

鈎路湿原域に生息する キタサンショウウオ *Salamandrella keyserlingii* の一腹卵数（予報）

照井滋晴

085-0816 北海道鈎路市貝塚 NPO 法人環境把握推進ネットワーク - PEG

序 文

キタサンショウウオ *Salamandrella keyserlingii* は、ロシア、カザフスタン、モンゴル、中国、朝鮮民主主義人民共和国と日本に分布し、世界の有尾両棲類のなかで最も広範囲に分布する種である。しかし、日本国内での分布は局所的であり、現在は北海道の鈎路湿原域においてのみ分布が確認されている。

鈎路湿原域に生息するキタサンショウウオの一腹卵数については、橋本(1974)、高山(1975)、佐藤ほか(1998)などがあるが、これらの研究は特定の地域における報告であり、鈎路湿原域全域での報告はほとんどされていない。そこで本研究では、鈎路湿原産キタサンショウウオの標準的な一腹卵数を明らかにすることを目的として、2012年に鈎路湿原域に点在するキタサンショウウオ生息地11地点において計102卵嚢の卵数調査を実施した。

調査地及び方法

調査地は、鈎路市に位置する愛国地区、大楽毛地区、音羽地区、鶴野地区、新野地区、北斗地区、美濃地区、山花地区、鈎路町に位置する岩保木地区、標茶町に位置する二本松地区、二股地区的3市町村11地点を設定した。調査は、本種の繁殖活動への影響を軽減するため、

繁殖期終期に実施した。調査に際しては卵嚢を産卵地から持ち出すことはせず、現地で各卵嚢中の卵数及び未受精卵や死卵を含む未発生卵の出現状況を調べた。調査を実施する卵嚢は膜に損傷がなく、2房が欠損なく揃っているものを対象とした。

結果

調査の結果、1卵嚢対あたりの卵数は平均 184 ± 49.87 (SD) 個であり、1卵嚢対中の卵数の最小数は55個、最大数は321個であった。また、卵嚢の左右による卵数の差は平均 15 ± 13.46 (SD) 個であり、差の最小数は0個、最大数は57個であった。各調査地別にみると、北斗地区が平均 131 ± 34.65 (SD) 個で最も平均卵数が少なく、大楽毛地区が平均 241 ± 21.63 (SD) 個で最も平均卵数が多かった。各調査地における1卵嚢対あたりの卵数の平均、最小、最大、標準偏差 (SD) は表1に示す通りである。未発生卵は、102卵嚢対から全体の約40%にあたる41卵嚢で確認された。1卵嚢あたりの未発生卵の平均数は2.83個であった。

考察

これまでに報告のある鈎路湿原産のキタサンショウウオの1卵嚢対中の卵数については、

地点名	N	平均値 Ave	最大 Max	最小 Min	標準偏差 SD
愛国	4	229	257	210	20.22
大楽毛	3	241	259	217	21.63
音羽	9	191	263	124	44.24
鶴野	15	223	321	77	55.39
新野	16	184	298	110	58.03
北斗	2	131	155	106	34.65
美濃	14	173	249	55	55.12
山花	3	161	206	100	54.64
岩保木	11	182	247	124	31.50
二本松	12	163	198	102	25.35
二股	13	153	186	114	26.73
Total	102	184	321	55	49.87

表1. 釧路湿原域の各調査地点におけるキタサンショウウオの一腹卵数

橋本(1974)では平均 158 ± 5.36 (SD)個(N=5),高山(1975)では平均 181 ± 21.06 (SD)個(N=9),佐藤ほか(1998)では平均 232 ± 49.67 (SD)個(N=24)である。これらの値は全て、本調査における各調査地点の値の範囲内である。このことから、これまでの報告は、平均 184 ± 49.87 (SD)個であった本調査結果と大きな差異はないと考えられる。日本国外においては、佐藤(1943)では樺太大泊(現コルサコフ)及び中里は平均135個、佐藤(1993)ではロシア各地域は平均160個以下という報告がされている。このことから、日本国外における一腹卵数と比べ、釧路湿原産キタサンショウウオの一腹卵数が多いことがわかる。しかし、釧路湿原域と日本国外との卵数の差が有意な差であるのかどうかという点については、今後更なる調査と分析が必要である。

卵嚢の左右による卵数の差については、佐

藤(1943)によって、樺太大泊(現コルサコフ)及び中里における100卵嚢の観察結果によると、6~7個のものが最も多く、著しい場合には40個以上の差があるという報告がある。本調査の結果は、平均 15 ± 13.46 (SD)個(最大数55個)であり、佐藤(1943)と比較すると平均値及び最大数がやや多い結果であった。これは、両地域の平均卵数の差(49個)によるところが大きいと考えられる。

1卵嚢中に含まれる未発生卵の割合は0.86%であり、卵嚢対中の卵の約99%が正常に発生していた。このことから、調査を実施した繁殖地において雄個体が少ないとによる未受精卵の出現といった問題が発生していないと考えられた。

おわりに

本調査の結果、釧路湿原産キタサンショウウ

36 鈴鹿湿原域に生息するキタサンショウウオ *Salamandrella keyserlingii* の一腹卵数（予報）

ウオの一腹卵数についての基礎的な知見が得られたと考えられる。しかし、十分なサンプル数が得られなかつた調査地などもあることから今後も更なる調査が必要である。またサンショウウオの一腹卵数については、雌個体の年齢や栄養状態によって増減があることが知られているため、その点に留意し今後の調査を進めていきたい。また、地域間や個体群サイズによる差についても検討していきたい。

謝 辞

調査を実施するにあたり天理大学おやさと研究所佐藤孝則氏、東北大学太田宏氏、埼玉県川の博物館藤田宏之氏には調査の実施やデータの分析に関して数々の助言をいただきましたことを深く感謝致します。また、その他過去の調査に関わった全ての方々に御礼申し上げます。

引 用 文 献

- 佐藤井岐雄。1943. 日本産有尾類総説。271-287. 日本出版社。
- 佐藤孝則。1993. 鈴鹿湿原自然ガイド／キタサンショウウオ。 (財)日本鳥類保護連盟。23pp.
- 佐藤孝則・中林成広・成海信之・高山涉・神松幸弘。1998. 鈴鹿湿原に生息するキタサンショウウオの生息状況。環境庁委託業務報告書／希少生物種とその生息地としての湿地生態系の保全に関する研究報告書。117-152. (財)日本鳥類保護連盟。
- 高山末吉。1975. キタサンショウウオの繁殖について。鈴鹿湿原総合調査報告書。266-275. 鈴鹿市立博物館。
- 橋本正雄。1974. 鈴鹿市北斗におけるキタサンショウウオ *Salamandrella keyserlingii* Dybowskiの繁殖について - 第1報 - . 鈴鹿市立郷土博物館紀要 第3報:1-9