

関西蔵前談話会 171116

イルカの水中社会性 ふれあいと同調

酒井麻衣

近畿大学農学部水産学科 海棲哺乳類学研究室 講師

自己紹介

7歳のころ

●このはがきが届く日が楽しみだね●
ポストカプセル2001

好きな テレビスター	記録
ほりちえみ	・学年 2ねん5か
きみの宝もの ネリけしゴム	・体重 21.5
なりたい職業 イルカのちゅうさ ようし	とくいな勉強 たいいく
ともだちの名前 しみずちとせ さうまむつこ かわらゆみ ておせとも	すきな遊び のぼりばう

2001年は？
わたしの夢……
オリンピックのすいえいのせ
んしゅ。

このはがきを書いた日 昭和60年 9月 13日

- イルカの研究 1999年～
- 御蔵島での研究 2000年～
- 2006年 博士(理学)取得
- 海棲哺乳類学研究室・講師
2015年4月～



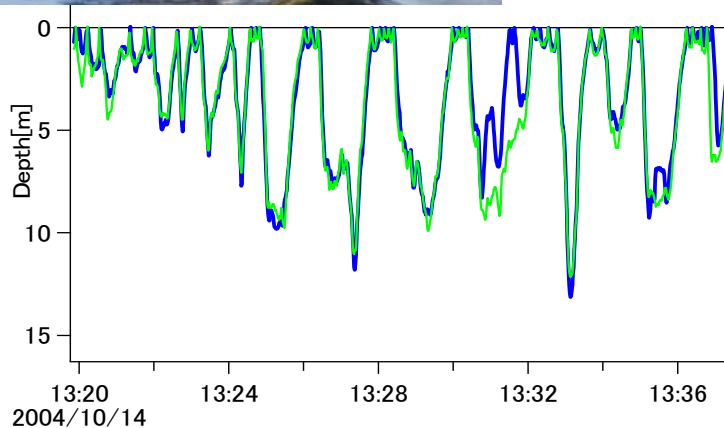
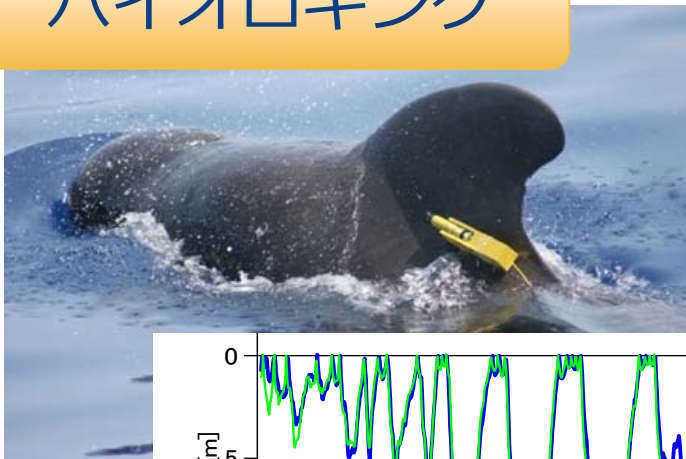
東工大時代の恩師
幸島司郎先生

3つの方法で
イルカの社会や
行動を研究

野生イルカの水中観察



バイオロギング



水族館での観察



イルカは群れで生活します

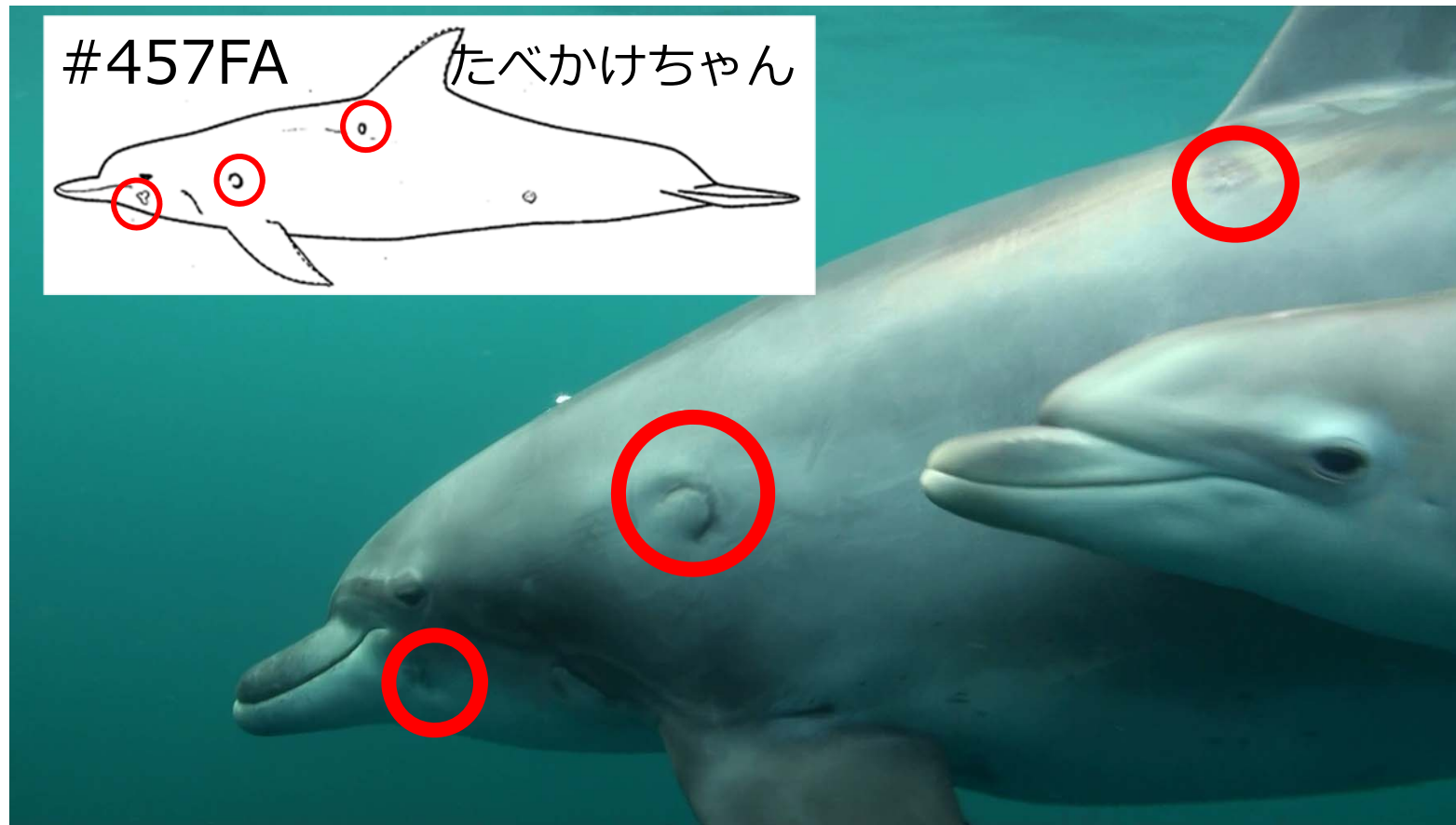


→良い関係を保つためにどんなことをしている？

野生個体の水中観察：伊豆諸島御蔵島



対象種：ミナミハンドウイルカ



個体識別調査(1994年～現在)

- ・約120頭
- ・初産年齢：平均10歳、3年ごとに出産(Kogi et al. 2004)

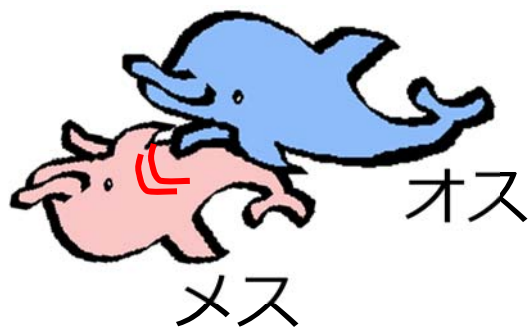
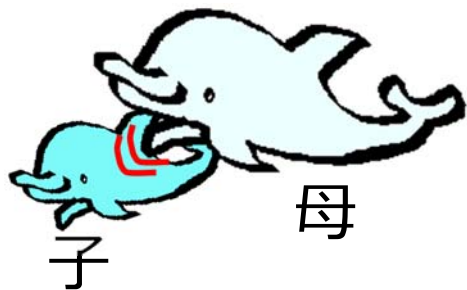
ふれあい行動 (ラビング)



≡



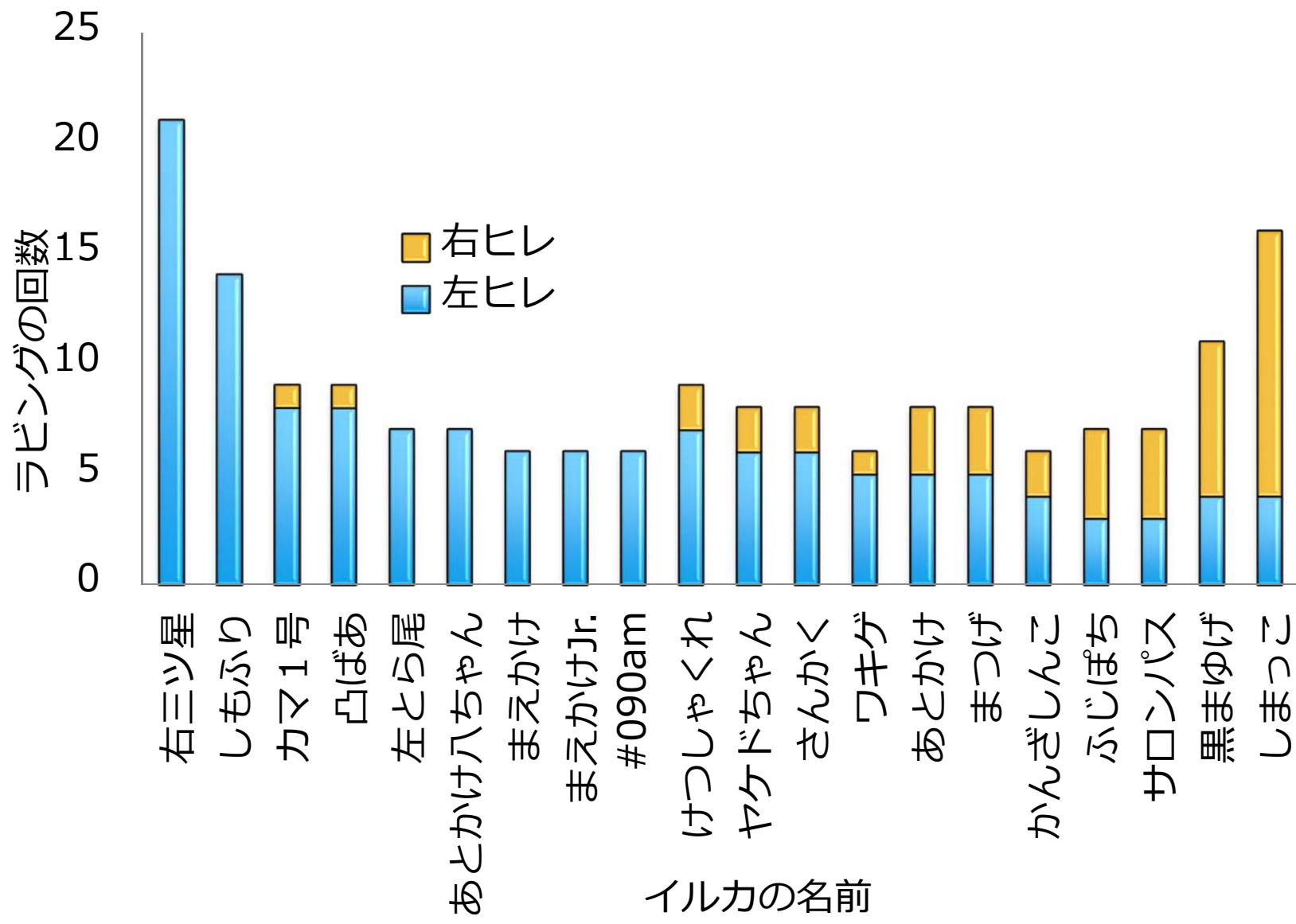
体をきれいにする & 社会的機能 (例：仲直り？あいさつ？)

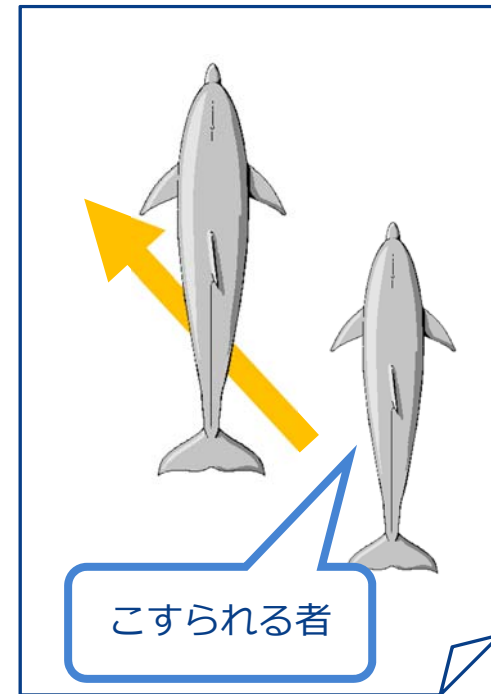




…イルカは左利き？





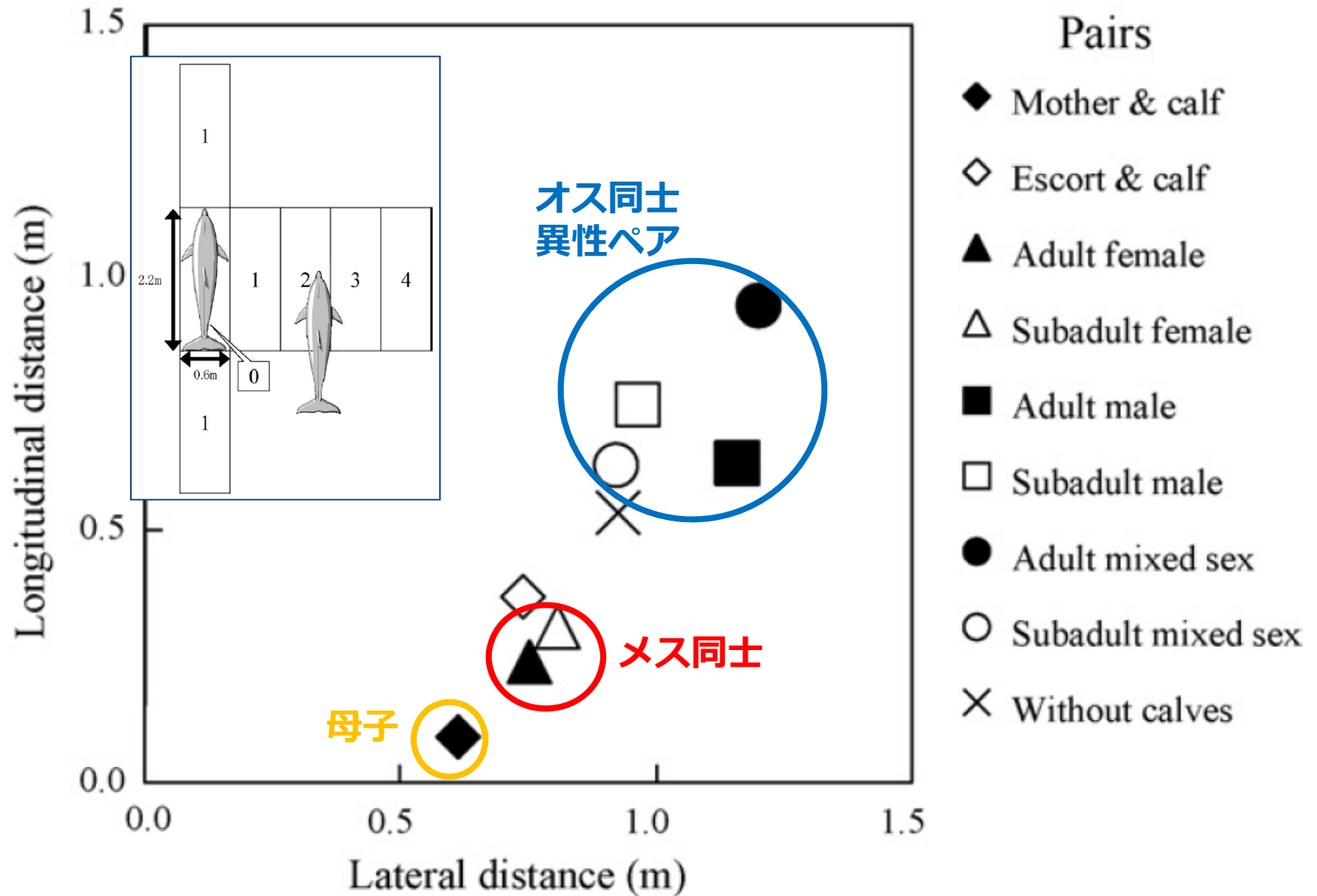


→ 左胸ビレ偏向は、こすられるイルカが相手の左側を選ぶことで**強められている**ようだ

同調呼吸



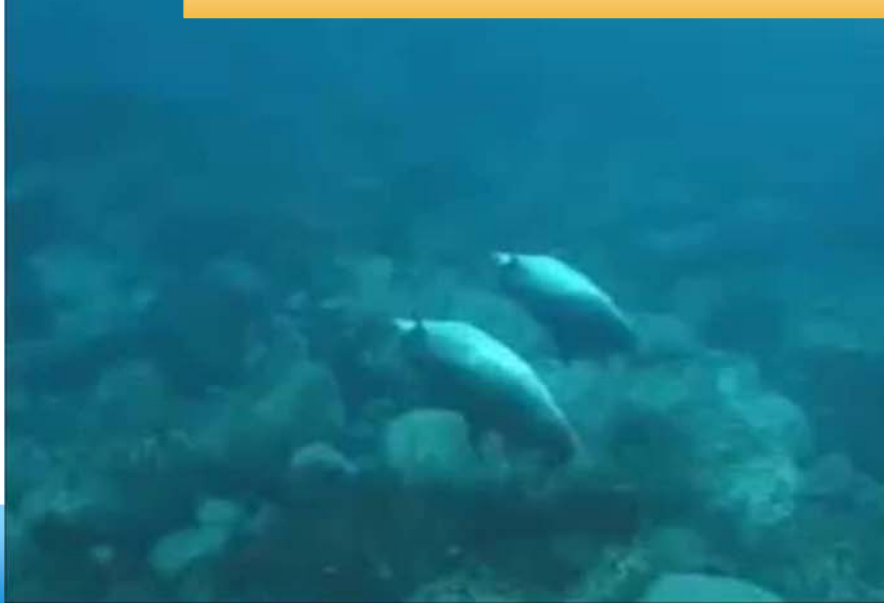
同調呼吸時の個体間距離



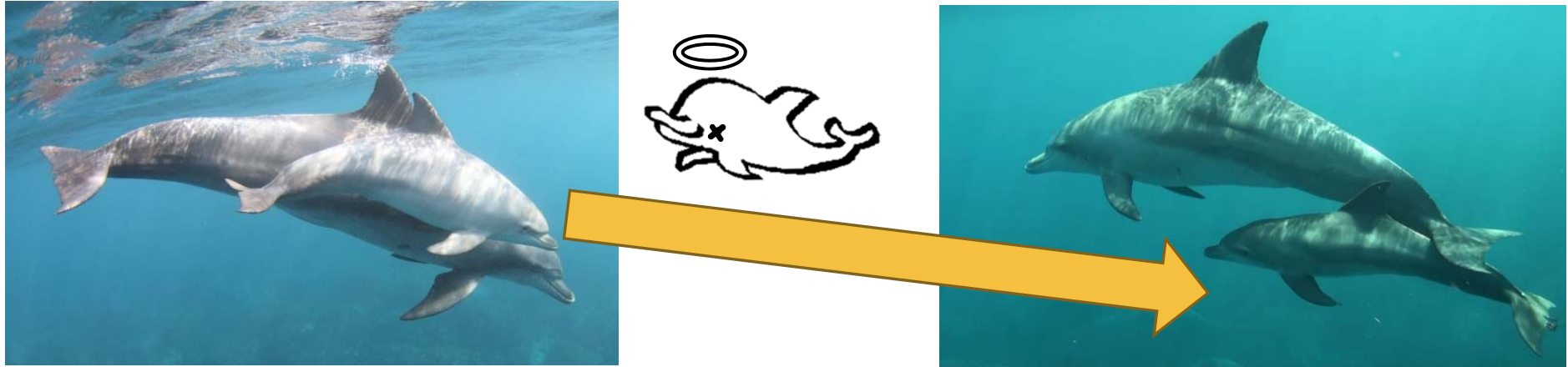
オスペアとメスペアの違い



相手との間合い(パーソナルスペース)が異なる？



ワカメスによる養子とり行動



- 社会関係：過去5年分のビデオデータから分析
- 血縁関係：糞サンプルからDNAを抽出、分析
→母親と里親には有意な社会関係・血縁関係はなかった





孤児が口を離した瞬間、乳汁が漏れた

Sakai et al. 2016. *Scientific reports*



里親はよく孤児をラビングしていた

イルカ：他個体を助ける行動 報告多(Anderson et al. 1969; Caldwell et al. 1966; Connor et al.1982; Park et al. 2013)

→その特性が養子とり行動を引き出した？

Sakai et al. 2016. *Scientific reports*

水族館での研究：イロワケイルカの子の社会行動の発達



同調遊泳はだんだん減る
お乳の催促はだんだん増える



Sakai et al. 2013. *Journal of Ethology*

バイオリギング：ヨウスコウスナメリの同調潜水

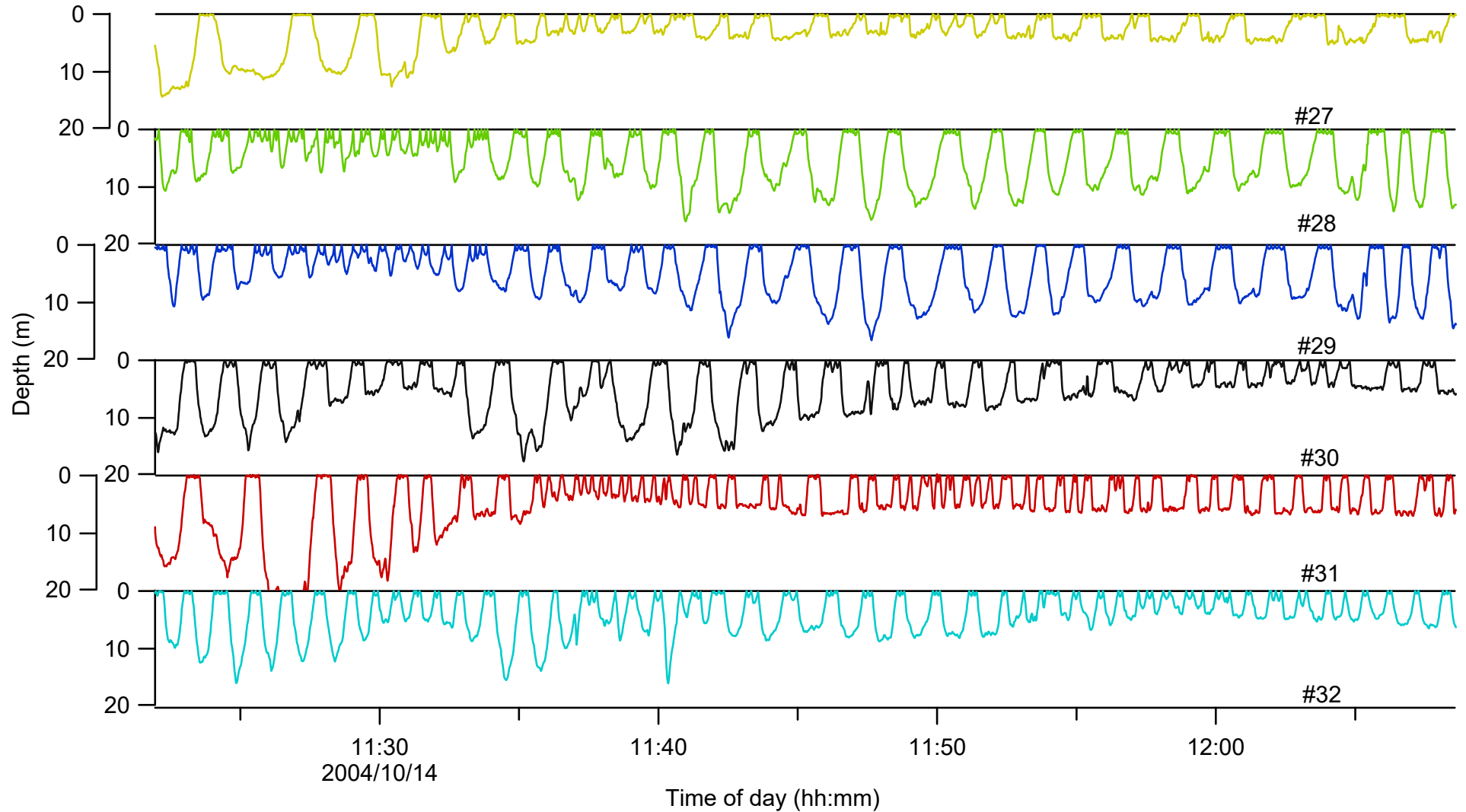


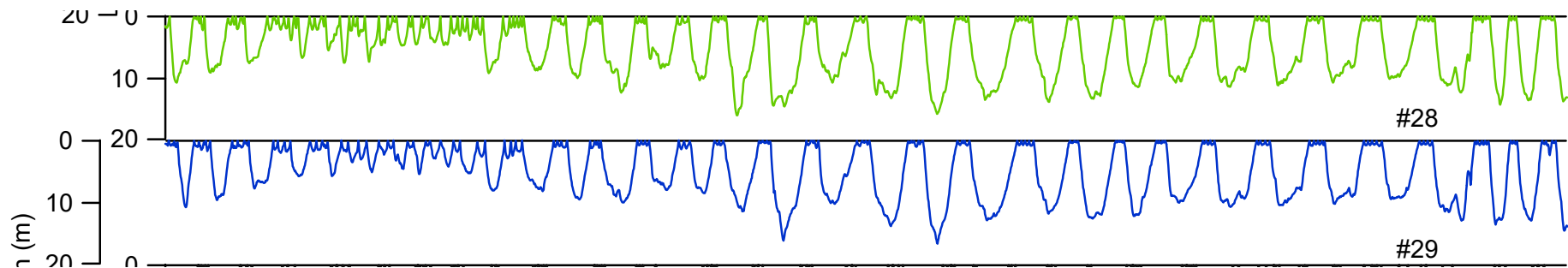
透明度 < 30cm

遊泳深度を6頭同時に記録

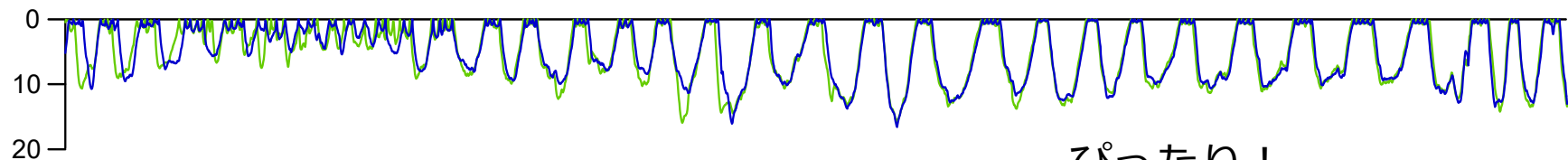


6頭の遊泳深度：誰と誰が同じ泳ぎをしている？





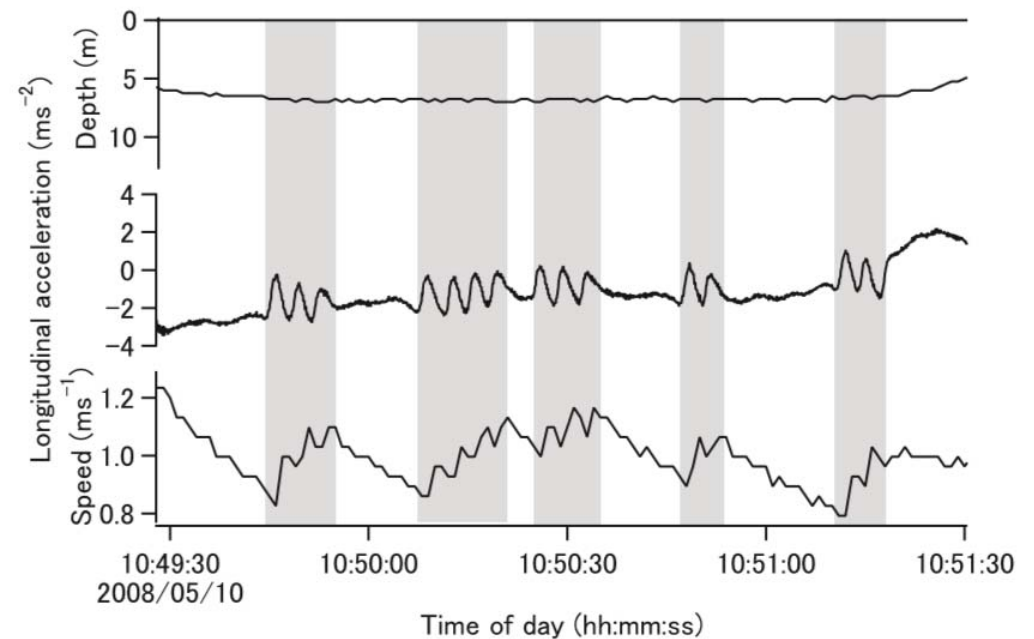
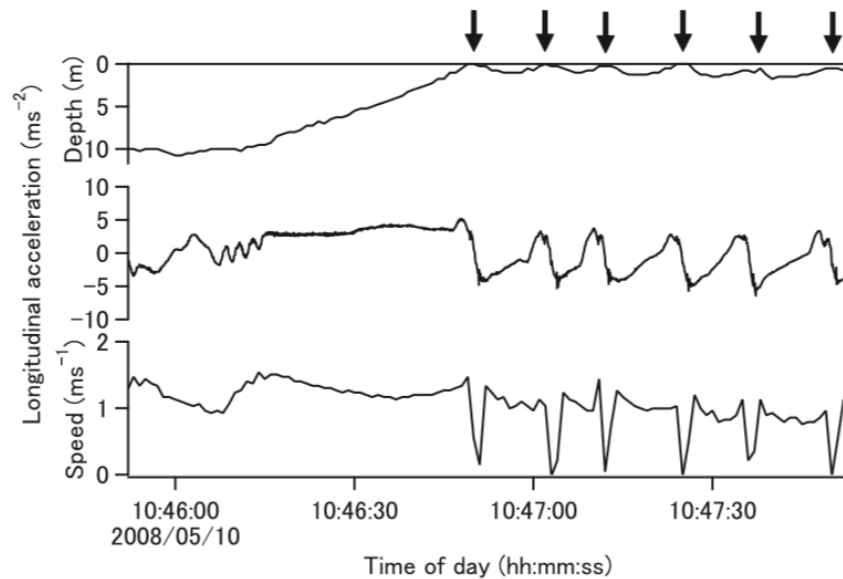
重ねてみると…



ぴったり！

よく同調するペアがあった→社会性をもつ可能性

バイオリギング：コビレゴンドウの呼吸や尾ヒレの振り



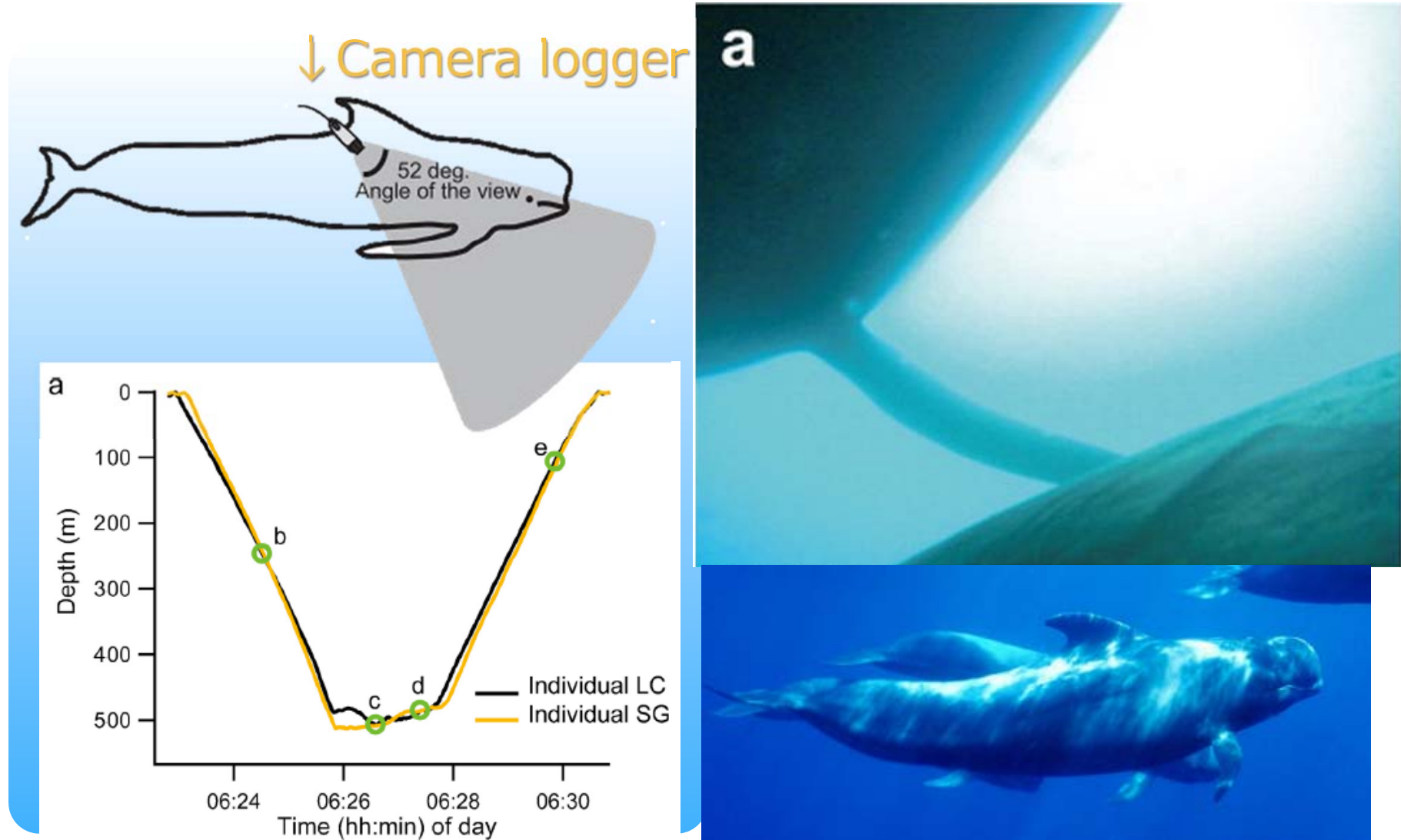
10~14秒に1回呼吸

1~1.4m/秒で水面付近を泳ぐ

5.5m/秒でダッシュもできる

Sakai et al. 2011. *Mammal Study*

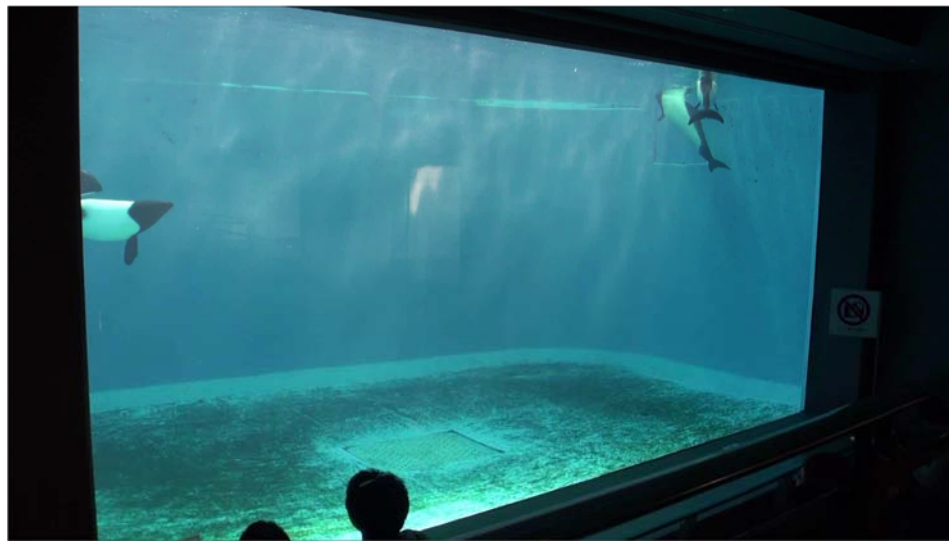
ヒレナガゴンドウのふれあいと同調



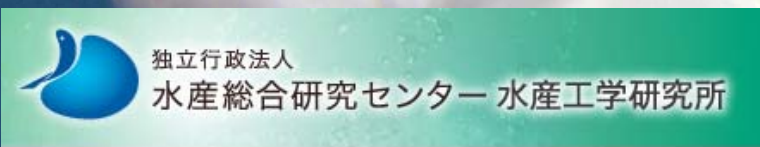
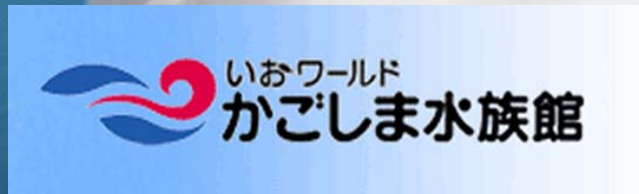
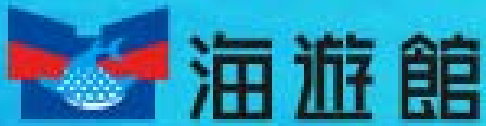
ヒレナガゴンドウは同調潜水中にふれあい行動をしていた

Aoki, Sakai, Miller, Visser, Sato. 2013. *Behavioural Processes*

ふれあいや同調行動の進化（比較研究より）



謝辞



謝辭

