

四国支部だより

第23号（令和6年度）

令和7年3月

2025年3月

農林水産技術同友会
四 国 支 部

農林水産技術同友会四国支部だより 第23号

目次

支部長メッセージ	大黒 正道	3
令和6年度農林水産技術同友会四国支部 総会等の報告	大黒 正道	4
令和6年度総会等の関連資料		
(1) 令和6年度農林水産技術同友会本部 総会等の報告	大黒 正道	6
(2) 支部会員と次年度の総会開催地	山本 博	7
(3) 支部会計報告	中村 和洋	7
(4) 四国支部の活動方針について	大黒 正道	8
令和6年度四国支部講演会の報告		
「花在ればこそ吾れも在り」 牧野富太郎の意思を継ぐ県立植物園の取り組み	中村 和洋	10
特別寄稿		
同友会四国支部総会に参加して 農林水産技術同友会幹事長	小川 奎	13
私にとっての四国 農林水産技術同友会関東支部	市戸 万丈	16
十七と三十一の文字 農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点 OB	細川 雅俊	18
会員の広場		
「香川県農業試験場公開デー」に行ってみた！	香川県 大黒 正道	20
フットボールテレビ観戦	香川県 川崎 健	22
亜閑話（その⑩）グラウンド・ゴルフ	香川県 田辺 和司	27
退職後の近況報告	香川県 五味 孝	28
香川県中西部における地震に関連した二、三の地変	香川県 山本 博	30
農林水産技術同友会四国支部の紹介（参考資料）		32

支部長メッセージ

大黒 正道

新支部長としての1年目に当たる今年度、皆さんの協力を得ながら、総会、講演会、見学会の開催、四国支部だより 23号の発行を計画通りに実施することができました。しかし、一方では、会員の新規入会は残念ながらかなわず、対象者に声掛けしてもなかなか関心を示してもらえないのが実態で、勧誘の難しさを改めて実感しています。関心を向けてもらうにはどうしたらよいのか、これは今後の大きなテーマですが、会員の皆さんにとって魅力のある支部活動を実施し、それを地道にアピールしていくことが最も重要だと感じています。

そのために、まず、支部活動の礎となる四国支部の活動方針を現状に合わせて見直しました。具体的には、活動の目的を「会員間の親睦の促進」「会員の農業・食品分野などの知識の習得機会の提供」の2つに集約し、その目的に合わせて、講演会や見学会、四国支部だよりの充実を図ることにしました。

講演会、見学会については、従前どおり、総会に合わせて農研機構と各県持ち回りで開催します。今年度は高知県が幹事となり、牧野植物園で総会、講演会、見学会を開催しました。参加者は7名（支部会員6名）でしたが、親睦という意味でも学習機会という意味でも意義ある内容で、企画いただいた中村さん、松本さんには感謝申し上げます。本号にも内容を詳しく載せていますが、今後もこのような魅力的なイベントを継続していきたいと思えます。

四国支部だよりについては、会員数の減少とともに投稿者も限られてきました。会員の皆さんにとってより魅力のある内容にするために、今年度から、四国地域ゆかりの他支部の会員、あるいは事情があって同友会に入会されていない四国地域農業研究機関OBなど支部会員以外からも日常生活や趣味、随想などの寄稿を受けることにしました。本号では、関東支部の小川さん、市戸さん、農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点OBの細川さんにお願ひし、快くお引き受けいただきましたので、是非ご一読下さい。

また、「会員の農業・食品分野などの知識の習得機会の提供」の一環として、四国地域の農業・食品関係試験研究機関などが開催するイベントをメールで紹介し、最近の研究成果を知る機会を会員の皆さんにお知らせすることにしました。コロナ禍以来、無料のオンラインセミナーや講演会が多く開催されるようになっており、農業情報の習得機会は多様化しています。興味ある方は是非参加いただき、ネットワーク環境が整っていない会員の方にも情報共有できるように、その印象などを四国支部だよりに掲載いただければ有難いです。

最後になりますが、本号の最終ページに「農林水産技術同友会四国支部の紹介」として、同友会の趣旨と現状、四国支部の活動方針や具体的な活動内容などをとりまとめた資料を掲載しました。関係機関に見学会や講演会などの開催協力を依頼しなければならない時、新規会員入会の勧誘に際し農林水産技術同友会四国支部の説明を要する時などにご活用いただければ幸いです。

令和6年度農林水産技術同友会四国支部 総会等の報告

大黒正道

四国支部の総会は、四国4県と農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点との間で持ち回り開催してきた。昨年度の善通寺研究拠点での開催に引き続き、今年度は7年ぶりに高知県が幹事県となり、11月13日（水）午後高知県立牧野植物園で開催した。出席者は、赤井昭雄さん（徳島）、田辺和司さん（香川）、山本博さん（香川）、中村和洋さん（高知）、松本満夫さん（高知）、大黒正道（香川）と、本部から出席いただいた小川奎幹事長（関東）の7名で、総会に合わせて、昼食会、講演会、見学会を開催し、出席者間で交流を深めた。

1 昼食会

牧野植物園は、高知市内から車で約20分、五台山の標高130mに位置し、四国霊場31番札所「竹林寺」に隣接した風光明媚な植物園である。まだ記憶に新しいNHK朝の連続テレビ小説「らんまん」のモデル牧野富太郎博士ゆかりの園で人気も高い。総会に先立ち、園内の小高い丘「こんこん山」で皆さんと昼食をとり、雑談しながら、それぞれ近況を述べ合った。初対面の方もいたが、秋晴れの素晴らしい眺望と開放感の中で、全く違和感なく和気あいあいと話がはずんだ。

2 総会

園内の植物研究交流センターで総会を開催した。大黒支部長からの開会挨拶の後、小川本部幹事長から、同友会の活動状況や最近のトピックスなどの紹介があった。その後、支部活動報告、会計報告があり、会計報告では「四国支部だより」の印刷について、インターネットを用いて低価格で印刷・製本してくれる業者を見つけ、前年度より印刷費を半額以下に抑えることができた旨の報告があった。また、大黒支部長より、今後の支部活動について、「会員間の親睦の促進」「会員に対する農業・食品分野などの知識の習得機会の提供」を目的とした活動方針が提案され、出席されていない会員の意見も聞いた上で、とりまとめることとした。

3 講演会

【令和6年度四国支部講演会の報告】「花在ればこそ吾れも在り」をご参照ください。

4 見学会

講演会の後、牧野植物園顧問の松本満夫さんの案内で、1時間足らずではあったが園内を見学した。高軒高の大きなガラス温室では、滝が流れ熱帯の樹木が生い茂るエリア、水生植物や小魚を透明アクリル越しに底から観察できる人工池など、身近では見れない世界を堪能できた。土佐寒蘭センターでは、数十種類の鉢植えのカ

ンランを見学した。ランに詳しくない者でも、洋ランにはない気品あふれる草姿や花卉は見ごたえがあり、愛好家には垂涎の展示だろう。牧野富太郎記念館では、牧野博士の生涯や業績、自宅の様子、研究資料や植物標本などを見ることができ、改めて牧野博士の植物への慈愛を感じることができた。「雑草という草はない。どんな草もみな名前があるのだから」の名言にも植物愛があふれている。

起伏のある園内道は複雑であるが、精緻な設計に基づいており、心地よい散策を楽しむことができた。11月中旬は花が少ない時期とのことであったが、数種類のキク科植物がごく自然に咲いていて心を和ませてくれた。牧野博士の妻の名を冠した「スエコザサ」など「らんまん」ゆかりの植物には、その旨説明書きがあるのが有難い。充実した見学の時間は瞬く間に過ぎてゆき、土佐の植物生態園を最後に牧野植物園を後にした。



園内道沿いの植物を説明する松本さん



スエコザサとヤッコソウのモニュメント

一連のイベント終了後、講演者の藤川さんと本部の小川さん他3名で高知駅近くの居酒屋で懇親の場を設けた。戻りガツオの塩たたき等、土佐の新鮮な食材とその絶妙な料理を味わい雑談に花が咲いた。小川さんが購入した四万十名物の栗焼酎「ダバダ火振」のこと、次期のNHK朝の連続テレビ小説がやなせたかし夫婦をモデルとした「あんぱん」に決まったことなど、土佐の話で大いに盛り上がった。今回のイベントを企画・運営いただいた高知県の中村さん、松本さん、講演いただいた藤川さん、遠く高知までお越しいただいた小川さんに改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。

令和6年度総会等の関連資料

(1) 令和6年度農林水産技術同友会本部 総会等の報告

大黒 正道

令和6年6月26日(水)に法曹会館で開催された同友会本部総会等について報告します。

1. 支部長会議

三輪会長の挨拶の後、各支部の活動状況について以下の報告があった。

- ①北海道支部：会員数13名。令和5年度の支部総会は令和6年2月15日に開催(出席者7名)。合わせて「北海道農業新技術発表会」を聴講することで講演会(出席者4名)とし、同日夕方、交流会(出席者6名)も開催。令和6年度も支部総会等を開催、支部だよりの発行を予定。
- ②東北支部：会員数24名。令和5年度は、支部総会(令和5年9月8日)を書面評決により開催。返送評決書は16/24通。事業報告、会計報告、監査報告、次年度計画などすべて可決。支部だより51、52、53号発行。令和6年度支部総会は書面評決、研修会は中止、支部だよりは発行予定。
- ③北陸支部：会員数7名。令和5年度の支部総会は令和5年10月30日に開催(出席者3名)。「会員の減少、高齢化に伴う今後の総会の持ち方」を協議し、開催場所の輪番制を中止。「耕畜連携を目指す大規模経営体による乾田への挑戦」をテーマに研修会を開催。現地視察はJAえちご上越の食と農のテーマパーク「上越あるるん村」。令和6年度も支部総会などを開催。また、農業関連情報の収集・配布・掲載を継続予定。
- ③東海支部：会員数8名。令和5年度は支部総会などを開催せず。令和6年度は三重県津市で支部総会などを開催予定。
- ⑤近畿中国支部：会員数13名。令和5年度は、支部総会などは開催せず。令和6年度は農研機構西日本農業研究センターの協力のもとに、支部総会、見学会を開催予定。
- ⑥四国支部：会員数15名。令和5年度支部総会などは令和5年11月15日に農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点において開催(出席者6名)。併せて昼食懇談会、講演会、見学会を開催。講演会では、低コスト施設園芸施設や生物多様性について現役職員からの講演を聴講。その後、所内の低コスト施設園芸施設を見学。支部だより第22号の発刊。令和6年度は支部総会などを高知県下で開催予定。支部だよりの発行を継続。
- ⑦九州支部：会員数16名。令和5年度支部総会などは令和5年10月23日に熊本県で開催。総会の後、「阿蘇のあか牛」をテーマに勉強会、現地見学会を開催。その後懇親会を開催。令和6年度支部総会などは福岡県久留米市で開催予定。支部だよりの発行予定。

2. 総会

三輪会長の開会挨拶の後、来賓として川合農林水産技術会議事務局長から「スマート農

業」「みどり戦略」に係る研究行政の現状などの話題と合わせて挨拶があった。その後、小川幹事長より令和6年度の同友会の事業報告、会計報告、次年度計画について説明があり、承認された。会員数は令和6年6月現在で271名（国立関係239名、公立関係32名）、令和5年4月からの退会者が24名（内逝去者8名）であった旨説明があった。有志の集まりで年数回開催されていた「農業放談会」を同友会活動とすることとされた。また、日本農業研究所賞を受賞された農研機構中村特別研究員より「瑞穂の国で新しい小麦を創る」と題して講演があった。

(2) 支部会員と次年度の総会開催地

山本 博

支部会員は現在15名です。以前と比べると減っていますが、コロナ感染が落ち着いた令和5年度からは、対面での行事を開けるようになり、支部会員からの総会参加者は令和5年度、6年度ともに6名でした。支部会員の名簿は「支部だより」の郵送便に、同封してお送りしていますので、皆様の交流にお役立てください。連絡に都合のよい電話、メールアドレスなどの追加、変更がありましたがお知らせください。

次年度（令和7年度）の支部総会等の行事についても対面での開催を予定しています。開催地は、検討の結果、徳島県内での開催を計画しています。テーマ、時期などを検討していますので奮ってご参加ください。

(3) 支部会計報告（令和5(2023)年度）

中村 和洋

農林水産技術同友会四国支部会計簿（令和5(2023)年度）

年月日	摘 要	収入	支出	残額	備考
	繰越金	71,323		71,323	
2023/11/13	活動費	40,000		111,323	
2023/11/15	総会お茶代		1,043	110,280	お茶ペットボトル7本
2023/1/15	総会来賓昼食代		1,620	108,660	昼食代1名分(1500円+120円税)
2024/1/19	支部長選任協議報告・意見 返信郵送費		315	108,345	葉書(63円5枚)315円
2024/1/23	支部長選任協議報告・意見 および支部だより原稿作成願い郵送費		420	107,925	封書(84円5通)420円
2024/7/8	支部だより22号印刷費、振込料		18,975	88,950	印刷費18,755円、振込料金220円
2024/7/18	支部だより22号郵送費		3,040	85,910	ゆうメール180円10通、310円4通
	計	111,323	25,413	85,910	

令和5(2023)年度の支部会計を報告します。「四国支部だより」の印刷について、令和5年度はインターネットを用いて低価格で印刷・製本してくれる業者を見つけ、前年度より印刷費を半額以下に抑えることができました。参考に、令和4年度会計簿を載せています。今後、活動費の増加は期待できませんから、総会等の行事の開催を進めるため、印刷経費の低額維持が必要です。

(参考)

農林水産技術同友会四国支部会計簿（令和4(2022)年度）

年月日	摘要	入金	支払金額	残額	備考
	繰越金	75,685		75,685	
2022/10/24	総会中止連絡文書郵送費		1,260	74,425	封書84円15通
2022/12/18	原稿作成のお願い文書郵送費		882	73,543	往復葉書126円7枚
2023/2/17	活動費	45,000		118,543	
2023/6/25	支部だより21号郵送費		3,220	115,323	ゆうメール180円11通, 310円4通
2023/6/30	支部だより21号印刷費		44,000	71,323	
計		120,685	49,362	71,323	

(4) 四国支部の活動方針について

大黒 正道

農林水産技術同友会四国支部では、平成8年度の設立以来、時代の変遷に対応して活動方針を改訂してきました。平成28年度には、四国支部の会員の状況に合わせて、以下を柱とする活動方針が制定されました。

- ①農林水産技術の振興・支援にかかわる事業
- ②講演会、見学会、勉強会、親睦会などの行事
- ③日本農業賞、農業技術功労者表彰、農林水産・食品産業技術振興協会の民間部門研究開発功労者表彰等の受賞者の講演会
- ④四国支部の運営・活動を記録するための支部機関誌「四国支部だより」の刊行
- ⑤その他の交流行事

その後8年が経過した現在、会員数が減少し、活動予算も限られ、さらに、OB職員の立場の多様化や個人情報保護により、新規会員の掘り起こしが難しくなる中で、平成28年度版活動方針を改訂し、活動内容を

(1) 会員間の親睦の促進

(2) 会員の農業・食品分野などの知識の習得機会の提供

に集約して、充実を図っていきたいと考えます。そこで、別紙のとおり、活動方針の改訂(案)を総会で提示し、総会出席者以外の会員からも意見を伺うことにしました。

その結果、ほぼ皆さんの同意が得られましたので、今後、この方針に沿って活動したいと思えます。ただし、一部の会員から「行事等の現役機関との共同開催、現役研究者との交流を一言加えたい。」との貴重な意見もありました。ありがとうございました。

しかし、これは活動方針に挙げた

「(2) 講演会、見学会、親睦会などの開催

- ・基本的に年1回、総会に合わせて講演会、見学会、親睦会などを開催する。
- ・内容は、活動方針の目的に沿ったものとし、基本的に開催事務局に一任する。」

に含まれるものと考えます。会員の多くが現役世代とほぼ縁が切れている現状では、提示されたような開催方法を具体的に記載せずに、事務局がやりやすいように目的に沿って行事を開催し、内容を充実させ、ひいては会員の拡大を図りたいと思えます。

農林水産技術同友会四国支部の活動方針

農林水産技術同友会四国支部（以下、四国支部）は、①会員間の親睦の促進、②会員の農業・食品などに関する知識の習得機会の提供、を目的として、本方針に則り活動する。

- (1) 支部機関誌「四国支部だより」の刊行
 - ・年1回、支部機関誌「四国支部だより」を刊行する。
 - ・四国支部の運営・活動を記録するとともに、四国支部会員からの投稿を基本とし、会員相互の情報交流、親睦の促進を図る。
 - ・状況に応じて、四国支部会員以外からの寄稿も促し、内容の充実を図る。
- (2) 講演会、見学会、親睦会などの開催
 - ・基本的に年1回、総会に合わせて講演会、見学会、親睦会などを開催する。
 - ・内容は、活動方針の目的に沿ったものとし、基本的に開催事務局に一任する。
- (3) 四国地域の農業・食品関係試験研究機関が開催するイベントの案内
 - ・四国地域の農業・食品関係試験研究機関が開催する一般公開やセミナーなどのイベント情報を適宜、会員に連絡する。
 - ・イベントに参加した会員は、「四国支部だより」に内容を紹介し、情報共有を図る。

【講演会の報告】

「花在ればこそ吾れも在り」

牧野富太郎の意思を継ぐ県立植物園の取り組み

中村和洋

高知県立牧野植物園の主任研究員である藤川和美氏に、四国支部総会に合わせて講演をお願いしました。藤川氏は、大学卒業後、青年海外協力隊としてネパール王国ゴダワリ植物園へ赴任され、東京大学大学院理学研究科博士課程で学ばれた後、2003年から高知県立牧野植物園で研究に従事されています。また、JICA 草の根技術協力事業のプロジェクトマネージャーも務められていました。

講演は、植物園の概要紹介から、牧野富太郎博士の生涯、植物園で行われている研究活動まで、幅広いテーマが網羅されていました。特に、牧野博士の業績とその精神が深く掘り下げられており、博士が植物研究に捧げた情熱や植物への深い愛情が、藤川氏自身の言葉を通して伝わってきました。また、植物園の研究活動では、ミャンマーでの調査や、薬用植物の研究、企業との共同研究などが紹介され、植物園が現代においても、植物学の発展と社会に大きく貢献していることが分かりました。講演全体を通して、植物に対する深い敬意と、その魅力を多くの人に伝えたいという藤川氏の強い思いを感じることができました。以下が講演の概要です。

牧野植物園について

牧野植物園は、高知県民に愛される植物園であることを目指し、高知県とともに発展することを目標としています。1958年に設立され、1999年にリニューアルオープンしました。

リニューアルオープン以降は、希少植物の保全に加え、植物学研究の拠点としての役割を担っています。

約8ヘクタールの園内には約3000種類の植物が栽培されており、バイカオウレン、サクラ、トビカズラ、シヤクナゲ、シロバナセンダン、ガンゼラキラン、アジサイ、タキユリ、ミソハギ、ジョウロウホトトギス、カンラン、ノジギク、タマムラサキ、シモバシラなど、四季折々の植物を楽しむことができます。また、牧野博士ゆかりの地である五台山に位置し、市街地からのアクセスも良く、札所の竹林寺が隣接することもあり、観光客も多く訪れています。



牧野富太郎：植物学への情熱と貢献

牧野富太郎博士は「日本の植物学の父」と称され、約1500種類もの新種・新変種を発見・命名し、膨大な数の植物標本や精密な植物図を残しました。彼は幼少期から植物に魅せられ、小学校を中退後も独学で植物学を学び続けました。22歳で上京し、東京大学で本格的な研究を始めた牧野博士は、やがて全国を巡る調査旅行に乗り出し、その足跡は沖縄を除く日本全国に及びました。

牧野博士の功績は、新種の発見や命名、植物図の作成といった研究活動だけにとどまりません。彼は植物の魅力を広く一般の人々に伝えることにも情熱を注ぎ、数多くの著作や講演を通じて植物知識の普及に貢献しました。また、「牧野日本植物図鑑」の出版は、現代の図鑑の礎を築き、多くの人々が植物の世界に触れるきっかけとなりました。

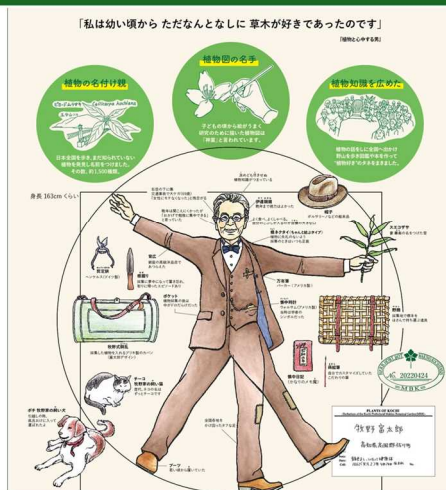
牧野博士の植物に対する飽くなき探求心と情熱が、様々なエピソードを通して語られています。

牧野博士は幼い頃から故郷の高知県の豊かな自然の中で植物採集に熱中し、独学で植物学を学びました。特に横倉山は、彼にとって特別な場所で、多くの新種を発見しました。

精密な植物図：牧野博士の植物図は、写真では捉えきれない植物の細部まで正確に描写されており、その精密さと美しさは高く評価されています。彼は植物を深く理解した上で、典型的な個体を観察し、全体像を描き出すことにこだわりました。

植物への愛情：牧野博士は植物を単なる研究対象として見るのではなく、愛すべき存在として捉えていました。彼の残した「花在ればこそ吾れも在り」という言葉は、植物への深い愛情と、その魅力を多くの人に伝えたいという願いを表しています。

牧野富太郎博士の顕彰



日本の植物分類学の父
文久2（1862）年4月24日
土佐高岡郡佐川村に生まれる

牧野博士の業績

- 押し葉標本収集40万枚以上
- 新分類群の記載約1,500種類
- 「牧野式植物図」
- 和漢の本草書ほか、収集した蔵書・植物図約6万点
- 教育普及にかけた情熱（生涯学習の祖）
- 牧野日本植物図鑑の刊行
読み継がれるロングセラー

特別企画展
「牧野富太郎展」より イラスト：里見和彦氏

牧野植物園の研究活動について

牧野博士の精神は、牧野植物園の研究活動にも受け継がれています。

牧野植物園の研究活動は、大きく分けて三つの柱から成り立っています。

・国内外の調査活動：牧野博士の遺志を継ぎ、日本国内はもちろんのこと、世界各地で植物調査を行い、まだ植物図鑑が完成していない地域や国において、植物図鑑を作成す

る活動を行っています。特に、ミャンマーでは、国立公園ごとに植物目録を作成するプロジェクトが進行中です。

・植物産業への貢献：植物の持つ様々な可能性を追求し、その恵みを人々の生活に役立てるための研究を行っています。具体的には、新規有用化合物を探索し、企業との共同研究を通じて、医薬品、食品、農薬などの開発を目指しています。実際に、民間薬として利用されている植物を採取し、分析、研究を進めています。特に、糖尿病、高血圧、癌などの疾患に効果があるとされる植物に注目し、その有効成分の解明や、新たな医薬品の開発を目指しています。

・薬用植物の栽培：海外に頼っている生薬資源を国産化し、安定供給できる体制を構築するための研究を行っています。高知県の中山間地を活用し、集落活動センターなどと連携して、生薬の栽培に取り組んでいます。

これらの研究活動は、牧野植物園の理念である「植物の素晴らしさを広く人々に伝え、自然と共生する社会の実現に貢献する」ことを具現化したものと言えるでしょう。

特に、ミャンマーにおける調査活動は、単に植物の探索や分類を行うだけでなく、現地の伝統的な植物知識の収集にも力を入れている点が注目されます。ミャンマーでは、現代医学が普及する以前から、民間療法として様々な植物が利用されてきました。しかし、近年では、生活様式の変化や、西洋医学の普及に伴い、そうした伝統的な知識が失われつつあります。

牧野植物園の研究チームは、現地の研究者と協力し、そうした貴重な知識を記録し、後世に残す作業を行っています。

また、薬用植物の栽培においても、地域社会との連携を重視している点が特徴です。中山間地の過疎化や高齢化が進む中、薬用植物の栽培は、新たな産業として地域振興に貢献する可能性を秘めています。牧野植物園は、地域住民と連携し、栽培技術の指導や、販路の開拓など、様々な支援を行っています。

牧野植物園における有用植物探索研究



“花在ればこそ 吾れも在り”

私は今年九十四歳になった。私は幾つになっても眼がみえる限り植物と共に生活を続けるつもりでいる。私は、ふりかえって、私の生活をみた。それは常に私の周囲をとり囲んでいた植物が、私を幸福という二字からはなさなかった。そこで、私は、この幸福を、日本中の学生諸君をはじめ植物を愛する人々にわかちたいと思う。専門家にならなくてもよいと思う。植物に接することは、健康的であり、美しく、楽しいものである。そして、一人でも多くの人が植物を好きになってもらいたい。私はそれを希望する。

昭和三十一年十一月二日 牧野富太郎
学生版原色植物図鑑（続野外植物編）



オニバスと牧野富太郎

【特別寄稿】

同友会四国支部総会に参加して

同友会幹事長 小川 奎

やや夏に逆戻りした陽気であったが、空は秋晴れの 11 月 13 日に、四国支部総会が高知県立牧野植物園を会場に開催された。当園は NHK の朝ドラ「らんまん」ですっかり有名になった高知が生んだ牧野富太郎博士の業績を顕彰するため、博士の意見を踏まえて、五台山の一角に、博士逝去に翌年 1958（昭和 33）年に開園している。

出席者は、大黒正道支部長（香川）をはじめ、赤井昭雄（徳島）、田辺和司（香川）、山本 博（香川）、中村和洋（高知）、松本満夫（高知）さんの各支部会員に、本部からの小川 奎を加え、計 7 名（写真）であった。



前列左から松本、赤井、大黒、中村、小川、後列左から山本、田辺の各氏

私は岡山から JR 土讃線で、アンパンマンのキャラクターが内外装にカラフルにペイントされた特急「南風」に乗車し高知入り。駅前からは、市内の観光スポットを回る My 遊バスで、集合場所の牧野植物園に向かった。

12 時 30 分に集合し、まずは昼食会となった。当園は五台山（標高 146m）の起伏を活かした約 8ha の広い園地のなか、展望の開けた「こんこん山（混混山）広場」の青空デッキに車座となって、用意されていた弁当を頂いた。総会の始まる前ではあったが、心地よ

い陽気のせい、お互いに世間話のように近況や昔話など会話が弾んで、私自身、これまで面識の無かった四国の方々と、お陰で一気に親近感が増した。今回は高知県での開催で、地元高知県の中村和洋さんにはお弁当をはじめ、様々な細かな手配を、また、退職後当園の顧問として勤務されている松本満夫さんには、講演の段取りや園内散策の案内などで活躍され、兩人には大変お世話になった。御礼申し上げたい。

やや予定を過ぎていたので、コンパクトな総会となったが、そのなかで、大黒支部長から、これまでの会員間の親睦のための「四国支部だよりの刊行」や「講演会、見学会、親睦会の開催」に加えて、新たに「四国の研究機関の一般公開やセミナー情報提供」をメール中心に行いたいとの提案があり、本部としても参考となる話である。

続いては、当園の植物研究交流センターの藤川和美（理学博士）主任研究員による講演が企画されていた。開園以来の県内の野生動植物の調査、収集、保全に加え、1999年のリニューアルを機に、総合植物園として植物分類・生態学分野の研究調査活動を開始。そして、2004年から生薬学を中心とした資源探索研究に力を注ぎ、2023年5月に「植物研究交流センター」をオープンさせ、薬用植物資源の開発を主題とした応用研究を進めているとのことである。

彼女からは、当園の目指すもの、牧野富太郎博士にまつわる逸話、そして牧野博士の意思を継いで行われている調査研究活動、さらにはJICAの国際協力によるミャンマーとの共同研究（資源探査）などが紹介された。盛り沢山であるが魅力的な内容をテキパキとした話し振りで、大変学ぶところが多かった。

その後、園内見学となるが、わずか40分程度と短く制限されたなかで、園内を知り尽くしている顧問の松本さんが、園内の主要なポイントを要領よく説明、案内してくれた。ゆっくり散策するには、改めて訪問の機会をつくって、半日程度かけてはゆっくり回るに然りである。入園料は730円のところで、JAF割引利用で630円となった。

園内の主な施設は、牧野富太郎記念館本館と離れたところに展示館、熱帯植物を集めた大きな温室、高知県が世界に誇る東洋蘭である土佐寒蘭200品種を保存している土佐寒蘭センター（展示コーナーに開花株を一般に展示）がある。植物研究交流センターには、生薬標本庫、化学実験室、生物学実験室、栽培実験室、キッズラボがあり、標本庫（ハーバリウム）には約340,000点の植物標本を収蔵している。

植栽エリアには、南園の回遊式水景庭園の50周年記念庭園、「蛇紋岩植生区」や「石灰岩植生区」に、北園にはさくら・つつじ園、薬用植物区がある。そして、バス停の正門から入園口に向かう通路の両側には、高知県の自然を再現した土佐の植物生態園が配置されている。さらには、憩いの場としてこんこん山広場、ふむふむ広場、芝生広場、階段広場が配置されている。また、当園はもともと31番札所である竹林寺境内の一部であったために、現在もお遍路道が園内を通っている。そのため、お遍路さんが園内を通行する際には、タオルマフラーの着用して、一般入園者との区別をお願いしているという。

当園に勤務されている松本さんに、四季折々楽しめる植物園でしょうが、ご自身のお気に入りの時期はいつでしょうかと尋ねたところ、牧野富太郎博士が愛したという「センダイヤザクラ（仙台屋の桜）」が咲く頃が気に入っているという返答。センダイヤザクラはやや赤みが強く、ソメイヨシノよりも色気を感じるという。

話は少し逸れるが、園内にはレストラン、ショップもある。研究交流センターに併設され

ている牧野ミュージアムショップに立ち寄って、友人に頼まれていた四万十の郷土産品の栗焼酎「ダバダ火振」を購入した。能書きには「栗をたっぷりと50%も使用しており、口に含むとほのかな香りと、ソフトな甘みがフワッと広がる」とあるが、実際に吞んでみると、その通りの味わいで抵抗感のない焼酎であった。地元の中村さんは1升瓶で購入し愛飲しているとのことである。ダバダとは、平らな土地を意味する「駄場（ダバ）」から、四万十川流域の山里で人の集まる場所を意味しているそうである。

16時に解散となったが、短い時間の割には、充実した時間を過ごせたと思う。大黒支部長や出席者の皆さん、それに講演して頂いた藤川さんに感謝申し上げたい。

なお、その後、藤川さんを交えた有志で市内の居酒屋で懇親会を開かれ、これにも参加し、高知名物のカツオの塩たたきを賞味することができた。牧野植物園は、NHKの朝ドラ「まんてん」放映以降、入場者が急増し、関係者は喜んでいる。その上、また高知県の出身で「アンパンマン」の作者で漫画家のやなせたかしさんと妻の小松暢さんをモデルに、戦前から戦後の激動の時代を生き抜く夫婦の姿を描いた朝ドラ「あんぱん」として来年春に放送が始まるということで、再び高知ブームが巻き起こることを期待しているなどと、話は盛り上がったが、帰りの列車の都合で、1時間少しのところまで退席せざるを得なかったのは残念であった。

今回お会いした方々は、面識が余り無かったが、同じ農業関係の研究機関出身という共通のバックボーンを有しているためか、話せば話すほど共感が湧き、親しくなれた。このような場を提供している同友会の役割は素晴らしいし、本当に有り難いと感じた次第である。

(農林水産技術同友会幹事長 茨城県つくば市在住)

【特別寄稿】

私にとっての四国

市戸 万丈

最初の赴任・異国の地

私は四国に、住んだ事はありません。でも近所には2回、通算10年近く住んでました。

最初は就職時の採用で、農林省・中国農業試験場でした。広島県福山市に7年11か月、住みました。小柳ルミ子の「瀬戸の花嫁」が、レコード大賞本命、と言われていた年です。

生まれ育った青森から、寝台特急日本海で15時間かけて大阪まで、そこからまだ山陽本線急行で4時間かかりました。今は無い「チッキ」で、二日前に青森駅を出た荷物が、先に独身寮に届いていたので「良かった～～」と、喜んだ記憶が鮮明です。その時点での四国は、九州と同じく異国の地、でした。

赴任先「中国農試」の所在を「中華人民共和国」と誤解した叔父が、多額の餞別を呉れたのも、良い思い出です。なおその夏に兄の結婚式で帰青した時、少し叱られました。

山陽本線から見えた海・瀬戸内海は、太平洋や日本海、そして陸奥湾とは、随分違いました。殆ど一年中、海水浴が出来るのではないかと感じた夏の暑さは仕方無いものとして兎に角、青森・弘前と比較した冬の晴天、がとても有り難かったのです。

異国の地の事前知識は、県の名よりも、土佐・阿波・讃岐・伊予という国名が先に出てくる、レベルでした。その順番は社会科の教科書由来です。

家内の育った国

家内の実家が讃岐です。私は青森・アイヌ系統であるのに対して、家内は「ポリネシア系統だな」というのが、最初の印象でした。何度か訪れた香川県、特に栗林公園は、「風光明媚」と言う言葉が、この辺で出来たのに違いない、と思えました。盆栽のようにも見えた松は、「積雪の心配など、無いからだ」と納得したのです。

出産の里帰りは岡山からの連絡船で、これも4時間を要する青函連絡船とは異なり、揺れる事も無く、「饅頭食べてたら、着いて仕舞った」と記憶しています。しかし、福山で出来た2人の娘には、特にF1効果、は認められません。念のため。

二度目の赴任での、四国

二度目の福山勤務時には、独立行政法人農業技術研究機構となり、「近畿中国四国農業研究センター」になっていました。2002年に企画科長を1年、翌年は初代の研究調整官で、1年8か月の勤務、今回は小諸からマイカーでの陸路移動赴任、でした。この時期、当然の事ながら、四国との行き来が増えました。最初に勤務した時の独身寮仲間が、分室長や課長補佐の要職にいて、慣れない企画科長を随分助けて貰ったのです。

愛媛・徳島・高知も、会義や学会、現地研究会で積極的に出向きました。中国と違って、山が険しいこと、祖谷溪が美しいことなど、四国ならではの自然にも随分出会いました。

四国で1番目の標高が1982 m・愛媛県の石鎚山、2番目が徳島の剣山・標高1955 mは、そのまま中国・四国全体での高い山、1番・2番なのですね。

2003年11月、つくば勤務を言われての、またマイカー赴任の途中の名神高速が、制

限速度 80 kmでした。京都府内走行中、パトカーとのチェイスの挙げ句、捕まりまして「赴任途中だ。見逃してくれ」と交渉したのですが、無駄でした。

そんな福山勤務は、通算通算 9 年 7 か月です。ついでに言うと、専門員の勤務を含めて現住所近所の大宮・農機研(現在農業機械研究部門)が 3 回・11 年、長野県御代田が 3 回・10 年、栃木県西那須野(現在那須塩原市)も 3 回・9 年、つくば 2 年弱、です。

本四架橋

本四架橋は、瀬戸大橋を最初に、三本とも自動車です。特に、尾道・今治ルート、通称しまなみ海道は、もう一度、自分で走ってみたい海の道、です。残念なことに、昨年免許を返納、車の運転は卒業してしまったのですけれども。

児島・坂出ルートは、列車で渡ったのが先か、車か先か、はっきり思い出せません。でも、瀬戸大橋と途中の眺望は、それを渡るだけで「赴任して来た甲斐があった」と思えた絶景でした。与島からの東西南北の展望は、村上水軍・海賊も、おなじ景色を見たのだろうか、彼らに橋を見せたら、何と言うだろうか、と想像していました。

二本目の、しまなみ海道は、感激しました。多分生口島が、まだ自動車専用道が開通していなくて、海岸沿いの旧道走行だったのが、かえって良かったと思います。

神戸・鳴門ルートは、退職後、家内の親の法事を機会に走ったのですが、明石海峡大橋・大鳴門橋の橋が 2 本だけ、そして後者では心がけが悪かったのか、渦潮にも行き会うことが出来ず、残念なことで「もう一つ」の印象です。

改めて四国を思う

1973 年の二人目の上司と、1983 年から 85 年まで、その後も長く御指導頂き、一昨年亡くなった上司、のお二人が土佐出身です。讃岐と土佐、今も大切な四国です。

改めて地図を見直したら、四国は村が激減、市が増えて、またその名も随分変わってますね。東温・四国中央・さぬき・東かがわ・美馬・四万十・香美・香南等が目立ちます。その分、因島・伊予三島・北条・中村とか、見当たりません。

今年の四国宛て年賀状は、善通寺・丸亀・坂出・高知、家内の姉の香川県三木町、まで 5 通、になりました。2005 年頃には 20 通位、投函していた気がします。

「四国から富士山見えるか」という議論があった、と聞いています。候補地として徳島の剣山、標高 1955m が思い浮かびますが、それでは不足、「ざっくり標高 3200m 位から見える」計算になるようです。でも、距離が 408km とか、難しいのでしょうか。

そして四国は、自然災害の少ない所、埼玉県八潮市のような、道路陥没・トラック落下も考えられません。そもそも直径 6 m なんて下水管、四国には不要で、存在しないでしょうから。その分、東南海地震には、お気を付け下さい。

本日、土佐からの文旦が届きました。この時期、毎年取り寄せで 10 年になります。

(元畜産草地研究所・草地試験場 さいたま市在住)

【特別寄稿】

十七と三十一の文字

細川 雅敏

俳句・短歌は字数制限があるとはいえ、取っつき易く誰もが一度は作ったことがあると思う。また、知識豊富で優れた作品を作られている方も少なくないと思う。私は十年近く俳句、短歌を作って地方新聞に投稿している。勉強会に入ったことがなく添削を受けた経験もない。ハウツウ本も積読である。そんな私の作品を紹介することは恥ずかしくもある。

はじめは字数が少なく手っ取り早く作れる俳句に絞り投稿を続けたが1年近く掲載されず腐っていた。初心者向けの本も拾い読みした。そこには「竹馬やいろはにほへとちりぢりに（久保田万太郎）」というビックネームの句があった。俳句脳の無い私には、まずなんじゃこりゃ、どこがいいのか、まったくわからなかった。竹馬（冬季語）に遊び興じている子らが夕方になりそれぞれ家路に向かった。あるいはいろはを学んだ幼なじみが大人になって各々の道を進んだなどが句意とされている。私などは何人いるのか数えているうちに遊び興じている子らが乱れ動きちりぢりになり数えられなくなる様を読んだものとしか解釈できないでいる。俳句は季語がマストなので結局十二文字で情景や気持ちを表現する難しさがあり、結果的に解釈も人によりさまざま、まさにちりぢりといった側面がある。

そんな俳句脳の無い私が作った句の内、何とか最初に三席に潜り込んだ句、「漱石のインクは青く猫の恋」。漱石が処女作猫を書いたのは三十代、まだまだ若い。青いインクにその若さと将来への希望・洋々を織り込んだもの。但し、後日知ったことだが、漱石はセピア色のインクを用いていたとのこと。

一方、短歌は季語が不要なので三十一文字を自由に使える。季語の煩わしさが無いぶん俳句に比べ作りやすさがあった。俳句が全く掲載されず落ち込んでいた私が思いつくままさらさらと作った短歌が佳作ながら掲載された。「折々に親父のしぐさ重なりと息子に言われ親父を偲ぶ」

一席から三席を取った作のうちいくつかを紹介したい。

寒鴉はぐれて路地の主気取る蠟梅の一本潔き空間

にわか雨吾の荷を持ちて駆ける子や少年となり遙か先行く

改札を抜ける群れへと目を凝らす薄暮が迫る約束の春

野火跡のカルスト台地幾千の石の羊が芽いづるを待つ

幼き日歌いし唱歌時を経て我が感性の一部となりぬ

夕空へ虫かごの蟬逃がした日独りぼっちの夏が終わった

目印に教えし店の看板がまた一つ消ゆ札所への道
我もまた何か始めん洞あくも新芽を吹きし古木を前に
潜り込む豚舎の炬燵分娩は未明になると覚悟を決める
秋の昼孫の着物を縫う母の繰り返す歌ゴンドラの唄
大石田雪積る夜は亡き父母の訛を耳朶に浮かべては飲む

農業土木を卒業した後、文学部に進んだ友人から、最近、無沙汰の詫びを兼ね近況を知らせる長い手紙が届いた。毎日、8千歩の歩行、書くこと1千字あるいは読書10万字を課しているという。同期の中で文章力と筆の速さは頭抜けていた。しかしさすがに毎日一千字は難しいだろうと思ったが、手紙、夢の書き止めなどで結構クリアーしている様子だ。私など気ぜわしい日が続いた時には今回の投稿はやめようと思うことが度々だが、友を範に十七と三十一の文字作りを気力と感受性の擦り切れぬうちは中断をしつつも長く続けようと思う。

(元農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点 香川県在住)

【会員の広場】

「香川県農業試験場公開デー」に行ってみた！

大黒 正道

「令和6年度香川県農業試験場公開デー」が令和6年12月10日（火）13:00～16:00に開催された。メール配信されたイベント情報であり、どのような催しなのか興味があったため、「農林水産技術同友会四国支部 大黒正道」として事前登録し参加した。出席者は、生産者、JA 指導者など約60名。場長の開会挨拶の後、研究成果10課題の発表を聴講し、研究成果と関連してイチゴ栽培施設を見学した。研究成果発表は若い研究員の発表が多かったが、プレゼンのレベルは高く、生産者からの難しい質問にも丁寧に回答しており感心した。研究員は現場でかなり鍛えられているのだろう。以下、印象に残った研究成果と施設見学について紹介する。また、研究成果発表の内容については、以下の URL に掲載されているので興味のある方はご覧いただきたい。

<https://www.pref.kagawa.lg.jp/noshi/seika/hj62.html>

1. アスパラガスの改植方法の検討

アスパラガスは、通常、改植時に畝を耕耘し株更新を行うが、香川農試では畝に土を上乗せしその土に改植株を定植して株養成を行う「既存株埋没栽培法」を開発し普及を図っている。本研究では、更なるコスト低減と省力化のために客土量を減らし、定植株に幼苗を用いた方法を検討した。具体的には、従来の客土深10cmを5cmにし、9cmポット苗を128穴セル苗に変えて省力・低コスト化を図った。既存株による連作障害もなく収量・品質は維持され、約20万円/10aのコスト削減と試算されるなど本手法の効果が確認された。派手さはないが、なるほどと思わせる研究成果であり、とくに品種更新時には有用であると思った。

2. 施設ミニトマトにおける土着天敵タバコカスミカメを活用したコナジラミ類の防除技術

ミニトマトの生産現場では、コナジラミ類が媒介するウィルス苗の黄化葉巻病が問題になっている。年間約12剤の農薬を散布するが、コナジラミ類の薬剤抵抗性が発達し、効きにくくなっており、土着天敵タバコカスミカメを利用することにした。天敵を誘引し増やしたり温存したりする植物（以下、バンカー植物）としてゴマとクレオメが有用なことを確認し、まずはハウス外でバンカー植物を育てて、土着のタバコカスミカメを誘引・採集し、ハウス内のバンカー植物に放飼する。タバコカスミカメはミニトマトへスムーズに移動してコナジラミ類を捕食することにより防除し、農薬を1/3に抑えることができた。野外で土着天敵タバコカスミカメを採集するのが大変そうであるが、天敵製剤として発売もされているとのことであり、みどり戦略技術として期待される。

3. 光強度がランキュラス「小春てまり」の花弁の着色に及ぼす影響

ランキュラス栽培では花弁の着色不足または過多といった症状がみられることがあり、商品価値の低下につながることから、その要因の解明を行っている。光強度が花弁の着色に及ぼす影響を調べた結果、光が強いほどピンクが濃くなり、ピンクの色素成分であるアントシアニン含量も増加することが明らかになった。この要因解明により、補光や遮光などにより花弁の色を制御し商品価値の低下を抑えることができるとのこと。花の色については、アジサイでは土壌 pH の違いで青くなったりピンクになったりするし、パンジー

は気温によって花の色が変化する。本研究では、遺伝子解析も進めるとのことであり、より安定的な栽培に貢献できるとともに品種改良にも活かせると思った。

4. カンキツ果実を加害するハナアザミウマ防除は果実着色期直前の薬剤散布が重要

西日本のカンキツ産地で、早生温州ミカンの果実着色期にアザミウマ類による果実への吸汁害の発生が増えており、「小原紅早生」栽培園地においても果実被害の報告が相次ぐようになっている。そのアザミウマの主要種がハナアザミウマであることを明らかにし、また、効果のある薬剤とその施用時期などを確認した。温州ミカンを食べるときに時々見かける、果皮の輪状の薄い変色様は、生理障害ではなくアザミウマの吸汁痕であることを初めて知るとともに、その対策を適切に提示した生産現場に有用で堅実な研究成果であると感じた。

5. 「レイズドベッド」によるイチゴ無加温栽培体系とその施設見学

イチゴ栽培では高設栽培が主流であるが、資材価格や燃油価格の高騰により導入コスト、ランニングコストが大きくなっている。そこで、作業性の良い高設栽培と低コストで栽培可能な土耕栽培の両方の長所を合わせ持つ「レイズドベッド」（下図）無加温栽培を考案した。「レイズドベッド」は高設の栽培層 60cm が水田土壌や培土から成っている。土耕に近い環境であり、その土層が蓄熱層になり熱供給によって無加温でもとくに夜間の地温を維持する方法である。加温制御、CO₂制御を行う通常の高設栽培に対して、収量は約 80% と若干劣るが導入コストが約 50%、燃料費等ランニングコストが約 70%削減される。

研究成果発表の後、「レイズドベッド」の施設を見学した。昨年度の支部会で見学した農研機構西日本農業研究センター開発の建設足場資材利用園芸ハウスにレイズドベッドが設置され、イチゴが栽植されていた（下写真）。低コスト建設足場資材ハウスは片屋根で換気性が高く、夏期のハウス内温度は通常のパイプハウスより約 3℃低くなる。レイズドベッドは試験データを積み上げている段階であり、まだ普及には至っていないが、今後の現場への実装が期待される。

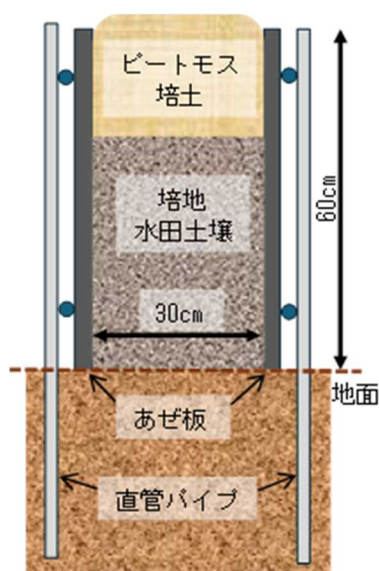


図 レイズドベッドの概要 写真 レイズドベッドのイチゴ栽培ハウスの見学
(豊穰 62 号 10 頁の図を基に作成)

【会員の広場】

フットボールテレビ観戦

川崎 健

「会員の便り」、「会員の広場」は、第13号（平成26年度）から続いているが、中心のテーマは農業、農業研究である。本稿もそれに沿いたいのが卒寿を目前にした老とるにはその発信力が乏しい。些か場違いな感じがするが標記のような内容でご容赦願います。

サッカー、ラグビー、アメフトの中で、普通の日本の子供が先ず始めるのは、サッカーだろう。ラグビーは、例外はあるが大抵は高校に入ってから始める。アメフトは、高校ではあまりやっていないようであり、大学に入ってから始めるが、取り入れている大学は少ない。したがって、競技人口と観戦人口は、サッカーがダントツに多く、次いでラグビー、アメフトと続く。

サッカー

体力的にも技術的にもまた危険性からみても、サッカーが一番素人に向いている。サッカーは、ルールが単純である。少し難しいのは、オフサイドだけである。ボールをどの方向に蹴ってもよいし、ゴールキーパー以外のプレーヤーは、手を使わないこととラフな行為をしなければよい。サッカーのルールは、私の記憶では長い間変わっていないようである。プレーをしたことのない若い女性やおばちゃんでも観戦はできる。

素足の子供が、空き地で適当にゴールの位置を決めて、左右同数に分かれて蹴りあっている外国の光景をみることがある。要するにサッカーは、広場とボールがあればどこでも遊べる。競技人口と観戦人口が多い所以である。

それに、サッカーはプレーヤーが広いグラウンドに散らばっていて、プレーヤーとボールの動きが観やすいことが、テレビ向きといえよう。だが、へそ曲がりかもしれないが、私はワールドカップのような国際試合やJリーグの雌雄を決する大事な試合以外は、テレビを点けることはない。その理由の1つは、プレーヤーが動き回って努力している割には点数が入らず、僅か1点である長時間の試合があっけなく決まってしまうことが多く、折角敵のゴール前まで攻めて入っても守備側がポンと1蹴りすれば、攻守が入れ替わることが、何か空しさと苛立ちを感じることもあり、退屈して長々とお付き合い出来ない。こういって、熱烈なサッカーのサポーターからはサッカーの真髄を知らない奴だとお叱りを受けるでしょう。決勝点の1点も、高度な技術に裏付けされた組織プレーの結果ならまだしも、時には偶然のような場合もあり、これで果たして心血を注ぐ力勝負といえるのか、と思いたくなる。

ラグビー

ラグビーは、サッカーよりはルールは些か込み入っている。しかも、より攻撃側に有利につきり点数が取れる方向に、そしてレフリーがラフプレーをした選手に注意をしたり、ゲームの進め方を試合中に両キャプテンを呼んで指導するなど、より安全側に年々少しずつ改良されている。ということは、観客は、どこが改良されたか、テレビで放映される場合は副音声で説明はあるが、その辺を留意しながら観戦する必要がある。ラグビーは、こ

ういったルールが難しいのに加えて、絶えず変更していることも観客層の拡大を阻んでいるように思える。

ラグビーは、ボールを持ってどの方向に走ってもよいし、どの方向に蹴ってもよく、自分より後ろの選手ならば何回パスをしてもよい。サッカーに比べると極めて自由性が高い。しかし、走る蹴ること以外に、相手とぶつかる、相手を押す、相手を倒す、密集に突っ込むといった肉弾的動作が伴い、これがルールに従って的確に出来ないゲームにならない。例えば、軽い反則プレーにはタイトスクラムを組みボールを相手に与えるプレーがあるが、スクラムは背中を丸めて高い姿勢では、頸骨や背骨を痛める重大な事故に繋がる。常に低い姿勢で相手をプッシュできるだけの、首の力、背筋力、腰、膝、足首の力を付けて置かなくてはならない。それには、スパイクの付いたシューズを着用して、コーチのもとにスクラムマシーンを使って基本練習を積む必要がある。相手を倒すことをタックルというが、きちんと相手の腰に正確に自分の肩を水平に強く当てて、両手で相手をバックしなくてはならない。これも、タックルマシーンで繰り返し鍛錬する必要がある。

どんなスポーツでも肉体的な危険性は付き物であるが、以上のように基本鍛錬が不十分な場合は、ラグビーはサッカーより危険性が大きいといえよう。少子化の影響もあるのか、最近の親は子供にラグビーをあまり勧めようとしなくて、ということを知ったことがある。

ラグビーは、ボールを後ろにパスしながら前進することが基本であり、ボールより前にいる味方のプレーヤーは、オフサイドの位置にいるわけであり、プレーはできない。速やかにボールを持ったプレーヤーの後に（オンサイド）帰らなくてはならない。これは、守備側についてもいえることであり、ボールを持った攻撃側のプレーヤーより前にいる守備側のプレーヤーはプレーすることは出来ない。ということは、ボールを基点にして、グラウンドの長辺側からみると左右に敵味方の陣容が分かれることになり、大勢としてどちらが優勢か、一目瞭然である。サッカーのように敵味方のプレーヤーが入り乱れているような、大勢としてどちらが優勢なのか分からない、ということはない。大抵の場合、片方の陣容が相手のゴールに少しずつ近づき、トライ・ゴールに結びつけるか、相手のペナルティーを誘って、ペナルティーキックを獲得することも出来る。もちろん、味方のペナルティーで折角稼いだ陣地を相手に取り返されることもあるが、サッカーに比べると相手のゴールに近づけた努力が報われることが多い、ということである。

サッカーは、1人の有能なプレーヤーがドリブルで何人も抜き去ることも出来る。これは、守備側のプレーヤーがラグビーのタックルのように手を使えないことに起因している。ラグビーの場合は、1人のプレーヤーが突進しても孤立して相手に潰されると、相手のプレーヤーが群がりボールを奪い返されてしまう。だから、突進するプレーヤーには後方にフォローするプレーヤーが必要で、その人数が多くかつ前後に連なるのが、理想的である。前のプレーヤーが潰されても後ろのプレーヤーにボールを繋ぎ、バックスにパスをして大きく左右に展開しつつ、守備側の穴を見つけて、ディフェンスラインを突破して陣容を大きく前進することが出来る。このダイナミックな連続攻撃が、ラグビーの魅力である。

だが、最近ではラグビーの競技人口、観戦人口の落ち込みが影響してか、テレビ放映されることが昔より少なくなった。寂しい限りである。

アメフト

20年程前に、アメフトのNFL（ナショナルフットボールリーグ）を、NHKのBS1で深夜に週に3回ほど、録画を放映していることを知り、それ以来ラグビーからこちらにテレビ観戦を鞍替えすることにした。アメリカではガキのころからアメフトを始めるそうであるが、日本では僅かの大学と社会人クラブでやっているだけである。ヘルメット等の防具の重さは5kg以上もあるとのことで、これを聞いただけでも如何に激しいスポーツか分かるであろう。何しろ、NFLでは競技場に専任のドクターがおりレントゲン装置等を備えた医務室を置いているそうである。日本では競技人口、観戦人口ともにサッカーやラグビーにはるかに及ばない。しかし、観戦するだけならこれほど面白いスポーツはない。ラグビーのようなダイナミックな連続プレーはなく、プレーが細切れであるが、スピードと華麗さは見応えがある。放映時間が夜遅いため、DVDレコーダーで予約録画しておいて、昼間に観戦していた。NFLの試合は、9月から翌年の2月まで行われている。視聴者は少ないと思われるが、時期が野球のメジャーリーグと重ならないことから、放映されていたのであろう。

アメフトのルールは厳格ではあるが、ラグビーに比べてむづかしいので本稿では説明を省くこととする。アメフトは、一口で言えば陣取り合戦である。クォーターバックが繰り出す4回のランとパス攻撃で10ヤード以上進めば、進んだ地点から再度4回の攻撃権が得られ、これを繰り返しゴールに接近しタッチダウンが得られる。ランはターンオーバーの危険性が低く手堅いが、1回の前進距離は短い。パスは、1回の前進距離は長いがターンオーバーの危険性は高い。どちらを選択するかが、ヘッドコーチとクォーターバックの腕の見せ所である。

ラグビーでは反則すると攻撃権が交代し、攻撃権を得た側の次の攻撃の方法は、反則の軽重に応じて異なり、素人には煩雑に感じる。これに対して、アメフトは反則の軽重に関係なく全て罰退で処理されるので、この点では素人には分かりやすい。軽い反則は5ヤード罰退、相手のヘルメットをつかんで振り回すような危険な行為は20ヤード罰退（フェイスマスク）、という具合である。レッドカード、シンビン退場、という罰則はない。

ラグビーは、フォワードの密集プレーを除くと、ボールを持っていないプレーヤーにタックル等の接触プレーはできないが、アメフトは一定のルールのもとにそれが許される。ボールを持ったプレーヤーにタックルしようとする守備側のプレーヤーに対して、攻撃側のボールを持っていないプレーヤーが、押し返すことが出来る（ブロック）。ブロッカーとランナーの呼吸が合うと、ランナーの走路が開いて、長距離のランが可能になる。この辺りもアメフトの面白さである。しかし、多数のプレーヤーがブロッキングを一斉にやるので、素人には混戦状態に見えて付いて行けない。

ランナーにボールを手渡ししたり、レシーバーにボールをパスするのがクォーターバックの仕事である。ラグビーのパスは、受けやすいようにボールを垂直にしてゆるく投げるが、アメフトでは、守備側のプレーヤーが群がる一瞬の隙を付いてレシーバーに素早く弾丸のように水平に投げ込まないと守備側のプレーヤーにキャッチされる（インターセプト）ので、時には時速100kmに達することもある。投げるクォーターバックの肩の強さとコントロールの良さ、あの高速弾丸ライナーを両手の手の平で挟んでキャッチするレシーバー

の神技には驚嘆する。また、クォーターバックは時には、守備側のプレーヤーとレシーバーの遙か後方にレシーバーが背走して追いつく地点に超山形のロングパスを投げることもある。失敗すれば、インターセプトされる危険性を孕んでいるが、レシーバーが守備側のプレーヤーを抜ききって、背走しながら後ろから落ちてくるボールをキャッチするビッグプレーは、実に華麗で驚嘆に値する。

NFLアメフトの試合時間は、1クォーター15分を2回行い30分の前半戦を終え、ハーフタイムを挟んで、後半戦も2回のクォーターで30分、前後半戦の合計60分である。ところが、サッカーやラグビーのようにこの時間には終わらない。パスを失敗した時、ボールがサイドラインを割った時（アウトオブバウンズ）、反則があった時やどちらかのチームがタイムアウトを取った時、にはその都度時計が止まり、一定の空白の時間が生じることになっている。だから、総試合時間は2～3時間に及ぶのが普通である。この空白時間にプレーが大画面に映し出し解説があるから、非常に分かりやすい。この辺りがテレビ向きといえよう。

後半の第4クォーターの終わりの時間帯になると、僅差で負けている側の攻撃は、サイドライン側に攻め込みアウトオブバウンズを誘い攻撃時間を出来るだけ長くして得点を得ようとするし、逆に僅差で勝っている側はフィールドの内側のランを多用して時間を早く消費して、相手に攻撃権を渡さないように仕掛けて試合終了に持ち込もうとする。まさに、秒単位の神経戦を展開する。試合の残りが1～2分になると勝っている側は、クォーターバックはパスもランもせずに、膝を地面に突けば1ダウンにカウントされるので、これを制限時間（40秒）毎に4回繰り返して試合を終わらせることも出来る。私には、こういうところが何となく姑息に見えて、最後の最後まで、戦うサッカーやラグビーの方がスポーツらしい、と感じている。

アメフトは、”チェスゲーム“に譬えられるように相手の裏をかく知恵比べのようなスポーツである。クォーターバックが、ロングパスをすると見せかけ守備側のプレーヤーを後ろに下げて、ラインとの間隙に攻撃側のプレーヤーを入り込ませて短いパスを成功させたり、前方の守備が手薄になったところでランを仕掛ける、あるいはランと見せかけ守備側のプレーヤーを前に誘き寄せて、後方にパスを投げる、といったプレーはごく普通にやられている。プレーのフォーメーションは、100位はあるそうでヘッドコーチが無線でクォーターバック（ヘルメットの中にヘッドホーンとマイクが装備されている）に指示し（フォーメーションの一覧表はクォーターバックの手首に巻き付けられている）、クォーターバックは攻撃の前にプレーヤーを集めて周知して（ハドル）から始めるが、守備側に作戦が察知された場合には、臨機応変に対応している。また、競技場の各所にコーチャーのような要員を配置して、双方のプレーヤーの動きや守備側の対応状況を無線でヘッドコーチに連絡しているようである。守備側のリーダーにもヘッドホーンとマイクを持たせ、これと同じことをやっている。さながら、情報合戦というか、戦争の陸上戦を想起してしまう。スポーツでここまでやるか、と思いたくなる。サッカーやラグビーの方が人間味があって好きだ、という人もいる。

NFLのアメフトで感心するのは、正確なジャッジのシステムである。レフリーは何と6人もいるが、レフリーのジャッジに不服がある場合は、ヘッドコーチはレッドフラッグをフィールドに投げ込み、自動的に主審はスローモーションのビデオをレビューして、レ

フリーのジャッジを覆すことが出来る。ただし、レフリーのジャッジが正しかった場合は、タイムアウトの回数が1回減らされる。タイムアウトは、前後半とも3回であるから、最大で6回の不服申し立てが出来るということになる。このタイムアウトは、他のスポーツのタイムアウトと違って、秒単位で駆け引きをするアメフトでは、ゲームの流れや勝敗に関わる重要なツールである。レッドフラッグは、そんな大事なタイムアウトを元手にして賭けに打って出る行為ではある。

レフリーのジャッジをめぐる乱闘騒ぎを起こしたり、ミスジャッジがゲームの勝敗に関わるようなスポーツがあるが、NFLのアメフトのこのジャッジシステムは、是非参考にして貰いたいものである。なお、ジャッジに関するスローモーションビデオは、競技場の大型スクリーンに映し出され、主審の説明も行われる。

フットボールの普及と足の使用頻度

サッカーをもとにラグビーが生まれ、サッカーとラグビーをもとにアメフトが生まれたことは、良く知られている。サッカーは全世界的に普及しているが、ラグビーは主として英国の旧植民地を中心に普及しているに過ぎない。アメフトに至っては、アメリカ以外ではカナダ、日本、韓国位でやっているだけ、と聞いている。日本人は、サッカーでは国際的に活躍している人が大勢いるが、ラグビーでは僅かしかいない。NFLアメフトに至っては、チャレンジしている人はいると聞いていたが、成功した人はいない。日本人の身体能力では到底歯が立たないのであろう。

サッカー、ラグビー、アメフトは共にフットボールである。日本語では蹴球という。いずれも、足でボールを扱うのであるが、扱う頻度はサッカーがダントツに多く、ラグビーはパスやボールを持って走る動作の方が多くなっており、アメフトに至っては、キックオフ、パント、それにフィールドゴールだけに限られている。だからといって、ゲームにおけるキックの重要度が低いという訳ではない。フィールドゴール一本で試合をひっくり返すほどの、重みがある。しかし、足でボールを扱う頻度に拘れば、ラグビーやアメフトはフットボールとはいえないと思うことがあるが、どうであろうか。

以上、サッカー、ラグビー、アメフトのテレビ観戦を通じての私の独善的な感想を綴ってみました。サッカーやラグビーはテレビで観たことのある人は大勢いるでしょう。しかし、アメフトは観たことがない人もいるだろうと思って、用語の説明なしに冗長な競技説明になってしまいました。

共感して頂けるところもあるかも知れませんが、大方はそれこそ独りよがり過ぎないと、一蹴されることでしょう。或いは、間違ったことを書いている箇所もあるかも知れません。ご容赦をお願いします。

【会員の広場】

亜閑話（その⑩）グラウンド・ゴルフ

田辺和司

2018年、65歳となり嘱託勤務も終了する頃、県退職者会先輩のFさんから「グラウンド・ゴルフ（以下Gゴルフ）やろう！」と声を掛けていただいた。

県退職者会のGゴルフ同好会は、毎週火・金曜日に公園でワイワイ言いながら練習している。そして同好会の約半数で栗林クラブを結成、高松市と県のGゴルフ協会に加入して協会主催の各種大会に参加している。

栗林クラブは、Fさんと同じく県先輩のEさんが初代会長で、私もずっとお世話になってきたが、ある時、80歳になるということで会長職を禅譲？された。

各クラブは、交代で大会運営をするが2023年度に私たち栗林クラブが所属する第一ブロックが当番となった。当番ブロックの役員は、大会の開催案内、プログラム（組合せ表）作成、トロフィーや賞状・賞品の準備、コースの設営等々の準備をしなければならない。特に、組合せ表の作成にはパソコンが欠かせない。打合せの時、「誰かやってもらえませんか？」と言われても誰も手を挙げず重苦しい空気が漂った。

Gゴルフは、八十歳前後の高齢者が多く、現役時代にパソコンを使った人が少なかったことから、とうとう、高齢者の中では若い方の私が担当することになった。と、同時に高松市Gゴルフ協会の副会長職までついてきてしまった。

年間10大会ほどを各クラブ代表者の協力をいただきながら運営した。一つ終わってホッと一息つくともう次の大会の募集にかかるという具合であった。何とか当番が終わってやれやれと思っていると、顔馴染みとなった県協会の役員から、県Gゴルフ協会の会議に招待？された。長年、県協会の役員を担ってきた方が高齢のため引退するというので、代わって手伝って欲しいということである。

私は、県退職者会の任務もあるのでと辞退しようとしたが、多勢に無勢で押し切れられ、県協会事務局次長の職名までもらった。で、毎週月曜日の午前中、一時間ほどかけて県協会へ通勤するハメになった。「ボランティアは、油断していると昇任する」という迷言を作った。

忙しい思いをすることもあるが、同好会や協会の仲間とワイワイ言いながらGゴルフの練習や大会に参加できることは楽しい。出来れば、もう少し上達したいものではあるが……。Gゴルフは、健康の秘訣である「キョウヨウ（今日用がある）」と「キョウイク（今日行く所がある）」にもピッタリ。皆さんも楽しみませんか。



【会員の広場】

退職後の近況報告

五味 孝

退職後の仕事

自治会活動

私は平成 11 年 4 月 1 日付けで、四国農業試験場（現農研機構西日本農業研究センター善通寺研究拠点）を退職しました。退職の数年前から地元「八幡自治会(65 戸)」の監査や会計を担当していましたが、退職すると副会長・会長と続けて数年ずつ担当しました。この会長になると、上部の「吉野連合自治会」に出なければならなくなり、またその上の「まんのう町連合自治会」にも会議に呼び出されるようになり、自治会の仕事は 10 数年ほど担当して、若い人に引き継ぎました。

人権擁護の活動

平成 16 年 10 月 1 日から、法務局の「人権擁護委員」を委嘱されました。この仕事の内容をよく知らされないままに、年に数回町役場での人権相談日に、担当してくれれば良いとのことで引き受けましたが、法務局も職員の定員削減が進んでおり、人権擁護の仕事は委員同士で「自主運営・自主管理」してほしいと、職員が処理していた仕事の一部を、委員に下ろしてくる方向にありました。

平成 19 年 4 月から、高松法務局丸亀支局管内（丸亀市・坂出市・善通寺市の 3 市、宇多津町・多度津町・琴平町・まんのう町の 4 町）に、人権擁護委員が 51 名おり、丸亀人権擁護委員協議会を組織しており、この事務局長を担当すると、この上部組織の香川県人権擁護委員連合会に、少なくとも月数回の会合があり呼び出されていました。

早くこの事務局長職を、若い委員に交替してもらうように、いろいろと画策しておりましたが、なかなか旨く進まず困っていました。でも、この人権擁護委員には定年制があり、75 才を超えると再任はありません。特にこのころ、いじめを原因とする中学生の自殺を契機として、いじめ問題への在り方について、社会の関心が高まっていました。そこで人権擁護委員は小学校・中学校に出向いて、「人権出前教室」を担当して、自分たちの身近に起きている人権問題に気づいてもらい、無意識のうちに相手の人権を侵していないか深く考えてもらえるよう、また、多くの人々の「こころ」に「人権の種」がまかれ、人権感覚の輪が広がってくれることを願って活動していました。

人権啓発の行事として、毎年 6 月 1 日は「人権擁護委員の日」、12 月 4～10 日は「人権週間」で、3 市 4 町のそれぞれの繁華街で、街頭啓発を実施して、一般の人たちにも、人権意識の高揚のために運動していました。

稲作と野菜栽培

私の家には、4 反程の水田がありますので、自分の健康管理（運動）と思って、水稻の「苗作りから籾摺りまで」、今使用中の農機具類が使える間は続けようと考えています。水田があるために、水利組合の役員や農業共済の役員も、当番制で回ってきます。まああまり身体に無理をしない程度に、ほどほどに頑張っています。

家内からは、家の中にとじこもっていないで、外に出て運動するようにと、口うるさく

いわれて、けんかになります。自分の運動とも考えて、3 畝ほどの家庭菜園に、大根・白菜・人参・ほうれん草等の自家用野菜を播種して手入れしています。

公民館でのクラブ活動

私は、吉野公民館の行事で毎週水曜日の午前中「ほっと・みよしのカフェ」には、出来るだけ出かけるようにしています。3 時間ほどですが、参加した皆さんと顔を合わせて、お話が出来るのが、楽しみです。現在のところ毎回約 60 人ほどの方が、朝の 9 時前から来てくれています。スタッフ 10 数名で、3 時間の過ごし方を計画するのに苦労していますが、吉野公民館には、多くのクラブがありますので、これらの発表の場として、フラダンスや歌の披露等を中心に、和気藹々と時間を過ごしています。

【会員の広場】

香川県中部における地震に関連した二、三の地変

山本 博

自然災害について「天災は忘れた頃にやってくる」と寺田寅彦が述べたことはよく知られている。寺田は、関東大震災を体験しており、また地元高知県の地震による災害をよく知っていたことが寺田の日記からわかる。2025年の現在、西日本では近い未来に大きな地震の発生が予想されている。そこで、寺田の教えを肝に銘じて災害を忘れないために、今私が住んでいる香川県中西部地域で地震に関連してこれまでに生じた、または生じたと予想される地変の例を二、三記録しておきたい。

田潮八幡宮付近での海面の急激な上昇

丸亀市の北、瀬戸内海に近い青ノ山の山麓に田潮八幡宮がある。この神社では、秋に神輿が近くの土器川にまで降りる祭りが盛大に行われてきた。この地域一帯の産土神である。わが家では年のはじめなどのことある毎にお参りする。社殿は、標高 20m のところがあり、参拝は、今は市街地になっているが、かつては水田であった低地から石段を上っておこなう。神社入り口の鳥居近くには神社の由来をつたえる石碑（写真1）があつて、そこには南北朝時代の貞治元（1362）年 7 月に、南朝方と北朝方に分かれた戦いに北朝方になった細川頼之が、このあたりに退却した際、社前の水田地帯一面に潮が満ち、敵軍を防いだことから、田潮神社と称されるようになったことが記されている。



写真1 田潮八幡神社由来の石碑



写真2 田潮八幡神社入口の鳥居付近で標高を知らせる標識

鳥居の付近は低地面から少しあがっており、標高 3.8m（写真 2）であるから、潮が満ちてきた海水面の高さが 4m 程度はあったと推定される。潮の満ちてきた時期は、石碑では貞治元（1362）年 7 月としているが、正平 16（1361）年に発生した正平地震による津波の可能性が指摘されている（四国防災共同教育センター，2016）。正平地震は、四国沖にある南海トラフの付近で生じた地震で、これまで 90 年から 150 年ほどの間隔で生じてきた巨大地震の一つである。この正平地震は、宝永地震（1707 年）、仁和地震（887 年）と並ぶ超巨大地震というから、大地震の際には、この程度かそれ以上の規模の津波が来ることが予想される。

満濃池での嘉永 7 年の堤防決潰と下流の洪水流

阿讃山地北側の丘陵地には、ため池として我が国でもっとも大きい満濃池があり、空海、西嶋八兵衛のような多くの人々により堤防が修復維持されてきた。これまで、821年、1628年などに修復されており、近年では1854年に堤防が決壊し、1870年に修復されている。この近年の決壊は、三重県、滋賀県、京都府、奈良県が交わる地域を震源として生じた伊賀上野地震（嘉永7年（1854）6月）を原因として、その1ヶ月後に生じている。この決壊により、洪水流が金倉川に流出し琴平町では町内にかかる鞆橋が流され、町内に水が入り被害が生じた。さらに用水路に沿った流れはずっと下流の丸亀城にまで達したという。この時期の絵図に、すでにほぼ現在と同じように海岸近くまで灌漑用の水路が描かれていて（図1）、この水路網を通じて下流に洪水流が達したと思われる。



図1 満濃池の修復後の用水路網（満濃池水掛村々之図、明治3年(1870)作成）

この伊賀上野地震のマグニチュードは、1995年に起きた阪神淡路地震と同程度であった。この地震と、前年に木樋を石樋に改めたことも決壊の要因とされている。

切池の地名から推定されるため池の決壊

丸亀市飯山町には、西北西から東南東に延びる上法軍寺断層がある。この断層は活断層で、南側の台地と北側の低地との境界に位置しており、それらの間の地表面の高さの差は約20mである。この台地には侵食でできた谷に堤防を設けて多くのため池がつけられた。



図2 飯山町上法軍寺における断層と切池の地名（地理院地図に加筆）

断層の位置には、切池の地名があり、この地名から、満濃池の決壊のような堤防の破壊が、地震で生じた可能性が推定される。詳しい調査が待たれる。

四国内陸の断層や南海トラフを震源とする地震の発生が、様々に予想されている。大地震が発生すると人々の生命、農業・工業などの活動が脅かされる。これまでの地震災害の歴史を知ることにより防災に役立てたい。

四国防災共同教育センター（2016）四国防災風土資源 知恵・教訓調査報告書. 178pp.

農林水産技術同友会四国支部の紹介

農林水産技術同友会とは

農林水産省（国立研究開発法人、旧独法）や、都道府県の農林水産関係の試験研究機関に勤めていた退職者の全国的な親睦組織です。

会員数：約300名。年会費：5,000円

農林水産技術同友会 四国支部とは

四国地域の会員（令和6年度現在15名）からなる支部で、①会員間の親睦の促進、②会員の農業・食品などに関する知識の習得機会の提供、を目的として、以下のような支部活動を行っています。支部会費無料。

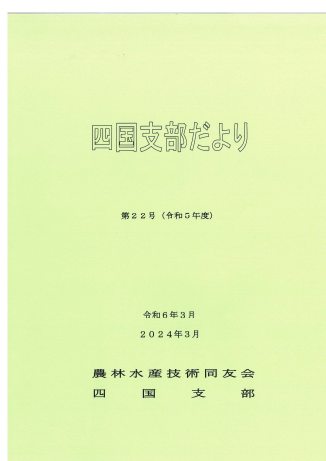
主な活動内容

<本部活動>

- ・同友会報の発行：年2回発行、約100頁、全国の同友会会員の体験記、趣味など
- ・メールマガジンの発行：同友会活動に関する情報提供。2024年度：43通
- ・URL：<https://nousuidoyukai.gloomy.jp/gaiyou.html>

<四国支部活動>

- ・四国支部だよりの発行：年1回発行、約30頁、四国支部会員の体験記、趣味など
- ・講演会、見学会：年1回同時開催、四国地域内での農業などに関する内容
平成30年度：愛媛県内子町 内子フレッシュパーク
令和元年度：香川県農業試験場小豆オリーブ研究所
令和5年度：西日本農業研究センター善通寺研究拠点
令和6年度：高知県立牧野植物園
- ・学習機会の提供：四国地域内での農業イベント、オンラインセミナーなどの紹介



令和6年度見学会 牧野植物園にて

連絡先

〒762-0056 香川県坂出市中央町8番140-501号 大黒正道（だいこくまさみち）
Tel. 090-7577-5416 E-mail masa.bigblack@icloud.com

四国支部だより 第23号

令和7年（2025年）6月10日 発行

発行：農林水産技術同友会四国支部

大黒 正道（支部長）

〒762-0056香川県坂出市中央町8番140-501号

編集：山本 博（副支部長）

