

## 京都府木津川市における淡水性シジミの分布

安 木 新一郎\*

**Presence of the Freshwater Clam, *Corbicula fluminea*, in Kizugawa City, Kyoto Prefecture**

Shinichiro Yasuki \*

**Abstract**

The freshwater clam *Corbicula fluminea* was collected in one of the small rivers in Kizugawa city, Kyoto Prefecture. The numbers of the indigenous species *C. liana* has decreased gradually, and *C. fluminea*, which is an invasive species from overseas, is now very common in Japan.

**キーワード**

淡水性シジミ、外来種、栽培漁業、京都府

**1. 問題提起**

現在、日本全国で外来種のタイワンシジミ類 *Corbicula fluminea* が拡散・増殖している。2003年と2007年に青森県・小川原湖周辺で発見された大量のタイワンシジミは人為的に投棄されたものと見られるが<sup>1</sup>、なかには無自覚的にタイワンシジミが放流されている場合もある。例えば、園原 [2005]<sup>2</sup>は、相模川水系の事例として、ホタルの幼虫の餌となるカワニナを河川等に放流する際にタイワンシジミの稚貝が混入していた可能性を指摘している。

筆者は安木 [2009]<sup>3</sup>および安木 [2010]<sup>4</sup>において、近年シジミ輸入に関して、中国からの輸入量の激減とロシアからの急増という現象が見られる中、シジミの需要を満たすためには国内産地の復興や開拓が必要だと指摘した。

日本には外来種であるタイワンシジミ以外に、食用となる淡水性シジミとしてマシジミ *C. liana* とセタシジミ *C. sandai* の2種が固有種として存在する。もともとは琵琶湖水系の固有種であるセタシジミは、水産庁編 [2000]<sup>5</sup>において「減少(種)(明らかに減少しているもの)」に分類され、また、マシジミは生育環境の悪化に加え、近縁のタイワンシジミと交雑することで消滅の危機にある。

生物多様性維持の観点から日本固有種のマシジミを保護するためにも、また、需要に見

\* やすき しんいちろう：大阪国際大学ビジネス学部講師 (2011.11.15受理)

合った食用シジミの生産量を確保するためにもマシジミ栽培漁業技術の確立が模索されており、すでに宮崎県小林市や三重県多気町（旧勢和村）など日本各地でマシジミの栽培が試みられている<sup>6</sup>。

現在、我々は京都府相楽郡精華町において休耕田を利用した淡水性シジミ栽培の可能性に関する調査研究を実施しており<sup>7</sup>、栽培対象としてマシジミを選択した場合、周辺河川にタイワンシジミが生息しているのであれば、栽培過程でマシジミとタイワンシジミが交雑してしまう可能性がある。今回は栽培用地周辺におけるタイワンシジミの分布について調査した結果を報告する。

## 2. 調査地と方法

木津川市は京都府南部に位置し、奈良市と接している。また、大阪や京都といった大都市圏に近接することから新興住宅街が形成されている。市内には木津川が流れ、木津川と合流する小河川が数多くあり、今回はその小河川の一つである古川における淡水性シジミの分布について調査を実施した。

2011年8月2日に、古川の砂質土が堆積している4地点（図を参照）において、20cm×25cmの金属製スコップを用いて川底をさらい、ふるいにかけて砂や泥を排除した後、小石・れきの中からシジミの生貝および死殻を選別し採集した。

今回の調査では、50cm×20cmの範囲という一定面積の底質中に含まれるシジミの個体数、殻長、殻幅を測定した。個体数の計測では網目2mm（細目）のふるいにとどまるものを対象とし、殻長および殻幅はノギスを用いて測定した。

## 3. 結果

調査した4地点のうち、生貝を採取できたのはC地点（古川と山松川との合流点のふれあい公園。住所：京都府木津川市木津小釜）のみで、生貝11個体と多数の死殻を発見した。残りA、B、Dの3地点では2～3個体分の死殻しか発見できなかった。4つの調査地点はいずれも砂質土が主ではあるが多くのれきが混じる水深10cm以下の浅い川底であった。AとBはCよりも上流に位置することから、AとBで発見された死殻は両地点より上流から流れ着いたものである可能性がある。

C地点で採集した生貝の大きさは殻長11.30mm～19.73mm（N=11）、殻幅6.69mm～9.41mm（N=11）であった。生息密度は110個体/m<sup>2</sup>であり、西[2005]<sup>8</sup>の調査結果とほぼ同じ密度（3～5個体/20cm×20cm）であった。

採集した生貝および死殻の殻内部に紫色の線が確認できたことから、色彩的特徴より採集したシジミは一種類で、タイワンシジミと推定された。

## 4. 考察

今回、古川で採取した淡水性シジミは殻長の最大値が19.73mmと小さく、先行研究で報告されている他の地域のシジミと同様、殻長と殻幅から相対的に若い（2年未満）と考えられる個体が大多数を占めた。

## 京都府木津川市における淡水性シジミの分布

古川の河岸はコンクリートで固められており、夏場に水浴ができる場を人工的に設置するなど、市民の憩いの場となっている。これに加え、古川は農業用水路の役目も果たしており、非灌漑期には水流がほとんどなくなる。

すなわち、今回採集した淡水性シジミが小型であるのは、いったん冬期に渇水状態に陥って大多数の個体が死滅し、わずかに生き残ったものが5月以降の灌漑期を経て成長し繁殖活動をおこなった結果ではないかと推測される。

### 附記

淡水性シジミ生息地に関して情報提供ならびに調査に同行していただいた森元茂・京都府相楽郡精華町町議に対し、記して感謝申し上げる。なお、本研究は本学平成23年度戦略的経費「休耕田利用を中心とした地域連携プロジェクトによる実践学習プログラム」（代表者：古殿幸雄・本学ビジネス学部教授）の研究成果の一部である。

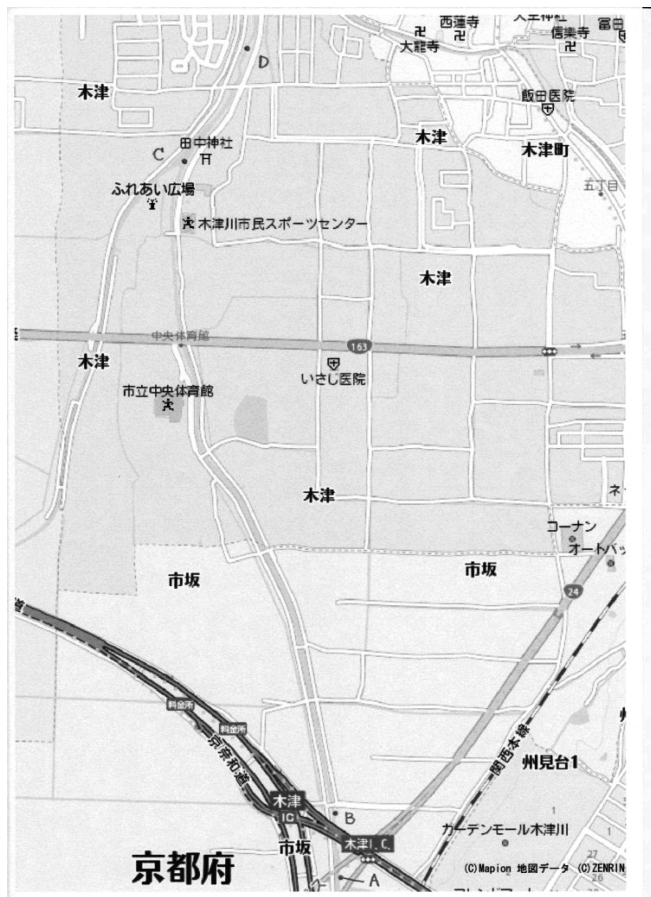


図 古川周辺

出所：マピオン電話帳 (<http://www.mapion.co.jp/>) より筆者作成。

注

- 1 『朝日新聞』、2007年9月27日付。
- 2 園原哲司 [2005] 「相模川水系におけるタイワンシジミの出現状況と神奈川県内のマシジミの生息状況」『神奈川自然誌資料』、(26)、103頁～108頁。
- 3 安木新一郎 [2009] 「ロシア産シジミ輸入の動向」『ロシア NIS 調査月報』、54 (2)、22頁～28頁。
- 4 安木新一郎 [2010] 「ロシアからのシジミ輸入の急増について」『日本の科学者』、45 (10)、588頁～591頁。
- 5 水産庁編 [2000] 『日本の希少な野生水生生物に関するデータブック』、財団法人自然環境研究センター。
- 6 小林市のマシジミ栽培については、藤原次男 [2009] 『マシジミはびっくり箱の玉手箱』、鉾脈社、旧勢和村の淡水性シジミについては、『中日新聞』、2005年3月16日付、を参照。
- 7 類似の研究としては、桑原智之・佐藤周之・兵頭正浩 [2008] 「休耕田を利用した淡水シジミ栽培漁業の可能性の検討」『水土の知』、76 (10)、917頁～919頁、が挙げられる。
- 8 西栄二郎 [2005] 「鎌倉市鎌倉中央公園におけるマシジミの分布」『Actinia』、16 (3)、21頁～24頁。