

三浦半島におけるトウキョウサンショウウオの 分布と生息状況

金田正人*・大野正人*

Distribution and abundance of the salamander *Hynobius tokyoensis* in the Miura Peninsula

KANEDA Masato* and OHNO Masato*

In 1997 all the known habitat of *Hynobius tokyoensis* were investigated on the spot. It was conducted on the basis of the known documents as to their habitat distribution and hearing study as well. As a result it has become obvious that at many known habitat the existence of the salamander could not be confirmed, and that the range of habitat distribution decreased. At the same time it is conjectured that their habitat have been threatened with extinction in such circumstances as habitat cut-off or the isolation of a small breeding group. Consequently it is evident that the decrease of habitat distribution has been brought about by their disappearance caused by expansive developments. Particularly a large-scale development has greatly influenced it with topographical changes in ravines.

はじめに

トウキョウサンショウウオ (*Hynobius tokyoensis*) は、主として関東地方の太平洋側の丘陵地に生息するサンショウウオである。西日本に生息するカスミサンショウウオの亜種とされることもあるが、最近の研究ではむしろトウホクサンショウウオとの近縁性が高いことが指摘され、独立種として扱われている (伊原, 1996)。ここでは独立種として扱うことにする。本種は標高の比較的低い丘陵地の止水域で繁殖し、変態後はその背後の森林の林床で生活する。そのような地域は人間の活動の影響を受けやすく、各地でその数を急激に減らしている。そのため、東京都と愛知県の個体群は、環境庁 (1991) によるレッドデータブックに記載され、保護に留意すべき地域個体群とされた。

本種は神奈川県にも生息するが、その主な分布は三浦半島に限られる。三浦半島での生息分布は、柴田 (1967, 1973), 安齋・椎原 (1984) などによって既に報告されている (第1図)。しかし、三浦半島は他地域と同様、道路建設や宅地造成等の大規模開発によって、トウキョウサンショウウオの生息環境が大きく変化し、生息地が消滅した例も少なくない。実際、神奈川県レッドデータ生物調査報告書 (浜口, 1995) でも危惧種Dとランクされ、個体群の現状把握と総合的な保全対策の必要性が指摘されている。

著者らは今回、既知の生息地に訪れ、現地踏査を行うと同時に、聞き取り調査もあわせ、本種の産卵状況に関する情報を収集し、三浦半島における現在の分布と生息状況の把握に努めた。

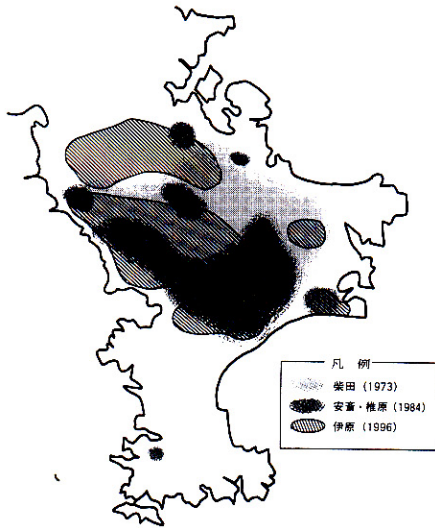
調査にあたり、安齋友巳氏・石渡恭之氏・

*三浦半島自然誌研究会 〒240-0113 神奈川県葉山町長柄1182-3

The group for study of Miura Peninsula Natural history. 1182-3 Nagae, Hayama 240-0113.

原稿受付 1998年12月4日. 横須賀市博物館業績第522号.

キーワード: トウキョウサンショウウオ, サンショウウオ, 分布, 三浦半島 Key words: *Hynobius tokyoensis*, salamander, distribution, abundance, Miura Peninsula.



第1図 文献による生息分布。

市川義治氏・垣本英臣氏・志村智子氏・田中雅宏氏・深田裕介氏には現地踏査にご協力いただいた。柴田敏隆氏・安齋友巳氏には既知分布についてご教示いただいた。本稿の執筆にあたっては、草野保氏・伊原禎雄氏よりご指導いただき、特に伊原氏には貴重な資料をご提供いただいた。ご厚志に深謝する。

調査方法

文献調査および聞き取り調査により得られた本種の過去の生息記録を整理し、生息の可能性のある地域を選出した。なお、柴田(1973)、安斎・椎原(1984)については分布図が示されていないため、原著者に聞き取りをした。これらの地域すべてにおいて1997年2～4月にかけて現地に訪れ、本種の産卵場と思われる水辺を中心に繁殖個体や卵を注意深く探した。確認できた成体や卵嚢は数を調べるとともに、その確認地点を記録した。また、卵嚢の数を調査するにあたり、通常は、複数の卵が詰まった一対の卵嚢であるが、降雨による流失や他の動物からの捕食や産卵水域の攪乱による消失が考えられることから、対ではなく一つごとの卵嚢を数えた。また、卵の胚の発生段階を記録し、その後の調査での卵嚢の重複カウントをさけた。

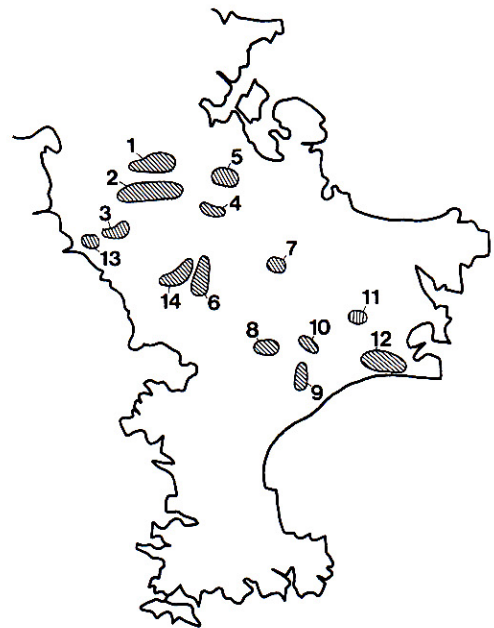
本種の繁殖期間は一ヶ月から数ヶ月におよぶので、各地での産卵数を正確に把握するため、各調査地ともこの期間中に複数回(2～7回)に渡っ

て調査した。同時に聞き取り調査により調査地周辺の住民や本種の研究者から生息状況に関する情報も合わせて収集した。

結果

生息分布

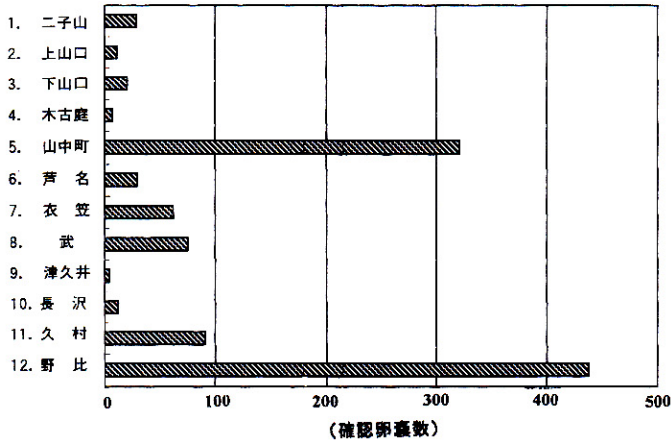
調査で産卵が確認されたのは、第2図に示す14地域であった。このうち、実際に産卵が確認できたのは、1～12の12地域であり、地点13・14は1997年の現地調査では産卵を確認することができなかった。しかし、本地点は1995年以降、複数の確かな産卵記録(著者らおよび鈴木茂也氏による観察例)が得られていること、また環境に大きな異変が認められないことから、現在も産卵池として利用している可能性が高いと考えられる。そこで、この地点13・14も今回の産卵確認地とした。



第2図 1997年に産卵が確認された地域。

葉山町 1.二子山 2.上山口 3.下山口 4.木古庭
横須賀市 5.山中町 6.芦名 7.衣笠 8.武 9.津久井
10.長沢 11.久村 12.野日 13.峰山 14.前田川

文献および聞き取りによって、過去に産卵が確認されている地域のうち、今回、生息が確認できなかった地域は、葉山町の一色地区、横須賀市の田浦・上町・吉井・秋谷・平作・大矢部・岩戸・久里浜・長坂・林地区、三浦市の油壺地区があげ



第3図 1997年における地域別卵嚢数.

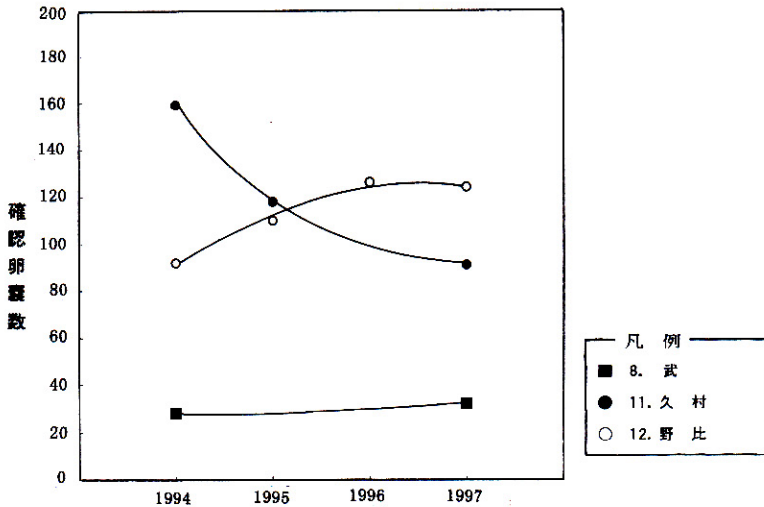
られる。これらの地域で生息が確認できなくなった原因として、開発による生息環境の変化により生息地（産卵池・森林など）が消失したと考えられる地域が6地区、不明が6地区である。生息地が開発によって失われた地域として近年の代表的な例では、1992年の「湘南国際村」による横須賀市秋谷があげられる。また、横須賀市長沢（地点10）の一部では1994年春には271卵嚢の産卵数が確認された水辺が、1994年初夏には「横須賀リサー

チパーク」の建設地として埋め立てられ消失した。

今回、産卵が確認された地域の中でも、横須賀市衣笠（地点7）・長沢（地点10）などでは開発によって森林・水辺などの生息域が狭められ一部の産卵池が消失していた。

産卵状況

1997年の現地調査で確認された卵嚢数の総計は、1036卵嚢であり、うち954卵嚢が対で（477対）確



第4図 1994年以降の確認卵嚢の数年次の変化.

認められた。もっとも多くの卵嚢が確認できたのは、横須賀市野比（地点12）・山中町（地点5）だった（第3図）。

今回、産卵が確認できた地域で、開発がほとんどされず、水辺や森林などの環境の消失が見受けられなかった地域の、葉山町上山口（地点2）・木古庭（地点4）などでも産卵が認められなくなった水辺が確認された。

一部の地域では、1994年以降、継続的な産卵状況調査を行った（第4図）。横須賀市武（地点8）・野比（地点12）については一部の産卵地の調査結果である。

考 察

葉山町上山口（地点2）・木古庭（地点4）などのように、開発などにより環境の改変が認められないにもかかわらず、産卵が認められなかった水辺が生じている現象は、産卵池となる水辺や周辺の森林が、水田農業の衰退によって管理されなくなり、水辺の水量や水質が変化したこと、森林植生の遷移が進んだことなどが原因として考えられる。調査結果から三浦半島のトウキョウサンショウウオのメスの成体の個体数は500頭程度と推定される。繁殖個体の性比は明らかではないが、ほぼ1:1に近いとするとおよそ1000頭の成体が生息することになる。もちろん、調査もれもあるので荒い推定値ではあるが、おおよその目安にはなる。

しかし、動物の個体数を1シーズンの産卵状況調査により評価するのは様々な問題がある。例えば、自然状態に生息する個体群はその個体数は毎年変化し、その変動幅は種により様々である（草野氏の私信）。本来ならば、長期間にわたって調査を継続し、その個体群の個体数の変動のパターンを細かく分析する必要がある。

継続的な調査をした地域では、開発による環境の改変も認められず、周辺の森林の管理も比較的継続的に行われている。横須賀市久村（地点11）は減少傾向にあったが、横須賀市野比（地点12）における増加傾向から推測すると変動振幅内での変動とも考えられるが、継続的な調査が必要であろう。

三浦半島のトウキョウサンショウウオの生息地は細かく分断され、それぞれの個体群が小さな繁殖集団に孤立させられているので、絶滅を危ぶま

れる状況にあると考えられる。分布の減少に影響を与える直接的な要因として、開発による生息地の消失があげられ、特に谷戸地形の改変を伴う大規模開発の影響は大きいことが今回の調査で判明した。今回、確認された分布地においても、すでに開発構想や開発計画と同所的な地域も認められ、早急な保護対策が必要である。

1000個体程度と推察した繁殖個体の総数は、決して豊富な個体数ではないと考えられる。開発による環境の改変が認められなかった地域においても、個体数の変動を継続的に調査し、総個体数の把握に努める必要がある。

引用文献

- 安齋友巳・椎原丈行 1984. 横須賀・三浦地区におけるトウキョウサンショウウオとイモリの分布について. 横須賀市博物館報, (31) : 24-26.
- 伊原禎雄 1996. トウキョウサンショウウオの現況. 追われる生きものたち—神奈川県レッドデータ調査が語るもの—. pp70-71. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 環境庁編 1991. 日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—(脊椎動物編). pp253-254. (財)自然環境研究センター.
- 柴田敏隆 1967. 三浦半島の動物(4)爬虫両生類. 神奈川県自然保護協会. かながわの自然(三浦半島特集), (4) : 6-7.
- 柴田敏隆 1973. 三浦半島の両棲類. 横須賀市博物館研究報告(自然), (20) : 11-17.
- 浜口哲一 1995. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), (7) : 133-136.