

相模湾のウミヘビ類, とくにセグロウミヘビについて

中 村 一 恵

On the Sea Snakes of Sagami Bay, with Special Reference to the
Yellow-bellied Sea Snake *Pelamis platurus* (L.)

Kazue NAKAMURA

熱帯系の海ヘビ類が黒潮の影響で本州の太平洋岸まで北上してくることはよく知られているが、定着している陸棲ヘビ類と異なり、その出現は偶然的要素が強く、これまで相模湾から正式に報告された例は少ない。また、伊豆諸島でも年間を通じての捕獲例はごくわずかである(倉田洋二氏私信による)。

相模湾からは、セグロウミヘビ *Pelamis platurus* (柴田 1968; 中村・川瀬 1976) とクロガシラウミヘビ *Hydrophis melanocephalus* (中村・川瀬 1976) の2種が記録されているが、今回新たにセグロウミヘビ2例とマダラウミヘビ *Hydrophis cyanocinctus* 1例を報告する。後者は相模湾新記録と思われる。

日本近海におけるセグロウミヘビの温度適応に関係した分散と移動については別の機会に譲ることにして、ここでは日本海との比較で相模湾におけるセグロウミヘビの出現季節と捕獲状況について述べる。

貴重な資料の調査機会を与えて下さった平塚市博物館学芸員浜口哲一氏、横須賀市博物館学芸員林公義氏、セグロウミヘビの情報をお寄せ下さった江ノ島水族館館長広崎芳次博士、小笠原水産センター副参事研究員倉田洋二氏並びに文献収集でご協力下さった大阪自然史博物館学芸員柴田保彦氏に深く感謝します。

ウミヘビ類の記録

1. セグロウミヘビ *Pelamis platurus* (L.)

1961/1962年, 西山喜徳郎氏採集。中郡二宮町地先五ツ浦定置網。全長 $645+x$ mm. ($625+2+x$)。尾端欠損個体。平塚市博物館標本 HCM-51-576。

1973年8月, 鈴木秀和氏採集。葉山町本町海岸。波打ちぎわで生きていたが弱っていたという。全長 521 mm. (469+52)。横須賀市博物館標本 YCM-3-272 (図1)。

2. マダラウミヘビ *Hydrophis cyanocinctus* DAUDIN

1961/1962年8月13日, 西山喜徳郎氏採集。中郡二宮町地先五ツ浦定置網。全長 1,830 mm. (1,715+115)。平塚市博物館標本 HCM-51-577 (図2)。

日本海との出現季節の比較

北緯30度以北の日本沿岸のうち、セグロウミヘビの捕獲例が最も多く残されているのは山陰地方であろう。出雲や石見地方にはウミヘビを「竜蛇さん」として敬う信仰(上田 1979)があり、海岸に漂着したウミヘビが通りがかりの人に拾われ、もよりの神社に奉納されるからである。そのほとんどがセグロウミヘビである。上田(1965)によると、1930年から1960年までの間に、出雲大社に27尾、佐太神社に19尾計46尾のセグロウミヘビが奉納されている。その漂着時期をみると、9月3例(6.7%), 10月7例(15.6%), 11月22例(48.9%), 12月13例(28.9%), 不明1で、11~12月に多く、全体の77.8%を占めている。

新潟・佐渡沿岸にもセグロウミヘビが漂着するが、本間・北見(1976)により報告された13例の出現時期は、10月1例(7.7%), 11月7例(53.8%), 12月3例(23.1%), 1月1例(7.7%), 2月1例(7.7%)で、やはり11~12月に集中し、全体の76.9%を占めている。

石井(1978)による福岡の玄界灘沿岸の捕獲例では、4例のうち、3例が11月、1例が1月である。

飼育実験結果によれば、セグロウミヘビの温度耐性の上限と下限は、それぞれ $36.0 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$, $11.7 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (mean $\pm$ SE) で、水温を急激に冷却すると $16-18^{\circ}\text{C}$ で摂餌をやめてしまう。 10°C 以下では生存できず、 17°C までの低水温では長く生きられない。 $10-17^{\circ}\text{C}$ の水温で致死の兆しが現われ、低温による衰弱の

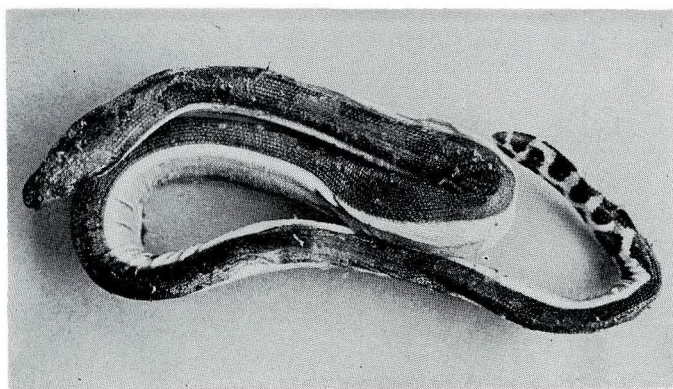
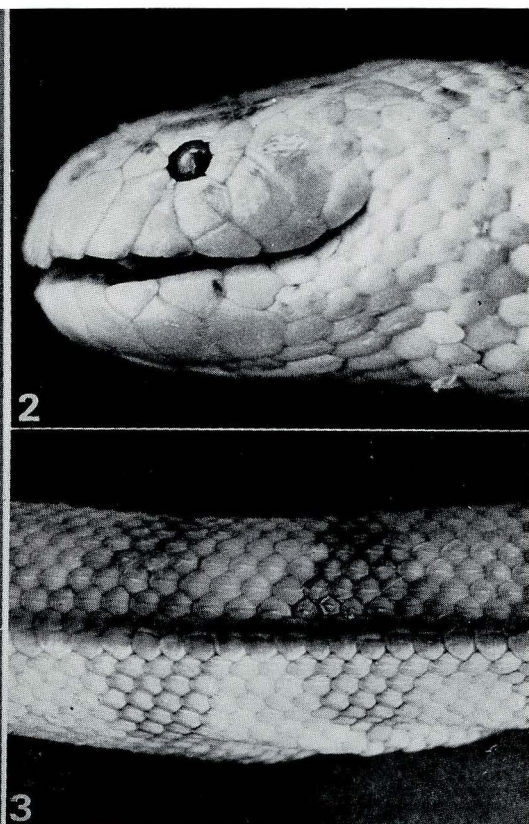


図-1. セグロウミヘビ *Pelamis platurus*
葉山本町海岸 1973. 8 採

図-2. 1. マダラウミヘビ *Hydrophis cyanocinctus* 中郡二宮町沖 1961
/1962 8. 13 採

2. 頭部側面
3. 腹板および隣接の体鱗



結果、溺死または餓死すると考えられる。32°Cの水温では表面水を避けて潜水し、冷水温では活動が衰えて海面水にいる。恐らくセグロウミヘビは日光に浴することと潜水することを交互に行なうことにより体温の調節をするのであろう (GRAHAM et al. 1971)。

冬にはいって北西の季節風が吹き始めると、日本海

のほぼ全域にわたって、表層に優勢な南下吹送流が発達するらしいことから、西村 (1958) は、日本海の沖合部で漂流中のハリセンボン *Diodon holacanthus* の群はそれとともに南下に転じ、やがては本州および北九州の沿岸部に漂着するものと推定した。冬季、このような南下吹送流が卓越するならば、冬に向っての水

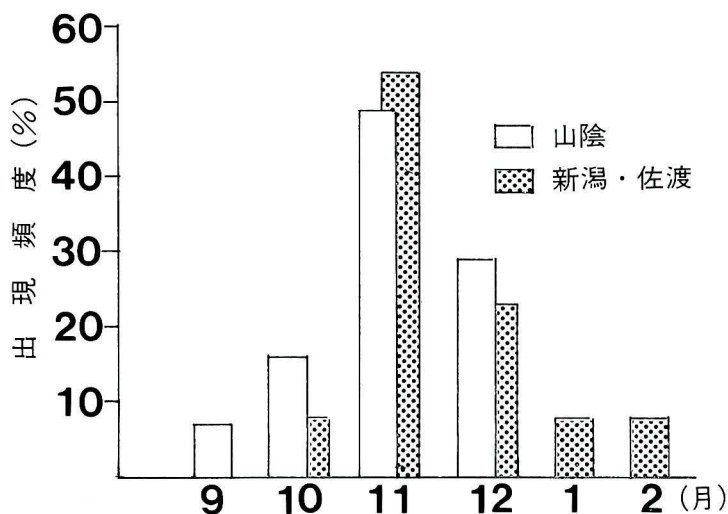


図-3. 日本海におけるセグロウミヘビの漂着時期
上田(1965), 本間・北見(1976)に基づき作成

表-1. 相模湾におけるセグロウミヘビの出現記録

捕獲場所	年月日	備考
伊豆大島(?)	1966. 4. 20	原 1977
片瀬海岸	1956. 6. 20	広崎 1976
葉山本町海岸	1973. 8.	本報告
片瀬海岸	1962. 9. 19	広崎 1976
真鶴海岸	1960. 10. 4	中村・川瀬 1976

温低下とともに衰弱したセグロウミヘビも次第に沖合部から沿岸部へ南下に転じるものと推定される。冷水温では活動が衰えて海面水にいと考えられるから、いっそう漂流しやすい状態にあるはずである。このようにして海面を漂ったセグロウミヘビは卓越した北西の季節風(根本・他 1969)により次第に沿岸部へと吹き寄せられ、ついには海岸へと打ち上げられるのだろう。各地の海岸に漂着した時点で、セグロウミヘビは仮死状態であったり、すでに死亡している(上田 1965; 本間・北見 1970; 石井 1978)。佐渡・新潟以西の本州、北九州沿岸に漂着例が多い点もハリセンボンに似る。

すでに述べたように、セグロウミヘビの漂着は各地とも11~12月に集中し、とくに11月に起きている。1月以降の厳冬期には少ない(図3)。このことは、対馬暖流によって日本海へ分散流入したセグロウミヘビの一部は、その年の11~12月の初冬期までに死亡して

しまう死滅分散に終ることを示している。しかし一部は夏から秋にかけて、強勢となった対馬暖流の沖合分枝に沿ってさらに北上するだろう。この時期、沿岸部におけるセグロウミヘビの記録は少ない。Grahamらは、セグロウミヘビの緯度分布が18°Cの表層等温線に一致することを指摘した。平均値でみた夏の18°C等温線は日本海の北緯48度付近までのびている(海洋資料センター 1978)から、日本海へ入ったセグロウミヘビは、夏季であれば北海道西岸から津軽海峡にかけての北方海域まで達することが可能だろう。

これに対して太平洋側では少なくとも相模湾における記録(表1)をみる限り、4月から10月、つまり春から秋にかけて出現している。日本海における出現パターンを北西季節風型(ただし上田 1965, 1979によれば7~8月の捕獲例もある)と呼ぶならば、太平洋側のそれは南東季節風型である。しかし、初春もしくは晩秋に水温低下により衰弱して海岸に漂着することは日本海と同じであり、大阪湾で1965年4月29日に採集された1例を報告した柴田(1976)は、捕獲時の気象条件から早朝の冷え込みによる水温低下にその原因を求めている。また、1920年に宮城県の前浜海岸に生きて打上げられた1例(阿部 1920)も、10月30日という捕獲日から推定して同様な例であったろう。

冒頭で述べたように日本近海におけるセグロウミヘビの分散と移動については温度適応および海流との関連で近々述べるが、ここで予報的なものの言い方をしておくならば、日本沿岸における本種の分散経路は日

本海と太平洋側では著しく異なると考えている。もし青森、北海道等にセグロウミヘビの漂着があるならば、それは太平洋沿岸ルートでなく日本海ルートで到達したものであろう。太平洋側では犬吠埼付近(34°30′)付近で東に方向を転じ、顕著な蛇行をみせながら太平洋上に流れ去る黒潮の強大な流れは、セグロウミヘビが本州北部の太平洋岸をさらに北上することを妨げる物理的障害となっているだろう。このことはまたセグロウミヘビの北米南部から南米北部にかけての新大陸西岸へのコロナイゼーションとも関係すると考えている。

文 献

- 阿部余四男 1920 仙台近海に來たセグロウミヘビ. 動物学雑誌 32 401-402.
- GRAHAM, J. B., I. RUBINOFF and M. K. HECHT 1971 Temperature physiology of the sea snake *Pelamis platurus*: an index of its colonization potential in the Atlantic Ocean. Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 68 1360-1363.
- 原 幸治 1977 東京都のヘビ. どうぶつと動物園. 29 10-13.
- 広崎芳次 1976 私信.
- 本間義治・北見健彦 1970 新潟県沿岸におけるウミヘビの採捕記録. 採集と飼育 32 177-179.
- 本間義治・北見健彦 1976 新潟・佐渡沿岸へ漂着したウミヘビとウミガメの記録. 佐渡博物館館報 25 18-24.
- 石井 忠 1978 セグロウミヘビ(漂着漂流事典8). 採集と飼育 40 596.
- 海洋資料センター 1978 海洋環境図 外洋編-北西太平洋(II). 日本水路協会.
- 中村一恵・川瀬ツル 1976 三浦半島周辺で捕獲されたウミガメ2種とウミヘビ1種について. 横須賀市博物館館報 22 37-40.
- 根本順吉・倉嶋 厚・吉野正敏・沼田 真 1969 季節風. 地人書館. 東京.
- 西村三郎 1958 日本列島対馬暖流域におけるハリセンボンの“寄り”現象について-IV. “寄り”の機構に関する考察. 日本海洋学会誌 14 109-116.
- 柴田敏隆 1968 三浦半島の爬虫類相. 横須賀市博研報(自然科学) 14 95-102.
- 柴田保彦 1976 大阪湾でとれたセグロウミヘビ. Nature Study 22 90-91.
- 上田常一 1965 山陰の動物誌. 今井書店. 松江.
- 上田常一 1979 竜蛇さんのすべて. 園山書店. 松江.
(神奈川県立博物館)