

山口県におけるニホンスッポンの  
形態変異と棲み分けについて

中野 伊織・小田 杏奈・城代 玲志  
小野 愛菜・村田 満

「山口県の自然」第80号（2020年3月）別刷

山 口 県 立 山 口 博 物 館



## 山口県におけるニホンスッポンの形態変異と棲み分けについて

中野 伊織<sup>1)</sup>・小田 杏奈<sup>2)</sup>・城代 玲志<sup>3)</sup>・小野 愛菜<sup>4)</sup>・村田 満<sup>5)</sup>

### 1 はじめに

ニホンスッポン *Pelodiscus sinensis* (Wiegmann, 1835) は、滋養強壮や美容・健康の薬用食材として知られる日本固有種である。しかし、キョクトウスッポン、シナスッポン、アジアスッポン、ヒガシアジアスッポン、チュウゴクスッポンなど別名が多いことから、我が国の在来種を疑う説もある。

本校では、甲羅が円型の山口市二島産の個体を飼育していたが、周南市島地ダムや鹿野町の個体は甲羅が楕円型であることに気付いた。そこで「ひょっとすると捕獲地点で形態が異なるのではないか？」と仮説を立て、その疑問を解くため、先輩が残してくれた標本や写真と、私たちが作った標本を生息地別に比較したところ、生息地の標高によって有意差がみつかった。

これは「二種の棲み分け」と考えられる。その結論に至った理由を、スッポンの外観（外部形態）、甲羅の違い（骨格標本）、棲んでいる環境（生息地）の順にまとめた。

### 2 方 法

#### (1) 外部形態

背側（図1）と腹側（図2）の各3カ所を、写真のように測定した。本種は、咬みつくことが多いので、測定時には注意が必要である。

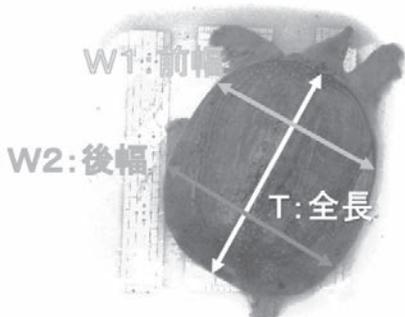


図1 背側の計測部位

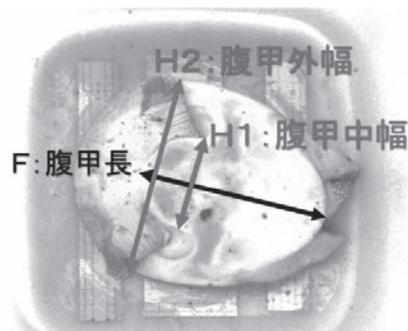


図2 腹側の計測部位

#### (2) 骨格標本

調理後の個体や死体を加熱後に肉を除き、さらに水酸化ナトリウム水溶液に浸し、残った肉を溶かし

1) NAKANO Iori 学校法人山口高川学園, 中学1年

2) ODA Anna 学校法人山口高川学園, 中学1年

3) JHODAI Reiji 学校法人山口高川学園, 科学部OB

4) ONO Aina 学校法人山口高川学園, 科学部OG

5) MURATA Mitsuru 学校法人山口高川学園, 教員 〒747-1292 山口県防府市大字台道3635番地

た。さらに水にさらすと残った肉片が浮くので、ていねいにピンセットで取り除き、3%過酸化水素水で漂白をした。甲羅標本や骨格標本は、図鑑やインターネットを使って順番を確認し、黒い画用紙に木工用ボンドで接着した(図3)。

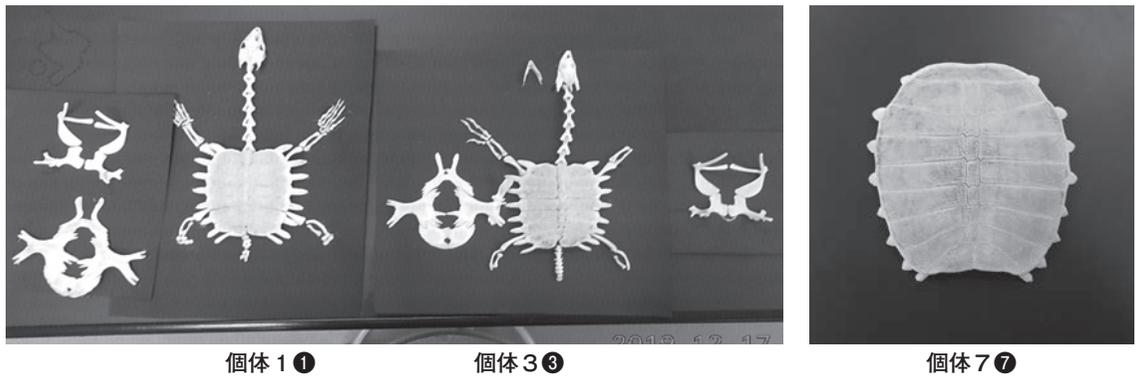


図3 骨格標本と甲羅標本

### 3 結果

#### (1) スッポン7頭の形態について

7頭の外観には、丸形と楕円型があり、背側は甲羅に斑点有りとな地があった。腹側は、オレンジ色で黒斑と白色タイプに分かれた。体色には年齢や生息地の環境が関係すると思われるが、測定値(T, W1, W2)の比率( $W1/T \times 100 + W2/T \times 100$ )からは、形態的特徴が強く見られた。

骨格標本(図3)の3個体は、山口県二島産である。甲羅の円い特徴が一致していた。

また、7頭の比率の合計値を比べると、背側で顕著な有意差がみられ、個体1・3・7の3頭と、個体2・4・5・6の4頭からなる二つのグループに分かれた(図4)。

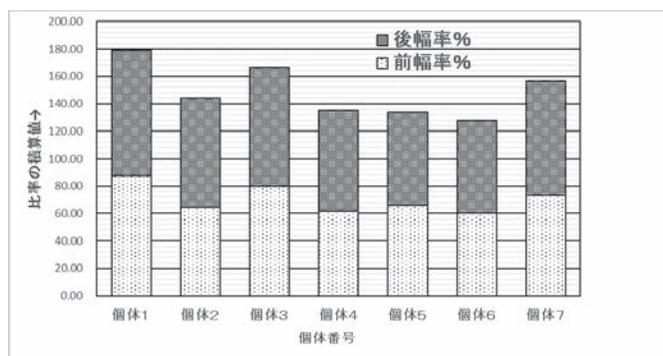


図4 7個体の背側幅(W1+W2)率の比較

#### (2) スッポン8頭の分布図

7頭の捕獲地点を、地図上に点①～⑦で記入した。また、高川学園中学校近くで捕獲された1個体を個体⑧として加えた(図5)。

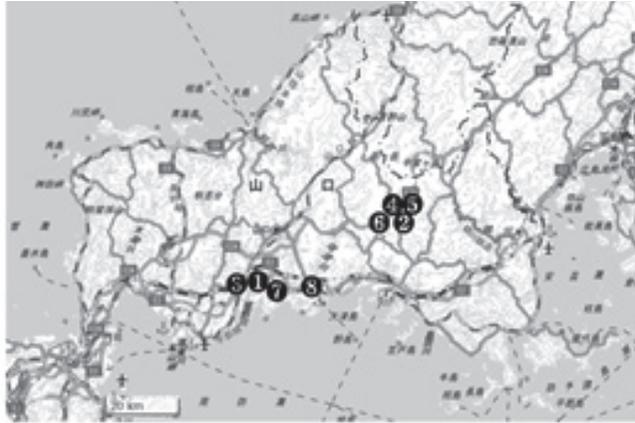


図5 山口県地図に記した8頭の捕獲地点

研究対象としての個体数は少ないが、2グループは2地域に分離した。

グループ①③⑦⑧は、瀬戸内海沿岸に近い下流域に集中している。地元の人たちからは、「昔は、この辺りにはスッポンはいなかったが、十数年前から急に個体数が増加した・・・」と聞いた。しかも肉質が柔らかく、上流のスッポンに比べて食用としての人気が高いことも分かった。

もう一つのグループが、中山間域の②④⑤⑥である。この地域には昔から生息しており、ある70歳代の男性からは「60年間、置き針でスッポン漁をしている。エサは水田のドジョウである。」と手作りのドジョウトラップを見せてもらった。しかし「近年スッポンが売れなくなった。」と聞いた。

なお、地形図の2地点は限定しているのではなく、他の地域の情報が得られてないからである。今後、さらに調査域を増やさなければいけないと思う。

#### 4 考 察

- (1) 下流域個体群：標高0 m～5 m。個体1①・個体3③・個体7⑦・個体8⑧は、体色が単一の黄土色であるが、背に斑点が有るものと無地のものに分かれる。生息域は海岸線に近く、100～200年前は干潟の海水域であった。樫野川と佐波川の2河川の間あたり、西から南若川・長沢川・天田川・河内川・横曽根川が流れ、現在は多数の溜池と湿地帯を成しており、海洋性の気候から冬季も温暖な流域である。
- (2) 中山間域個体群：標高200～300m。個体2②・個体3③・個体5⑤・個体6⑥は、佐波川水系と錦川水系の中流域で、甲羅の色は黒褐色が多く、斑点の見られる個体が多い。
- (3) 地形的には、下流域個体群の生息地は、先の個体群(1)の水系につながっているため、生態的には連続性が維持されていることになる。そのため近年の豪雨による、流下個体が、下流域に定着したことも否定できない。
- (4) 中山間域と下流域の個体は、同一個体群であり、生息環境に適応した環境変異と考えられる。また、別種が人為的に持ち込まれ、下流域に定着したとも考えられる。さらに、背中の斑点の有無は、雑種個体の特徴とも考えられるが、いずれも仮説である。
- (5) 山口市二島の人々は、前者を「シナスッポン」と呼んでいる。しかし、上流域の人々は、単に

「スッポン」と呼んでおり、和名であるニホンスッポンと呼ぶ人はいなかった。

(6) 日本固有種としてのニホンスッポンは、形態学的な特徴からだけでなく、分子遺伝学的な分析が必要と考えられる。

## 5 参考文献

高橋亮雄 (2015) 〈特集：日本における淡水カメ類の保全と管理〉化石および遺跡産骨格残骸からみた日本の現生淡水生カメ類の歴史. 爬虫両棲類学会報 2015 (2)

国立環境研究所 (2019) ニホンスッポン / 侵入生物DB

<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/30060.html>[2019/09/10 15:23:39]侵入生物データベース > 日本の外来生物 > 爬虫類 > ニホンスッポン

中野伊織・小田杏奈 (2019) スッポン二種類の生息と分布の秘密. 令和1年防府市中学校科学作品展・提出論文