

ナノセラフライパン 正しい調理温度と使い方

ナノセラは、高温で熱してもフッ素樹脂のように溶けたりしない「ファインセラミック」をコーティングしたフライパンです。ただし、どんな使い方をして焦げ付かない、料理がうまく仕上がる、というわけではありません。セラミックのもつ優れた性質を理解して上手に使っていただきたいと思います。

フライパンの正しい使い方は、次の3つがポイントです。

1. 適切な温度に予熱する。
2. 適量の油を入れる。
3. 材料にあった火加減で調理する。

適切な調理温度は“最高で 180 度”です。ガスコンロの炎の温度は約 1500 度もありますから、基本的に余熱は中火で行います。温度が上がり過ぎて焦げ付くことが避けられます。フライパン内面を 180℃付近まで余熱したら一旦弱火にして下さい。強火で一気に熱すると「調理油の酸化」「焦げ付き」が生じやすくなります。昔から『料理は自然科学』といわれてきました。「理に適った加熱」は料理の出来あがりや左右します。決してむずかしいことではありません。次の2つのことを心がけて下さい。

- 1 ゆっくりと温度を上げること、
- 2 かならず適温範囲(160~180 度)で調理することです。

フライパンの予熱は、炎の先端が底面に届く程度にして下さい。炎の温度は 1500 度もあるので、思ったよりも速く熱くなります。「180 度の適温」を判断するには、フライパンに手のひらを近付けてみるのもっとも簡単です。手のひらは敏感なので、すぐにちょうど良い温度がわかるようになります。家庭用コンロでフライパンを強火で熱すると、1 分以内で表面温度が 200℃を超えてしまいます。じっと見ていると長く感じますが、他の作業をしているとたちまち温度が上昇し、「あっ」と思った時には焦げてしまうのです。ナノセラに限らず、どんなフライパンでも材料を入れた瞬間は温度差によってくっつきやすい食材があります。慌てずに、焼き目がこんがりつくまで待って、それからヘラを使うと簡単にはがれます。すぐに動かしたり、かきまぜたり、返そうとしないように注意して下さい。

また、火加減に気を使うあまり、慎重になり過ぎて予熱時の火加減や加熱時間が足りなかった場合には、フライパンの表面温度が足りずにベチャッとくっつく場合があります。すぐに材料を動かさずに、そのままゆっくりと熱し続けると、適度な焼き目がついたところにきれいにはがれます。

※「油なしで行う調理」はナノセラに限らず、どんな素材のフライパンにもおすすめできません。植物油は必ず適量の油を使います。こびりつきにくい性能を過信して極端に油を控えたり、ノンオイルで調理されると、焦げやすく、内面コーティングの劣化が早まります。野菜炒めは、予熱のままの中火で十分です。卵料理・ホットケーキは火力をさらに半分に弱めます。ほとんどの「焼く調理」は、予熱以外は必ず弱火または中火の範囲で行います。強火では表面だけが焦げることとなります。

※ただしオムレツは例外です。強火加減で、手際よくスピーディに卵をかき混ぜて短時間に仕上げます。簡単に作れる料理ではありません。どんなフライパンを使っても練習が必要です。

●素材でちがう熱伝導

◆鉄 ◆フッ素樹脂 ◆ナノセラミック それぞれのフライパンを、「同じ火加減」で「同じ時間」熱したとしても仕上がりに差が出ます。それは「フライパンが受けた熱」を「どれだけ効率よく放熱して材料に伝えるか？」つまりフライパンの熱伝導特性が鍋本体の材質や板厚、内面コーティングの種類によってちがうからです。

1 鉄のフライパン

鉄は、熱伝導のよい銅、アルミに比べて、銅の約 1/7、アルミの約 1/4 と、数値としてはかなり遅い方です。しかし、鉄は蓄積した熱を強く、調理に最適なバランスで伝えます。だから短時間で香ばしく調理できるのです。ほとんどの場合、適温 (180℃付近) に予熱したあとは中火から弱火に落として調理します。熱が強く伝わる分、焦げやすいからです。使うたびに表面に油がなじんで使い良くなるという、鉄ならではの優れた特性をもち、万一、使い方をまちがえて焦げたり、錆びつかせても、適切な手入れを行うことで比較的簡単になおせます。

2 フッ素樹脂のフライパン

フッ素樹脂の熱伝導率＝鉄の 1/217。つまり樹脂コーティングフライパンは、“優秀な断熱素材”を塗ったフライパンといえます。素早く、効率よく放熱してくれないために、調理に必要な熱量が不足しがちです。焼き物は焦げ目がつきにくく、野菜炒めは水っぽくなりがちで、総じて鉄にくらべてスカッとした仕上がりが得られません。ところがフッ素樹脂は『摩擦係数が小さい（滑りがよいこと）』＝『焦げつきにくい』という、まことに重宝な特性をあわせ持っています。そのため、ごくわずかの油でこびりつかずに調理でき、万が一こびりついて材料がフライパンから離れます。その様子は何度みても『マジック?』と思いたくなるほどです。フッ素のフライパンがもてはやされるのも当然ですね。

フッ素樹脂は熱に弱い、すぐ傷むという定説があります。一体、何度までなら耐えられるのでしょうか？フッ素樹脂の連続して使用できる耐熱温度は約 260℃です。実はこれ、結構優秀な数値です。なぜなら適切な調理温度の上限＝180℃だからです。それなのに、なぜフッ素フライパンが1年や2年、早い人は数ヶ月でダメにされるのでしょうか？理由は、調理に必要な熱量不足を補うために、無意識に強火で熱してしまい、耐熱限界温度 260 度を越えてしまうからです。さらに、300 度以上になると劣化がもっと早く進みます。フッ素樹脂製品に表示された「空焚き禁止」の意味はそのためです。もちろん、中火から弱火でじっくり熱するように使うと寿命は大きく伸びますが、得意料理は限定されるといえます。

3 ナノセラミックコートのフライパン

ナノセラは、最新のナノテクを使った、きわめてこびりつきにくい新素材コーティングです。

●ナノセラフライパンが、鉄フライパン、フッ素樹脂加工フライパンと比較して有利なポイントは次の通りです。

- | | | |
|--|--------------------|----------------|
| ① フッ素加工より香ばしく焼ける | ② 野菜の炒めモノが水っぽくならない | ③ チャーハンがパラツとする |
| ④ 鉄のように油をなじませる必要がなく、それでいてこびりつきにくく、洗うのも簡単 | | |

セラミックの遠赤外線効果によって材料内部に素早く熱を通します。フッ素樹脂コーティングのフライパンならばもの足りないような火力でも、ナノセラフライパンは熱を効率よく伝えます。フライパンからの放熱量が多いため、火加減が強すぎると、熱が伝わり過ぎて焦げ付きます。300 度を超えるような「誤った調理温度」で調理されますと、温度が高すぎて焦げ付くばかりでなく、料理が美味しくなく、体にもよくありません。くれぐれも注意して下さい。

食器洗い機について 「このフライパンは食器洗い機で洗っても大丈夫ですか？」

最近、この問い合わせが増えています。結論から申し上げますと、素材や構造に問題ないフライパンでも食器洗い機で洗うのはおすすめしません。フライパンは調理が終わったらすぐに洗う、これが基本です。コンロで直接加熱しない食器類とちがって、高温で熱したフライパンの油汚れは頑固です。時間がたつほど汚れ落ちが悪くなり、微量の付着物が残り、すぐに洗う場合よりも確実にフライパンの性能を損ないます。

お客様から「中華の炒め物は強火でなければできませんよ」と反論されることがあります。確かに中華の職人さんは豪快に強火で炒め物をされますが、強い火を制御する優れた技術を持っているからこそできることなのです。その上、職人さんの動作をよく観察すると、

- 1) 調理前に鍋に油をたくさん入れて熱して鍋肌に油をなじませる → 「油返し」
- 2) 切りそろえて下味をつけた材料を、あらかじめ鍋に熱しておいた油に通しておく → 「油通し」

このふたつの手順を必ず行っています。「中華炒めは強火」というような思い込みだけでは到底できないことなのです。

- 正しい調理温度で、油を高温酸化させないように調理する。
これが、料理の味、お客様の健康、さらに道具を長持ちさせるために、もっとも重要なポイントです。

食用油の豆知識

テレビの料理番組で、料理研究家やプロの料理人が、フライパンを使う時に「油から煙が立つまで十分にフライパンを熱して下さい」と説明していることがけっこうあります。おそらく、多くの視聴者は、全く疑うこともなくその通りに信じて調理されていると思われます。

しかし今日ではこれは完全に間違いです。「昔の油」と「今日の油」とでは「油の精製度」が全く違うからなのです。昔の油は精製度が低く、油の分解物が相当量混ざっていたのです。しかもその分解物によって油が酸化することを防ぐための、天然の酸化防止剤も多く含まれていました。このような油で調理するには、「一度煙が立つまで強く加熱して」不要なものを煙にして逃がす必要があったのです。しかも酸化防止剤が多量に含まれていたため、強く熱しても油の傷みは少なかったわけです。

今日では、一般に出回っている食用・調理用油は、昔と比べると極めて精製度は高く、油の分解物は含まれていませんし、クセも殆どありません。従って生の油をサラダのドレッシングオイルに使用しておいしく召し上がれます。つまり、現在の植物油は、良質で純度の高い油なのです。精製度の高い油を煙が立つまで温度を上げると、いっぺんにべとついてしまい、油を傷めてしまいます。結果として、高温で酸化した傷んだ油を、料理と一緒に食べることになり、はなはだ体によくありません。料理を手ほどきする立場の人にしても、昔とは比較にならないほど油の品質改良が進んでいることを以外に知らないということなのでしょう。

フライパンで調理する時、煙が立つような温度にしないよう気をつけましょう。他の資料でもふれているように、「焼く、炒める、揚げる」時の調理温度の上限は180度強です。

今日一般に販売されている精製度の高い油は、誰が見ても煙が立っていると分かるのは、温度がすでに200度以上だということです。揚げ物などに何度か使い、かなり油の分解物などが含まれてくると、180度くらいで煙がどんどん立ちます。この状態の油ではもはやカラッ！と揚がった揚げ物はできません。また一度高温で傷んだ油に、新しい油をそそぎ足しても油の状態はよくなりません。そっくり取り替えるしか方法はないのです。