

今週のメニュー

■トピックス

◇塩のはなし（1） 塩がないと生きていけない！

■随想

◇2005年シリア旅行記（3）お酒

元一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

■トピックス

◇塩のはなし（1） 塩がないと生きていけない！

1. 塩化ビニルの原料は、60%は海水から作られる塩素

塩ビ樹脂の原料はエチレンと塩素です。エチレンは石油を原料とするナフサを熱分解して生産されます（米国では天然ガス由来の生産も増えています）。一方、塩素は工業塩を主原料とし、電気分解してか性ソーダ、水素と一緒に生産されます。このエチレンと塩素から二塩化エチレン、塩ビモノマーを経て塩ビ樹脂（PVC）を生産しています。塩ビ工業の産業のつながりは図1のとおりです。

塩ビ樹脂（PVC）は、塩ビ加工産業に供給され、さまざまな添加剤を調合して、押出成形加工等により塩ビ製品となり、建設・土木資材、農工業設備資材、組立産業の部品、日用品となっていくます。このように、代表的なプラスチックとされる塩ビ樹脂は、60%を塩を原料とするプラスチックであり、石油等、化石原料依存度の低いものです。

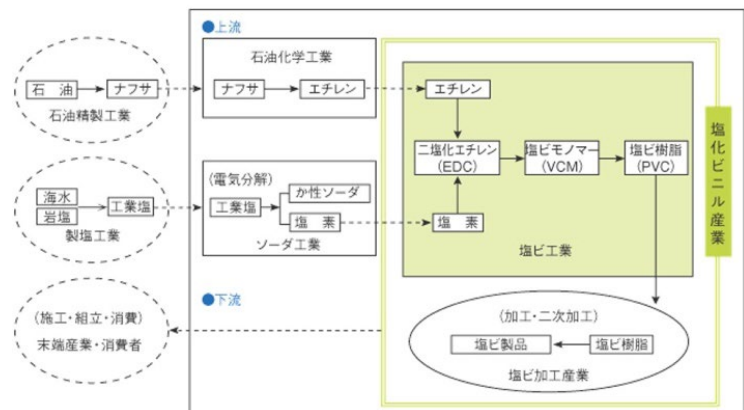


図1 塩ビ工業の産業連関(VEC HP より)

2. 塩がないと生きていけない

今回は、この塩ビ樹脂（PVC）の主たる原料である「塩」について取り上げます。塩は化学的には塩化ナトリウム（NaCl）と呼ばれ、結晶はナトリウムイオンと塩素イオンが規則正しく配列された無色透明の正六面体をしています。人の身体のなかには大人で0.3~0.4%程度あるといわれています。塩自体は無機物で直接エネルギーの源泉とはならないのですが、人体にとってはなくてはなら



ない物質です。塩の働きは人の体の細胞の体液の浸透圧を一定に保つこと、神経細胞が刺激や命令を伝えること、食物の消化（胃酸のもとになる）や吸収（小腸の働き）を助けることなどがあげられます。つまり、塩は食べてエネルギーになるのではなく、身体の循環機能を助け、健康を保全する働きをします。

また、味覚にとっても塩味は「しょっぱい」「塩辛い」と表現されますが、人が好む塩味の範囲は意外なほど狭いものです。しかしながら、塩気がまったく欠如した食物は極端に不味いと感じるなど、少量であっても味覚に影響します。また、甘味や酸味も塩味のわずかの添加により格段の美味を感じさせる力があります。渋沢栄一の孫の渋沢敬三が「塩」について調査・報告としてまとめた『塩俗問答集』（昭和14年2月）というのがあります。この『塩俗問答集』について、本人が解説を記した『塩—『塩俗問答集』を中心として』（『柳田国男氏古希記念論文集』所収）には「塩気の強い時は一応の苦痛も感じたが、その効用を強く認識し苦みの如く強く排斥し得ぬ、否、かえって愛着を覚えしむる力を、塩は備えていたのである。人が塩を大切にきた由来には細胞自体の欲求のほかにこの味覚が大きな力を持っており、これに対する人々の共感食制の上にもまた社会的な面にも重大な意味を持ったものである。」と書いています。「塩の力」は苦くて好きみたいなものなのかもしれません。

3. 塩の道、日本社会に埋め込まれた経済の仕組み

このように人にとって欠かすことのできない「塩」の資源は地球上いたるところに存在しますが、日本には、岩塩、地下鹹水（かんすい）などの資源がまったくないことから、恵まれない自然条件を克服して海水から塩を採取する歴史でもありました。今は国内の消費量の約95%



イメージ

(2022年度塩需給実績)を外国から輸入していますが、昔、小規模にしか塩が作れなかった頃には、人々はいったいどうやって塩を手に入れていたのでしょうか。宮本常一著『塩の道』によると、東北のある地域では、冬に山で木を伐り、雪どけの時期に川に全部流します。

その木材には伐り出した家の印をつけておき、河口に張った網に引っかかった自分の木を燃やし、海水を煮詰めて作った塩を持って山に帰っていくという生産方法をとっていたそうです。しかし、これでは効率もよくないので、そのうち必要な量の倍くらいの木を流し、海岸の人に塩を焼いてもらうようになりました。さらに瀬戸内海で大量に生産された塩が運ばれてくるようになると、同じように山中から伐り流して木を薪として海辺で売り、その金で塩を買って帰るようになりました。このように自家生産から委託生産、交換取引に変遷していった話が紹介されています。このような例は各地にあり、川を使った塩を入手する「塩の道」であったとされます。そのうち生産者が自ら塩を持って歩くようになり、それが塩の代わりに他の産物を行商するようにもなったりしました。このように人間に必要欠かされざる塩を入手する方法が交易の発達にもつながっていったといえます。さらにこの塩の輸送経路も海陸両方面があり、陸路では馬背や駅馬が使われましたが、ところによっては牛もよく使われたそうです。牛は馬よりも細い道を歩く力を持っていて、さらに馬と違って野宿ができ、道草を食ってくれるので都合が良かった

たようです。こういったことはあまり記録には残っていないそうですが、日本の社会を支えた経済の仕組みの一つだったといえます^{注)}。

^{注)} 1905年(明治38年)に塩専売制度が創設され、塩の需給と価格の安定に寄与してきましたが、1997年に廃止され、現在は『塩事業法』という法律のもと、原則自由の市場構造へと移行しています。

4. 塩の使い道

塩は人の身体にとって必要不可欠なもので、小売店を通じて販売された一般の家庭や飲食店等で使用されるもの(生活用)のほか、漬物、味噌、醤油、水産物塩蔵、調味料や加工食品などの食品工業用に使われています。また、道路の除雪・融氷用としての使用量も多く、加えて染料、顔料、化学薬品、合成ゴム、イオン交換材再生などの一般工業用にもかなりの量が使われています。しかし、一番多く使われている用途はソーダ工業用であり、総需要(消費)の約80%近くを占めています。ソーダ工業用は、か性ソーダ、ソーダ灰等を製造するもので、塩化ビニルに用いられる塩素の原料にもなることは冒頭に書いたとおりです。

人間一人の最低必要量は年間にするとせいぜい2~3kgぐらいいでしょうか、これを遥かに超える量が日本国内で消費されており、食用だけでなくわれわれの生活の隅々にまで広がっています。よく塩の用途については、「塩の木」として表されて紹介されることが多いのですが、それもその用途の広さゆえではないかと思えます。

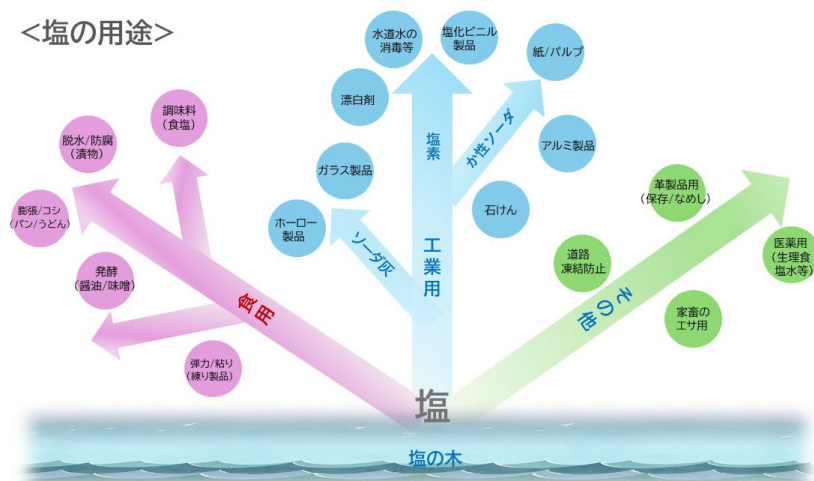
このように人間にとって必要不可欠で、社会に広く使われている「塩」を60%使っている塩化ビニルもまた、社会の隅々にまで用途は広がっています。人間の社会や経済に深く根ざした「塩の力」を持った塩ビ製品も、社会に貢献していく「力」を持っているのではないかと思います。

(つづく)

塩の用途別消費量(2018~2022年度) 単位:千トン

	2018	2019	2020	2021	2022
生活用	147	135	127	122	120
業務用	1,701	1,526	1,677	1,977	1,779
食品加工業	745	690	663	665	629
一般工業用	175	165	158	161	158
融氷雪用	618	515	705	995	839
家畜用	79	82	74	79	76
医薬用	74	65	68	69	66
その他	10	9	9	8	11
ソーダ工業用	6,130	6,155	6,039	6,474	6,225
計	7,978	7,816	7,843	8,573	8,124

※財務省統計データ 塩需給実績よりVECまとめ



このように人間にとって必要不可欠で、社会に広く使われている「塩」を60%使っている塩化ビニルもまた、社会の隅々にまで用途は広がっています。人間の社会や経済に深く根ざした「塩の力」を持った塩ビ製品も、社会に貢献していく「力」を持っているのではないかと思います。

(つづく)

■ 随想

◇2005年シリア旅行記（3）お酒

元一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

イスラム教が強い国ではお酒が飲めない、豚肉が食べられないなど戒律が厳しいと言われています。

国民の大半がイスラム教であるサウジアラビアなどはお酒、豚肉に対し厳しい規制が行われています。

お酒に関しては持込が禁止されているばかりでなく、サウジアラビア経由で飛んでいる国際線の飛行機の中でも厳しいコントロールがあります。

サウジアラビア領空に飛行機が入ると、機内サービス用のお酒だけでなく乗客が本来の目的地である国に持っていくために購入、持参したお酒も全て集められます。

集められたお酒は金庫のような鍵付きの収納ボックスに入れ封印されます。

サウジアラビアの空港に到着し、ここで降機する乗客が居なくなると係官が乗り込んできて機内に残っている乗客の荷物チェックが行われます。この時、荷物の中からお酒が発見されると没収されます。その際、お酒を収納したボックスの施錠も確認されます。

飛行機がサウジアラビアの空港を出発し、領空を抜けると収納ボックスが開けられ集められたお酒が乗客に返されると共に機内でもお酒の提供が再開されます。

イスラム教徒だけでなくキリスト教徒や他の宗教の人も多く住むシリア、2005年にはどのような対応が行われていたのでしょうか。

ヨーロッパからシリアの首都ダマスカスに到着したのは午後7時。

以前は外国人の入国審査に非常に時間がかかったので覚悟をしていたら「ようこそシリアへ。いらっしゃい。職業は何ですか？」だけであっさり通過。

税関でも

税関職員「ちょっと荷物開けて」。

私 「どーぞ」

税関職員「これは何？ 小瓶のコーラ？」

私 「醤油。調味料、ソースの一種です」

税関職員「こんな色をしたものが美味しいの？」

私 「美味しいですよ」

税関職員「本当に美味しいの??？」

でお仕舞い。

空港のロビーでもアラブ諸国ではお約束の「タクシー？」と返事を待つまでもなく、強引に荷物をひったくって、自分の車の方に持って行こうとする客引きもなし。

私は最近の相場がよく分からなかったので空港から市内までの定額制タクシー（空港からダマスカス市内までならどこでも 500 シリアンポンド、約 10 ドル）を利用しました。途中、大渋滞に巻き込まれたのですが定額制のため全く気にせずに利用できました。後で地元の人に尋ねたら、実際の相場も 500 シリアンポンド位ということでした。

ホテルに到着しました。
予約のファクシミリを日本から送っていたのですが、全く返事がないまま到着しました。

レセプションで、

私 「予約している若林です」
スタッフ「予約リストにありません。それに満室です」
私 「予約のファクシミリ、送りましたよ。これです」
スタッフ「ギクッ」

いきなり系列のホテルに電話を掛けまくるスタッフ。
何処も満室の中、トリプルルームなら空いているホテルが。
スタッフ「トリプルルームなら系列のホテルをご用意できますが」
私 「部屋代はお幾ら？」
スタッフ「朝食込みで〇〇〇〇シリアンポンドになります」
私 「一人で泊まるのに、そんなには払えないなあ」

電話で系列ホテルと必死で交渉をするスタッフ。
スタッフ「特別にトリプルルームをシングル料金で提供します」
私 「ありがとう。で、どう行くの？」

再び電話をするスタッフ。
スタッフ「いま、そのホテルから迎えが来ます」

迎えが来るまで、サービスで出されたコーヒーを飲んで待っていると、玄関に旧式ではありますがロールスロイスが到着しました。なんと、これが迎えの車。生まれて初めてロールスロイスに乗ることができました。

シリアは物価が安いので、通常のトリプルルームの料金でも十分安かったのですけどね。

シリアではよほどの安宿を除き外国人はドル払い。それもキャッシュオンリーが原則です。クレジットカード払いは外資系のシェラトンやメリディアン、それに一部の高級ホテルでのみ可能です。
ただ、クレジットカードを利用する場合 6%程度の手数料を取られるのが普通です。

ホテルは政府による星の数でランクが決められています。

シェラトンやメリディアン、シリア国営のシャムパレスが5つ星。
どのスタッフにも英語が通じ、どこでも世界水準のサービスが受けられます。
但し、お値段も世界水準。

シェラトンやメリディアンだと安い部屋でも1泊300ドル程度。シャムパレスだとちょっとお安く200ドル程度(2005年の宿泊料です)。

星なし、バックパッカーが泊まるドミトリー(要するに雑魚寝です)だと朝食付きで1泊3ドル程度と激安。

宿泊料金は交渉するのがシリアのお約束。

5つ星の高級ホテルでも言い値で泊まるとはいけません(5つ星ホテルでも皆さん、フロントで交渉されていました)。

交渉にもよりますが、大体、言い値より2割位は安くなります。

食事も激安。

日本の定食に近いイメージの具沢山アラブ風サンドイッチだと飲み物を入れても100円でお釣りが来ます。

ローストチキン半分で110円(パンとピクルス付)

普通のレストランで食事をしてデザート込みで400円。

高級レストランでも800円程度。

食事中、お酒を飲む習慣がない(多くのレストランではお酒の提供はしていません)ことも食事代が安い原因かもしれません。

この値段だと毎日、高級レストランで食事が出来ます。

食材も非常に豊富。

この時期は(シリアにも四季はあります。砂漠の国のイメージですが、冬には雪も降ります)野菜や果物も一番種類が豊富で美味しい季節。特にシリアの完熟トマトは絶品です。

サラダに細かく切ったミントの葉を入れるのがシリア風。

ドレッシングもオリーブオイル、お酢、塩、胡椒のあっさりしたもので、ミントの爽やかさとよくマッチしていくらでも食べられます。

メインの料理、イスラム教で禁止されている豚肉以外はビーフ、チキン、ラム、マトン、山羊、鳩、魚(海魚・川魚とも)まで、日本で手に入る食材ならほとんど揃っています。

この時期、川魚ではナマズが美味しい季節。

魚屋さんの店先では生きたまま入荷したナマズが箱から飛び出し、道路に逃げ出していることも。郊外ではナマズの養殖場を沢山見掛けました。

料理方法はグリル(炭火焼)と煮込むものが中心。

蒸し料理や揚げ物もありますが、シリアの人はあまり油がギトギトしたものを好まないようです。

彼らに“霜降り”の肉を出したら、絶対に「これは何、食べられないから赤身の肉にかえてくれ〜」と叫ぶことでしょう。

シリアでもお酒も飲めます。

但し、イスラム教徒居住地域（シリアでは同じ宗教の人たちが集まって住んでいます）では原則禁止。

キリスト教徒居住地域に行けばレストランでもお酒を提供するところが幾つかあり、酒屋さんもあります。

シリアではビール会社は1社。銘柄も1つ。

このため、輸出用（一応、輸出もしているのですね）を除き、国内販売用にはラベルが貼られていません（アルジェリアも同様でした）。

ビールを注文すると、ラベルも何もない茶色い瓶がドンと出てきます。

味は非常に軽いライトビールですが美味しいです。

イスラム教徒は戒律を守りお酒を飲まないと思われがちですがキリスト教徒が美味しそうにお酒を飲んでいるのを見るとちょっと試してみたいくなるのが人間。

大っぴらに飲めないイスラム教徒は「紅茶&ウイスキー」を考え出しました。

紅茶にブランデーを入れることがあります、あのウイスキー版です。

但し、「ウイスキー入り紅茶」と注文するとお店の人に無視されるか、最悪、「うちの店にはそのようなものはない」と追い出されます。

飲みたいときは「紅茶。“あれ”入りでね（タイ・チャイ・マラー）」と注文しましょう。

ストレートウイスキーがたっぷり入っている（明らかに紅茶よりウイスキーの量が多い）紅茶がオシャレなティーカップで提供されます。

色も似ているので、一見すると紅茶を飲んでいるように見えます。

お酒が弱い人や顔に出やすい人は酔っ払って歩くことは禁止されているので注意しましょう。

最悪の場合、逮捕され、酔いが完全に覚めるまで留置所で過ごすこととなります。

（続く）

次回は、（4）クラシック飛行機 です。

⇒ [バックナンバー](#)

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)

※本メールマガジン上の文書・画像等の無断使用・転載を禁止します。



■東京都中央区新川 1-4-1
■TEL 03-3297-5601 ■FAX 03-3297-5783
■URL <https://www.vec.gr.jp> ■E-MAIL info@vec.gr.jp
