



# あもりほい

●社会医療法人創和会広報誌はあもりにい / 発行 理事長 重井文博  
令和7年3月1日発行



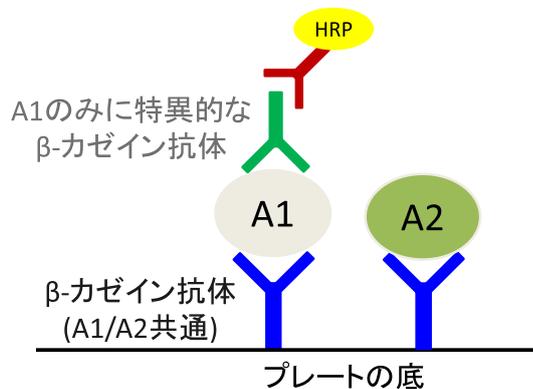
▲全国で絶賛販売中

## 世界初!「おなかにやさしい牛乳」のための検査キットを開発 ～カギは重井オリジナルのモノクローナル抗体作製技術～

重井医学研究所 分子遺伝部門 主任研究助手 小林 朋絵  
重井医学研究所 分子遺伝部門 部長 松山 誠

私たちは、おなかにやさしい牛乳「A2 ミルク」の検査キットを東京農業大学と共同で開発しました。

A2 ミルクとは、牛乳中のたんぱく質β-カゼインのタイプがA2のみであるということです。一般的な牛乳にはA1とA2の両方が含まれていて、そのうちのA1β-カゼインは消化の際に炎症を誘発するため、嘔吐や下痢などの体調不良を引き起こすといわれています。私たちはA1β-カゼインだけを高感度に検出できるモノクローナル抗体を作製し、有無だけでなく含有量も測定できる



▲ A2 ミルクのため検査 (サンドイッチ ELISA 法)

検査キットの開発に世界で初めて成功しました。

β-カゼインがA1かA2かは、牛の遺伝子によって決まります。A2 ミルクを販売するにあたって、それまでは牛1頭ごとに遺伝子検査を行い、A2の牛だけから牛乳を集めていました。しかし、消費者に届くまでの集荷・殺菌・充填など、すべての製造過程においてA1が混入するリスクがあります。A1とA2にはとてもわずかな違いがなく、牛乳の状態での検査方法はこれまで存在しませんでした。しかし、研究所が開発したこのキットを使って検査を行うことで、安全・確実なA2ミルクができるようになり、2024年3月から「A2 ミルク協会牛乳」として販売を開始しました。通販や都市部の百貨店・大手スーパーでは順調に売り上げを伸ばしています（残念ながら、現在岡山県では店頭で購入できません）。

このA2 ミルクの反響はとて大きく、販売開始直後から電話やメールでの問い合わせがあり、2024年9月には山陽新聞に記事が掲載されました。また、12月に開催された日本分子生物学会にて発表した際には、食物アレルギーの研究者などから熱心に質問されたり、家族が牛乳を飲めないのでも興味があるがどこで買えますかと聞

かれたりして、関心の高まりを感じました。

欧米・オセアニアなどでは、A2ミルクはプレミアムな牛乳としてすでに地位を確立していて、市場は拡大の一途をたどっています。この検査キットに関するモノクローナル抗体と検査方法はすでに国内・海外ともに特許出願を終えており、今後は日本だけでなく世界でも普及するように活動を広げていきたいと考えています。

# 「A2ミルク」特定

## 重井医学研究所 検査キット開発



A2ミルクの基準を満たしているかを検査する重井医学研究所の職員

重井医学研究所(岡山市南区山田)は、おなかに優しいとされる牛乳「A2ミルク」を特定する検査キットを東京農業大と共同で開

発した。消化不良の要因といわれるタンパク質の含有量を測定するもので、普及に役買っている。  
βカゼインという牛乳のタンパク質には「A1型」「A2型」の2種類があり、通常の牛乳はこれらが混じっている。A1が多いほど消化不良を起こしやすいとされる。

検査キットは、日本A2ミルク協会の依頼を受け開発した。同研究所が開発した「モノクローナル抗体」が特定のタンパク質に結合する性質を応用。同研究所

職員が、メーカーから送られてきた牛乳をキットに入れて同抗体と反応させA1の濃度を測定する。含有量が5%以下という同協会が定めた要件をクリアすればA2ミルクとして出荷できる。  
検査には数時間しかかからないため、メーカーは鮮度の高い牛乳を市場に出せるといふ。

「A2ミルクは、おなががゴロゴロしないとして近年注目されている。検査によってA2の遺伝子を持つ牛から搾乳しても、その後の貯蔵、殺菌などの過程でA1が混入する可能性がある」といふ、安全性を最終的に確認できるのがメリット。同研究所は現在、国際特許を出願している。

検査を経たA2ミルクは、東京や大阪などの百貨店や大型量販店で販売されている。  
同研究所の松山誠部長は「モノクローナル抗体が医療だけでなく、食を通じた健康づくりに生かされるのはうれしい限り」と話す。(二羽俊次)

▲ 2024年9月12日の山陽新聞朝刊

## 重井医学研究所の活動

研究所は腎臓疾患の病態解明を目指し日々研究を行っています。具体的な研究内容は、「新たなゲノム編集技術を用いた腎臓病モデルラットの開発」「アルポート症候群実験動物モデルラットを用いた腎臓病の病態の解明と治療法の開発」「腎炎発症のメカニズムの解明とそれに関わる遺伝子の探索」「常染色体優性多発性嚢胞腎に関する細胞生物学的解析」などです。

また、他の研究機関との共同研究も積極的に行っています。2025年2月現在における共同研究は、東京大学・京都大学・名古屋大学・筑波大学・北海道大学・大阪大学・岡山大学・香川大学・理化学研究所など20以上の公的機関にのぼります。岡山大学医学部にも引き続きゲノム編集技術などの実験指導を行っています。さらに、研究所で新たに開発したrGONAD法の講演会・講習会を積極的に行いました。



地域貢献として、倉敷青陵高校との職場体験学習や課題研究の指導、小児療育部との科学教室を行っています。このような活動を通してさまざまな地域の人達と触れ合う事ができました。来年度も研究所内外を問わず研究・地域貢献活動を行い、創和会全体の発展に貢献できればと考えています。

# わが街健康プロジェクト。

～来て！見て！触れて！キャリア発見

中高生×医療×お仕事体験 Lab を開催しました～

しげい病院 地域連携室 主任 南 俊也

『わが街健康プロジェクト。』は「共に考える地域医療」「心かよう地域医療」を目指す、地域住民の皆様と医療提供者の参加による対話型のプロジェクトです。

活動テーマは次の3つです。

- ①医療機関と上手に付き合う
- ②病気の予防と健康維持
- ③倉敷をもっと好きになる

2013年より開始し、倉敷市の22医療機関に重井医学研究所附属病院を加えた23の医療機関が共催、倉敷市と倉敷商工会議所が後援となっています。

今回、「10周年を機に何か新しいことができないか」と担当者間で意見を出し合い、1月25日(土)にイオンモール倉敷セントラルコートにて中高生を対象としたイベントを開催しました。少子高齢化が進む中で、少しでも医療機関で働きたいと思ってくれる人が増えてくれればと思います、今回の企画を考えました。

当日スタッフは共催医療機関より18病院27名

が参加。職種ブースは医師・薬剤師・保健師・看護師など13職種から15病院36名の専門職が集い、看護師はケガ処置体験、薬剤師はハンドクリーム作りを通じた軟膏練り体験、臨床工学技士はAED操作体験など各職種の専門性を活かしつつ、医療を身近に感じてもらえるブースを出しました。

しげい病院からは医療ソーシャルワーカー(社会福祉士)1名と理学療法士1名が参加し、模擬事例を用いた相談や装具装着体験を行いました。

重井医学研究所附属病院からは臨床工学技士2名と小児療育担当の言語聴覚療法士2名が参加し、AED操作体験やナンジャモンジャのカードゲームを使用して療育の説明を行いました。

AED体験やハンドクリーム作りは人気で、一度に複数名の対応をしていましたが順番待ちの列ができ、整理券を配布しての対応が必要なほどでした。

この企画が少しでも学生が将来を考える上で、良い経験となってくれれば幸いです。

## 来て！見て！触れて！キャリア発見 中高生×医療×お仕事体験 Lab

しげい病院 社会福祉士(医療ソーシャルワーカー)1名、理学療法士1名

重井医学研究所附属病院 臨床工学技士2名、小児療育担当の言語聴覚士2名 が参加しました！

言語聴覚士

療育で実際に行っているゲームを体験



医療ソーシャルワーカー

モデル事例を基に職務内容を解説



医療機器のプロ直伝！  
AEDと心肺蘇生法



臨床工学技士

制服展示



どことなく  
アベンジャーズを彷彿  
とさせるような……

# 「沼田眞賞」受賞余談

～ヒイゴ池湿地がつないだ縁～

重井薬用植物園 園長 片岡 博行



▲排水路の起点で、保全計画立案当時のことを話される亀山顧問

重井薬用植物園は昨年、公益財団法人 日本自然保護協会による「日本自然保護大賞 2024」にて、特別賞「沼田眞賞」を受賞しました。日本自然保護大賞の受賞セレモニーは、審査委員など自然保護協会関係者が受賞した各団体・個人の活動地域に來られて開催される形となっていますが、12月にしげい病院にて開催された受賞セレモニーには、日本自然保護協会の前理事長で、現在は協会顧問の亀山章 先生（東京農工大学名誉教授）においでいただきました。今回、亀山顧問は植物園の授賞式への出席を特に強く希望されたとのことでした。その背景には、亀山顧問と重井博 創和会前理事長の、とある縁があつたのだそうです。

重井博 前理事長は、1993年より、現在の岡山自動車道の建設工事で消滅の危機にあつた、総社市福井の「ヒイゴ池湿地」の保全活動に「高梁川流域の水と緑をまもる会」の会長として取り組みましたが、その際に、旧日本道路公団（現NEXCO）が設置した「中国横断自動車道総社地区自然環境対策委員会」の委員長を務められたのが、亀山顧問でした。地元の自然保護団体と、事業者側が立ち上げた委員会の代表、まったく立場は正反対のようですが、実際には前理事長と亀山顧問は「貴重な自然（ヒイゴ池湿地）を何とか残したい」という想いは同じだったようで、委員会では少しでも良い形でヒイゴ池湿地を保全するために、様々なアイデアを出し合う形での議論・協議がされてきたそうです。例えば、ヒイゴ池湿地に

は、岡山自動車道側に並行するように排水路が設置されています。湿地の保全には安定した水の供給が重要ですので、湿地への水の供給を妨げる水路は不要のように思えますが、これは湿地の水質に悪影響を与える、工事に使われるコンクリートからのアルカリ性の排水の流入を防ぐための工夫だったとのことでした。

亀山顧問は受賞セレモニーの前日に来岡され、空港に到着されたその足で、ヒイゴ池湿地を訪問されました。その際には、私のほか、現在ヒイゴ池の管理をしている総社市環境課の職員、ヒイゴ池や鬼ノ城地域で自然保護活動を行っている「北の吉備路保全協会」の萱原潤 会長、真庭市蒜山地域で植物園と共に自然保護活動を行っている「蒜山自然再生協議会」会長で、亀山顧問の教え子でもある日置佳之 鳥取大学名誉教授などに駆けつけていただき、現在のヒイゴ池の管理状況などを亀山顧問に説明してもらいました。亀山顧問は、保全計画立案当時の思い出話をされながら、行政や地域の保全団体、地域の小学校などが地域の宝として、ヒイゴ池湿地の保管理に関わっている現在の様子を見聞きされて、深く感動された様子でした。

ちなみに、「日本自然保護協会」は重井文博 理事長が若き日を過ごされた福島県只見地方の「只見ユネスコエコパーク」でも数々の活動を行っています。また、協会の初代理事長で、国立公園・海中公園の制度整備や尾瀬の保全活動などに尽力した造園・林学者の田村剛 博士（1890-1979）は倉敷出身とのことでした。

「市民のために素晴らしい自然を残しておきたい」とは、重井博 前理事長の言葉ですが、今回の「沼田眞賞」受賞により、植物園やヒイゴ池湿地だけでなく、尾瀬や只見地域など日本各地の「素晴らしい自然」は、立場や肩書を超えた、次世代に素晴らしい自然を残したいという想いを共有した先人たちの遺産、レガシーでもあることを再認識させられました。植物園としても、先人の想いをしっかりと受け継ぎ、「沼田眞賞」の荣誉に恥じない活動を続けていきたいと考えています。



▲ヒイゴ池湿地の視察の様子



▲ヒイゴ池湿地の解説看板と亀山顧問



# お年玉オンライン抽選会 2025

幸町記念病院 事務部 矢吹 静香  
幸町記念病院 事務部 林 亮通

2023年から始まったお年玉オンライン抽選会も今回で3回目となりました。

今年も各施設から委員が選出され、昨年11月頃からZOOMにて委員会を開始、職員同士のコミュニケーションの機会になるようにと、昨年度の改善点を取り入れながら、より良い抽選会にするために企画を考えてきました。

今年はい年よりも多くの方に景品が渡るように、高額商品と低価格商品を組み合わせることで当選数を増やしました。そして当選に外れた方の中から抽選するWチャンス賞を含め、昨年の53名から1.7倍の90名の方に当選するようにしました。



▲お年玉抽選会実行委員

## お年玉オンライン抽選会委員

<b>しげい病院</b> 松田 圭市 難波 悠人 西崎 あかり	<b>はあもにい倉敷</b> 立川 真也 沖 謹衣
<b>重井医学研究所附属病院</b> 藤雄 万里衣 俣野 恵美 栗原 玲音 伊達 仁一	<b>幸町記念病院</b> 矢吹 静香 林 亮通
<b>本部</b> 植田 早苗	

応募商品の決定後、職員への告知をグループウェアや連絡会議、各施設での掲示など力をいれたことにより、昨年より多い1093名の方にご応募いただきました。

抽選の様子はYouTubeにて限定配信しリアルタイムに抽選会をご視聴いただきながら、コメント欄に当選者を記入していくことで見逃した方にも当選状況がわかるように工夫をしました。また抽選方法は原点回帰でオンラインでの抽選から抽選箱による抽選に変更し、デジタルとアナログを融合した抽選会にしました。

抽選の様子はご覧いただけましたでしょうか。当選した方もそうでなかった方も抽選会を楽しんでいただけていたら幸いです。

最後になりますが、重井理事長、このような機会を毎年ご用意いただきありがとうございます。来年もまたよろしく願いいたします。

# 早島町駅伝大会

～しげい腎クリニック早島チーム  
初参加～

しげい腎クリニック早島 マネジャー 松田 佳子

歴史ある干拓地を走ろう！というテーマのもと、1周約2.4キロメートルを4人で襷を繋ぎ周回する、第12回早島町駅伝大会が2月2日に開催されました。

大会には、2019年世界陸上女子マラソン代表として7位入賞など輝かしい実績を残した、谷本観月さん（元天満屋女子陸上競技部・倉敷市出身）が招待チームで参加されました。創和会からも、重井研究所附属病院より真鍋院長を含めた3チーム、しげい腎クリニック早島より田中統括マネジャーを含めた1チームが参加しました。

前日の激しい雨に天候が心配されましたが、なんとか雨も止み、曇り空から太陽が覗く天気となりました。気温3度の寒さの中でしたが、ランナーが走り抜ける姿に思わず声援にも力が入りました。

しげい腎クリニック早島でも重井研究所附属病院を見習い、お揃いのTシャツを作りました。コンセプトとして草カラーをベースに作成し、胸



▲しげい腎クリニック早島チーム

しげい腎クリニック  
早島オリジナル  
Tシャツです



元には、しげい腎クリニック早島のモットーである「Enjoy Touseki Life」と記載させていただきました。揃いのTシャツを身にまとい、早島地域の皆さんに「しげい腎クリニック早島」を覚えていただくこと、そして、スタッフが一丸となり頑張れることを目指しました。

短距離であったため、ペース配分に苦慮しながらも、全員、転倒することなく無事に完走することができました。完走後は、「しんどかったけど、楽しかった」と笑顔で話し、運営スタッフの方より提供していただいた熱々の豚汁を美味しく食べている姿がとても清々しかっこよかったです。日頃の運動不足を解消し、仲間たちと良い汗をかくという機会をつくっていただいたことに感謝し、今回は参加できなかったスタッフからも「ぜひ来年は参加したい」との声も聞かれたため、しげい腎クリニック早島の一大イベントとして継続させていただきたいと思っております。



## 2025 年春夏期新規講座のご紹介

はあもにい倉敷 支配人 立川 真也

2025 年春夏期新規講座のご紹介をします。

今回も多彩な講座が揃いました。春になり暖くなる季節に新しい習い事を始めてみませんか？ご興味のある講座がありましたら、まずはお気軽に見学・体験をどうぞ！

詳しくははあもにい倉敷ホームページをご覧ください。

### 外国語講座

#### 旅行韓国語

受講動機は問いません  
知識ゼロからでも韓国への観光旅行で使える生きた韓国語が学べる講座

#### ほのぼの韓国語（初級Ⅰ）

初めて勉強される方におススメ  
全員ついてこられるペースで、ゆっくり「ほのぼの」と上達を目指します

#### ネイティブと学ぶ旅行英会話 学びなおし中学生英語

ユーモアがあり面白いと人気のアメリカ人夫婦が講師を担当  
旅行英会話は、すぐに使える実践的な会話に加え、旅行に役立つ情報も学べます  
中学生英語は文法・発音など中学校レベルの基礎から学び直し英会話力の習得をはかります

#### ポーセラーツ

磁気に絵付けし、オリジナルの食器作り  
転写紙や上絵具などを使い、幅広く作品を作ります



#### 大人の塗り絵

塗り絵テキストは見本付きで安心  
色えんぴつを使った塗り絵です  
塗り方とコツがわかれば、素敵な作品を完成させられます

#### そっくりリアルアート入門

鉛筆、色鉛筆を使って本物のように描くアート作品を作ります  
何を使って描いているの！とびっくりされる絵が描けるよう練習していきます

#### 中高生のためのはじめてのヴァイオリン合奏

学生さん向け！  
仲間と一緒に、楽しくアンサンブルをしましょう  
初心者さんのほか、部活やサークル活動をする上での基礎をしっかりと固めたい方にもおすすめ



### 運動講座

#### ブレイクダンス（基礎）

小・中学生のための講座です  
パリオリンピックで話題に！ブレイクダンスらしさは大切にしつつ、初心者の子でも楽しめるようなレッスンをを行います



#### Sintex®

背骨の調律エクササイズ  
人が本来持っている体の運動性を取り戻し、痛みのない均整の取れた美しい体を目指します

#### 姿勢改善ヨガ

姿勢改善を通じて腰痛や肩こり・疲労感・ストレスの解消、不安の軽減をはかります  
深い呼吸とゆったりとした動きで体を整え、毎日を爽やかに！

#### taichi yoga

ヨガと太極拳の複合トレーニング  
ヨガで体の歪みを整え、太極拳で楽しく有酸素運動心も身体もすっきりしましょう

#### 護身フィットネス

武術を取り入れたエクササイズで姿勢改善！  
ダイエットや引き締めを図るほか、上達すれば護身術としても……

#### 表情筋トレーニング - 5才の笑顔レッスン

表情筋を正しく使えるようトレーニングし、ほうれい線・しわ・たるみなどの顔のお悩みの改善をはかります



#### 快眠講座《やさしいヨガ・セラピー》

ヨガ動作と呼吸瞑想ワークなどを利用して、気持ちよく眠れる方法を心身両面から学びます

### その他

## 催し物案内

重井薬用植物園

## 植物園を楽しむ会

「迎春花咲く野山を楽しむ」

日時：3月29日（土）

10：00～12：00

会場：重井薬用植物園



## 編集後記

●この道は少し先にある信号で自然渋滞します。ああ、やっぱり詰まった。前から順番に停車していきます。当然自分の車も止まる。しかし、後ろからくる軽自動車は止まる気配がありません。ダイハツのエンブレムが近づいてきます。何やら助手席の人と横の何かを見ているようです。とうとう後ろの車の運転手（メガネ）が状況に気が付いたようです。眼鏡越しでもわかるくらい目が大きくなっていました。時を同じくして私はクリープで前に詰めました。結果的に前に詰めたおかげで当たりませんでした。当たっていたら玉つきになっていたかもしれません。どうするのが正解だったのでしょうか。【次回予告】左ウインカーを見せてから右車線へフェイントをかける初心者マーク～（MK）

●この数年定期的に、家の模様替えをしたい衝動に駆られています。今がまさにその時で、家の中のものを一新したい気持ちが高ぶっています。先日ホームセンターで、値段もお手頃で柄も好みのソファを見つけてしまい、衝動買いしそうになりましたが、サイズも測ってなかったのがぐっと我慢。現品限りの品だったので、次見に行く時にはないかもしれませんが、あったら運命だと思って買うしかないと思っています。そのためにはまずは家の中の片づけから。寒さも緩んでくる予定なので、次の休みには家族も巻き込んで、大掃除をしようと考えています。（KM）

## 「色で味わう季節」

ジャパンEAPシステムズEAP相談室

暖かさが増し春の訪れを感じる今日この頃、桜の開花を心待ちにしている方もいらっしゃるかと思います。日本交通公社が実施した調査によると、訪日外国人旅行者が日本で体験したいことの第二位は「桜の鑑賞」となっており、桜は日本人だけでなく多くの人を魅了していることが感じ取れます。

そんな桜の魅力の一つに、淡くはかなげな優しいピンク色があげられるかと思います。ピンクには、苛立ちや興奮を鎮め、穏やかな気分を作り出す心理的効果があると言われています。また、桜のような淡いピンクは、プレッシャーを緩和し、安心感を誘い、癒しや肯定感をもたらします。このように、色は感情に働きかけ、生理的な影響を及ぼすことが分かってきています。

春は気候の変化以外にも、新入職や人事異動など様々な変化があり、不調を感じることも少なくありません。ケアの方法の一つとして、外の景色に目を向けて、心と身体をリラックスさせましょう。通勤時や仕事の合間に窓から外を眺めたとき、目に入ってくる色に注目してみてください。どのような色が見えてくるのでしょうか。

これから季節が進むと、新緑が広がり、空は次第に青の濃さが増していきます。単に「緑」「青」というだけではなく、「葉はみずみずしい鮮やかな緑」「空の下の方は薄くさわやかな青、上に行くほど濃くなっていく」というように、じっくりとそのさまを観察し、できるだけ細かく色を描写するようにしてください。すると頭がすっきりし、心が落ち着いてきませんか。緑には、心理的な安定、心地よさ、リラックスした感覚を与えてくれる効果、青色には副交感神経を優位にして、血圧と脈拍、呼吸数を落ち着かせ、筋肉の弛緩を促します。

様々な変化がある中でも心身健康に過ごせるよう、日々のストレスケアを心がけましょう。忙しいときこそ外の景色に目を向けて、季節の色で味わってみてはいかがでしょうか。



## 【参考文献】

公益財団法人 日本交通公社 DBJ・JTBF アジア・欧米豪 訪日外国人旅行者の意識調査 2023 年度版  
<https://www.jtb.or.jp/research/asiaeuro-survey-2023/>

※社会医療法人創和会は職員の心の相談窓口として、ジャパンEAPシステムズと契約しています。相談はお気軽に、電話やメールで。



## 社会医療法人 創和会グループ

WEB版はこちら。  
 バックナンバーもご覧ください。➔



- しげい病院
- 重井医学研究所附属病院
- しげい腎クリニック早島
- 医療法人 三祥会 幸町記念病院

- 倉敷しげい訪問看護ステーション
- 倉敷しげい居宅介護支援事業所
- 岡山しげい訪問看護ステーション
- 岡山しげい居宅介護支援事業所

- 重井医学研究所
- 健康増進施設 はあもにい倉敷
- 重井薬用植物園
- 倉敷昆虫館