

## 一般社団法人 アクト・ビヨンド・トラスト 2021 年度助成企画募集のご案内 「ネオニコチノイド系農薬に関する企画」

お米から果物など幅広い農産物に用いられ、シロアリ駆除剤や家庭用殺虫剤として身近な暮らしにも入り込んでいる浸透性殺虫剤（ネオニコチノイドおよびフィプロニル）——。近年の急速な研究の進展により、環境中での持続的な慢性曝露による無脊椎動物への時間累積的毒性や、食物連鎖を通じた漁業への脅威などが明らかになりつつあります。世界の科学者コミュニティからは、生態系と生物多様性全体を脅かすことへの警鐘が鳴らされるだけでなく、ヒトの母体から胎児への移行や発達神経毒性を懸念する声も挙がっています。

本助成は、予防原則を踏まえて、製薬メーカーの意向や現行の行政判断に左右されない独立の立場から浸透性殺虫剤の影響を検証する「調査・研究」活動と、浸透性殺虫剤の問題点や最新の研究成果を広く共有する「広報・社会訴求」活動とを支援します。2021 年から始まる農薬登録の再評価を控え、新たなエビデンスによって専門家と市民双方の議論を活発化することで、EU などが先行する規制強化に日本も踏み出す後押しになるような成果を期待しています。ふるってご応募ください！（応募要項など申請書類一式は下記リンクよりどうぞ）

<https://www.actbeyondtrust.org/program/kobo2021/>

1. 応募資格： ネオニコチノイド系農薬（およびフィプロニル）に関する問題提起や、使用の削減ないし中止に取り組む個人および団体（ボランティアグループ、NPO/NGO、公益法人、研究機関、生産者など。地域、法人格、活動実績は不問）
2. 助成分野と金額： 「調査・研究」ないし「広報・社会訴求」分野（いずれかを選択）  
1 企画あたりの助成額： 上限 100 万円
3. 助成対象期間： 2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日の間に実施される活動
4. 応募受付期間： 2020 年 12 月 14 日～2021 年 2 月 1 日
5. 問い合わせ先： 一般社団法人アクト・ビヨンド・トラスト 助成係  
電話：070-6551-9266（10：00～19：00）  
Email：[grant@actbeyondtrust.org](mailto:grant@actbeyondtrust.org)  
<http://www.actbeyondtrust.org>  
<https://www.facebook.com/actbeyondtrust>  
【12/26～1/11 は年末年始休業】



一般社団法人アクト・ビヨンド・トラストは、自然環境と人間生活の調和を目的とした市民や NPO・NGO の活動を支援する、独立した民間基金です。問題解決のための具体的・効果的・創造的なアクションを重視し、資金援助、コンサルティング、技術および人材提供、トレーニングなどを行なっています。詳しくは上記 web サイトや Facebook ページをご覧ください。

## これまでの企画から

2020 年度に採択された企画例をご紹介します(当該年度は調査・研究部門のみ)。

これまでに実施された企画は、アクト・ビヨンド・トラスト web サイトの「助成プログラム」(公募助成)をご参照ください。2019 年度までの各助成対象企画について報告書をご覧いただけるほか、同サイトの「助成先活動情報」では、2020 年度助成対象企画の活動状況をリアルタイムで取り上げています。

<http://www.actbeyondtrust.org>



調査・研究部門の場合(2020 年度採択は同部門のみ)、学術誌の査読をクリアできる確実な成果を求めますが、学界への寄与にとどまらず、地域コミュニティへの啓発や、市民活動の根拠となるエビデンスとして広く活用される、中立で開かれた姿勢を歓迎します。

### ■ ため池や自然止水域におけるネオニコチノイド系農薬の汚染状況と絶滅危惧水生昆虫の生息状況の相関調査 II

昨年度助成金により、絶滅危惧水生昆虫生息地でのネオニコチノイド系農薬の汚染実態調査をスタートした。これまでに、同農薬は調査した北海道から沖縄までの広域に検出され、絶滅産地では高濃度汚染も確認された。現存生息地も低濃度ではあるが汚染をまぬがれていた例はほぼなかった。本研究では、本年度得られた知見を活かし、未調査地域の調査、高濃度汚染地と隣接地の比較、農薬の季節動態など、新たな調査によってさらに研究を深化させる。

### ■ 浜名湖流域におけるネオニコチノイド系農薬の濃度分布

浜名湖と流入する主河川の河口付近のネオニコチノイド系農薬と底生動物の調査をする。調査期間は 2020 年 4 月～21 年 2 月までの 10 ヶ月間で季節変化と河川流域の土地利用(農地、住宅地などの割合)とネオニコチノイド系農薬との関連を明らかにする。河口域のカキ生体のネオニコチノイドの分析により水産動物への影響を調査する。また、佐鳴湖流域の調査を継続し、湖底のユスリカが少ない要因を明らかにする。魚類は投網法と環境 DNA 法の両方で詳細な調査を実施する。調査結果を 2019 年と合わせて市民団体、行政、政治家、研究者などに提供し関心を高める。

### ■ 哺乳類副腎髄質細胞の低濃度ネオニコチノイド系農薬に対する感受性増大機構の解明

貴財団の企画支援により、哺乳類内分泌系の副腎髄質由来細胞(PC12D 細胞)が、低濃度のネオニコチノイド系農薬イミダクロプリド(IMI)に長時間暴露すると、細胞膜へのニコチン性アセチルコリン受容体の集積促進が起こり、アドレナリン生合成関連遺伝子の発現が亢進することを発見した。これは低濃度の IMI に対する哺乳類細胞の感受性の増大を示唆する。本企画では、この低濃度 IMI の細胞膜への受容体集積促進作用の分子機構の解明を目指す。

### ■ ネオニコチノイド系農薬曝露で惹起される経世代影響と高次脳機能破綻メカニズムの検証

農薬の安全性評価において、従来、発達神経毒性は必須項目に含まれていないため、現行法で定められた無毒性量(NOEL)やそれを元に算出される一日摂取許容量(ADI)が、本当に我々の健康を担保する値なのかが問われている。そこで本研究では、哺乳動物(実験小動物)を用いて、ネオニコチノイド系農薬(NN)が中枢神経系に及ぼす経代的影響に関する Adverse Outcome Pathway(AOP)の解明、ならびに新規バイオマーカーの開発を目的に、従来の毒性評価に欠けている高次脳機能への影響や多世代影響を in vivo レベルで明らかにする。