ISSN 1346-7220

鹿児島大学総合研究博物館

THE KAGOSHIMA UNIVERSITY MUSEUM

Newsletter

NO.48 Jan. 2023



2022年 9 月11日 霧島市小浜海岸における干潟の生物調査

ヤビーポンプを使った干潟の標本採集

contents

身近な未知を解き明かす「ヤビーポンプ」 …… 是枝　伶旺 (2)
鹿児島県植物分布図集を出版しました …… 田金秀一郎 (6)
ペンとノートのある風景
　―『鹿児島高等農林学校　文書資料目録２』収載資料より― …… 上村　　文 (8)

身近な未知を解き明かす「ヤビーポンプ」

是枝　伶旺（鹿児島大学農林水産学研究科）

はじめに

潮干狩りをしたことがある人はご存じでしょう。干潟や砂浜の表面は穴だらけであるということを（図１）。この穴はどれも生き物が作った巣穴です。しかし、巣穴の主を採集することは、容易ではありません。従来、海底に巣穴を掘る生物の採集は、スコップなどで堆積物を除去しながら地道に力仕事をするしかありませんでした。これを変えたのが、ヤビーポンプです。

ヤビーポンプyabby pump/yabiie pumpとは、吸い口の大きな注射器の様な形をした道具のことです（図２）。ヤビーとはオーストラリアにおける巣穴に潜むエビ型の甲殻類（ザリガニやスナモグリの仲間）の総称を指すようで、これを吸い出すポンプということになります。その仕組みは「**巣穴の中の水を吸い出す**」というもので、僅かな労力で、容易に巣の主を日の下に引きずり出すことができるようになりました。近年、これを用いた調査が日本でも盛んに行われるようになり、甲殻類を始めとする数多くの新知見が報告されるようになってきました。鹿児島県に限っても数多くの希少動物の生息が明らかとなっています（図３－６など）。そこで、本稿ではヤビーポンプについて簡単にご紹介させていただきたいと思います。

ヤビーポンプの歴史とその用途

ヤビーポンプが初めて学術界に登場したのはHailstone（1962）とされています（Dworschak, 2015）。当時すでにスナモグリ類（Marine yabby）が釣り餌として有用であり、これを採集するために手動とモーター式のヤビーポンプが市販されていた様です（Hailstone, 1962）。現在ではDworschak（2015：figs. ２－３）や図２で示したような外筒と、パッキンが下端、ハンドルが上端についた押し子（プランジャー）からなる手動のものがよく用いられています。2022年５月の時点でも、web上でyabby pumpと検索すれば作り方や使い方に関するサイトや動画が多数ヒットします。



図１　干潟に空いた無数の巣穴（鹿児島県出水市）

Dworschak（2015）によれば，オーストラリア以外でもステンレス製のヤビーポンプが流通している様で、日本国内でもポセイドン社製の市販品が数年前から市販されています。加えて、韓国では「개불펌프 Gaebul pump」と呼ばれる同性能の吸引器具が流通しています。Gaebulとはユムシ類の事を指し、韓国では大型のユムシ類が食用に供されるため、「ヤビー」ではなくユムシの採集に用いられている様です。類似品としてアメリカでは二枚貝類を吸引するクラムガンclam gunがありますが、こちらはヤビーポンプより太く短い構造で、浅く潜った生物の採集に向いています。

ヤビーポンプは絶滅種オオスナモグリの再発見をはじめとして（Komai et al., 2019）、やはり甲殻類に関する成果が目につきますが、上述の様に「巣穴

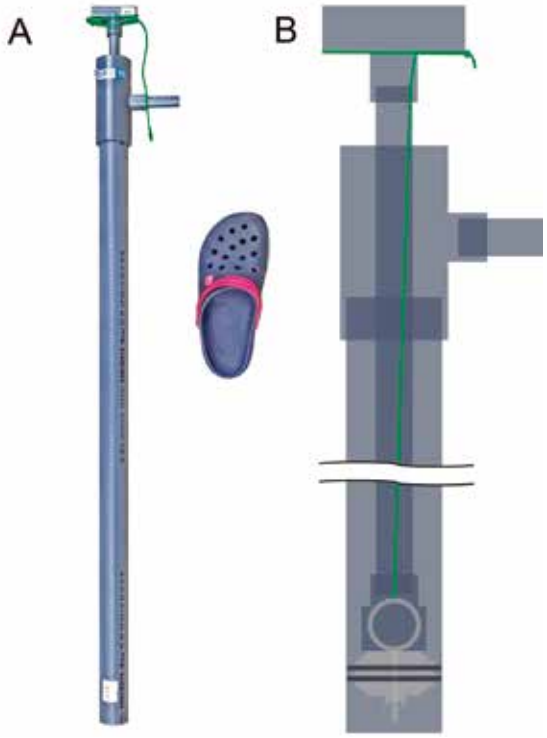


図２　作成したヤビーポンプの全体図（A）と仕組みのイメージ図（B）



図３　コガネチワラスボ和名のもとになった個体（KAUM-I. 156739）
鹿児島の干潟には数多く生息することが明らかとなった。

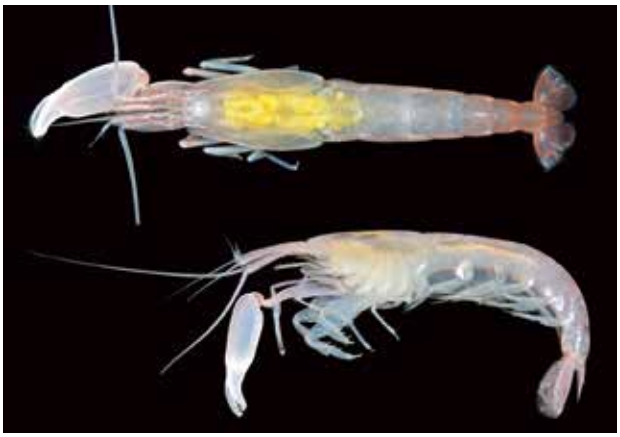


図４　ウスベニアナヤドリテッポウエビ（*Richalpheus laeuadigitus*）のパラタイプ（KAUM-AT. 920）
日本初記録属の新種として記載された。ミサキギボシムシと共生している可能性がある。



図５　ミサキギボシムシ（KAUM-AL. 01）
埋め立てにより鹿児島市喜入では絶滅が危惧されていたが、ヤビーポンプを用いた調査で再発見された。



図６　ナルトアナジャコ（KAUM-AT. 1911）
温帯性の種で八代海（鹿児島県出水市）が国内における分布の南限にあたる。

表 1. ヤビーポンプの材料.

材料番号	材料名	価格＊
1	塩ビパイプ（Φ 44mm×1m）	200–300円
2	塩ビパイプ（Φ 12mm×1m）	100円
3	PEロープ×2m	30円
4	TS継手チーズ13	50円
5	TS継手ソケット	60円
6	丸環ボルト	160円
7	ワッシャー（D 26mm, Φ 9mm）×2	8円
8	ワッシャー（D 32mm, Φ 11mm）×2	15円
9	ワッシャー（D 35mm, Φ 20mm）×3	8円
10	ゴム板（100mm×100mm×3mm）	150円
11	蝶ナット	160円

の中の水を吸い出す」能力が効果を発揮するものはそれに留まりません。例えば、ユムシ（環形動物）、ギボシムシ（半索動物）、チワラスボ（魚類）などの様に幅広い分類群の採集に有用であることが明らかとなっています（Komai, 2015; Goto et al., 2021；是枝・本村, 2021; Komai and Koreeda, 2022）。基質に掘った巣穴の中で生活する内在性生物は標本の収集が困難なこともあり、分類学的混乱を抱えたグループも多いのですが、今後ヤビーポンプがこれらの解決に役立つことは疑いようがありません。このほか、昨今話題となった「オシリカジリムシ」も、著者がヤビーポンプを用いて吸い出したチワラスボにカジりついていたものです（Uyeno, 2022）。吸い出された生物そのもの以外にも、今後新たな発見が続くでしょう。

ヤビーポンプの作り方

ヤビーポンプには複雑な仕組みがないため汎用品から自作することも可能です。以下に著者が用いているヤビーポンプの作成手順を示します。以下で作れるものは、市販品と比較するとやや劣化が早く、およそ半年から１年をベースに作り直しやゴムの交換が必要です。あまり長く使い続けると、泥中の岩を誤って吸ってしまった際にヤビーポンプが砕けてしまったこともありました。



図７　ゴム板の切り出し



図８　ゴム板の中央に穴をあける

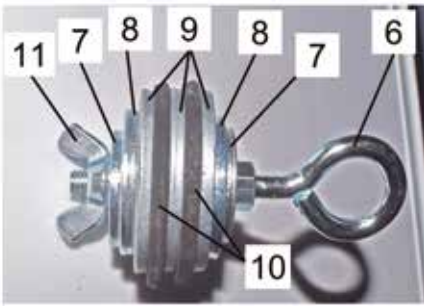


図９　パッキン部の組み立て



図10　パッキン部の固定（先端部）

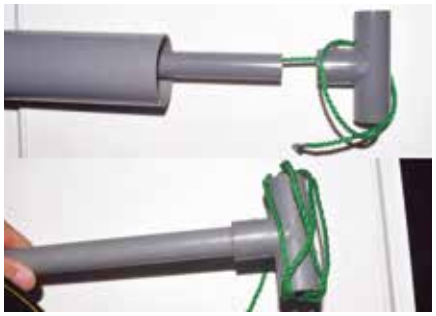


図11　パッキン部の固定（後端部）

手順１．材料（表１）とハサミ、コンパス（またはノギス）を用意します。

手順２．ゴム板を材料１のパイプの内径に合わせて２枚を切り出します（図７）。内径と完全に同じサイズに切り出してしまうと摩擦が強すぎて動かすことが困難なので、やや小さめに作るのがコツです。あまり厳密にこだわりすぎる必要はありません。

手順３．円形に切り出したゴム板の中央に穴を開けます（図８）。

手順４．図９で示したように材料６－11を組み合わせてパッキン部を完成させます。

手順５．材料２のパイプと材料５の継手ソケットに、材料３のロープを通し、手順４で組み立てたパッキン部を結びます（図10）。

手順６．手順５を終えた材料２のパイプを材料１のパイプ、材料４の継手に材料３のロープを通し、**ロープを強く張って**結べば基本形の完成です（図11）*。このロープでパッキン部を固定するため、紐の張りが弱いとパイプ内でパッキンが傾き、うまく吸えない原因となります。

＊著者はさらに材料１のパイプに持ち手となる継手パーツを連結しています。持ち手がある方が長時間使用する際には便利です。無くても十分に使えます。

手順７．手順６を終えたら、バケツに張った水などを用いて作成したポンプが水を吸うことが出来るかを実験しましょう。ヤビーポンプを立てたときに、何もせずとも押し子がスルスルと降りてしまうようであれば、ゴム板を少し大きく切り出しなおす必要があります。パッキン部のきつさの目安としては、１秒以内に１回分を吸うことが出来れば十分に機能するといえます。それよりも時間がかかるようであれば蝶ナットの締め付けを少し弱くするか、ゴム板を少し削って小さくしてみると良いでしょう。

ヤビーポンプの使い方

先ほどから述べているように、ヤビーポンプは巣穴の**水を吸う**道具です。したがって、干出した干潟に開孔した巣穴を吸う際には、ヤビーポンプを生息孔の上から地面に浅く差し込み、地下水面に達する必要があります。水中の巣孔から吸い出す場合においても、少し差し込むとうまく吸引することが出来ることが多いです。この際、ヤビーポンプを差し込む方向はかなり重要で、巣穴が地下に進む方向へ向

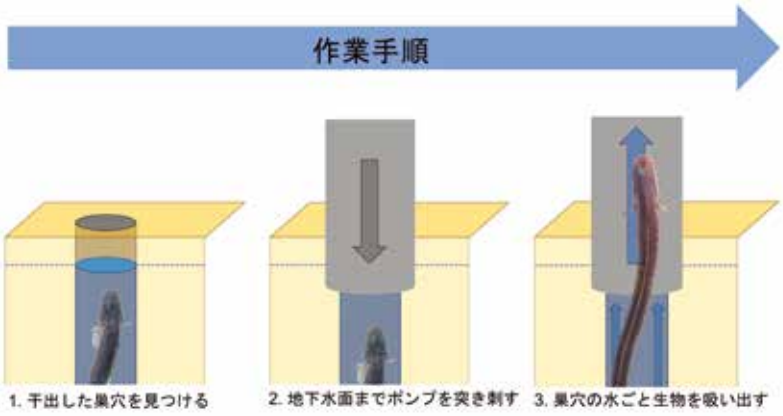


図 12　ヤビーポンプを用いた採集手順のイメージ図

けて差し込む必要があります。巣穴とは見当違いな方向へ差し込んでしまうと、巣の水をうまく吸い出すことが出来ません。この点を踏まえて、以下に基本的な使用方法（図12）を示します。

手順１．巣穴に向かってヤビーポンプを突き刺します。この時、近くに受け手となるのザルやタモ網を置いておきます。

手順２．持ち手を引いて水を吸い出します。吸い出した水は素早く受け手に出します。

手順３．手順１－２を２－４回ほど絶え間なく繰り返します。

手順４．受け手の土砂を濾して対象生物が採れているかを確認します。大型の生物であれば吸引直後に存在の有無が分かることも多く、干出している環境であれば干潟表面に吸った水を吐き出すことで濾す作業を省略することも可能です。

この手順を延々と繰り返し、生物を採集します。ただし、ヤビーポンプは万能ではないため、底質環境によっては上手く吸引が出来ない場合があります。ヤビーポンプが最も効果を発揮するのは、砂から泥の様に細かい均一な大きさの粒子が堆積した底質の環境です。小石や礫、礫混じりの砂泥からなる基質では、岩礫に沿って水が偏って吸引されてしまうためか、巣穴内の水に狙いを定めて吸引することが困難です。

これ以外にも、巣が大きい、または複雑な生物ではうまく採集することが出来ない場合も多々あります。多数の生物の巣穴が隣接した干潟では、吸引時に周りの巣を巻き込んでしまうことで吸引力が分散し、思ったほど採集効率がよくない場合もあります。こういった場合には吸引する速さや差し込む深さを変えてみると効果的な場合もありますが、多くの場合は一つの巣を狙うのは諦めて、試行回数を重ねた方が得策です。

最後に

地中の生物については、まだまだ分かっていないことだらけです。少し鹿児島の干潟を調べただけでも、日本初記録属の新種や新科新属新種といったものまで出てきてしまいました。今後も精力的に報告を出していく必要に迫られています。読者の皆様の最寄りの干潟にも、きっと多くの新知見が眠っているはずです。この稿を読んで少しでも、足元に広がる未知の世界を解き明かそうとする人が出てくれれば幸いです。

謝辞

本稿の作成にあたり鹿児島大学魚類分類学研究室のジョン ビョル氏にはGaebul pumpの存在を教えていただきました。鹿児島大学総合研究博物館の本村浩之教授にはヤビーポンプについて紹介する機会をいただきました。以上の方々に謹んで感謝申し上げます。

引用文献

Dworschak, P.C. 2015. Methods collecting Axiidea and Gebiidea (Decapoda): a review. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B, 117: 5–21.

Goto, R., Henmi, Y., Shiozaki, Y., and Itani, G. 2021. Giant spoon worms pumped out of their deep burrows: First collection of the main bodies of *Ikeda taenioides* (Annelida:Thalassematidae: Bonelliinae) in 88 years. Plankton and Benthos Research, 16: 155–164.

Hailstone, T. S. 1962. They're good bait. Australian Natural History, 14: 29–31.

Komai, T. 2015. A new species of the snapping shrimp genus *Alpheus* (Crustacea: Decapoda: Caridea: Apheidae) from Japan, associated with innkeeper worm *Ikedosoma elegans* (Annelida: Echiura, Echiuridae). Zootaxa, 4058: 101–111.

Komai, T. and Koreeda, R. 2022. A new species of the infaunal alpheid shrimp genus *Richalpheus* Anker & Jeng, 2006 (Decapoda: Caridea) from Kagoshima, Japan. Zootaxa, 5115: 397–408.

Komai, T., Yokooka, H., Henmi, Y., and Itani,G. 2019. A new genus for *"Neocallichirus" grandis* Karasawa & Goda, 1996, a ghost shrimp species (Decapoda: Axiidea: Callianassidae) heretofore known only by fossil materials. Zootaxa, 4604: 461–481.

是枝伶旺・本村浩之. 2021. コガネチワラスボ(新称)とチワラスボ（ハゼ科チワラスボ属）の鹿児島県における分布状況，および両種の標徴の再評価と生態学的新知見．Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 10: 75–104

Uyeno, D. 2022. *Choreftria shiranui*, a new genus and species of cyclopoid copepod (Crustacea: Copepoda) associated with the worm goby from southern Japan, with the proposal of a new family. Systematic Parasitology, 99: 23–30.

鹿児島県植物分布図集を出版しました

田金秀一郎（総合研究博物館）

2022年２月に当館の研究報告としてNo.17「鹿児島県の維管束植物分布図集―全県版―」（鈴木ほか2022a）、およびNo.18「鹿児島県の維管束植物分布図集―奄美群島版―」（鈴木ほか　2022b）を出版しました（図１）。

本書は、鹿児島大学国際島嶼教育研究センターの鈴木英治特任教授が中心となってまとめられたもので、鹿児島県内に記録のある在来種・外来種を合わせた維管束植物全3,914分類群の分布図を、環境省・鹿児島県のレッドリストカテゴリー、国内・海外の分布、記録されている期間の情報と共に掲載しています（図２）。

鹿児島県の植物については、県内各地域の植物相を記した報告は断片的に存在していますが、県全体を網羅する形で記述されている文献は非常に少なく、近年では鹿児島県植物目録（初島　1978）、改訂鹿児島県植物目録（初島　1986）、九州植物目録（初島　2004）が知られているのみです。鹿児島県単体では初島（1986）に次ぐ、実に36年ぶりの出版物となります。

本書の最大の特徴は、分布図作成が全て確実な植物標本・文献・生態写真などの何かしらの記録（証拠）に基づいていることです。これは、これまでの目録（初島　1978、1986、2004）の情報源が一部は著者の記憶等に頼って作成されていたことを考えると、証拠に基づいて検証可能な情報として提供しているという点で、従来の目録にはない画期的な試みと言えます。使用された植物標本については、1,000名以上の植物研究者・愛好家が約100年以上の時間をかけて収集してきたものであり、当館の66,293点、鹿児島県立博物館27,535点、奄美市立奄美博物館4,604点を核として、他に全国40の博物館に収蔵されている標本、全140,912点もの標本情報が利用されています。現時点の県内の維管束植物を俯瞰する上で欠かせない一冊であり、今後の鹿児島県の植物研究の基礎としても大いに役立つことが期待されます。

本書のPDFファイルは当館ホームページの「出版



図１．鹿児島県の維管束植物分布図集：全県版（左）と奄美群島版（右）

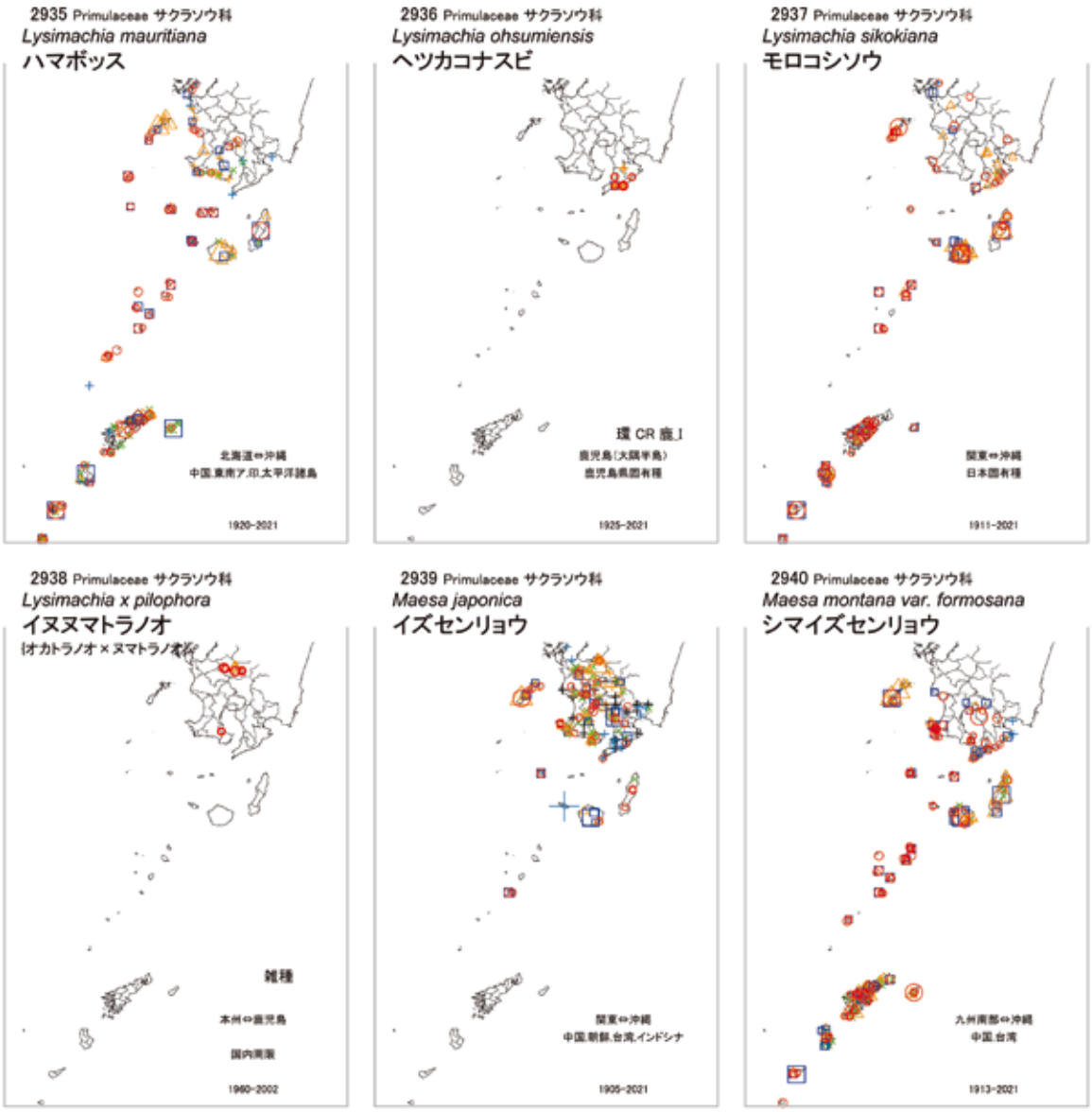


図２．分布図の一例

物」のページ（https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/publications/publications.html）から無償でダウンロードできます。冊子体は鹿児島大学インフォメーションセンターにて全県版6,600円、奄美群島版3,300円にて販売しています。もし遠方からご入用の方は代理購入いたしますので、田金（stagane29@gmail.com）までご連絡ください。

また正誤表や出版後に確認された分類群などの新知見をまとめたサイトを当館植物標本室のホームページ（https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/hyouhonsitu.html）内に作成し、随時情報を更新していますので、合わせてご活用いただければ幸いです。

引用文献

初島住彦．1978．鹿児島県植物目録．鹿児島植物同好会，鹿児島，234pp.

初島住彦．1986．改訂鹿児島県植物目録．鹿児島植物同好会，鹿児島，290pp.

初島住彦．2004．九州植物目録．鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島．343pp.

鈴木英治，丸野勝敏，田金秀一郎，寺田竜太，久保紘史郎，平城達哉，大西亘．2022a．鹿児島県の維管束植物分布図集―全県版―．鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島．526pp.

鈴木英治，丸野勝敏，田金秀一郎，寺田竜太，久保紘史郎，平城達哉，大西亘．2022b．鹿児島県の維管束植物分布図集―奄美群島版―．鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島．252pp.

ペンとノートのある風景
―『鹿児島高等農林学校 文書資料目録2』収載資料より―

上村　文（総合研究博物館）

鹿児島大学総合研究博物館文書資料目録２「鹿児島高等農林学校 得業論文・学生調査報告書等」（2021）は、鹿児島大学農学部に保存され、2001年に当館に移管された文書資料の目録で、旧制鹿児島高等農林学校時代の大正11（1922）年から昭和30年代までに作成された論文・調査報告書等467点を整理したものです（図１）。

中心資料となる得業（卒業）論文は、鹿児島高等農林学校時代の大正12（1923）年から鹿児島農林専門学校時代の昭和26（1951）年までの間に作成・提出されたもので199点あります。

形態としては、表紙をつけて製本・装丁されたものが87点（うち和綴本が18点、洋装本が69点）、簡易な綴本が92点、ノートに類するものが20点ありました。

1920 年代の得業論文には、片面10行か12行の縦書罫線が引かれた半紙サイズの用箋が、縦書きあるいは横書きの用紙として使用されています。これを袋綴じにし、ペン書きの文字が裏に透けないよう間紙を挟んで製本しています（図２）。

1930年代に入るあたりから上記の用箋にかわって、紙の両面に横書の罫線が引かれた洋罫紙の使用が増えてきます（図３）。

洋罫紙の寸法はまちまちで、綴じ合わせた状態で片面の大きさが、縦20cm×横15.5cmから、縦33cm×横21cmぐらいのものまであります。

得業論文中、洋罫紙を使用したものは98点あり、うち51点に「簀の目」模様の透かしが入ったフールス紙とみられるものがありました。

フールス紙は帳簿やノート用の紙として特別に抄造された紙で、表面が平滑でかたくよく締まり、裏に文字が透けず、インクがにじまないようサイズ（にじみ止め）を効かせた、表裏両面ともペン書きできる高品質の筆記用紙で、「簀の目」の透かしが入っているのが特徴です。

筆記用紙の代名詞ともいわれるこのフールス紙は、明治時代にイギリスから日本に入ってきた洋紙の規格のひとつ「フールスキャップ」に由来します。もともとは紙の種類ではなく紙の判型（寸法）を表す言葉で、紙漉工が紙の大きさを識別しやすくするために、フールスキャップ（道化師のかぶる帽子）をかたどった透かし模様が漉き込まれていたことから、そう呼ばれるようになったといわれています。



図１　文書資料目録２「鹿児島高等農林学校 得業論文・学生調査報告書等」（2021）





図２　得業論文（昭和２・1927年度）
和綴本・縦罫用箋使用。



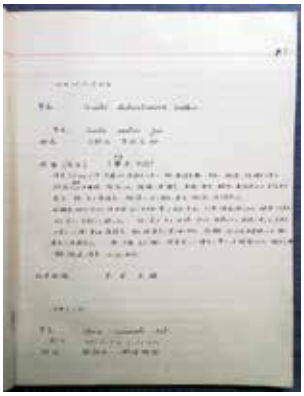




図３　得業論文（昭和14・1939年度）
透かし入り洋罫紙使用。



図４　フールス紙（ライオンマーク）

王冠に OPM の頭文字の商標（写真左・部分）は旧王子製紙のもの。「GIANT」の文字とライオンを組み合わせた漉き込みマークは大正11（1921）年に商標登録されている。

旧王子製紙・都島工場製造の「A フールス」という、フールス紙のなかでも高品質な銘柄に使用されたこの「ライオンマーク」の透かしは、輸入フールス紙の透かしマークに比肩するような垢ぬけたデザインを求めて、苦心を重ねた末に案出されたものだという。漉き込みマークは、抄紙機のワイヤーパート（紙料液から水を漉して脱水し紙層を形成する工程）で使用するダンディーロールという円筒状の網に金属の型を取り付けてマークを刻印し、模様の部分の繊維が薄くなるようにして作られる。当時はまだこの漉き入れの技術が未熟だったため、ダンディーロールの製作はイギリスのメーカーに発注された。ライオンマークの A フールスは予想以上の評判を得て注文が増加し、OPM のロゴマークの代わりに文具メーカーのロゴマークとの組み合わせで抄紙を依頼されることもあったという。

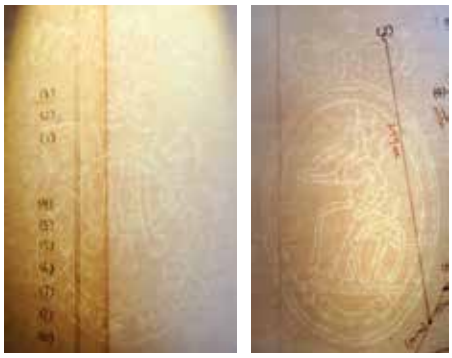


図５-２　得業論文（昭和11・1936年度）

透かし模様。

左：アルファベット組み合わせのロゴマークをライオンと馬が左右から支える、ヨーロッパの紋章を模したデザイン。図案上部に「Original」、下部に「TRADE MARK」の文字が入る。

右：上に王冠飾りのついた楕円枠の中に、羽ペンを持つ王冠を被った女性が描かれている。



図５-５　得業論文
（昭和12・1937年度）
透かし模様：《鷲》MBS。



図５-６　得業論文
（昭和13・1938年度）
透かし模様：《船》VIKING。



図５-１　得業論文（昭和７・1932年度）

透かし模様:《王冠》ESPARTO SUPERFINE ／《人物女性》。

“Esparto” はスペイン南部とアフリカ北部に分布するイネ科の植物で、製紙用パルプの原料やロープ・サンダルなどの製品に加工される。エスパルト・パルプの繊維は弾性に富み、柔らかく不透明度が高く印刷適性のよい上質な紙を製する。19世紀末、イギリスで最初に製紙原料として用いられて以降広く普及し、ヨーロッパでは高級印刷用紙に使用されてきた。



図５-３　得業論文（昭和11・1936年度）

透かし模様：B.H.CO.“SPARTA”ESPARTO／《人物男性》。



図５-４　得業論文（昭和11・1936年度）

透かし模様：MOON AND BIRD ESPARTO SUPERFINE BRITISH MANUFACTURE ／《人物女性》。

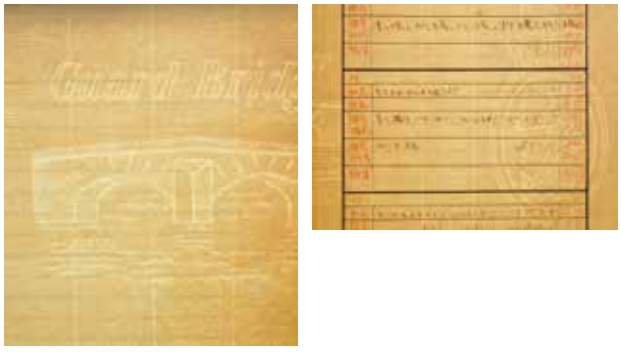


図５-７　得業論文（昭和15・1940年度）

透かし模様：Guard Bridge《橋》／《人物女性 》。

一見したところ、何の変哲もない紙のように見えますが、光にかざして透かして見ると、うっすらと文字や図柄が浮かび上がってきます。この透かし模様はウォーターマークとも呼ばれ、抄紙の工程で模様の部分の繊維が薄くなるように加工されて作られています。

透かし模様には、製造元やその商標などを文字で表示したものと、動植物や人物、橋や船などの図柄をデザイン化したものとがあり、文字と図柄の二つの透かしが組み合わせて漉き入れられているものもあります（図３）。紋章風にデザインされたものやトランプといった図柄のほかに、日本的なモチーフを取り入れたものなど、さまざまな透かし模様が使われています（図５－１～12）。

フールス・キャップ紙がイギリスから日本へ入ってきたのは明治30年頃のことといわれ、こうした「舶来」フールス紙を使った筆記用紙や帳簿用紙、ノートなどの文房具が製造・販売されるようになり、大正期には国産フールス紙を使った製品も市場に出回るようになりました。昭和13（1938）年９月東京府告示の洋紙公定販売価格・別表格付表では、「王子製紙A フールス」（図４）など、９社･11銘柄のフールス紙が確認されます。

『文書資料目録２』収載の資料の中には、学生や教員が講義ノートなどに使用した横罫・洋装丁のノートが70点ありました（図７～11）。

鹿児島高等農林学校の卒業アルバムの教室風景の写真を見ると、学生の机の上にはそれぞれインク瓶が置かれており、筆記具としてペンとインクが使われていたことがわかります（図６－１・２・３）。

講義筆記用の両面ペン書きできる洋紙のノート、いわゆる「大学ノート」というものが日本で最初に売り出されたのは、明治17（1884）年、洋行帰りの大学教授のすすめで東京大学赤門前にあった文具・洋書店「松屋」が製造販売したノートがその始まりと言われています（「大学ノート」という呼び名についてはいつどこで使われ始めたのかははっきりしませんが、「大学ノート」という商品名でノートを販売していた丸善の商品広告にその名が初めて登場するのが大正８年のことだといいます）。

ノートの中には、「Made of Paper, Specially Prepared in England」あるいは、「Made of paper Specially prepared in Nippon」のように、イギリス製あるいは日本製の特別な紙を使用していることを謳った製品もあります（図７･８）。これらのノートにはいずれもフールス紙とみられる、簀の目模様や漉き込みマークの透かしが入った紙が使われています。ペン書きしやすく、文字がにじんだり裏に透けたりしない高品質のフールス紙ノートは、講義などの記録ノートとして重宝されたようです。

ノートの中には、鹿児島高等農林学校の校章入りのものが25点ありました。

校章入りノートの多くは、縦21.0cm×横16.5cm前後の大きさのもの（図12－１　左）で、これは、現在使われているＡ５判ノート（縦21.0cm×横14.8cm）と比べると、縦の長さはほぼ同じで、横幅が少し広い判型をしています（図13）。このほかにこれよりもひと回り大きいサイズ（縦が23.0～24.0cm、横が19.0～20.0cm）のものもあります（図12－１　右）。

校章入りノートにはいずれも、灰色の毛入り表紙が使われ、黒い背クロスで装丁されています。ノート表紙には校章、背クロスにはノートの品番と思われる箔押しが見られ、裏表紙には「TRADE MARK　SM」というロゴマークが印刷されています（図12－２）。

「SM」のロゴマークは、前述の「松屋」が商標として使っていたものです。ノート用紙には「SM REGISTERD TRADEMARK」の透かしが入ったフールス紙が使われています（図14－１）。「鹿高農」の校章入りノートは松屋製のようです。

松屋が「SM」印のフールスキャップ紙を使用するようになったのは大正時代の半ば以降のことで、それまではイギリスで特別に抄いたものを輸入していたといいます。「鹿高農」の校章入りノートに使われた紙の中にも「SM」印の透かしのほかにもう一種類「GORDON ESPARTO SUPERFINE BRITISH MANUFACTURE」という透かしが入ったものがあります（図14－２）。

校章のデザインには２種類あります（図15）。

表紙のデザインは２種類４タイプに分かれます。まず、枠飾りがつながっているものとつながっていないものの２種類に大きくは分けられ、枠飾りがつながっているものには校章の位置が中央上にあるもの（図16－１）と左上にあるもの（図16－２）の２タイプがあります（校章の位置によって裏表紙のＳＭのロゴデザインが変わります）。枠飾りがつながっていないほうは枠線の数の違いでさらに２タイプ（図16－３・４）に分かれます。

鹿児島高等農林学校資料に残る昔の学生たちが使っていたノートは、装丁はシンプルですが、よく見ると小さなロゴマークに凝った図柄があしらわれていたり、表紙の装飾枠にはアールデコやアールヌーボーの様式が取り入れらていたりと、細部に「昭和モダン」の雰囲気が感じられ、そのレトロで繊細




図5-8　得業論文（昭和16・1941年度）
透かし模様：ORIGINAL《SI》SUPERFINE ／《ハートのクイーン（トランプ）》。





図5-9　得業論文（昭和16・1941年度）
透かし模様：GROWTH 2600／《鳥の親子》。





図5-10　得業論文（昭和18・1943年度）
透かし模様：ESPARTO SUPERFINE ／ VICTORY《競馬》。





図5-11　得業論文（昭和22・1947年度）
透かし模様：JACK EXTRA SUPERFINE ／《ジャック（トランプ）》。




図5-12　得業論文（昭和22・1947年度）
透かし模様：《J・M・C・B》British Manufacture ／《人物女性》。




図6-1　鹿児島高等農林学校写真
教室の学生の机の上にインク瓶が見える。

図6-2　卒業アルバム
（大正14年卒）



図6-3　構内出土のインク瓶
現在、郡元キャンパス共同獣医学部研究棟Aが建っている場所から出土したもの（鹿児島大学埋蔵文化財調査センター所蔵、農学部100周年記念展示室展示中）。





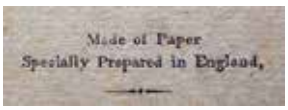





図7　ノート（Nippon Note Gakuyohin Co.,L.T.D.）
-Note Book-　Made of Paper Specially Prepared in England
ロゴマーク（裏表紙）：TRADE MARK《NG》REGISTERED。
透かし模様：F.R & Co.1924 ／《人物女性》。

なデザインは、いま見ても新鮮に映ります。

また、洋罫紙を使用した論文・報告書・ノート168点のうち102点に、透かし模様が施されたフールス紙とみられる紙が使用されていました。漉き込みの図柄としては39種類（組）が確認され、西洋文化の影響を受けた様式や図案のものから、日本的なモチーフを用いた和洋折衷様のものまで、さまざまなデザインが見受けられます。製品のトレードマークであり、品質の証でもあるこれらの透かし模様からは、そのひとつひとつにデザインへのこだわりや製品への自負といったものが感じられます。

得業論文や調査報告書、講義ノートなどは、戦前の高等教育機関で行われていた教育・研究の実態や地域の姿が記録された貴重な文献資料であると同時に、当時の学生たちの日常をうかがい知ることのできる実物資料としても大変興味深いものです。

参考文献

『鹿児島大学総合研究博物館文書資料目録２　鹿児島高等農林学校 得業論文・学生調査報告書等』（鹿児島大学総合研究博物館・2021年）

佐藤秀夫『学校の文化史 ノートや鉛筆が学校を変えた』（平凡社・1988年）

成田潔英『和洋紙談叢』（紙の博物館・1967年）

成田潔英『紙業提要』（丸善・1953年）

山本留次 編『東京紙商同業組合史』（東京紙商同業組合・1939年）

丸善株式会社 編『丸善文房具事務用品型録』（丸善・1936年・国立国会図書館デジタルコレクション）

文京の古本屋（東京都古書籍商業協同組合文京支部）「わが町探訪：第二回『松屋（松屋ノート）』（文京区本郷５丁目29－12）」http://www.kosho.ne.jp/~bunkyo/salon07.php（参照 2022年12月26日）

鹿児島大学埋蔵文化財調査室　編『鹿児島大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書　第５集』（鹿児島大学埋蔵文化財調査室・2010年）



図８　ノート（Nippon Note Gakuyohin Co.,L.T.D.）
Bunkwa Note　Made of Paper Specially Prepared in Nippon
ロゴマーク（裏表紙）：TRADE MARK《汽車　N.G》REGISTERED。
透かし模様：BEST《TK》QUALITY ／《人物横顔》。

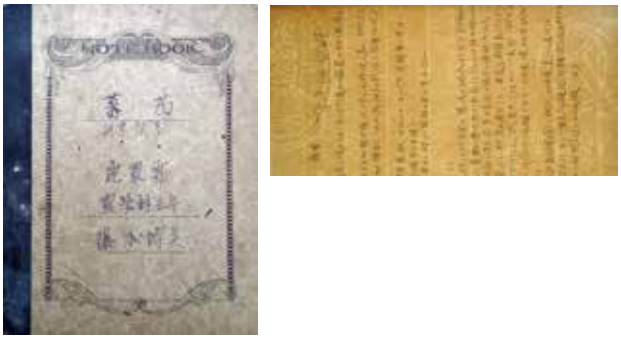


図９－１　得業論文　鹿児島農林専門学校時代
（昭和21・1946年度）
透かし模様：《人物》／ ORIGINAL《OK》SUPERFINE。



図９－２　夏期実習旅行報告（昭和５・1930年）
ロゴマーク（裏表紙）：《KNK》。
透かし模様：ORIGINAL《OK》SUPERFINE ／《人物》。



図９-３　夏期実習旅行報告（昭和５・1930年）
透かし模様：FINEST MAKE ／《桜・SN》。



図９-４　講義ノート（昭和11・1936年度か）
KOKUSAI-NOTE（ロゴマーク：全国《日の丸》）
透かし模様：OS NOTEPAPER　ZENKOKU。



図９-５　講義ノート（昭和11・1936年）
NISSHO-NOTE（Nippon Note Gakuyohin Co.,LTD.）
Made of paper Specially prepared in Nippon
ロゴマーク（裏表紙）：TRADE MARK《汽車　N.G》REGISTERED。
透かし模様：SPECIAL《CP》／《学生帽・鷲》UNIVERSITY。



図９-６　渋谷正健氏関係資料（昭和９・1934年）
透かし模様：MOSES ／《人物》。
渋谷正健氏は、鹿児島高等農林学校・動物学教室の教授。明治36（1903）年山形県に生まれ、山形高等学校理科甲類、東京帝国大学農学部農学科を卒業後、静岡県立農事試験場技師等を経て、昭和11（1936）年鹿児島高等農林学校に赴任、新制大学移行後は鹿児島大学農学部教授、同農学部長を歴任した。



図９-７　渋谷正健氏関係資料（昭和11・1936年）
透かし模様：《MBS》XTRA FINE ／《人物》。



図９-８　渋谷正健氏関係資料（年代不明）
Note-Book　Made of Paper Specially Prepared in England,
透かし模様：K.B. 1926 ／《人物女性》。



図９-９　渋谷正健氏関係資料（年代不明　1921～23年か）
NOTE-BOOK　ISHIZAWA　YAMAGATASHI
ロゴマーク（裏表紙）：本の上にトンボ　透かし模様：BERRICK BROS. 1920。
山形高等学校在学時代（大正10～12年）、今井一郎教授（植物・動物学）講義ノートか。



図９-10　渋谷正健氏関係資料（年代不明）
Note Book　SPECIAL MADE FOR THE IMPERIAL UNIVERSITY
透かし模様：AMTRACO LONDON ／《人物》。



図９-12　渋谷正健氏関係資料（年代不明）
Gold Eagle notebook　SPECIAL MADE FOR EAGLE IN ENGLAND
ロゴマーク（背クロス箔押し・裏表紙）：“EAGLE”《鷲》TRADEMARK。
透かし模様：GOLD EAGLE　N.N&Co. ／《鷲》REGISTERED TRADE MARK。



図11 「文部省撰定教育ノート大学高専用」
（得業論文　昭和24・1949年）
裏表紙：「B列五番正四十枚　熊本・九州ノート株式会社製造　公　五番小売業者販売価格　拾円六拾銭」。
文部省・通産省の指定生産規格でつくられたノート。大学・高専用には上質紙、中学用には中質紙、学習ノートには印刷用紙を使用するといった種類ごとの規格があった。



図９-11　渋谷正健氏関係資料（年代不明　1924～27年か）
「大學」校章入りノート
Note Book　SPECIAL MADE FOR THE IMPERIAL UNIVERSITY
ロゴマーク（背クロス箔押し・裏表紙）：“EAGLE”《鷲》TRADEMARK。
透かし模様：GOLD EAGLE　N.N&Co. ／《鷲》REGISTERED TRADE MARK。



図10 「学用ノート統制株式会社」ノート
（渋谷正健氏関係資料　年代不明）
裏表紙：「公　No. 7　文運堂製　四十枚」／ロゴマーク《統》。
透かし模様：不鮮明　文字（部分）／《人物》（図９-７と同じ）。
戦時統制経済下に生産されたノート。学用ノート統制株式会社の設立は昭和19（1944）年。文運堂は明治42（1909）年に創業、現在まで続く教育用ノート・メーカーのパイオニアのひとつ。



図12-１ 「鹿高農」校章入ノート（表紙）



図12-２ 「鹿高農」校章入ノート（裏表紙）



図12-３ 「鹿高農」校章入ノート（ノート中紙）



図13 現在のＡ５判ノートと校章入ノートの大きさ比較



図14-１ 校章入りノート 透かし模様 SM REGISTERD TRADEMARK。

図14-２ 校章入りノート 透かし模様 GORDON ESPARTO SUPERFINE BRITISH MANUFACTURE／《人物女性》。



図15 校章デザイン





図16-１ 校章入ノート表紙デザイン





図16-２ 校章入ノート表紙デザイン





図16-３ 校章入ノート表紙デザイン





図16-４ 校章入ノート表紙デザイン

2021年度の活動の記録

昨年度も新型コロナ感染症拡大のため、さまざまな活動制限がありました。そのなかで延期となったイベントもあります。

企画展　植物標本レスキュー
2021年５月6日（木）～５月29日（土）
場所：常設展示室内
■令和２年７月豪雨により被災した人吉城歴史館の植物標本。当館が実施したレスキュー活動の取り組みについて紹介しました。

特別公開　パンダゲンロクダイ　世界初公開!!
2021年５月６日（木）～５月29日（土）
場所：常設展示室内
■鹿児島湾から採集されたパンダゲンロクダイの標本を世界初公開。パンダゲンロクダイは2020年２月に新種記載されたチョウチョウウオの仲間で、世界でも９個体しか採集されていない珍しい種ですが、当館はそのうちの８個体を所蔵しています。

企画展　未整理植物標本をはさんだ新聞と大正コマーシャルアート
2021年６月５日（土）～７月３日（土）
場所：常設展示室内
■植物採集時に使用され、本来は標本作製後に捨てられるはずの新聞。鹿大には大正～昭和前半の未整理植物標本とともに大量に残されていました。現在、整理作業継続中ですが、その重要性や面白さの一端を紹介しました。

特別公開　鹿児島のピグミーシーホース
2021年７月１日（木）～７月31日（土）
場所・常設展示室２F
■鹿児島県からは３種のピグミーシーホース（小さいタツノオトシゴ）が生息します。そのうちのカクレタツノコとユリタツノコの標本を公開。両種の日本産の標本は当館のみが所蔵しており、標本の公開は日本初です。

第39回市民講座　大隅大崎　神領10号墳と古墳のまつり
―５世紀の前方後円墳祭祀と須恵器・土師器―
2021年８月７日（土）13：30 ～ 14：30
場所：オンライン・Zoomにて開催
講師：橋本達也（鹿児島大学総合研究博物館）
■総合研究博物館では2006 ～ 2008年に鹿児島県曽於郡大崎町にある前方後円墳・神領10号墳の発掘調査を行いました。この調査では、古墳で行われた1500年前の祭りのあとが全国的に見ても屈指の良好な状態で見つかり、2021年春にその調査報告書をまとめました。その調査成果を紹介しました。

特別公開　「ホシカゲアゴアマダイ」
2021年11月２日（火）～ 11月30日（火）
場所：常設展示室内
■小学校の理科教材にジョーフィッシュという名前で登場する有名な魚です。これまでに多くの水中写真が撮影されてきましたが、標本は得られていませんでした。当館に所蔵されている標本に基づき2018年にホシカゲアゴアマダイと命名されました。国内では本種の標本を有するのは当館のみで、６標本が所蔵されています。そのうちの１標本を日本で初めて公開しました。

第21回自然体験ツアー　「高隈山の植物」
2021年11月６日（土）10：00 ～ 15：00
場所：高隅山御岳（現地集合・現地解散）
定員：７名程度（健脚な方。山道約４km）
講師：田金秀一郎（鹿児島大学総合研究博物館）
■高隈山の御岳（標高1181.7m）を登頂しながら植物を観察。
※本企画は荒天のため中止となりました。

第３回　バックヤードツアー「植物標本庫」
2021年12月25日（土）10：00～12：00
場所：鹿児島大学 共同利用棟２階 植物標本室
定員：７名（参加無料）
講師：田金秀一郎（鹿児島大学総合研究博物館）
■「研究資料」としての植物標本の作成を目的とし、身近な植物の名前の調べ方や博物館での収蔵管理や収蔵標本の利用について解説しました。

企画展　「奄美大島のトワイライトゾーンの魚たち」
2022年３月１日（火）～３月31日（木）
場所：常設展示室内
■奄美大島といえばサンゴ礁で乱舞するカラフルな魚たちのイメージが強いですが、日の光がわずかしか届かないトワイライトゾーン（深海域）からも珍しい魚が報告されています。本企画展では奄美大島沖のトワイライトゾーンから採集された魚の標本や写真を公開します。2021年に新種として記載されたマホロバハタの標本も世界初公開。
※次年度へ当面延期

鹿児島大学総合研究博物館　Newsletter　No.48
■発行/2023年1月25日　■編集・発行/鹿児島大学総合研究博物館
TEL：099-285-8141
http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/