

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 2018年11月号

まずは個の力

秋も深まってまいりました。紅葉は例年並みか若干遅いと予想されておりますが、急激な温度変化で例年になく綺麗な風景が見られるかも知れません。チームワークを重んじる日本社会では、「1+1=3」と言われる様に補い合い、高め合うことでプラスαの化学変化を目標としていた部分がありました。しかし人口減少により人数を補うよりも、過去の自分を超越する、同じレベルの人々と競争出来る様なアグレッシブな人材を求め始めています。集団行動における自己啓発のゆとり教育よりも、マンツーマンで徹底的に指導する必要性を感じております。

これからは「1+1=3」から「1↓3」の人材が求められる時代かも知れません。急激な気温の変化が鮮やかな紅葉の色彩を引き出す様に、人にも劇的な変化を導く教育とはどうすれば良いのか、悩みはつきません。

もちろん、前提条件として個人としての意識の高さとやる気は必須です。



コラム

エネルギーは電気へ

HI-COOKING

缶詰は非常食だけではない

PRODUCTS

露点制御システム

エネルギーは 電気へ



事だ。多くのエネルギーは別の形で貯め込んでおり必要に応じて電気に変換している。

典型的な例がダムによる水力発電であり、揚水発電である。火力発電所も石炭という姿でエネルギーを貯めている。自動車もガソリンという形で貯め込まれており、必要に応じて消費するようになっていく。

自動車産業でも、産業革命から長年に渡って築かれた化石燃料をエネルギーとするその技術レベルの高さから、世界規模的にメーカーは10社程度に限定されていた。小さな自動車製造工場でも、エンジンは大手企業の物を使用していた。

しかし、電気自動車になると蓄電池とモーターがあれば車を動かすことは可能であり、多くの企業が参入してきている。電気自動車だからこそ自動運転技術も開発しやすくなってきたのかも知れない。

海外の多くの国で電気自動車の導入に積極的なものも、自国内企業での開発や生産スピードがガソリン車に比べて早いからである。そして新興国からのコスト競争の波にさらされるのは火を見るよりも明らかである。多くの機器が電気エネルギーを使用する様になると、企業間の競争は従来とは全く違う方向に流れる。

白物家電業界も当初は日本のお家

芸であったが、世界中に浸透するにつれ新興国の製品が台頭し、日本のメーカーは苦戦を強いられている。綺麗に映るTV、汚れが落ちる洗濯機だけでは商品価値としての寿命が短い。

推進された電化が止まった時の対策は誰がやるのか

都市部においては元々狭い道路や敷地に立っていた日本の住宅は火災に対する懸念は常に消えない。震災においても二次災害はほぼ火災である。それにより、国も電気エネルギーの利用を推進してきた。

地球温暖化・公害問題・取扱のし易さ等々で電気熱源機器の開発が積極的に行われているが、火力発電所のエネルギー源もほとんど海外に依存しているのが日本の現状である。

しかし、一旦電気が止まると経済活動や日常生活が完全に停止する恐怖はもはや実証済みである。

北海道の地震の際に、唯一営業していたコンビニや影響を受けなかった家は、普段からの対策と自家発電機能を持っていた事からである。新規に建築される建物の多くは有事の際に自家発電の機能を備えている。数年に一度はやってくる自然災害に備えるのは、国、企業、個人の足並みが揃わないと、いつまでたってもどこかが真っ暗闇になってしまつ

電気の大切さを思い知った 先の地震

先般の北海道地震では、北海道全域が停電となるブラックアウト（電源喪失）が発生した。前例としては1977年のニューヨーク大停電が印象に残っているが、日本でこれだけ広範囲・長時間にわたり起こったのは初めてである。北海道に続き日本各地で火力発電所の事故が起こり、ブラックアウトへの対策が課題とされている。

原因の一つには、発電所の立地場

所の確保が難しい事から、1箇所に集中して設置されている事が挙げられている。

自然エネルギー源は日本にとつて有効なのだろうか

これらを解消する為にも自然エネルギーへの依存度を上げようとしている。その典型が太陽光発電で、全国の家庭や工場で発電が可能である。

しかし、自然エネルギーである太陽光発電や風力発電は天候頼みである。雨の日には太陽光発電は低下す

る。風力発電は常に一定の風が吹いている場合は有効に利用出来るが、日本のように無風から突風状態まであると風車の故障率が多くなり、稼働率%で廃止になるところが多い。台風と地震の多い日本では、災害の度に倒された風車の映像が飛び込んでくる。

蓄電という大きな問題をどうやって解決するか

特に電気エネルギーの問題点は、電気を大量に貯めることが出来ない



缶詰は非常食 だけではない

災害が多く発生している訳では無いと思うが、缶詰が密かな注目を集めている。「生より味が劣り、鮮度は低そう」と言われるイメージを払拭し、新鮮でエネルギーの宝庫と言われ始めている。

缶詰の歴史は古く、戦争遠征に於ける食糧補給問題に悩まされていたナポレオンが、懸賞を付けて対応策を探していたのに呼応して、1804年にフランス人のニコラが瓶詰めを発明したのが始まりと言われる。1810年には金属製容器の缶詰が開発されている。

缶詰の製造方法

缶詰は、水分の多い食品を金属の缶に入れて空気を抜いて密封し、加熱殺菌することで微生物による腐敗や変敗を防いだもの。保存中でも、外部から菌が入り込まないので中身の品質を維持して長期保存出来る様になっている。

一方で、単に金属の缶に入れて密封された物は「缶入り」として区別されている。

独特の美味しさと長所

高熱殺菌するので基本的には殺菌剤や保存料は使用されていない。加熱する事は調理することになるので、開けてそのまま食する事が可能な食材である。缶詰食品は「魚の缶詰は骨までサクサク食べられる」「果物の缶詰はシロップの味が全体にいぎ渡る」等の独特の味わいを醸し出している。

果物・ジャムなどは酸が多く、100℃以下の温度でしかも短時間で殺菌出来るので、デリケート

な味や香りが残り、ビタミンも保持出来る。野菜や肉・魚は100℃以上の温度で長時間掛けて殺菌する。殺菌後は品質の変化を防ぐために水で冷却される。

実は奥深い缶詰の製法

加熱殺菌には、空気を利用した乾熱殺菌と蒸気や熱水を利用した湿熱殺菌があり、同じ30分の加熱時間でも乾熱160℃と湿熱100℃では同じ効果があるために後者が使われる。ボイル殺菌は100℃以下の温水を使用するが、加熱時間が長いと食品の熱劣化を起し、100℃でも死なない耐熱菌には効果が薄い。

そこで、100℃以上の蒸気や加圧熱水を使用するのがレトルト殺菌である。芽胞菌を死滅させるには100℃では400分かかるのに、120℃になると4分で可能である。

温度	芽胞致死時間	食品成分残存率
100℃	400分	0.7%
110℃	36分	33%
120℃	4分	73%
130℃	30秒	92%
140℃	4.8秒	98%
150℃	0.6秒	99%

殺菌温度と芽胞致死時間・食品成分残存率

一般的なレトルト処理としては中心温度が120℃で4分の加熱がF値制御の最低条件となる。

素材による工夫とパッケージ

最大の短所は缶の内面処理である。缶の内面に処理を施さないと内面からの腐敗を生じやすい。蟹やホタテ等の貝類や甲殻類には硫黄分が含まれるのでブリキの錫や鉄分と化合して黒く変色させるので酸性パーチ（硫酸紙）が敷かれている。近頃では内面にエポキシ樹脂やフェノール系樹脂塗料で塗装することもある。缶切りの問題もイージーオープンエンド（EOE）の採用で何処でも開けられるようになってきた。缶切り無しで缶が開けられる裏技も紹介されるなど缶詰復活の兆しがある。

一般的には缶の蓋に3段から成る「缶詰品名記号」が印字されることが多い。

- 上段：原料の種類や調理方法
例：牛肉=B F 佃煮=A A
- 中段：賞味期限
191010は賞味期限が2019年10月10日を指す
- 下段：製造工場
企業や製造所毎に英数字4文字以内で表記される

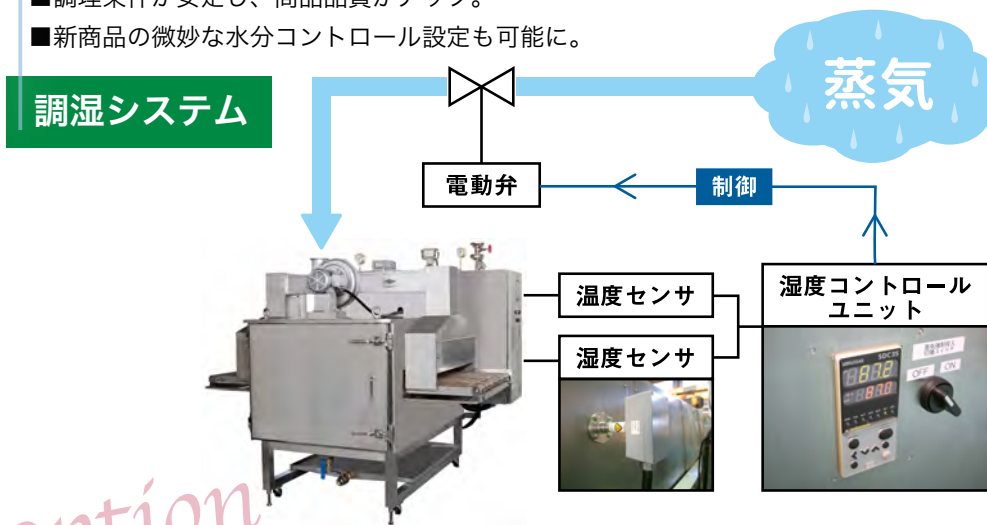
非常食として仕舞い込まずに、いつもと違う味の普段使いで料理の幅を広げてみよう。

Dew Point Control System 露点制御システム



加湿型オーブンに搭載可能な露点制御システムを新規開発

- 調理庫内の水分量をデジタル制御します。
- 調理条件が安定し、商品品質がアップ。
- 新商品の微妙な水分コントロール設定も可能に。



option

▼HI-COOKが採用する湿度制御システムは2種類あり、調理機器や制御方式等のシステムにより最適な方式をご提案します。このシステムは全てがお客様のニーズに合わせてオプション対応となります。

制御方式	Wet Bulb 方式	露点制御方式
原理	乾湿度計の原理を応用して、相対的な湿度状態を検知します。	特殊素子を使用して気体中にある蒸気の露点温度を測定します。
加熱条件	色々な加熱熱源で使用可能。	基本的には燃焼ガスが含まれない庫内の使用になります。
蒸気制御	調理温度を変化させると温度に応じて蒸気量も制御されます。	調理温度を変更しても蒸気流量は変動せず一定です。
センサ掃除	常に洗浄されており、作業後の機器洗浄内で可能です。	調理状況により定期的なメンテナンスが必要です。

おいで
まじ

加賀温泉郷

石川県には多くの温泉郷がありますが、加賀地方には霊峰白山の恵みにより育まれた4つの温泉地が半径約8キロの小さな範囲にあります。

- あわづ温泉：里山に囲まれた箱庭のような温泉で大家族向けです。
- 片山津温泉：柴山瀧の湖畔に佇む水の風情で、団体旅行客が多く訪れます。

- 山代温泉：田園が見渡せる丘陵地の広がるのどかさで、グループでも楽しめます。
- 山中温泉：九谷焼や山中漆器が生まれた山あいの渓谷（鶴仙溪）に形成する静けさを味わってください。

それぞれ異なったロケーションを持ち、効能も「四湯四養」です。
<http://www.kaga410.com/>

ASAHI 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(3453)8159
TEL 06(7662)8159
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 Sosesu(Thailand)Co.,Ltd. TEL (+66)2(136)7487