

移入ホタルの何が問題か？ 辰野町松尾峡を例として

井口豊（長野県岡谷市・生物科学研究所）

〒394-0005 長野県岡谷市山下町 1-10-6 生物科学研究所

bio-igu@f8.dion.ne.jp

2007年，全国ホタル研究会

「ホタル移入に関する指針」

なるべく移入を行わない

移入する場合，近くの個体群を利用

移入後のホタル調査

第10回生物多様性条約国際会議

来年、名古屋で開催

(全国ホテル研究会長野県大会開催の年)

昨年6月6日

生物多様性基本法も施行

生物多様性条約
生物多様性基本法



ゲンジボタルの地理的種内変異の保護

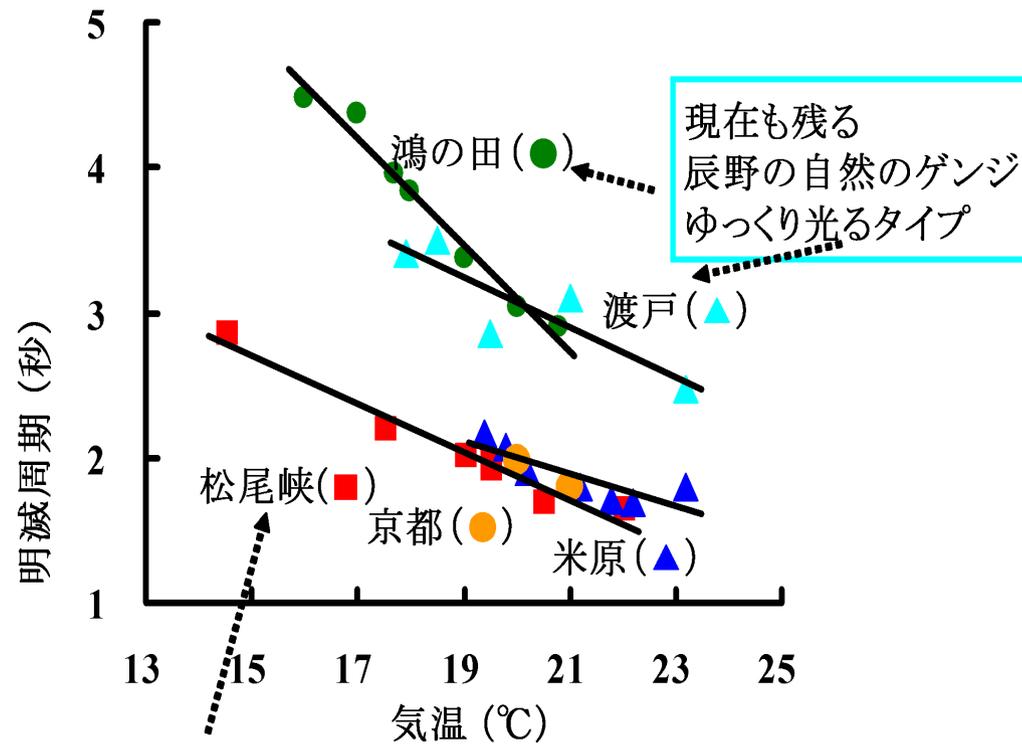
単にゲンジを保護と言うだけでは不十分！

何々系統のゲンジを保護する， となる必要あり

ホテル移入の何が問題か？

移入ホテルは地元のものではない、
これは大きな問題ではない！

辰野町松尾峡の移入ゲンジ問題



有名なゲンジ発生地。
数を増やすため、関西の業者などからゲンジ購入、放流し、その養殖を続ける。
速く光る関西タイプ

井口 (2006) より

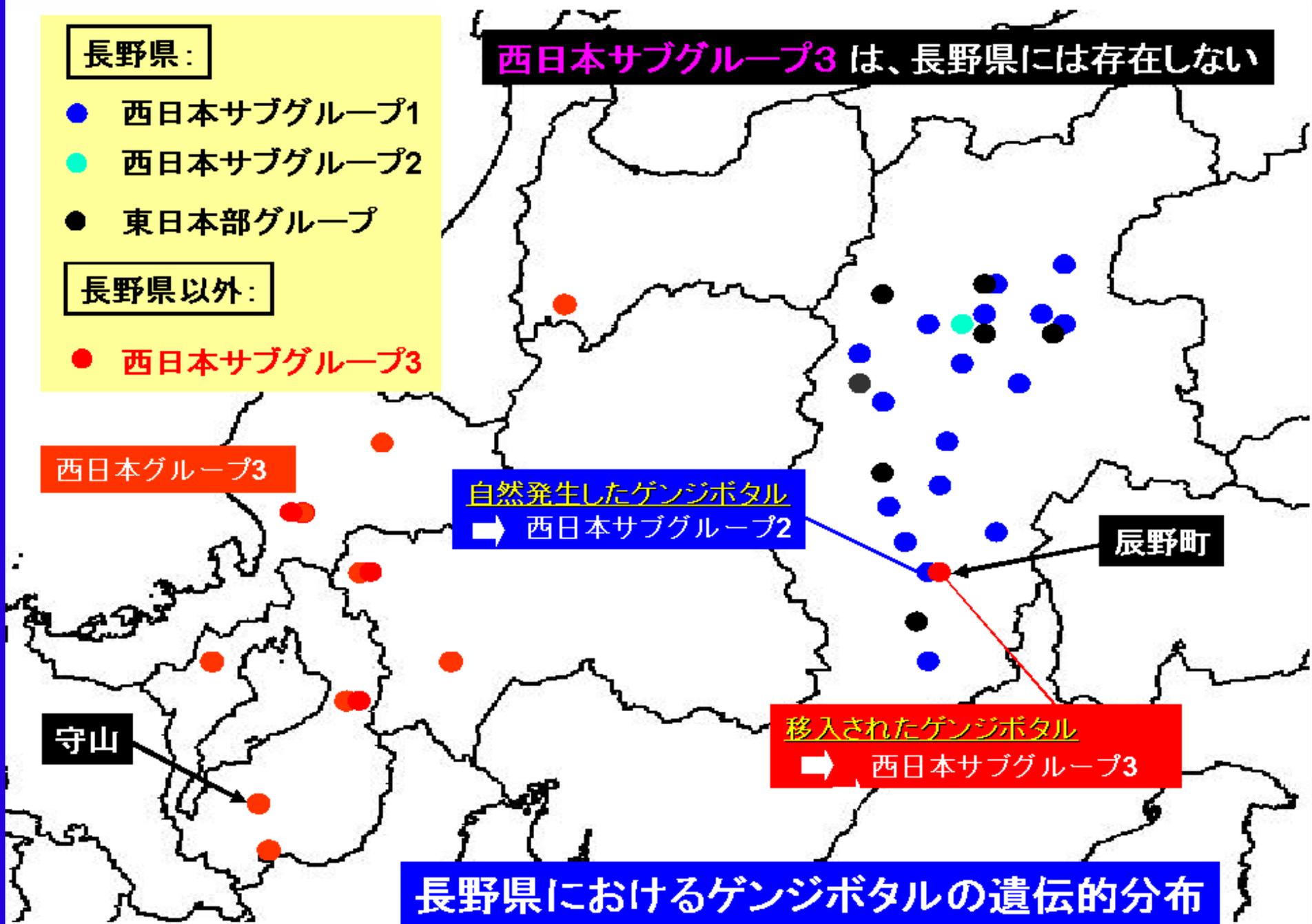
長野県:

- 西日本サブグループ1
- 西日本サブグループ2
- 東日本部グループ

長野県以外:

- 西日本サブグループ3

西日本サブグループ3 は、長野県には存在しない



長野県におけるゲンジボタルの遺伝的分布

ゲンジ遺伝子のタイプ別分布 (日和ら, 2007)

松尾峡では . . .

移入ゲンジが増え，地元ゲンジが絶滅した可能性

松尾峡ゲンジ（移入ゲンジ）が下流へ拡散
全体の9割を移入タイプが占める地点あり
地元ゲンジが子孫を残せなくなっている！



これが最大の問題！

注目しよう！

地元ゲンジの選択的保護（地元系統に限って保護）

蛍桜保存会（東京都八王子市）

過去にゲンジボタル移入



遺伝子調査で在来型と異なる西日本型と判明



3年かけて**移入個体を除去**，その後，**在来型を放流**

諏訪市

2006年—2007年に西日本型ゲンジボタル放流



2008年から放流中止

過去の移入ゲンジを増殖しない

地元ホタルの生態調査，西日本型か東日本型か？

地元産限定の増殖

今年も継続

(諏訪市長・山田勝文氏よりメール)

参考文献

日和佳政・水野剛志・草桶秀夫（2007） 人工移入による
ゲンジボタルの地域個体群における遺伝的構造への影響.
全国ホタル研究会誌 40: 25-27.

井口豊（2006） 長野県辰野町におけるゲンジボタルの明滅
周期について. 全国ホタル研究会誌 39: 37-39.

井口豊（2009） ゲンジボタルの移入問題. 全国ホタル研究
会誌 42: 35-38.

追記

本講演を含む、第5回信州ホテル保護連絡会の模様は、
長野日報 2009年8月24日1面で紹介された。