

(教材第3号様式)

吉田学術教育振興会
令和6年度 教材活用状況報告書

報告日 令和 7年 10月 14日

公益財団法人吉田学術教育振興会
理事長 山倉 修一 殿

学校名	福岡県立山門高等学校
報告者	校長 大久保 佳史 (連絡先 TEL : 0944-62-4105)
寄贈品	実験用冷凍冷蔵庫、ロングチューブ pH メーター、パックテスト全窒素、 パックテスト硝酸態窒素、パックテスト COD ステンレスワゴン
活用状況 (使用者、使用内 容、使用頻度等)	実験用冷凍冷蔵庫 One ヘルスクラブの生徒が特別採捕した約 2000 個体のシラスウナギを飼 育するときに与える餌の冷凍赤虫を保存するために使用。エサは朝と夕方 冷凍赤虫を与えた。 ロングチューブ pH メーター パックテスト全窒素、硝酸態窒素、COD One ヘルスクラブの生徒は令和 6 年から 7 年にかけて、照葉樹原生林、竹 林、河川水の pH および、パックテストで栄養塩濃度を測定した。 ステンレスワゴン 校長室横に私たちが特別採捕したウナギ稚魚をクスノキ落葉を入れて水 替えをしないで展示し、水槽の汚れや臭いが無くなり持続的な水環境を維 持できることをアピールした。ステンレスワゴンは水槽の展示で使用し た。
申請当初の 目的達成状況	寄付していただいた機材については、当初の予定通り使用させていただ いた。
教育的効果につい て所見等	1 年を通じて、ウナギの絶滅を回避する取り組みから見てきた自然環境の 持続性にかかわる研究と活動を行った。その結果、様々な発表会で生徒が発 表する機会を頂いた。

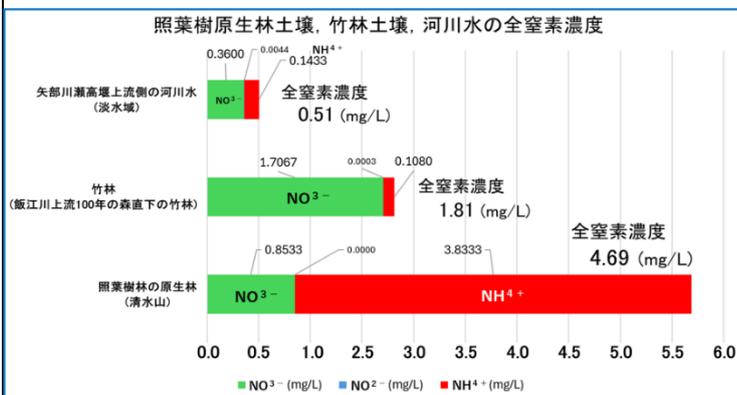
活用状況の写真等（当日の様子など）



○冷凍冷蔵庫はウナギの飼育場所に置いて、エサの冷凍赤虫を1日に2回、与えている。



○ステンレスワゴンには、展示用のウナギ稚魚を校長室前に設置している。移動する必要があるので便利。



○pHメーターとパックテストはウナギ水槽の水質管理に使わせていただいた。また、土壌中の栄養塩類濃度も測定するときに使わせていただいた。土壌中栄養塩類濃度は土壌をろ過して作った炉液をパックテストで全窒素濃度を計測した。得られたデータは、まとめて、発表会等で使用した。

土壌の腐植層の栄養塩等濃度2024年7月測定	2024年7月16日							
	土壌重量(g)	ろ過した水(g)	回収量(g)	NO ³⁻ (mg/L)	NO ²⁻ (mg/L)	NH ⁴⁺ (mg/L)	COD(mg/L)	水温(℃)
照葉樹林の原生林 (清水山)	150g	150g	82.0	0.85	0.0000	3.83	7.67	29
竹林 (飯江川上流100年の森直下の竹林)	150g	150g	89.4	1.71	0.00027	0.11	7.83	29
矢部川瀬高堰上流側の河川水 (淡水域)	—	—	河川水原液を測定	0.36	0.0044	0.14	6.74	29
みやま市生ゴミ処理センターで生ゴミを分解して作った液肥をろ過した液	—	—	液肥をろ過して測定	Over	Over	Over	97.40	29

※パックテストを使用し、1mLを計り取り複数(N=5)で目視をして測定した。また、みやま市生ゴミ処理センターの液肥はCOD以外は測定限界を超えていた。



○ウナギ研究から得られた知見をまとめて様々な発表会で発表した。左は、日本青年会議所福岡県支部主催のワンヘルスに取り組む高校が参加したFUKUOKA コンファレンス 2025（2025年9月27日、トリアス久山）の時に撮影した。来場者には蔵内県議会議長の姿もあった。

今後の活用見通し・課題

ウナギの生態は不明な点が多くウナギ研究はまだまだ続ける必要がある。福岡県からの許可を必要とする研究であるため新規参入も難しく、高校生でも新発見が得られやすい。今後も続ける予定である。