための入場料だ。

乳化を窓の中で生かしておくのは、三つの要素だ：

機械的なエネルギー。泡立て器、ブレンダー、注ぐ手。生成の瞬間、機械的なエネルギーが連続的に与えられていなければ、液滴を懸濁できる大きさまで小さくできない。生成後はエネルギー要件はぐっと下がる——組み立て終わったオランダーズを一秒も休まず泡立てる必要はない。だが、生成のあいだは、これは交渉不能だ。

乳化剤。親水性 (水を好む) の端と疎水性 (油を好む) の端を持つ分子。台所での代表的な乳化剤：

卵黄——約 9% のレシチンと約 16% のタンパク質、その両方が乳化剤として働く。卵黄は仕事人だ：マヨネーズ、オランダーズ、アイオリ、ベアルネーズ、クレーム・アングレーズ——すべて卵黄安定化型。

マスタード——ミロシン、粘質物、タンパク質断片。ヴィネグレットに小さじ一杯入れれば、給仕中まで安定する。

バターの乳固形分——バター脂に分散している乳タンパク質と脂質。ブル・ブラン、ブル・モンテ、パンソースは、バター自身が持ち込むものに安定化されている。

デンプン。パスタの茹で汁から放出されたもの (カーチョ・エ・ペペ、アーリオ・オーリオ)、あるいはルーから入ったもの。デンプン粒が油滴を被覆し、融合を防ぐ。

魚自身。タラの皮や骨周辺のゼラチン質タンパク質は、バカラオ・アル・ピル・ピルの乳化剤として働く——おそらくあらゆる料理文化の中でもっとも過小評価されている乳化機械だ。

動作温度。それぞれの乳化は狭い温度帯の中で生きていて、その帯は同じではない。

冷たい：マヨネーズ、アイオリ (室温)。

温かい：オランダーズ、ベアルネーズ (約 60~65 °C ; 70 °C を超えると卵黄に火が入りすぎてソースが分離)。

熱い：ブル・ブランとパンソース (沸騰直下、80~85 °C ; 90 °C を超えると乳固形分が融合して乳化が壊れる)。

熱い+デンプン：カーチョ・エ・ペペとパスタの茹で汁ソース (約 70 °C — デンプンが水和を保てるほど熱く、チーズが塊にならないほど冷めている)。

熱い+タンパク質：ピル・ピル (魚の皮のゼラチンを溶かせるほど温かく、固めないほど穏やか — 約 60~65 °C)。

「温め直すといつも分離する」料理は、ほぼ常に、二回目の加熱で動作窓の外に押し出されている。直し方は「油脂を足す」ではほとんどなく、ほぼ常に「火を下げる」あるいは「もっとゆっくり温める」だ。

4・油脂の家族

バター

バターは概ね80%脂質、16%水分、3%乳固形分、少量の塩(有塩の場合)で構成されている。この四成分の構造こそが、バターが油と違って振る舞う理由のすべてだ。バターを溶かすと、まず水分が蒸発し(バターが鍋に入った瞬間にジュッと鳴るのはこのため)、次に乳固形分が分離して底に沈み(これが焦げる――ブール・ノワゼットはその直前で捕まえる技術)、最後に脂質が上澄みとして透明になる。

これがまた、バターを優秀な乳化剤たらしめている理由でもある。バターから澄ましたときに底に落ちる乳固形分こそが、ブール・ブランで乳化を担う当の物質だ――だから澄ましバター(clarified butter)で作るブール・ブランは成立しない。料理人は、ソースを保つはずの当のものを、自分で取り除いているからだ。

バターの動作レジスタは「温かい」だ。冷たいバターを熱いパンソースの煮詰めの中で振ると、見事に乳化する。熱いバターを冷たいソースに入れても、しない。冷→温は機能するが、温→冷はほぼ機能しない。ブール・ノワゼット――バターを乳固形分が褐変するまで加熱し、香ばしい匂いが立ったところで止めたもの――は、バターの風味のレンジを広げながら乳化能を失わない、フランス料理でもっとも有用な単一技法の一つだ。

油

レシピに書かれた「油」は、ほぼ常に説明が足りない。発煙点、風味の輪郭、一価不飽和脂肪酸の比率、精製か低温圧搾か、すべて影響する。料理人がその化学を全部知る必要はないが、二つのカテゴリーは知っておくべきだ：

作業用の油(発煙点が高く、風味が中立)：ピーナッツ、精製ひまわり、グレープシード、精製キャノーラ。これらは熱と香りを運ぶために存在し、自分自身は風味を主張しない。炒め物、揚げ物、強火のソテーの主役。

仕上げ用の油(発煙点が低く、風味が強い)：エクストラ・バージン・オリーブオイル、低温圧搾のごま油、くるみ油、かぼちゃの種油。§2で言う「食感の仕上げ」のために存在する。熱した中華鍋にエクストラ・バージン・オリーブオイルを入れることは、そのオイルを搾った当の理由(香気)を、数秒で焼き飛ばすことに等しい。

家庭料理人の油選びで一番多い失敗は、仕上げ用の油を運び手の仕事に使うことだ。香気は運ばれる前に燃え、料理は同じ料理を「作業用の油で熱を回し、最後に数滴の仕上げ油を落とした」場合よりも、重く、しかし空っぽな味になる。

生クリームと乳製品

生クリームは構造的にバターと牛乳の中間に位置する：等級にもよるが30～48%が脂質、残りはほぼ水分と乳タンパク、乳糖。生クリームの主な貢献は構造的なものだ。煮詰めると(タン

パク質が濃縮して粘度が上がる)と乳化させる(乳タンパク質が、生クリーム自身の脂質の乳化剤として働く)の両方ができる、数少ない油脂の一つだ。これがヴルーテ系のソースやベシヤメル隣接のソースのメカニズムであり、生クリーム仕上げのパスタ(ローマのカルボナーラは生クリームを使わないが、生クリーム仕上げの変種は多い)が、バター仕上げのパスタとは違う食感になる理由でもある。

生クリームの危険は、ざらつきだ。生クリームのタンパク質は沸騰のちょっと上——約85～90℃——で変性し、一度変性すると、いくら泡立ててもざらつきは戻らない。直し方は常に「火を下げて時間をかける」であって、決して「火を強くして突破する」ではない。

卵黄

卵黄一つは、それ自体が小さな乳化機械だ。約50%水分、16%タンパク質、30%脂質、9%レシチン。レシチンが能動的な乳化剤で、タンパク質が二次的な構造剤として働く。

卵黄の乳化は、温度の両方向に敏感だ：冷たすぎると卵黄が粘りすぎてレシチンが動かない；熱すぎるとタンパク質が凝固して乳化剤がロックされる。窓は狭いが信頼できる——オランダで50～70℃、マヨネーズで室温。

生・半生の卵黄についての安全注記。 マヨネーズ、アイオリ、(地域によっては)ベアルネーズは、生または軽く加熱した卵黄で組み立てられている。**妊娠中・免疫が弱い方・高齢者・幼児に提供する場合は、低温殺菌卵黄を使うのが安全側です。** 風味と食感はほぼ同じ。聴衆を考えて、置き換えてください。

ナッツ、種、レンジリングされた脂

見落とされがちなカテゴリー。練りごま、ピーナッツペースト、アーモンドの粉、ヘーゼルナッツの粉、松の実のペースト——これらはいずれもそれ自身が油脂の運び手として振る舞う。油がすでにデンプンやタンパク質の母体の中に分散しているからだ。ペーストが代表例だが、構造的な原理はタヒニにも、ロメスコにも、アヒ・デ・ガジーナ(くるみと食パンが香味の母体を運ぶ)にも、すべてのナッツでとろみをつけたカレーにも、同じ形で存在している。

レンジリングされた動物性脂——鴨脂、シュマルツ(鶏脂)、ラード、牛脂——は作業用油の重い兄弟だ。多くの圧搾油より発煙点が高く、はっきりした風味があり、(特に鴨脂とシュマルツでは)仕上げ用の脂としても使える食感の質を持つ。ロースト・ポテトにかけた鴨脂は、ただの「発煙点の高い植物油の代わり」ではない——仕上げの食感そのものを、最後に乗せている。

5・文化ごとに油脂はどう使われるか

第1章は、各料理文化が「フレーバーをどう組み立てるか」を扱った。この章は、その組み立てに「重み・動き・食感」をどう与えるかを扱う。

§2 の三つの仕事——運び手、構造剤、食感の仕上げ——は、どの料理文化にも存在する。違うのは、どの仕事をその伝統が中心技法として磨き上げてきたか、そして、どの仕事をほぼ不可視のまま残してきたかだ。

フランス料理 は、他のどの主要伝統よりも強く、**構造剤** の仕事を中心に組織されている。マザーソースは乳化と乳化隣接の懸濁液の類型学だ：ベシヤメル(ルー由来)、ヴルーテ(ルー+ストック)、エスパニョール(長時間煮詰め)、トマト(例外——濃縮と煮詰め)、オランダーズ(卵黄乳化)。当サイトの **Sauce Notebook** は、フランス的な構造剤アプローチの実用マニュアルだ。この章は、それより一段抽象的な層に位置する。

イタリア料理 は三つの仕事すべてを横断するが、**食感の仕上げ** に特化している。ほぼすべてのパスタを仕上げるパスタの茹で汁は、技術的には鍋の脂と水のデンプン安定化乳化だが、料理人はそれを「ソース」とは考えていない。パスタと油が、お互いに離れずに出会うための「動作」として捉えている。**カーチョ・エ・ペペ**、**アーリオ・オーリオ**、**パスタ・アル・ポモドーロ** はすべて、同じ仕上げ乳化のヴァリエーションだ。**ペスト・アッラ・ジェノヴェーゼ** は同じ論理を「火を使わないソース」に適用したもの：ナッツのペースト、チーズ、油は、パスタに会う前に、すり鉢の中ですでに乳化済みになっている。

日本料理 は、三つの仕事を、しばしば三つの異なる素材に厳格に分けたままにする。出汁が香りの運び手を担当する(昆布+鰹節、油脂ゼロ)。醤油や味噌が旨味の構造的背骨を担当する(油脂はほぼゼロ)。香ばしいごま油が仕上げを担当する——火を止めた後の器に、ひと滴。日本料理が「西洋料理より軽い」とよく言われるのは、油脂の総量が少ないからではない。同じ油脂に二つ以上の仕事を同時に振らないからだ。香りの運搬は出汁(水ベースで油脂ゼロ)に移されていて、油脂はほぼ完全に食感の仕上げに予約されている。

インド料理 は、**運び手** の仕事をとりわけ明瞭に見せてくれる伝統だ。**タルカ**——料理の終わりに香辛料を熱いギーや油の中で香らせ、できあがったダールに上から回しかける——は、意図的で、時間順に組み立てられた香りの後入れだ。香気成分は、もっともよく溶ける瞬間に油と出会い、配膳の瞬間に料理に乗せられる。長時間加熱で香気を失うような仕事には、油脂を浪費しない。多くのインド料理は油脂を二回使う：料理の最初(マサラを開花させる)と最後(タルカ)、それぞれ違う香辛料で。

中国料理 は、**食感の仕上げ**——具体的には、適切に実行された炒め物を定義するレンダリング脂の仕上げ——をとりわけ明瞭に見せてくれる。「鍋気(wok hei)」は、しばしば「中華鍋の息吹」と訳されるが、その一部は食感の効果だ：レンダリングされた動物性脂(あるいは発煙点まで加熱されたピーナッツオイル)が、すべての具材の表面を顕微鏡レベルの薄い層でコーティン

グし、料理を「重さなしのつや」のある感触に仕上げる。広東、四川、湖南の各料理がこの技を共有している。香辛料と酸の配分は違うが、食感の仕上げの仕事は同じだ。

スペイン、レヴァント、北アフリカ料理は、ソフリート系を通じて運び手の仕事を磨き上げている。トマト、玉葱、にんにく、ピーマン、オリーブオイル——弱火で長く、油そのものに色と香りに移るまで。それからこの母体が料理に折り込まれる。バカラオ・アル・ピル・ピルは同じ料理圏が誇る、**構造剤**の仕事の極致だ：タラの皮のゼラチンが、自分自身の調理油を乳化させてソースにする。とろみ付けの素材は加えない、卵黄も使わない、鍋の動きは「乳化を保つためのリズムカルな小刻みな揺れ」だけ。

ここまでで明確にしておきたい：どの料理文化も、油脂の扱いにおいて他より優れているということはない。それぞれが、**違う仕事に長けている**。診断的な問いは——別の伝統の料理を家でやってみて失敗するとき——ほとんど決して「もっとバターが必要」ではない。常に「この料理は、油脂にどの仕事を依頼しているのか、そして私はその仕事のうちどれに失敗したのか」だ。

6・レシピ集から十の実例

サイトから十の料理を選んだ。それぞれが三つの仕事のうちの一つ、または複数を代表している。リンク先のレシピで作り方を読んで、ここでは「料理が構造的に何をしているか」を読んでほしい。

アイオリ — 加熱しない、純粹な卵黄乳化

アイオリは、乳化剤安定型の油脂のもっとも単純な形：生卵黄 + 生にんにく + オリーブオイル + レモン。卵黄が構造の仕事をし、にんにくとレモンが調味の仕事をする。ここでは香りを運ぶ仕事はない(熱がない)。食感を上げる仕事もない(食感そのものが料理だ)。純粹な構造剤の仕事、室温で実行。

よくある失敗：油を入れる速度が速すぎる。卵黄のレシチンが新しい油滴の量に追いつかず、コーティング前に融合してしまう。直し方は機械的(もっとゆっくり加える)か化学的(小さい量から始める)。

アーリオ・オーリオ — 卵黄なし、パスタの茹で汁による乳化

デンプン安定型の乳化。パスタが茹で汁にデンプンを放出する；料理人がそのデンプンの混じった水を、にんにくと油の入った鍋にお玉一杯加える；デンプンが油滴を被覆し、懸濁させる。結果：三つの素材(油、にんにく、水)から、つやのある不透明なソースができあがる。

よくある失敗：デンプンが足りない。茹で水が多すぎたパスタ、あるいは湯切り後に水で洗ったパスタには、乳化に必要なデンプンが残っていない。ソースが麺を滑り落ちて器の底にたまる。

バカラオ・アル・ピル・ピル — 魚自身が乳化させる

この一覧の中で、もっとも上品な乳化。塩漬けたらをオリーブオイルの中で穏やかに加熱する；たら皮のゼラチンがゆっくりと油に溶け込む；鍋を低振幅で一定のリズムで揺するだけで、油とゼラチン水が淡黄色の乳化として懸濁する。卵黄なし、バターなし、デンプンなし、泡立て器なし。魚が乳化剤だ。

よくある失敗：火が強すぎる。70℃を超えるとゼラチンが過熱してソースが分離する。この料理を完成させたバスクの台所は、油をシューッと鳴らせない。

バーニャ・カウダ — アンチョビ、油、にんにく、バターを一つの温かい浴に

これは運び手の料理で、構造剤の料理ではない。狙いは、オリーブオイルとバターの中に、アンチョビ、にんにく、(地域によっては)生クリームの香気を、温かい浴の一滴一滴が三つ全部を運ぶようになるまで載せていくことだ。パン、生野菜、肉のひとつまみが浸される — 料理は浸す側に行く。油脂は運び手と食感の仕上げの仕事を同時にやっている。

よくある失敗：にんにくを最初から生で入れる。バニャカウダは「ゆっくり香りを移されるはずの浴」であって、苦きの浴ではない。にんにくは先に牛乳でゆでるか、ごく細かく刻んで温かい脂に溶かし込むのが正解。

基本のパンソース —— フォン + 冷たいバター

カタログの中でもっとも単純な モンテ・オ・ブール。肉を焼く；鍋をストックやワインで剥がす（デグラセ）；火を止めて最後に冷たいバターをひと欠片回す。バターの乳固形分が剥がし汁を乳化させ、脂質が口腔を覆う。運び手（フォン）、構造剤（乳化）、食感の仕上げ（冷バターを回す）を、一つの鍋の中で、五分以内に、順番に。

よくある失敗：バターを入れるときに火が強すぎる。90 °C を超えると乳固形分が融合し、乳化が壊れる。「火から下ろして、回す」が鉄則。

ブランケット・ド・ヴォー —— 生クリームと卵黄のリエゾン

リエゾンとは、熱いが沸いていないソースに、卵黄と生クリームを合わせたものを加えてとろみと深みを出す技。二つの乳化剤（卵黄と乳タンパク）が一緒に働く。純粋なソース以外で、フランス料理がもっとも管理している乳化だ。リエゾンは火を止めて加える；二度と沸かさない；卵黄が固まって、ソースがざらつく。

よくある失敗：リエゾンを入れた後にもう一度沸かす。卵黄が凝固し、乳タンパクが変性し、ビロードのソースは戻らない種類のざらつきに落ちる。

ブランダード・ド・モリュ —— 魚と油の乳化、ペーストとして

固体相の乳化。塩漬けタラをポーチし、オリーブオイル、にんにく、少量の生クリームか牛乳と一緒に、油と魚がお互いの中に懸濁してなめらかなペーストになるまで叩く。構造的にはマヨネーズと同じ —— 魚のタンパク質が卵黄のレシチンの役を代替している —— だがソースではなくスプレッドとして供される。

よくある失敗：油を一気に入れる。アイオリと同じく、乳化剤（ここでは魚のタンパク質）が追いつかない。同じ直し方：少量から始め、懸濁が立ち上がってから次の油を足す。

カーチョ・エ・ペペ —— 圧力下のチーズと水の乳化

デンプン-チーズ乳化。論理はアーリオ・オーリオと同じだが、チーズ（ペコリーノ）がさらなる乳化タンパク質を提供し、胡椒は先に脂の中で香気を立てている。窓は狭い —— 熱すぎるとチーズが塊になり、冷たすぎるとデンプンが油をコートできるほど水和しない。

よくある失敗：熱い油に直接チーズを入れる。タンパク質が締まって、デンプン水が懸濁する前に塊になる。直し方は、火を止めて、少し冷めたパスタの茹で汁とチーズを先に鍋の外で混ぜ、小さな乳化を作ってから鍋に戻すこと。

オランダーズ —— 温かい卵黄乳化

構造剤の仕事の旗艦。卵黄、澄ましバター、レモン、塩；温かく保持；バターが卵黄と水の相のなかに液滴として分散するまで泡立てる。温度の窓 — 約 60~65 °C — は両方向に容赦がない。

よくある失敗：熱すぎる。卵黄が固まり、ソースが分離し、台所が「日曜のブランチが台無し」の匂いになる。クラシックな立て直し — 新しい卵黄を別のボウルに入れ、温かい水を大きじ一加え、壊れたソースをゆっくり戻していく — が効くのは、卵黄に構造の仕事をやっているからだ。

ブル・ブラン — バターが安定化する煮詰めソース

ワインとエシャロットを煮詰める；火を止めて冷たいバターを回す；バター自身の乳固形分が煮詰めに乳化させる。卵黄なし、小麦粉なし、生クリームなし。バターだけが、約 60~80 °C という狭い温度窓の中で、構造と食感の両方を担う。

よくある失敗：煮詰めに酸っぱすぎた。バターのタンパク質が不均一に変性し、皿に盛る間にソースが分離する。直し方は、バターを入れる *前* に煮詰めに味見すること。鋭く酸っぱいなら、生クリームかストックひと匙でやわらげる。

7・よくある誤解

「バターをもっと入れれば直る」。多くの場合、逆だ。ソースが分離しているなら、油脂を足すのは「壊れた状態」に燃料を足すこと。直し方はほぼ常に、温度を下げる、新しい乳化剤でやり直す、あるいはソースを薄めて既存の乳化剤に余裕を与えること。

「オリーブオイルはオリーブオイルだ」。料理上はそうではない。単一の生産者から低温圧搾された発煙点 190 °C 前後のエクストラ・バージン・オリーブオイルは、仕上げ用の油だ。精製された「ピュア」オリーブオイルやポマス・オリーブオイルの発煙点 220 °C あたりは、作業用の油だ。本来作業用が必要だったレシピで仕上げ用を使う(またはその逆)は、料理が「重く、同時に薄く」感じる典型的で気付かれにくい原因だ。

「乳化は上級の技」。乳化は日々の料理だ。ヴィネグレットも、麺を滑り落ちないパスタソースも、表面につやのあるシチューも、ボウルの中で分離しないドレッシングも、全部乳化だ。料理人はもう常時管理している。この章はそれに名前をつけているだけだ。

「油脂は料理を遅くする」。仕事による。運び手としての油脂は速い——多くの香味の移行は二分以内。構造剤としての油脂は中速——組み立てに数分。食感の仕上げとしての油脂は、ある意味でもっとも遅く(料理の終わりを待たないと入れられない)、ある意味でもっとも速い(動作そのものは数秒)。

「生クリームは重いバターのようなもの」。生クリームはタンパク質豊富な水分の中に脂質が分散したもの；バターはほぼ水分を取り除いた脂質だ。ソース中の振る舞いは違う：生クリームは煮詰まる、バターは溶ける。生クリームの動作窓は広く、バターのは狭い。一方を他方で置き換えると、ソースの輪郭は確実に変わる。

「油脂を控えれば健康的」。これは食事の主張であって料理の主張ではないので、この章は意図的に沈黙する。料理として正しいのは：油脂に三つの仕事すべてを同じ動作で要求する料理(運び手 + 構造 + 仕上げ)は、同じ料理を三つに分けて小さい油脂の瞬間として実行したものより、常に重く感じる。総量の油脂は同じかもしれない。食感の経験は同じではない。

8・料理人の見方

家庭料理人の多くは、油脂を「道具」として発見する前に「問題」として発見する。オランダーズが分離する。ペストが油っぽい。パンソースが皿に出した瞬間に分かれる。パスタソースが麺を滑り落ちて器の底にたまる。

これらの失敗を「自分には向いていない」(私はオランダーズが作れない)と読んでしまうのは自然な反応だが、それは正確ではない。これらは温度の失敗、速度の失敗、乳化剤不足の失敗、あるいは一つの油脂に仕事を二つ三つ振ってしまった失敗だ。それぞれに具体的なレバーがある。レバーは §2 と §3 に並んでいる。

働いている料理人が行う転換——そしてこの章が読者に渡したい転換——は、油脂を「素材」として見るのをやめて、「三つの異なる動作」として見ることだ。それぞれが固有のタイミング、固有の温度、固有の役目を持っている。運び手の動作は始まりに入る。構造剤の動作は中盤に住む。仕上げの動作は終わりに入る——火から下ろし、ひとりで、しばしば意図的に混ぜきらないままで。

料理が薄く感じたら：運び手を確認。料理が「分離」したら：構造剤を確認。料理が口の中で薄く感じたら：仕上げを確認。料理が重く感じたら：一つの油脂が二つの仕事をしている。分けること。

四つの問い、一つの診断、世界中のあらゆる料理に適用できる。

9・ダイアグラムと表 (提案)

これらは本文には含まれていない。この章を「実用リファレンス」に変える資料として、ここに記録しておく。Atlas のアウトラインにある三つのダイアグラムは：

油脂の三つの役割 —— 注釈付きダイアグラム。三つの油脂源 (バター、ごま油、オリーブオイル) を三回ずつ描き、運び手 / 構造 / 仕上げの矢印を付ける。役割ごとに一つの代表料理：運び手 = ソフリット；構造 = ブール・ブラン；仕上げ = 麵鉢に落とすひと滴の香ばしいごま油。

ソースごとの乳化温度窓。横軸 0~100 °C の横棒チャート。マヨネーズ (室温)、オランダーズ (60~65)、ブール・ブラン (65~80)、カーチョ・エ・ペペ (70、デンプン付き)、ピル・ピル (60~65) のバンドを並べる。Sauce Notebook の Part 3 と同じ書式。

失敗 → 原因 → 立て直しの表。三つの失敗 (分離、油っぽい、薄い) × 五つのソース (オランダーズ、ブール・ブラン、ペスト、カーチョ・エ・ペペ、マヨネーズ) = 15 マス。それぞれに一文の原因 + 一文の立て直し。ヴィネグレットとピル・ピルを足して 20 マスに拡張可能。

この三つを揃えると、診断の核ができあがる。本文は「なぜ」を担い、ダイアグラムが「どう」を担う。

10・まとめ

油脂は、運び手であり、構造剤であり、食感の仕上げである。三つの仕事は独立していて、それを混同することが、家庭料理の失敗のもっとも大きな単一の原因だ。

運び手 は料理の始まりに、媒体に香りを積み込む。中立な作業用の油、香りのある仕上げ用の油は加熱しない。香味は 30～90 秒。

構造剤 は料理の中盤に、乳化を保つ。温度の窓は狭く、容赦がない。生成中の機械的エネルギーは交渉不能、生成後は任意。

食感の仕上げ は終わりに、口腔を覆う。火を止めて、遅く、しばしば意図的に混ぜきらない。仕上げ用の油、冷たいバター、生クリーム、香ばしいごま油のひと滴。

文化ごとに磨かれた仕事は違う。フランス料理は構造を、イタリア料理は仕上げを、日本料理は三つの仕事を別の素材に厳格に分けて、インド料理は運び手を、中国料理はレンジリング脂の仕上げを、スペインと地中海料理は遅い運び手のソフリートを、それぞれ磨いている。

重く感じる料理は、ほぼ常に、一つの油脂に二つの仕事を同時にやらせている。直し方は油脂を足すことではなく、油脂の瞬間を二つに分けること。分離したソースは、ほぼ常に、温度窓の外にいる。直し方は火を強くすることではなく、火を下げること。

次に鍋の前に立って、料理が手から逃げていく感触があるとき、§8 の四つの問いを当ててみてほしい。答えはほぼ常にそこにある。

11・次に進むなら

次の章 ― 第3章「水分と食感」 ― はこの章の延長だ。第2章が油脂を「料理人がもっとも強く動かせる単一の変数」として扱ったのに対し、第3章は水分を「もっとも使いこなされていない変数」として扱う。多くのレシピは「何をするか」を書くが、各段階で料理が「どう感じるべきか」を書くものはとても少ない。第3章はその語彙を組み立て、実例の中には第2章の油脂と乳化の論理に部分的に依存するものも含まれる ― おかゆ、フムス、ブレンダー・ド・モリュ、茶碗蒸し。

第2章をすぐに実践に移したい人にとっての最短経路は、**Sauce Notebook** だ。六つの基本ソースとその24種類の失敗パターンに焦点を当てた、フランス料理に特化した実用マニュアル。Atlasの章は横断的な一般理論、Sauce Notebookはフランスに特化した適用詳細。二つはこの順番で読まれるように設計されていて、多くの読者にとってはこの順番が自然に感じられるはずだ：理論が先、それから実践マニュアル。

レシピ集そのものが三つ目の経路だ：上の実例のどれかを一つ選んで、一度作ってみて、§2の語彙を頭に入れたまま自分の鍋を読むこと。料理は同じ料理のはずだが、変わるのは「三つの仕事のうちのどれに気付くか」だ。

[英語版はこちら →](#)

© 2026 Terumi Morita. All rights reserved.

日本人料理人・食文化エッセイスト・ホーチミン拠点

このサイトには Amazon アソシエイトのリンクが含まれています。リンク経由でご購入いただいた場合、著者は Amazon アソシエイトとして適格購入から紹介料を得ます(購入者の追加費用はありません)。

[X](#) [Threads](#) [Substack](#) [note](#) [Amazon](#) [Email](#)

[味覚知性マップ](#) [音声ライブラリ](#)

[プライバシー](#) [利用規約](#) [アフィリエイト開示](#)

[サイトマップ](#)