

# ニタリクジラ 北西太平洋

(Bryde's Whale, *Balaenoptera edeni*)



ニタリクジラ (日本鯨類研究所提供)

## 最近の動き

本種をめぐり大きな動きはない。なお、国際捕鯨委員会 (IWC) 科学委員会では、北西太平洋の本種を対象とした 2 回目の改訂管理方式 (RMP) 適用試験を 2017 年より開始する予定である。

## 利用・用途

刺身、鍋、竜田揚げ、くじらカツ、大和煮など他のひげ鯨同様食用として利用していた。他国では主として鯨油として利用していた。

## 漁業の概要

本種は、江戸時代から和歌山、高知や九州において網取り式捕鯨で捕獲していた (Omura 1966, 1977)。その後 19 世紀末から近代捕鯨により捕獲するようになった。1940 年代末にニタリクジラと識別されるまではイワシクジラと同種として扱われていた (Omura and Fujino 1954)。日本の捕鯨統計では、1955 年から両種は区別して記録されており、1976 年からは別々に管理されている。なお、高知では、本種はカツオの群の中によく見いだされ、しかも本種がいたらカツオがよく獲れることから、カツオクジラとも呼ばれていた。

沿岸の主な捕鯨漁場は三陸沖、小笠原諸島周辺、和歌山沖及び九州西方沖で、同捕鯨は商業捕鯨のモラトリアムへの異議申し立てを取り下げる 1987 年まで行われていた。また、本種を対象とした日本の母船式捕鯨は 1946 ~ 1952 年及び 1971 ~ 1979 年まで実施していた (図 1、付表)。商業捕鯨以外では、我が国が 2000 年から開始した第二期北西太平洋鯨類捕獲調査 (JARPN II) において毎年 50 頭を上限として

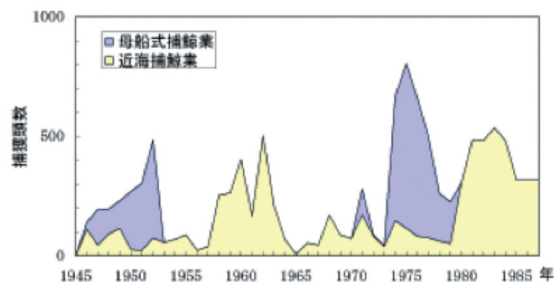


図 1. 日本における西部北太平洋系ニタリクジラの漁業別捕獲量の年推移 (Ohsumi 1998 に基づく)

捕獲していたが、2014 年については、国際司法裁判所の「南極における調査捕鯨」訴訟判決に照らし、調査目的を限定するなど規模を縮小して実施することとなり、捕獲上限は 25 頭となった。高知や鹿児島では、東シナ海系の本種がホエールウォッチングの対象となっている。我が国以外では、旧ソ連 (母船式 1970 ~ 1979 年)、台湾 (1976 ~ 1980 年)、フィリピン (1983 ~ 1985 年) 及び韓国 (1981 年) が本種を対象として捕鯨を行った (Ohsumi 1998) (図 2)。漁業による混獲は少ない。

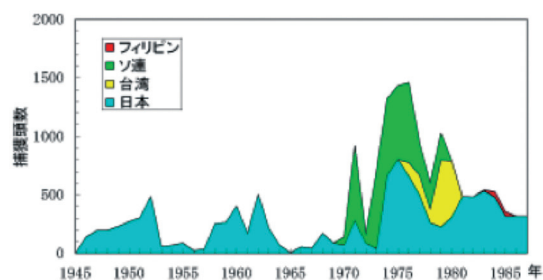


図 2. 西部北太平洋系ニタリクジラの国別捕獲量の年推移 (Ohsumi 1998 に基づく)

## 生物学的特性

本種の形態はイワシクジラに類似しているが、上顎部背面にある 3 本の稜線によって、洋上で他のヒゲクジラ類との識別が可能である (図 3)。

本種は、暖海性の種であり、赤道域から亜寒帯境界域にかけて、年間を通して表面水温およそ 20℃以上の暖水域に分布する (図 4; Omura and Nemoto 1955, Kato 2002)。

本種の系群構造については、フィリピン近海やソロモン諸島周辺、メキシコ湾内などの沿岸域に見られるものを除

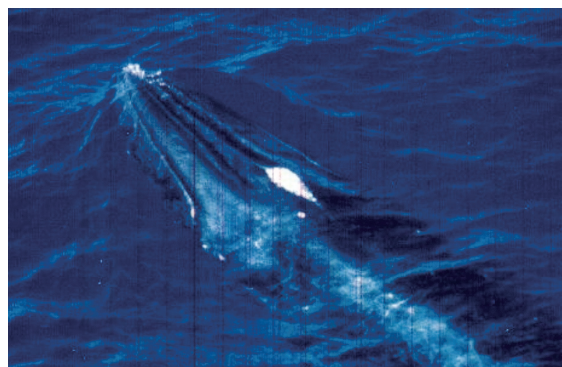


図 3. 本種に特有な頭部の 3 本の隆起線

き、北太平洋に少なくとも 3 系群（西経 150 度以東の沖合に分布する東部系群、東経 130 度～西経 150 度付近にかけて広く分布する西部北太平洋系群、東シナ海、黄海から九州、四国の沿岸に分布する東シナ海系群）が存在すると想定されている（Anon. 1996）。このうち日本周辺には、西部北太平洋系群と東シナ海系群が見られ、両者は黒潮を境に沖合側（西部北太平洋系群）と沿岸側（東シナ海系群）に分かれて分布する（Kato *et al.* 1996）（図 5）。なお、本種は、近年、mtDNA 分析と頭骨形態の分析により、*B. brydei*（沖合ないし西部北太平洋群に相当）と *B. edeni*（沿岸ないし東シナ海系群に相当）の 2 種に分類する論文が発表された（Wada *et al.* 2003）。その後、インド洋の標本も加えた分析でも、これを支持する報告がなされているが（Kershaw *et al.* 2011）、現在のところ、IWC では両者の分類を保留し、従来通り 1 種 *B.*

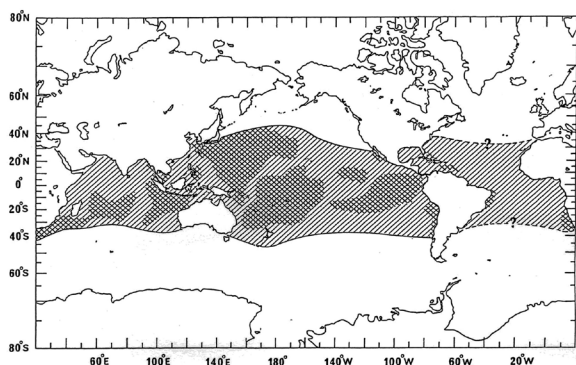


図 4. ニタリクジラの分布域（網目は主分布域）Kato (2002) より

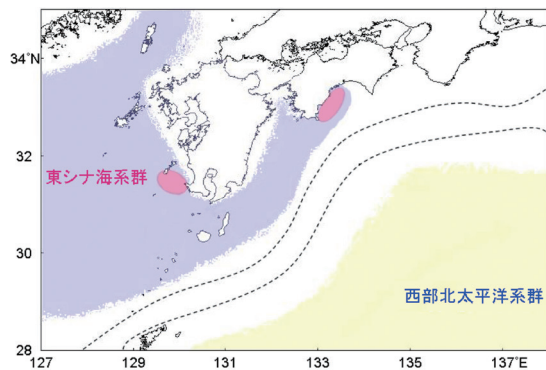


図 5. 我が国周辺におけるニタリクジラ 2 系群の分布（Kato *et al.* 1996 より）

*edeni* として管理している。

西部北太平洋系群は、目視調査や過去の捕獲位置、標識再捕（Kishiro 1996）の結果から、夏季にはフィリピン諸島沖合から西経 150 度まで、南緯 2 度から北緯 43 度まで広範囲に分布していることが明らかになっている。この海域は、黒潮、黒潮続流、北太平洋海流、北赤道海流に挟まれた西部北太平洋中央水に該当する（島田ほか 2000）。冬季には、おおそ北緯 30 度以南に分布し、北限は表面水温 20℃に該当する（Miyashita *et al.* 1996）。

本種の出産は冬季を中心に行われるが、他種に比べ明瞭なピークはないことが商業捕鯨時代の捕獲物調査から明らかになっている。出産場は特定されていないが低緯度域と想定されている。妊娠期間は 11 か月、約 2 年周期で 1 仔を出産す

る。出生体長は約 4.0 m、性成熟体長は雄が 11.0～11.4 m、雌が 11.6～11.8 m、成熟体長は雄が 13.0 m、雌が 13.5 m である（Kato and Yoshioka 1993）。性成熟年齢は 7～10 歳（Ohsumi 1977）（図 6）、最大寿命はおおよそ 60 歳である（Ohsumi 1979）。

餌生物はオキアミ及び魚類で（Nemoto and Kawamura 1977）、魚類ではカタクチイワシ、マサバ、ハダカイワシなどを捕食している（Nemoto 1959）。さらに、2000 年から開始された JARPN II によって、その食性は季節により変化しており、5～6 月にオキアミ、7～8 月にカタクチイワシを捕食していることが明らかになった（Tamura and Fujise 2002）。索餌場は中低緯度海域である。捕食者としてシャチが挙げられる。

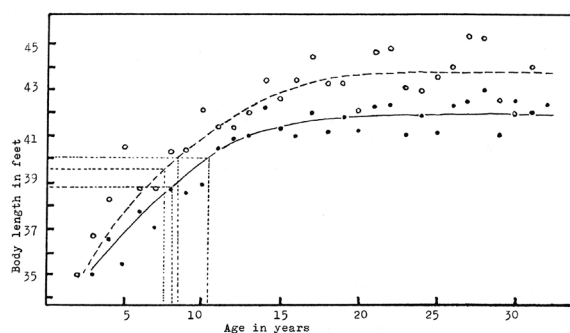


図 6. 西部北太平洋系ニタリクジラの成長曲線（Ohsumi 1979 より）

## 資源状態

### 【資源量調査の経過及び結果】

西部北太平洋系群の最新の資源量推定には、1998～2002 年夏季に遠洋水産研究所（現：国際水産資源研究所）が実施したライトランセクト法に基づく目視調査のデータを使用した。同調査は RMP で使用可能な資源量データを得るため、IWC の資源調査実施ガイドラインに従って同科学委員会の審査を経て、IWC に指名された乗船科学者による監督の下で実施した（Shimada 1999, 2000, 2001, 2002, 2003）。同調査では全て、鯨類観測用のトップバレルを有する調査船を用い（図 7）、双眼鏡を常時使用した目視観測を行った（図 8）。また、本種の判別は、頭部の 3 本の稜線を確認することにより確実にされた。

鯨類目視調査船を用いた合計 11 航海の総調査距離 22,709 海里的航跡と 326 頭の発見位置を図 9 に示す。この調査の結果から、2000 年における西部北太平洋系群の管理海域における資源量は 20,501 頭と推定された。ただし、本調査は広大な海域を複数年にわたってカバーしたためプロセスエラーを考慮する必要がある。そこで、1988～1996 年までの鯨類目視調査の結果も加えて追加分散を推定した結果、資源量の変動係数は 33.6% と推定された（Shimada *et al.* 2008, Kitakado *et al.* 2008）。これらの数値は IWC 科学委員会における 1 回目の RMP 適用試験において、捕獲枠算出に使用可能であることが合意された（IWC 2008）。その後、日本・IWC 共同北太平洋鯨類目視調査プログラム（POWER

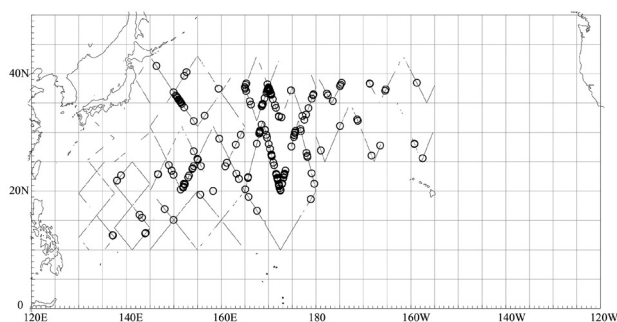




図 7. トップバレルを有する鯨類目視調査船



図 8. トップバレルからの目視探索

図 9. 目視調査を実施した航跡と西部北太平洋系ニタリクジラの発見位置（1998～2002 年 8・9 月）（Shimada *et al.* 2008 より）

計画）などの調査によって、引き続き、本種を含む鯨類の目視データ収集等が継続して行われている。

#### 【資源評価・水準・動向】

IWC による西部北太平洋系群の包括的資源評価は、1996 年に終了した。資源評価では、1996 年当時の推定資源量と過去の捕獲データから、プログラム（HITTER・FITTER）を用いて過去の資源変動が再現された（図 10）。それによると、1996 年当時の資源水準は、成熟した雌の割合で見ると、多くのケースで初期資源（1911 年）の 60～80% となった

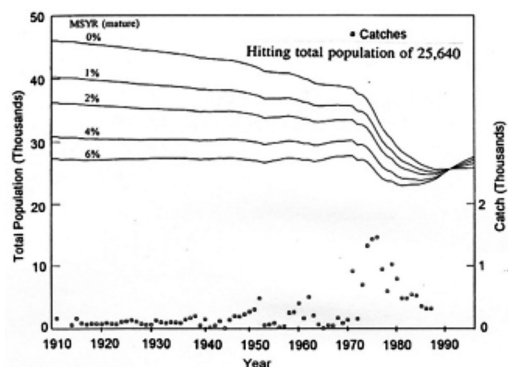


図 10. プログラム（HITTER）による西部北太平洋系ニタリクジラの資源動向（Anon 1997 に基づく）

（Anon. 1997）。また、近年では増加していることが示された。この結果から、本系群の資源水準は中位から高位にあり、資源動向は増加中であると判断される。

#### 管理方策

IWC の一世代前の管理方式（新管理方式：NMP）が 1976 年より北太平洋で適用され、西部北太平洋系群は初期管理資源（初期資源の 72% 以上）に分類され商業的に利用されていたが、商業捕鯨モラトリアムにより 1987 年漁期を最後に捕獲停止となった。その後、不確実性の下でも資源を安全に管理できる数々の安全策が組み込まれた、ひげ鯨類のための RMP が 1993 年に完成した（田中 2002）。本系群の管理海域は、1996 年の包括的資源評価を経て、東経 130～180 度、北緯 10～43 度と、東経 180 度～西経 155 度、北緯 25～43 度の 2 つのサブエリアに分けられた（図 11）。以後、目視調査や JARPN II などからの新しい情報が蓄積されたことから RMP 適用作業が 2005 年より進められた。2 回の中間会合を経て第 59 回年次会議（2007 年 5 月）で本系群について 3 つの管理オプションと 1 つの調査条件付き管理オプションが了承され、管理方策の適用作業が終了した（Anon. 2008）。また、第 60 回年次会議（2008 年 6 月）において、捕獲枠算出に使用する資源量推定値が 20,501 頭（変動係数 33.6%）として合意された（IWC 2008）。その後、本種をめぐる大きな動きはない。本種については、2013 年に再び RMP 適用試験が開始される予定であったが、本種等を対象とした POWER 計画などの調査が現在進行中であり、それらの成果が得られるのが 2016 年以降であること、また適用試験の早急な実施が必要とされるような資源悪化を示唆する情報もないことから、第 65 回年次会合（2014 年 5 月）において、適用試験開始は 2017 年に延期することが合意された。なお、本種を捕獲している北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPNII）の結果について、2017 年に IWC 専門家パネルによるレビュー会合が予定されており、その評価を踏まえた上で、それらの成果も本種の RMP 適用試験に貢献することが期待される。

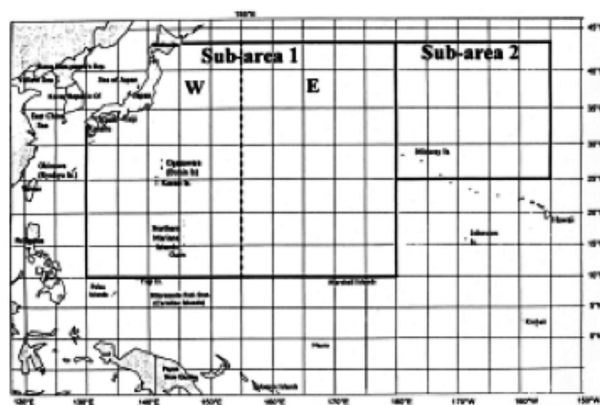


図 11. IWC による西部北太平洋系ニタリクジラの管理海域（Anon. 2000 より）

## 執筆者

外洋資源ユニット

鯨類サブユニット

国際水産資源研究所 外洋資源部 鯨類資源グループ

木白 俊哉

国際水産資源研究所 国際海洋資源研究員

宮下 富夫

くろまぐろユニット

国際水産資源研究所 くろまぐろ資源部

島田 裕之

## 参考文献

- Anon. 1996. Report of the Sub-Committee on North Pacific Bryde's whales. Rep. Int. Whal. Commn., 46: 147-159.
- Anon. 1997. Report of the Sub-committee on North Pacific Bryde's whales. Rep. Int. Whal. Commn., 47: 163-168.
- Anon. 2000. Report of the Sub-Committee on the Revised Management Procedure. Annex D. J. Cetacean Res. Manage., 2 (Suppl.): 79-124.
- Anon. 2008. Report of the Sub-Committee on the Revised Management Procedure. Annex D. J. Cetacean Res. Manage., 10 (Suppl.): 90-119.
- Bando T., Kiwada, H., Mogoe, T., Isoda, T., Mori, M., Tsunekawa, M., Yoshimura, I., Nakai, K., Sato, H., Tanaka, H., Inagaki, M., Tamahashi, K., Yoshida, K., Morine, G., Watanabe, H., Fujiwara, G., Eguchi, K. and Tamura, T. 2010. Cruise report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2009 (part I) - offshore component. Document SC/62/O4 submitted to the Scientific Committee of the 62th IWC. 34pp.
- Bando T., Mogoe, T., Isoda, T., Wada, A., Mori, M., Tsunekawa, M., Tamahashi, K., Moriyama, R., Miyakawa, N., Kadowaki, I., Watanabe, H. and Ogawa, T. 2013. Cruise report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2012 (part I) - offshore component. Document SC/65a/O3 submitted to the Scientific Committee of the 65a IWC. 33pp.
- Bando T., Konishi, K., Wada, A., Oikawa, H., Sato, H., Tsunekawa, M., Yoshimura, I., Konagai, T., Ueda, E., Murase, H. and Ogawa, T. 2014. Cruise report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2013 (part I) - offshore component. Document SC/65b/SP02 submitted to the Scientific Committee of the 65b IWC. 23pp.
- Fujise, Y., Pastene, L. A., Tamura, T., Bando, T., Murase, H., Kawahara, S., Watanabe, H., Ohizumi, H., Mogoe, T., Kiwada, H., Nemoto, K. and Narita, H. 2001. Progress report of the feasibility study of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the western North Pacific -Phase II (JARPN II) in 2000. Document SC/53/O10 submitted to the Scientific Committee of the 53rd IWC. 77 pp.
- Fujise, Y., Tamura, T., Bando, T., Watanabe, H., Kiwada, H., Otani, S., Kanda, N., Yasunaga, G., Mogoe, T., Konishi, K., Inamori, M., Shigemune, H., and Tohyama, D. 2002. Cruise Report of the feasibility study of the Japanese whales research program under special permit in the western North Pacific -Phase II (JARPN II) in 2001. Document SC/54/O16 submitted to the Scientific Committee of the 54th IWC. 51 pp.
- Fujise, Y., Tamura, T., Bando, T., Yasunaga, G., Konishi, K., Murase, H., Yoshida, T., Itoh, S., Ogawa, R., Oka, T., Sasaki, T., Fukutome, K., Isoda, T., Birukawa, N., Horii, N., Zharikov, K. A., Park, K. J., Tohyama, D. and Kawahara, S. 2003. Cruise Report of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the western North Pacific -Phase II (JARPN II) in 2002 (part I) - Offshore component -. Document SC/55/O7 submitted to the Scientific Committee of the 55th IWC. 41 pp.
- International Whaling Commission. 2008. Report of the Sub-committee on the Revised Management Procedure. Rep. Int. Whal. Commn., 60: 29pp.
- Kato, H. 2002. Bryde's whales. In W.F. Perrin, B. Wursig and J.H.G. M. Thewissen (eds.), Encyclopedia of marine mammals. Academic Press. 171-177pp.
- Kato, H. and Yoshioka, M. 1993. Biological parameters and morphology of Bryde's whales in the western North Pacific, with reference stock identification. Document SC/47/NP11 submitted to the Scientific Committee of the 46th IWC. 19 pp.
- Kato, H., Shinohara, E., Kishiro, T. and Noji, S. 1996. Distribution of Bryde's whales off Kochi, Southwest Japan, from the 1994/95 sighting survey. 1996. Rep. Int. Whal. Commn., 46: 429-436.
- Kershaw, F., Leslie, M.S., Collins, T., Mansur, R.M., Smith, B.D., Minton, G., Baldwin, R., Leduc, R.G., Anderson, C., Brownell, R.L., Rosenbaum, H.C. 2011. New insights on taxonomy and population structure of "Bryde's whale" species across the Indo-Western Pacific. Document SC/63/O19 submitted to the Scientific Committee of the 63th IWC. 15pp.
- Kishiro, T. 1996. Movements of marked Bryde's whales in the western North Pacific. Rep. Int. Whal. Commn., 46: 421-428.
- Kitakado, T., Shimada, H., Okamura, H. and Miyashita, T. CLA abundance estimates for western North Pacific Bryde's whales and their associated CVs with taking the additional variance into account. 2008. Document SC/60/PFI3

- submitted to the Scientific Committee of the 60th IWC. 27pp.
- Matsuoka, K., Otani, S., Isoda, T., Wada, A., Kumagai, S., Ohshima, T., Yoshimura, I., Sugiyama, K., Aki, M., Kato, K., Bhuiyan, M.M.U., Funasaka, N., Suzuki, Y., Sudo, R., Motohashi, Y., Mori, M., Tsunekawa, M., Inagake, D., Murase, H. and Ogawa, T. 2008. Cruise report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under special permit in the western North Pacific (JARPN II) in 2007 (part I) - offshore component. Document SC/55/O7 submitted to the Scientific Committee of the 60th IWC. 40pp.
- Miyashita, T., Kishiro, T., Higashi, N., Mori, K. and Kato, H. 1996. Winter distribution of cetaceans in the western North Pacific inferred from sighting cruises 1993-1995. Rep. Int. Whal. Commn., 46: 437-444.
- Nemoto, T. 1959. Food of baleen whales with reference to whale movements. Sci. Rep. Whal. Res. Inst., 14: 149-290.
- Nemoto, T. and Kawamura, A. 1977. Characteristics of food habits and distribution of baleen whales with special reference to the abundance of the North Pacific sei and Bryde's whales. Rep. Int. Whal. Commn., Special Issue 1: 80-87.
- Ohsumi, S. 1977. Bryde's whales in the pelagic whaling ground of the North Pacific. Rep. Int. Whal. Commn., Special Issue 1: 140-150.
- Ohsumi, S. 1979. Interspecies relationships among some biological parameters in cetaceans and estimation of the natural mortality coefficient of the Southern Hemisphere minke whale. Rep. Int. Whal. Commn., 29: 397-406.
- Ohsumi, S. 1998. A review on population studies of the North Pacific Bryde's whale stocks. Document SC/47/NP14 submitted to the Scientific Committee of the 46th IWC. 35 pp
- Omura, H. 1966. Bryde's whale in the northwest Pacific. In Norris, K.S. (ed.), Whales, dolphins and porpoises. 70-78 pp.
- Omura, H. 1977. Review of the occurrence of Bryde's whale in the northwest Pacific. Rep. Int. Whal. Commn., Special Issue 1: 88-91.
- Omura, H. and Fujino, K. 1954. Sei whales in the adjacent waters of Japan. II. Further studies on the external characters. Sci. Rep. Whales Res. Inst. Tokyo, 9: 89-103.
- Omura, H. and Nemoto, T. 1955. Sei whales in the adjacent waters of Japan. III. Relation between movement and water temperature. Sci. Rep. Whales Res. Inst. Tokyo, 10: 79-87
- Shimada, H. 1999. Report of the western North Pacific Bryde's whale sighting survey in summer, 1998. Document SC/51/RMP4 submitted to the Scientific Committee of the 50th IWC. 11 pp
- Shimada, H. 2000. Report of a sighting survey on western North Pacific Bryde's whale conducted in August-September 1999. Document SC/52/RMP9 submitted to the Scientific Committee of the 51st IWC. 15 pp
- Shimada, H. 2001. Report of a sighting survey on western North Pacific Bryde's whale conducted in August-September 2000. Document SC/53/RMP8 submitted to the Scientific Committee of the 52nd IWC. 8 pp
- Shimada, H. 2002. Report of a sighting survey on western North Pacific Bryde's whale conducted in August-September. Document SC/54/RMP13 submitted to the Scientific Committee of the 53rd IWC. 8 pp
- Shimada, H. 2003. Report of a sighting survey on western North Pacific Bryde's whale conducted in August-September 2002. Document SC/55/RMP1 submitted to the Scientific Committee of the 54th IWC. 11 pp
- Shimada, H., Okamura, H., Kitakado, T. and Miyashita, T. Abundance estimate of western North Pacific Bryde's whales for the estimation of additional variance and CLA application. 2008. Document SC/60/PFI2 submitted to the Scientific Committee of the 60th IWC. 34pp.
- 島田裕之・宮下富夫・増淵久貢. 2000. ニタリクジラの夏期分布と海洋構造. 平成 12 年度日本水産学会春季大会講演要旨集. 81 p.
- Tamura, T. and Fujise, Y. 2002. Food habit of Bryde's whales based on JARPN II. Document SC/54/O17, Appendix 2 submitted to the Scientific Committee of the 53rd IWC. 64-74 pp.
- Tamura, T., Fujise, Y., Bando, T., Yasunaga, G., Konishi, K., Kiwada, H., Isoda, T., Itoh, S., Machida, S., Tsunekawa, M., Konagai, T., Takamatsu, T., Ohshima, T., Honjo, K., Matsuoka, T., Zharikov, K.A., An, Yong Rock, Tohyama D. and Kawahara, S. 2004. Cruise Report of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the western North Pacific -Phase II(JARPN II) in 2003 (part I) - Offshore component -. Document SC/56/O13 submitted to the Scientific Committee of the 56th IWC. 47 pp.
- Tamura, T., Fujise, Y., Mogoe, T., Kanda, N., Yasunaga, G., Konishi, K., Kiwada, H., Ogihara, M., Hasegawa, A., Kitajima, M., Sugiyama, T., Sasaki, T., Mori, M., Teraoka, T., Tsunekawa, M., Fukutome, K., Zharikov, K.A., Na, Jong-hun., Tohyama D., Inagake, D. and Kawahara, S. 2005. Cruise Report of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the western North Pacific -Phase II (JARPN II) in 2004 (part I) - Offshore component -. Document SC/57/O3 submitted to the Scientific Committee of the 57th IWC. 33 pp.
- Tamura, T., Otani, S., Kiwada, H., Mori, M., Konishi, K., Isoda, T., Wada, A., Ogihara, M., Hasegawa, A., Kumagai, S., Komatsu, W., Hayasaka, K., Fukutome, M., Siozaki, M., Zharikov, K.A., NA, Jong-Hun., Ogawa, T., Watanabe, H.,



Yonezaki, S, Inagake, D. and Kawahara, S. 2006. Cruise report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2005 – Offshore component –. Document SC/58/O8 submitted to the Scientific Committee of the 58th IWC. 52pp

Tamura, T., Matsuoka, K., Bando, T., Mogoe, T., Konishi, K., Mori, M., Tsunekawa, M., Okamoto, K., Funasaka, N., Sakajiri, H., Yoshida, Y., Kumagai, S., Kimura, K., Takamatsu, T., Konagai, T., Sasaki, S., Kuwaoka, J. and Ogawa, T. 2007. Cruise Report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2006 (part I) - Offshore component -. Document SC/59/O5 submitted to the Scientific Committee of the 59th IWC. 26pp.

Tamura, T., Otani, S., Isoda, T., Wada, A., Yonezaki, S., Mori, M., Tsunekawa, M., Fukutome, K., Nakai, K., Satoh, H., Nomura, I., Nagatsuka, S., Umatani, M., Koyanagi, T., Takamatsu, T., Kawabe, S., Kandabashi, S., Watanabe, H., Kumagai, S., Sato, T. and Ogawa, T. 2009. Cruise Report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2008 (part I) - Offshore component -. Document SC/59/O4 submitted to the Scientific Committee of the 61th IWC. 49pp.

Tamura, T., Mogoe, T., Nakai, K., Mori, M., Tsunekawa, M., Yoshimura, I., Ishikawa, Y., Kawabe, S., Yamaguchi, F., Yamazaki, M., Ueta, E., Watanabe, H. and Eguchi, K. 2012. Cruise Report of the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2011 (part I) - Offshore component -. Document SC/64/O3 submitted to the Scientific Committee of the 64th IWC. 28pp.

田中昌一 . 2002. 持続的利用と人間の心構え . 12-13p. 加藤秀弘・大隅清治編 . 鯨類資源の持続的利用は可能か . 生物研究社 . 213pp.

Wada, S., Oishi, M. and Yamada, T. 2003. A newly discovered species of living baleen whale. Nature., 426:278-281.

Yasunaga, G., Kiwada, H., Mogoe, T., Wada, A., Nakai, K., Mori, M., Tsunekawa, M., Kasai, H., Ohshima, T., Yoshimura, I., Sato, H., Sakamoto, N., Watanabe, H., Fujiwara, G., Ogawa, T. and Tamura, T. 2011. Cruise Report of the Second Phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific (JARPN II) in 2010 (part I) – Offshore component -. Document SC/63/O2 submitted to the Scientific Committee of the 63th IWC. 38pp.

Zenitani, R., Fujise, Y., Matsuoka, K., Tamura, T., Bando, T., Ishihashi, H., Shimokawa, T., Krasnenko, A., Taguchi, F., Kinoshita, T., Mori, M., Watanabe, M., Ichinomiya, D., Nakamura, M., Sakai, K., Matsunaga, K., Kamei, H. and

Tohyama, D. 1999. Cruise report of the Japanese Whale Research Program under a Special Permit in the North Pacific in 1998. Document SC/51/RMP7 submitted to the Scientific Committee of the 51st IWC. 20 pp.

ニタリクジラ（北西太平洋）の資源の現況（要約表）

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 資 源 水 準                    | 中位から高位                       |
| 資 源 動 向                    | 増 加                          |
| 世 界 の 捕 獲 量<br>(最近 5 年間)   | な し<br>(商業捕鯨モラトリウムが継続中)      |
| 我 が 国 の 捕 獲 量<br>(最近 5 年間) | 2014 年は捕獲調査により年間 25 頭        |
| 管 理 目 標                    | 商業捕鯨モラトリウムが継続中であり、未設定        |
| 資 源 の 状 態                  | 2000 年 : 20,501 頭 (CV=33.6%) |
| 管 理 措 置                    | IWC による商業捕鯨モラトリウム実施中         |
| 管理機関・関係機関                  | IWC                          |
| 最新の資源評価年                   | 2007 年                       |
| 次回の資源評価年                   | 2017 年                       |

付表：ニタリクジラ北西太平洋系群の捕獲頭数  
 (Anon. 1997、Fujise *et al.* 2001-2003、Matsuoka *et al.* 2008、Tamura *et al.* 2004-2007, 2009, 2012,  
 Bando *et al.* 2010,2013,2014、Yasunaga *et al.* 2011 に基づく)

| 年    | 沿岸捕鯨 |     | 母船式 |     | 調査捕獲 |   | 年     | 沿岸捕鯨  |       | 母船式   |     | 調査捕獲 |    |
|------|------|-----|-----|-----|------|---|-------|-------|-------|-------|-----|------|----|
|      | 雄    | 雌   | 雄   | 雌   | 雄    | 雌 |       | 雄     | 雌     | 雄     | 雌   | 雄    | 雌  |
| 1911 | 94   | 74  | 0   | 0   |      |   | 1961  | 84    | 83    | 0     | 0   |      |    |
| 1912 | 0    | 0   | 0   | 0   |      |   | 1962  | 212   | 292   | 0     | 0   |      |    |
| 1913 | 0    | 0   | 0   | 0   |      |   | 1963  | 102   | 108   | 0     | 0   |      |    |
| 1914 | 35   | 27  | 0   | 0   |      |   | 1964  | 26    | 42    | 0     | 0   |      |    |
| 1915 | 90   | 72  | 0   | 0   |      |   | 1965  | 3     | 5     | 0     | 0   |      |    |
| 1916 | 50   | 40  | 0   | 0   |      |   | 1966  | 20    | 35    | 0     | 0   |      |    |
| 1917 | 40   | 31  | 0   | 0   |      |   | 1967  | 18    | 27    | 0     | 0   |      |    |
| 1918 | 47   | 37  | 0   | 0   |      |   | 1968  | 71    | 100   | 0     | 0   |      |    |
| 1919 | 44   | 34  | 0   | 0   |      |   | 1969  | 34    | 55    | 0     | 0   |      |    |
| 1920 | 41   | 33  | 0   | 0   |      |   | 1970  | 36    | 37    | 27    | 39  |      |    |
| 1921 | 53   | 42  | 0   | 0   |      |   | 1971  | 80    | 92    | 302   | 445 |      |    |
| 1922 | 47   | 37  | 0   | 0   |      |   | 1972  | 38    | 46    | 26    | 50  |      |    |
| 1923 | 41   | 33  | 0   | 0   |      |   | 1973  | 23    | 17    | 207   | 451 |      |    |
| 1924 | 63   | 49  | 0   | 0   |      |   | 1974  | 61    | 86    | 493   | 683 |      |    |
| 1925 | 67   | 53  | 0   | 0   |      |   | 1975  | 45    | 71    | 669   | 648 |      |    |
| 1926 | 77   | 61  | 0   | 0   |      |   | 1976  | 111   | 91    | 679   | 578 |      |    |
| 1927 | 65   | 51  | 0   | 0   |      |   | 1977  | 135   | 112   | 368   | 331 |      |    |
| 1928 | 43   | 34  | 0   | 0   |      |   | 1978  | 114   | 66    | 238   | 178 |      |    |
| 1929 | 34   | 27  | 0   | 0   |      |   | 1979  | 351   | 275   | 239   | 163 |      |    |
| 1930 | 36   | 28  | 0   | 0   |      |   | 1980  | 442   | 351   | 0     | 0   |      |    |
| 1931 | 75   | 60  | 0   | 0   |      |   | 1981  | 249   | 236   | 0     | 0   |      |    |
| 1932 | 56   | 45  | 0   | 0   |      |   | 1982  | 275   | 207   | 0     | 0   |      |    |
| 1933 | 51   | 41  | 0   | 0   |      |   | 1983  | 402   | 143   | 0     | 0   |      |    |
| 1934 | 56   | 45  | 0   | 0   |      |   | 1984  | 353   | 175   | 0     | 0   |      |    |
| 1935 | 56   | 44  | 0   | 0   |      |   | 1985  | 249   | 108   | 0     | 0   |      |    |
| 1936 | 54   | 42  | 0   | 0   |      |   | 1986  | 217   | 100   | 0     | 0   |      |    |
| 1937 | 82   | 65  | 0   | 0   |      |   | 1987  | 256   | 61    | 0     | 0   |      |    |
| 1938 | 95   | 75  | 0   | 0   |      |   | 1988  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1939 | 114  | 90  | 0   | 0   |      |   | 1989  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1940 | 27   | 22  | 0   | 0   |      |   | 1990  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1941 | 84   | 67  | 0   | 0   |      |   | 1991  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1942 | 12   | 9   | 0   | 0   |      |   | 1992  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1943 | 27   | 22  | 0   | 0   |      |   | 1993  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1944 | 68   | 53  | 0   | 0   |      |   | 1994  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1945 | 6    | 5   | 0   | 0   |      |   | 1995  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1946 | 63   | 49  | 7   | 22  |      |   | 1996  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1947 | 25   | 20  | 86  | 72  |      |   | 1997  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1948 | 51   | 41  | 53  | 52  |      |   | 1998  | 0     | 0     | 0     | 0   |      | 1* |
| 1949 | 64   | 51  | 64  | 52  |      |   | 1999  | 0     | 0     | 0     | 0   |      |    |
| 1950 | 15   | 12  | 109 | 134 |      |   | 2000  | 0     | 0     | 0     | 0   | 21   | 22 |
| 1951 | 13   | 11  | 155 | 125 |      |   | 2001  | 0     | 0     | 0     | 0   | 17   | 33 |
| 1952 | 42   | 33  | 270 | 141 |      |   | 2002  | 0     | 0     | 0     | 0   | 25   | 25 |
| 1953 | 32   | 25  | 0   | 0   |      |   | 2003  | 0     | 0     | 0     | 0   | 19   | 31 |
| 1954 | 39   | 31  | 0   | 0   |      |   | 2004  | 0     | 0     | 0     | 0   | 19   | 31 |
| 1955 | 32   | 57  | 0   | 0   |      |   | 2005  | 0     | 0     | 0     | 0   | 21   | 29 |
| 1956 | 15   | 9   | 0   | 0   |      |   | 2006  | 0     | 0     | 0     | 0   | 21   | 29 |
| 1957 | 14   | 25  | 0   | 0   |      |   | 2007  | 0     | 0     | 0     | 0   | 23   | 27 |
| 1958 | 114  | 140 | 0   | 0   |      |   | 2008  | 0     | 0     | 0     | 0   | 30   | 20 |
| 1959 | 154  | 109 | 0   | 0   |      |   | 2009  | 0     | 0     | 0     | 0   | 18   | 32 |
| 1960 | 189  | 215 | 0   | 0   |      |   | 2010  | 0     | 0     | 0     | 0   | 25   | 25 |
|      |      |     |     |     |      |   | 2011  | 0     | 0     | 0     | 0   | 20   | 30 |
|      |      |     |     |     |      |   | 2012  | 0     | 0     | 0     | 0   | 11   | 23 |
|      |      |     |     |     |      |   | 2013  | 0     | 0     | 0     | 0   | 13   | 15 |
|      |      |     |     |     |      |   | 2014  | 0     | 0     | 0     | 0   | 6    | 19 |
| 合計   |      |     |     |     |      |   | 6,699 | 5,297 | 3,992 | 4,164 | 289 | 392  |    |

\* 誤射による捕殺 (Zenitani *et al.* 1999)