

平成 29 年度綾瀬川のアユ生態調査報告書

NPO 法人エコロジー夢企画

三井元子

1. はじめに

埼玉県の河川では、昭和 50 年代から稚アユの遡上が見られるようになり、下流域の水質改善とともに天然遡上アユが復活しつつある。

NPO 法人エコロジー夢企画では、平成 26 年度から綾瀬川における遡上アユの確認作業を行っている。平成 26 年 5 月 17 日には、さいたま市岩槻区加倉で遡上稚アユ確認した。また、流下仔アユの存在は、平成 26 年 10 月 25 日に八潮市大曾根ビオトープ内で採集した個体から判明している。平成 27 年 6 月 13 日には稚アユ 5 匹、28 年 6 月 4 日には稚アユ 7 匹採集できた。また流下仔アユは、見沼代用水の瓦葺分水放流口より上流では 28 年確認できなかった。これらのことから、今年度は成熟した親魚が上流域に生息している可能性について究明する。

2. 目的

綾瀬川におけるアユの遡上実態を市民レベルで確認し、再生産の可能性を追求する。

3. 調査項目

- ①遡上稚アユ及び成育状況の確認調査
- ②流下仔アユの確認調査
- ③産卵状況調査

4. 調査方法

①遡上稚アユ及び成育状況の確認

調査時期：平成 29 年 6 月 3 日、10 日、8 月 12 日

調査手法：四つ手網及び投網による採捕

調査場所：①さいたま市岩槻区加倉の綾瀬川大橋井堰下流

②桶川市五町台の源流～さいたま市岩槻区加倉の綾瀬川大橋井堰下流

②流下仔アユの確認調査

調査時期：平成 29 年 10 月 28 日、29 日、11 月 8 日、18 日

調査手法：投網とミジンコネットによる仔アユの確認

調査場所：①伊奈町小室 2,239 番地付近の綾瀬川（10 月 28 日、29 日）

：②伊奈町小室 6,480 番地付近の東北新幹線下の綾瀬川（10 月 29 日、11 月 8 日）

：③伊奈町クリーンセンター地先上小貝戸橋上下流（10 月 28、29 日、11 月 8 日）

：八潮市大曾根ビオトープ（11 月 18 日）地図に記載できないので番号はなし

③産卵状況調査

調査時期：平成 29 年 10 月 28、29 日、11 月 8 日

調査手法：目視及び投網、すくい網

調査場所：

① 桶川市五町台の綾瀬川源流

②伊奈町小室 2,239 番地付近の綾瀬川：伊奈クリーンセンター地先小貝戸橋上下流（10 月 28 日・29 日）

③伊奈町小室 6480 番地付近の東北新幹線下の綾瀬川（10 月 29 日、11 月 8 日）

5. 調査結果

①遡上稚アユ及び成育状況の確認調査

平成 29 年 6 月 3 日、大橋井堰下流で四つ手網と投網で、稚アユ全長 4.0～9.5 cm を 54 尾確認した。この調査地点は大橋井堰で堰き止められており、下流から遡上した個体が滞留する水域である。大橋井堰の堰止め時期は 5 月初旬で、それ以前に遡上した稚アユは上流へ遡上している可能性があるため、その個体も確認ため 6 月 10 日の大橋井堰上流の調査ではアユは確認できなかった。8 月 12 日調査では大橋井堰下流で全長 11.5 cm に成長したアユが確認された。大橋井堰より上流ではアユは確認できなかったが、伊奈町でボラが確認され、この周辺までアユが遡上している可能性がある。

②流下仔アユの確認調査

10 月 28 日、29 日に仔アユ調査を行ったが確認できなかった。

11 月 18 日に大曾根ビオトープで調査を行ったが確認できなかった。

③産卵状況調査

さいたま市岩槻区加倉の大橋から源流にかけて、産卵床及び産卵親魚を調べるために 10 月 28 日、29 日、11 月 8 日に踏査したが、卵は目視できなかった。

東北新幹線鉄橋下付近では、河床が目視でも見える程度であった。底質は砂である。タイヤや様々な物資が不法投棄された残骸が河床に多くに見受けられ、投網が破れてしまうので、調査しにくい。この区間で 10 月 29 日に、アユが 1 匹採取採集できた。このアユは全長 18.3 cm、体重 47.4g であり、解剖した結果、雌親魚で右卵巣欠落、左卵巣は正常であった。卵巣の生殖腺重量は 5.4g で、生殖腺重量比（魚体重に占める生殖腺重量の割合）は 11.4%であった。

いままで踏査した水域ではアユの産卵場所はなく、河床が目視で見えることも少ない状況である。底質は砂泥で、礫床は確認できなかった。地元の環境団体会員の情報により伊奈町クリーンセンター上流の礫が敷き詰めてある場所があり産卵していると思うという情報があり、急遽 11 月 8 日に調査したが、卵は確認はできなかった。

④調査参加者名

6 月 3 日 金澤光・三井元子・植村昭雄・樫山恵・田村征路・田中翔優(ボランティア 4 名)

6 月 10 日 金澤光・三井元子・戸井田克彦・原品和彰・佐藤正康

8 月 12 日 金澤光・三井元子・戸井田克彦・佐藤正康・井口卓磨

- 10月28日 金澤光・三井元子・佐藤正康・佐藤龍哉・戸井田克彦、
久保貴之・伊東義之・實松朋哉・佐藤里帆・麻美奈々子・廣兼 梓(6名ボランティア)、(埼玉新聞岸鐵夫記者)
- 10月29日 金澤光・佐藤正康・佐藤龍哉・三井元子・戸井田克彦・生沼美夏
- 11月8日 三井元子・佐藤正康・手塚征守(埼玉県生態系保護協会伊奈支部長)、
(埼玉新聞岸鐵夫記者)
- 11月18日 金澤光・三井元子・水越雅子・降矢博人・戸井田克彦・佐藤正康・佐藤龍哉・原品和彰
橋本正法(NPO法人地域交流センター)・杉浦啓介(ビデオ撮影)、Jcom 足立



綾瀬川の調査地点

6. まとめ

- ①綾瀬川の岩槻区加倉の大橋井堰下流で6月に全長4.0～9.5cmの天然遡上アユ54匹を確認した。
- ②遡上アユの成育状況は8月に全長11.5cmの個体を確認した。綾瀬川の魚類の遡上阻害物は、大橋井堰で、堰止め時期は5月初旬であることからそれ以前に遡上した稚アユは上流へと遡上している可能性があるが、上流域ではアユは確認できなかった。遡上してきたボラ稚魚が確認され、アユが遡上している可能性がある。
- ③流下仔アユは伊奈町では確認できなかったが、10月に全長18.3cm、体重47.4gの雌親魚が採集された。解剖した結果、生殖腺重量は11.4%であり、産卵可能な個体であった。

7. 今後の検討課題

- ①天然遡上アユの経年遡上を確認する(平成26年、27年、28年、29年度確認済み)
- ②遡上アユの成育と定着場所の究明(伊奈町を対象水域として調査する)
- ③流下仔アユ調査(綾瀬川本川での産卵と仔アユの流下を確認する。見沼代用水路導水部(より上流で)綾瀬川独自で再生産できるのかを引き続き調べる必要がある。

8. その他

①魚類調査結果

- 平成 29 年 6 月 3 日：大橋井堰下流四つ手網・すくい網：アユ科アユ、コイ科コイ、モツゴ、オイカワ、スゴモロコ、タイリクバラタナゴ、ボラ科ボラ、スズキ科スズキ、ハゼ科ウキゴリ、マハゼ、甲殻類ヌマエビ科カワリヌマエビ属の一種
- 平成 29 年 6 月 10 日：伊奈町クリーンセンターから町内投網、四つ手網：コイ科コイ、カマツカ、ツチフキ、ビワヒガイ、オイカワ、タモロコ、モツゴ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、ボラ科ボラ、メダカ科ミナミメダカ、甲殻類テナガエビ科スジエビ
- 平成 29 年 8 月 12 日：大橋井堰から蓮田、伊奈町投網・四つ手網：アユ科アユ、コイ科コイ、ギンブナ、ホンモロコ、オイカワ、ゲンゴロウブナ、ツチフキ、タモロコ、カマツカ、ニゴイ、モツゴ、タイリクバラタナゴ、ボラ科ボラ、メダカ科ミナミメダカ、ハゼ科ヌマチチブ、トウヨシノボリ、マハゼ、甲殻類テナガエビ科スジエビ、両生類ウシガエル幼生
- 平成 29 年 10 月 28 日：伊奈町投網・四つ手網：コイ科ゲンゴロウブナ、タイリクバラタナゴ、ギンブナ、ツチフキ、モツゴ、タモロコ、オイカワ、カマツカ、ビワヒガイ、メダカ科ミナミメダカ、サンフィッシュ科コクチバス、甲殻類テナガエビ科テナガエビ
- 平成 29 年 10 月 29 日：伊奈町投網・四つ手網：アユ科アユ、コイ科タイリクバラタナゴ、ギンブナ、オイカワ、ホンモロコ、モツゴ、タモロコ、ニゴイ、ビワヒガイ、ハゼ科トウヨシノボリ
- 平成 29 年 11 月 18 日：大曾根ビオトープ投網・すくい網：コイ科モツゴ、スゴモロコ、カダヤシ科カダヤシ、ボラ科ボラ、ハゼ科アベハゼ、ヌマチチブ、ウキゴリ、甲殻類ヌマエビ科カワリヌマエビ属の一種、ミゾレヌマエビ、テナガエビ科テナガエビ、スジエビ、イワガニ科モクズガニ、両生類ウシガエル幼生、他イトトンボ、ギンヤンマ幼生



岩槻区大橋井堰下流四つ手網調査



伊奈町四つ手網調査

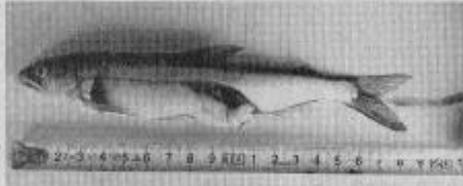


(第3種郵便物認可)

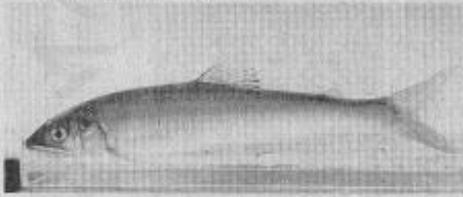
体長18センチの子持ちアユ

綾瀬川のアユの調査に取り組んでいる調査チームが29日、伊奈町内の同川で、体長18センチの子持ちアユを投網で捕まえた。同チームが産卵期のアユを確認したのは初めて。調査を指導した環境科学国際センター自然環境担当主任専門員金沢光さん(64)は「東京湾から遡上(そじょう)した稚アユがここまで成熟していたことが確認できた」と喜んだ。(産秩夫)

伊奈の綾瀬川で初確認



綾瀬川で捕獲した子持ちアユ。腹の中の卵はイクラ状で一部産卵した形跡が見られた(29日、綾瀬川(金沢光さん解剖、撮影))



綾瀬川で見つかった子持ちアユ(29日(三井元子さん撮影))

金沢さんが解剖したところ卵を持った母アユで、卵の形状などから一部産卵した形跡がある。藤正康さん(引)は「足の裏で川底に石があるのが分かった。産卵の場所があることが確認するのならこのはずだと思えた」としている。調査を主催しているNPOエコロジー夢企画(本部・東京)の三井元子代表(藤さんは新座、朝霞市の黒目川は「さらに調査をしたい」と話)でアユの保護活動に取り組んで

専門家「近くに産卵場所」

三井さんは綾瀬川の下流、東京都足立区綾瀬の住民。綾瀬川の上流の環境に関心を持ち、2015年から金沢さんの指導で魚類調査に取り組んでいる。これまで、さいたま市岩槻区の大橋井堰(せき)で東京湾からの遡上稚魚を確認し、さらに上流部でも成魚を確認した。産卵期のアユを確認したのは今回が初めて。

大学のゼミで環境問題を学んでいるため調査に参加した江戸川大学社会学部3年の生沼美夏さん(21)は「綾瀬川にアユがいたなんて感動です」と話した。この日の調査では、ほかにヒワヒガイ、オイカワ、ニゴイ、モツゴなど約400尾を捕まえた。解剖したアユ以外は川に戻した。



調査チームの左から佐藤さん、金沢さん、生沼さん、三井さん(29日、伊奈町の綾瀬川)