

名古屋港における1999年～2021年のスナメリの死亡漂着

加古 智哉 小林 清重 阿久根雄一郎 神田 幸司 森 朋子
福本 洋平 大友 航 大島 由貴 春日井 隆

名古屋港水族館 〒455-0033 愛知県名古屋市港区港町1-3

Stranding records of finless porpoises in the Port of Nagoya

Tomoya KAKO Kiyoshige KOBAYASHI Yuichiro AKUNE Koji KANDA
Tomoko MORI Yohei FUKUMOTO Wataru OHTOMO
Yuki OSHIMA Takashi KASUGAI

Port of Nagoya Public Aquarium, 1-3 Minatomachi, Minato-ku, Nagoya, Aichi 455-0033, Japan

Correspondence:

Tomoya KAKO E-mail: t-kako@nagoyaminato.or.jp

要旨

1999年6月から2021年4月までに名古屋港内で15個体のスナメリ *Neophocaena asiaorientalis* の死亡漂着が記録された。2018年以降は記録数が増加した。スナメリの死亡漂着のピークは5月であり、名古屋港にスナメリが多く来遊する1,2月には漂着は確認されなかった。漂着した個体は雄の方が1.6倍多かった。5月には3頭の新生仔の漂着が確認された。

From June 1999 to April 2021, 15 finless porpoises (*Neophocaena asiaorientalis*) stranded within the Port of Nagoya were recorded. The number of stranding records increased after 2018 and the peak was in May. No strandings was observed in January and February, when many finless porpoises migrate to the Port of Nagoya. The sex ratio of the stranding individuals was male-biased (1.6:1), and 3 newborns strandings were observed in May.

序文

スナメリ *Neophocaena asiaorientalis* は東アジアの沿岸域に生息する、背びれを持たない小型のハクジラ類の一種である。日本には、仙台湾～東京湾、伊勢湾・三河湾、瀬戸内海～響灘、大村湾および有明海～橘湾の5つの海域に生息しており、mtDNAの塩基配列や頭骨形態の違いなどによりそれぞれ独立した個体群であると考えられている (Yoshida et al., 1995; 2001)。伊勢湾の最奥に位置する名古屋港には冬期にスナメリが来遊し、死亡漂着や河川へ迷入することが知られている (斎藤ほか, 2014; 曾根・野呂, 2021)。名古屋港は4市1村に

またがり、2022年の総取扱貨物量日本一の総合港湾である。周囲はほとんどを人工護岸で囲まれ、港内の水深は継続的な浚渫により10～16メートルに維持されるなど、人為的な影響を受けやすい海域である。

名古屋港水族館では開館以来、名古屋港を中心に鯨類の漂着や河川への迷入などの情報収集に努めてきた。本稿ではそれらの情報の内、名古屋港内でのスナメリの死亡漂着に関する情報を報告する。

材料および方法

1999年6月～2021年4月までに、名古屋港内でスナメ

りの死亡漂着が発生し、名古屋港水族館に連絡が入った場合、漂着個体を回収し、発見年月日、発見場所、体長、および性別を記録した。本調査における「名古屋港内」とは、愛知県知多市南端と弥富市富浜地先を結ぶ名古屋港港湾区域（名古屋港管理組合，2023）とし、流入河川も対象とした（図1）。体長は上顎先端から尾びれ分岐部までの長さとし、巻き尺を用いて1 cmの精度で測定した。性別は生殖溝および生殖腺を確認して判別した。発見者には発見日時、漂着位置を回答してもらい、標本回収の際に位置を確認した。名古屋港水族館が回収した標本の記録の他に、国立科学博物館の海棲哺乳類ストランディングデータベース（国立科学博物館，2023）に記載の名古屋港内漂着分の記録を加え、漂着時期や漂着個体の特徴を調べた。スナメリは水産資源保護法対象種であるため、愛知県農業水産局水産課および同課を通じて水産庁と連絡を取り、漂着の報告と試料採取時は標本所持のための許可申請を行った。

水族館の調査以外で国立科学博物館の海棲哺乳類ストランディングレコードに記載されていた記録は1例であった。この標本（個体番号14）はなごや生物多様性センターの職員によって回収され、調査が行われた（曾根・野呂，2021）。合計15個体を期間中の名古屋港内でのストランディングとして扱った。個体ごとの性別、体長、漂着場所、発見者などを表1に示した。また、漂着場所は地図中（図1（B））にも示し、写真のある個体については図2に示した。年間の漂着個体数は0～3個体であり、2020年が3個体で最も多く、その次に2018年が2個体、それ以外は1個体ずつであった。月別の漂着個体数は5月が7個体で最も多く、4月が3個体、11月が2個体、3月、6月、12月が1個体ずつであった。名古屋港における漂着個体の性別と体長を表2に示す。雄が8個体、雌が5個体、不明が2個体であった。性判別できた個体のうち、雄の数は雌の1.6倍であった。体長の範囲は雄で75～180 cm（n=8）、雌で70～170 cm（n=5）、性不明個体で165～180 cm（n=2）であった。体長別にみると、89 cm以下が3個体、90～149 cmが4個体、150 cm以上が8個体であった。

結果

期間中に14個体のスナメリを調査した。また名古屋港

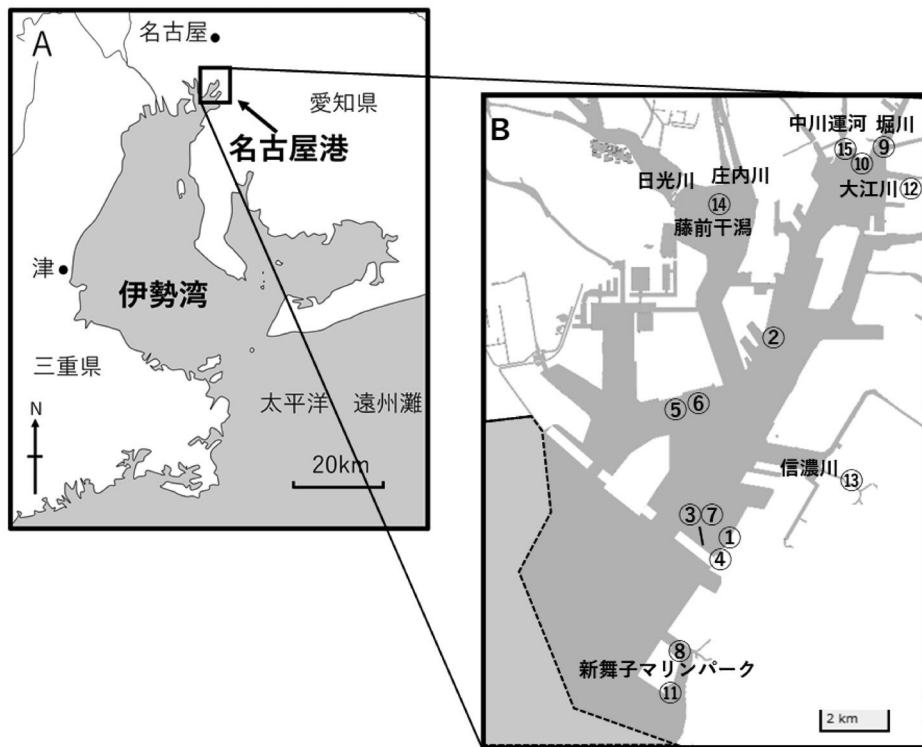


図1. (A) 名古屋港の位置 (B) 名古屋港 (B)中の点線は名古屋港港湾区域の境界を示し、数字は漂着したスナメリの個体番号と漂着地点を示す。

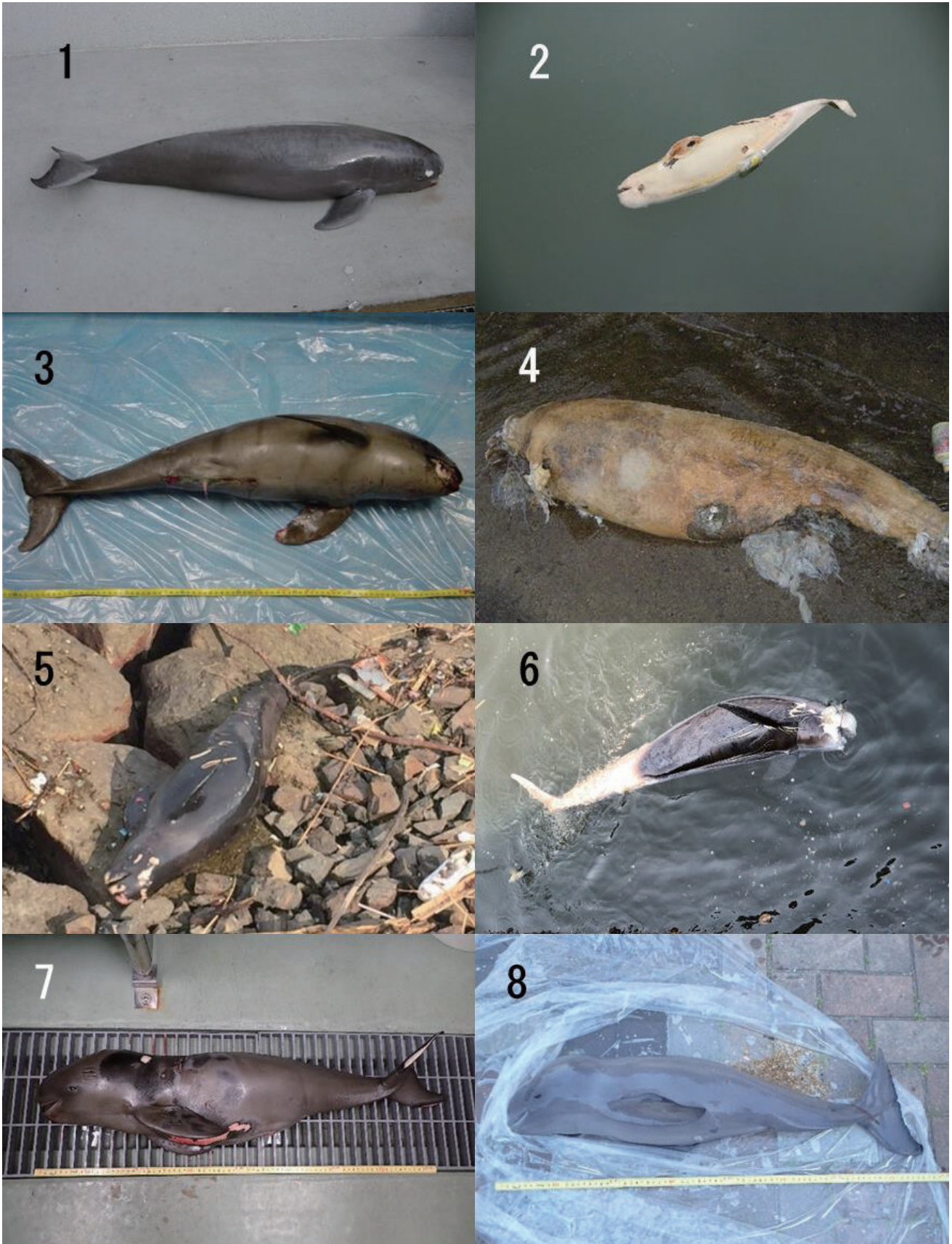




図2. 名古屋港に漂着したスナメリ

1. 個体番号3：体長124 cm, 2004年12月22日.
2. 個体番号4：体長151 cm, 2006年5月19日.
3. 個体番号5：体長80 cm, 2007年5月24日.
4. 個体番号6：体長165 cm, 2010年5月24日.
5. 個体番号8：体長155 cm, 2016年11月17日.
6. 個体番号9：体長180 cm, 2018年4月4日.
7. 個体番号10：体長75 cm, 2018年5月25日.
8. 個体番号11：体長70 cm, 2019年5月11日.
9. 個体番号12：体長180 cm, 2020年4月24日.
10. 個体番号13：体長170 cm, 2020年5月7日.
11. 個体番号15：体長105 cm, 2021年4月24日.

考察

2016年までは漂着の記録が無い年があり、多くても年間1個体の記録であったが、2018年から2021年は毎年漂着の記録があり、1年間に複数頭のスナメリの漂着が記録されることもあった。この漂着数の増加の原因として、報告者数が増加した可能性が考えられた。伊勢湾・三河湾のストランディング記録は、情報を求めるポスターを制作した1990年台なかばより急激に増加したことがある(長谷川ほか, 2014)。名古屋港水族館では2017年より大学、専門学校と協力して名古屋港のスナメリの生態調査を行っている。調査の様子や結果は水族館のSNSやブログなどで紹介するとともに、テレビ等で取り上げられる機会が増加した。そのため関心が高まり、報告者が増加した可能性が考えられた。

月別に見ると、5月が最も多く、1、2月と7～10月は漂着が無かった。名古屋港には冬期に多くのスナメリが来遊し、夏期にはスナメリが出現しないことが知られている(斎藤ほか, 2014)。しかし名古屋港に多くのスナメリが出現する1月と2月にスナメリの漂着は無かつ

た。Norman et al (2004)では、座礁は死体を岸に運んでくる物理的な海洋学的特徴に大きく左右され、潮流と風は、いつ、どこで動物が座礁するかに影響している。愛知県では、冬は北西風が卓越し、夏は南東風が卓越する特徴が知られている(愛知県防災会議事務局, 2022)。すなわち名古屋港内にスナメリが多くいる冬期に死亡した個体は、北西風により湾口に向かって押し流されてしまう可能性が高い。漂着が多く発見された5月には風向きが南向きになり、港奥に押し戻されるように風が吹くため、多くの漂着が発見された可能性が考えられた。

漂着したスナメリの性比は、雄の方が1.6倍高かった。過去の調査においても、三河湾での漂着数は雄が雌の1.4倍(栗原ほか, 2013)、伊勢湾・三河湾では1.4倍(長谷川ほか, 2014)、伊勢湾西岸では1.4倍(神田ほか, 2021)と全ての調査で雄の漂着数が多いと報告されている。この性比が雄に偏る要因として、栗原ほか(2013)では三河湾における漂着、混獲個体の調査において体長120 cm未満では雄と雌がほぼ同数であったのに対し、120 cm

加古ほか（2024） 名古屋港における1999年～2021年のスナメリの死亡漂着

表1. 1999年～2021年に名古屋港内に死亡漂着したスナメリ

個体番号	日付	性別	体長 (cm)	場所	発見者	備考	写真
1	1999/6/8	雄	164	愛知県知多市北浜町23 (知多火力発電所)	港湾関係者	腐敗有り. 全身膨満. 上顎欠損. 体側表面に半径2 cmの穴が数カ所. 背部腐敗で肋骨が露出.	
2	2003/3/1	雌	165	愛知県名古屋市港区金城埠頭66	-	右体側に長さ56 cm, 幅16 cm程のスクリューで切ったと思われる傷有り. 尾びれ右先端に細かい傷あり.	
3	2004/12/22	雌	124	愛知県知多市南浜町7 (名古屋港海づり公園)	-	海上に漂流しているところを発見. 新鮮. 腹部に深い傷あり.	図2-1
4	2006/5/19	雄	151	愛知県知多市南浜町7 (名古屋港海づり公園横水路)	港湾関係者	体の膨張あり. 腐敗顕著. 水路内を漂流しているところを発見.	図2-2
5	2007/5/24	雄	80	愛知県海部郡飛島村東浜 (飛島埠頭TS2パース前岸壁)	港湾関係者	海上に漂流しているところを発見. 新鮮. 在胎痕有り. 外傷や痩せは見られず. 腐敗臭あり. 体重5.6 kg.	図2-3
6	2010/5/24	不明	165	愛知県海部郡飛島村東浜 (飛島埠頭U6岸壁)	港湾関係者	腐敗. 一部白骨化. 海上に漂流しているところを発見. 後に護岸にうちあがった. その後再び海上に戻されたため. 回収不可.	図2-4
7	2012/11/25	雄	140	愛知県知多市南浜町7 (名古屋港海づり公園)	-	腐敗顕著.	
8	2016/11/17	雌	155	愛知県知多市緑浜町2-5 (新舞子ボートパーク)	-	腐敗進行中. 黒色化し. 表皮剥離. 石積みの護岸に打ちあがっている.	図2-5
9	2018/4/4	不明	180	愛知県名古屋市港区入船1丁目4-1	一般	横臥姿勢で漂流. 体表は黒色化し. 尾柄部. 尾びれ. 頭部の皮が剥離. 体側に直線状の傷が複数あり. 腐敗進行中.	図2-6
10	2018/5/25	雄	75	愛知県名古屋市港区港町1-9 (ポートビル西側内航台船)	港湾関係者	水上を漂流しているところを発見. 新鮮.	図2-7
11	2019/5/11	雌	70	愛知県知多市緑浜町2 (新舞子マリナパークブルーサンビーチ)	港湾関係者	ビーチの沖5 mほどを漂流している. しばらくすると砂浜に漂着. 新鮮. 在胎痕有り.	図2-8
12	2020/4/24	雄	180	愛知県名古屋市港区昭和町14 (大江川河口)	港湾関係者	漂着した状態で発見. 背に擦れた傷. 皮膚の剥離・腐敗・膨張あり.	図2-9
13	2020/5/7	雌	170	愛知県知多市八幡浦浜 (信濃川岸壁)	一般	川の河口部で漂流しているところを発見. 腐敗顕著.	図2-10
14	2020/5/24	雄	140	愛知県名古屋市港区藤前二丁目 (藤前干潟)	港湾関係者	新鮮. 尾びれ欠損. 曾根・野呂 (2021) に詳細あり.	
15	2021/4/24	雄	105	愛知県名古屋市港区港町1-3	水族館職員	岸壁隅でゴミと一緒に浮いているところを発見. 腐敗顕著.	図2-11

以上では雄に偏りがみられたことから、雌雄で生息場所が異なる可能性が指摘されている。本報告の名古屋港でも120 cm以上の個体の性比も雄に偏っていることから(1.5倍)、雄の方が多く来遊している可能性はあるが、個体数が少ないため、調査を継続しデータを蓄積する必要がある。

伊勢湾・三河湾ではスナメリの出生体長は75～86 cm, 出生時期は5, 6月が盛期であると考えられている(長谷川ほか, 2014)。名古屋港で5月にこれらのサイズの個体が3個体(個体番号: 5, 10, 11)比較的新鮮な状

表2. 名古屋港における死亡漂着個体の体長と性比

	～89 cm	90～149 cm	150～180 cm	合計
雄	2	3	3	8
雌	1	1	3	5
不明	0	0	2	2
合計	3	4	8	15

態で漂着したことから、名古屋港付近でも出産が行われている可能性が考えられた。

謝辞

死亡漂着したスナメリは、その一次情報を港湾関係者の方々と市民の皆様から提供いただいた。名古屋港管理組合および公益財団法人名古屋みなと振興財団の関係各位には漂着個体の収集や保管に際し多大な協力をいただいた。本調査の標本には著者らが採集した個体の他、当館同僚諸氏が収集した個体を含んでいる。これらの方々に対し心から深く謝意を表する。

引用文献

- 愛知県防災会議事務局. 2022. 第13 県の地勢. 愛知県防災会議事務局 (編). 愛知県地域防災計画附属資料 (令和4年修正), pp.1-27. 愛知県防災会議事務局, 名古屋
- 長谷川修平・大池辰也・浅井康行・村上勝志. 2014. ストランディング記録からみた伊勢湾・三河湾のスナメリについて. 海洋と生物, 36: 135-141.
- 神田育子・古山 歩・林 郁夫・若井嘉人・船坂徳子・吉岡 基. 2021. 伊勢湾西岸における2011～2020年のスナメリのストランディングに関する記録. 三重大学大学院生物資源学研究科紀要, 47: 13-23.
- 国立科学博物館. 2023. 海生哺乳類ストランディングデータベース. <https://www.kahaku.go.jp/research/db/zoology/marmam/drift/index.php>. 2023年7月31日確認
- 栗原 望・大池辰也・川田伸一郎・子安和弘・織田銑一. 2013. 三河湾におけるスナメリ (*Neophocaena phocaenoides*) の漂着ならびに混獲に関する記録. 哺乳類科学, 53: 99-106.
- 名古屋港管理組合. 2023. 名古屋港要覧. https://www.port-of-nagoya.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/003/202/20220908.pdf. 2023年8月16日確認
- Norman, S. A., C.E. Bowlby, M.S. Brancato, J. Calambokidis, D. Duffield, P.J. Gearin, T.A. Gornall, M.E. Goshu, B. Hanson, J. Hodder, S.J. Jeffries, B. Lagerquist, D.M. Lambourn, B. Mate, B. Norberg, R.W. Osborne, J.A. Rash, S. Riemer and J. Scordino 2004. Cetacean strandings in Oregon and Washington between 1930 and 2002. *Journal of Cetacean Research and Management*, 6 (1): 87-100.
- 齋藤 豊・堂崎正博・祖一 誠. 2014. 名古屋港に生息するスナメリの調査. 海洋と生物, 36: 29-35.
- 曾根啓子・野呂達哉. 2021. 藤前干潟に漂着したスナメリ (*Neophocaena phocaenoides*) の収容と標本化. なごやの生物多様性, 8: 133-137.
- Yoshida, H., K. Shirakihara, M. Shirakihara and A. Takemura. 1995. Geographic variation in the skull morphology of the finless porpoise *Neophocaena phocaenoides* in Japan waters. *Fisheries Science*, 61: 555-558.
- Yoshida, H., M. Yoshioka, M. Shirakihara, and S. Chow. 2001. Population structure of finless porpoises (*Neophocaena phocaenoides*) in coastal waters of Japan based on mitochondrial DNA sequences. *Journal of Mammalogy*, 82: 123-130.