

山の話 其の一

●文：顧問 中村忠夫

食べ物

山での食事が簡便になり「ゴミ」の出ないパッケージと軽い乾燥食品、レトルト食品が主流になっていることである。たいそう便利で軽い食品でお湯さえ沸かせれば良い、短時間の内に食事を終えてしまうのである。

私の知る山での食事とは、先ず薪拾い、かまどを作る石（なるべく大きい）を集め、飯盒をつるす丈夫な枝を支える三又の柱を調達することから始まった。多人数の場合はそれぞれが分担する作業を手際よく進め、食材の米、野菜、肉等を管理し分けるのがリーダーの権限でもあった。有る者は水場に水を汲み、米を研いでくる、又有る者は野菜を不器用な手でむき包丁を使って「本日のメニューにそった具材」を切り揃えるのであった。その場合殆どいつも同じ具材で最後の味付けのルーが違っただけで、カレーになったりシチューになったり、ハヤシライスになったりするのであるが。要は、簡便にガスバーナーを使わず（携行するのは石油を燃料とする加圧式コンロ＝ラデュウスと言っていた、雨の日のテントの中でのみ使える）、焚き火を使って、毎食ごとにいわゆる自炊をするのが当然なものであった。

こんな話は半世紀も前のこと、今の山の殆どは幕営禁止、直火（焚き火）禁止、テントが張れるのは水場がきちんと管理された地域のみ、幕営料を徴して、火は直火だめ！ 焚き火は半切りの一斗缶の中で売っている薪を燃やすこと位しか出来ない、いわゆるキャンプ場でしか野趣豊かなテント幕営は叶わなくなっている。

飯盒飯を炊き、デカ鍋にたっぷりのカレーを作るのが当たり前であった。大きな薬缶を焚き火に直置きして出廻らしのお茶を楽しむ。自分のかついで来た重い野菜類、米を早く使ってくれないか、それだけ次の日の荷が軽くなると思いつながら、「今日は誰の米を使うのかな？」リーダーの言葉を待つのである。

この体験はかなり旧い体育会系「山の倶楽部」でのことであるし、あまりにも前時代的で今ではお話にならないことのようにだが。

最近、北海道日高地方にある「ポロシリ＝幌尻岳」に学生時代の同好の士と共に出かけた。

アイヌ居住地で有名なピラトリ地方（和名 平取町）、ニブダニ地区（和名 二風谷）を巡るポロシリ岳（和名 幌尻岳）をめざした。北海道電力の水力発電取水施設に到る林道を最後に、ピラトリ川を直接遊歩するアプローチしかない山だ。この山唯一の山小屋が「幌尻山荘」といい、4月1日から今年度7月1日から10月末日までの宿泊予約を受け付けているのである。幸い初日の電話攻勢をくぐりぬけ、7月12、13日が希望通り予約出来たのである。

この山小屋の決まりは「食事は各自の自己責任」、「毛布を一枚貸与するだけ」、バイオ処理の綺麗なトイレ付で一泊@1500円。いかに金を積んでも食事は作ってくれないのである。と言っても「百名山ツアー」の地元のおっさんがリーダーをしているある団体には「エゾ鹿汁」を振舞っていたが、これはこのツアーの目玉商品で山小屋管理人を見事に抱きこんだオブションであったが。

同宿者は総勢40名くらい、各自自己責任で晩飯を作る、殆どの方がガスバーナーでお湯を沸かし、お手軽なレトルト食品を湯煎したり、アルファ米にお湯を注いでいる。乾燥味噌汁に湯をかければ一丁上がりである。

ゴミの量はレトルト用袋、アルファ米の袋、味噌汁の袋、3枚のみである。仲間に来ていてる人でもやや大きいコップに

湯を沸かして人数分の各種乾燥、レトルト食品を温めたり、湯を注いだりである。各自が自己責任でゴミを持ち帰るのである。この時の我々の食事献立と炊事作業をお披露したい。メンバー6名、平均年齢64歳、男ばかり。食事を作るのは12日夜、13日朝、13日夜、14日朝の朝晩二回づつである。夕食はカレーとシチュー、朝食は塩ラーメン野菜添えと、わかめと高野豆腐の味噌汁にご飯と味付き海苔となった。昨日、麓のスーパーでレシビに沿って現地購入した食材を背負ってきたのである。川の中を遊歩しながらの登りであるので、登山靴が荷物になっているとは言え、他の登山者と比べてもどうも荷物が多そうだし、重そうであった。やはり冒険の食品の量と重さのせいらしい。我々は全て生の現物を料理するのが当然と思っているので、カレー、シチュー、ラーメンの具のねぎ、カレー&シチュー用のたまねぎ、ジャガイモ、人参、肉（ベーコンではあるが）一人100g当り600g、高野豆腐、わかめ、味付き海苔等全てを背負ってきたからである。米は今回は各自の年齢を考慮して、アルファ米を一日@一袋とした。生の米は重いのである。

いざ調理を始めると周りの人々の好奇の目が輝きだした。平均年齢64歳ということは長老も居れば初老も居ること、即ち学生時代の序列そのままに仕事の分担が見事に区分されて手際よい料理が始まったからであった。一番若いものが水汲みとガスバーナーをセットして、包丁とナイフを取り出した中堅が野菜の皮むき、にんにく、しょうがのみじん切りを担当、年長者が炒め用のバターとコンショウを取出し鍋の温まり具合をチェックするのである。この一連の流れが誰言うこともなく材料を整理し剥いた野菜のゴミはゴミ袋に共通の荷物として人数分に分けられるのである。

好奇の目は先ず、みじん切った、「にんにく」、「しょうが」をバターで炒める作業をこの山の中でやるとは！であった。最後のルーを入れる最長老の味見で出来上がる頃には団体で百名山を目標としているおじさん、おばさん達が面白そうに眺めだした。半世紀前の手順にそった食事づくりが奇妙に見えたのか、食後のコーヒーをインスタントでなく薬缶で漉して作ると喝采のものであった。最長老はある人に言われたらしい、「あなたは何もしないで味見をするだけでしたが、お偉い方なのですな！」何時になっても年功序列とは付きものようだ。私がどのランクに居るかはご想像に任せます。

今の山での食事は北アルプス、南アルプス、ハケ岳等の有名山岳では整備された山小屋で、ナイフとフォークを使う食事さえ出る時代である。もしくは乾燥冷凍食品、レトルト食品に代表されるお手軽、軽量、栄養豊富、失敗のない便利な食事が幅を利かせていることらしい。手作りの夕食を作った老人達は満足げに食後のウイスキーを廻し飲むのであった。

翌日は快晴に恵まれ、日高の盟主「幌尻岳」を踏破したのは言うまでもない。



ジーズ
Vol.36

contents

- message
原油価格が急騰しています。
- report
ご存知でしたか。「水の国」が水を輸入していることを
- 包装食品のものさし (No.7)
1. クレームの内容と因果関係
- 情報BOX
山の話 (その一)

message

原油価格が急騰しています。

まったく便利な時代になりました。腹が減ったなあ…と思えば、弁当屋があり、出来立てのアツアツを提供してくれる。スーパーに行けば溢れる種類の弁当から好きなものを選べばよい。スーパーが遠いのなら、近くのコンビニでも選び放題。おまけに箸までただで貰えたりする。本当に便利な世の中になりました。

こんなに楽な生活をしていて果たして良いものだろうか？ 時には考えたりもしますが、やっぱり楽な生活は捨てがたい。多くの方はきっとそう考えているのだと思います。

『便利』が普通になってしまうと『不便』がやけに目につきます。ほんのちょっと足を運べば、ほんのちょっと手を加えれば、ほんのちょっと早く起きれば、大体のものは手に入ったり、作れたりするものなのに、それがなかなか出来ません。

手に入れた楽な生活は手放したくはない。しかし私たちは環境問題には非常に敏感です。二酸化炭素の排出削減には大いに賛成ですが、素材を手に入れ、いちいち料理するのはちょっとな？ 素直な感想だと思います。

便利な生活の維持には莫大な目には見えないエネルギーが消費されています。私たちは便利な生活と引き換えに環境を汚していることに改めて気がつきました。

このへんで立ち止まって考えてみましょう。私たちにとってのちょうどいい便利さ。ちょうどいい不便さとはなにかを。

何万年という気が遠くなるような時間を経て、地中に固化されてきた炭素を湯水のごとく掘り起こし続け、燃やし続ければ地球上に二酸化炭素が増え続けるのは当たり前のことです。ただ同然で手に入れた石油。これから石油を利用し続けることは、同時に空気中の二酸化炭素の固化を行なう義務が生じると考えなくてはなりません。

このところ、まったく理不尽な理由で原油価格が高騰しています。しかし、これを機に石化資源を活用することの本当の意味を考えていこうではありませんか。

編集後記
便利、なことが、当たり前になっている今日ですが、果たして、その中で本当に必要なものはいくつあるでしょうか。「便利」の名の下に、私たちは必要の無いものまで、求めてきたのではないのでしょうか。これからは本当に必要なものだけが求められる時代になります。ギンポーパックも皆様に必要とされる存在になるために努力し続けます。(和久井)

ギンポーパック通信 (ジーズ) Vol.36
●発行 株式会社ギンポーパック
TEL 03 3863 110 (代) URL http://www.ginpack.co.jp
●編集・制作 株式会社クリエイティブ コア
TEL 03-3663-6621
●発行年月日 2008年8月15日

フードマイレージって何だ？

最近、「フードマイレージ」という言葉がちよいちょい話題に上がります。地球環境問題に深い関心をお持ちの方なら、当然のごとく良くご存知だろうと思いますが、実際の認知度はまだまだではないでしょうか。

このマイレージ、ひとことでいえば、「食べ物 (food) が運ばれてきた距離 (mileage)」のことで、重量×距離 (ton/km) で表します。遠くから運ばればそれだけエネルギーを使い、CO₂の排出量も多くなり、地球環境の負荷になるということです。この数値が大きければ大きいほど、その消費地(国)は食料に関して贅沢をしているともいえます。本題の前にまず基礎知識を。

世界最大の数値は日本でした

わが国のフードマイレージは、総量でも国民一人当たりでも世界の中でも群を抜いて大きいのが現状です。農水省の2001年の試算によると、次のような数値になっています。

	総量	国民1人当たり
日本	9002億0800万ton/km	7093ton/km
韓国	3171億6900万ton/km	6637ton/km
アメリカ	2958億2100万ton/km	1051ton/km
イギリス	1879億8600万ton/km	3195ton/km
ドイツ	1717億5100万ton/km	2090ton/km
フランス	1044億0700万ton/km	1738ton/km

これほど数値が高いのは、食料の6割を輸入に頼っているからであり、それをどう減らすかがCO₂の削減につながるということ。基本的には「食べものは地産地消が望ましい」という考えに基づいており、1994年、イギリスの消費運動家ティム・ラング (Tim Lang) が提唱した概念です。わが国では2001年、農林水産政策研究所によって導入されました。

しかし、フードマイレージが示すのは食糧問題の一面面であり、食糧の生産から消費にわたるまでの総合的な必要エネルギー量とはイコールではありません。たとえば、収穫期でない、または消費地近くに栽培適地が少ない農産物のフードマイレージを短縮するため、ハウス栽培など露地栽培したものは、同じものを輸送するよりも総合的なエネルギー量が大きくなってしまいうケースも有り得えます。だから、適したところで適したモノを作るということをふまえた「地産地消」でなければなりません。このように、ただフードマイレージを短縮すればいい、といった単純な問題ではないところがあるのも事実です。

食糧の海外依存は「水」を買うこと

ところで、水不足が世界的に深刻な問題となる中で、このフードマイレージの考え方の中に潜在的な問題とし

て「水」がかかわっていることをご存知でしょうか。農産物の生産に要した水の量も、輸出入に伴って売買されているというもので、ヴァーチャルウォーター (virtual water=仮想水) といいます。農産物の生産には多くの水が必要であり、モノを買うと同時にその育成に使われた水も買っているという考え方です。因みに農産物1tを生産するのに必要なヴァーチャルウォーターは次の通りです。

米	3.6t	牛肉	20.6t	大麦	2.6t
豚肉	5.9t	小麦	2.0t	鶏肉	4.5t
とうもろこし	1.9t	卵	3.2t	大豆	2.5t

『日本 水資源も海外依存 食糧輸入でひびく他国へ』より (読売新聞2007.4.13 大阪夕刊)

なかでも畜産物は穀類を飼料とするところから、水の使用量は必然的に多くなります。牛丼一杯に風呂桶10杯分の2tほど必要になるといわれています。『水危機② 牛丼一杯風呂10杯分』(読売新聞2008.1.22 東京朝刊)

わが国のヴァーチャルウォーターの輸入量と輸入国は次の通りです。

アメリカ	389億t	デンマーク	14億t	オーストラリア	89億t
タイ	13億t	カナダ	49億t	南アメリカ	3億t
ブラジル・アルゼンチン	25億t	中国	22億t	その他	36億t

『日本 水資源も海外依存 食糧輸入でひびく他国へ』より (読売新聞2007.4.13 大阪夕刊)

たかがヴァーチャルというなかれ

日本は世界有数の豊かな水資源をもち、年間使用量は約900億t。その内の2/3が食糧をとおして消費されているといえます。しかしながら、上記のように水 (ヴァーチャルウォーター) を輸入しているという不思議。仮想水だから実際の水資源とは関係ないのではと安心ですが、それは言うまでもなく食料の自給率が低いことを意味します。今や食糧不足に加え、水不足が世界的に懸念され始めている昨今、潜在的な問題として「水」、ヴァーチャルウォーターの移動の不均衡が世界的な問題として浮かび上がってきました。ということは、食糧の輸入もままならない事態が起こりうることを示唆していると考えるのがちよ過ぎでしょうか。

わが国は、京都議定書で6%の温室効果ガスのCO₂を6%減らす約束をしています。フードマイレージはその目的を果たす一環として登場しました。しかし、「地産地消」を進めればいいのかというと、そう簡単にいきません。対外・対内におおきの問題を抱えています。ここに取上げた「水」の問題、フェアトレード (公正取引) の問題など、フードマイレージの考え方に派生して多くの解決しなければならないことも浮かび上がってきています。それをどう話し合い、よい方向に向けていくか、道のりは容易ではありません。とりあえず一般の人々が、この問題を意識するだけでも前進と考えるべきでしょうか。そしてわれわれ庶民は、自分たちでできるCO₂削減の努力をつづけていきたいと思います。

1. クレームの内容と因果関係

(4) 事例2

前号 (35号) では、食品工場における冷凍餃子の危害対応の管理項目について、冷凍餃子の構成から、皮のフローチャートと具 (中身) のフローチャートに分けてチャートを作成し、餃子のフローチャートを作成しました。

このフローチャートが現場の作業場の中でどのように構成されているのかを見やすくしたのが、工場平面図です。フローチャートの流れに沿った設備・機械などレイアウトを図面上で追跡します。ここでは簡略平面図による製品の流れを示しましたが、前号では図面表示に間違いがありましたので再掲します。

「表4」の平面図で右側の「1. 作業員」は入室マニュアルに従って靴の履き替え、更衣室で作業着に着替え、身だしなみを整え (異物混入防止対策)、手洗いマニュアルに従って手洗い (2次汚染防止対策) 工場内に入ります。その際、工場内は作業員の通路がゾーン区分されていることです。

(2. 調味料室) から (5. 魚介類処理室) まで原料受け保管する冷蔵庫と原料処理場がゾーン区分され、それぞれの処理室で処理された材料が (8. 具混合室) でレシピーに基づいて混合され、具材となります。一方皮の方ですが、(6. 小麦粉原料処理室) で受け入れ保管倉庫と、処理場がゾーン区分され、(7. 皮製造室) で小麦粉と食塩と水を混ぜたものから成型機で皮を成形します。ここで餃子成型は (9. 成型室) で、手作りと連続成型機で量産する方法があり、メーカーによって異なります。これら2~9までの工程では温度管理、異物の混入に注意します。成型された餃子は (11. 加熱室) で加熱処理され、冷却され、(12. 冷凍室) で冷凍され、(14. 包装室) で、(16. 包装資材室) から受け入れた包材を使い、一括表示等の包装表示のチェックを行った上で包装され、(15. 製品冷凍倉庫) に保管され、製品温度を確認して出荷します。作成したフローチャートと実際の現場作業との関係をチェックし差異がないようにします。表4は簡略図面ですが正式図面で、作業員の流れ図、製品の流れ図、空気の流れ図、水・電気配線図などを作成し、事故のないように管理するのです。ゾーン区分という言葉がありました、食品衛生法の衛生規範では汚染作業区域 (上記2~6)、非汚染作業区域に分け、非汚染作業区域を準清潔作業区域 (上記7~10) と清潔作業区域 (上記11~15) に分けて表示しています。

さて、これまで消費者のものさしから見ると、①偽装事件から食品全体に対する不安、②原材料の安全性 (産地偽装、残留農薬、化学物質) に対する不信、③期限表示など法律違反、④食中毒事件、⑤異物混入などが生じているのは、メーカーの安全性管理に落ち度があるのではないかとということです。本当に大丈夫なのということでしょう。

その点、メーカーは、特に原料の由来に

ついてはトレースし、原材料表示で産地表示に対応できるようにすること、期限表示で保証期限を確認し (当該製品の保証期限が何ヶ月なのかを科学的根拠に基づいて決めること)、正しく表示することです。〔注: 念のためですが、期限表示には、消費期限 (D+5~1週間内、期間が過ぎたものは廃棄処分) と賞味期限 (美味しく食べられる期間として安全係数0.8を掛けた期間で表示、従って期間が過ぎてもまだ食べられる) があります。〕

メーカーは安全性を確保するために、製品のフローチャートを作成し、現場で各工程において作業員がすべき管理項目、管理条件を決めて、実施・改善の措置を行い、生産・品質・衛生管理のマネージメントを行うということ述べました。その手段に

QC、PP、SSOP、GMPがあり、その基盤の上にHACCPシステムを活用するのですが、包装食品のものさしとして、HACCPのHA (危害分析) することが安全性を保証する科学的な根拠になるものであり、また製品を保存し、品質確認することがクレーム防止の対策になるのです。そのために表6のように冷凍餃子の危害分析表を作成し (実際は詳細のフローチャートに基づいて作成する)、原料から各処理工程をチェックし、現場作業の確認を行います。餃子の生産・品質・衛生の管理項目、管理条件、危害分析、防止措置、重要管理点 (CCP)、CCPの管理基準、モニタリング、改善措置、検証方法について、すなわち、HACCPの7原則12手順に従って管理するのです。

表4 簡略平面図による製品の流れ (再掲)

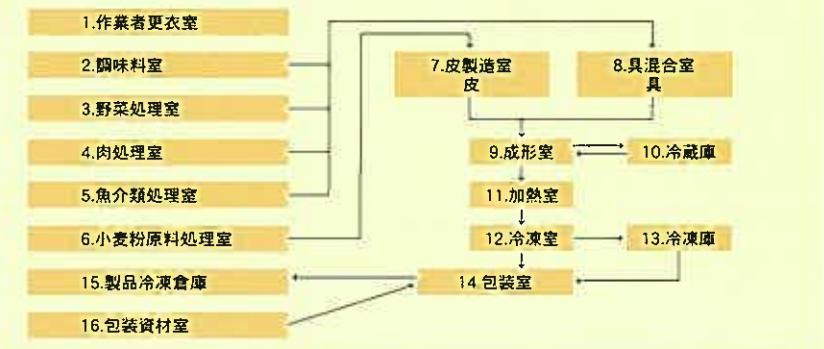


表6 冷凍餃子の危害分析

No	工程	危害	発生要因	防止措置
2, 3, 4, 5, 6	原材料 調味料、食肉、野菜、 魚介類、 小麦粉	病原性微生物 (食中毒菌) 汚染 カビ汚染 異物混入	産地の取り扱い不良 温度管理不良	受入れ検査の徹底 温度管理の徹底
	保管	細菌増殖	選別不良・検査機ミス 温度管理不良 衛生管理不良	選別徹底 検査機チェック 温度管理の徹底 衛生管理の教育
7, 8	製造過程 具前処理・皮作り 混合 (具)	細菌汚染・増殖 カビ汚染 異物混入	作業環境の衛生管理不良 作業員の衛生管理不良 使用器具の衛生管理不良 作業員の取り扱い不良 温度管理不良	作業環境の衛生管理 SSの徹底 作業マニュアルの遵守 衛生管理の教育 器具の洗浄殺菌 作業マニュアルの遵守 衛生教育の徹底 温度管理の徹底
9	成型	細菌汚染・増殖 異物混入	温度管理不良 使用器具の衛生管理不良	温度管理の徹底 器具の洗浄殺菌
11	加熱・冷却	食中毒菌の生残	作業員の取り扱い不良 温度管理不良 使用器具の衛生管理不良 作業員の取り扱い不良	作業マニュアルの遵守 温度・時間の管理 作業マニュアルの遵守 衛生管理の徹底
12	冷凍	食中毒菌の汚染・増殖	温度管理不良 衛生管理不良	温度・時間の管理 衛生管理の徹底
14	包装	食中毒菌の汚染・増殖 異物混入	作業員の取り扱い不良 衛生管理不良 シール不良	温度・時間の管理 衛生管理の徹底 作業マニュアルの遵守
15	冷凍庫保管	食中毒菌の増殖	温度管理不良	作業マニュアルの遵守 温度管理の徹底
	出荷 輸送	食中毒菌の増殖	温度管理不良	温度管理の徹底