

BIOCLIMA

BioClima Research Committee

News Letter

2025

Vol.14

特定非営利活動法人 バイオクリマ研究会

ニュースレター



榛名湖と榛名山

トピックス

巻頭言

健康気象アドバイザー認定講座日より

理事長退任のあいさつ：NPO 法人バイオクリマ研究会理事長を退くにあって（稲葉 裕）

健康気象アドバイザー この人にきく：漢方薬局の使命として気象に即した養生をお伝えしたい（高田 理恵）

シンポジウム報告：「変わる気候！私たちの暮らしや健康・生命をも揺るがすのか？」を終えて（重田 祥範）

2025 年 2 月

巻頭言

理事長 紫藤 治



NPO 法人バイクリマ研究会の会員の皆様には日頃から本会の活動に関しまして、多大なる理解とご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて長年にわたり理事長を務められました稲葉裕先生のご勇退に伴い、2024 年 6 月より紫藤が理事長に就任いたしました。この紙面をお借りし、私の略歴を紹介させて頂きたく存じます。私は 1982 年に金沢大学医学部を卒業後、直ちに生理学講座に所属し、生理学の教育に携わると共に主に体温調節と温度馴化についての研究を開始しました。1999 年 10 月より島根医科大学（現島根大学医学部）の教授として環境生理学講座を主催いたしました。この間、先述のテーマに加え栄養機能食品や機能性表示食品などの生体機能への効果の研究にも関わっています。島根大学在職中は医学科長、医学部長、島根大学副学長などを歴任して参りました。私が本研究会の理事に就任したのは 2020 年からで十分な経歴はありませんが、本研究会と密接に関連する日本生気象学会におきましては、2002 年より幹事（現理事）を 2008 年から 2013 年まで学会長を拝命し、2005 年には第 44 回日本生気象学会大会長を務めさせて頂きました。また、International Society of Biometeorology におきましても複数年に渡り Council に参加いたしました。

現在、バイオクリマ研究会は健康気象アドバイザー認定講座の開講やニュースレターの発行を継続していますが、COVID-19 問題以降、セミナーの開催などが停止になっています。早急に会員の皆様を対象としたようなセミナーや講演会の開催を考えて参りたいと思います。浅学非才の身ではありますが、これまでの経験を活かし本研究会のために微力を尽くしたいと存じますので、会員の皆様には今後とも本研究会の活動にご協力とご尽力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

（2025 年 2 月）

健康気象アドバイザー認定講座だより

「第 17 期健康気象アドバイザー認定講座」は、開催期間を 3 ヶ月延長！

講座運営事務局 窪田 務

気象庁の発表によると今年の日本平均気温は、1898 年の統計開始以来、最も高く記録的な猛暑となりました。また、今年 4 月から「熱中症警戒アラート」に加えて、「熱中症特別警戒アラート」の運用が開始されました。昨今、危険な暑さによる熱中症の健康被害がさらに深刻な事態になっています。気温の高さは本稿執筆中の 11 月半ばでも続いており、日本の南に 4 つの台風が発生するという 1951 年の統計開始以来、初めての現象も発生しております。

健康気象アドバイザーは、地球温暖化に伴いさらに深刻な事態になると予想される「熱中症」や「気象病」について、より良いアドバイスができるように日頃から知識を深めていきましょう。

さて、今年(第 17 期)の健康気象アドバイザー認定講座の様子をお伝えいたします。第 17 期は、第 14 期から続くオンデマンド配信での開催となりました。開催期間は従来の 1 ヶ月から 3 ヶ月(5 月 7 日～8 月 7 日)に延長し、多忙な方でも余裕を持って受講できる期間を設けました。第 16 期の開催時期は、8 月 15 日でしたが、募集人数が伸びなかったため、第 14 期・第 15 期と同様の開催時期(5 月 7 日)に変更いたしました。

1. 受講生募集

今年度の受講生募集及び申し込み受付については、これまでと同様に NPO 法人バイオクリマ研究会ホームページの開催案内をはじめ、既存の健康気象アドバイザーや、当会と関係する大学等へご紹介いたしました。加えて、昨年同様に Peatix（ピーティックス：イベント管理システム）も利用しました。Peatix の集客プログラムを活用しながらも多面的な募集活動を目指し、講師や関係者を通じて大学等教育機関へのポスター掲示願ひも精力的に行いました。また昨今、熱中症への罹患が社会的問題としてもクローズアップされていることを踏まえ、「健康気象アドバイザー認定講座」を通じて、NPO 法人バイオクリマ研究会がこれら社会課題の対策に貢献することを示すプレス発表を行いました。プレス記事は、web 上で数多く展開され、一般の方々へ「健康気象アドバイザー認定講座」の存在をアピールする結果にもなりました。

第 17 期の受講生は 59 名となり、第 15 期のオンデマンド配信時の 70 名よりは少ないものの、第 16 期の 28 名よりも 2 倍以上の人数となりました。受講生の比較は、募集人数に近い第 15 期と比較することにしました。

年代別分類は 20～30 代が 54%(第 15 期 56%)、40～50 代が 32%(第 15 期 33%)となり第 15 期とほぼ同じ比率になっています。また、学生は第 17 期 15 名、第 15 期 16 名となりほぼ同じ人数が受けています。

性別比率は、男性 46%、女性 54%(第 15 期 男性 41%、女性 59%)と女性優位の傾向も同じでした。

職種としては、おおよその区分となりますが、医療福祉関係の方が第 15 期より少ないです。

受講生の住所プロットでは、昨年同様に全国各地に広く点在し、オンライン化は時代の背景も伴い定着してゆくと推定します。

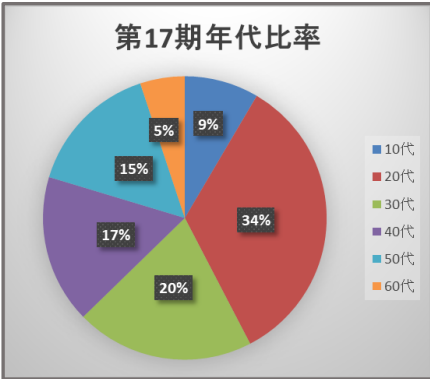


図 受講生の年代

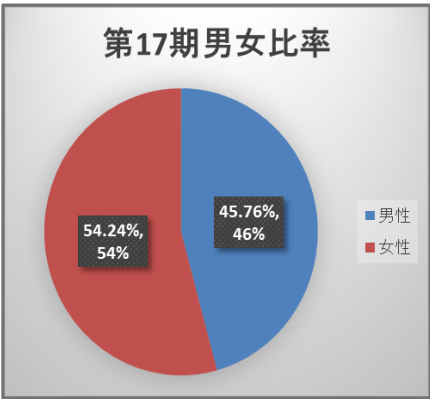


図 受講生の男女比

表 受講生の職種

	職種	第17期	第15期	第17期 / 第15期
1	メディア	4	3	0.75
2	学生	15	16	1.07
3	医療福祉	6	13	2.17
4	研究・教	2	3	1.50
5	気象情報	3	3	1.00
6	その他	7	15	2.14
7	不明	22	17	0.77
	合計	59	70	1.19

2. オンデマンド配信の運用

第 17 期もオンデマンド配信で開催し、期間中 24 時間いつでも、どの講座からでも、何回でも見られる受講形態を継続しました。開催期間は、受講生対象のアンケート調査に「開催期間を長くしてほしい」との声に答え、5 月 7 日～8 月 7 日の 3 ヶ月間(第 15 期、第 16 期は 1 ヶ月間)に延長し、余裕を持って受講できる期間を設定しました。テキストは、昨年同様に冊子として受講生に直接郵送し、動画で使われている資料も電子データでダウンロードする環境を整えました。

質問は第 16 期と同様にメールで事務局が受け、講師からの回答を事務局から質問のあった受講生に戻す形で対応できました。動画視聴の有無について、動画中にキーワードを掲示しキーワードの申告で視聴を確認しました。開催期間中は、特にトラブルはなく無事に終了することができました。



図 受講生の住所プロット

また、受講生に理解度を高めてもらいたい思いがあり、各講座で特に重要なキーワードをまとめ、「キーワード解説集」として電子データを受講生に配布しました。受講生対象のアンケート調査によると、キーワード解説集は要点がまとめられているとの好評のご意見をいただいております、主に講義を視聴した後の確認、まとめに利用しているとのことでした。キーワード集は現在、パイロット版ですが今後、完成版に向けてブラッシュアップしていきます。

3. おわりに

認定審査対象者は、選択式試験（○×形式）と課題レポートについて解答用紙、レポート用紙を提出済みであり、審査員で審査を行っているところです。

来年、2月ごろまでには新しい認定者が決まる予定です。また、並行して第18期健康気象アドバイザー認定講座についての検討が始まります。

オンデマンド配信による認定講座の開催は、概ね好評です。全国各地から参加でき、受講生対象のアンケート調査で多くの方から「知識が深まった」「大変勉強になった」との声を頂戴しております。これからも「受講生ファースト」の講座運営を心掛けて参ります。

(2024年12月)

理事長退任のあいさつ

NPO 法人バイオクリマ研究会理事長を退くにあって

NPO 法人 バイオクリマ研究会 参事（元理事長）
稲葉 裕

2024 年 4 月 27 日をもって、理事長を退任することになりました。多くの方々の支援と協力で設立以来 17 年の長期にわたり、この任を務めることができたことをあらためて感謝しています。

NPO 法人設立以前のバイオクリマ研究会は、健康・快適性と自然・社会環境との関係についての基礎的な研究を行い、その成果を人々の健康で快適な生活に役立てることを目的として 2001 年にスタートしました。当初は現在のいであ(株)(当時は新日本気象海洋(株)、その後国土環境(株))の資金提供による研究、特に健康気象予報をテーマとした臨床研究が活発に行われ、その研究発表会が年に 1-2 回は行われていました。私自身も当時順天堂大学医学部衛生学講座教授として、教室の研究者と一緒にいくつかの研究に関わりを持ちました。健康気象予報としてはまだ花粉症予報がやっと日常的になってきた時代でした。喘息や脳血管障害、心臓病、食中毒、感染症などが話題にはなっていましたが、結局マスコミを通しての健康気象予報はかなりハードルが高く、あきらめざるを得ませんでした。ただ、2005 年頃から熱中症の問題が大きくなり、学校体育の現場で運動時の熱中症予防指針がまとまり、これを一般、特に高齢者を対象に拡大していく気運が高まり、バイオクリマ研究会と日本生気象学会の協力で「日常生活の熱中症予防指針」が 2008 年に公表され、マスコミレベルでの気象健康予報に繋がったことは評価されてよいことと思います。

バイオクリマ研究会の活動の中心は、その後研究発表会から、健康気象アドバイザー認定講座へと移行していきます。認定を与える団体として、NPO 法人設立は必要不可欠でした。2008 年 4 月からの認定講座開催に向けて、2007 年 7 月に NPO 法人が設立され、初代理事長として関わることになりました。健康気象アドバイザーは、バイオクリマ研究会が目指す目的、「健康・快適性と自然・社会環境との関係についての基礎的な研究を行い、その成果を人々の健康で快適な生活に役立てる」ことを、実現するためのメッセンジャーとして、重要な役割を果たすことになると期待しています。当初 10 年で 500 人くらいを目標にしていたのですが、今年でやっと 500 人を超えることになりました。10 年目くらいから受講者の低減が目立ち始め、存続の危機も覚えていました。コロナ流行のために 2020 年（第 13 期）

が中止となりましたが、この機会を利用してオンデマンド配信による認定講座の方式が開始され、しばらくはこの方式での講座が継続することになります。

NPO 法人の今後の課題として、個人的に考えていることをいくつか書かせていただきます。

1. 研究会会員の活性化

現在は認定講座の運営に理事会の機能が集中していて、会員としての活動に会全体が消極的になってきていることを反省しています。ニュースレターやシンポジウムの企画が遅れがちではありますが少しずつでも実施されていることを踏まえて、今後さらに活発化していくことを期待しています。研究会という名前がついていますが、いわゆる学会とは異なる特徴として、生活的な視点、市民からの視点、産業への応用の視点など多様な立場や方向性からの研究が実施されていくとよいと思っています。日本生気象学会との協力体制の強化も今後ますます重要になってくると思います。2024 年 11 月には、日本生気象学会の中に、バイオクリマ研究会と共催のシンポジウムを設定するという試みが実施されました。協力体制の強化には困難な問題もあるかとは思いますが、ぜひ検討をお願いします。

2. 健康気象アドバイザー同士の連携

理想的には健康気象アドバイザーがバイオクリマ研究会会員となって、研究会の活動として連携を図るのが理想でしょう。しかし、NPO 法人の仕組みでは、かなり難しい状態です。何らかの連携体制はできると思います。アドバイザー同士の 情報の共有や交換は必須だと思います。アドバイザー入門講座の設置、アドバイザーの知識・技術の向上を図る体制など、検討してきたことが少しずつ実現に向けて進んでいることに期待しています。

理事長としては課題が山積する中、紫藤先生にバトンタッチすることを少々心苦しく思っていますが、私自身の体力・気力の限界を感じてきましたので、引退を決意しました。バイオクリマ研究会は発展の可能性を秘めた NPO 法人だと思います。関係者の方々の今後を託します。よろしくお願い申し上げます。

2025 年 1 月 6 日記

健康気象アドバイザー この人にきく

漢方薬局の使命として気象に即した養生をお伝えしたい

漢方専門薬剤師
高田 理恵



ー 自己紹介

初めまして、岐阜県大垣市にて漢方専門薬局と中医鍼灸院を経営しております薬剤師の高田理恵と申します。こちらでは主にかんや自己免疫疾患などの難病や、西洋医学的にはこれといった特効薬がなく、多岐にわたる症状で悩まれる自律神経失調の方々の漢方養生相談業務を行なっています。

現代は、保険医療が充実し病気になれば病院に行ってお医者様に治して頂くのが当たり前ですが、古来より中医学の教えでは、病は栄養の過不足があったり、外から入る6淫邪気（風邪、暑邪、火邪、湿邪、燥邪、寒邪）等により中庸から大きく外れバランスを崩すことで生じると考えられてきました。

黄帝内経という書物に、“天人相応”という言葉が記されており、これは人と気候などを含めた環境は一体であり、それに合った養生をしなければ心身を損ねるという事を意味しています。科学万能の時代に、養生とは古めかしい言葉かもしれませんが、その方の病の原因、体質を知り、それに合う食養生や生活養生をアドバイスさせて頂いています。

また、全国のがん患者さんの会での養生講演や、リモートにて季節の養生講演（今月の空読み講座）などを手掛け、一人でも多くの皆様に気象と体調をもっと身近に感じて頂けるように活動しています。

ー 健康気象アドバイザー認定講座を受けたきっかけ

コロナに入り、毎週末全国に講演仕事に出掛けていたのが、ピタリとなくなり、大きな時間の空白が出来ました。空いた時間を活用し、以前からとても勉強したいと思っていた気象予報士講座に取り組みました。ほぼ一通りの勉強をしたあたりで、再び本業のリモート講演が軌道に乗って忙しくなり、試験を受けるのは保留になりました。

そんなある日、出張がてら訪ねた気象庁気象科学館にあったパンフレットコーナーで、健康気象アドバイザーなる認定講座が存在する事を知り、“私が最も勉強したかったのはこれだ！！すぐに仕事に活かそう！！”と嬉しくなり、早速バイオクリマ研究会の会員に

なって、講座のお知らせを心待ちにしました。

ー 健康気象アドバイザー認定講座を受けてみての感想

講座の内容が多岐に渡っていて、気象が私達の体に及ぼす影響はこんなにもあるのかと驚きました。どの講座も知りたい内容ばかりで、とても興味深く目から鱗の講義ばかりでした。特に、福永先生の循環器疾患の講座はとても腑に落ちる学びでした。

というのも、私の母は56歳でくも膜下出血で他界しましたが、その日は3月で寒冷前線が通過した後に急激に寒くなり台風のような激しい北西風が吹きつけていました。

先生の、脳卒中発症までのイメージの図の通り、母は高血圧、脂質代謝異常があり、大変なストレスを抱えていたところへ、この日の気象条件が大きな引き金となって病を発症してしまったのだと思われます。このような日は水仕事に細心の注意を払い、手先を温める事に気をつけていれば、もしかしたら発症を免れたかもしれません。

これは身内の一例ですが、この講座での多くの学びをお伝えし、母のような不幸な事故を未然に防ぐのが自分の使命だと考えています。

ー 気象と健康に関する薬局での取り組み・・・季節の空読み養生を伝える

気象庁の長期予報から、その月に増えると予測される症状や病気を予測し、それに対する予防、対処法、養生の仕方などをリモート講義で一般の方々にお伝えしています。講義は無料で、どなたでもご参加出来ます。

【 春 】

■ 春一番～寒の戻りの時期は、大きな気温変化、気圧変化があり、それに伴って自律神経が大きく揺さぶられる。立春～春分までのこの時期に、頭痛、眩暈、のぼせ、火照り、目の炎症、耳鳴り、歯茎の腫れなどの首から上の症状が多発する。特に影響を受けやすいのは、冬場に消耗したり、栄養が十分でなく虚弱な体質の方で、寝不足、脱水気味、更年期のホルモン変動などで陰虚（体液が不十分）があると、上半身に容易に熱が上りやすくなるので、十分な睡眠と陰を補う食材（燕の巣、白菜、豆乳、白胡麻等）で調整すると良い。

■ 毎年春先になると、一時的に腫瘍マーカーが上昇したり、今まで順調であったのに転移や再発が見られる方が続出している。中医学では、春は解毒の季節と言われ、冬場に溜めた毒の解毒代謝を始め、花粉や黄砂、移動や進学等の環境変化によるストレスも多い時期で、体内に慢性炎症が起きやすい。立春からなるべく解毒の養生を取り入れると、春先のトラブルが減少する事を体験している。

■ 最近では初夏に気温が急上昇するので、5月に入った時点で暑熱順化を啓蒙する

【 梅雨 】

■ 外湿が多いこの時期は体内の湿も抜けにくくなり、体が重い、手足がだるい、頭重、吐き気、下痢、浮腫、腹水、後鼻漏、ネバネバの痰、湿疹などの症状が目立ってくる。

特に、胃腸の働きが弱い方では、水湿の運化機能が低下するので、麺類を控え、鳩麦、小豆、紫蘇、茗荷、生姜など湿気を発散させる食材を勧めている。

■ 自分の住んでいる地域が梅雨前線の北にあれば寒湿の邪（むち打ちや古傷が痛む、関節痛、冷え腹など）に見舞われやすく、南にあれば湿熱の邪（のぼせを伴う眩暈、赤みを帯びた湿疹、しぶり腹を伴う下痢など）を受けやすいので、北の場合は体をよく温め発汗を促す、南の場合は香辛料やアルコール、揚げ物などを控えるなどの養生を勧めている。

【 夏 】

■ 体質虚弱で消耗している人は熱中症にもかかりやすく、思いがけない事故（血圧低下による自転車転倒事故など）を起こす事が多い。夏場は暑さにより、末梢血管が拡張してしまい、血圧の低下、脳への血流低下が起こりやすいので、血圧薬を処方されている方には注意を喚起し、必要に応じて主治医と相談され量や種類を加減して頂くように提案している。

■ 朝食を抜いていたり、食事が不規則であると血糖値スパイクを起こし自律神経が大いに揺さぶられてしまう。夏場は食欲が低下し、甘いジュースや冷麦、素麺などばかりで済ませていると、胃腸活動の低下、反応性低血糖を招き大変に危険なので、その方に出来る方法で食事のバランスをとるアドバイスをしている。

【 秋 】

■ 台風の季節の到来で、大きな気圧変化による頭痛、関節の痛み、浮腫、体のだるさなどの不具合を起こしやすい。

特に気血が不足している体質虚弱な方は家で言えば木造の古い家の如く、雨風に影響を受けやすいので、しっかりと気血を補う食事を提案している。

また、両耳の温灸や簡単なマッサージが自律神経のバランスをとる事をご紹介している。

■ 台風や大きな気圧変化に影響されやすいのは気血の不足タイプと水分代謝が悪く、水はけの悪い痰湿タイプにも起こりやすい。

この場合は五苓散に代表される利水の漢方をお勧めしている。

■ 春の喘息は花粉や黄砂などのアレルゲンで起こりやすいが、秋の喘息は一夏超えた体の脱水、夏場の栄養不足による消耗で粘膜が乾燥して炎症を起こす為に起こりやすい。

従って、燕の巣などの滋陰剤を提案し、秋の乾燥から粘膜を守る養生を提案している。

【冬】

- 脳血栓、くも膜下出血が日内較差 10 度以上、前日との気温較差が大きい日、気温が低下した 1~2 日後に多い事を福永先生の循環器疾患講座で学んだので、2024 年の冬場にこのような気象条件が当てはまる日は薬局の公式ライン情報で注意を喚起した。
- 早坂先生の入浴概論にて、正しい入浴法は健康寿命を伸ばす事、脱衣場を温める、丁寧なかかり湯、入浴前後の水分補給等が入浴中の事故を防ぐ事を学んだので、大垣市成人学校、地域の婦人会、老人会、Zoom によるリモート養生教室等で、健康寿命を伸ばす入浴法や目的別の温泉の選び方について講義を行った。
- 薬局にご相談されるがん患者さんにおいて、もっとも腸閉塞が多発するのが冬場で、特に気温の日内較差が大きい日と、前日との気温較差が大きい日に発症する事を経験している。腸閉塞は、急な気温の低下による交感神経の過緊張で腸管の動きが抑制されてしまう事に加え、クリスマス、お正月等の行事で、日常の養生中には控えているものを食べ過ぎてしまう事等で発症するケースが多いので、薬局の情報誌、公式ラインでのメール情報等で注意を喚起し、腹部の温灸手当て等を提案している。

一 健康気象アドバイザー認定講座をこれから受けようと考えている方へ

最近では天気痛や気象病という言葉が世の中に浸透してきて、お天気と体に関するアプリなども普及しています。最近の気象が一昔前からすると、恐ろしく過酷に変化しているので、体への影響を感じている方も年々増えているように感じます。

この講座では様々な切り口から、気象が体にもたらす影響を学ぶ事が出来るので、特に医療関係の方、そして天気痛や気象病で不具合を感じておられる方に、是非ともお勧めしたい講座です。知識を得れば不安が解消され、それだけでも症状は和らぐと思います。

最後に、この講座で学べた事は大きな財産となり、心より感謝申し上げます。さらに知識を深め、一人でも多くの患者さんのお役に立てるように日々精進したいと思います。

シンポジウム報告

NPO 法人バイオクリマ研究会・日本生気象学会 共催シンポジウム 「変わる気候！私たちの暮らしや健康・生命をも揺るがすのか？」を終えて

公立鳥取環境大学 准教授

日本生気象学会 理事

重田 祥範

2024 年 11 月 24 日に開催されました「NPO 法人バイオクリマ研究会・日本生気象学会 共催シンポジウム」は、無事盛会裡に閉会いたしました。気象・気候と健康・生活の関係を研究する学問が「生気象学」です。生気象学を多くの人に知っていただくために、NPO 法人バイオクリマ研究会と日本生気象学会が協力した初のシンポジウムです。

「変わる気候！私たちの暮らしや健康・生命をも揺るがすのか？」と題し、3 名の専門家をお招きして法政大学市ヶ谷キャンパスにて開催しました。

講演者：

平野 淳平（帝京大学 准教授） 「歴史気候学からみる気候変動」

諸岡 歩希（茨城大学 准教授） 「社会性昆虫類と気候変動」

櫻井 博紀（常葉大学 教授） 「気候変動による健康への影響」

シンポジウムでは、地球の歴史気候学的な観点から、気候変動による生物への影響、さらには我々への健康被害に至るまで、大変興味深い話題ばかりであり、時間があっという間に過ぎてしまいました。最後に稲葉裕先生（順天堂大学名誉教授）より閉会のご挨拶をいただきました。ひとえに、ご協賛を賜りました法政大学山口隆子教授（第 63 回日本生気象学会大会長）、ご出席下さいました日本生気象学会会員の皆様およびバイオクリマ研究会会員の皆様のお陰と、深く感謝いたしております。また、貴重な研究成果を発表いただきました演者の先生方、運営に携わってくださった方々に厚く御礼申し上げます。今後のバイオクリマ研究会ならびに日本生気象学会の発展とともに、近いうちに 2 回目が開催されることを願っております。どうもありがとうございました。



平野淳平先生による講演（2024 年 11 月 24 日）



講演者の先生方と事務局で記念撮影

バイオクリマ研究会 役員

(2025 年 2 月 28 日現在)

理事長	紫藤 治	(島根リハビリテーション学院 学院長)
監 事	近藤 恵美	(大同大学 教授)
理 事	松原 斎樹	(京都府立大学 特任教授)
	重田 祥範	(公立鳥取環境大学 准教授)
	福永 篤志	(公立福生病院 脳神経外科 医師)
	橋本 剛	(筑波大学 教授)
	兼子 朋也	(関東学院大学 准教授)
	岩本 裕之	(いであ株式会社 事業部長)
参 事	稲葉 裕	(順天堂大学 名誉教授)

事務局・連絡先

〒224-0025 神奈川県横浜市都筑区早渕 2-2-2

いであ（株） 国土環境研究所 バイオクリマ事業部内

NPO 法人 バイオクリマ研究会事務局

Mail : BCRC_office@bio-clima.net

URL : <https://www.bio-clima.net/>