

# 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 TEL076(275)8159 www.hicook.com 2016年 1月号

申

平成二八年 元旦 アサヒ装設株式会社 山本洋志

新しい年が始まります。  
十二支は元々は農作物の成長過程を表現する言葉であり、その中でも九番めの「申」は草木が伸びて成熟期に入るといふ位置付けだそうです。  
長くゆつたりとした成長期に種を蒔いた方も、種まき中の方も、今年は何なる飛躍の年となることをお祈りしております。

新年明けまして  
おめでとうございます



## コラム

基礎から始める社員教育

## HI-COOKING

衣で美味しく

## PRODUCTS

DEBUT-C型 発売

# 基礎から始める 社員教育

## IT進歩に伴う効率化

世の中はIT技術を使用した機器で溢れ返っているが、このペースとなっているのがデジタルとNC（数値制御）である。すなわち数字を制御する技術であり、標準的な十進法の四則演算の代わりにON/OFF二進法の演算回路である。これは電気が流れるか流れないかを利用した物である。

**製造業では、NCを使用した加工機械が全盛で、特に物を切削するNC旋盤は切削精度を競い合っている。最終形状の寸法を入れるだけで切削刃物の刃先位置をも把握して寸分の狂いも無く部品を仕上げて行く。加工形状に合わせた刃物に自動交換して複雑な形状も可能だ。しかし、一番の問題は機械固有の精度以上の物を作る事が出来ない。その為に、精度に合わせて使用する機械の選定が必要になり、製品検査用測定器もそれ以上の精度を求められてくる。**

## 職人ワザは消えゆくのか

NC装置以前は作業者の手の感覚が精度を決めており、使用する道具を多品種の中から選択して道具と手の一体感で精度を上げていた。材質により作業工程も変わっていたが、新しい材質の場合は擦っ

てみるだけで経験則の中から完成品を生み出す事が出来た。一方、NC機械を操作している人はタッチキーしか触れていないので新しい材質に合うとそこで思考回路が中断してしまう。

## 設計にしても、昔は手が鉛筆線

で汚れるのを嫌って、慎重に細心注意を払いながらT型定規で線を描いていた。ドラフターになっても手書きのスタイルはそのままである。コピー等は絶対に出来ないので、多少の寸法変更でも最初から書き始めるので考えながら試行錯誤の中で仕上げていった。

CADになり失敗は怖くなくなり、ファイルコピーで複製がすぐに出て、修正も必要な箇所だけの訂正で済む様になった。そこに重大な間違いが生じる可能性もできてしまう。

## NCにしてもCADにしても

先達が残していったデジタル成果物を応用していけば、曲がりなりに仕事が出来るようになってきた。技術の習得と一人前になる速度は非常に速くなってきたが、コストダウンの発想や新しい環境・材質に遭遇したときに、よりよい製品を作ろうとするアイデアが出てこなくなってきた。

改善提案も手抜きアイデアが幅を利かせて、素材を生かした改善提案が一つも出て来なくなった。

昨年のマンシヨンのクイ騒動についても、昔は実際に作業している人はクイの入り方や音でどの状態まで入っているかが判断できていた。それが、非力な人でも操作できるように機械が変わり、ボタンをタッチするだけで仕事が出来ようになった。この結果、作業の状況を確認するためにデジタル測定器が使用されるようになった。ここでも、最終チェックが全ての精度を決めざるを得ない。

## 急がば回れも必要である

マニュアルが整備されて機械が自動化された現在では、未経験者でもすぐに中級レベルには到達するが、それ以上の発展は難しい。

勤続30年のパートが楽しく働くレストラン・地図を見て状況に応じて配達ルートを変更する配達員等。頭脳というアナログ情報を操りながら顧客優先で働く人々が脚光を浴びるのも、基本となるデータが蓄積されているからである。もし今のNC機械が無くなったら貴方は今の仕事をマニュアル機械で作る事が出来るか、一度自分に問いかけて欲しい。

科学の目で見たら

## 衣で美味しく



天婦羅にトンカツと衣をつけた揚げ物はどうしてこんなに美味しいのだろうか。そこには単純に食材を覆うというだけでない、味を引き出す奥深さがあるからなのだろう。

16世紀に来日したポルトガル人が提供した揚げ物料理を食べた後で、皿を指さしてこれは何かと尋ねた時に、皿に書かれた寺院と勘違いして「Temple」と答えた事に「天ぶら」の発祥があると聞かされた記憶がある。「天麩羅」は、今や日本を代表する食品になった。

## 衣に包まれて調理される

天麩羅とは精進料理や卓袱料理等の調理から発達した日本独自の料理である。その特徴は、素材を食する調理法である。天麩羅は揚げ料理よりは蒸し料理とした方が正しいのかもしれない。

高温の加熱源である油を使用しながら、表面の衣で油を遮断して、高温の熱だけを素早く伝える。同時に食材の水分や旨味を衣でブロックし美味しさを逃がさない、短時間高温型の蒸し料理である。

## 粘度により変わる味を楽しむ

小麦粉には薄力粉を使い、冷水で軽く溶くことによりグルテン生成が少ないバッテリー液となる。食材に付けて揚げると薄いサクサク



の衣に仕上がる。グルテンが多くあるとモチモチ感が出て衣内部に水分を抱き込んで食材の美味しさを無くしてしまう。

小麦粉バッテリーをベースとした西洋料理に「フリッター」がある。小麦粉の衣に牛乳や砂糖や香辛料を十分混ぜ込んで衣として揚げる。衣も柔らかく、食材と衣のハーモニで味わうことになる。ベーキングパウダー等で膨らみを出し、

## 衣・色々

香辛料で香りを付けたり、食材の味よりも衣の味を楽しむように工夫されている。

一方、水を使わずに衣を付ける「唐揚げ」がある。唐揚げの一種に竜田揚げやフライドチキンなどがある。唐揚げは、下味+小麦粉、竜田揚げは、醤油味+片栗粉、フライドチキンは、スパイス味で食材には何も付けずに小麦粉や片栗

粉等の粉をまぶしてあげる。小麦粉は水分を吸着しやすいので、からりと揚げるために片栗粉や上新粉を使う事も多い。水分量のない粉で覆われている事から、揚げているときの水分蒸発が早いので、からりとした食感になるのだ。

さらに、コロッケのようにパン粉を付けた商品も多く存在する。食材により打ち粉やバッテリー液+パン粉で揚げる。パン粉もクラッカー粉やドライパン粉・生パン粉等の数多くの商品が開発されている。パン粉は揚げ油を含むので油の選定も重要である。肉屋のコロッケが美味いのは油にラードを使用するからと言われている。

一方、食材の水分と保存温度により衣がパンクする現象も発生する。衣を厚くすると加熱時にはそれが温度境界層となり、表面の色付きと芯温とのバランスが取れなくなるので、トンカツ等では低温と高温の二度揚げが推奨される。

このように一口に衣をつけるといっても画一的な衣の付け方では食材の味を上手には引き出せない。水分、形状、味と揚げ物は実に深い。我々人間も衣服や装飾品で着飾ることが好きではあるが、見栄えだけでなく中身もぎっしりと詰まった人生を送りたい物である。

## HI-COOK フ라이어の原点

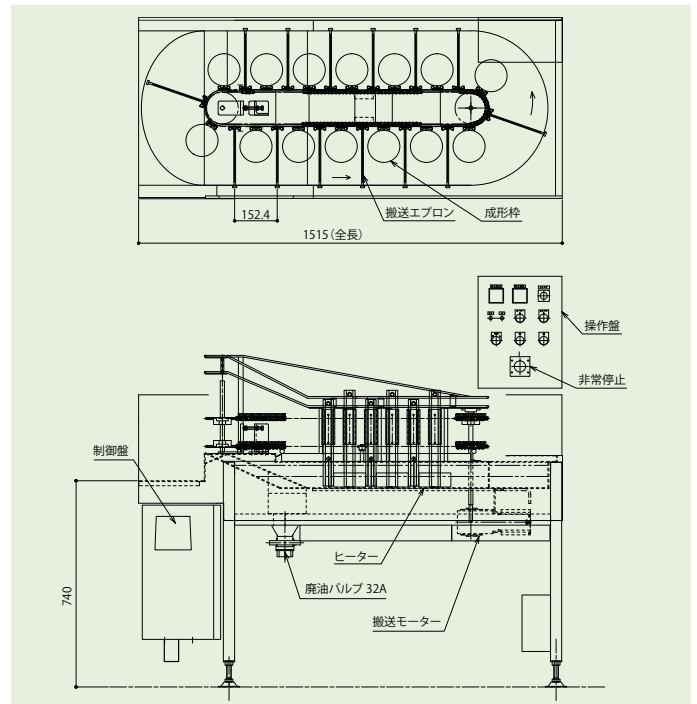
# DEBUT-C型 発売

コンベヤー  
システムを  
一新



ツイン搬送  
システムで  
バリエーションアップ

- 1 搬送用 CV と成形用 CV を連動運行**
  - ・ Gondola式搬送システムで無限の夢が広がります。
- 2 成形枠は食品形状に合わせて製作可能**
  - ・ 丸・四角・海老形状等に変更やこれらを混在する事も可能です。
- 3 油中成形時間は変更可能**
  - ・ Gondolaレールは調理理論に合わせて作り込みますので自由な発想が出来ます。
- 4 オープンスペースでのショー的要素**
  - ・ デザイン賞を受賞した洗練した外観はオープンキッチンに最適です。
- 5 特殊面状ヒーターを採用**
  - ・ 油槽全体を加熱しますので、局所加熱が起きずに優しい油加熱を実現します。



## ONE POINT ADVICE

### アサヒ装設 (タイランド) 株式会社 稼働開始

BOI申請も許可になり、本格的にタイ国内での生産活動が始まりました。当面の生産機種はDC-FS型が主力になりますが、廉価版炙り機やパタリング機等の東南アジア市場にマッチした開発機種も順次生産を開始します。もし、お困りの事がありましたらお気軽に声を掛けてください。



## アサヒ装設株式会社

本社・工場  
水島研究所  
東京営業所  
大阪営業所  
福岡営業所

TEL 076(275)8159  
TEL 076(277)8159  
TEL 03(3482)2245  
TEL 06(7662)8159  
TEL 092(574)1802

### 〈代理店〉

北海道地区(有)ヤスタ  
東北地区(有)明恒装設  
千葉地区(株)京葉フーズマシーン  
北陸地区(有)イセ商事  
静岡地区(株)SKシステム

TEL 011(785)1768  
TEL 022(363)2521  
TEL 043(262)8466  
TEL 076(248)0391  
TEL 054(281)8581

### 〈関連会社〉

(株)HI-COOK  
(株)アサヒエンジニアリング  
韓国アサヒ装設(株)  
昆山好烤克食品机械有限公司  
Hi-Cook(Thailand)Co.,Ltd

TEL (+81)076(293)8159  
TEL (+81)044(766)0886  
TEL (+82)031(695)7911  
TEL (+86)021(6219)9676  
TEL (+66)02(136)3180