

AQUA

一般社団法人BMW技術協会 機関紙

1月号 2025 January

No.386

写真：冬の十和田湖

2025年 新年ご挨拶

一般社団法人BMW技術協会 理事長 伊藤幸蔵

新年あけましておめでとうございます。BMW技術協会会員の皆さまにおかれましては、健やかに新春を迎えられたこと、お慶び申し上げます。昨年は格別のご厚情を賜り、深く感謝しております。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

2024年は日本国内における政局の混乱をはじめ、出口の見えない紛争（戦争）が続く世界情勢、相変わらず経済・効率至上主義を基本とした新自由主義が、人々の不安を煽り、未来を脅かし続けています。さらに物価の急上昇、地球温暖化に端を発した異常な気象変動は日常となり、私たちの農業生産、暮らしは大きな転換期を迎えています。このような時だからこそ、会員の皆様とさらに力を合わせて活動を共にしていきます。さて、昨年11月に秋田県鹿角市において開催された、「第33回BMW技術全国交流会」は日本全国、韓国から201名の皆様に参加していただきました。3日間の開催でしたが、BMW技術協会設立30周年記念式典を含め、深みのある有意義な全国交流会を開催できたと思います。2018年以来、6年振りの地方開催でしたが、地元のパークランドグループを中心とした実行委員会の素晴らしい企画

と運営をもって、全国の皆様を迎えていただいたことに感謝を申し上げます。

今回のテーマは、「けっぱれ農業」笑う、楽しむ、人と技術を繋ぐ未来への「わ」を今こそ！、「けっぱれ」は秋田の言葉で「頑張れ」という意味です。農業が頑張らなければ人々の生活は成り立たない、苦しい時代ですがテーマの通りに、敢えて皆で笑い、楽しみ、元氣いっぱいなBMWらしい技術交流が行なわれたのではないかと思います。

また、初日の30周年記念式典では、長崎浩顧問より「BMW技術協会30年、初発の志を振り返る」と題した記念講演、「BMW技術30年、未来へ繋いでいくために」と題したパネルディスカッションが行なわれました。長崎浩顧問の講演においては、30年前に掲げられたBMW技術協会の基本理念、「地球環境・農業・文明社会の危機に直面して、自然観を変え技術を変え、地域・農業・生活のあり方を変える」が、今まさに私たちの世代に与えられた課題として再認識すべきだと感じました。そしてこのことが未だ、そして今もお、私たちに求められている現状だということも忘れてはならないことです。その後のパネルディス

カッションにおいては、生産者と消費者、生活協同組合などの農業実需者が共にこれらの課題に向かつて行動を共にしていかなければならないということが結論として出されました。

私はBMだからこそ乗り越えていける道筋があると考えています。農家だけでは、地域や生態系を守ることはできません。作ったものをきちんと食べていただくことがすごく重要であり、そのことで農家は、地域を変えていく活動ができていきます。農畜産物をただ売り買いすれば良いだけの世界ではなく、消費者も実需者も技術や農村の在り方に無関心ではいられないと思います。BMW技術は、生産者と消費者、生活協同組合などの産直組織、実需者と共に約30年かけてつくりあげてきた技術です。「技術と理念は両輪」とし、技術を学び、活用することで自然生態系・自然循環、環境保全、生産・生活・地域社会のあり方を共に考え、共に歩み、地域を作ることを目指しています。そして仲間と共に自然との深いつながりを共有し、交流を深め、諦めることなく、未来へと歩む力していきます。皆様、健康に気をつけて過ごしていただき、本年もご指導のほどよろしくお願いいたします。

第33回BMW技術協会報告・BMW技術協会設立30周年記念式典報告

2024年11月12日から14日、「第33回BMW技術協会設立30周年記念式典」と「BMW技術協会設立30周年記念式典」が開催され、日本全国、韓国、中国から延べ約200名の参加がありました。交流会のテーマは、「けっぱれば農業〜笑う、楽しむ、人と技術を繋ぐ未来への「わ」を今こそ!」、農業は今、危機的な状況ですが、BMの仲間が集まり、培ってきた経験、技術を諦めずに未来へ繋いでいこうという、力強いメッセージが込められています。

先月号では12日(火)に行なわれた、「BMW技術協会設立30周年記念式典」における、BMW技術協会の長崎浩顧問の「BMW技術協会30年 初発の志を振り返る」と題した記念講演の報告(要約文)を掲載しました。本号においては、記念講演へのアンサー企画ともいえる、「BMW技術30年〜未来へ繋いでいくために」と題したパネルディスカッション、13日(水)に行なわれた「第33回BMW技術協会交流会」の報告を掲載します。

なお、各講演や発表の詳細や発言、質疑応答の詳細については、2025年3月に発行予定の、「第33回BMW技術協会交流会・発表記録集」をご購入下さい。



パネルディスカッションのメンバー

◎BMW技術協会設立30周年記念式典〜パネルディスカッション

パネルディスカッションは、ファシリテーターに元パルシステム連合会理事長の山本伸司氏(BMW技術協会相談役)、パネラーにはBMW技術協会の伊藤幸蔵理事長、ポークランドグループの豊下勝彦代表(第33回BMW技術協会交流会実行委員長)、グリーンコープ連合会の片岡宏明常務理事、京都大学教授の奥地拓生氏(BMW技術協会技術顧問)、コメンテーターとしてBMW技術協会顧問の長崎浩氏、進行役はBMW技術協会の秋山澄兄事務局長で行なわれました。

はじめにファシリテーターの山本氏から、「先ほどの長崎先生の記念講演では、BMW技術の30年の歴史と理念が語られました。このパネルディスカッションでは講演を受けて、これからの30年に向かって我々は何を目指し、BMW技術を未来へ繋ぐためにどうしていくかを議論できればと思います」とパネルディスカッションの目的が述べられました。

伊藤理事長と豊下代表からは、現場における技術という観点から地域における資源循環型農業、稲作と養豚技術についての現状と課題、これから取り

組むべきことについて話しをされました。奥地氏からは今後、BMW技術が果たす役割とそのためにもどうすべきかの提議があり、片岡氏からはグリーンコープ連合会が新たに組み込む牛乳プロジェクトを通して、生活協同組合が農業生産に直に関わっていく取り組みについての話がありました。会場参加者との意見交換を交え、各パネラーと長崎顧問から「これからの30年について」意見をいただきました。

最後に、今後の農業の在り方として、「生産者だけが農業をするのではなく、生協や消費者が率先して農業に関わり、共に作っていくことで多くの人に共感を広げていくこと。そのことにより、BMW技術は農業だけではなく、生活や文化、環境や自然などの様々な側面において自分に引き寄せて考えてもらうことができるので、丁寧に伝えていくことが大事」とまとめがありました。



◎開会挨拶

実行委員長 豊下勝彦

今回の全国交流会の準備をスタートするにあたって、「けっぱれ農業」笑う、楽しむ、人と技術を繋ぐ未来への「わ」を今こそ！というテーマを決めました。お手元の資料集の表紙にあるデザインは、あいコープみやぎさんに作っていただきました。

このテーマに決めたのは、全国交流会の最後の地方開催が2018年の熊本。それ以降はコロナ禍、畜産の感染症、社会情勢も不安定になり、気候の変動による被害など苦しい時が続いています。そんな中でお集まりいただいた皆さんが、この厳しい時代を元気に乗り越えていけるような全国交流会にしよう。そして次世代に繋いで行くために、様々な「わ」を広げていこうと、「わ」という字は輪・環・和・話など色々な

意味を込めるために、あえてひらがなにしました。けっぱれは、秋田の言葉で頑張れという意味です。農業が元気に頑張らないと、人々の暮らしが成り立たなくなってしまう。世代交代もあり、笑って楽しむ農業そして技術を未来に繋いでいけるような全国交流会にしていこうと思えますので、是非、このテーマを心にかみしめながら楽しんでいただければと思います。

◎基調報告

『第33回BMW技術全国交流会の開催を期して』

BMW技術協会理事長 伊藤 幸蔵
BMW技術協会の基本方針は、「自然観を変え、技術を変え、地域・農業・生活のあり方を変える」として活動を組み立てている。

そして「技術と理念は両輪」。絵に描いた餅ではなく、すぐよい思いや思想があったら、実現しないといけない。そのため技術が必要。技術の基本は、自然循環、自然の浄化作用に学ぶことを続けてきた。自然や地球の営みに寄り添っていくことで、解決できる問題が多々あるのではないか。

「BMW技術は半分の技術」。BMW技術の半分は、地域地域で創意工夫した経験によって積み上げられてきた。今回全国の生物活性水のサンプルを展

示しているが、見てわかる通り、すべて色が違っている。pHも原材料も違う。観察力や知ること・技術を楽しむことを前提とした技術であり、また農業を使わないなどの環境に配慮した技術と互換性や親和性が高い技術である。

BMW技術は、生産者と消費者、生活協同組合などの産直組織と共に約30年かけてつくりあげてきた技術。「技術と理念は両輪」とし、技術を学び、活用することで自然生態系・自然循環、環境保全、農業生産・生活・地域社会のあり方を共に考え、共に歩み、地域を作ることを目指してきた。技術、理念・思想は、改めて深化させていきたい。農家だけでなく、生協や消費者も関わっていくことが大切。

農家だけでは、地域を守れない。作ったものをきちんと食べていただくことがすごく重要。そのことで農家は、地域を守り、変えていく活動ができる。都市の生活者も同じく、自然の恵みを受け取っていて、技術や農村の在り方に無関心ではいけない。農村はどんどん人が減り、人がいない。人がいないと地域は成り立たない。ものも作れない。消費者も一緒に考えてほしい。生協の組合員のお子さんやお孫さんを、農村にくださいと言っている。お子さんやお孫さんの身体は、ここにいる生産者のものでできているのだから、地元

に還して欲しいと。こういう循環も含めて、皆さんと話し合っていきたいし、グリーンコープのように生協が直接牛乳事業をはじめると、地域地域で必要な関わりを強くして欲しいです。

今後30年で、農業人口は120万人から60万人に減り、農地は空いてくる。企業化や大規模化では食い止められない。面積が大きくなったら、一人当たりの面積が増え、手が回らないので、農業や化学肥料の使用量が増え、農地は荒れてくる。人の手を入れていくことをあきらめないこと、自然とともに歩むことが大事で、間借りさせてもらっているという感覚を持った方が、技術的にはうまくいくのではないか。今回の全国交流会を通じて、その点を再確認しながら、話し合い、意見を交換して、今後の活動につなげていきたい。



日本全国から集まった生物活性水の展示



◎基調講演

『十和田火山と生命の歴史と水・ミネラルの循環』

京都大学 教授 奥地拓生

現地実行委員会と9月に学習会を開催した際に、実際に十和田湖に足を延ばした。十和田火山のよいところ、面白いなと感動した点をお伝えしたい。

「国立公園の十和田湖は、秋田県と青森県にまたがる湖で、約20万年前の火山活動で出来た、すり鉢状のくぼ地に水がたまった典型的な二重式カルデラ湖。海拔400m、周囲は約46km、湖は最深326.8m。大きさは日本で12位。深さは日本で3位の美しい紺碧をたたえた神秘の湖である。」

世界一の大きさのカルデラは、阿蘇山。二重カルデラとしては、十和田火山は世界最大クラス。ひとつの大きな穴があつて、さらにもうひとつ穴があいている。ふたつ目は、小さいが深い。ここにあつた岩石がなくなつてい。周囲46km深さ約300mにわたつて、ここを埋めていたものが、なくなつてどこかに飛んでいったということ。そのあと水が溜まって十和田湖になった。この地形が、火山の歴史をあらわしている。十和田火山は、非常に活動的な火山のひとつ。約20万年前に活動がはじまり、最初はゆるやかに噴出物をだしていたが、約6万年前から

急に活動が活発化し、最近になりどんどん激しくなつてきている。今後も活動が予測されるような火山は、気象庁が常時観測火山として24時間観測・監視しデータをとっている。1万5千年前に、青森・秋田・岩手の広い範囲に、空から噴出物をまき散らす規模の噴火があり、それが十和田湖のカルデラをつくつた。将来噴火の可能性がある場所は、2つのカルデラの中心の付近だろうと想定されている。過去の噴火の大きさと比べると、富士山の宝永噴火(1707年)や桜島の大正噴火(1914年)より大きい可能性もある。

十和田火山は、地学的にはこの地域のランドマークになるが、なぜこういう大きな火山がここにあるのか、十和田から少し視点を広げて、東北の話を見ていきたい。

日本列島の特徴は火山と地震。活火山を地図に示してみると、列島に並行して並んでいるが、その中でも濃密にあるのが東北・北海道。ある線の日本海側に多く火山があるが列島の背骨と並行して火山の分布があり、日本海溝とも並行している。何列にも火山が並んでいるのが東北の特徴であり、世界最大級の火山地域となつている。

海底におけるプレートの動き(プレートテクトニクス)が、地震発生、火山が誕生する原因であるが、日本列島の

周りには、太平洋プレート、フィリピン海プレート、ユーラシアプレート、北米プレートの4つの境目にある。世界中でも極めて稀な地域。太平洋プレートとフィリピン海プレートは、非常に大きな一枚の岩盤であり決まった速度で動いている。太平洋プレートは、1年に8cm動いている。日本列島に近づいてきて、海溝で地下に沈んでいくという動きが何億年という単位で続き、フィリピン海プレートも少し速度は遅いが同じような動き。プレートの沈んでいく傾きに沿つて地震の分布も深くなつていく。隣国の韓国を見ると、ごくたまにしか地震が起きていない。日本列島の地震の数の多さと比べると、隣国ではあるが地震と火山に関しては全く違う風景がみえてくる。

日本列島の断面を見てみると、プレートは冷えて固くなつていて沈み込んでいっているが、その上は、あたたかく柔らかくなつている部分がある。本来、冷えたプレートの影響で、周囲も冷えそうだが熱く柔らかくなつている。その柔らかくなった部分の上に、火山がたくさんあり、東北地方は世界最大級の火山密集地域であり、巨大地震の巣という特徴がある。

沈み込む太平洋プレートが、海水を抱き込んで地下に運んでいき、その水が地下でプレートからしみだしてくる。

しみだしてきた水が岩石を溶かし、岩石が溶けるとマグマができる。マグマは、周りの岩石よりも比重が小さく上に登ろうとする性質があるので、上に登っていき、地下でたまと、それが噴火をして火山につながっていく。火山の一生は、50万年〜100万年と言われているが、マグマだまりが溜まつてから冷えるまでの時間スケール。長くは続かない。一回生まれた火山は、時間をかけて死んでいく。

BMのプラント資材としても使用している軽石の供給元、栗山ケイセキへ見学に行つてきた。軽石の穴は、もとは水蒸気やガスが詰まつていた部分で、水蒸気が膨らんで多孔質ができあがつた。地下に潜つていった海水が、地下で岩石を溶かしてマグマをつくり、そのマグマの中に閉じ込められていた水がマグマと一緒にでてきていて、発泡するところなる。黒い粒々の鉱物(ミネラル)も見える。

火山の噴火によつて空中に飛ばされた火山灰の中には、鉱物が地下にあつて成長してきたときの様子がそのまま見ることができるときのものがある。鉱物の粒がバラバラになつている。鉱物は、色、かたち、艶、質感様々なものがある。透明、半透明、四角いもの、丸いものそれぞれある。鉱物(ミネラル)の多様性が重要だ。黒ウンモ、長石、磁鉄鉱、

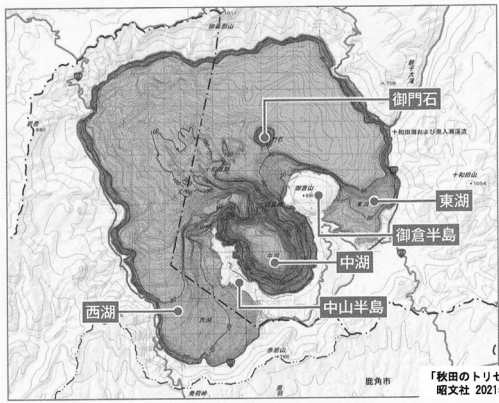
石英といった鉱物の中にマグネシウムや鉄などの成分が多様に含まれている。

十和田火山、あるいは東北地方の多くの火山の活動によって、水とたくさん種類の鉱物のリサイクルが行われている。プレートとともに沈み込んでいった水と鉱物が、マグマをつくりなおし、そのマグマが地表に出てくる。この循環活動により、水と鉱物が新しくでてくることになる。そのうち地上にでて空から降ってくるものが、火山灰やそれが固まった凝灰岩（十和田石／グリーンタフ）。地表を流れてくるのが、溶岩。地下で固まったものが深成岩。地下で固まるマグマは、日本列島の陸地の土台になっている。生物が活動するために必要な生体微量元素（ミネラル）の濃度は、血液中、海水中、人体中の濃度は、地球の地殻の中の濃度と似ている。

成生物であるシアノバクテリアは海水中に溶けていたミネラルを活用していた。その後陸地に上陸した地衣類が、酸で岩石を溶かしミネラルを取り込む「石を食べていく」能力を身につけ、陸地に生物が進出していった。

地球は、人間の営みとは完全に独立した現象がある。これを人間が変えることはできない。長いタイムスパンで、変わらずに造岩鉱物を供給し続ける力が、地球にはある。造岩鉱物の供給は、水の循環とも密接にかかわっている。岩石の循環がある限りは、水の循環も再生ができると考えている。地域にみえる水と鉱物の深い関係を捉え、それを地域に合わせて使っていくというBM協会の活動は、地球の営みの力を借りながらミネラルをつかっていく、無理のない活動と言えるのではないか。

▶十和田湖 湖沼図



◎開催地事例報告

「すべてはふるさとの笑顔のために」

ポーランドグループ代表豊下勝彦

今年で創業30年目。豚豚の生産をメインに、企業理念としては「農業で幸せになろう」を合言葉に、「安全で安心な作り手の見える農業」を創造していくとしています。農場は全部で5農場。全農場トータルで16万頭の年間出荷頭数。計画ではもう一つの農場を建設予定。6次産業化の加工品の製造・販売を行い、家畜ふん尿の廃棄物処理を行うクリーンセンター、その他耕種農業系を行う会社部門もある。社員は約140名。平均年齢は約40歳前後。

最初に小坂町で新農場を建設する際に、できるだけ臭いのでないものをつくりたいと考え、BMW技術の先進産地を見させてもらい非常に感動した。自分たちの地域でも循環の仕組みをつけないかということでJAともタッグを組んでスタート。滅菌・抗菌・外から病気を入れないという考え方のSPF養豚と、真逆の発想であるBMW技術を取り入れた。BMW技術で抗菌・外から病気を入れないという発想。生き物に良い水は、清潔な水、保健所が認めた滅菌された水というものではなくて、雨水が岩石と土と微生物をめぐってきた水。それを再現できるのがBMW技術の飲水改善プラント。で

きるだけ薬品を使わないということを実現できたのも、BMW技術のお陰だと思っっている。

豚が幸せに暮らせるようなアニマルウェルフェアにも2005年から取り組んできた。実験用豚舎で、深さ約1メートルのバイオベットの豚舎(発酵床)外での放牧実験も行った。人間がウェルだと思いう放牧はエゴかもしれない。豚にとって、放牧と室内のどちらが快適なのかはまだわからない。今はバイオベットの永年床化実験に取り組んでいる。永年床にするには、豚の飼養頭数が重要。どこまで飼養頭数を減らせば、自然の浄化の仕組みの中で永年床が完成するのかという実験をしている。アニマルウェルフェアの豚舎の視察でイギリスの農場に行った際に、麦わらが敷き詰められている豚舎があったが、そこで子豚たちがぐくぐくと暖をとっていた。日本であれば、麦わらでなく稲わらだろうということで、床材原料に稲わらをつかった実験も行っている。今も実験中で、まだ結果は出ていない。

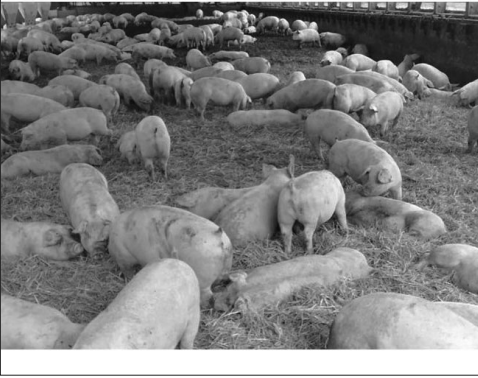
◎バイオベット豚舎からの中継

屋内型放牧のバイオベット豚舎。豚舎の大きさは、奥行きが50m、幅は床材を敷いている部分が8m、餌箱や水場のあるコンクリート部分が4m。床材の深さは40cm。今ここにいる豚は、

生まれて約3カ月体重約60キロの豚が400頭暮らしている。

給餌器により、豚たちは24時間好きな時間に好きなだけ餌が食べられる状態。給水器により、水も同様。床材は、たい肥に木のチップを混ぜて発酵させたものを使用している。たい肥とチップをまぜ発酵させると、約60℃を越すような熱を持つ。それを豚舎に敷き詰めてから豚を導入する。豚は穴を掘ったり、走り回ったりと豚本来の姿を見ることが出来る。豚たちはとても個性的。仲間と隣り合って眠るのが好きな豚もいれば、自分専用エリアをつくって寝る豚、走り回るのが好きな豚など、個性がある。この豚舎では、豚たちが住みやすい場所を選びのびのびと過ごすことができる豚舎となっている。豚が健康に過ごせるように、これからも豚舎づくりを追求していきたい。

床材原料に稲わら供給



◎実験・事例報告

実験・事例報告① 『あいコープ資源循環型農業推進プロジェクト報告』

みやぎBMW技術協会 会長 西塚 忠樹



2023年から始めた本プロジェクトは、あいコープみやぎの宮城県内の野菜や米の若手生産者で取り組んでいる。初年度は主に堆肥作りの基礎、種菌づくり、BMW技術について学んだ。今年には作った種菌を元に堆肥作りをグループごとに始めた。栽培まで至っていないが、来年は栽培実験や堆肥のデータなどを含め報告できるようにします。

実験・事例報告② 『BMW生物活性水使用アンケート・ヘチマ栽培報告』

あいコープみやぎ石けん環境委員会

佐藤 あきな



あいコープみやぎの組合員で生物活性水を使用したアンケートの報告と生物活性水を使ったヘチマ栽培の報告。生物活性水の購入者197名にアンケートを送り、79名の方から回答があった。使用方法について、水やりと答えた方が一番多く62例。10倍、200倍で切り花や鉢の水などに使用。消臭に使用されている方は15例、ハッパ油を入れてトイレの消臭に使用され

ている方、部屋干しの洗濯物にスプレーして使用し、洗濯物の臭いが抑えられていると感じているなど。その他、排水口やペットの消臭、お風呂、トイレ掃除、洗濯など多用途で使用されていることがわかった。ヘチマの栽培はプランターに植え、生物活性水をかけたもの、かけてないものを比較。生物活性水をかけた方が生育は良かった。

実験・事例報告③ 『ソーラーシェアリング農場 SunShineの取り組み』

株式会社Sunshine 塚田晴



東日本大震災後、エネルギー自給の必要性を感じ、農業とエネルギー自給が同時にできるソーラーシェアリングにたどり着いた。ソーラーシェアリングは、農地の間隔を取ってソーラーパネルを設置することによって、作物とパネルで太陽光をシェアして農業と発電を両立できる仕組み。メリットは強すぎる日射を遮り、作物の高温障害を防ぐ、電気を売って得た利益が農業経営を支える、耕作放棄地の解消になるなど。

生物活性水プラントは今年(2024年)の春に設置。灌水時に自動で添加できるようになっている。活用法は、どう灌水に添加、牛の飲み水に添

加、エゴマ苗に散布、仮設トイレに散布。いずれはBMW技術で堆肥作りも行なっていきたい。

実験・事例報告④ 『生物活性水の使用による生育の違い』

糸島BMW農法研究会 柴田周作



福岡県の糸島BMW農法研究会は、養豚業を営む糸島の紅会2名と各種野菜生産者8名、

栽培作物はブロッコリー、春の七草、アイスプラント、パクチー、にら、ミニトマト、ミニパプリカ、水菜、白ネギ、茄子、オクラなど。実験はコカブ、ブロッコリー、水菜、パクチー、にら、長ネギ。播種から収穫までを対象区(水のみ)、試験区100倍、試験区500倍の3サンプル栽培とする。

また、栽培後に3サンプルの土壌分析を川田研究所に依頼して、土壌微生物を測定した。数値結果を見るとハッキリとした大きな差はでないようだが、実際の現場では生物活性水使用区の生育が良かったと感じた。生物活性水の濃度による生育の違いは作物によって違いがあることもわかった。土壌菌測定では3サンプル共にB/F値がとも大きく連作障害が極めて出にくい土壌だとわかった。今後この生物活性水使用に取り組んでいく。

◎BMWプラント動向

「ポークランドグループ プラント点検報告」

11月25日(月)～27日(水)、秋田県ポークランドグループのプラント定期点検を行いました。秋田での第33回BMW技術全国交流会の開催から約2週間たち、少し紅葉の落葉が進んでいるようでした。

25日(月)は、全国交流会の視察コースにもなった北秋田市にあるノースランドの飲水改善と生物活性水プラントの点検と充填材の交換を行いました。

ノースランドは、母豚1,000頭、年間出荷頭数は26,000頭の規模で、飲水改善プラントは、総容積500t。生物活性水も、1槽が約20tの規模になります。プラントのリア

クターシステムの充填材交換作業は、リアクターシステムが大きく手作業では難しいので、電動のチェーンブロックという滑車を使います。

26日から、小坂町のポークランド、十和田湖高原ファーム、ファームランド、バイオランド(ポークランド第2)、小坂クリーンセンターにて、飲水改善プラント4ヶ所、生物活性水プラント2ヶ所の点検と充填材の交換作業を行いました。全てのプラントは特に問題はなく順調に稼動しており、生物活性水の状態も良かったです。

(報告: BMW技術協会 遠藤尚志)



ノースランドの生物活性水



小坂クリーンセンターの生物活性水プラント



ファームランドの飲水改善プラント

◎『BMW技術フィリピン』

ネグロス視察ツアー

日程: 2025年2月17日～21日

参加費用: 180,000円

出発地: 成田空港

BMW技術協会主催のフィリピン・ネグロス視察ツアーのご案内です。

フィリピン・ネグロス島におけるBMW技術の普及は、今から約30年前の1993年に導入されました。その背景には、BMW技術協会会員でもある、オルター・トレード・ジャパン、APLA(旧JNC)を軸に、グリーンコープ、パルシステム、生活クラブなどの生活協同組合が、現地のサトウキビ生産者、バランゴンバナナ生産者と築きあげてきた、「民衆交易」があります。

この間、多くの紆余曲折がありましたが、BMW技術は2009年からネグロス島のカネシゲファーム・ルーラルキャンパス(カネシゲファーム)、ルソン島北部のギルバート・ファームに定着をしています。カネシゲファームへは、2021年に現在の土地を取得するための資金カンパをおこない、BMW技術協会では土地取得に必要な金額の約半分(約160万円)が集まりました。

今回のツアーは4泊5日の行程です。カネシゲファームでは1泊の農作業体験ステイ、スタッフと研修生・現地の

農民との交流を行います。さらにオルター・トレード・ジャパン、APLA

の民衆交易の現地パートナーである、ATPI(オルター・トレード・フィリピン社)を訪問し、日本とフィリピンとの間で行なわれている「民衆交易」について学びます。その他、バコロド市内の市場やサトウキビ製糖工場、マングローブ群などの視察を行います。

ツアー出発地は成田空港ですが、成田空港近隣ホテルの前泊予約、日本の各空港からの手配等も可能。詳しくは左記のQRコードより、またはBMW技術協会事務局までご相談ください。



フィリピン
ネグロス
視察ツアー
内容詳細と参加申込書はこちらからご覧いただけます。

フィリピン・ネグロス島
カネシゲファーム・ルーラルキャンパス
「次世代の農民が有機農業と自然循環を学ぶ」

カネシゲファーム・ルーラルキャンパス
土地取得をして、活動を継続・発展させたい

BMW技術プラント

バルシステムのバランゴンバナナ、マスコパド糖の生産者の担い手をはじめ、農民としての自立を目指す、若手を育てる学校の農場として、2009年に設立。

【12月の活動】

- 4日 パルシシステム連合会・岩槻センター、パルシシステム埼玉・白岡センターにてプラント点検
- 6日 パルシシステム埼玉・蕨センターにてプラント点検
- 11日 大分県中津市の耶馬溪ファームにてプラント設置工事の打合せ
- 12日 熊本県菊陽町の竹内畜産にてプラント導入の調査
- 福岡県福岡市のグリーンコープ連合会で開催された西日本BMW技術協会役員会
- 13日 鹿児島県鹿児島市のグリーンコープかごしまにてBMW技術学習会
- 16日 千葉県流山市で開催された千葉BMW技術協会とパルシシステム千葉共催のBMW技術学習会
- 20日 静岡県静岡市の村上園にて茶加工場の監査
- 23日 福島県二本松市のSunshineにてプラント点検
- 24日 宮城県仙台市のあいコープ・ミートセンターにてプラント点検
- 30日 仕事納め
- 【1月の予定】
- 6日 仕事始め
- 8日 千葉県船橋市のパルシシステム千葉にて千葉BMW技術協会幹事会
- 9日 静岡県静岡市の村上園にてプラント点検、静岡市内の養鶏場調査
- 10日 山梨県北杜市の白州郷牧場にてプラント点検
- 15日 長崎県諫早市のグリーンコープ（ながさき）にてBMW技術学習会
- 東京都品川区で開催されるパルシシステム賀詞交換会に出席
- 16～17日 茨城県茨城町の茨城BMにてプラント設置工事
- 22日 宮崎県綾町の綾町有機農業開発センターにてプラント補修工事
- 23日 福岡県宮若市のグリーンコープ連合会若宮物流センターと筑紫野市のグリーンコープ連合会福岡青果センターにてプラント点検
- 福岡県福岡市で開催されるグリーンクラブ新年の集いに出席
- 24日 大阪府茨木市の茨木市文化・子育て複合施設おにクルにて、グリーンコープおおさかのBMW技術学習会
- 28日 大分県大分市のグリーンコープおおいにてBMW技術基礎学習会
- 29日 千葉県千葉市のパルひろば・ちばにて、千葉BMW技術協会とパルシシステム千葉共催のBMW技術学習会
- 【2月】 BMW技術協会若手幹事会、BMW技術協会常任理事会、匠集団そら取締役会を開催予定

薬膳の話 ～ 134金柑（キンカン）～

おせち料理の金柑の甘煮は、黄金色の見た目や「金冠」にかけて富を表し、豊かさへの願いが込められています。「ん」と言う音は運に通じるとも言われています。

旬は11月～3月で、約7割が宮崎県産、2割が鹿児島県産です。開花から150日ほどで収穫でき、果肉が酸っぱく、皮に甘みと苦みがあるのが特徴です。最近では、樹上で完熟させた苦味が無く、糖度がメロンと同じ16度以上あるという「完熟金柑」が1月中旬ごろから出回るようになりました。

四気は「温」、五味は「酸、甘、辛」、帰経は「肺、肝臓、胃、すい臓」です。喉の渇きを止め、健胃整腸作用があり、胸やけや胃もたれを解消します。皮は咳や痰を鎮め、種はむくみ、痛みを取ります。爽やかな香りが気の巡りを良くしてストレスを和らげ、鬱や不安、不眠などの症状を改善します。

が理想です。ヘタが緑で艶がよく、より赤みの強いものを選びます。

寒い時期は「三暖」と言っており、背中、脚を暖かくして過ごします。頭に直接強い寒気を受けると、頭痛、風邪、胃腸障害などが起きます。背中のツボに寒気を受けると、筋肉や内臓に影響が出ます。脚に受けると、呼吸器官の粘膜の毛細血管が収縮して血管内の纖毛の活動が衰え、抵抗力が弱まるので、細菌やウイルスが侵入しやすくなります。

冬は、動植物の冬眠や休眠に似ているべくエネルギーを消耗せず、春に向けて体力を温存します。睡眠をたっぷり取り、運動は控えめに汗をかき、寒さを避けておとなしく過ごします。

【レシピ】

- 金柑シロップ～喉の風邪や精神安定に
・金柑と同量の氷砂糖を用意する。金柑はヘタを取り洗って、水気を拭き取り4つに切って種を取る。
- ・瓶に種、氷砂糖、金柑、氷砂糖、金柑、氷砂糖と入れ冷蔵庫へ入れる。
- ・時々瓶を振り砂糖を溶かす。10日程で出来上がり。

◎BMW技術協会事務局 佐々木エリカ
北京中医药大学日本校薬膳養成学科卒業。
中薬膳士、総合漢方研究会会員。