



## 『いのちのために まじめに未来を考える。』

特定営利活動法人 生きものと食べものの未来

令和7年11月

赤や黄に染まる食材が、台所を秋色に変えていきます。旬の香りに包まれて、心もあたたまる11月の幕開けです。

生き食べ未来通信は、「特定営利活動法人 生きものと食べものの未来」の会員様にお送りしています。皆様との情報提供・交換の場となればと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

では、「生き食べ未来通信」11月号をお届けいたします。

### // // // I N D E X // // //

- ・巻頭言.....
- ・活動紹介..... 10月の活動実績 / 今後の予定
- ・セミナー開催のおしらせ..... 第2回フコイダン研究セミナー：10月号の再掲載です
- ・見学レポート..... Food EXP0 Kyushu 2025 ~ from Fukuoka to Global Market~
- ・コラム：私の提言..... 熊の出没は人為的生態系破壊が原因の一つ  
/ノーベル賞とこれからの教育/政治とカネより人口減少の未来図
- ・投稿コーナー..... チョコレート：（第三章）カカオの特異性
- ・伝えたい・紹介したい記事... AI、10年がかりの科学研究を2日で再現.../一人ひとりに戦争の自省促す首相所感/ポピュリズムの正体/農業の公益的機能に目を向けよ  
/福岡県大木町 大臣宛意見書提出
- ・お知らせのご案内..... 会員からの投稿を募集...など
- ・食べものの紀行..... 9月と10月、秋の風情を感じに道央と道北に行きました
- ・コーヒーブレイク..... 推薦図書
- ・編集後記.....



### 巻頭言



11月になりました。朝夕はめっきり寒さを感じるようになり、ようやく暑かった夏も終わり、秋らしい日々を感じるこの頃です。先月は国内外でいろいろなことがありました。27日にはトランプ大統領が訪日しました。10月13日に2年間続いた戦闘行為がパレスチナとイスラエルとの合意により中止しました。その後イスラエルの戦闘行為が継続しているものトランプ大統領が言う「戦争は終結した」のです。見せつけられたのは、圧倒的軍事力を背景にしたアメリカの『力』であり、世界一のGDPを誇る『経済力』である。そこには、デイール

が存在するだけで、平和を希求する崇高な理念など存在せず、世界では、図らずも力と経済が支配することを証明してしまいました。同じ日に国内では、大阪・関西万博が閉会しました。『いのち輝く未来社会のデザイン』のテーマの下、人類が直面する共通の課題について、ともに考える機会を得たのは異議深い。当初悪評の中始まったが、日が経つにつれ評価が高まり、パレスチナを含め過去最多の 158か国・地域が参加し、来場者は2500万人を超え、これをきっかけにビジネスだけでなく民間人の国際交流が深まったようです。『平和の祭典』としての機能を十分果たしました。また、学問の世界では、ノーベル賞を日本人二人が受賞しました。数十年前の研究成果に対する受賞ですが、日本の研究力低下が叫ばれる中での快挙です。まだまだ学問の世界でも世界に貢献していることを再認識しました。

高市氏は自民党総裁に就任したものの公明党が政権離脱、一時は混沌としましたが維新との閣外協力の下連立合意に至り 10月21日高市首相が誕生しました。混迷を深める日本の政界において将来の日本を「強い経済政策、力強い外交政策」を標榜する高石首相に当面の政治の舵取り委ねることになりました。

今月は文化の日と勤労感謝の日、祝日が2日あります。「国民の祝日」として法律で定められた年間 16日は、世界の国中で祝日が多い国の一つだそうです。法律では第一条で『自由と平和を求めてやまない日本国民は、美しい風習を育てつつ、よりよき社会、より豊かな生活を築きあげるために、ここに国民こぞって祝い、感謝し、又は記念する日を定め、これを「国民の祝日」と名づける。』としています。

高市首相がいとも簡単にガラスの天井を破りました。「ワークライフ・バランスという言葉は捨てます。働け、働け、働け、働け・・・。」今では過激な言葉で非難を受けるでしょうが、聞いていて、真剣さは伝わりました。高市首相には、働いて、働いて、祝日も働いて、山積している課題を解決すると共に、より良き未来の日本の為にご尽力されることを願うばかりです。

一方私たちは祝日を単なる休みと考えるのではなく、文化の日と勤労感謝の日を第一条の条文を思い起こしながら、「文化とは？働くとは？」じっくり考え、味わうのは如何でしょうか。《生き食べ未来通信》11月号をお届けします。

特定非営利活動法人 生きものと食べものの未来 理事長 川上龍太郎





## 活動紹介

### 10月活動実績

7日（火）、8日（水）Food Expo Kyushu 2025 見学 福岡国際センター

詳細は報告書に記載

16日（木）鶴見運送定期訪問（竹田津）

保税蔵置場取得のための勉強会（山尾取締役他）

23日（木）ママミール社定期訪問（川上、竹田津）

新商品（冷凍弁当）の完成に伴う販売先開拓など課題に関する打ち合わせ

24日（金）森光商店定期訪問（川上、竹田津）

大阪万博閉幕に伴う総括と今後の対応、協議会発足に関する助言他

### ★未来を担う理科好きの子どもへの事業：実験教室

日 時：10月13日（祝日）13時～15時

場 所：[あすみん（福岡市中央区今泉1-19-22 西鉄天神クラス4F）](#)

テーマ：びよよ～～ん！ゴムの実験・生ゴムのボール作り

アンケートの満足度120%ほどで、大変有意義な活動となりました。

## 【今後の予定】

11月 3日（月） [川波幸恵さん（NPO会員）バンドネオンリサイタル](#)

場所：ホテル日航福岡



11月 5日（水） [第2回フコイダン研究セミナー](#) 主催：九州大学食品免疫機能分析学講座

場所：JR博多シティ 9階中会議室I 福岡市博多区博多駅中央街I番I号

詳細は、次頁に記載

11月19日（水）～20日（木） [FOOD STYLE Kyushu](#)（食材、設備・機器等商談展示会）

場所：マリンメッセ福岡 A館、B館



11月21日（金）ママミール社定期訪問（川上、竹田津）

販売先に関する打ち合わせ他

11月27日（木）鶴見運送定期訪問（竹田津）

保税蔵置場取得のための勉強会等

11月28日（金）森光商店定期訪問（川上、竹田津）

協議会及び高オレイン酸大豆に関する最新状況確認

Webサイトより

## ★未来を担う理科好きの子どもへの事業：実験教室

日時：11月 3日（祝）13時～15時

場 所：[あすみん（福岡市中央区今泉1-19-22 西鉄天神クラス4F）](#)

テーマ：光のカメラでけしきを写そう！

日時：12月 7日（日）10時30分～12時30分

場 所：[あすみん（福岡市中央区今泉1-19-22 西鉄天神クラス4F）](#)

テーマかがみのふしぎ

詳しい内容  
お申し込みはQRコードより  
お願いいたします。



定期訪問は、「生き食べ未来」とコンサルティング契約を締結しているために行うものです。



## セミナー開催のお知らせ：10月号の再掲載です

九州大学の食品免疫機能分析学講座主催で「[第2回フコイダン研究セミナー](#)」が開催されますので、ご案内します。

開催日時：2025年11月5日（水） 13:30～16:30（13:00開場）

場 所：JR博多シティ 9階中会議室I

（福岡市博多区博多駅中央街1番1号）

定 員：70名（先着順，入場無料）

主 催：九州大学 大学院農学研究院 食品免疫機能分析学講座（寄附講座）

共 催：特定非営利活動法人 NPOフコイダン研究所

申込方法：右のQRコードから申込フォーマットにアクセスしてお申込みください。又は、郵便番号、住所、氏名、電話番号を明記し、以下の申込先宛にメールかFAXにてお申込みください。

同伴者がいる場合は、人数（合計5名まで）及び同伴者氏名を明記してください。

申 込 先：九州大学 大学院農学研究院 食品免疫機能分析学講座

E-Mail：[fucolabo@agr.kyushu-u.ac.jp](mailto:fucolabo@agr.kyushu-u.ac.jp) / FAX：092-802-4778



### 講演内容；

#### 第1部 ヌメ活のすすめとサプリメントの利用法

講師：九州大学 大学院農学研究院 食品免疫機能分析学講座 教授 広瀬 直人 氏

内容：「ヌメ活」とはもずく、納豆、オクラ、なめこなどのヌメヌメした食材を日々の食事に取り入れることで腸内環境の改善や免疫力の向上、抗炎症作用、代謝促進といった総合的な健康効果を得るための健康習慣のことです。本講演では、個々のヌメヌメ食材の性質や、複数の食材を組み合わせることによる相乗効果について説明します。また、健康を維持するためのサプリメントの利用の仕方についても解説します。

#### 第2部 病気に負けない体づくり：免疫力を高めるフコイダンの可能性

講師：九州大学 大学院農学研究院 食品免疫機能分析学講座 准教授 宮崎 義之 氏

内容：もずく、めかぶ等の褐藻類に含まれるフコイダンは様々な生体機能を有し、特にその免疫調節作用は、摂取することにより疾病の予防や病状の改善を期待できる粘質多糖です。本講演では、フコイダンの持つ多様な機能性について解説し、寄附講座で実施した動物実験の結果やヒトが摂取したときの効果についても説明します。

里山 俊哉





## 見学レポート

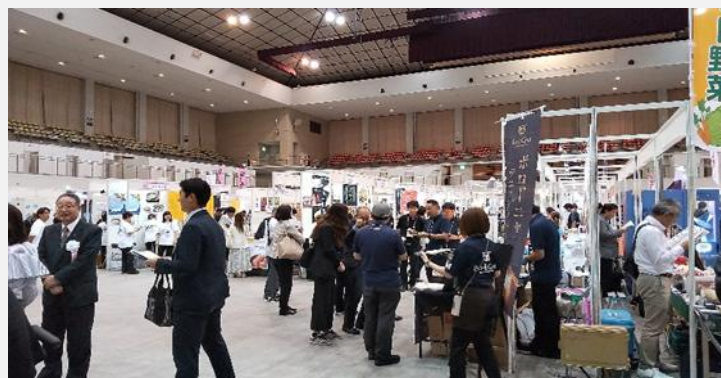
### Food EXPO Kyushu 2025 ～ from Fukuoka to Global Market～

2025年10月7～8日 福岡国際センター 見学者：川上龍太郎

福岡国際センターで開催の Food EXPO Kyushu 2025を見学した。主催者は福岡県・福岡市・福岡県商工連合会・ジェトロ福岡・福岡地域戦略地域推進協議会と福岡商工会議所で構成するFood EXPO Kyushu実行委員会である。



9月に見学した農業団体の展示会と比較し、本展示会では商工業者や 6次化を目指す農業生産者が多く、アガペファーム櫻木さん、糀こめのはな遠賀屋金田さん、アキラ水産吉満さんなど出展していた知人から声をかけられた。櫻木さんから成城石井、生協への豆乳ヨーグルトの納品が決まったと金田さんからコメ高騰で原料代が高騰しているが、原料調達ができていること、販路は順調に拡大できているとの報告を受けた。



会場内の入場者が多く、出展者による試食や試飲が充実していた。



九州・沖縄の焼酎・泡盛無料試飲コーナー

車での来場者が多いのか、女性の見学者が多いように感じた。

アキラ水産の吉満さんから、直ぐに食べられる冷凍の刺身や魚のコロッケ（ぎょうふ）が売れている。特に冷凍・解凍技術がここ数年で急速に進化して、刺身でも生きものと変わらなくなったと報告を受けた。吉田喜九州（冷凍巻き心製造）の巻きずしを試食したが、食友会幹事中野氏から説明を受けるまで冷凍であることに気が付かなかった。200万円の装置をつかっているが直ぐに投資回収ができたそうである。

Food EXPO Kyushuでは過去に関わった多くの企業が出展していた。バンブーさわらの郷のように「放置竹林を何とかしたい」とオーナーが熱く語り、見違えるように良くなった企業がある。福岡県の職員の肩書はないが、今でも、顔を合わせると声をかけられ、現状報告と共に相談を受ける。二日にわたって見学したが、生物食品研究所の職員は来ていないという。「中小の商工業者に声をかける、そして支援している態度を示す。」この継続が重要であると考えるが、時代遅れなのでしょうか。そんな気持ちになった見学会でした。



以上





## コラム：私の提言

### 熊の出没は人為的生態系破壊が原因の一つ

熊の出没による人的、また、農作物への被害が増えている。熊との遭遇が怖いから、北海道での朝の散歩を断念した。

熊が何故、ヒトの居住地に出没、農産物を荒らすようになったのか。一言でいえば山に熊の食べものが無くなったからである。食べものがあればわざわざヒトが住む危険地域に出かけてくることはないのである。

最近読んだ本に秋田県の農業従事者からの話が載っていた。水田が減り、水生昆虫が激減した。トンボもいなくなった。トンボは、ヤゴのとき水田で苗の根っこ周辺の害虫を食べてくれる。成長すれば、ウンカなど害虫を食べる。その虫を食べるスズメやツバメもほとんどいなくなった。トンボは夏場に山に向かい、秋になると田んぼに戻って来る。山に向かったトンボは、檜枯れの原因となるカシノナガキクイムシ（害虫）を食べていた。トンボがいなくなり山に行くと檜枯れの山が目立つようになったのである。熊の餌となるミズナラ、コナラ、カシワ、クリの4種で被害が確認されている。昨年以降熊の出没が多い秋田、青森県で急速に熊の被害が拡大している。トンボがいなくなると檜枯れが起こり、熊の好物である木の実をつける木々が枯れて熊の食べものが無くなる。生態系を壊した結果熊の食べものが無くなったのである。そのため、止む無く熊は山から下りてきて、農産物を食べるようになってきたという。

檜枯れは、水生昆虫などが住み着いていた水田が減少したこと、益虫をも殺してしまう農薬使用が増えていること、結果生態系を壊したことが主な原因であるという。熊対策は目先の電気柵や殺処分でなく、熊の食べものを山の中に確保させることである。国は、「コメの生産性を高めるために」乾田直播、ドローンで効率よく農薬を散布し、種もみや肥料をまくことをスマート農業として推奨し始めた。90%の補助金が付くドローン導入なのである。「コメ生産を大規模化し、低価格で海外にコメを輸出できるようにする」政府の目標は愚策そのものであり、生態系を壊し続けるのである。日本でのコメ作りは、3000年以上続けられてきた。その中でノウハウを構築し、コメは、水田を活用することで、生態系を維持しながら連作できる作物となった。

喫緊の課題は水田と農地を減らさないこと、担い手確保のために 2ha農地で専業農家として生活ができる水準まで所得を増やすことである。コメを儲かる食品として、除草剤と肥料を大量に使い生産する「乾田直播」※に反対する。ネオニコチノイド系の農薬はミツバチを激減させた。梨は花粉の三分の一を輸入しているという。受粉させることすら、できなくなっている。熊の餌も受粉ができないから実がならないのである。徐々に進む生態系の破壊には気が付かない。ヒトは自分が害を被って初めて気が付くのである。熊の被害は環境や生態系破壊が原因であり、今でも静かに進んでいる。熊の居住地である山林に山菜やキノコ狩りで入山し熊被害にあうことは論外として、熊の被害は生態系を取り戻さない限り増え続ける。気候変動、温暖化、環境破壊、生態系の維持、難問を突き付けられているのである。

川上龍太郎







## コラム：私の提言

### ノーベル賞とこれからの教育

ようやくパレスチナの和平交渉が進展し、10月13日戦闘行為は終了した。ガザ停戦が決まり、イスラエル軍が撤退を始めたという。トランプ大統領がガザを含め「9か月で世界の8つの戦争を止めた」と真顔でアピールする。そして、ノーベル平和賞への野望をあらわにしている。

ことしノーベル平和賞を逃したトランプ大統領はノーベル賞の評価基準を非難し始めた。

愚かなことであると共にいつまでも続くトランプ大統領のご乱心を危惧するだけである。

ガザ停戦は、力（軍事力）と経済（金）の打算の結果であり、誰も世論や平和を願う世界中の市民の心が効を為したと思わないだろう。

ノーベル生理学・医学賞に坂口志文氏が、ノーベル化学賞に北川進氏の受賞が決まった。いずれも74歳我と同世代であり、昨年の被団協（日本原水爆被害者団体協議会）のノーベル平和賞に続き日本人二人が受賞するという快挙である。評価の対象は数十年前の研究である。坂口氏や北川氏は、ノーベル賞が欲しくて研究に没頭したのではない、研究がしたかったからである。それでもすでに北川氏の研究成果はダイキンが冷媒回収装置で使用するなど実用化されているのである。日本でノーベル賞を受賞した研究者の興味深いデータがある。受賞者は、ほとんどが東京圏外の公立高校、国立大学出身者であり、例外は江崎玲於奈氏（旧制同志社中、旧制三高）、野依良治氏（灘中、高校）、利根川進氏（日比谷高校）の三人だけなのである。今、私立の有名中高では受験が過熱し、最難関校の受験問題に現役大学生が解けない難問が増えているという。それでも難関大学では、最近学生の学力低下が著しいと言われている。難問奇問を解く能力がノーベル賞級の研究成果を出すとはいえないし、中高で難問奇問を解く能力と大学や社会で必要とされる学力は異なる。重要な学力は、何が問題であるか、感じ取る能力とそれを未来志向で解決する能力をもった学力である。それを育てるためにはじっくり考えるゆとりある環境が必要なのである。生成AIを使いこなせばほとんどの情報入手や問題の把握ができるようになった。必要なのは、高い倫理観を持って問題解決に向かうことである。

韓国では、受験の過熱が原因で出生率が0.8%と激減した。中国でも出生率が減少、人口も減り始めている。首都圏では普通のサラリーマンはマンションが買えなくなってきた。中学受験で子どもが中心の家庭になってしまう。知識の蓄積ですら、自分の脳にするもの、スマホにするもの、使い分ける時代が到来しつつある。受験戦争で勝ち抜いても就職すらできない未来なのである。早く気が付いて、受験の呪縛から解放してあげましょう。これからは問題発見能力、課題を解決する能力、それが必要とされるのである。問題とは、「あるべき姿と現状のギャップ」である。あるべき姿（理想）、標準、基準、これがわかっていないと現状とのギャップに気が付かないのである。勉強は、あるべき姿を学ぶことであり、研究はあるべき姿と現状のギャップから生まれるものである。50年経っても忘れない知識、忘れない記憶、折角覚えるのだから受験用の一夜漬けは止めましょう。

都会は住みにくい。リモートワークが可能な勤務形態なら率先して都会から離れよう。

長女が、コロナ禍で東京から福岡に転勤した。そして、ことし8月、子育て環境を優先し、天草牛深に移住した。リモートワークで勤務可能という。子どもが就学年齢に達した時どこで暮らすか考えるそうである。地方創生、過疎対策、役に立つだろう。東大を出て、楽天社長の秘書キャリアを捨て、夫婦で牛深に暮らす。これが彼女にとって未来を見据えた生き方なのでしょう。

ノーベル賞は努力の結果であり、ご褒美としていただくものである。ノーベル賞を名誉の印として損得勘定で行動し取得するものではないし、できるものでもない。進学先は偏差値で選ばない。何をしたいのか、夢（やりたいこと）を実現させる。そのために最適な進学先を選択する。そんなことを思っていました。



### 政治とカネより人口減少の未来図

「政治とカネ」がいつまでも後を引っ張っている。公明党が政権離脱することになった。

枝葉末節にとらわれ過ぎている。「小異を捨てて大同につく」ことができないのか、完全なヒトはいない。伊東市長が経歴詐称で就任当初から本来の業務に支障をきたしている。前橋市長がラブホでの不倫疑惑で統治不能に陥っている。経歴詐称や不倫は、倫理的に許されないことであるが、他人にとってどうでも良いことである。日本人は、マスコミも総じて権力者の足を引っ張って楽しんでいるくらいがある。生産性が無い。日本人が馬鹿になっている証拠である。政治家は政治を遂行することが使命であり、選挙民は期待を裏切られたなら次の選挙で選ばなければよいだけのことである。

日本は確実に人口が減る時代を迎えている。アフリカやアジアの一部の国で人口が爆増している地域がある。しかしながら、多くの国で出生率が低下し始めている。人口を維持するために必要な増加率 2.1人を下回る国が大半を占めるようになった。

現実を見つめ価値観を変えることには、抵抗があり、困難と時間がかかる。資本主義社会はその前提である右肩上がりの成長がやがてとまることになるのである。経済成長は人口が増加し、生産が増え、消費が拡大することが支えとなる。その前提が崩れた。人口減少、消費低迷、結果として生産量を減らさざるを得ない。顕在化するまでの猶予期間の中でヒトの価値観や行動様式が段階的に変わっていく。しかしながら、現実には、ある日、突然やって来る。半ば強制的に。

自民党総裁選は目先の対策だけがスポットを浴びた。本来、20年、30年先を踏まえ、これからの10年をどのようにすべきかを論じるべきである。食料自給、防衛力強化、移民対策、生成AI活用によるビジネス構造の変化、社会保障や財源の在り方、国民負担をどうするか、骨太の議論が無いまま、物価高対策としての消費税減税など目先の緩和策の議論である。新政権が最初に行うことは、人口減少・高齢社会の制度設計に取り組むことを明確に表明することである。金融市場では財政政策や物価対策が注目されているが、海外の長期投資家が日本株に強気になれない理由は人口減少である。

多くの政党が掲げる実質賃金の上昇にも、ある程度の経済成長が前提条件となる。人口が減少する経済が成長することは容易ではない。これまで日本では女性の社会進出が経済を支えた側面が大きい。しかし、今後は子育て支援などを進めるとしても、女性の労働参加率の上昇には限界がある。労働力人口のピークアウトは避けられない。外国人受け入れの拡大が一つの対策であるが、欧州の経験を踏まえると、急速な拡大は副作用が伴う。

まず高齢者の就労促進が求められる。慢性的な人手不足に対応して定年年齢を引き上げる企業が増えていく。一方、年金支給開始年齢や在職老齢年金の見直しは国の役割である。短時間勤務や兼業・副業の支援なども必要だろう。

さらに労働力人口の減少を前提とすれば、生産性向上が経済活性化の鍵である。AIなどの技術活用だけでなく、労働市場の流動化も不可欠だ。個人が働き続けるために、新しいスキルを取得する必要がある。リスキリング（学び直し）も必要である。

雇用政策では、職業移動支援や生活保障など個人に基盤を移した制度が必要であり、国が守るべきは生産性の低い企業ではなく、働く意欲のある個人である。労働市場以外にも、国が取り組むべき課題は多い。税金や社会保険料の負担を抑えるため、地方行政のあり方や地方交付金制度も見直すべきであろう。

新しい総裁には危機感を持って人口減少社会に適した制度構築に指導力を発揮してもらおう。誰もがわかる未来図をえがく。そして痛みの伴う改革に取り組んでいただきたい。



### （第三章）カカオの特異性

これまで、カカオに関する栽培やチョコレート製造などの基本事項を説明してきたが、本章では、カカオに含有されるカカオバターの特異性にスポットを当て、その化学特性やカカオバター代替油脂の意義なども述べてみる。

#### カカオバターの特異性

カカオバターは、焙煎されたカカオ豆から得られる油脂で、約50%強の油脂分を含んでいます。カカオバターは、ステアリン酸、オレイン酸、パルミチン酸という特定の脂肪酸からなるトリグリセリド（POS、SOS、POP）を含んでおり、この特異な組成がカカオバターの物理的特性を生み出します。

カカオバターの特性には以下のようなものがあります。

- **スナップ性**：カカオバターは固化すると硬さがあり、割れるときにパキッとした音がします。
- **融解性**：カカオバターは口中体温でスムーズに溶け、融解吸熱反応により冷たさを感じさせます。
- **結晶多型**：カカオバターは、固まる条件によって異なる結晶形を持ち、6つの結晶型（Form I～VI）が存在します。

#### 産地別のカカオバター組成の違い

産地	特徴
ガーナ （西アフリカ）	脂肪含量がやや高め、安定した品質。ステアリン酸が多い傾向。苦味は比較的少ない。
エクアドル （南米）	アリバナショナル種が有名で、香り豊か。ポリフェノールが豊富で渋味も強い。オレイン酸が高め。
マダガスカル	フルーティーな香りが特徴で、酸味が強い。脂肪酸構成も他地域と異なる傾向。
ベトナム・ インドネシア	高温多湿の影響で脂質の不飽和度が高く、柔らかいバターになりやすい。加工・発酵工程の違いも大。
ドミニカ共和国	発酵が丁寧で香り良く、苦味・渋味のバランスが良い。ポリフェノール含量はやや高い。

脂肪酸組成の例

産地	ステアリン酸 (C18:0)	オレイン酸 (C18:1)	融点への影響
ガーナ	約34%	約35%	高め（しっかり固まる）
エクアドル	約30%	約38%	やや低め（なめらか）
インドネシア	約28%	約40%	さらに低め （柔らかく溶けやすい）

※上記は一般的傾向であり、品種・発酵方法・収穫時期・処理工程によっても変化する。

カカオバターの構成成分

カカオバターは特異な油脂組成（構成脂肪酸ステアリン酸、オレイン酸、パルミチン酸によるトリグリセリドPOS/SOS/POP）を持ち、そのため安定結晶で固化した時には硬さのあるスナップ性など、そして口中体温でスッと溶ける融解性状を生み出します。チョコレートを口に入れると感じるひんやりとした冷たさも、この油脂の性質によるものです。

カカオバターの結晶多型

カカオバターは、他の油脂と異なる成分でできた常温固体油脂で、固まる時の条件で結晶形が異なるいわゆる結晶多型現象を有する特殊な油脂です。

結晶多型（Polymorphism）

同じ化学成分（ここではカカオバター＝主にトリグリセリド）でも、**結晶構造の違い**により複数の安定度や融点を持つ状態をとる現象です。

カカオバターには**6つの結晶型**（Form I～VI）があり、それぞれ**融点・安定性・光沢・舌触り**が異なります。

結晶形	融点（℃）	性質	特徴
Ⅰ	17℃	不安定	冷却直後に生成されるがすぐ変化する
α	23℃	不安定	白くもろく粉っぽい
β'2	25.5℃	やや不安定	結晶化は早いが溶けやすい
β'1	27.5℃	中程度の安定性	柔らかい光沢
β2	33–34℃	理想的結晶	口溶け・光沢・食感ともに良好
β1	36℃	最安定結晶	貯蔵中に自然生成



## テンパリングとは

説明したように結晶多型特性を持つカカオバターは、単に冷却をただけでは安定結晶を作ることが難しく、テンパリング（調温操作）を行うことで、安定結晶を多く作ることが求められます。言い換えれば行程中で安定結晶 $\beta 2$ を作るための操作がテンパリングということになります。

## 理想のチョコレートに必要な結晶：結晶形 $\beta 2$ を安定的に作る操作

結晶形 $\beta 2$ は次のような理想的特性を持ちます

- くっきりとしたスナップ音（割れ）
- 滑らかな口溶け
- 光沢のある見た目
- ブルーム（白化現象）に対する耐性

しかし、 $\beta 2$ は自然にはほとんど生成されないため、テンパリングというプロセスで意図的に作り出す必要があります。

## テンパリングの基本プロセス

テンパリングとは、チョコレートの温度を**加熱 → 冷却 → 再加熱**することで、 $\beta 2$ の結晶を優先的に育てるプロセスです。

### 【標準的なテンパリング曲線（\*ミルクを含まないダークチョコの場合）】

#### 1. 加熱：

45-50℃ → すべての結晶を溶かす

#### 2. 冷却：

26-27℃ → 不安定な結晶（I-IV）ができる

#### 3. 再加熱：

31-32℃ → 不安定な結晶を溶かし、Form Vのみが残る

#### 4. こうすることで、 $\beta 2$ を“種結晶”とした結晶成長が促進されます。

\*ミルク脂が入ると脂肪酸鎖長差からの融点降下が生じるために全体的な結晶析出温度は低下する傾向になる。

## 手動テンパリング（マーブル法など）

**方法：**大理石の板で冷やしながら混ぜる方法です。チョコレートを溶かし、冷たい大理石の板の上で温度を調整しながら混ぜることで、理想的な結晶構造を作ります。

**特徴：**この方法は手作業で行うため、細かい温度管理が可能です。また、特別な機械を必要としないため、初期投資が少なく済みます。

**用途例：**小規模なパティスリーやショコラティエでよく使用されます。

## テンパリングマシーン（温度制御機）使用

**方法：**精密な温度管理が可能な機械を使用してテンパリングを行います。チョコレートを溶かし、機械が自動的に攪拌しながら冷却・加温を調整してくれます。

**特徴：**大量のチョコレートを一度に処理することができ、安定した品質を保つことができます。また、作業効率が高く、時間の節約にもなります。

**用途例：**工場や製造ラインでの大量生産に適しています。

## シードテンパリング（製菓用技術）

**方法：**既にテンパリングされたチョコレート（ $\beta$ 2結晶）を種として新しいチョコレートに加える方法です。これにより、簡単にテンパリングが行えます。

**特徴：**特別な機械を必要とせず、比較的簡単にテンパリングが行えるため、家庭や小規模な生産に向いています。

**用途例：**家庭でのチョコレート作りや簡易生産に適しています。

## カカオバター代用油脂への応用

カカオバター代用油脂（CBE）は、その名の通り、カカオバターに任意に混ぜることができる植物性油脂です。カカオバターは特異なトリグリセリド組成を持ち、主な構成脂肪酸はステアリン酸（S）、オレイン酸（O）、パルミチン酸（P）からなるSOS、POS、POPです。CBEは、カカオバターと同様の特性を持つため、チョコレート製品に最大5%まで配合することが、世界食品規格であるCODEXにおいて認められています。

CBEの原料は多様で、シア脂（アフリカ産）やサル脂がステアリン酸源として、パーム油がパルミチン酸源として使用されています。製造プロセスには、融点別に分ける分別や濃縮が用いられ、エステル交換法などで効率的に求めるトリグリセリドを取り出す方法も利用されています。

近年、カカオ相場の高騰が顕著であるため、規格範囲内でのCBEの利用が増加していると推測されます。

以上、チョコレートが有する物理的な特徴の由来を記述しました。

次章では、植物性代用油脂の広範な応用展開と、カカオの栽培・加工技術の現状と将来の可能性について述べる予定です。

田代 洋一 （昭和51年 九州大学農学部食糧化学工学科 卒業）



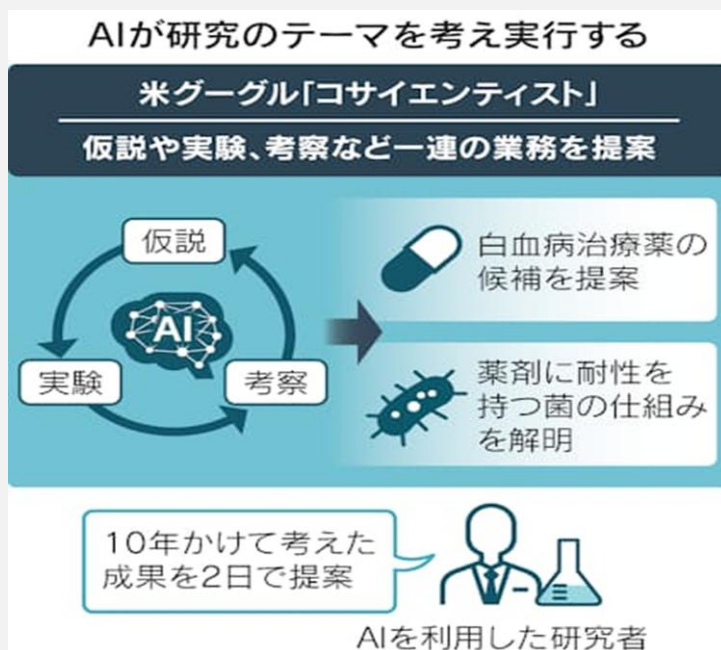


## 伝えたい、紹介したい記事

★AI、10年がかりの科学研究を2日で再現、辞書にない単語も発明

日経新聞2025.10.1 「科学は完全に変わるだろう」

英インペリアル・カレッジ・ロンドンのホセ・R・ペナデス教授は米グーグル製の人工知能（AI）に衝撃を受けた。自らが10年かけた薬剤耐性菌に関する研究成果と同じ内容を、わずか2日で提案してきたためだ。



あまりの驚きに、ペナデス氏は自らのコンピューターにAIがアクセスしてデータを取得したのではないかとグーグルに問い合わせたほどだ。同社の回答は「ノー」だった。

グーグルが2月に発表した科学研究支援システム「コサイエンティスト」は、文献調査や実験手法の立案など異なる特技を持つ7種類のAIからなる。科学者をサポートするだけでなく、新たな研究テーマを自ら発案できる。

### 白血病治療薬の候補を提案

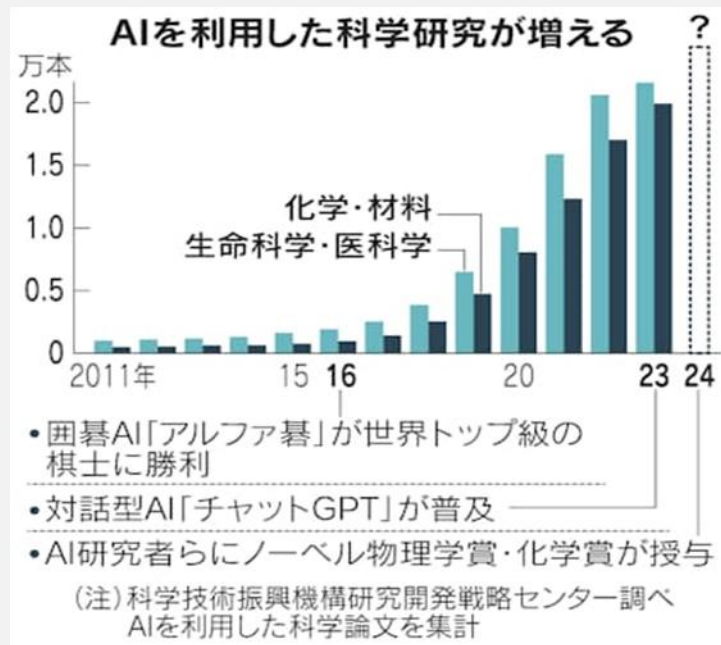
別の研究でコサイエンティストが「白血病の治療薬になる」と結論づけた化合物は、実験で効果が確認された。開発を主導したグーグルのビベック・ナタラジャン博士は「2年後にAIは世界トップの論文誌に掲載できる研究ができるようになる」とみる。

米グーグルのビベック・ナタラジャン博士は、AIの研究が世界トップの論文誌に掲載されるようになる とみる。すでにAIは多くの科学者に欠かせない道具だ。2023年にAIを利用して執筆された論文は世界で約4万本に上り、過去5年で6倍に増えた。

### 一足飛びに結論導くことも

研究のスピードを飛躍的に高める一方で、謎に包まれたAIの思考は科学者を戸惑わせている。学習したデータから一足飛びに結論を導くこともある。まず仮説を唱え、実験や観察によって検証を重ねることで進歩してきた科学のあり方を揺さぶっている。

24年のノーベル化学賞の受賞対象となった、たんぱく質の立体構造を予測するAI「アルファフォールド」も計算の原理は明らかではない。科学界最大の難問の一つを解き明かしたプロセスについて「人間は仕組みを理解できていない」（哲学者の呉羽真・山口大学講師）。



脳神経を模したニューラルネットワークの研究で知られる甘利俊一・帝京大学特任教授は「現在の AIには発想の飛躍や探究心がない」と言い切る。優れた科学者の条件とされる、新しい概念を生み出す能力を欠いているという。

### 辞書にはない単語生み出す

AIは人間とは別に、独自の科学を深めるかもしれない。その兆候はある。米非営利団体のフューチャーハウスが 6月に発表した分子構造を設計する AIは、思考の過程で「レダクタモール」という辞書に存在しない単語をつくって頻繁に使うようになった。

AIは化学反応を説明しやすくするために新たな造語を用いたとみられる。「AIが考えを整理し、新たな言葉を生み出す過程を目の当たりにするのはとても刺激的だった」。同団体で科学責任者を務めるアンドリュー・ホワイト氏は興奮を隠さない。

19世紀、科学をなりわいとする人を「サイエンティスト」と名付けた英国の科学哲学者ウィリアム・ヒューエルは「人間は自然の解釈者である」と表現した。「AIこそ自然の解釈者だ」とみなされる時代がそこまで来ている。





戦後 80年にあたっての所感を発表した石破首相（10日、首相官邸）

石破茂首相が戦後 80年にあたっての所感を発表した。我が国が無謀な戦争に突き進んだのは、無責任なポピュリズムとそれに迎合した政府や議会、メディアなど複合的な要因があったからだとして「大勢に流されない政治家の矜持（きょうじ）と責任感を持たなければならない」と訴えた。

所感には自民党内の不要論や退陣間際の駆け込みを疑問視する声もあった。一方で戦後 50年談話から節目ごとに続けてきたのが途切れれば、日本の姿勢を問われかねない。通説に沿った内容で、過ちを繰り返さない決意を政治リーダーが内外に発する意義はある。

日米開戦前に首相直属の「総力戦研究所」などが敗戦は必然だと結論づけたにもかかわらず戦争を止められなかったのはなぜか。大日本帝国憲法のもとで政治と軍事を適切に統合する仕組みがなく「文民統制」の原則が制度上存在していなかったなどと分析した。

1940年に戦争を批判する「反軍演説」によって衆院から除名された斎藤隆夫議員の当時の議事録の 3分の 2が削除されたままであるのも問題視した。メディアの論調も 31年の満州事変の頃から「積極的な戦争支持に変わった」とし、新聞の大々的な報道に多くの国民が幻惑され、ナショナリズムがさらに高まったと指摘した。

そのうえで「冷静で合理的な判断よりも精神的・情緒的な判断が重視されることで、国の針路を誤った歴史を繰り返してはならない」と警鐘を鳴らした。世界を覆う排外主義的な動きや、民主主義の後退による社会の分断が日本でも進むことへの危機感だろう。

過去の首相談話の歴史認識は引き継ぐとした。それらが反省や謝罪など外国からどう見られるかに力点があるのに対し、国内向けに自省を促す内容になっている。

閣議決定でなく首相個人の見解という形式をとった。反発を抑えようとした結果、文言に重みを欠いた面も否めない。中国や韓国にも触れていないが、「過去を直視する勇気と誠実さ」「他者の主張にも謙虚に耳を傾ける寛容さを持った本来のリベラリズム」は近現代史へのこだわりがみえる。

戦争を直接知る世代が急速に減るなかで、繰り返したのは歴史に学ぶ重要性だ。現在の状況を世界が軍国主義やブロック経済に走った 30年代と重ねる向きもある。国民一人ひとりがあらためて戦争と平和を考える機会にしたい。

## ★ポピュリズムの正体 [日経新聞](#) 9月27 日朝刊 経済論壇からの抜粋

既成政党が支持を失い、社会に広がる不満のはけ口として、極端な主張と財政拡張を唱える新興政党が台頭する。現在の状況は 1930年代の日独でファシズムが台頭する直前の時期に似ているとみるのは、慶応義塾大学教授の井手英策氏（週刊エコノミスト 9月16日号）である。歴史的にみると、ポピュリズムは既得権益者に対抗して、貧しい労働者や農民の声を拾い上げる一種の政治運動のため、これを否定するのは民主主義の否定と紙一重で、井手氏は違和感を持つ。

ポピュリズムが何と結びついた時に、ファシズムや権威主義といった民主主義の否定につながるかをみるべきで、ファシズムとポピュリストの結合は、財政拡張から始まったと指摘する。井手氏は、財政は民主主義と国民連帯のつなぎ目と捉えているが、景気対策に財政が使われ始めてから、経済成長をどれだけ促したかを大小で語る量的道具になったとみる。給付金も消費税減税も国民の連帯共助の視点がないことを問題視する。

日本大学教授の西田亮介氏（週刊エコノミスト 9月23,30日号）は、わが国での新興政党の飛躍の背景には、世間の裏をかく三つの見せかけがあるという。第一にポピュリズム政党に見せかけることで、巨大政党の警戒を解き、その裏で着実に組織の根を広げる戦略がある。第二に人気政策を提示すること。有権者の関心の高い政策を幅広く掲げ、自分の考えに近い政党や候補者が探せるネットサービスでヒットしやすくする。第三にトレンドセッティング。マイナーな論点で主導権を握り、他党がこの問題に言及せざるを得ない状況を作り出すのだと指摘する。

## ★農業の公益的機能に目を向けよ

[駐日スペイン大使館経済商務部投資・産業協力担当アナリスト 内田瑞子](#)

[私見卓見 日経新聞 2025年9月23日](#)



持続可能で多面的な農業を支える改革が必要だ

「令和の米騒動」は、農業政策が長年抱えてきた構造的な限界を浮き彫りにした。今、日本の農政に求められているのは、単なる一時的な価格調整策ではなく、持続可能で多面的な農業を支える本質的な改革ではないか。

これまで日本の農政は、農産物の価格を維持するための価格支持政策や、米を中心とした作付け転換の誘導、戸別所得補償など、主に農家個人の経営安定を目的とする支援が中心であった。

一方で、欧州連合（EU）の共通農業政策は大きく異なる。EUもかつては価格支持を中心とした農政を行っていたが、1990年代以降、大規模な改革を断行し、「直接支払い」を柱とする新たな制度へと転換した。市場価格に依存せず、農地の面積や環境管理への取り組みに応じて直接的に農家へ支援を行う制度だ。農家の経営安定という観点から、日本でもこのような直接支払い制度の導入を求める声が高まっている。

しかし、EU農政の真価は所得補償にとどまらない。環境負荷の削減、生物多様性の保全、気候変動への対応、農村の地域経済の維持など農業が社会にもたらす公益的機能に対して積極的に報いる制度となっている。例えば、環境保全型農業や有機農業への支援は、農家の努力に対する報酬として位置づけている。これは農業を産業としてだけではなく、地域や自然環境と一体となった社会的公共インフラとして捉えているからだ。

日本の農政もこのような視点を取り入れるべきではないか。少子高齢化と人口減少が進む中で、地方農村の維持はますます困難になっている。農地の荒廃や耕作放棄地の増加、担い手不足の深刻化は、もはや一部の農家の問題ではなく、日本社会全体の持続可能性に関わる課題だ。

農政が守るべきは農家の安定収入だけではない。農業という営みを通じて支えられている食料安全保障、生態系の維持、地域コミュニティの存続、国土の保全など、より広範な公共的価値である。価格支持や一部作物への偏った支援を見直し、農家の多様な活動を正に評価し、直接的かつ公平な支援に転換していく必要がある。将来の地域と社会を支えることを優先して考えるべきだろう。

#### ★[福岡県大木町](#) 大臣宛意見書提出      ホームページから

福岡県大木町は『食の空間』を標榜する町です。循環型農業に自治体自ら取り組んでいる全国でも数少ない町です。その町が、内閣総理大臣、農林水産大臣、文部科学大臣、国土交通大臣宛に「食料・農業、農村基本計画に関する食料自給の確立を求める意見書」を送りました。内容が秀逸なので紹介します。

#### [大木町のホームページ](#)から



大木町は古くから温暖な気候と肥沃な土地、豊富な水にめぐまれ、農業を中心として発展し、県内有数の米作地帯です。近年では、イチゴやグリーンアスパラガスなどの野菜やエノキ、シメジなどのきのこ類の施設園芸が盛んで、まち全体が食の空間と言えるでしょう。

大木町は古くから温暖な気候と肥沃な土地、豊富な水にめぐまれ、農業を中心として発展し、県内有数の米作地帯です。近年では、イチゴやグリーンアスパラガスなどの野菜やエノキ、シメジなどのきのこ類の施設園芸が盛んで、まち全体が食の空間と言えるでしょう。

次ページに、大木町議会の意見書を記します。

## 食料・農業・農村基本計画に関する食料自給の確立を求める意見書

現在世界では、戦争や異常気象などで深刻な食料危機の時代を迎えています。

もはや食料を輸入し続ける時代は終わりました。自給率38%という非常に低い日本では、食料農業問題は農業者の問題だけでなく、消費者・国民の命の問題として真剣に考える必要があります。耕作放棄地の拡大や担い手の高齢化が進んでいる農業現場の危機的状況を鑑みれば、食料・農業政策の大転換は急務であると考えます。

しかしながら、財務省の財政審議会は、昨年秋に「自給率の重視は不適切」「企業的な大規模化でコスト削減」「備蓄米の削減」「農業予算は高水準、早期に是正すべき」などの答申を出しました。この答申は世界的な食料危機への危機意識が欠如し、国民の命である国産食料を確保するという独立国としての責務も気概も欠落していると断じざるを得ません。

加えて農水省は、この答申を食料・農業・農村基本法改正や基本計画の骨子案の大前提としています。昨年も「自給率の一本足打法ではダメ」「畑作のゲタ政策、コメなどのナラシ政策などで十分だ」との認識でした。令和のコメ騒動をみても、国民の食料を安定的に確保する政策になっていないことは明らかではないでしょうか。

農業予算は、国の総予算が増加しているにも関わらず 40年前の6割で、それ以降減り続けており、「農業予算は高水準」との指摘は事実と異なります。諸外国と比べても国の農業者への支援が少なく、コメ農家は「時給10円」とも言われ、兼業農家の多くは赤字経営が実態です。農業予算の削減が農業を疲弊させ、自給率の低下を招いています。今後5年から10年で担い手は激減し、中山間地域だけではなく、大規模なコメ生産地ですら維持が困難になると各地から悲痛な声が上がっています。農政を大転換しなければ、自給率はさらに低下せざるを得ません。

食料危機の時代、国内生産を促進し自給率を向上させ、国民の命である食料を安定的に確保することは独立した国家としての責務であり、国防でもあります。防衛費には数十兆の予算が見込まれていますが、武器ではなく農業予算を2兆円程度増額することこそ、国防であり、食料安全保障です。昨年の衆議院総選挙および今年の参議院議員通常選挙において、与野党とも農業食料予算の大幅な増額を公約に掲げていました。食料農業問題は、消費者・国民の命の問題として政党間での共通認識ができつつあり、本気で訴えれば国民の合意は可能と考えます。

日本農業の再生の最後の機会として、農業予算を大幅に増額することを前提に、食料・農業・農村基本計画に関して、以下の事項について要請します。

### 記

1. 国内生産による食料自給の達成に向けて、年度ごとに食料自給率の目標数値を明確にし、それを実現するための必要な予算と工程表を明確にすること。また、進捗状況を公表し、その実現に向け農業予算を大幅に拡充し、具体的施策等を展開すること。
2. 農業者の多くは、農業で生計が立っておらず、その上、肥料や飼料・エネルギーなどの生産資材の高騰により、日本農業は存亡の危機にある。国民の食料を確保するためには、農地と農業者を守り、農業で暮らしていける直接支払い制度の拡充と政府買い上げによる需要創出政策等、予算増を伴った施策を早急に導入すること。
3. 有事の際の増産命令や罰則規定等を定めた、食料供給困難事態対策法は廃止すること。日常の国内生産体制の強化こそ有事の対策であり、コメの備蓄体制を強化し、安定供給に備えること。
4. 国民の食料を安定的に供給するためには、多様な農業経営体が必要であり、規模拡大や効率化のみの補助用件ではなく、家族経営が主体の農業者も、持続可能な農業経営ができる仕組みづくりを進めること。



- 5. 食料は命の源であり、その源は「種」である。「種を制する者は世界を制する」とも言われるほど「種」は大事なものである。しかし、種子法が廃止され、自家採取を制限する種苗法も改正された。もし、海外からの「種」の供給を止められると自給率は9.2%まで落ち込むとの試算もある。よって大切な「種」を国内で生産・循環させる仕組みを早急に確立すること。
- 6. みどりの戦略に示されていた農地面積の4分の1である 100万 ha を有機農業へと拡大するロードマップを早急に具体的に明らかにすること。その際に、食料安全保障と持続可能な地域の農業経営を支援する観点からも、学校給食の意義を捉えなおし、文科省予算も含めて必要な財政措置を講ずること。
- 7. 日本の人口減少は、将来の農業生産体制にも大きな影響を与えると同時に、山村集落の維持も困難になる。よって、これ以上農家戸数を減らすことなく、新規就農者への支援も拡充すること。
- 8. 近年、大規模な水害が多発している。水田の多面的機能に洪水被害を防ぐ「田んぼダム」の機能がある。防災の観点から、多面的機能支払交付金を国交省予算も含めて拡充すること。

以上、地方自治法第99条の規定により意見書を提出する。

令和7年9月3日

大木町議会議長 古賀 知文





## お知らせとご案内

### 【連絡コーナー】

会員からの投稿を募集します。wordで作成1,000文字程度

テーマは会員に役に立つと自ら判断するもの、ジャンルは問いません。  
尚、コピーや生成AIで作成したものはお断りします。

掲載分について、謝礼として図書カードを贈ります。

右のリンクからでもお受けいたします。

これを機会に積極的な《生き食べ未来通信》への参加をお願いいたします。



[info@npo-ikitabemirai.org](mailto:info@npo-ikitabemirai.org)



### 【新規のご加入について】

今年度から賛助会員の入会条件が変わりました。

ご寄付の金額が3,000円以上で賛助会員となります。

会員の加入条件は変更ありません。

従来通り、入会金5,000円、年会費3,000円 です。

尚、当NPOが主催するセミナーでの講師や《生き食べ未来通信》への投稿などを前提に入会する場合、入会金を免除することがあります。

### 【今年度の会費納入とご寄付のお願い】

会費と寄付金振込先

福岡銀行 湊町支店（216） 普通1458561

西日本シティ銀行 港町支店（216） 普通3089256

名義：特定非営利活動法人 生きものと食べものの未来

年会費 法人：5,000円 個人：3,000円

※振込手数料は支払人負担でお願いします





## 食べもの 紀行

9月と10月、秋の風情を感じに道央と道北に行きました。

9月の終わりにルスツ、洞爺、富良野の道央に行きました。最高気温 23度、天気恵まれ、日を追うごとに紅葉が進み秋の風情が増してきていました。ホテルの朝食にスポットを当てた阪急交通社の3泊4日の旅、それぞれの宿泊先の朝食を中心に紹介します。



### 洞爺湖の風景



ホテルのレストランから白樺の木立の庭を見ながらの朝食。景色に料理に感激しました。

#### ウエスティンホテルルスツ



根室産サンマ塩焼き、虎杖浜産明太子、伊達納豆、洞爺湖町財田米、室蘭百年豆富など地元や道産食材をふんだんに使った朝食でした。ボリューム満点の和朝食を完食しました。

#### ウィンザーホテル洞爺





**美瑛町の新観光名所：青い池** 天気が晴れだったら、もっと池の色が鮮やかな青になります。



北海道は九州より 1 時間以上早く夜が明けます。そのためか、朝 6 時からの朝食、それでも宿泊客が多く並びました。

地元富良野のヨーグルトと牛乳が名物、イクラも食べ放題でした。品川プリンスホテルと同様、オムレツをその場で焼いてくれました。

### 新富良野プリンスホテル



初めて、北海道旅行にパックツアーを利用しました。観光地はほとんど行ったことがあるところでしたが、新たな発見がありました。三度目の正直、ようやく蝦夷富士と呼ばれる羊蹄山を車窓から観ることができました。

### 羊蹄山

9月に引き続き、10月19日から21日まで、行程は自分で決め、道東（釧路、根室、網走）を旅しました。JALのマイルを利用し飛行機代無料で行きました。札幌と異なり、道東は晴れ、朝は 3℃、夜は 8℃、荷物になったコートとマフラーが役に立ちました。

初日は飛行機とバス旅。

福岡から羽田経由で釧路まで、釧路空港からは釧路市内経由で根室まで長距離バスで移動しました。



## 初日は飛行機とバス旅。

福岡から羽田経由で釧路まで、釧路空港からは釧路市内経由で根室まで長距離バスで移動しました。

「根室のサンマ」どうしても現地で食べたいので根室まで足を延ばしました。根室には、札幌でいつも立ち寄る「根室花まる」の本店があり、そこで食べることが目的でした。「根室花まる前」のバス停で下車、そのまま店内へ、予約できず 45分待ちの混雑でした。



左：ほや 北海道のほやは赤く、東北のほやは黄色です。右：手前の2貫は根室のサンマ、奥の2貫は、風連湖のにしん、いずれも絶品でした。翌々日、札幌の友人と「根室花まる」系列のお店に行きましたが、同じ根室のサンマが 1.7倍の価格、驚きました。

外気温は 8度と真冬並みの中で、前日に「道の駅スワン 44ねむろ」の近くで熊の出没情報があり、足早にホテルまで戻りました。



2日目の朝、根室港方面の遠景。遠くに根室半島と知床半島の間に横たわるうっすらと雪を冠った国後島が見えました。

## 2日目は列車の旅。

釧路から根室までの根室花咲線、釧路から網走までの釧網本線、どちらもローカル列車の旅でよく紹介される路線です。3時間に1本と少ない本数を確認しながら起点から終点までの列車の旅をしました。汽笛が鳴ればエゾシカに会える。そんな連続。初冬を感じさせる紅葉に満ちた花咲線沿線の風景や釧路湿原を走る一両編成列車、一度は乗りたい道東でした。



## 牡蠣と厚岸ウィスキーで有名な厚岸で途中下車。

蒸牡蠣、牡蠣フライ、そして、牡蠣めしのセット料理、なんと1,900円の安さと牡蠣、ホタテ、アサリ、北寄貝がぎっしり詰まった「牡蠣めし」にびっくり。



網走での夕食は当 NPO里山理事が推薦した地元料理と酒で有名な「喜八」に行きました。予約が取りにくいお店ということで、8月に予約しました。確かに7時半には満席でした。

脂の乗ったキンキを地元の食べ方、「湯煮」で食べました。

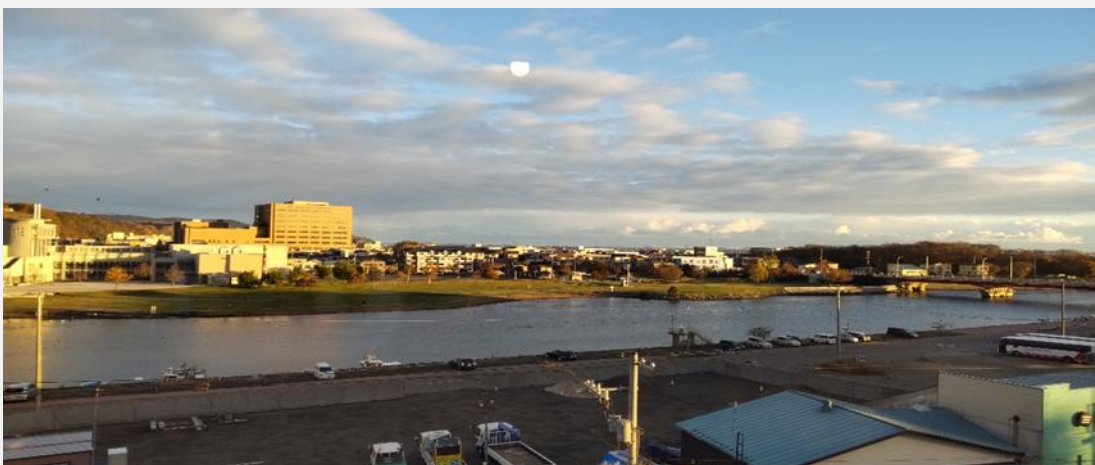


昔捕鯨地だった網走での鯨の盛り合わせ、下関でも食べられますが、鯨好きなので、網走で食べてみました。

福岡からわざわざ行ったということで、いただいた地魚の刺身と美味しく見えた北寄貝。



3日目は空の旅。



ホテルから臨む早朝の網走川（5時半頃）

21日早朝の女満別空港から新千歳空港までの飛行機で移動、札幌の友人と時計台に近い「町のすし家四季花まる」で昼食をともにし、親交を温め、羽田経由福岡便で戻りました。

追記

10月25日 根室市で震度 5弱の地震が発生しました。1週間ずれていたら旅行を取りやめにしたかもしれません。人生何が起こるのかわからないものですね。





## ◆推薦図書：

「西洋の敗北と日本の選択」 著者：エマニュエル・トッド 発行所：文春新書



日本でのベストセラー『西洋の敗北』の著者、エマニュエル・トッドの最新作、9月25日に発行されたばかりである。

「西洋の敗北」が具体的にどんな形をとるかは予言していませんが、著者自身は、すでに起きているウクライナ戦争、イスラエル・イラン紛争、トランプ関税、米欧の分裂と対立は、いずれも「西洋の敗北」が現実化したものであるとしています。さらに今後、起きるのは、NATOの決裂か？ ドル基軸体制の終焉か？ 米国覇権の崩壊か？ そして日米同盟はどうなるのか？ 「西洋の敗北」「西洋の分裂」を受けて、日本はどうすればよいのか？ 〈米国が当てにならないなかで、中国と対峙しなければならないからです。現状で私がお勧めしたいのは、欧州と米国のヒステリーに、極力関わらず何もせずに静観すること、しかし密かに核武装を進めることです。米国が自国の核を使って日本を守ることは絶対にあり得ない。核は「持たないか」「自前で持つか」以外に選択肢はないのです〉とする。日本の核武装に言及する。タイトルに興味を湧き、購読しました。

「グリーン戦争」―気候変動の国際政治 著者：上野貴弘 発行所：中央公論新社



著者の上野貴弘氏は、現役の一般財団法人電力研究所の職員である。理系で東京大学に入学したにもかかわらず、「気候変動問題に有効に対処するためには国際協調がなければどんどん悪化してしまう。」ということに気づき、文系の「国際関係論」を学び、現在電力研究所で研究し続けている研究者である。

脱炭素化の実現過程で生じる経済的負担について、日本人の気候変動への関心が国際的に極端に低く、特に若者の脱炭素化への関心が低い中で国民的合意を図ること。経済的負担を議論することで、関心を喚起することにつなげる。そして日本国民だけでなく、世界中が脱炭素化によるコスト増、経済的負担を受け入れることが必要であるとしている。気候変動の影響から避けられない地球人は、対策への応分の負担が避けられないのである。



## 編集後記

(く)は、昔よくケーキを焼いていました。最近はすっかりご無沙汰ですが、焼きたての香りを思い出すと、またオーブンを開けたくなります。皆さまも、ほっと一息つける時間を大切に、やさしい秋をお過ごしくださいね。

会員の皆さまからの投稿、引き続きお待ちしております。テーマは、環境・農・食、教育、福祉など何でも構いません。

また、企業のご紹介やイベントのおしらせ・よろずご相談などなど、どうぞお気軽に下記メールまでお知らせください。



[info@npo-ikitabemirai.org](mailto:info@npo-ikitabemirai.org)

WEBサイト・FBページ・インスタ もあります。 マークをクリックして、覗いて見てくださいね！



(く)

令和7年 11月 発行責任者 川上龍太郎