鳥繁産業ニュース
Torishige news

Keep Fresh & Safe Living　ー安心とともにー

2022
冬号
Vol.11

元気いっぱい！地元、津久見小学校のみなさんが鳥繁産業に社会見学に来てくださいました。
（写真　津久見小学校の皆さんと、左上弊社：村谷）

INDEX

- ごあいさつ
  盛り返し、花開く年に。
- 元気いっぱい！好奇心いっぱい！社会見学
- インタビュー
  大分県立看護科学大学　准教授 樋口 幸 様
- お菓子屋さんの相談室 知恵のひろば
  熱シーラーによって、袋の向き、不向きがあるの？
- 冬のお菓子の健康診断®
- 鳥繁産業営業スタッフの Good&New

ニュースレターのバックナンバーは、鳥繁産業ホームページでどうぞ。

株式会社鳥繁産業は、鮮度保持剤のメーカーです。微酸性電解水の製造・販売も行なっております。

Torishige news
2022
冬号
Vol.11
鳥繁産業ニュースレター
2022年12月15日発行
発行元／株式会社鳥繁産業　https://www.torishige.co.jp/
〒879-2461 大分県津久見市上青江4180番地　フリーダイヤル：0120-828-507

鳥繁産業 営業スタッフの
Good & New

2023年もよろしくお願いいたします

九州ならでは、とんこつ辛味噌鍋！

代表取締役社長　**鳥越 繁一**

やはり九州の鍋はこれに限ります！
福岡出張の際に立ち寄るラーメンの名店監修の、とんこつ辛味噌の鍋スープです。
今年の冬は、みなさん濃厚なとんこつ鍋で温まりませんか。
もしかしてこのスープは関東では売っていないかも。

2022年を表す漢字は「繫」

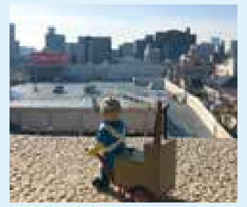
本社営業所　**河野 広則**

繫
TSUNAGARI

コロナウィルスが拡大し始めて今年で3年目となり、対面で話したい！けど……。
と二の足を踏んでしまうこともしばしば。
その中でも様々な点でご協力を頂いた方々に「繫がり」と「感謝」を強く感じた年でした。

新年は原点に立ち戻って

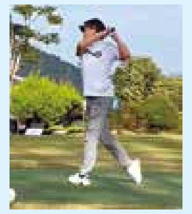
関西営業所　**高尾 周哉**



この3年間で当たり前だったことが当たり前でなくなり、ネガティブな情報にあふれていますが、一度、原点に立ち戻って俯瞰して見ることを意識しながら自らを展開していきたいと思います。

2023年の目標は85切り！

本社・関東営業所　**高橋 英則**



今年の目標にしていたゴルフスコア90切りが達成できました㊗。

2023年は健康管理と合わせて「腹回り＆ベストスコア」85切りを目指します！！
皆さんゴルフに誘って下さい。

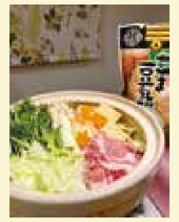
冬の夜に温まるひと椀、かす汁

関西営業所　**柏野 たよ子**

京都の冬は厳しく、夜は温まるひと椀としてかす汁がおすすめです。
具は豚バラ、大根、人参、こんにゃく、おあげさん、白ネギと、京野菜。野菜が柔らくなり酒かすと混ざって美味しいです。最後の味付けに味噌を入れて出来上がりです。お好みでお気に入りの七味でまた美味しくなります。

クセになる！？ ごま豆乳鍋

関東営業所　**稲田 康治**



ごま豆乳鍋の具材は長ネギ、白菜、エノキ、豚肉と、旬が重なればハマグリが最高です！全体的に白い鍋になるのですが、ごまの香りと豆乳のまろやかさがクセになります。
〆はチーズとご飯を入れてチーズリゾット風に。子どもも大好きな我が家の冬の風物詩になっています。

お手頃、おいしい、ミルフィーユ鍋

関東営業所　**大熊 孝征**

手ごろに温まる鍋と言えば、豚バラと白菜のミルフィーユ鍋です。

食材が高騰する中、特別贅沢をするわけでもなく安定的に食べ飽きもせず、毎年恒例の鍋になっています。

野菜の切り方で鍋を楽しむ

関西営業所　**油井　務**

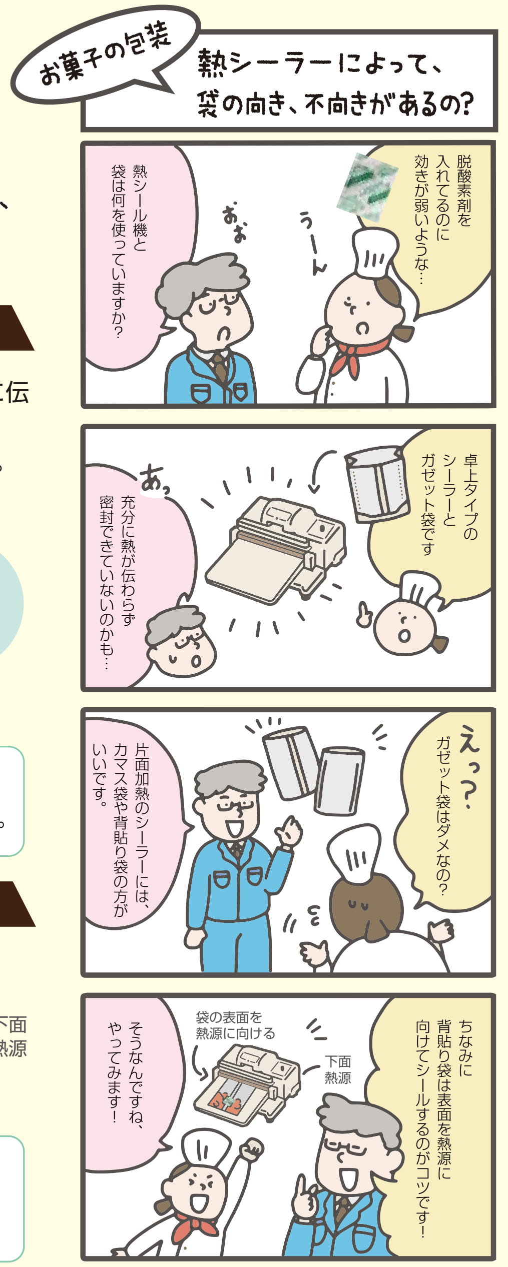
水炊きなどシンプルな鍋をポン酢で頂くのが好きです。
工夫するのは野菜の切り方。大根は厚めに皮をむくとダシがよく染み、白菜は繊維に対し斜めにそぎ切りすると食感とダシの染みがちょうど良かったり。切り方で違いを楽しめるのも鍋の醍醐味です。

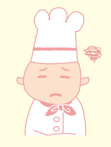
今年の冬は、思い出のきりたんぽ

本社営業所　**鳥越 一伸**

自宅での冬の定番鍋はキムチ→水炊き→おでんです。
ふと、若い頃に秋田での仕事で食べた鍋が美味かったことを思い出したので、市町村のふるさと納税を利用して今年の冬はきりたんぽ鍋を注文してみようと思います。

お菓子屋さんの相談室
知恵のひろば

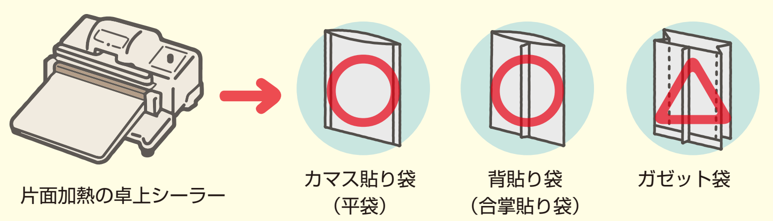

お菓子の包装
熱シーラーによって、袋の向き、不向きがあるの？
脱酸素剤を入れてるのに効きが弱いような…
うーん
おや
熱シール機と袋は何を使っていますか？
卓上タイプのシーラーとガゼット袋です
あっ
充分に熱が伝わらず密封できていないのかも…
えっ？ガゼット袋はダメなの？
片面加熱のシーラーには、カマス袋や背貼り袋の方がいいです。
ちなみに背貼り袋は表面を熱源に向けてシールするのがコツです！
袋の表面を熱源に向ける
下面熱源
そうなんですね、やってみます！



片面加熱で卓上タイプのシーラーを使っているのですが、脱酸素剤の効きが弱いような……、シールがきちんと留まっていないのでしょうか。

熱シーラーと包装袋には相性があります

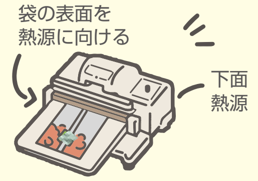
片面加熱のシーラーの場合、包装袋の種類によっては、熱が十分に伝わらずシールが密封できないことがあります。
フイルムの重なりの少ない**カマス貼り袋**や**背貼り袋**がおすすめです。
マチのあるガゼット袋は向きません。


片面加熱の卓上シーラー
→
○
カマス貼り袋（平袋）
○
背貼り袋（合掌貼り袋）
△
ガゼット袋

脱酸素包装するには、酸素バリア性のある袋を使い、熱が充分に伝わる**シール幅10mm以上の両面加熱**のシーラーがおすすめです。

熱シールする際のポイント

①シーラーに差し込む袋の間口に**シワが入らない**ようにする
②背貼り袋の場合、**表面（貼り合わせていない面）を熱源に向け**てシールをする


袋の表面を熱源に向ける
下面熱源

シールチェック用スプレーや水没による確認で、**実装テスト**を必ず行ってくださいね！
熱シール後のシール状態の確認方法の動画はこちら→

お菓子の安心・安全をサポート
冬のお菓子の健康診断®

熱シールの温度、調整は大丈夫？
カビが生えた原因はなんだろう
鮮度保持剤はあっている？
担当が変わって、よくわからない

気温が下がったら、商品は傷まない？

気温や湿度が低い季節は、一般的には食品は傷みにくくなりますが、気温が低いことで、包装資材やシール機が影響を受け、目的通りの包装ができない場合がでてきます。
年末年始のトラブルは早めに解決しませんか？

「お菓子の健康診断®」で何がわかる？

お菓子の健康診断の内容と診断レポートができるまでを動画で紹介しています。
ぜひご覧ください。

お菓子の健康診断®
診断レポート
ができるまで

フリーダイヤル
0120-828-507
お申し込みはこちら→
お電話の際は、「お菓子の健康診断希望」とお申し付けください。

ごあいさつ

盛り返し、花開く年に。

コロナ禍の中にあっても、種を撒き育てたつぼみを、ともに開花させていきましょう。

新年を迎えるにあたって

みなさまこんにちは。

いつもニュースレターをお読み頂きありがとうございます。

二〇二三年は新型コロナウイルスの感染拡大が終焉し、人々の交流や経済が盛り返す年にしたいものです。

この様な中、弊社で準備してきた「つぼみ」が花開こうとしていますので紹介させて頂きます。

お菓子の健康診断で、お菓子屋様と伴走します

一つ目は、お客様との繋がりを大切にし、お役に立ちたいとの思いから始まったお菓子の健康診断です。

当初は年間二十件程度のご利用でしたが、直近の一年では三百件を超えました。

ユーザー様からお預かりしたお菓子（商品）を一件ずつ第三者視点で分析し、ユーザー様の品質管理担当としての役割が担えるよう心掛けています。是非ご活用下さい。

若手から高齢者まで、活躍できる職場を

二つ目は、高齢者雇用を推進する新工場の稼働です。

製造管理部の中堅若手社員らが中心となって、8KカメラとAIを活用した不適合品を検知するシステムの導入や、重い原材料を運ぶ自律走行ロボット（AMR）など、自動化・省力化を進めました。

一方、乾燥剤の切り分けや小ロット包装の工程は、ベテラン社員が手際よく作業するなど、若手から高齢者まで誰でも働ける、それぞれの役割が生かせる職場を目指しています。

きっかけは九十六歳になる父、克行会長の言葉でした。「高齢者に必要なのはきょういく（今日行く所）と、きょうよう（今日の用事）なんだ」と。

地元の高齢者事情もあり、良いモデル事業になればと思います。

厨房内の衛生管理の一助として

三つ目は、カビの除去・発生抑制事業BANシステムです。

アクアサニターに続き厨房内の衛生管理の観点から、昨年スタートしました。この一年で、菓子製造現場、介護施設、病院、食品スーパーなどの壁や天井のカビ除去施工のご依頼を多く頂いています。

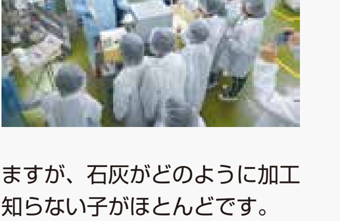
培ってきた知識や技術で、トータルサポート

これからも鮮度保持剤と共に、培ってきた「小さく包装する」「菌のコントロール」のコア技術を生かし、人々の健康と美味しさをトータルでサポートしていく所存です。

元気いっぱい！ 好奇心いっぱい！

社会見学

10月25日に堅徳小学校、11月15日に津久見小学校の3年生が社会見学に来てくださいました。



地元の子供たちは、毎日石灰石の山を見ていますが、石灰がどのように加工されているか、産業として発展しているかを知らない子がほとんどです。

見学では、まず地元産業の石灰加工を知ってもらい、そして鳥繁産業が製造している製品を知ってもらいます。
子供たちは、保冷剤原料のポリマーの吸着力や吸着量に非常に驚きます。
100倍の吸着量の実験を行うと大盛り上がりです。

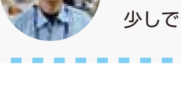
工場見学をすると、製造オペレーターにも良い効果が現れ社内の雰囲気も良くなります。親が仕事している所をみると子供も喜びますし、親を見る目が輝いている様にも感じます。

保冷剤の原料タンクが大きくてビックリしました。

石灰の石を焼くと軽くなって、乾燥剤になるんだ〜。

友だちのお母さんが商品を作っていてカッコよかったです！

地元で作られた、「食べられません」が外国まで届けられる事を知ってすごいと思いました。



コロナ禍になり、社会見学の受け入れが困難な時期もありましたが、その間は出前授業として各小学校を訪問しました。工場見学に来れない分、実験や保冷剤作りなど工夫を凝らし児童のみなさんに喜んでもらえる活動になりました。少しでも記憶に残る見学を！そんな思いを持って、今後も活動をしていきたいと思います。　総務課：宗

大分県立看護科学大学
専門看護学講座 助産学研究室

准教授　樋口 幸 様

Interview

「微酸性電解水の安全性を裏付け、可能性をさぐる。」

微酸性電解水アクアサニターの製造を始めて約12年。
大分県と宮崎県による東九州メディカルバレー構想の、医療関連の大学と企業のマッチングの取り組みの中で樋口准教授とのご縁をいただきました。

樋口 幸 様

大分県立看護科学大学 専門看護学講座
助産学研究室 准教授

大分県立看護科学大学卒業後、大分県済生会日田病院で看護師として勤務。大分県立看護科学大学大学院で助産師資格を取得し、葛飾赤十字産院で分娩室とNICUで勤務。その後、母校で教育に携わりながら2020年博士（健康科学）取得。2020年度より現職。現在は、助産師として週1度の臨床勤務を活かしながら、教育・研究に励む日々を送られています。

大分県立看護科学大学：大分県大分市廻栖野 2944-9
https://www.kurumeunsou.co.jp/

樋口先生との出会い

【鳥越】 弊社は食品の分野が専門ですが、医療現場や介護施設などでも微酸性電解水を役立てていただくことができないかと考えていた時に先生に出会いました。

【樋口准教授】 初めてお会いしたのが平成二十五年で、研究をスタートしたのが平成二十九年だったと記憶しています。

ご専門と研究について

【鳥越】 樋口先生のご専門についてお聞かせください。

【樋口准教授】 助産学を専門にしています。

今は、大学院で助産師の資格取得を目指す学生さんたちの教育を中心に行いながら、赤ちゃんの皮膚（スキンケア）の研究に取り組んでいます。

助産学に進まれた理由

【鳥越】 学生さんの教育にも携わっていらっしゃるんですね。

【樋口准教授】 私は大学の四年間で看護師と保健師の資格を取得して、卒業後は臨床で二年間看護師として現場で働きました。

元々人と接することが大好きだったので、「その人らしく生きぬくことを支援したい」と、自宅で亡くなる方を看取る終末期の訪問看護師を目指しました。

看護師として、たくさんの方の人生の貴重な時間を共有させていただく中で、その人の歴史が最期の瞬間を作ると感じるようになって、「人生のスタートから〝いのち〟を支援したい」と、大学に戻って助産師の資格を取りました。

その後、臨床助産師の仕事を離れて教員になる時にはすごく悩みました。でも、自分一人でできることは限られてるけど、学生さんを育てて、助産師の仲間として社会に十人巣立ったら、十倍のパワーになるって考えたらすごく素敵な仕事だなと思ったのがきっかけで教育の道に飛び込みました。

私に大学の教員にならないかと声をかけてくださった恩師が、「助産も教育も一緒よ」っておっしゃったんです。今は、臨床で赤ちゃんをとりあげて未来を担う人を育てる事も、教育で学生さんたちを育てる事も、『未来を創る仕事』っていうところに関していえば本当に同じだと思ってやりがいを感じています。

なので一番最初に鳥越社長とお会いした時、「子どもたちのために何かできることを全力で応援したい」とおっしゃったのがすごく印象的で、お金儲けじゃなく、夢を大事にしたいんだって。企業さんがそういった話をされるのが私の中ですごく新鮮で、未来を創る仕事という点では共通の部分があると思って嬉しく感じたのを覚えてます。

【鳥越】 そうですか。それは大変ありがたいです。

弊社では、地元津久見の石灰岩の地下深くから採取される水で微酸性電解水アクアサニターを作っています。他の地域で作った微酸性電解水と比べミネラル成分が突出していて、この地の利、恵みを生かして役にたてばと思いました。熊本で地震が発生した時、北熊本病院さんで水道が使えなくなったと聞き、水道水の代わりに使ってもらおうとアクアサニターを届けました。

衛生管理がままならない事態は命に関わりますから。

そういったことも含め、樋口先生に微酸性電解水を安心して一般の方や医療の現場でもお使いいただくため、データや論文で根拠を示す部分のバックアップをさせていただけたらと考えております。

赤ちゃんの皮膚の研究のきっかけ

【鳥越】 赤ちゃんの皮膚の研究をされているとのことですが、皮膚に着目されたのはなぜですか？

【樋口准教授】 日頃意識することは少ないですが、皮膚は人の体の中で一番大きくて唯一目で見える臓器なんです。赤ちゃんの肌はデリケートで敏感なので、環境の変化や刺激でトラブルを起こしてしまうこともあります。

私も一人の親として子育てする中で、赤ちゃん用のスキンケア剤の中から、何を選択すれば良いのか分からず悩みましたし、私と同じように不安を抱えている保護者の方がたくさんいらっしゃる現実も知りました。

生後一か月までの赤ちゃん（新生児）は産婦人科で診ます。でも、スキンケアに関する情報提供は十分ではない……そのことに気づいた時、これは助産師が取り組まなければいけないんじゃないかと思いました。

それに調べていくと、赤ちゃんの時の皮膚状態とアトピー性皮膚炎や食物アレルギーが関係していることが分かってきました。将来、みんなと同じお菓子が食べられるとか、家族と同じものが食べられるとか、毎日の幸せが当たり前になるように、赤ちゃんのスキンケアについてもっと知りたい！と思いました。

研究の柱、大切にしていること

【鳥越】 樋口先生のお話をお聞きしていると、命の始まりから最期まで、一瞬一瞬「その人が最善でいられる、最善の選択ができる」ことを大切にされているように思いますが、大切にされていることはございますか。

【樋口准教授】 ウェルビーイングという言葉があります。「心身ともに健康で幸福な状態」という意味なんですけど、一時的な幸せを意味するハピネスとは違って、ずっと続く幸せです。生活は続いていくもので、その先にある〝ウェルビーイングな未来につなげる〟ということを大切にしています。

微酸性電解水との出会い

【鳥越】 最初に私どもから微酸性電解水を紹介させていただいた時、どのような印象を持たれましたか？

【樋口准教授】 最初お話をうかがった時は、除菌や消臭効果があって、しかも安全。そんな水があるのかと驚いたんですけど、本当かな？とも思いました。なので、それがどういったメカニズムで起こっているのか、効果や安全性について研究で明らかにしませんかと提案させていただきました。

【鳥越】 私どもにとって、願ってもない提案をいただいたと思ってます。

研究内容について

【鳥越】 具体的な研究内容についてお聞かせください。

【樋口准教授】 まずは、既に販売されてる市販品の濃度の微酸性電解水を人に長期間噴霧しても皮膚状態に問題がないか評価を行いました。この試験では科学的に皮膚内部の炎症反応やタンパク質のサイトカインの発現量まで調べて、一週間皮膚に噴霧しても問題がなかったので『微酸性電解水の一週間反復噴霧がヒト皮膚に与える影響～二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験～』と題した一本目の論文を出しました。

次に、ヒトの皮膚細胞を使って100ppmまで濃度を上げて、長期間（三時間）浸して細胞レベルでどれぐらいダメージがあるのか試験を行いました。

【鳥越】 濃度を変えて試験を行ったということですね。

【樋口准教授】 そうです。やはり濃度依存的に細胞ダメージは認められますが、75ppmまでは皮膚影響が少ないと結論し、論文『微酸性電解水の線維芽細胞に対する細胞障害性の評価』を出しました。

現在は、皮膚以外、例えば粘膜などへの応用可能性を探るために、低い濃度での消毒効果について、さらに細かく検証を進めています。

濃度の違いによる安全性や効果がわかることで広がる可能性

【鳥越】 濃度の違いによる安全性や効果がわかると、使う人が理解した上で、用途や場面にあわせて使い分けができるということでしょうか。

【樋口准教授】 はい、そんなイメージです。

例えば、石鹸で手洗いした後であれば手荒れしない程度の低い濃度、外仕事やライフラインが閉ざされた場所での除菌・殺菌効果が必要な時には高濃度というような。

その他にも、感染予防対策としてはターゲット（細菌やウイルス）の特性に合わせたり、年齢やそれぞれの肌の状態や生活に合わせたりして、適正な濃度を選択することで、より安全に安心してお使いいただけるようになるかと思います。

【鳥越】 病院や高齢者施設などで勤務されている方が、アルコールで手荒れするといった話をよく聞くのですが、アルコールとの使い分けのような可能性も出てきますか？

【樋口准教授】 そうですね。病院で使うとなるとハードルは一気に上がりますが、一つ一つ根拠を明らかにしていけば、医療現場でも選択肢の一つに上がる可能性はあると思います。

アルコールはアレルギーで一定数使えない方もいらっしゃいますし、揮発した時の吸い込みなどで喘息を誘発することもあるので、適切に選択ができるように微酸性電解水の科学的根拠の検証と情報発信をしていくことが大切だと感じています。

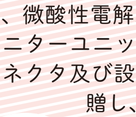
【鳥越】 本日はありがとうございました。微酸性電解水の可能性をさらに感じることができました。

また、樋口先生の研究や教育への取り組みの根っこに触れることができたことを嬉しく思います。

大分県立看護科学大学様へ寄贈

微酸性電解水生成装置
アクアサニターユニット

大分県立看護科学大学
Oita University of Nursing and Health Sciences

株式会社デイリーテクノ様と弊社の共同で、大分県立看護科学大学様へ、微酸性電解水生成装置アクアサニターユニット1台、水道分岐コネクタ及び設置工事一式を寄贈し、11月8日に寄贈式を行いました。感染症対策や衛生管理などに活用いただければ幸いです。