モニタリングサイト1000里地調査カエル類調査(概要版)

(財)日本自然保護協会





調べるのはアカガエルの仲間

■ アカガエルってどんな生きもの?

1 分 布 本州、四国、九州 : ニホンアカガエル、ヤマアカガエル

北海道 : エゾアカガエル ほか、琉球諸島などに3種類

② 食 性 成体: 昆虫やミミズなどの小動物

幼生(オタマジャクシ): 落ち葉や水草、水生動物の死骸等

③ 繁殖期 本州平野部は1~4月 全国的には11~翌年5月

見分けるポイント



ニホンアカガエル 背中の筋がまっすぐ



ヤマアカガエル 背中の筋が外側に曲がる



エゾアカガエル 北海道にのみ分布

アカガエルのくらし

■ アカガエルってどんな生きもの?



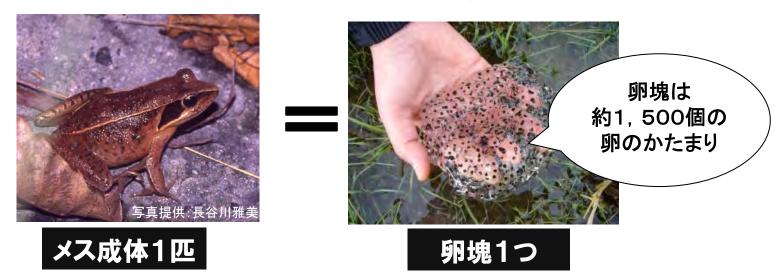
アカガエルの生息には、『森・草地』と『水辺』の2つの環境が必要



アカガエルのくらし

- アカガエルってどんな生きもの?
 - 5 産卵

年1回の産卵期に、メス1匹あたり1つの卵塊を産卵する



→卵塊数を数えることで、成体の個体数を確実に把握できる

卵塊数を調べると、地域のアカガエルの生息状況が分かる



調査概要

■目 的

アカガエル類の卵塊数を長期的にモニタリングし、水辺と森林の連続性を評価する

調査時期と頻度

産卵期間中、およそ2週間に1回実施



産卵期間

■調査方法

調査地区内で新しく産まれた卵塊数を数える

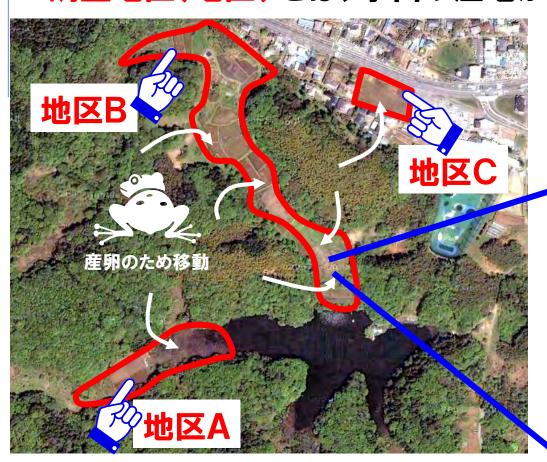


STEP1 ~調査地区を設定しよう~

調査の前にしておくこと

サイト内でアカガエルが産卵しそうな場所を把握する (現地を歩く・地形図や空中写真を見るとわかりやすい)

調査地区(地区)とは、水田や湿地が、ひとまとまりにある範囲



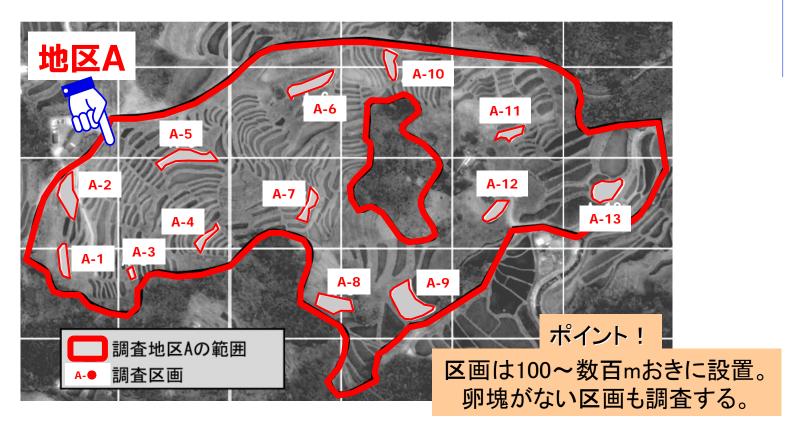
ポイント!

地区同士は、森林やカエルが 移動できない大きな水路や道 路で分けられる。



STEP1-サンプリング法- ~産卵場所が広すぎる場合の方法~

調査地区(地区) 内全体にまんべんなくいくつかの区画を設定



→各区画調査の結果から、地区全体の産卵数を推定



STEP2 ~卵塊を見分けよう~

■調査対象 本 州: ニホンアカガエル 北海道: エゾアカガエル

ヤマアカガエル

※北海道には本種のみ

見分けるポイント



ゼリー質の表面は濁っている



ゼリー質が固めで、形がしっかり

ヤマアカガエル



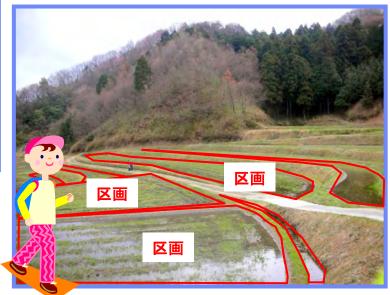
ゼリー質に透明感がある



まとまりがゆるく、手ですくいにくい

STEP3 ~卵塊の数を数えよう~

■調査方法



畦や水路を壊さないように注意!



- ◆ 調査は、産卵期間中の約2週間に一度

ポイント!

新しい卵塊かどうかの見分け方

- ・2週間で、前に産まれた卵塊は形が崩れる
- ・数えた卵塊のそばに枯れたヨシの茎を差して目印にする

たくさんあるときは・・・



最低数を記録

←最低『40』はある



STEP4 ~記録のしかた~

理 地での 調本 記録の 個

41	►番号: 001	-	994	
主相用	者名: 0万 (株(CO) 日時: 2009年	川哥一、 植田健 1月28日(9:30	~ 14:00)	記録用紙(/ 地区目/
	地区名	A	地区内に含まれる 水辺タイプ(放当にO)	(水田) 体籍放棄田 - 水田
卵	前回までの累積数	28 # 256	水辺環境の状態	・選場整備の状況(像)・一覧・放業水田の割合(無し・一覧)
界塊数	今回の新郷境 の合計数 調査方法	256	を ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・地区が森田に推している (実態分・一郎・いいえ) ・水い次節やい下油・開展道路を開ます用 (ない) いいえ)
	備考	昨年からおおた冬期港水 を卵むこりかな	田にりまけたり	

サイト番号: 001 サイト名: 009 シレ								
調查者: 0高川晋一、植田健仁								
(主担当者にO) <u>調査日時: 2009 年 </u>								
	地区名	A	地区内に含まれる 水辺タイプ(該当に〇)	(水田) 休耕放棄田 ・ 水路 ・ 池沼)				
卵塊数	前回までの累積数	28	環 境 水辺環境の状態	・圃場整備の状況 (無し・一部・全部) ・放棄水田の割合 (無し・一部・全部)				
	今回の新卵塊 の合計数	256	条件 森林との連続性	 ・地区が森林に接している (大部分・一部・いいえ) ・太い本路やU字溝・舗装道路を挟まず接している森がある 				
調査方法		通常・ サンプリング法		(はい)・いいえ)				
	備考	昨年から始めた冬期港水田に集中して産卵がみられた。 産卵セークかな。						

地区ごとに環境条件も記録





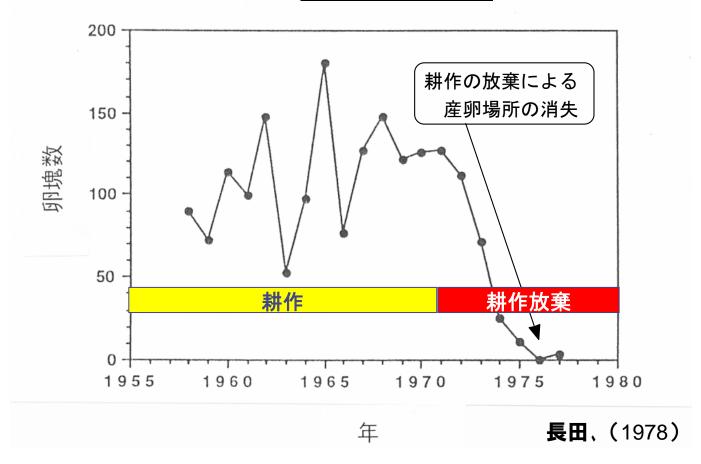




放棄水田の割合

調査からわかること①

例:水田の耕作放棄によって産卵していた開放水面が消失 → 産卵数が激減





調査からわかること②

例: 圃場整備が進み乾田化→ 産卵数が激減





明 地 1000-数 100-数 100-数 100-数 100-1985 1990 1995 2000 2005



長谷川(1999)

