



2025 年 10 月 7 日

報道関係者各位

慶應義塾大学

慶應義塾大学日吉キャンパスで約 30 年ぶりの大規模貝類相調査 ―学生主体で 44 種を確認、外来種の増加と在来希少種の保全の必要性が浮き彫りに―

東京大学総合研究博物館 特別研究員の吉村太郎（研究当時・理工学部 協定研究生）と慶應義塾大学経済学部 3 年の石井晃瑛、同大学理工学部教授の今井宏明らを中心とする研究グループは、慶應義塾大学日吉キャンパス（神奈川県横浜市）において、約 30 年ぶりとなる大規模な陸・淡水産貝類相の調査を実施し、絶滅危惧種を含む 24 科 44 種の貝類を確認しました。

本調査は、一貫教育校の生徒が主体となり、微小な希少種ウメムラシタラの発見などの重要な成果を上げました。特に、自然保護と教育への積極的な参加を目指し、有志の高校生・大学生・大学院生が中心となり、調査・標本整理・データ分析に至るまで一貫して取り組みました。今回の報告は、キャンパス内の自然環境の変遷を明らかにし、今後の保全活動と自然教育の基盤となることが期待されます。

本成果は、2025 年 9 月 30 日に日本貝類学会研究連絡誌「ちりぼたん」に掲載されました。

1. 本研究のポイント

- ・約 30 年ぶりに慶應義塾日吉キャンパス全域で陸・淡水産貝類相調査を実施し、24 科 44 種の貝類を確認しました。
- ・新たに陸産貝類 10 種、淡水産貝類 5 種の計 15 種を確認しました。一方、外来種の貝類が 11 種確認され、都市部の緑地における生物種保全の課題を浮き彫りにしました。
- ・調査は慶應義塾の高校生・大学生・大学院生約 30 名が主体となって行われ、特に微小な貝類の分類作業（ソーティング*1）において、高校生が環境省レッドリストで準絶滅危惧（NT）に指定されているウメムラシタラなどの希少種の発見に貢献しました。
- ・日吉台地下壕内も初めて調査し、アズキガイなどの陸産貝類が生息していることを確認しました。

2. 研究背景

慶應義塾大学日吉キャンパスは、歴史的な教育フィールドであると同時に、広大な緑地が広がる豊かな自然環境を有しています。これまでに貝類相については 1990 年（慶應義塾大学・日吉自然調査グループ, 1991）と 1995 年（狩野・後藤, 1996）の調査以降、約 30 年にわたり新たな調査報告が行われていませんでした。

貝類は、移動能力が低く、環境変化の影響を敏感に反映することから、地域の自然環境を評価するための重要な指標生物です。近年の気候変動や外来種の侵入といった環境変化によるキャンパス内の生態系への影響を把握するため、2023 年 5 月から 2024 年 10 月にかけて現地再調査と過去の標本精査を実施しました。



図 1. 学生有志が主導して実施された貝類調査。A. 慶應義塾高校の生徒を対象に、吉村（2017 年 慶應義塾高等学校卒業）が調査詳細や身近なキャンパスの自然史に関して説明し、高校生が研究・調査参加する意義について意見交換した。B. 志木高校での貝類相調査の経験がある石井（2023 年 慶應義塾志木高等学校卒業）による貝類生息環境に関する実地説明。C. 日吉台地下壕内での生物相および水質調査。D. 高校生・大学生・大学院生による微小陸産貝類のソーティング作業。



図2. 慶應義塾日吉キャンパスで採集された陸・淡水産貝類の標本。論文に図示された証拠標本は、慶應義塾福澤研究センターに所蔵されている。
 1 ムシオイガイ, 2 ヒダリマキゴマガイ, 3 アズキガイ, 4 タワラガイ, 5 オカチョウジガイ, 6 ホソオカチョウジガイ, 7 サツマオカチョウジガイ, 8 トクサオカチョウジガイ, 9 ナミギセル, 10 ナミコギセル, 11 ヒカリギセル, 12 ミジンマイマイ, 13 パツラマイマイ, 14 マルシタラ, 15 ヒメベッコウ, 16 ウラジロベッコウ, 17 コハクガイ, 18 ニッポンマイマイ, 19 ミスジマイマイ, 20 ヒダリマキマイマイ, 21 オナジマイマイ, 22 エンスイマイマイ, 23 ウスカワマイマイ, 24 キビガイ, 25 カサキビ, 26 オオウエキビ, 27 コシタカシタラ, 28 ウメムラシタラ, 29 イシノシタ属の一種, 30 ヒメコハクガイ, 31 チャコウラナメクジ, 32 ナメクジ, 33 ウスイロオカチグサ, 34 カワニナ属の1種, 35 ハブタエモノアラガイ, 36 サカマキガイ, 37 メリケンコザラ, 38 ヒロマキミズマイマイ, 39 ドブシジミ, 40 チビマメシジミ属の1種。

3. 研究内容・成果

【貝類相の現状と変遷】

過去のデータと今回の調査を合わせ、日吉キャンパスでは合計 24 科 44 種の貝類が記録されました。

- ・新たな発見と希少種: 今回の調査で 15 種が新しくキャンパスの貝類相リストに追加されました。の中には、湿潤な森林環境を好むオオウエキビ（環境省 RL2020: 情報不足/DD）や、東京都レッドデータブックで準絶滅危惧（NT）とされるウメムラシタラ（環境省 RL2020: 準絶滅危惧 NT）といった希少種が含まれていました。特に、高校生が課外授業として行った土壌・落葉中の微小な貝を仕分けるソーティング作業により、ウメムラシタラなどが発見され、学生が生物相調査に大きく貢献できることが実証されました。
- ・在来種の減少: 過去の調査で報告されていたパツラマイマイなど 6 種は今回確認されず、林床の乾燥化や腐植土層の減少といった環境変化により消滅した可能性が示唆されました。

【外来種の広がり】

本調査では、陸生種・淡水産種合わせて 11 種の外来種を確認しました。

- ・外来種の発見：外来種のチャコウラナメクジやトクサオカチョウジガイなどが、森林や草地、改変地といったキャンパス内の広範囲で優占的に生息していることが判明しました。淡水域でも、ハブタエモノアラガイやサカマキガイといった外来種が生活排水の影響を受けた水域などで繁殖し、外来種が都市部の環境変化に適応し、分布を拡大している状況が明らかになりました。

【特殊環境での生息】

戦時中に建設された日吉台地下壕内部についても、生物相調査を初めて実施しました。

- ・陸産貝類の発見：湿度が高く光が届かない地下壕内では、アズキガイ（国内外来種^{*2}）やウラジロベッコウといった環境適応力の高い陸産貝類の生息が確認されました。
- ・淡水産貝類の未確認：地下壕内の水域では、水質自体は比較的良好であるにもかかわらず、淡水産貝類は一切確認されませんでした。これは、地下壕の閉鎖性、暗所環境、食物連鎖の制限といった物理的・生態的要因が影響している可能性が高いと考察されます。

4. 今後の展開

本調査報告は、日吉キャンパスの自然環境の「現状」を示し、今後の生物多様性保全と管理に向けた基礎資料となります。本研究グループはさらに、以下の点に重点を置いて活動を展開していきます。

1. 希少種生息地の保全管理：希少種が確認されたエリアについて、過度な乾燥を避けるための植生管理や、ナラ枯れ対策後の植生回復を促すなど、具体的な保全管理方針を策定・実施します。
2. 外来種の継続的なモニタリング：外来種 11 種の分布状況と在来種への影響を継続的に調査・追跡し、生態系への影響評価と必要に応じた対策を検討します。
3. 自然教育への活用：本報告の成果を、慶應義塾の一貫教育におけるフィールドワークや選択授業、ボランティア活動などに活用し、学生が主体となってキャンパスの自然環境を学ぶことによって、日吉キャンパスが保全活動を推進する「生きた教育の場」としてさらに発展することが期待されます。

<参考文献>

慶應義塾大学、日吉自然調査グループ（1991）『慶應義塾日吉キャンパス域の自然調査報告』全 114 頁。

狩野泰則、後藤好正（1996）『横浜市の陸産貝類』神奈川自然保全研究会報告書. 14 巻 43-106 頁。

<原論文情報>

吉村太郎、石井晃瑛、逢坂暖、小久保真聖、橋本翔太、今井宏明、有川智己、佐々木猛智（2025）『慶應義塾日吉キャンパスにおける陸・淡水産貝類相』。日本貝類学会誌らりぼたん. 55 巻 1 号 89-114 頁。

<用語説明>

※1 フィールドから採集した土壌や落葉、堆積物の中から、ピンセットなどを用いて微小な生物を選別し、取り出す作業。微小種の貝類調査に不可欠な手法。

※2 元々日本国内の一部に生息していた種が、人為的な要因（運搬など）により、本来の生息地ではない別の地域に移動し、一定の個体群が定着した種。

・研究内容についてのお問い合わせ先

東京大学総合研究博物館 特別研究員 吉村 太郎（よしむら たろう）

TEL : 03-5841-2820 FAX : 03-5841-8451 E-mail : yoshimura@um.u-tokyo.ac.jp

・本リリースの配信元

慶應義塾広報室（増田）TEL : 03-5427-1541 FAX : 03-5441-7640

E-mail : m-pr@adst.keio.ac.jp <https://www.keio.ac.jp/>