

発表日	平成 29 年 10 月 25 日 (水)	発表形式	講演
所属・氏名	環境科学研究所 七里 浩志		
発表名称	横浜市内におけるスジエビによく似た外来エビについて		
ジャンル	環境保全対策	部門	研究成果

1 はじめに

スジエビ *Palaemon paucidens* (以下、在来スジエビ) は、横浜市内の流水域、止水域で広く確認される在来のエビである。この種には、幼生期を海で過ごす両側回遊型と、一生を淡水で過ごす陸封型が知られ、両者には、亜種レベルの遺伝的な差異がある。また、形態的には、額角の歯数や模様、体サイズや卵サイズなどに違いがみられるが、生時のみに見られる模様は変異も大きく (図 1)、識別はなかなか難しい。

一方、近年、国内においてスジエビとよく似た外来性スジエビ近似種 *P. sinensis* (以下、外来スジエビ) が確認されるようになり、今回、市内でも 3 か所で外来スジエビ (図 2) が確認されていることがわかった。

在来スジエビと外来スジエビの形態的な識別点は、後述のとおりであるが、両種は酷似していると言える。さらに、外来スジエビが国内で初めて確認されたのは 2005 年 (報告は 2010 年) と比較的最近であり、認知度はまだ低いと思われることを考慮すると、両種は区別されることなく、在来スジエビとして同定されてきた可能性がある。

本発表では、市内での外来スジエビ確認状況、在来スジエビとの形態的識別点等について紹介する。

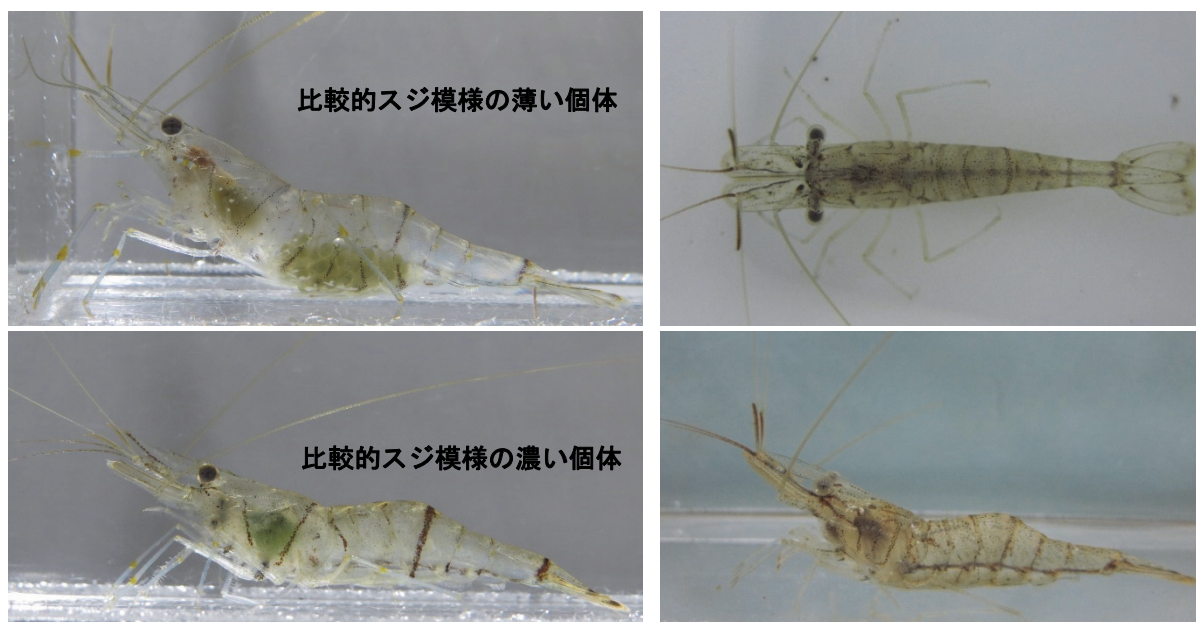


図 1 市内で確認された在来スジエビ

(上：自然観察の森 ミズキの谷で採集 下：帷子川で採集)



図 2 舞岡公園で確認された外来スジエビ

(上：背面 下：側面)

2 確認地点と時期

1992 年から 2016 年までに採集し、環境科学研究所が液浸標本を所有する等して再検証可能なスジエビ類について、在来、外来の判定を行った。

市内において、外来スジエビは黒須田川の鶴見川合流点 (2014 年) と鶴見川の落合橋付近 (2015 年) の

2 地点で確認、報告されていたが、今回の再検証により舞岡公園（2012 年）の 1 地点が追加され、3 地点となった（図 3）。これまでの 2 地点は、北部の鶴見川水系であったが、今回明らかになった舞岡公園は、南部の境川（柏尾川）水系に位置する。2 つの水系で確認された集団の関係性は不明であるが、外来スジエビは淡水性とされ、海を介した移動はないものと思われることを踏まえると、市内への持ち込み（移入）は複数ルートであることも考えられる。

外来スジエビは、同じく淡水性の外来種であるカワリヌマエビ属同様、釣り餌や観賞用として、生体が輸入され、商品として流通していることが知られている。なお、カワリヌマエビ属は、市内では 1999 年に初めて確認され、現在では、市内広域に見られ、淡水性の在来種であるヌカエビへの影響が懸念されている。

3 形態的な識別点

在来スジエビと外来スジエビの形態的な識別点は、額角先端の歯の有無、大顎の触鬚の有無、体（頭胸甲側面）の模様、眼の大きさ、尾扇の模様、尾節の棘の位置（図 4）などが挙げられる。

個体の解剖を行わないと判断できないもの、生きた個体でないと判断ができないもの、変異の幅が大きく決定的な識別点とはならないものなどがあり、在来スジエビ、外来スジエビの識別には、生死を問わず判断可能な「尾節の棘の位置」をはじめとして他の識別点も合わせ総合的に判断することが必要と考えられた。

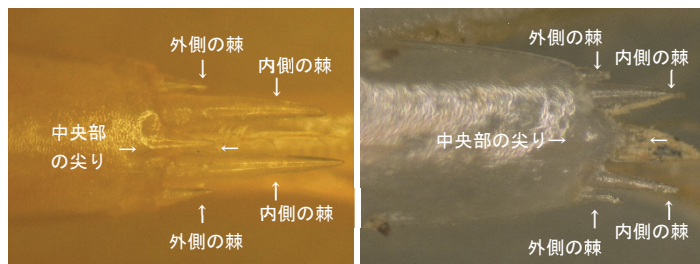


図 4 スジエビ類の尾節先端
 (左：在来スジエビ【こども自然公園 1992 年】
 右：外来スジエビ【舞岡公園 2012 年】)

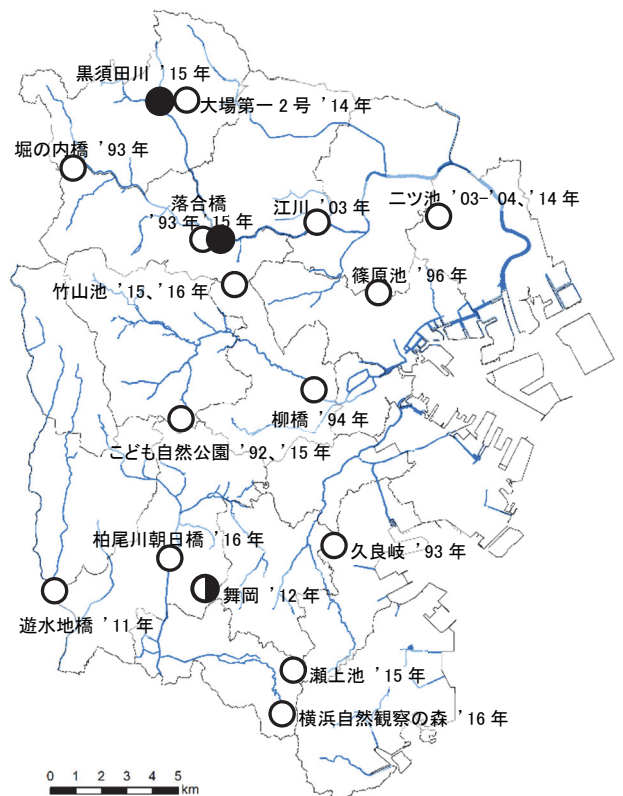


図 3 スジエビ類確認地点
 (●：外来スジエビ ○：在来スジエビ)

4 おわりに

外来スジエビが野外に侵入した際、在来スジエビや他の生物に対し、どの程度の影響があるかは十分に解明されていない。しかし、一度侵入すると、外来スジエビのみを選択的に防除することは難しいことが考えられ、本種の生態解明や生息状況把握を行うとともに、侵入防止に努めることが重要と考えられる。

また、在来スジエビの中でも特に陸封型は、本来、地域間の遺伝的交流が乏しく、それぞれ固有の個体群が見られると考えられる。他地域への人為的な移動は、地域の固有性を失うことにつながる可能性があり、地域個体群の保全に向けた知見の蓄積が重要と考えられる。

【参考文献】 七里浩志、渾川直子、市川竜也、樋口文夫：横浜市内における外来性スジエビ近似種

Palaemonetes sinensis の確認状況について、横浜市環境科学研究所報、41、45-49（2017）

【共同研究者】 環境科学研究所 渾川 直子、市川 竜也、樋口 文夫（元職員）