日産合成工業株式会社　メ　ー　ル　マ　ガ　ジ　ン
2024・1　第 198 号

## 能登はやさしや土までも

2024年1月1日、石川県能登半島で最大震度7の地震とそれに伴う災害が発生しました。 犠牲となられた方々にお悔み申し上げるとともに、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

古くから能登地方は「能登はやさしや土までも」と表現され、能登には他人への気遣いができて人情味豊かな人が多く、人はもとより土までもやさしいという意味があるそうです。 やさしきこの地が、一日も早く復旧・復興できますよう、お祈り申し上げます。

## 霜焼け

北陸や山陰など日本海側の地方では“雪焼け”とも言われるそうですが、いわゆる“しもやけ”とは、体の末端部分（手足の指先など）が赤色や赤紫色に変わり、腫れる症状のことです。 気温の寒暖差が大きい季節になると症状が現れることが多く、凍瘡（とうそう）とも呼ばれます。 寒くなると、体内の熱が外に逃げないようにするため、自律神経の働きによって血管が収縮して血流量が減るので、足の指などの体の末端部分ではうっ血（血液が滞留すること）が起こり、その状態が続くことで発症します。 しもやけになると患部が腫れるだけでなく、痒くなったり、痛くなったりするのが一般的です。

私が小学生のころは、よく足の指がしもやけになり、こたつに入ると痒みが増してどうしようもなかったものです。 いまネットで調べるとレアケースだったようなのですが、我が家では、母親にしもやけの指を裁縫の糸で括られ、ストーブの上で沸かした熱湯で消毒した針を刺されて血を抜かれました。 **刺絡**（しらく）といって、指先から血を抜く治療法が実際にあるそうですが、これをやると黒い血（悪血（おけつ））が出て、一気に痒みが収まった記憶があります。 皮膚科情報によると、防寒具や暖房設備が整ってきた現代でも、しもやけはよくみられるそうで、実際、私も単身赴任先（岐阜県郡上市）で発症し、自分で約40年ぶりに“刺絡”しました。 本来ですと、かゆみや痛みが起きている場合は、皮膚の炎症を鎮める成分（グリチルレチン酸など）が含まれた軟膏やクリームを活用したり、ステロイドが含まれた外用薬を使うのがよいようです。

## 末梢血流を正常に整える

今年は暖冬とはいえ、やはり冬は寒いものですので、手足の冷えはできるだけ防ぎたいですよね。 血流改善に良いとされる食品として、ゆずやショウガ、ビタミンEを多く含むナッツ類やアボカド、カボチャなどがよく知られていますが、それらの成分を含んだ**機能性表示食品**も多く市販されています。 2023年11月末時点での届出食品総数7,807件のうち、「血流」でヒットしたものは332件あり、その大半は「機能性関与成分」がヒハツ由来ピペリン類、モノグルコシルヘスペリジン、ブラックジンジャー由来ポリメトキシフラボンとなっています。 これらの成分はもともと食品素材由来なので安全であり、冷えにより低下した末梢血流（手指先）を正常に整え、冷えによる末梢の皮膚表面温度の低下を軽減する効果があることが科学的に裏付けられていますので、通常の食品とともに補完的に使ってみてはいかがでしょうか。

2024年の干支は「甲辰（きのえ・たつ）」です。“甲”はものごとの始まりという性格があり、“辰”は成長の年を現わすことから、「成功という芽が成長していき、姿を整えていく年」になると言われています。 一説には辰年は株価が上がりやすく、「戌亥の借金、辰巳で返せ」というような格言が株式相場にあるそうですが、あくまでもこれまでの努力の積み重ねがあってこその話でしょうから、期待はほどほどにしておきましょう。

大國魂神社（東京都府中市）

震災や羽田空港事故で始まった2024年ですが、これから昇龍のごとく良い年になりますように祈りつつ、ニッサンメールマガジン第198号をお届けします。（O）

## 乳頭の“あかぎれ” と 乳生産性

今年は暖冬ではありますが、時折来る寒波の影響で急激に気温が低下することも多く、水回り仕事が多い方や牧場で作業をされている方は、手指の“あかぎれ”に悩まされることもあるかと思います。 寒くなると、指先などの末梢血管の収縮にともない皮膚表面の血液循環が悪くなり（ここまでは“しもやけ”と同じ原因）、酸素供給の低下により代謝が落ちて、細胞間脂質の保湿成分が不足してしまいます。 加えて、気温の低下によって皮脂や汗の分泌量も低下するので、皮膚表面の乾燥が助長されます。 このように、主として乾燥による皮膚のバリア機能が低下し、皮膚が切れたように亀裂が生じてしまう症状があかぎれです。

あかぎれは、搾乳牛の乳頭でも見られることがありますが、乳頭があかぎれを起こすと、黄色ブドウ球菌による乳房炎のリスクが高まることが報告されています。 牛の４乳房をそれぞれ水酸化ナトリウム液（強アルカリ）で処理して肌荒れを誘発し、黄色ブドウ球菌の培養液に浸して皮膚への定着率を調査したところ、乳頭の肌荒れの程度および乳頭組織の厚みと、黄色ブドウ球菌数には正の相関（$p<0.001$）がありました（Lawrence K. Fox, Cambridge University, 2009）。 乳房に黄色ブドウ球菌が定着すると、それだけ乳頭口から侵入するリスクが増え、乳房炎の危険性が増す、つまり“乳生産性が低下する”ことにつながってしまいますので、乳頭のあかぎれには注意が必要です。

では、冬期に搾乳牛の乳頭をあかぎれさないようにするのはどうしたらいいでしょうか？ 寒冷地でディッピングを実施している酪農家の方々にとっては気になるところかと思いますので、冬期のディッピングに関する報告をご紹介します。（J.W.Schroeder, North Dakota State University, 2010）

寒さの程度によって対応は異なりますので、下記を参考にしてください。

- 乳頭に付着した液が凍らない程度の寒さであれば、通常時と同じような殺菌効果のあるスキンコンディショニングディッピング剤を使用し、タオルで乳頭端の滴をなでたり、拭き取ったりすることで十分です。
- かなり低温になる地域で、乳頭の凍結や乾燥のリスクが高い状況では、冬期用のディッピング剤やパウダー性状のディッピング剤の使用も選択肢に入ります。 ただし、通常よりもコストがかかる場合があるため、使用する事で得られるメリット（診療費の低減や乳量低下の抑制など）も考慮したうえで検討する必要があります。
- 保湿に重点をおいた軟膏タイプのものについては、感染原因菌を乳頭付近にコーティングしたり、閉じ込めたりしてしまう可能性があるため、最良とは言えません。
- ディッピングをすると乳頭が荒れるからといって、ディッピングを行わないというのは不適切です。 さらなる乾燥や、あかぎれのリスクを高めてしまう可能性があります。
- ディッピング剤のほか、牛の乳頭に極寒の冷風が当たる事を抑えながら、湿り気のない清潔なストールを準

備することも大切です。
ディッピング剤は様々なものが市販されていますので、牧場の環境や牛の乳頭の状態に合わせて選択することが大切かと思います。

2011 年の東日本大震災では、津波やその後の避難指示等により東北の畜産は大きなダメージを受け、特に原発事故の影響が大きかった福島では、翌 2012 年には農業産出額のうちの畜産産出額が 2010 年比 72%まで落ち込みました。 しかしその後、関係各所の支援や農家の方々たちの奮闘もあり、2015 年には同 95%まで回復した（福島県 生産農業所得統計）という経験があります。 今回の能登半島地震で被災された北陸の畜産農家様が少しでも早く復興できるよう、微力ながらお力になれればと思います。（T）

## お知らせ

### 印刷用の PDF ファイル

印刷用に PDF ファイルを添付しました。PDF ファイルをご利用いただくためには、Adobe Reader が必要です。お持ちでない場合、こちらからダウンロードし、インストールしてご利用ください。

### メールマガジンへの登録・ご質問等

メールマガジンの配信の停止や登録内容の変更、お問い合わせ、ご意見・ご要望等等は当社のウェブサイトのトップページにある「お問い合わせ」のページをご利用ください。

### アドレス変更をお忘れなく

人事異動、転退職等でメールアドレスが変更になった場合で、引き続き日産合成工業株式会社のメールマガジンの配信を希望される方は、旧アドレスと新アドレス及び新所属等を当社のウェブサイトのトップページにある「お問い合わせ」のページを利用してお知らせください。配信できなくなったアドレスは、メーリングリストから自動的に削除しておりますので、よろしくお願いします。

### QR コード

QR コードから、当社のウェブサイトのトップページにアクセスできます。