

# HI-COOK NEWS

発行/アサヒ装設株式会社 〒924-0017 石川県白山市宮永町1863-1 TEL 076(275)8159 www.hicook.com 2019年 6 月号

## ご挨拶

いつもHI-COOK NEWSをお読み頂きありがとうございます。

アサヒ装設株式会社からお届けする定期刊行物として、また皆様とのコミュニケーションを絶やさない想いから、先代山本基宗の後を継ぎ1988年より31年間に渡り稚拙ながらも執筆してまいりました。多くの読者の方からご意見やご感想を頂いた事は私自身の励みともなり、大きな糧ともなりました。

この度の社長引退を節目として筆を置く事とし、本号をもちまして私の最終号とさせていただきます。新たな時代を歩むアサヒ装設株式会社を引き続きご愛顧頂きます様お願いいたします。

長年にわたりご支援頂きました皆様方に感謝を述べると共に、新しい令和の時代が輝かしいものになります事を祈念してお礼の言葉とさせていただきます。

令和元年六月吉日

アサヒ装設株式会社

山本洋志



## コラム

IFFA に学ぶ世界基準

## HI-COOKING

美味しい揚げ物理論

## PRODUCTS

FOOMA JAPAN 2019

The No. 1 for the meat industry

# IFFA に学ぶ 世界基準

近年、世界的に肉を使用したハンバーグ・ナゲットや唐揚げ等の食肉調理食品 (Further processing food) の台頭に合わせて、出展企業や出展機器も様変わりしてきた。ハムソー関連企業と加熱調理機器企業との境界線がなくなりつつある。



## 世界一の国際食肉産業見本市

ドイツの食と言えばハムとソーセージと言われるように、元々はこれら食肉の生産機器 (スモークハウス) や関連機器の展示がメインであった。現在では処理・加工は勿論、物流や小売まで食に関するあらゆる技術とビジネスに繋がる最大の見本市となっている。

## 会場の広がりと共に

展示館として新しく12号館が完成した事で多くの企業で場所換えがあった。広すぎる会場では前年と同じ場所の企業は分かれるが、移動した企業を見つければ容易ではない。特に高さを利用した装飾が壁を作り上げているので、視界を遮り会場内の風景を撮

ろうとしても全体が収まらず広さを実感出来ない。

展示会ハンドブックもスマートフォンアプリとして供給されていた。企業検索は出来るが地図にマークが出来ないので、日本のように小間番号表記のレイアウト図位は紙で提供して欲しいと思った。サービスを一つの方向からのアプローチで良しとする合理的でドイツらしい思考回路だと感じたのは、妙に細かい日本人だからだろうか。

## モジュールも世界基準で

今回一番の驚きは、高さを利用した機器の展示が多く目立つようになった事である。スパイラルコンベヤでは高さ6m (27段)、全長約200mのスパイラルタワーの実物展示もあった。スモークハウスも上空に2層3層と積み上げる方式の実物機器が展示されている。一方、機械本体幅はコンテナが利用しやすい幅になり、余分な付属品は機械の上部に設置している。

自国内での物流を考えると超幅広で高さを抑えた機械の製作が主流であったが、世界マーケットへの海上運送を考えると、コンテナサイズ (幅と高さが約2.4m、長さが12m) が今後の一つの目安になるのかも知れない。

## 機械と商品だけを見せるのではない

i Padを利用して機械にかざすと3Dグラフィックスで商品が流れている様子をオーバーラップして見せる手法や、Googleを使用して調理される鶏になって機械の中を進んで行くバーチャルリアティームも随所に取り入れられている。外見からではどのような機械か解らないような箱形の調理装置では、側面に映像をはめ込んで実際に食品が調理されている様子をリアルに表現している。

## 一括した生産への流れに乗り遅れてはならない

年々M&Aによる企業集団化の流れが加速している。現在の大手5グループの中でも特に米国籍本グループの展示会規模拡大が顕著である。

日本国内では企業の生産設備担当が多くのメーカーから自社商品に最適な機器を選定している。

一方、商品の作り方さえ解らない発展途上国では、「チキンナゲットを作る機械が欲しい。」との一言でターンキー方式と呼ばれるシステム一式が求められる。同時に責任問題までも含めて要求してくる。

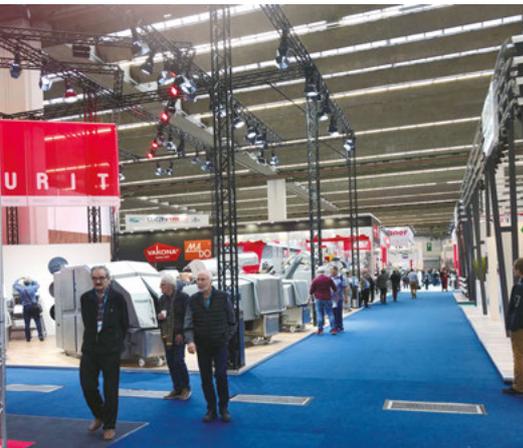
その要求を一括で叶える為にも

M&Aが推進されるのだろう。

## 世界とアジアのスピード

日本企業の出品も増えてきており、今年は10連休のせいか説明員の数も多かったようだ。

将来的にも本場ドイツの展示会へ進出する企業を応援したいものである。IFFAは3年に1度の開催であるが、アジアの展示会は毎年開催が一般的である。市場成長率の問題もあるだろうが2年に1度位の開催を望みたい。アジアではそれくらい食品産業の成長は著しいのである。





# 美味しい揚げ物理論

31年間の集大成。美味しい揚げ物を提供出来るフライヤーについて語ろう。

揚げ物とは「加熱した油の中にネタを投入して調理する」方法である。調理場の作業マニュアルには温度と時間が記載されている。しかし、この二つの要素が管理出来れば美味しい天麩羅が出来るわけではない。食材の中心温度が食中毒の範囲から抜け出ているだけである。

高級店で食する天麩羅の芯温は若干低めである。揚げたてを頂く場合に重要な要素は衣の食感と油の感触である。美味しい天麩羅は綺麗な油だからりと揚げられていて脂ぎるといふ感触がない。健康志向の中、揚げ物が敬遠されがちであるが、これは油が嫌われているからである。

## 油の劣化と油量の関係

かつて「当社のフライヤーは張り込み油量が少ないです。」と説明すると、よく引き合いに出されるのが次の言葉であった。

「大きな水槽と小さな水槽がある。揚げ物から出る汚れを青色インクと例えて、同じ量を滴下すると小さい方の水槽が早く汚れる。だから、アサヒのフライヤーの油は早く汚れる。」

ここには油の劣化に関する大きな間違いが2点ある。

### 第1点 油は加熱劣化する

水は加熱しても劣化する変化は全く起こらないが、油は加熱するだけで劣化していく。特に水やカスと出会うとその速度は速くなる。

さらに、温度が10度上がると劣化速度は2倍になる。油の温度は使う時に適温になる様に管理するのが最適だ。昼休みに火を付けたままにするのは、油にも良くないし、火災の危険性も高まる。

- その対策として
- ①調理していない時は油の温度を120度位まで下げる。
  - ②出来るだけ低温度で長時間調理に切り替える。

### 第2点 油は入れ替わる

水槽の水は変わらないが、フライヤーの油は食材に吸収されて減っている。10ℓの鍋と100ℓの鍋で揚げ物をして、1日10ℓの油を足す必要がある場合は小さい鍋の油は1日で入れ替わる。天麩羅屋がカスをこまめに取り出すのはカスが炭化する事もあるが、カスが吸油した油をカスと一緒に捨てる事で油の回転を加速させる事にもなるのである。

- その対策として
- ①揚げて減る油の補給は出来るだけ小まめに行う。
  - ②生産量をフライヤーの最大能力まで上げて、短時間で作業を終了させる。

これらの2点を踏まえて適切に対策を行う事で、少ない油で揚げる当社のフライヤーの利点がお判り頂ける事と思う。

## さらに油を劣化させないためには

### 水や空気に触れない

食材は事前処理として多くの水と接する。この水が油の傷みを加速させる。廃油基準であるAV値は水と油と温度が深く関わりを持っていて、不要な水は出来るだけフライする前に水切りする

事が大事だ。

一方、空気中の酸素も油の劣化に影響を及ぼす。特に油を循環させている時、油吹き出し口で空気が混濁されている場合はPOV値の上昇が見受けられる。スナック等で食材に空気を抱かせている場合もこの傾向があるので、出来るだけ空気が吹き込まれないようにする。

### カスは早く排出する

新しいカスには多くの油が含まれるが、そのまま放置するとカスと油と熱が影響して悪くなった油が炭化されたカスから遊離してきてフライ油に悪さをする。炭化したカスは商品の価値を下げるので、油への影響よりも商品価値を維持する為に早めのカスの除去をお勧めしたい。

### 食材を最大限活かす

日本人は天麩羅が大好きだ。綺麗な油で上手に揚げた天麩羅は衣の油切れも良く、しかも食材には油が吸収されずに旨みが凝縮されている。多くの味付けや調理工程を経たメニューに比べれば充分健康的とも言えよう。フライヤーの油が常に新鮮で、廃油が出ないような機器になる様に今後も研究を続けていきたい。

# FOOMA JAPAN 2019

## 2019 国際食品工業展出展ご案内



東京オリンピックの影響で今年は FOOMA 開催が 7 月になりました。展示会場も東館から西館と新築の南館に変更となり、展示するスペースは昨年の 70% に縮小されますが、充実のラインナップで皆様をお待ちしています。

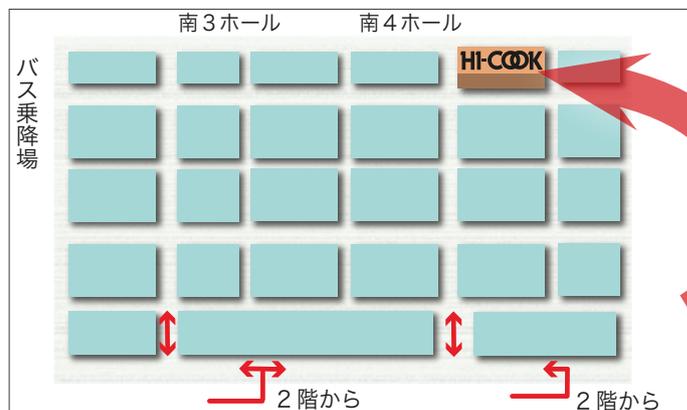


### 2019年開催要項

期間 2019年7月9日(火)～7月12日(金)  
 時間 10:00～17:00  
 会場 東京ビッグサイト 西館・南館  
 小間 南4E-11 (南館4階)

### 展示テーマ

安心と安全のおいしさづくり  
 ～生産性向上を呼ぶ洗浄システムのご提案～



#### 蒸気オープン BSCE 型

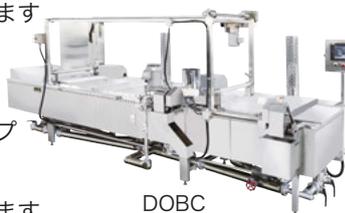
インピンジメントオープンとしても使用可能  
 新開発のネット洗浄装置を装備  
 排気装置も組み込まれたオールインワンの小型機



BSCE

#### 成形機 ProForm 600 型

ナゲットやハンバーグに最適なプレート式成形機  
 HI-COOKが生産しており部品メンテも充実  
 お客様仕様のカスタマイズにも対応いたします



DOBC

#### 省エネフライヤー DOBC 型

ガス排気熱を循環再利用して熱効率をアップ  
 排気温度 100℃以下のために輻射熱が激減  
 当社独自の油煙除去装置が作業環境を変えます

#### 小型粉付け機 MICURM 型

機長が短くコンパクトな場所に設置出来る  
 機械洗浄が簡単に出来る高衛生デザインを採用  
 全面ベルト式コンベヤで粉くずれを防止

#### 炭素熱源焦げ目付け機 YOS 型

1000 度を超える熱源で商品表面を焦がします  
 炭と同じ組成で赤外線や遠赤外線効果も十分  
 HACCP 管理された商品の芯温をしっかりキープ

#### 水車式バター付け機 HBSS 型

シャワーバター方式のメリットを追求  
 水車でバターを循環させ粘性変化を防止  
 整列運行をさせたい天麩羅商品に

## HI-COOK グループ 拠点紹介リレー

### 第 6 回 HI-COOK(Thailand)Co., Ltd. (タイ・サムットプラカーン県)

近年、経済成長が著しい ASEAN 諸国のハブ的機能を担うタイに 2007 年 3 月、輸入・販売を行う HI-COOK(Thailand)、2014 年 1 月には製造を担う Asahi Sosetsu (Thailand) を設立。日本の高い技術を生かし、地場ニーズを取り入れたタイ製フライヤー、オープンなどを製造し、国内や近隣国へ販

売及びメンテナンスを展開しています。社員数は 23 名。

チームワークやコミュニケーションを大切にする社員が一丸となって急速に増加するコンビニや食品製造工場への製品導入に実績を上げながら「HI-COOK」ブランドの更なる市場拡大に注力しています。



## アサヒ装設株式会社

本社・工場 TEL 076(275)8159  
 水島研究所 TEL 076(277)8159  
 東京営業所 TEL 03(3453)8159  
 大阪営業所 TEL 06(7662)8159  
 福岡営業所 TEL 092(574)1802

〈代理店〉  
 北海道地区(有)ヤスタ TEL 011(785)1768  
 東北地区(有)明恒装設 TEL 022(363)2521  
 千葉地区(株)京葉フーズマシーン TEL 043(262)8466  
 静岡地区(株)SK システム TEL 054(281)8581

〈関連会社〉  
 (株)HI-COOK TEL (+81)76(293)8159  
 韓国アサヒ装設(株) TEL (+82)31(695)7911  
 HI-COOK(Thailand)Co.,Ltd. TEL (+66)2(136)3180  
 Asahi Sosetsu(Thailand)Co.,Ltd. TEL (+66)2(136)7487