

2024 年 10 月 23 日

カテゴリー

キッチン空間事業部

パナソニック株式会社 くらしアプライアンス社

11 月 1 日は“IH クッキングヒーターの日”！
IH クッキングヒーターに命(調理ソフト)を吹き込み
新しい時代の「おいしさ」を作る



パナソニック株式会社 くらしアプライアンス社(以下、くらしアプライアンス社)は、1990 年に日本で初めて「家庭用 200V IH クッキングヒーター」を発売して以降、日本の食のニーズに柔軟に応えるべく変革を重ね、国内 IH クッキングヒーター市場をけん引してきました。当社の IH クッキングヒーターは国内市場において業界シェア NO.1 の結果となっています。(2024 年 9 月時点 当社調べ)



パナソニックはIHクッキングヒーターの調理機器としての価値提供を追求し、簡単でおいしい調理を実現するため、調理ソフト開発に力を入れています。ただ単にレシピを提案するだけではなく、「“おいしさ”を科学する」という視点で、最適な温度の検証やおいしさを数値化。得られた膨大なデータを掛け合わせ、食材ごとのおいしさを引き出すよう日々研究しています。



本ニュースレターでは“11/1 IH クッキングヒーターの日”にちなみ、調理ソフト開発の視点から、これまでの IH クッキングヒーターの歴史を振り返ります。

11 月 1 日は“IH クッキングヒーターの日”！
「IH」の文字にちなんで、11 月 1 日を『IH クッキングヒーターの日』と定められました。

《参考 URL》

[IH クッキングヒータートップページ](#) | [家電製品・機器情報](#) | [家電機器](#) | [製品分野別情報](#) | [JEMA 一般社団法人日本電機工業 \(jema-net.or.jp\)](#)

調理ソフトの技術は特に「光火力センサー」と「ラッキンググリル」が要！



1990年、日本で初めてパナソニックが「家庭用 200V IH クッキングヒーター」を発売し、多様化するライフスタイルに合わせたニーズに応えるため、画期的な技術を開発し続けてきました。パナソニックを代表する、「光火力センサー」「ラッキンググリル」「凍ったまま IH グリル」の開発背景や裏話を、調理ソフト開発の視点から紹介します。

＜パナソニックならではの「光火力センサー」が“失敗せず”自由度の高い調理を実現＞



発売当初の IH クッキングヒーターは、「指定の鍋を使わないといけない」「揚げ物は 500g 以上の油を使わなければならない」「火力をこまめに調整しないとイケない」など、制約の多さがありました。しかし、2007 年の発売モデルから搭載された「光火力センサー」によって IH クッキングヒーターでも鍋振りができるようになり、調理の自由度が大きく向上。「IH クッキングヒーターは火力が弱い」「ガスじゃないとおいしくできないのでは？」といった思い込みを払拭すべく大幅に進化させました。光火力センサーは、特に温度管理の難しい揚げ物や焼き物の温度調整をストレスなく行うことに大きく貢献しました。

～すでに持っている鍋で揚げ物ができる！を叶えた“鍋フリー”。日本中の鍋で実験！～従来の IH クッキングヒーターで揚げ物をする際は、メーカーが指定する限られた鍋を使わなければなりませんでしたが、パナソニックの IH クッキングヒーターは、どんな鍋やフライパンでも揚げ物ができる“鍋フリー”を実現しました。



IHクッキングヒーターSBU
技術部 ソフト設計課
リーダー
野口 新太郎

鉄やステンレス、アルミ、鋳物、ホーロー、その他の素材も含めて 150 種類近くの鍋やフライパンで実験しました。揚げ物試験は 1 試験あたり 40 分以上かかるため、少なくとも 600 時間以上は費やしたことになります。また、このアルゴリズムを設計・開発するのに 1 年以上費やし、「150 種の鍋×2 種類の IH コイル×3 パターンの油量」という多角的な観点で、計 900 パターン以上の実験を行いました。



検証を重ねた山積みの鍋。当時はこの棚が5個分

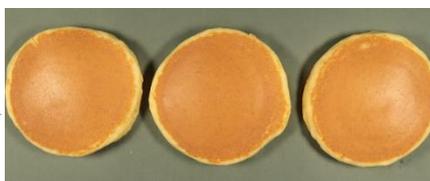


当時の検証の様子を再現

「焼き物アシスト」機能は、光火力センサーによって鍋やフライパンの温度を正確にコントロールできるからこそ実現した、火加減の難しい定番の焼き物メニューが簡単に調理できる機能です。メニューを選びスタートするだけで火力と焼き時間を自動でコントロールし、食材をいれる・裏返す・焼き上がりなどのタイミングを、音声でお知らせします。

～普段ガスコンロを利用する社員のIH体験～

ホットケーキを焼く際、1枚目のホットケーキは焼きムラができ、2枚目、3枚目と比べてうまくできなかったという経験はありませんか？「焼き物アシスト」機能の【ホットケーキ】を選択すると約30秒で予熱報知し、調理が終了するまで最適温度を保つので、何枚焼いても焼き色がきれいなホットケーキを焼くことができます。普段ガスコンロを使っている社員が、「焼き物アシスト」を初めて使用しても、焼きムラなどの失敗なく、3枚ともきれいに焼けました。



左から1枚目、2枚目、3枚目

<苦勞の連続！調理ソフト開発メンバーの努力の結晶“ラクッキンググリル”誕生>

グリルをなかなか使ってもらえない原因が“お手入れの面倒さ”によるものという市場の声に向き合い、従来は焼き網と受け皿の2枚だった構成をグリル皿1枚にした、「ラクッキンググリル」が誕生しました。食材がこびり付いて洗浄が大変という声が特に多かった焼き網がなくなったことでお手入れ性が格段に上がりました。さらにグリル調理ならではの“おいしさ”のアップデートも同時に叶え続けています。グリルの下ヒーターにもIHを採用し、グリル皿がすばやく高温に上昇。細かな温度制御により食材の表面と内部を最適温度で推移させることで、表面はパリッと内部は旨味を逃さない仕上がりを実現します。

～もうお手入れが面倒とは言わせない！お手入れ以上の価値を生んだグリル皿への進化～



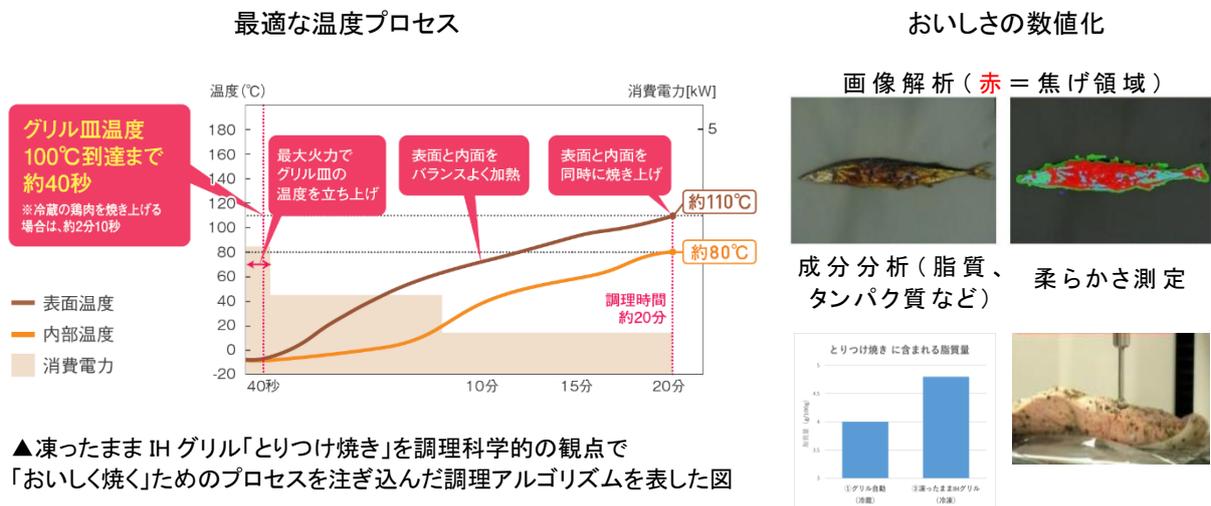
IHクッキングヒーターSBU
技術部 ソフト設計課
坂本 尚子

焼き網グリルのイメージは根強く、「お手入れが面倒でしょ？」という声をまだまだ聞きます。後片付けが嫌でグリルを使わないなんて、手軽に美味しく焼けるのにとっても勿体ない！

グリル皿は洗いやすく、庫内がフラットなため汚れてもすぐに拭きとれます。LEDの庫内灯で見やすく、扉も外せて掃除しやすくなっています。さらに調理ソフト開発の努力により、おいしさも確実に向上しています。

～パナソニックのIHクッキングヒーターの象徴、こだわりの調理アルゴリズム～

パナソニックの調理ソフト開発者は、科学的なアプローチでおいしさを追求。自動検知(負荷量検知)した食材の量に最適な火力、温度、時間でおいしく調理する「調理アルゴリズム」を日々研究しています。焼き方や調理時間にもこだわり、簡単操作で料理の楽しさを、すべての人にお届けします。



▲凍ったままIHグリル「とりつけ焼き」を調理科学的観点で「おいしく焼く」ためのプロセスを注ぎ込んだ調理アルゴリズムを表した図

▲焼き色の数値化や成分分析も実施

～「凍った食材の調理…本当においしく仕上がるのか？」疑心暗鬼な中で開発スタート～

2019年、冷凍食材を解凍せずに、そのままグリルに投入して焼き上げる「凍ったままIHグリル」を搭載しました。共働き世帯の増加や、大容量の食材を販売するスーパーの増加に伴って到来した、週末など一度に食材を買い込んで冷凍保存するライフスタイルの変化に対応するため、開発に挑みました。市場調査で得た需要の高い食材を中心に、日夜様々な食材を使って実験し、調理アルゴリズムを設計しました。



IHクッキングヒーターSBU
技術部 ソフト設計課
山下 慶子

冷凍した切り身魚の調理アルゴリズム設計にあたり、様々なスーパーで塩鮭の切り身を購入し、平均的な大きさ、重量、厚みを調査することから始めました。いざ検討を開始すると、冷蔵食材を調理した時と比較して、食感の変化や白いたんぱくの流出などが発生し、「凍った食材でも本当においしく焼けるのか？」と何度も不安に思いました。塩鮭は良好な出来栄でも塩サバでは加熱不足になるケースもあり、異なる種類の切り身でも“理想のおいしさ”を叶える調理アルゴリズムを見出すまでには、試行錯誤の繰り返しでした。中途半端な焼け具合では、おいしさを叶えどころか食中毒のリスクも生み、お客様の信頼を損ねてしまいかねません。お客様に喜んで欲しい！という一心で研究に励み、火が通っていることと“おいしいこと”は同じではないことを示した、こだわりのアルゴリズムを設計できました。



冷凍の鶏肉や切り身魚は常にストック。重さや焼き加減を検証。



冷凍の鶏肉が約 23 分で外はパリッと中はジューシーに変身！

目指すのは IH クッキングヒーターで叶える“ウェルビーイング”

～アシスト機能が子供との時間を増やしてくれた！手間ナシだけど手抜きは一切ナシ！～
 「煮込みアシスト」や「焼き物アシスト」などのアシスト機能によって、時間短縮とおいしさの両方を実現しました。これはまさに調理ソフト開発メンバーが大切にする「新しい時代のおいしさを作る」という思想を体現した機能です。アシスト機能で展開するメニューは、日常向けの時短でもおいしいメニューから、ハレの日や週末など時間に余裕があるときに楽しめるメニューまで幅広く展開。IH クッキングヒーターで、平日と週末で異なる充実の時間を通じた“ウェルビーイング”を目指しています。



IHクッキングヒーターSBU
 技術部 ソフト設計課
 野口 綾子

“凍ったまま IH グリル”や“煮込みアシスト”などのアシスト機能によって、キッチンに立つ時間を大きく短縮できるようになりました。アシスト機能を使用するとずっと加熱具合を見る必要もないため、幼い子供と触れ合う時間が増えるといった嬉しい変化があり、まさにアシスト機能が生み出してくれた時間です。この時間を必要としていた方のお役に立てたらと、私自身の経験から感じています。調理の手間を省くことは、決して手抜きではありません。実際、子供に「ママ、料理が上手になったね」と褒められました。“おいしさ”を引き出すために調理を科学するという考えの下、様々なデータを組み合わせで開発した機能ですので、今後もより多くの方に IH が叶える“早く、簡単でおいしい！”を実感していただきたいです。



IH クッキングヒーターの調理ソフト開発に携わっていますが、調理ソフト開発という仕事は、パナソニックの調理家電に息を吹き込み、新しい「おいしさ」を作ることだと考えています。

IH クッキングヒーターだけでなく、炊飯器、調理機、オーブンレンジ、冷蔵庫の調理ソフト開発集団が一堂に集まった Panasonic Cooking@Lab に所属し、パナソニックが理想とするおいしさを追求するとともに、すべての調理家電で、そのおいしさをお客様に届けることを目的に、横断的な研究開発に励んでいます。

【Panasonic Cooking@Lab】: 新しい時代の「おいしさ」をつくる。調理家電に命を吹き込む Panasonic Cooking @Lab の挑戦

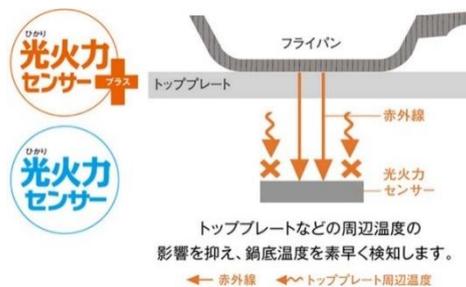
くらしアプライアンス社は、「100 年育んできたくらしに寄りそう力で、人と地球の未来に続く、感動の商品とサービスを創造する」というビジョンの実現に向け、今後も日本の生活環境に最適な製品を提供し続けることで調理家電の普及拡大に努め、日本の未来のくらしを支えていきます。

【報道関係者様 お問い合わせ先】

パナソニック株式会社 くらしアプライアンス社
 経営企画センター 経営政策部 広報課 担当:大村
 Email: las-pr@gg.jp.panasonic.com TEL:070-7829-2904

参考:最新機種 S シリーズは光火力センサー+(プラス)と新形状ピースコイル搭載で大進化 煮込み領域も制覇!!

24 年 9 月に発売した S シリーズからは、新形状のピースコイルと新たに開発した「光火力センサー+(プラス)」、おいしい煮込みができる「煮込みアシスト」が搭載。従来の高温領域に加えて、低温領域や沸騰状態の検知も可能になりました。「煮込みアシスト」機能は、火加減の調整にコツがある煮込み料理を簡単においしくサポートします。具材を入れるだけで簡単にできる「手間なしメニュー」には肉じゃがなど 5 メニュー、「ごちそうメニュー」としてアクアパッツアや煮込みハンバーグなど 5 メニューを展開しています。



丸ごと一尾を使ったアクアパッツアは 15 分で完成!



煮込みハンバーグ検証の様子

新機能の煮込みアシストは、「調理を楽しんでもらいたい、おいしい料理で食卓に笑顔届けたい」という想いを込めて開発

新形状「ピースコイル」によって焼き物がムラなく均一に加熱できる！煮込みの対流加熱を実現！

製品詳細:

[IH クッキングヒーター: 新商品のご紹介 | IH クッキングヒーター](#)