

高松市中央卸売市場におけるイイダコの取扱重量と単価の長期変動

山本昌幸

Long-term changes in the handling weight and unit price of webfoot octopus *Octopus ocellatus* caught in Kagawa Prefecture at the Takamatsu City Central Wholesale market

Masayuki YAMAMOTO

Octopus ocellatus caught by small bottom trawl nets mainly from autumn to winter is a commercially important octopus in Kagawa Prefecture. We examined handling weight, handling sum of money and unit price of the octopus at the Takamatsu City Central Wholesale market from 1991 to 2019. Besides, body weight of the octopus caught off Kagawa Prefecture, Bisan-seto, Seto Inland Sea, was measured from July 1998 to May 1999. Handling weight increased from 208 t in 1991 to 347 t in 1998, gradually decreased in 1999-2008 with 156-261 t, and greatly decreased from 145 t to 11 t after 2009. This finding suggests that the catch of the octopus decreased after 2009. Handling sum of money ranged from 67-113 million yen in 1991-2014, and greatly decreased from 59 to 20 million yen after 2015. Unit price ranged from 238 to 1,989 yen/kg, and significantly increased with decrease in handling weight. Recruitment of the octopus observed after July. The mode of weight distribution increased from 5 g in July to 70 g in December, but decreased to 45 g in January and February. Body weight ranged from 19.93 to 295.10 g in February. The weight of the biggest individual generally increased from July to March, and decreased in April and May.

キーワード：イイダコ，漁獲変動，平均体重，小型底びき網，瀬戸内海

イイダコ *Octopus ocellatus* (*Amphioctopus fangsiao*) は最大で全長約30cmにまで成長し，北海道南部以南の日本，朝鮮半島南部，中国の沿岸域に分布している^{1,2)}。香川県におけるタコ類の漁獲対象種は，マダコ *O. vulgaris* (*O. sinensis*³⁾)，イイダコ，テナガダコ *O. minor* であり，イイダコは備讃瀬戸海域の小型底びき網の秋から冬にかけて重要な漁獲物である^{4,5)}。農林水産統計のタコ類の漁獲量は，2,858tを記録した2008年以降，減少傾向にあり (Fig. 1)⁶⁾，特にイイダコの減少が顕著であることが，漁業者から指摘されている。しかしながら，イイダコ単独の農林水産統計にデータはないことから，そこで本研究では，イイダコの漁獲傾向をみるため，香川県で最も取扱数量の多い高松市中央卸売市場水産物部における取扱数量やキロ単価の経年変動を調べた。さらに，イイダコの取扱量が多かった1990年代後半の (後述) 体重組成を記載した。

材料と方法

1991-2019年の高松市中央卸売市場年報^{7,8)}から，香川県に属する者が出荷した (香川県出荷分) イイダコの年間 (1-12月) の取扱量，取扱金額，キロ単価を抽出し，これらの経年傾向および取扱量と単価の関係を調べた。さらに1998年7-1999年5月における備讃瀬戸海域での小型底びき網の試験操業で漁獲されたイイダコ1,078個体の体重を測定し (0.01g単位)，体重組成の季節変動を調べた。

結果と考察

1991-2019年 (29年間) における高松市中央卸売市場でのイイダコの取扱量の年変動をみると，1991-1998年にかけて，取扱量は208tから347tに増加し，2001年を除く1999-2008年に156-209t，2009-2014年に

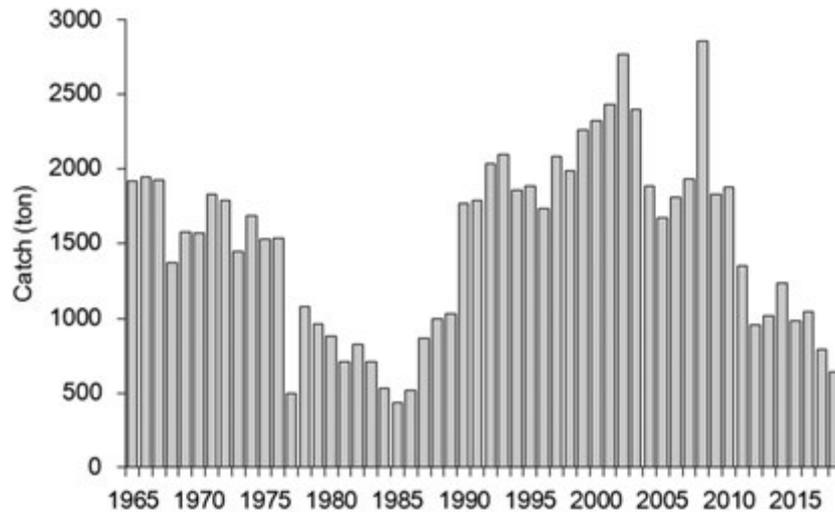


Fig. 1. Annual changes in catch octopuses, *Octopus vulgaris*, *O. ocellatus* and *O. minor*, in Kagawa Prefecture from 1965 to 2018.

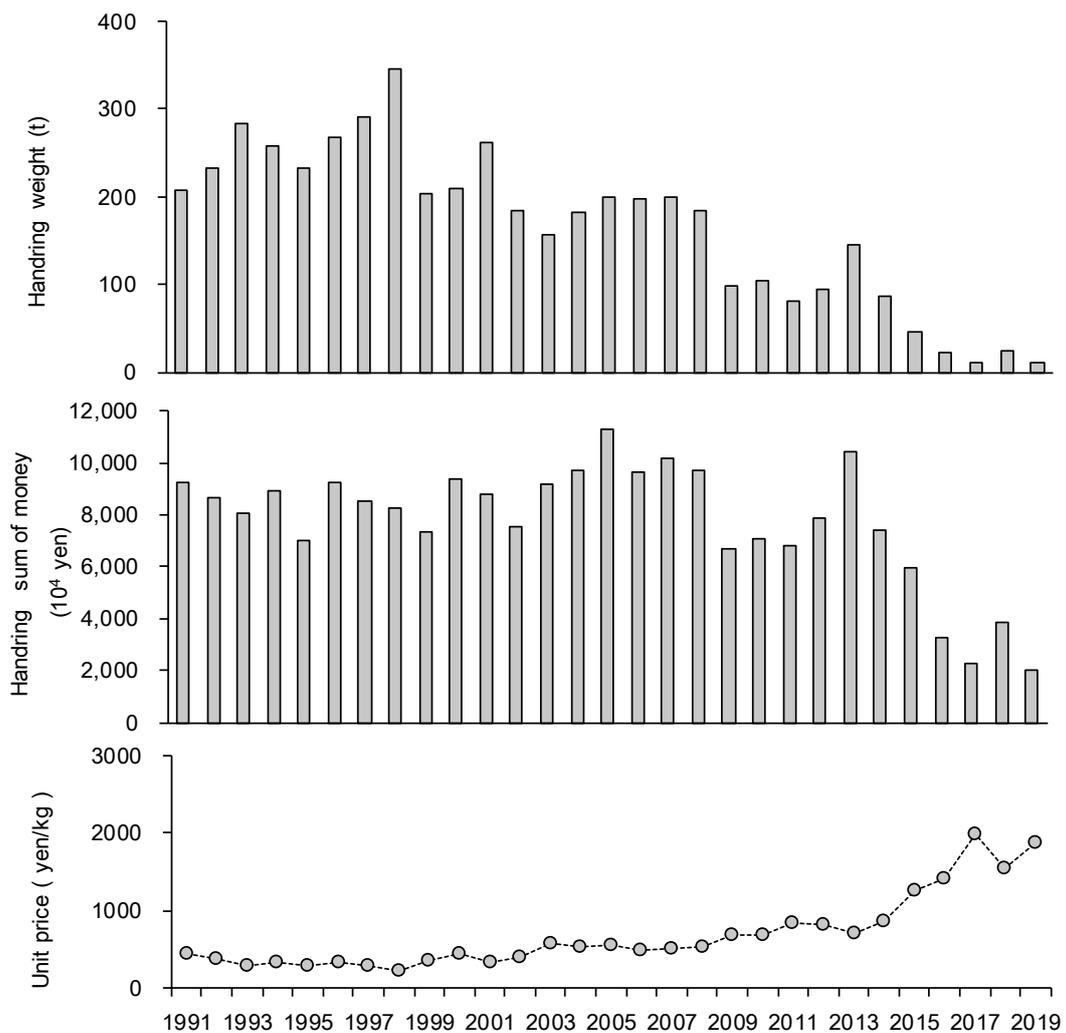


Fig. 2. Annual changes in handling weight (top), handling sum of money (middle) and unit price (bottom) of webfoot octopus *Octopus ocellatus* caught in Kagawa Prefecture at the Takamatsu City Central Wholesale market from 1991 to 2019.

80–145tに徐々に減少し、2015年以降、これまでの取扱量100t前後から急減し、2019年には11tとなった (Fig. 2)。調査期間内に取扱量は最大で約1/30に減少した。高松市中央卸売市場の取扱量の年変動傾向は、香川県の漁獲量とほぼ一致しており⁹⁾、イイダコの漁獲量が2009年以降、そして、2015年以降は急激に減少したことが示された。取扱金額は、1991–2008年に9,000万円前後で推移し、2013年の1億円を除いて、2009–2014年に7,000万円前後に減少し、2015年以降、6,000万円から2,000万円に大きく減少した。キロ単価は、取扱量が156t以上あった1991–2008年には238–590円であったが、2009年以降は上昇傾向に転じて、2009–2014年には680–862円、取扱量が50tを下回った2015年以降は1,272–1,883円となった。単価の範囲は、238円 (1998年)–1,989円 (2017年) となり、20年の間に単価が8.4倍と大きく上昇した。

取扱量とキロ単価の関係をみると、取扱量の減少に伴って単価は上昇することが認められた (Fig. 3; スピアマン順位相関係数検定: $rs = -0.97$, $p < 0.001$)。一般的に、単価安定のために魚市場は他産地から入荷することを行う。しかし、2019年の全取扱数量の90.2%が香川県出荷分であり、その他には岡山県と佐賀県の出荷分がそれぞれ3.2%と6.4%であった。このことから、瀬戸内海備讃瀬戸以外にイイダコが多獲される産地はないようであり、また、香川県出荷の取扱量によって、単価が形成されるようである。

イイダコの体重は4.75–295.10gの範囲であった。季節変動をみると、7月に20g以下のモード (最頻値) が5gの加入群が漁獲され、8、9、10、11、12月のモードはそれぞれ15、25、30、45、70gと大きくなった (Fig. 4)。しかし、1、2月のモードは45gと12月より小さく

なった。7–9月と1月には10g以下の加入群が長期にわたって漁獲され、漁獲量の多い2月⁴⁾の体重範囲は19.93–295.10gと広いことから、イイダコは長期にわたって加入群があることが示され、モードによって成長を追跡することは困難であろう。

7–5月の最大個体の体重は、それぞれ14.63 (7月)、67.36 (8月)、120.40 (9月)、140.52 (10月)、164.77 (11月)、159.54 (12月)、178.72 (1月)、295.10 (2月)、282.78 (3月)、204.62 (4月)、104.81g (5月) となり、7月から2–3月まで大きくなり、4–5月に小さくなった。イイダコはこの時期が主産卵時期であり^{10,11)}、4–5月に体重が小さくなるのは、産卵が大きく関与しているものと考えられる。

文 献

- 1) 奥谷喬司 (編): 2000. 日本近海産貝類図鑑. 東海大学出版会, 東京, 1174pp.
- 2) 奥谷喬司 (編): 2013. 日本のタコ学. 東海大学出版会, 秦野, 273pp.
- 3) Gleadall IG: 2016. *Octopus sinensis* d'Orbigny, 1841 (Cephalopoda: Octopodidae): Valid Species Name for the Commercially Valuable East Asian Common Octopus. *Species Diversity*, **21**, 31–42.
- 4) 香川県水産課: 2000–2003, 複合的資源管理型漁業促進対策事業報告書. 香川県, 高松.
- 5) 香川県水産課: 2007, 香川県小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画. 香川県, 高松, 13pp.
- 6) 中国四国農政局1987–2019, 香川県農林水産統計年報.
- 7) 高松市: 1992–2008, 高松市中央卸売場年報. 高

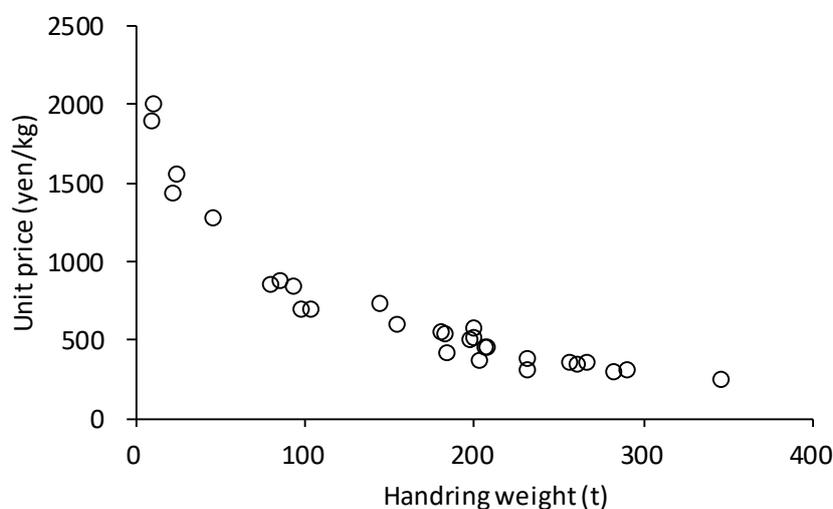


Fig. 3. Relationship between handling weight and unit price (bottom) of *Octopus ocellatus* at the Takamatsu City Central Wholesale market.

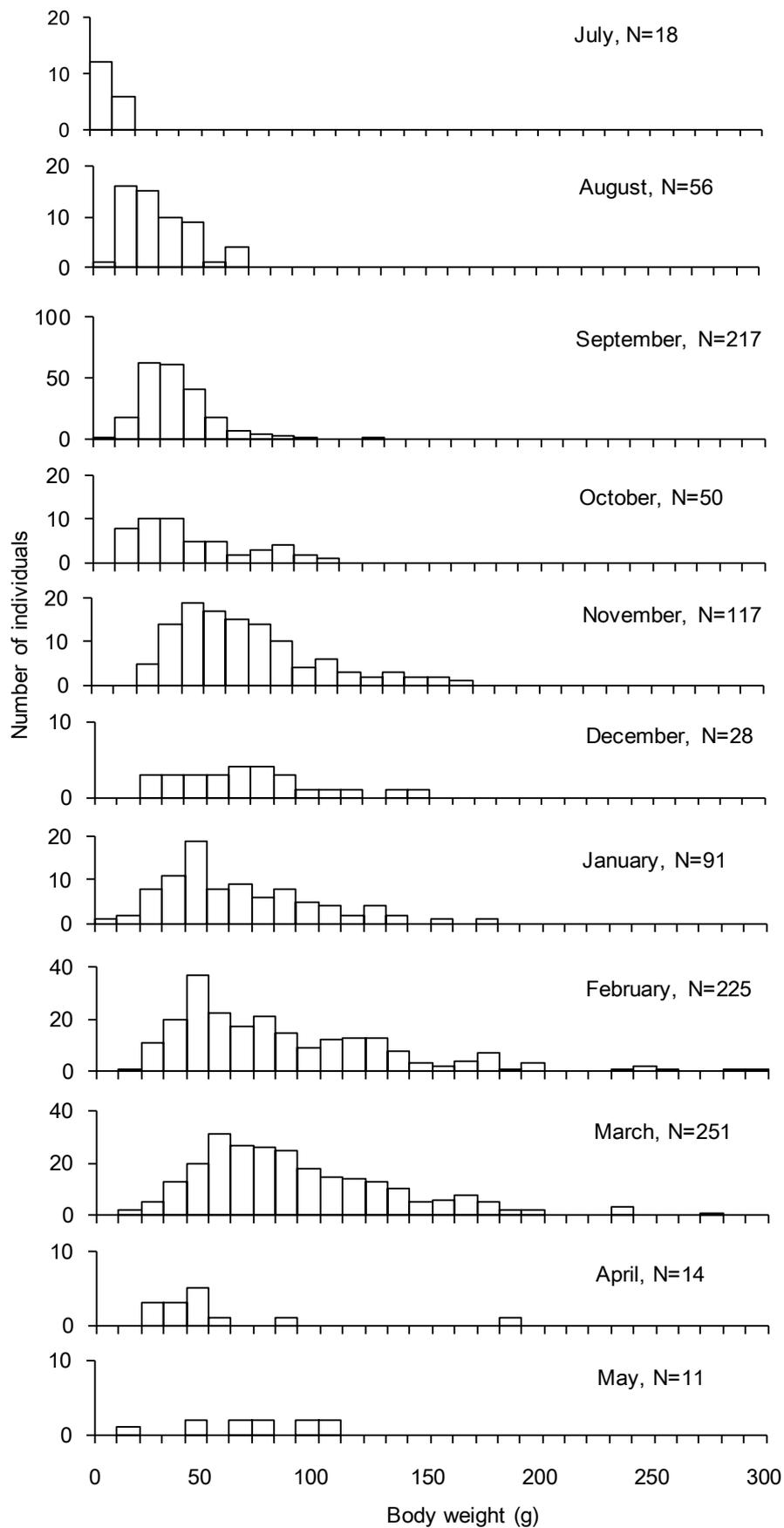


Fig. 4. Monthly change in body weight *Octopus ocellatus* caught by small bottom trawl fishery off Kagawa Prefecture, Bisan-seto, Seto Inland Sea, Japan from July 1998 to May 1999.

松市, 高松.

- 8) 高松市：2009-2020, 高松市中央卸売場年報.
<http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/kurashi/shisetsu/chuoichiba/tokei/index.html>
- 9) 山本昌幸：2021, 高松市中央卸売市場における主要6魚種の取り扱い割合. 香水試研報, **20**, 31-33.
- 10) Wang W, Dong G, Yang J, Zheng X, Wei X, Sun G: 2015, The development process and seasonal changes of the gonad in *Octopus ocellatus* Gray off the coast of Qingdao, Northeast China. Fish. Sci., **81**, 309-319.
- 11) 吉川廣幸・井野靖子・岩谷淳司・森島 輝：2016, 小型水槽を用いたイイダコの水槽内産卵および初期胚発生に関する研究. 水大校研報, **64**, 178-181.

要 旨

高松市中央卸売市場における1991-2019年のイイダコの取扱量, 取扱金額, 単価を調べた。さらに1998年7月から1999年5月の体重を測定した。1991-1998年にかけて, 取扱量は208tから347tに増加し, 2001年を除く1999-2008年に156-209t, 2009-2014年に80-145tに徐々に減少した。さらに, 2015年以降, 急減し, 2019年には11tとなった。このことから, 漁獲量が2009年以降に大きく減少したことが示された。取扱金額は, 1991-2014年に6,700万円から1億1,300万円で推移していたが2015年以降, 6,000万円から2,000万円に減少した。キロ単価は, 238円(1998年)-1,989円(2017年)となった。体重の季節変動をみると, 7月に加入群が観察され, 7-12月のモード(最頻値)は5から70gと大きくなったが, 1, 2月は45gとなった。2月の範囲は19.93-295.10gとなった。概して, 最大個体の体重は7月から2-3月まで大きくなり, 4-5月に小さくなった。