

資料

大学生にみる身近な生き物の認知度 ——カタツムリを描けますか？——

松田春菜¹⁾* 田代優秋¹⁾* 浜野龍夫²⁾

* 共同筆頭著者

¹⁾ 徳島県立佐那河内いきものふれあいの里ネイチャーセンター

²⁾ 徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

要約：大学生 81 名を対象に、身近な自然環境の象徴としたカタツムリをどのように描くかを把握することで、身近な自然環境への認識を調査した。その結果、直近 3 年間にカタツムリを目撃した人は約 50% で、触ることができるかと回答した人は約 70% いたが、カタツムリの形態を正確に描けた大学生は約 6% と少なかった。生物全般を好きだと感じている人ほどカタツムリを日常的な生活圏内で目撃しており、そうした人ほど正しく描けていた。つまり、身の回りにある当たり前の自然環境への関心が日常的な関わりを生み、そうした行為を通じて正しく認識されていくというプロセスが想定できた。

(キーワード：陸産貝類, 身近な自然環境, 地域活性化, 絵画)

A survey on the understanding of familiar creatures by university students through figure image —— Can you draw “KATATSUMURI” ?——

Haruna MATSUDA¹⁾*, Yushu TASHIRO¹⁾* and Tatsuo HAMANO²⁾

* These two authors contributed equally to this work

¹⁾ Sanagochi Nature Center

²⁾ Institute of Socio-Arts and Science, the University of Tokushima

(Key words: Landsnail, immediate natural environment, revitalization of local communities, painting)

1. はじめに

1.1 研究の目的

地域活性化やまちづくりの担い手として、大学の教員や組織・部局などに加えて学生への期待も高まってきた。近年、大学は地域活性化の中核的拠点として社会から明確に位置づけられ^{1,2)}、実際に数多くの実績をあげている。それに加えて、大学側と地域側の双方から地域活性化を実働できる人材の育成が望まれ³⁾、域学連携⁴⁾として学部生あるいは大学院生（以下、合わせて大学生）が実際の現場に参画するようになった⁵⁾。こうした結果、過疎化・高齢化する集落では若い大学生が頻繁に訪れること自体に賑わいや活力を見出し、将来的な集落の担い手として成長・定着が期待されている⁶⁾。また、行政が学生の活力を活かした地域づくりを推し進め、若者のアイデアや若さ^{6,7)}に期待を抱いている。

こうした地域活性化の立ち上げには定石がある。いわゆる地元学^{8,9)}、集落点検¹⁰⁾、市民調査¹¹⁾と

呼ばれるものである。これは地域の中にどのような使える資源があるかを地域内外の住民が共に地域内を探索、写真撮影、地図化することで視覚化・共有化するプロセスである（例えば、堀田・松本¹²⁾など）。こうして見出された地域固有の動植物や自然環境、伝統的な食文化や風習・習慣といった有形・無形の潜在化資源が他所にない“魅力”として地域活性化に活用されるようになってきた。

では、地域活性化に使えるとして見直されつつある身近な自然環境を、地域活性化の駆動力として期待される大学生がどのようにみているのだろうか。大学生を対象にした身近な自然に関する調査はそれほど多くはないが、1980 年代に行われた「4 本足のニワトリ」に関する一連の研究（例えば、井上ら¹⁵⁾、窪ら¹⁶⁾、福井ら¹⁷⁾）では、誰もが見るニワトリを約 10% の大学生が正しく描けなかった。一方で、現代の大学生に対する研究で川上ら¹³⁾は、自然観を構成する因子に「人智を超えた自然、癒す自然、保護を求める自然」を抽出し、

特に自然保護への関心が高かったと述べている。こうした身近な自然観は、幼少期の生活環境に影響を受けるともいわれている¹⁴⁾。義務教育課程において環境学習・環境教育を受け、自然保護意識の高い現代の大学生が身近な自然資源をどのように捉えているかは興味深い。

そこで本論では、大学生を対象に身近な自然環境の象徴として誰しもが知る生物を描いてもらった。具体的な生物は、カタツムリである。そして、その描かれ方を通じて、現代の大学生が身近な自然環境をどのように認識しているかを把握した。

1.2 カタツムリの位置づけ

本論におけるカタツムリの位置づけを明確にしておきたい。カタツムリとは一般的に陸産貝類の総称であり、その生息範囲は人工的な空間である都会、人家周辺、公園から、比較的自然が残る里山や天然林まで極めて広い。このため人々が積極的に探索しなくとも、日常の生活圏内で目撃する機会が容易にある。また、童謡にも歌われるなど、古くから人々の暮らしの中に登場している。カタツムリの外部形態は特徴的で、他の生物に見間違えることがなく、容易に認識しうる。これらのことから、20歳代の大学生であれば、これまでに何らかの形でカタツムリの目撃あるいは採集経験をもつと考えられる。したがって、本論ではカタツムリを誰でも知っている“身近な生き物”の代表的な存在として捉えることとする。

2. カタツムリを題材にした絵画アンケート

2.1 アンケートの内容

カタツムリの絵画アンケートは2つの設問からなる。すなわち、カタツムリの絵と、回答者の属性情報である。後者は1) 性別・年齢・氏名、2) 生物全般の好き嫌い、3) 直近3年間、近所でのカタツムリの目撃の有無、および4) カタツムリへの忌避感として触れるかどうかを聞き取った。

アンケートは、2013年12月11日に徳島大学総合科学部の講義「環境マネジメント」の一環として行い、受講生のうち81名から回答を得た。回答者は学部3~4年生、年齢20~23歳であった。

2.2 2つの評価軸

カタツムリの絵から身近さを評価するために、次の2つの評価軸を設けた。1つ目は、形態の認識である。カタツムリは生物分類群の総称(陸産貝類)であり、厳密にひとつの形態に帰着させることは容易ではない。しかし、カタツムリは童謡で「お前のあたまはどこにある つのだせ やりだせ あたまだせ」と歌われるように特徴的な外部形態が広くイメージされており、みかける機会があれば容易に合致しうるだろう。換言すれば、知っていれば描けるものである。つまり、身近さの程度は絵の中で生き物の形態として相対的に再現されるものとして捉え、生物画としての緻密さや正確性を排除し、明らかな生物学的な誤りだけを区別した。

2つ目は、描かれ方である。カタツムリは生態的な特徴として乾燥に弱いこと、自然界では降雨時やその直後に徘徊することが多い。一般的なイメージとしては、6月の梅雨やアジサイの葉っぱとともに連想されやすい。また、その愛玩性からイラストやマンガ風に描かれることも多い。このため、どのような絵柄や表情(顔の表出、擬人化など)などと共に描かれているかを把握した。

2.3 評価方法

上記2点の形態の認識と描かれ方は次のように判定した。まず、絵の判読項目は、カタツムリの大触角、小触角、眼、足、殻口、巻き方、表情および付属物の8つとした。次に、形態の認識を点数化するために3つの判別部位、すなわち頭部(大触角・小触角・眼の組み合わせ)、殻口と軟体の接合部(殻と足のつながり方)、および巻き方(右巻き/左巻き/その他/不明)を設けた。例えば、有肺類に分類される種では大触角と小触角を持ち(つまり、角が4本)、その大触角の先端に眼を持っている。一方、新生腹足類は、小触角がなく大触角のみを持ち(つまり、角が2本)、その基部に眼がある。このことから、頭部は大触角と小触角と眼の組み合わせが不整合なものを誤りと判断し、それ以外を正解とした。殻口と軟体の接合部については、殻口が描かれていない、あるいは殻口が

軟体と離れた位置にあるものなどは誤りで、描かれている角度によって判断できないものを判別不能とし、それ以外を正解とした。巻き方については、カタツムリは右巻きと左巻きの両方が生息していることからどちらでも正解とし、その他の閉じた円などを誤りとした。

描かれ方については、判読項目のうち付属物と表情を用いた。付属物とは、カタツムリの本体以外に描かれていた葉っぱや足跡などとした。表情は、カタツムリの眼と口で顔が形成され、擬人化して描かれているものとした。

3. 絵画アンケートの結果および考察

3.1 回答者の属性情報

1) **基本情報** 回答者は学部 3~4 年生で、3 年生が 77 名と全体の 95.1%であった。年齢は 20~23 歳で、21 歳が 56 名と全体の 69.1%を占めていた。性別は男性 29 名、女性 52 名でやや女性が多かった。

2) **生物全般の好き嫌い** 生物全般が嫌いとの回答者は 5 名 (6.2%) で、好き 35 名 (43.2%)、普通 40 名 (49.4%) よりも少なかった。

3) **目撃の有無** 見た/見ていないの回答割合は 39 名 (48.1%) / 42 名 (51.9%) で、それぞれ約半数であった。質問文にはカタツムリの目撃範囲を直近 3 年の近所としており、回答者の約 95%が大学 3 年生であったことから、その範囲は徳島市域を中心とした徳島県内での目撃と考えることができる。したがって、ここでは回答者の大多数が共通した範囲の様子を回答しているとみなした。

4) **カタツムリへの忌避感** カタツムリは「殻を脱いだらナメクジになる」と誤解している人もおり、その印象や見た目から忌避されることがある。こうしたことからカタツムリへの親しみの程度を手で触れるかどうかを判断基準として聞いたところ、手を這わせられるとの回答者は 18 名 (22.2%)、殻なら触れるは 39 名 (48.1%)、触れないが見られるは 16 名 (19.8%)、見るのも嫌は 7 名 (8.6%) であった (表 1)。触れる人は約 70%、触れない人が約 30%とみることができる。また、これらの回答割合には男女で有意な差がみられ、男性で触れ

表 1 性別によるカタツムリへの忌避感の違い

		性別 (人)		合計
		男	女	
忌避感	手の上	11	7	18
	殻なら	16	23	39
	見られる	1	15	16
	見るのも嫌	0	7	7
	不明	1	0	1
合計		29	52	81

ない人は 1 名であったが、女性では 22 名、さらに見るのも嫌との回答者は女性のみ 7 名であった (χ^2 test, $\chi^2=15.6$, 3 df, $P=0.001$).

3.2 絵の評価

1) **形態の認識** 3 つの判別部位である頭部、殻口と軟体の接合部、および巻き方のすべてが正解であった回答者は 5 名 (6.2%) であった (図 1)。逆に、すべて誤りであった回答者は 17 名 (21.0%) であった。それぞれの判別部位を正しく描いた場合を 1 点として点数化すると、3 点満点で平均は 1.27 点であった。正解者数の内訳をみていくと、頭部が 9 名 (11.1%) と最も少なく、接合部は 33 名 (40.7%)、巻き方は 61 名 (75.3%) であった。頭部の誤りは小触角が足りず、大触角 2 本のみ描かれていることが多かった。

回答者の属性情報と点数との関係を見ると、直近 3 年でカタツムリを見た人は平均 1.48 点であり、見ていない人は平均 1.07 点と有意な差がみられた (Mann-Whitney U test, $n=81$, $U=1040.5$, $P=0.027$)。それ以外の属性情報である性別、生物全般の好き嫌い、カタツムリへの忌避感との間に有意差はみられなかった。ここで、カタツムリの目撃には、2 つの要因が考えられる。実際に身の回りの生活圏にカタツムリがいたかどうかという機会要因と、たとえ視界に捉えたとしてもカタツムリを意識していたかどうかという関心要因である。本アンケートでは回答者の目撃範囲が徳島市域を中心とした徳島県であることを鑑みると、回答者間でカタツムリに遭遇する機会に大きな差を見出すことは難しい。このため関心要因として生物全般の好き嫌いと目撃経験との関連をみると、好きな人 35

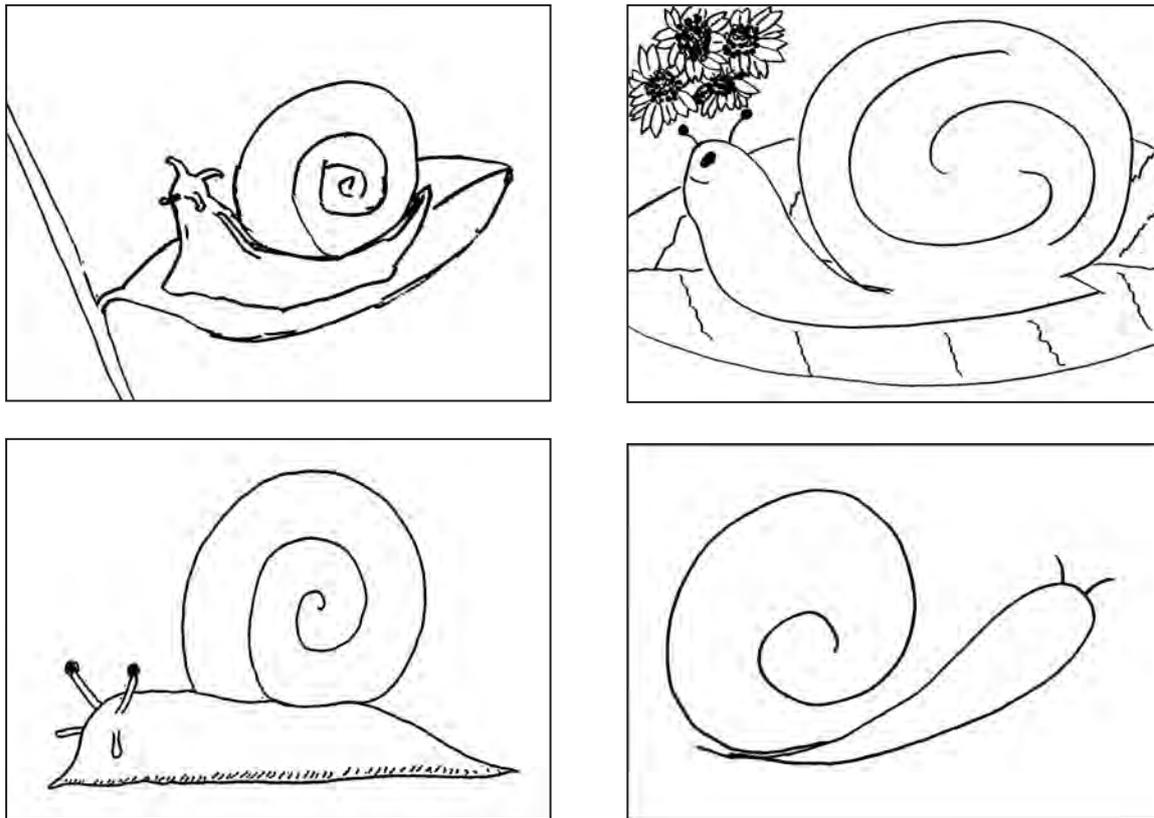


図 1 大学生によるカタツムリの絵。左図はすべての判別部位が正解で、右図はすべて誤り。

名のうち 21 名 (60.0%) が見たと回答しており、普通・嫌いな人 45 名のうちでは 17 名 (37.8%) しか見ておらず、その割合に有意な差がみられた (χ^2 test, $\chi^2=3.90$, 1 df, $P=0.048$) (表 2)。この結果は、生物全般への親しみがあるほど、カタツムリが目についており、逆に好きではない人はいても気づいていない可能性が考えられた。

2) 描かれ方 付属物については、何らかの物を描いた人は 13 名 (16.0%) であった。描かれた物は、

葉っぱや植物 (花, アジサイ) が 10 名, 這った跡 (ぬめり) が 3 名, 雨が 2 名, 風景としての山並みが 1 名であった。カタツムリと共起される一般的なイメージは、絵本や挿絵などに見られるように植物や雨であろう。大学生を対象にした場合でも、共起されるものとして自然物が強く印象付けられていた。

表情として眼と口で顔を描いた人は 7 名 (8.6%) であった。これは 1980 年代に行われた「4 本足のニワトリ」に関する一連の研究で指摘されている描画表現力の未発達に原因を求めることもできるが、一方ではカタツムリ自体の愛玩性によるキャラクター化とも考えられる。しかしこれらは、前述の回答者の属性情報と明確な関係がみられなかったことから、本アンケートの結果だけでこれ以上の判断はできなかった。

表 2 生物全般の好き嫌いとは直近 3 年間のカタツムリの目撃との関係性

		目撃の有無 (人)		合計
		見た	見てない	
生物全般	好き	21	14	35
	普通	17	23	40
	嫌い	0	5	5
	不明	1	0	1
合計		39	42	81

4. おわりに

本論は、大学生 81 名を対象に身近な自然環境の

象徴としたカタツムリがどのように描かれているかを把握することで、身近な自然環境への認識を調査したものであった。その結果、直近 3 年間にカタツムリを目撃した人は約 50%で、触れると回答した人は約 70%いたが、正確に描けた大学生は約 6%と少なかった。こうした中でも一定の傾向を見出すことができ、生物全般を好きだと感じている人ほどカタツムリを日常的な生活圏内で目撃しており、そうした人ほど正しく描けていた。つまり、身の回りにある当たり前の自然環境への関心が日常的な関わり（ここでは目につくこと）を生み、そうした行為を通じて正しく認識されていくというプロセスが想定できる。

では、なぜ、大学生は正確に描くことができなかったのだろうか。本論での結果から“身近さの変質”が考えられた。カタツムリや生物全般は現代の大学生から忌避されているわけではなく、カタツムリの一般的なイメージ（葉っぱや雨と連想される）も変わっていない中で、認識だけが曖昧であった。これは身の回りにいるカタツムリが個体数を減らし、物理的な接触の機会自体が減ったことの影響は否定されないが、本論の対象者に限れば共通した生活圏内であったにも関わらず対象者間で目撃経験に差がみられていた。つまり、たとえカタツムリが身の回りにいたとしても、それが身近な生き物であると意識的に捉える対象でないもののように身近さの“質”が変質してきたのではないだろうか。例えるなら、希薄化、あるいはぼんやりとした存在であろう。こうしたことで、カタツムリ自体は知っていても身の回りで目につかなくなり、その姿や形が曖昧にしか認識されず描くことができなかったと推測された。

最後に、地域活性化にとって次代の担い手として大学生が期待されている。しかし、本論で明らかになったように、身近な自然環境への認識が曖昧になったり、目につかなくなったりしている現状から、たとえ地域活性化に使える自然資源であったとしても見逃されてしまう危険性が少なからずあることを指摘しておきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省, 2013, 第 2 期教育振興基本計画, 文部科学省ホームページ, 2013/6/14, <http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/>, (2013/12/20).
- 2) 文部科学省, 2013, 国立大学改革プラン, 文部科学省ホームページ, 2013/11/26, <http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/1341970.htm>, (2013/12/20).
- 3) 松村邦彦: 大学は、なぜ学生に「まちづくり」を学ばさなければならないのか, 地域健康文化学論輯, 5, 21-33, 2011.
- 4) 総務省, 2013, 「域学連携」地域づくり活動, 文部科学省ホームページ, < http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/ikigaku-renkei.html> (2013/12/20).
- 5) 公益財団法人東京市町村自治調査会: 自治体による学生の活用に関する調査報告書, 1-130, 2013.
- 6) 板倉礼実・中塚雅也・宇野雄一: 大学生を対象とした農業体験学習の意義と課題—神戸大学農学部の取り組みを事例として—, 神戸大学農業経済, 40, 33-40, 2008.
- 7) 財団法人 静岡経済研究所, 2007, 学生のアイデアとパワーを活かした魅力ある地域づくり, 81pp, 財団法人総合研究開発機構, 東京.
- 8) 鈴木裕範: 地元学の理念と実際～地域づくりのための方法論～, 経済理論, 350, 87-106, 2009.
- 9) 吉本哲郎: 水俣における住民協働の試み—「地域資源マップ」「水の経路図」づくりから—, 環境技術, 28(6), 67-72, 1999.
- 10) 徳野貞雄・上野辰夫・佐藤一男・長谷部まち子・小野寿宏・江藤訓重・加納千沙子: 生活農業論をベースとした集落点検と住民による地域計画: 熊本県小国町・江古尾地区の事例より, 農村生活研究, 45(2), 6-18, 2001.
- 11) 宮内泰介: 市民調査という可能性—調査の主体と方法を組み直す—, 社会学評論, 53(4), 566-578, 2003.
- 12) 堀田 幸・松本康夫: 地域資源を活かしたふるさと再生活動の支援, 農村計画学会誌, 26 巻

論文特集号, 275-280, 2007.

- 13) 川上正浩・小城英子・坂田浩之: 大学生の科学観・自然観について(2), 大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要, 8, 61-69, 2009.
- 14) 井田秀行・青木 舞: 教員養成系大学生の身近な自然観とそれに応じた自然教育, 保全生態学研究, 11, 105-114, 2006.
- 15) 井上道子・平山照子・岩瀬満佐江・畑 公夫: 描画表現によるニワトリの認識の研究, 日本保育学会大会研究論文集, 40, 402-403, 1987.
- 16) 窪 竜子: 描画にみられる 4 本足のニワトリに関する研究--現代大学生の特性についての一考察, 早稲田心理学年報, 19, 43-51, 1987.
- 17) 福井昭雄・窪 龍子・中村美津子・平田智久: 4 本足のにわとり: その背景分析の試み (第 10 報), 日本保育学会大会研究論文集, 42, 202-203, 1989.