

ずっと快適、もっとしあわせ

軟水生活

Vol.23

洗剤の謎

体や衣類をきれいにする

あなたに
知ってほしい!



軟水生活のひろば

掲載しきれなかったおたよりは公式ホームページ、公式Facebookページ、その他の販促物でもご紹介していく予定です。ぜひチェックしてください！（見出しは編集室で作成しています）

● 水アカなしに水道屋さんがビックリ!

先日、トイレにトラブル発生。水道屋さんに修理を依頼しました。ついでに水まわりの箇所も点検して風呂場、洗面所、便器に水アカがなくてビックリされました。特にトイレの便器は黄ばみもなくダブルビックリです。日々のことですので普通だと思っていたことが軟水のお陰なんだと気づかされました。嬉しいことですネ!メガネレンズも洗面所でぬらしてティッシュペーパーでふき取るだけで充分です。

東京都 マモーヤさん

● 親戚が絶賛! 自慢のお風呂

従妹が我が家の軟水風呂に入り、とても気持が良かったと聞いて、今度は義妹と姪の娘が一泊して風呂に入りました。「ツルツルしてほんとうに気持ちいいね!!」と二人ともびっくりしていました。いろいろな知人に「うちの風呂に入りにおいて」と自慢しています。

福岡県 S.Yさん



大阪府
びよびよこさん



長崎県
なんでんかんでんさん

潤肌美人
入り続けて 妄想美人
埼玉県 CHARLIEさん

軟水で 見ため四十の 還暦を
愛媛県 くるみさん

栃木県
しずくさん



京都府
さなさん



『軟水生活』では、本誌やお使いの商品へのご意見、ご感想、ご質問、さらにイラストやペットの写真を募集しています。P5のはがきをご利用いただくか、下記のFAX、メールにお寄せください。

FAX : 089-960-4319
メール : nansui_life@miuraz.co.jp

軟水生活プレゼント

P6の「軟水クロスワード」正解者の中から抽選で30名様に「お風呂用固形石けん」と「キラリノ」ボトルセットをプレゼント!

昔ながらの釜だき製法でつくる純石けんの「お風呂用固形石けん」と、無添加石けんで泡タイプのハンドソープ「キラリノ」ボトルセットをP6のクロスワード正解者の中から抽選で30名様にプレゼントします。

締め切りは2018年9月30日(日)消印有効。ご応募には、P5のはがきをご使用ください。当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。



ずっと快適、
軟水生活
もっとしあわせ

公式ホームページ
<http://www.nansui.jp>

公式 Facebook ページ
<https://www.facebook.com/nansuiseikatsu/>

三浦工業株式会社

〒799-2696 愛媛県松山市堀江町7番地

2018.07

体や衣類をきれいにする 洗剤の謎



夏は汗を多くかく季節。そのため、髪や体を洗うシャンプーやボディソープ、衣類や寝具の洗濯にと、さまざまな洗剤が活躍。それぞれ用途は違っても、汚れを落とす役割は同じ。ではなぜ、洗剤できれいにできるのでしょうか。そんな洗剤のいろんな謎を探っていきましょう。

Q 洗剤には何が使われている？

A 体や衣料に使う洗剤は、固形の石けん、液体のシャンプー、粉末の洗濯用洗剤など、形状も用途もさまざま。でも原料・製法・成分で分けると、「石けん」と「合成洗剤」の2種類に分けられます。

「石けん」の主な原料は、天然油脂(牛脂やヤシ油、オリーブ油など)とアルカリ(水酸化ナトリウムや水酸化カリウムなど)です。この2つの原料によって、汚れを落とす力「界面活性作用」が生まれます。このほかの原料として、多くの場合、用途に合わせて香料、着色料、防腐剤なども加えられます。

一方、「合成洗剤」の主な原料は石油やアルコールです。ほかにもさまざまな化学物質が混ぜられ、複雑な化学合成が繰り返されて完成します。一部に天然油脂を使う合成洗剤もありますが、「石けん」とは製法が異なり、まったくの別物です。

「純石けん」とは？

「石けん」のうち、原料の98%以上を天然油脂とアルカリが占め、添加物がほぼ入っていないものを「純石けん」と呼びます。

純石けんは刺激が少なく、肌に優しいのが魅力ですが、石けんカスのできやすさと泡立ちの悪さが玉にキズ。しかし軟水を使えば、肌にやさしく石けんカスがでにくくなり、さらに泡立ちもよくなります。

「石けん」「合成洗剤」の見分け方

シャンプー、ボディソープの場合

“成分”の項目に「石ケン素地」か「カリ石ケン素地」があれば「石けん」、なければ「合成洗剤」です。

成分 水、**カリ石ケン素地**

「カリ石ケン素地」があるので「石けん」

成分 水、ラウレス硫酸 Na、ジステアリン酸グリコール、DPG、EDTA-2Na、BG、安息香酸 Na、香料、黄4、黄5

どちらもないので「合成洗剤」

洗濯用洗剤の場合

“品名”の項目で「石けん」か「合成洗剤」かを見分けられます。

品名が「洗濯用石けん」

●品名/洗濯用石けん ●液性/弱アルカリ性 ●成分/純石けん分(99%脂肪酸ナトリウム)

品名が「洗濯用合成洗剤」

●品名/洗濯用合成洗剤 ●液性/弱アルカリ性 ●成分/界面活性剤(22%:直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、アルカリ剤、水軟化剤、蛍光増白剤、酵素

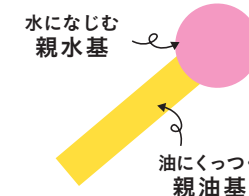
Q 油汚れを落とせるのはなぜ？

A Vol.22でもご紹介の通り、水で落ちない油汚れも洗剤を使えば落とせるのは、石けんや洗剤の主成分が「界面活性剤」だからです。

界面活性剤は、油にくっつく「親油基」と、水になじむ「親水基」でできています。そのため油汚れに出会うと、親油基でキャッチ。ほかの界面活性剤も集まって油汚れをすっぽり包むと、その表面には親水基がびっしり。これなら水になじむので、油汚れをすりと洗い流せます。

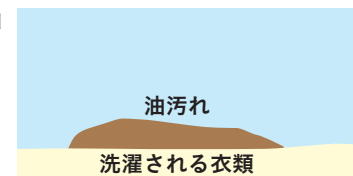
界面活性剤イメージ

界面活性剤とは水と油を混ぜ合わせることができるものの総称です。



油汚れ落としのカギは“界面活性剤”のチカラ

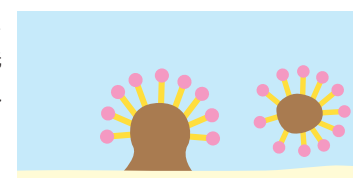
①水に溶けない油汚れを……



②界面活性剤がとり囲み、親油基でピタッ!



③親水基が水に引っぱられ、洗濯物から油汚れがするり!



Q 洗剤はいつから使われた？

A 世界最古の洗剤は、紀元前2500年頃のメソポタミア文明の石けんだとされています。また古代ローマ時代には、汚れをよく落とす物質がローマ近くの「サポー(Sapo)の丘」から見つかり、これが「ソープ(Soap)」の語源になったとか。

日本には、戦国時代にポルトガル人が持ち込みました。当時はかなり希少で、使えたのは将軍や大名だけ。一般の人々に普及したのは明治時代でした。

合成洗剤は、第一次世界大戦中にドイツで誕生。天然油脂が不足して石けんが作れなくなり、その代用品として、石油を原料に開発されました。日本で国産の合成洗剤が初めて市販されたのは1937年(昭和12年)。石けんでは落とすのが難しいウールのための洗剤でした。

サポーの丘の“物質”の正体

サポーの丘は、いけにえの羊を焼いて神に捧げる宗教儀礼の場所でした。ここで発見された「汚れをよく落とす物質」は、羊の脂と灰が混ざり合って生じたものだと考えられています。

「シャボン」はどこから？

かつて石けんは「シャボン」と呼ばれました。その語源はポルトガル語の石けん「サボン(Sabão)」。夏目漱石の小説『門』などでは「石鹸」に「シャボン」とフリガナが付いています。

資料:経済産業省「なるほど!ケミカル・ワンダータウン」(http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/chemical_wondertown/index_text.html)、シャボン玉石けん「私たちが伝えたいこと」(https://www.shabon.com/message/index.html)、中曽根弓夫「石鹸・合成洗剤の技術発展の系統化調査」(http://sts.kahaku.go.jp/diversity/document/system/pdf/033.pdf)

子どもでも簡単！

自由研究にやってみよう！ 手作り石けんの作り方



1

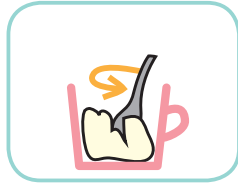
コップに軟水(大さじ1)を入れ、電子レンジで(500Wまたは600W)で10秒くらい温める



やけどに注意

2

温めた軟水のお湯に無添加石けん20gを加える



3

石けんが完全に溶けるまでスプーンでよく混ぜる

やわらかすぎるときはラップをかけずに容器に入れたまま電子レンジ(500Wまたは600W)で10~20秒様子を見ながら加熱してください。スプーンは加熱しないでね。



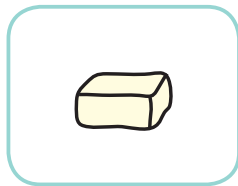
4

食用油(小さじ1/2)を加え、スプーンですらよく混ぜる



5

固まってきてスプーンで混ぜにくくなれば、容器から出し手でこねる



6

好きな形に整え、乾かせばでき上がり！

用意するもの

- 無添加石けん(粉または固形)…20g
(軟水ライフ通信販売で売っている洗濯用粉石けんがおすすめ)
※固形の無添加石けんを使用する場合はおろし金で細かくしてから使ってください。
- 軟水…大さじ1
- 食用油…小さじ1/2
(キャノーラ油、ヒマワリ油、大豆油、オリーブオイルなど好きな油)
- 耐熱性容器(マグカップなど)
- スプーンなど、かき混ぜられるもの



軟水紀行 大出口泉水

新潟県上越市

越後の不思議な湧き水

JR信越本線・柿崎駅の駅舎を出ると、すぐに日本海が広がり、潮の香りが鼻をくすぐります。ここから大出口泉水へは、内陸の山岳方面に向かいます。バスに約30分揺られ、その後20分ほど歩くと到着。車では、柿崎インターチェンジから約30分の距離です。

大出口泉水が湧くのは、標高757mの尾神岳の中腹、350mの高台です。ブナ林に蓄えられた雪解け水が、硬度23mg/Lの清冽な軟水となって湧き出ています。

この湧き水には不思議な伝説が残っています。それは、引越。奈良時代初めの712年ころのことです。妖怪退治のためにこの地に訪れた木喰臥行者が、とある村に立ち寄って水を求めました。しかし臥行者は水を分けてもらえないばかりか、邪険に扱われたため、その村の泉を祈祷で現在の場所に移したそうです。

大出口泉水は、新潟県上越市北部の尾神岳中腹に流れる硬度23mg/Lの軟水です。日々約4,000tがコンコンと湧き、環境省の「平成の名水百選」や新潟県の「輝く名水」に選ばれています。



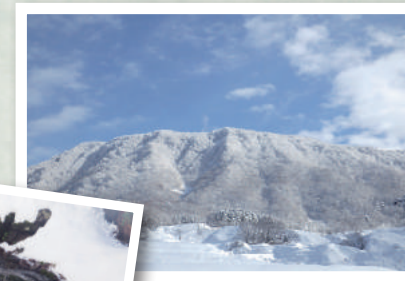
湧き水は、地元集落の農業用水や飲用水のほか、ニジマスの養殖にも活用されている。



あまのいわと 天岩戸神話ゆかりの尾神岳

湧き水周辺は現在、キャンプ場もある大出口泉水公園として整備されています。ここからでも頸城平野や日本海のパノラマが一望できますが、もっと大パノラマを体験したいのなら尾神岳がおすすめです。大出口泉水公園から尾神岳エリアにあるスカイスポーツの発着地点までは、車で15分ほどの距離です。また、そこから40分ほどの登山で尾神岳山頂へ足を延ばすこともできます。山道では尾神岳に自生している草木や花々を季節ごとに楽しみ、山頂からは佐渡島や長野の山々も見晴らせます。

この尾神岳には天岩戸神話にまつわる伝承があります。天照大神がこもった天岩戸をこじ開けた天手力雄命は、その岩戸を放り捨てました。この時に投げた岩戸が空中で2つに割れ、その1つが戸隠山に、もう1つが尾神岳になったといわれています。



豪雪地帯のため、冬には一面が雪に覆われ、大出口泉水への道路は閉鎖される。



大出口では尾神岳からの空中散歩を楽しむ人たちの姿も見られる。

比べてみよう

- 軟水のお湯の代わりに、軟水で淹れた緑茶やハーブティなどを使うと石けんの色や香りが変わります。
- 油の種類を変えると、泡立ちや汚れ落ち、色などが変わることがあります。
- ハチミツを加えたり、アロマオイルを加えると、使用感も変わるかもしれません。

※追加で使用する成分は、刺激性があるものや汚れ落ちに影響があるものがあります。使用用途についてご注意ください。
※防腐剤を入れないので、早めに使い切りましょう。



材料や形を工夫して、自分好みの石けんを作ってみては！？

大出口泉水 DATA

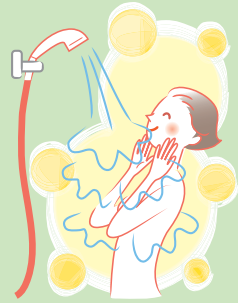
所在地:新潟県上越市柿崎区東横山 ☎025-536-6707(上越市柿崎区総合事務所)

軟水生活を楽しんでいる みなさまの“とっておき活用術”

今回は、日ごろ軟水生活をエンジョイされているみなさまの軟水活用術「お風呂編」をご紹介します。

お風呂編

本当にリンス、コンディショナー
いらす。51才主婦汗かき
で日に何度も汗を流したい。し
かし、シャンプーが刺激となり
この夏場は地肌が荒れる季節。
シャワー軟水で汗を流すだけ
OK!!これがいい。



大阪府 FAさん

入浴剤が大好きです。特に
今のような暑い時期には、
「潤肌美人」のCOOLタイプを
使うのが1番です。^-^
汗が引くのも早く、とても重
宝しています。



愛媛県 すずさん

先日風呂の残り湯に犬を入れたら、
お湯だけで汚れが落ちるのにビックリ!

東京都 KRAさん



子どもとお風呂に入ったときは一緒にシャボン
玉を作って遊びます。軟水だとシャボン玉が割
れにくいので楽しいバスタイムになります♪

愛知県 ひろしちゃん



マンションで軟水はシャワーでしか使えないの
で、ガスをつけてお湯が温くなるまでは洗たく
の水として出して温くなったところでシャ
ワーにすると水も節約できてます。



神奈川県 まつちゃん

「軟水専科」は少しで泡立ち、全身洗え
るので、子どもが3人いる我が家では頭
からつま先まで一気に洗えて助かります。

ミウラ社員 Oさん



父への感謝と責任感が全国への道を作った ひたすらに水と戯れた6年間

長距離種目の楽しさを見出した

父の転勤が決まったとき、私と姉は学校やスイミングの友達と離れたくないと話したら、父は単身赴任という選択をしてくれました。私たち姉妹の希望のために父はひとりで頑張ってくれている、と考えたら、楽しく泳ぐだけではなく、全国大会に出場できるように頑張ろう、と思えたんです。その結果、小学6年生の春には全国大会に初出場できました。

そこから高校3年生になるまで、とてもたくさん泳ぎました。特に中学3年生からは午後練習に加えて、朝練習で1500m×4～6回というメニューをこなしていました。きつと思うことはありましたが、長距離種目は泳げば泳ぐだけ速くなれましたから楽しかったですね。きっと、長距離という種目が私の性格にピッタリと合っていたんだと思います。



高校生の頃、スイミングクラブのコーチ阿部先生と。

みずとわたし

第2回



柴田 亜衣(しばた あい)

福岡県生まれ。鹿屋体育大学卒。アテネ五輪の800m自由形で、日本人女子自由形選手として初となる金メダルを獲得。北京五輪後に引退し、現在は講演会やイベントなどで幅広くスポーツの振興・普及活動に携わっている。

Q&A 柴田亜衣さんが水泳の悩みを解決!!!

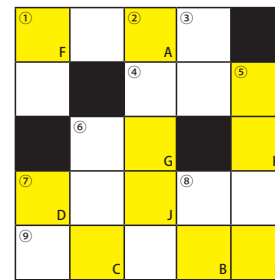
小学2年生の娘がスイミングの短期教室に通っていますが、毎週通った方がいいのか夏休みや冬休みの短期教室を利用したらいいのか迷っています。短期教室だけでも泳げるようになるのでしょうか? (奈良県 NIさん)

短期教室だけでも泳げるようになると思います。でも、水泳は日常生活と違う感覚で運動しますので、泳ぐ頻度や回数が多いほうが上達は早くなります。泳げば泳ぐほど水泳は上達しますし楽しくなっていきます。水泳をもっとやりたいのか、泳げるだけでよいのか。娘さんの意見も聞いてみてくださいね。

あなたの水泳の悩み大募集! 「クロール息継ぎのコツは?」「子どものスイミングは何歳から?」毎号「みずとわたし」で柴田さんが水泳の悩みを答えてくれます。質問は、はがきに書いて送ってください。

軟水クロスワード

クロスワードパズルを解いて、A~Jに当てはまる文字をアルファベット順に並べると、ある言葉が出てきます。答えをはがきに書いて送ってください。正解者には抽選で、「お風呂用固形石けん」と「キラリノ」ポトルセットをプレゼントします。詳しくは次ページの「軟水生活プレゼント」をご参照ください。(2018年9月30日消印有効)



夏の暑さを吹き飛ばそう!
メントール配合で軟水風呂がさらに爽やかに♪



よこのかぎ

- 「生麦生米生卵」「すもももももも…」の言葉。
- 6時の1時間後。「ナナジ」と言うひと。
- 無料。〇〇より怖いものは無い?
- 自動車などの点滅式の方向指示器。
- ぜんまい仕掛けで自動的に楽音を演奏する装置。自鳴琴と呼ぶことも。

たてのかぎ

- ママ。おかあさん。おふくろ。〇〇親。
- 串にささった団子。
- パパ。おとうさん。おやじ。〇〇親。
- 地域密着の小規模醸造会社で作るローカルブランドのビール。
- 粘土を板状に焼いて作った壁や床材。〇〇貼り。
- 2月後半から3月前半生まれは〇〇座。プリやスズキは出世〇〇。井伏鱒二は山椒〇〇。
- 車。スポーツ〇〇。ワンボックス〇〇。



前号Vol.22の答え

てい き こ う に ゆ う こ ー す

水にまつわる世界遺産 No.10

ブルージュ歴史地区

ベルギー 世界文化遺産 2000年登録



ベルギー北西部にあるブルージュは、ブリュッヘ、ブルッヘなどとも呼ばれる古都で、その起源は9世紀に築かれた城塞とされています。この町と約10km離れた北海とを結ぶ運河が12世紀に引かれ、やがて町中に水路が張り巡らされると、貿易・金融の一大拠点へと発展。しかし15世紀、運河が土砂に埋もれたことで町は衰退し、当時の建物や石畳はそのまま取り残されました。

1892年にジョルジュ・ローデンバックが小説『死都ブルージュ』を発表すると、ブルージュは再び脚光を浴び、ベルギー屈指の観光都市として復活。中世の町並みが残る美しい水都であることから「北のヴェネツィア」、「天井のない美術館」と称されます。2000年には町全体が世界遺産「ブルージュ歴史地区」に認定されました。