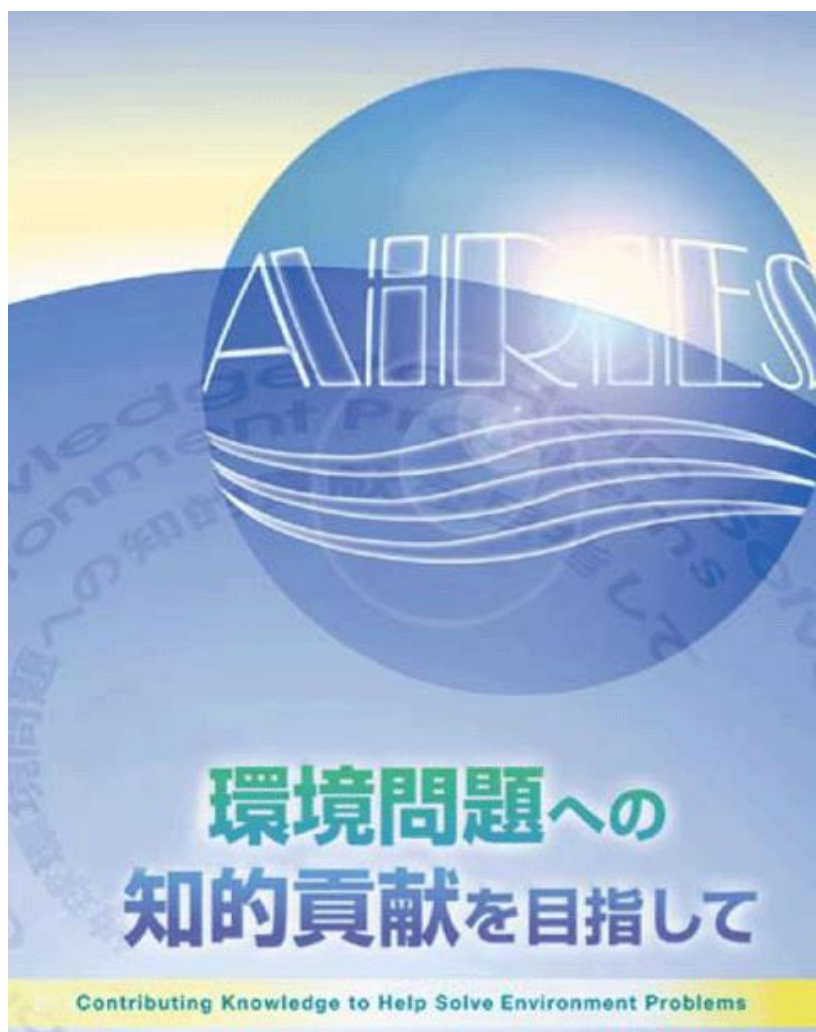


国際環境研究協会ニュース

AIRIES NEWS
AIRIES NEWS

2021年11月 第305号



CONTENTS

- 1 協会業務報告
- 2 AIRIES 随筆 (122) 「人間につくノミとシラミの歴史」 (2)
松本 和馬 (元環境研究総合推進費プログラムオフィサー)
- 3 環境研究最前線 (131) 環境研究総合推進費
環境研究総合推進費制度の見直し –ミディアムファンディング枠の創設–
- 4 業務報告

協会業務報告

徳田博保(専務理事)

暑い夏から一気に寒くなったような印象がありますが、幸いなことにコロナは落ち着いてきたようです。しかし、ワクチン接種率が 87% (fully vaccinated) にも達しているポルトガルの人口当たりの感染者数、死亡者数がいずれも我が国を上回っている状況などを見ると、引き続き警戒が必要と言えそうです。

1年延期されていた COP26 が 10月31日から英国グラスゴーで始まりましたが、この秋には、地球温暖化予測研究で真鍋博士がノーベル物理学賞を受賞するなど、気候変動問題に関して興味深いニュースが目立ちました。

9月の国連総会演説で、中国の習近平国家主席が海外での石炭火力発電の支援停止を表明しました。それに先立つ6月に我が国も支援を終了すると報道されていましたが、当時、中国が日本に代わり支援することになってしまうので支援を継続すべきという主張がありました。結局、中国も支援停止表明をするに至りましたが、これは米国の説得を受け入れたためとの報道もありました。「他国が代わって支援することになるだろうから、支援し続けよう」と考えるのか、「他国にもやめてもらおう」と行動に移るのか、気候変動問題以外の課題も含めた総合的な交渉力にかかるところもあるのでしょうか。

このほかにも、石油大国サウジアラビアが 2060年までに温出効果ガス排出ゼロ、石炭大国オーストラリアが 2050年排出ゼロを目指すと表明しました。ドイツで総選挙を控えた際に行われた世論調査 (https://www.infratest-dimap.de/fileadmin/user_upload/DT2109_Bericht.pdf) では、最も重要な政治課題として環境・気候変動対策が 33%を占め、移民問題の 22%、コロナ対策の 18%を上回ったという

ことです。人々の意識の高まりが国を動かすことにつながってきているのでしょうか。

我が国でも、衆院選直前に YAHOO Japan が、「どんなテーマを最も重視しますか？」とネット上で聞いていて、50万人を超える人が回答しています。選挙の対立軸とは捉えられていないのか、18の選択肢の中に「環境」や「気候変動」が含まれておらず、これらに関連するテーマの「エネルギー政策」や「SDGs」を選んだ人もそれぞれ 0.9%、0.3%に過ぎませんでした。ちなみにトップは「森友問題」で 30%でした。

さて、協会の主要業務ですが、CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業は、令和3年度2次公募の採択課題が9月に決まりました。現在、継続課題の中間評価、令和2年度終了課題の事後評価、令和元年度以前の終了課題のフォローアップ調査に関する作業を実施中です。

環境研究総合推進費関係では、10月に昨年度実施した推進費制度評価のフォローアップのための委員会及び最近終了した研究課題の追跡調査に関する委員会が開催されました。推進費制度評価結果等を踏まえて、9月に行われた令和4年度新規課題公募要領では、ミディアムファンディング枠が創設されていますが、その趣旨や背景を3~4ページにまとめてみました。

海水中のマイクロプラスチックに関する業務については、世界各地で収集されたデータの共有システムの構築に向けた検討等を中心に行います。昨年度に引き続き今年度も、国際専門家会合はすべてオンラインになる予定です。

引き続き、みなさまのご指導・ご支援のほど、よろしくお願いたします。



「人間につくノミとシラミの歴史」(2)

松本 和馬(元環境研究総合推進費 プログラムオフィサー)

■ヒトノミ以前

ヒトノミはモリスが考えたように人間に特異的に寄生するよう進化した種ではなかったとしても、人間はヒトノミに出会う前にもノミの吸血害をかなり受けていたという証拠は多い。6世紀の東ローマで流行した「ユスティニアヌスの疫病」はペストであったと考えられているが、媒介したのはケオプスネズミノミかそうでなくてもネズミにつくノミであろう。「枕草子」には「蚤もいとにくし。衣の下にをどりありきてもたぐるようにする。」とリアルな表現でノミが登場する。枕草子が書かれたのはバイキングがグリーンランドに入植したのとほぼ同時期であり、この頃ヨーロッパにもたらされたヒトノミがあつという間にユーラシア大陸を東進して日本まで到達したと考えるのは少々無理があるように思う。また、各言語にあるノミを指す名詞はかなり古くからあるのではないだろうか。何よりも「蚤」という漢字があるし、「搔」という字が手偏に蚤であるのはただ音を借りたというだけではないようにも思える。

アメリカ大陸以外の土地に住む人間が古くから付き合いしてきた主役的なノミがきつといたはずであるが、それがヒトノミではないとするどどの種なのだろう。これは意外に難しい問題である。現在の日本ではヒトノミはかなり少なくなっている。今や人間から吸血しているのはほとんどがネコノミなのでこの種を第一候補にしたいところであるが、ネコノミは体毛の密な動物が好みらしく、人間の住居内ではもっぱら猫や室内犬についていて人間の体に長居はしない。私がネコノミに吸血された部位はいつも毛のはえた脛であったが、常に攻撃は一撃

だけで一過性であった。清少納言を悩ませたノミも「衣の下に踊り歩き」というからネコノミではないのではないだろうか。



■蚤虱馬の尿(ばり)する枕もと

松尾芭蕉の奥の細道には上掲の一句がある。この句は仙台藩の尿前(しとまえ)の関で詠まれたとされることもあるが、奥の細道には芭蕉と曾良の二人連れは旅人が滅多に通らない尿前の関所を通ろうとしたので役人に怪しまれ、通過に苦労した後、封人(国境の番人)の家に泊めてもらったと書かれているので、関所通過後に泊まった家で詠んだ句である。「尿前」という地名も句に詠まれた馬の尿とは関係がない。奥の細道の解説書は多いが、この句については芭蕉たちが粗末な宿に泊められて苦労したことが表現されているのだという類の解説がよくあり、私も中学校の国語の授業でそのように説明された。しかし、馬小屋に泊められたわけではないようである。この封人の家は現在も重要文化財として山形県最上町の堺田に残る「旧有路家」とされている。有路家が建てられたのは江戸時代初期とのことで、芭蕉の旅は元禄二年だから時代は合い、この家に泊まった可能性は高い。封人を勤めるというのは藩(庄内藩)から託される重要な役目であるし、有路家は庄屋でもあったといい、屋敷も立派である。この地方の慣いで屋内に馬が飼われていて、その屋内に泊めてもらったというのが真相らしい。「馬の尿する枕もと」と言っても実際には馬が排尿する音がよく聞こえたというだけで、枕元で馬が排尿するようなところに寝かされたわけでもないであろう。主人は芭蕉達の出発に際しこの先の山道は危ないからと脇差と櫂の杖を携えた屈強な若者を「道しるべの人」(道案内兼護衛)として付けて送り出してくれたというから、親切にされている。粗略に扱われたとは考えられない。

それよりも私が疑問に思うのは「蚤虱」のシラミの方である。この宿にノミがいた可能性はあるが、宿に住みついているシラミが宿泊客から吸血するということはある得ない。シラミは不完全変態昆虫で、幼虫は成虫同様に寄主である動物から吸血し、産卵も寄主の体に行うので、寄主の体についたまま

生活史を完結する。寄主から離れては生きられないので宿にシラミが住みついていてそこに寝た客から吸血するということはありえない。それは元々芭蕉に寄生していたシラミであろう。芭蕉の「野ざらし紀行」の最後には「夏衣いまだ虱をとり尽くさず」という帰宅後に詠んだ句が収められているが、この夏衣は芭蕉がつい最近まで旅で着ていたものである。シラミは入浴・洗髪、着替え・洗濯を頻度高く行うことで排除できる。逆にこれが難しい当時の旅人にはシラミの寄生が多かったことだろう。有路家に宿泊した時も、江戸から連れてきたにせよ旅の途中で拾ったものにせよ芭蕉はコロモジラミを養っていたのではないだろうか。

ノミと違ってシラミは寄主特異性が高い。つまり寄生する相手が限定されている。人間につくシラミには、頭髮に寄生するアタマジラミ、衣服に寄生するコロモジラミ(キモノジラミ)、陰毛に寄生する

ケジラミだけである。有路家が芭蕉達に布団を提供したのであればそれにコロモジラミがいた可能性は全くないとも言えないが、その場合は誰かが最近寝た布団であるはずである。有路家ではおそらく家の者が常用している布団を客に提供することはなかったのではないかと思う。そもそもそんなことをすればむしろ芭蕉のシラミがうつるだろう。また、通過する旅人がいれば関守が怪しむほど人が通らない道にあるこの家で芭蕉達よりわずかに早く泊まった先客がいた可能性は低い。何より芭蕉はこの宿に着くまでもシラミによる吸血被害は毎日受けていたはずであるから、ここであらためてシラミにやられたと言うこともないのではないかとも思う。「馬の尿する枕元」などとあえて句に詠みこんでいることなども考えると、どうも芭蕉は旅の苦労をアピールするために脚色を加えているような気がする。(つづく)

環境研究最前線(131)

環境研究総合推進費

環境研究総合推進費の制度見直し—ミディアムファンディング枠の創設—

環境省の競争的研究資金である環境研究総合推進費の運営は、さまざまな経緯を経て、現在では予算総額 50 億円強で、独立行政法人環境再生保全機構を実施機関として研究提案の審査、資金提供、研究管理、中間・事後評価等が行われている。その制度については、概ね 5 年ごとに推進費制度全体を対象とした評価が行われ、その結果を踏まえて見直しが行われてきている。

昨年度実施された令和 2 年度制度評価の報告書は下記の URL に掲載されているが、報告書に含まれている提言等のうち、「より小規模な研究も含めた多様な研究規模の課題を採択する仕組み」については、推進費応募者(研究者)に大きく影響し得るものでもあるので、概要等をご紹介します。

http://www.env.go.jp/policy/kenkyu/suishin/gaiyou/gaiyou_4/pdf/r02report.pdf



1. 「より小規模な研究」に関する制度評価報告書の提言とその背景

推進費研究の大半を占める「環境問題対応型研究」と言われる公募区分は、上限を年間 4,000 万円とするものとなっている。報告書では、採択率の低下による研究者からの信頼喪失、研究者枯渇への警鐘の指摘等を踏まえ、「より小規模な研究も含め多様な研究規模の課題を採択する仕組みを検討することが望ましい」としている。

環境問題対応型研究の公募区分は上限を年間 4,000 万円とするものであることから、1,000 万円、2,000 万円規模のものでも公募は可能であるが、上限が 4,000 万円とされていれば、4,000 万円近くで応募することが期待されていると考える応募者が多いであろうことは容易に想像できるし、現実にそうなっている。

しかしながら、中には 2,000 万円以下の提案もあり、むしろそれらの方が研究終了後の評価が高くなる傾向さえうかがえる。4,000 万円に近づけようと

する場合に、サブテーマ間の連携が不十分となることなどにより研究全体としてのコストパフォーマンスが低下し得ることなどが背景にあると推察される。

また、科研費の基盤研究は S、A、B、C の 4 つの категорияにわかれているが、年間配分額で比較すると、4,000 万円という額は S という基盤研究の最高額の categoria (5 年間総額 0.5~2 億円プラス間接費) にほぼ相当する。ちなみに令和元年度新規採択分についてみると、環境分野の基盤研究は 320 課題が採択されているが S 課題は 4 件のみである。

推進費は環境政策貢献を旗頭にしたい委託研究費であるため、研究者が実施したい研究への補助金である科研費とは異なり、政策貢献し得る成果を出すために高額な資金を要する場合もあると考えられる。しかし、4,000 万円レベルの研究は、研究開発法人等に属し多くの研究者の組織化が比較的容易な経験豊かな研究者でないと困難な場合も多いと推察される。

そこで、上限 4,000 万円の公募区分を維持しつつ、より少額の研究が 4,000 万円枠とは異なる別の枠で審査される仕組みが必要なのではないかと考えられてきた。

2. ミディアムファンディング枠の創設

報告書提言を受け、令和 3 年 9 月~10 月に行われた令和 4 年度新規課題公募にあたっては、上限 2,000 万円を対象とするミディアムファンディング枠が設けられた。公募要領には以下のように記述さ

れている。

「自然科学分野から人文社会科学分野まで多様な分野からの研究提案、若手研究者からの研究提案など、より多くの研究提案に機会を提供するため、研究する分野の特性、研究計画の規模・範囲等を踏まえ、環境問題対応型研究のうち研究開発費の年間支援規模が全研究期間 2,000 万円以内/年の規模で研究を実施する課題。」

https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/pdf/r04_s_hinki_koubo.pdf

公募要領の記述は、いわゆる環境分野の研究者のみならず、そのほかの分野からの参入(新たな血(知)の導入)を期待するものとなっている。また、若手や中堅の研究者からの提案を促すものにもなっている。これにより、環境政策に貢献し得る環境研究者の層・裾野の拡大につながることを期待される。

ミディアムファンディング枠の課題の審査にあたっては、「書面審査を行い、必要に応じてヒアリング審査を行います。」とされていて、多くの応募課題は書面審査のみで合否が決まると考えられる。多忙な研究者にとっては、応募にあたってのハードルが低くなっているとも言えよう。

なお、報告書の提言では「小規模な研究も含め」という表現であったが、2,000 万円という金額は科研費の基盤研究 B・C をかなり上回る A 相当であり、小規模とは言い難いことから、「ミディアムファンディング枠」とされている。

協会ニュースに会員からの投稿を募集中



協会会員相互の交流の場として、会員の皆様からご執筆頂いた文章を掲載する「AIRIES 随筆」コーナーを設けております。内容は近況報告、趣味、雑感、研究状況、協会業務の改善の提案等、また、法人会員の場合には活動の紹介も含め、協会ニュースの1頁程度(約 1,300 字程度)を想定しています。

なお、本協会ニュースは、会員の皆様に配布されると同時に協会のホームページに公開されますので、ご承知おき下さい。



業務日誌

(2021年10月)

- 10/1(金)::CO2 対策事業 環境省打合せ(Web 会議) CO2 対策事業 検討会に出席(Web 会議)
- 8(金): 推進費制度 制度評価フォローアップ専門部会打合せ
(Web 会議) マイクロプラ事業 環境省打合せ(Web 会議)
- 12(火):CO2 対策事業 検討会に出席(山形)
マイクロプラ事業 打合せ(WEB 会議)
- 14(木):CO2 対策事業 検討会に出席(Web 会議)
マイクロプラ事業 打合せ(Web 会議)
- 15(金):CO2 対策事業 環境省打合せ(Web 会議)
- 18(月): 推進費制度 推進費制度フォローアップ専門部会
(第 2 回)を開催(AP 虎ノ門)(WEB 会議)
CO2 対策事業 検討会に出席(Web 会議)
- 19(火):CO2 対策事業 打合せ(WEB 会議)
- 20(水):CO2 対策事業 キックオフ会合に出席(Web 会議)
CO2 対策事業 検討会に出席(Web 会議)
- 22(金): 推進費制度 追跡評価専門部会打合せ(Web 会議)
CO2 対策事業 打合せ(WEB 会議)
マイクロプラ事業 打合せ(Web 会議)
- 25(月):CO2 対策事業 打合せ(WEB 会議)
- 26(火):CO2 対策事業 打合せ(協会)
マイクロプラ事業 打合せ(協会)
- 27(水):CO2 対策事業 検討会に出席(Web 会議)
- 28(木):CO2 対策事業 打合せ(Web 会議)
- 29(金): 推進費制度 第 2 回追跡評価専門部会を開催
(Web 会議)
CO2 対策事業 検討会に出席(大阪)
マイクロプラ事業 ヒアリング(Web 会議)
- * 推進費制度:環境研究総合推進費制度運営・検討業務
CO2 対策事業:CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・
実証事業管理・検討等事業
マイクロプラ事業:マイクロプラスチックに関するデータ共有
システムの要件定義書案等作成、技術的
課題に係る検討、国際連携に係る検討等
業務



AIRIES NEWS
AIRIES NEWS

編集・発行

一般社団法人国際環境研究協会
(日本学術会議協力学術研究団体)

〒110-0005 東京都台東区上野 1-4-4

TEL: 03-5812-2105

FAX: 03-5812-2106

E-mail: airies@airies.or.jp

Homepage: <http://www.airies.or.jp>

