

ザリガニ釣って 守ろうサンショウオ

2011年10月19日 新聞発表

大沼あゆみ研究会1班

石川絵梨奈 志場由佳子 水谷悠哉 前林広樹

発表の流れ

- 新聞記事
- アベサンショウオ
- アメリカザリガニ
- 政策
- まとめ
- メリット・デメリット
- 参考文献

新聞記事

- 2011.07.29 アベサンショウウオ 保護活動 来月5年 越前市の市民団体＝読売新聞大阪朝刊 福井 2面

◆産卵地整備など

越前市の市民グループ「水辺と生き物を守る農家と市民の会」（堀江照夫会長、会員約80人）が、国の絶滅危惧種・アベサンショウウオを保護する取り組みを始めて、来月で5年を迎える。日本固有の両生類で国内では9割が県内に生息しており、このうち7割近くの生息が確認されている同市西部地域で、アベサンショウウオの産卵地を増やす活動に力を入れている。（辰巳隆博）

アベサンショウウオは、体長10～13センチで、小型サンショウウオの一種。石川、福井、京都、兵庫4府県の一部でしか生息が確認されていない。冬に水辺で産卵して6月頃に約10センチの成体になり、11月頃まで森林の涼しい場所で過ごす。生息環境で重要な産卵地は2010年9月時点で、西部地域で、県内の67%を占める。

この地域には豊かな自然が残り、メダカやゲンゴロウ、ハッチョウトンボなど40種の国の絶滅危惧種が生息する。アベサンショウウオの存在は、吉野瀬川ダムの道路建設に伴う周辺環境調査で約10年前に初めて確認され、04年には環境省の「里地里山保全再生モデル事業」に選定された。

同会は06年に地元農家や研究者らと発足して生息状況の調査を進め、山ぎわにわき水が流れるような産卵適地約20か所を整備してきた。この地域では、県と市がコウノトリ放鳥事業の餌場作りも始めている。同グループの野村みゆき事務局次長は「アベサンショウウオのような希少種を保護することが、豊かな環境づくりにつながる。自然と共生してきた里山の暮らしを見直し、活動をさらに発展させたい」と話していた。

越前市の市民グループが絶滅危惧種アベサンショウウオを保護する取り組みを行っている。04年には「里地里山保全再生モデル事業」に選定

～アベサンショウウオ～

- 全長 8 – 12 cm (オス 10.7 cm
メス 9.6 cm)

- 生息地: 日本産の小型サンショウウオ類
のなかで、もともと分布域が狭い。

京都府北部、兵庫県但馬地方、福井県北
部

- 生息環境は、涸れることのない湧
き水
があることが必要条件。



<http://www.fukuishimbun.co.jp/modules/feature/index.php?cat=290&author=35>

- 地域個体群別の推定個体数は 1,400

～アベサンショウウオ～

- 絶滅危惧IA類(CR)



http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB>Status_jenv_CR.png

ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種。

* 網野町では絶滅が確認され、11年間で97個体が0に。

- 1995年—国内希少野生動物種に指定。
兵庫県日高町の生息地—生息地保護区に指定。
京都府—アベサンショウウオと生息地を天然記念物に指定。

～アベサンショウウオ～

個体数減少の原因

- 開発による生息地破壊
- 水質汚染
- ペット用の密猟
- 移入されたアメリカザリガニによる幼生の捕食



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Procambarus_clarkii9284490.jpg

アメリカザリガニとは

- ・エビ目（十脚目）・ザリガニ下目・アメリカザリガニ科に分類されるザリガニの一種。
- ・アメリカ原産だが、1927年に食用蛙の餌として日本に移入。
→食用蛙養殖の破綻とともに全国へ拡散。
- ・体長が大きく繁殖力も強いため、捕食される魚類や植物への被害も甚大。
→侵略的外来種ワースト100に選ばれる。
- ・食用にもなる。（詳しくは後述。）



世界的な問題児 アメリカザリガニ

生態系・漁業・農業に大きな打撃

欧州各地

両生類、固有のザリガニ、魚類など多くの固有種へ悪影響。

日本

欧州同様、多くの固有種に深刻な被害。

エジプト

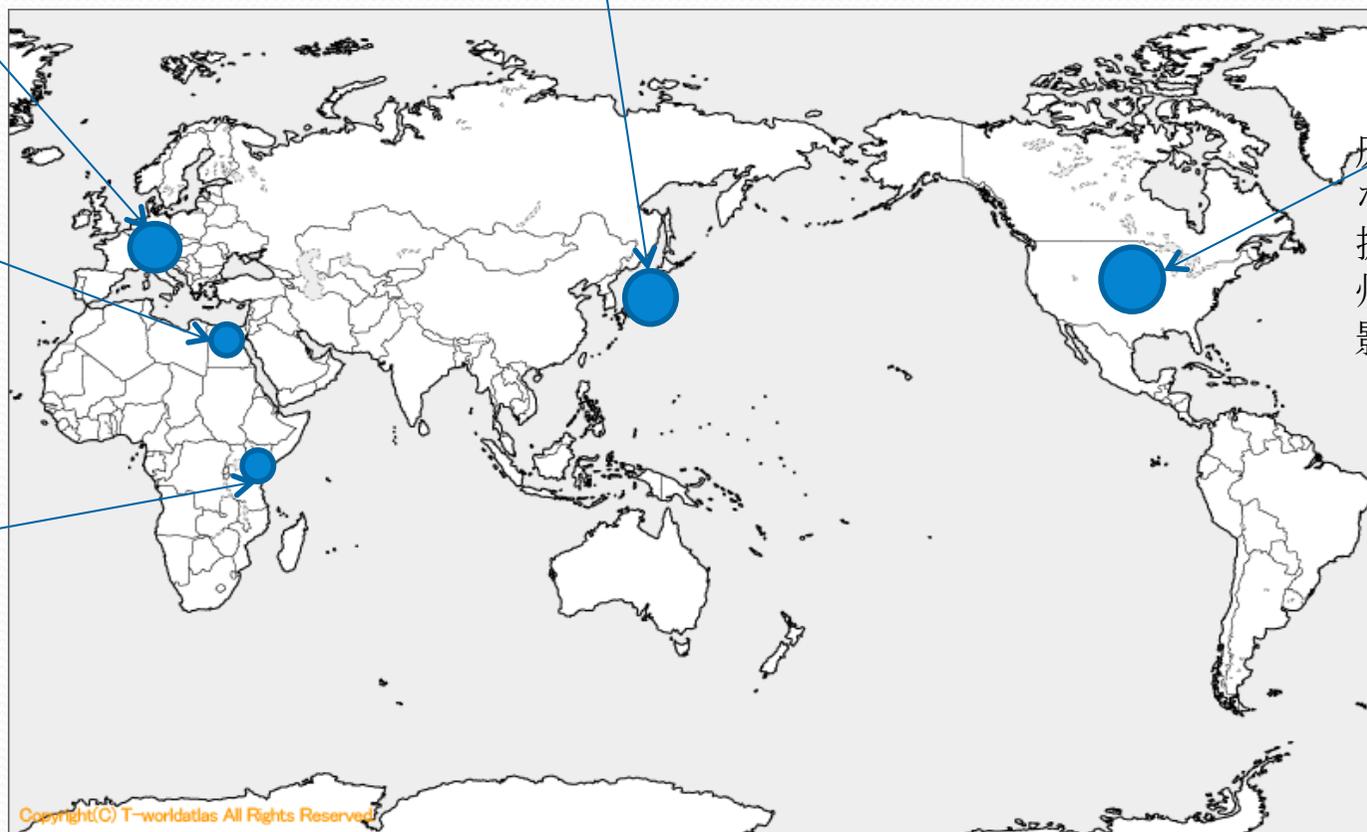
ナイルのゴキブリといわれるまでに増加。漁業被害の報告相次ぐ。

ケニア

導入された湖の生態系に影響あり。

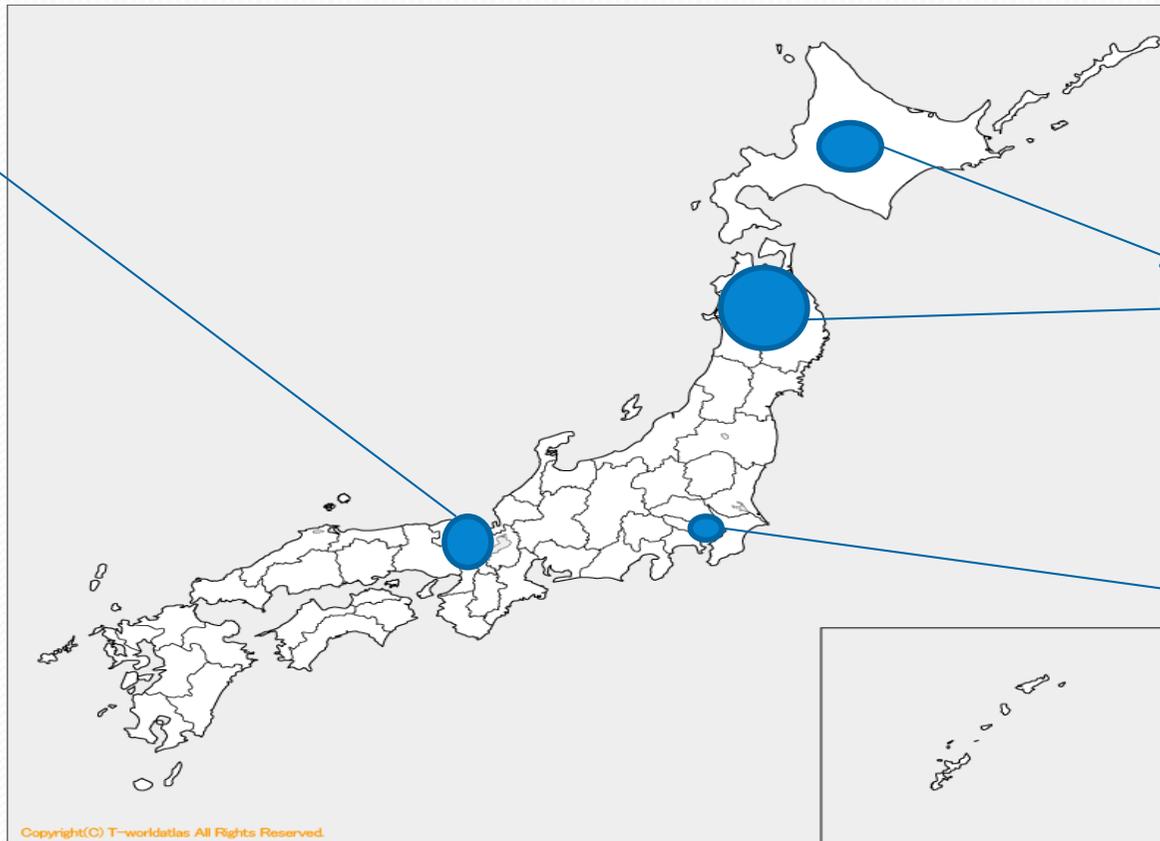
アメリカ合衆国

原産地のルイジアナなど以外にも生息が拡大。ウィスコンシン州を始め、多くの悪影響がでている。



日本におけるアメリカザリガニ

京都府の深泥池
の希少な水生植物
への被害。

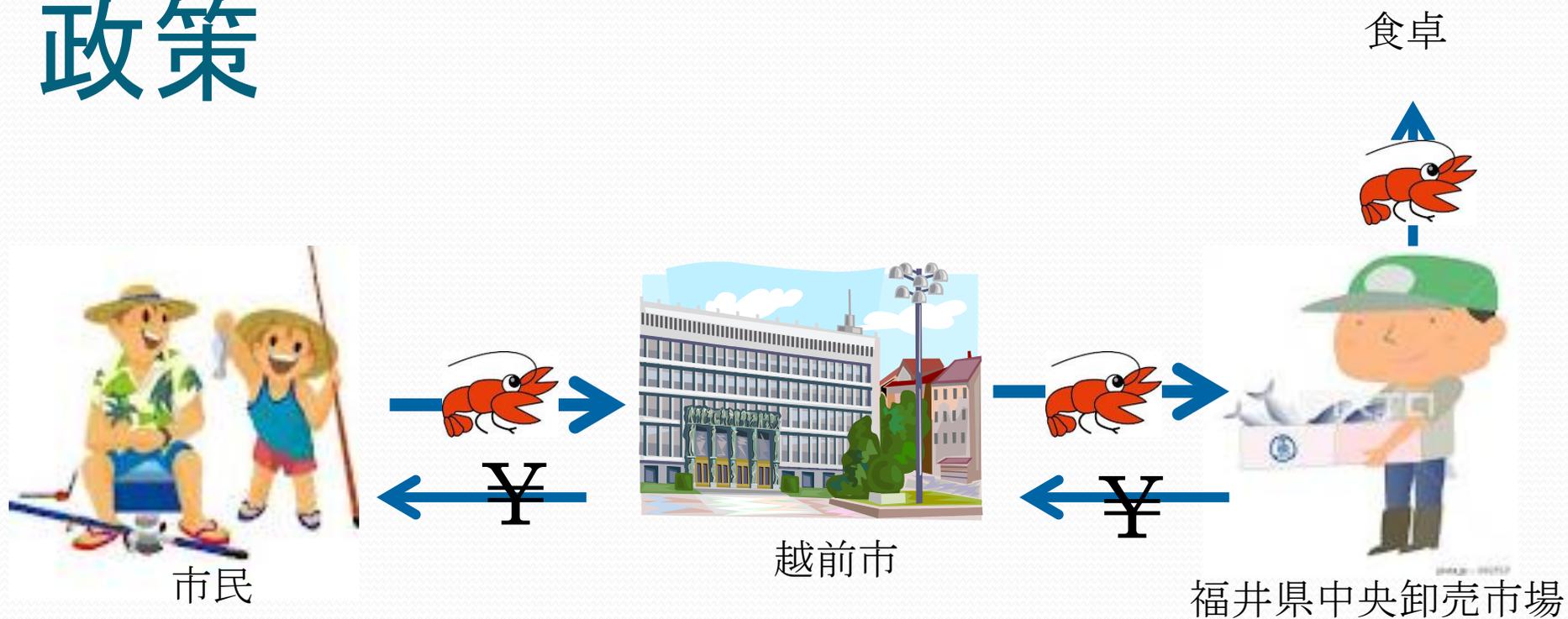


ニホンザリガニの生息地。
移入種による被害は深刻。

トウキョウサンショウウオは幼生が捕食され、減少中。

Copyright(C) T-worldatlas All Rights Reserved.

政策



- 福井市民がザリガニを釣って越前市に持っていく
- 越前市が市民からザリガニを買い取る（2円/g）
- 福井県中央卸売市場へ売る

<http://image.search.yahoo.co.jp/search?p=%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88+%E9%AD%9A%E5%B8%82%E5%A0%B4&aq=-1&oq=&ei=UTF-8>

世界中で愛好されるザリガニ

中国

小龍蝦という一般的食材。



日本

築地市場では1kg 2000円
から2500円の高値で取引

アメリカ合衆国南部
ルイジアナ州の名物
茹でザリガニ



ヨーロッパ各

地
各地の料理で使用。
フランスの高級食材
「エクルピス」が有名。



オーストラリア
日常的に家庭で使用。

Excelを用いて アメリカザリガニの絶滅を考える

$$X_{t+1} = X_t + F(X_t) - Y_t$$

$$F(X_t) = rX_t \left(1 - \frac{X_t}{K}\right)$$

X_t : t 期のストック量

Y_t : t 期の採取量

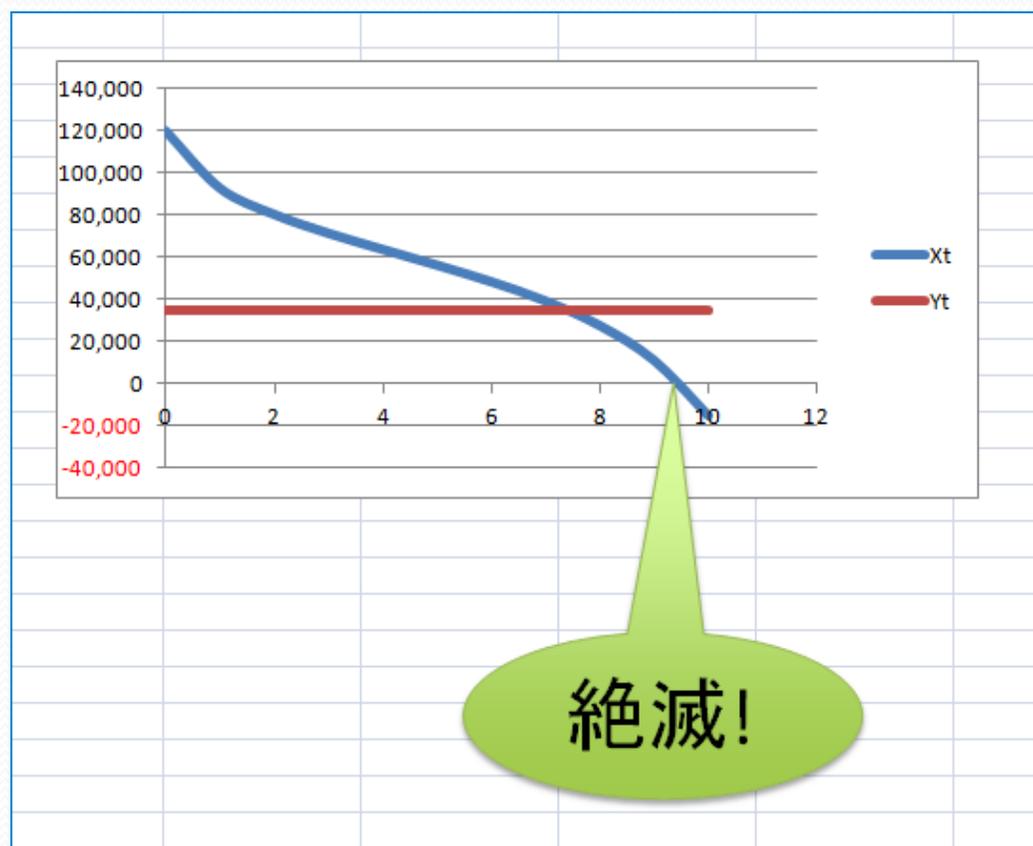
$F(X)$: ザリガニの増殖関数

r : 内的増殖率

K : 環境容量

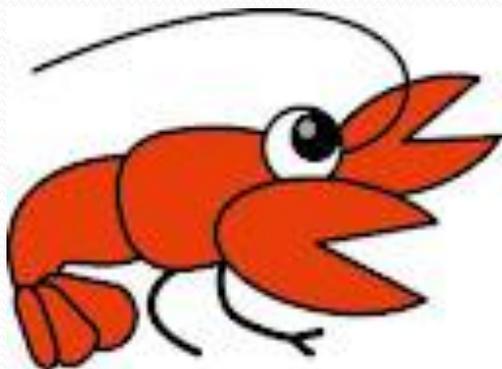
分析

- アメリカザリガニを
毎年35000匹取ったとすると、
約9年で絶滅する



メリット・デメリット

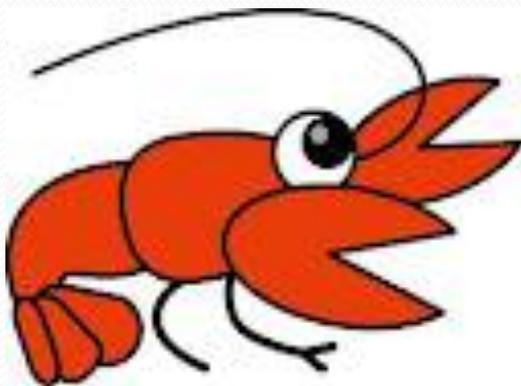
メリット	デメリット
アベサンショウオの保護	各地からアメリカザリガニが集まってくる恐れ
アメリカザリガニの有効活用	市役所のリスク
アメリカザリガニの供給不足解消	市役所のザリガニ対策にかかる費用
市民の効用が上がる	
市役所・サンショウオ保護のPR	



<http://image.search.yahoo.co.jp/search?p=%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88+%E9%AD%9A%E5%B8%82%E5%A0%B4&aq=-1&oq=&ei=UTF-8>

まとめ

- 絶滅危惧種アベサンショウオの保護が必要
- ザリガニ被害対策として住民に釣ってもらい市場で売る
- 毎年35000匹取ると、9年でザリガニは絶滅



<http://image.search.yahoo.co.jp/search?p=%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88+%E9%AD%9A%E5%B8%82%E5%A0%B4&aq=-1&oq=&ei=UTF-8>

参考文献

- <http://image.search.yahoo.co.jp/search?p=%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88+%E9%AD%A%E5%B8%82%E5%A0%B4&aq=-1&oq=&ei=UTF-8>
- <http://www.fukuishimbun.co.jp/modules/feature/index.php?cat=290&author=35>
- 2011.07.29 大阪新聞朝刊
- <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A2%E3%83%99%E3%82%B5%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%82%A6%E3%82%A6%E3%82%AA>
- アベサンショウウオー京都府ホームページ
- <http://www.pref.kyoto.jp/kisyosyu/1217814310588.html>
- 絶滅危惧種情報（動物） - アベサンショウウオ -
- http://www.biodic.go.jp/rdb_fts/2000/72-001.html
- Pursuers of Alien Invaders Eat Their Fill of What They Kill --- Wisconsin Crayfish Hunters Take Some Cajun Cues From New Orleans Shirley S. Wang. Wall Street Journal (Eastern edition). New York, N.Y.: Nov 4, 2010. p. A.1
- 環境省自然環境局 要注意外来生物リスト 無脊椎動物（詳細） [外来生物法] http://www.env.go.jp/nature/intro/routline/caution/detail_mu.html (2011年10月18日閲覧)
- Procamburus clarkii (crustacean) GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE <http://www.iussg.org/database/species/ecology.asp?si=608> (2011年10月18日閲覧)
- CNN “Egypt’s crayfish invasion” (August 17, 2008) http://articles.cnn.com/2008-08-17/world/eco.crayfishegypt_1.crayfish-fish-farm-nile-delta?_s=PM:WORLD (2008年10月18日閲覧)
- 松井正文 絶滅危惧種（動物） 東京都のトウキョウサンショウウオ http://www.biodic.go.jp/rdb_fts/2000/72-021.html (2008年10月18日閲覧)