

## 令和元（2019）年度資源評価調査報告書

種名	シャコ	対象水域	瀬戸内海の山口県海域、福岡県海域、大分県海域
都道府県名	山口県 福岡県 大分県	担当機関名	国立研究開発法人水産研究・教育機構瀬戸内海区水産研究所 山口県水産研究センター内海研究部 福岡県水産海洋技術センター 豊前海研究所 大分県農林水産研究指導センター水産研究部北部水産グループ

### 1. 調査の概要

<p>(1) 試験操業調査 福岡県で、小型底びき網の試験操業を毎月1回行い、漁場におけるシャコの全長組成を調査した。</p> <p>(2) 精密測定調査 各県で市場および標本船の漁獲物を対象に体重、全長を測定した。</p> <p>(3) 標本船調査 各県で小型底びき網標本船のCPUEの調査を実施した。</p>
---

### 2. 漁業の概要

<p>山口県 山口県海域では、小型底びき網（春～秋：手繰第二種、秋～冬：手繰第三種）によって周年漁獲される。 近年は手繰第三種によるものが多くを占める（2019年の標本船では二種が2%、3種が98%）。</p> <p>福岡県 福岡県海域の主要漁業は、小型底びき網漁業であり、一般的に春～秋季は手繰第二種、秋～冬季は同第三種を使用し操業する。シャコは周年漁獲され、小型底びき網の主要漁獲物であるが、近年は漁獲量が大きく減少している。</p> <p>大分県 大分県海域では、ほとんどが小型底びき網で漁獲される。小型底びき網は春の休漁期を除き、ほぼ周年操業を行う。春～秋は手繰第二種（えび漕ぎ）、秋～春は手繰第三種（貝桁）での操業が一般的である。シャコに対する漁獲圧は、手繰第三種（貝桁）の方が強い。</p>
---

### 3. 生物学的特性

成長式	雌 : $BL = 152.5 \times (1 - e^{-0.0389(t+3.42)})$	
	雄 : $BL = 150.5 \times (1 - e^{-0.424(t+3.22)})$	(文献1)
体長体重関係	$BW = 2.19 \times 10^{-5} \times BL^{2.93}$	(福岡県データ)
成熟年齢2歳	寿命4歳	産卵期 4~9月

### 4. 資源状態

#### 山口県

小型底びき網標本船CPUEは2003年以降急激に減少し、2008年には比較的CPUEの高かった2000~2004年の1割程度にまで低下した。その後2010年にかけて一時増加したが、再び減少傾向に転じ、2012年以降は1.0kg/日・隻以下で推移している。2019年のCPUEは0.33kg/日・隻で平年の0.33kg/隻・日並み、前年の0.24kg/日・隻を上回った(平年比101%、前年比139%) (図1)。

漁獲されたシャコの全長組成は100mm以下の個体がほとんどであった(図2)。

漁獲量、CPUEの推移から、資源水準は低位で、動向は横ばいと考えられる。

#### 福岡県

行橋市魚市場では、シャコの水揚げが非常に少ない状態が続いており、主に全長75~145mmの個体が漁獲されていた(図3)。

CPUEは、手繰第二種で0.01kg/日・隻、同第三種で0.59kg/日・隻、合計で0.26kg/日・隻と漁獲が少ない状態が続いている。また、CPUEの推移から資源動向は横ばいと考えられる(図4)。

試験操業で採捕されたシャコの全長組成は、各月とも100mm未満の小型個体が多く、漁獲対象サイズが少ない状態が続いていると考えられる(図5)。

#### 大分県

小型底びき網標本船におけるCPUEでは、1999年(16.1kg/隻・日)以降減少傾向で、2008年からほとんど漁獲されておらず、2019年は1.3kg/隻・日と2018年(0.3kg/隻・日)と比較して増加したものの、資源水準は低位、その動向は横ばいと判断される(図6)。

これまでの水揚げシャコの買上げ調査の結果、近年はサイズが小型化している傾向が見られるものの、2019年は全長100mmを超える個体が全体の約24%を占めた(図7)。

#### 【文献】

1) 浜野龍夫(2005)シャコの生物学と資源管理、日本水産資源保護協会

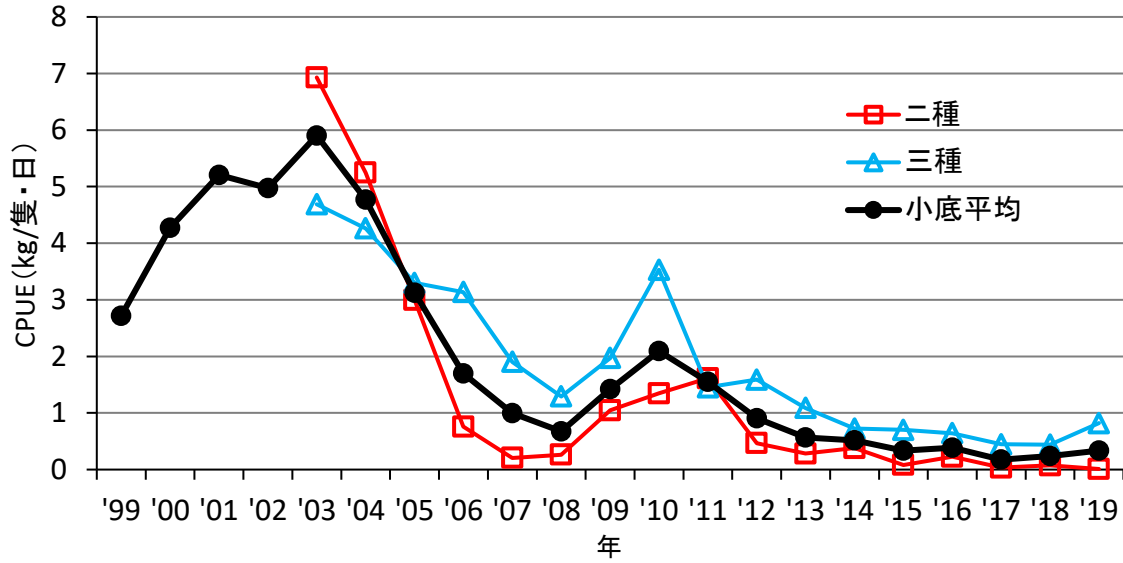


図1 山口県の小型底びき網標本船のシャコ CPUE の推移

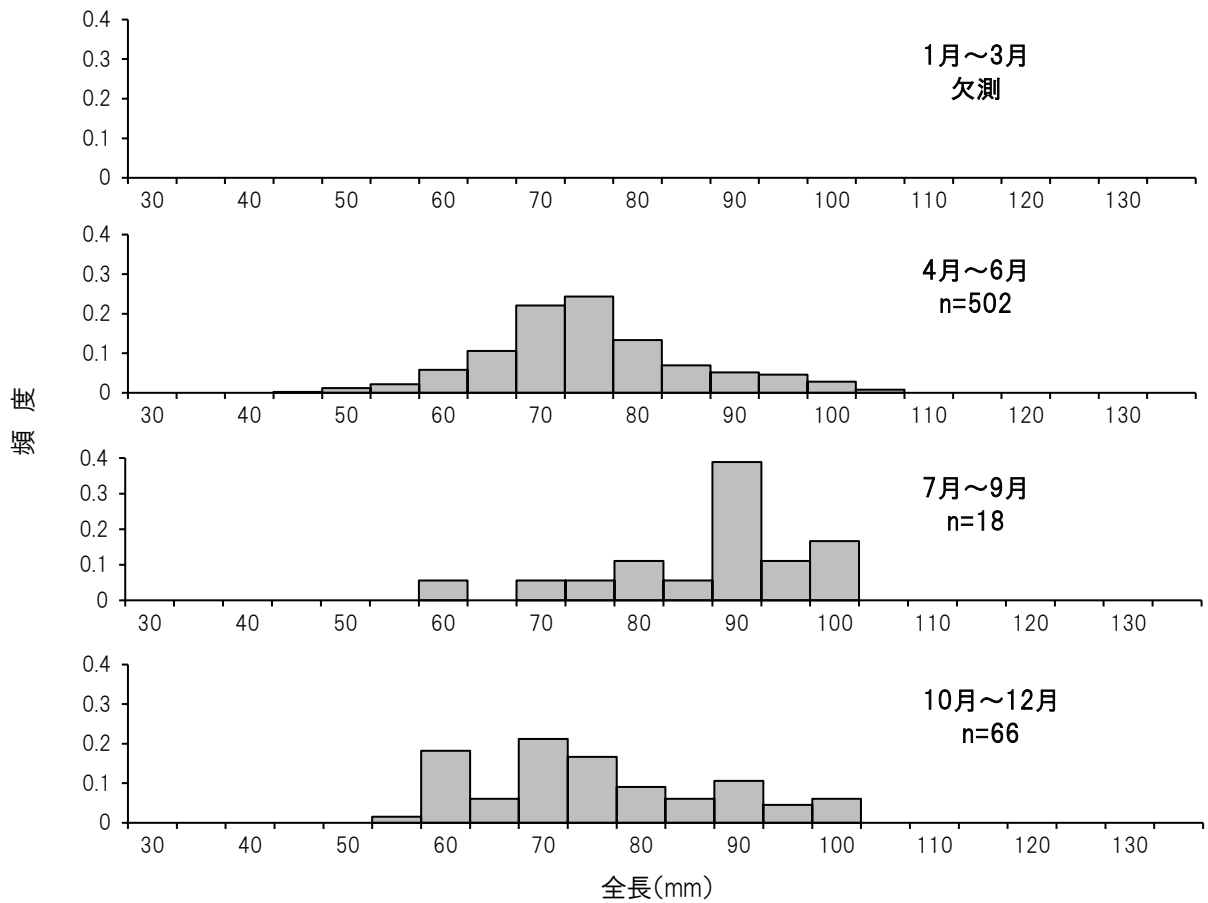


図2 山口県の買取調査 (標本船: 投棄魚を含む) におけるシャコの全長組成

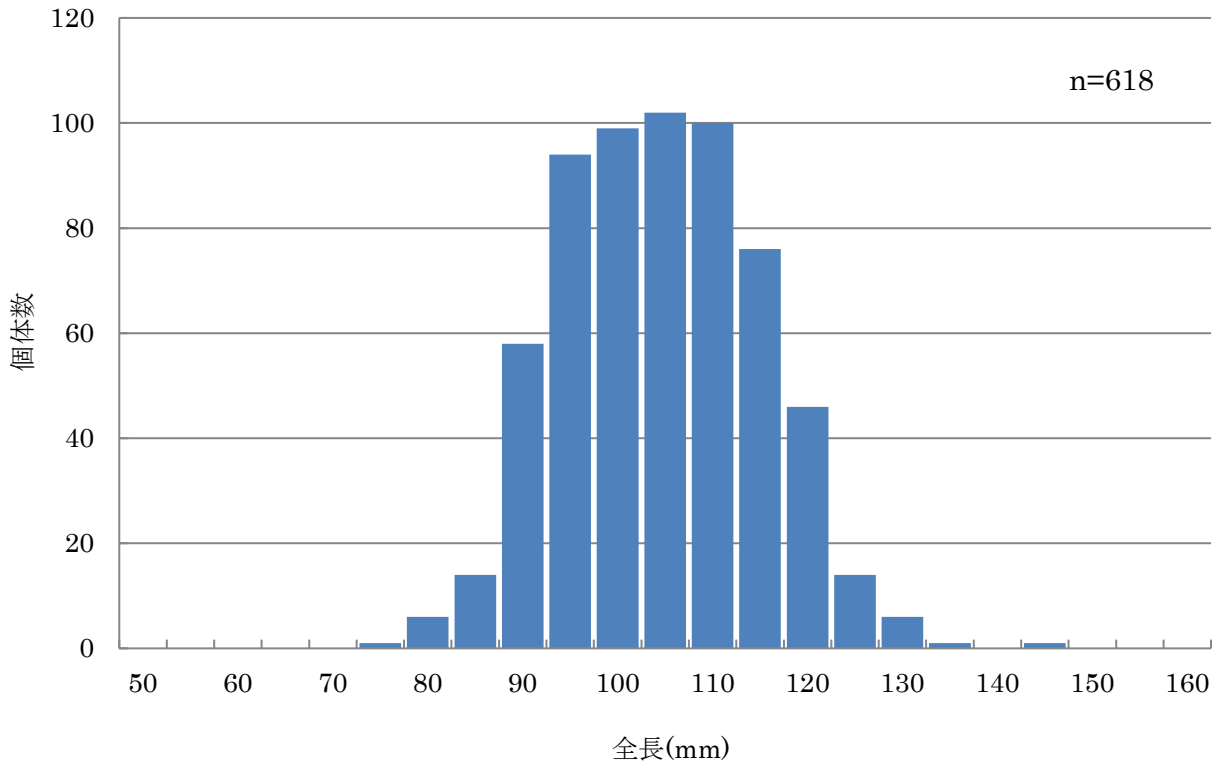


図3 福岡県の実橋市魚市場におけるシャコの全長組成

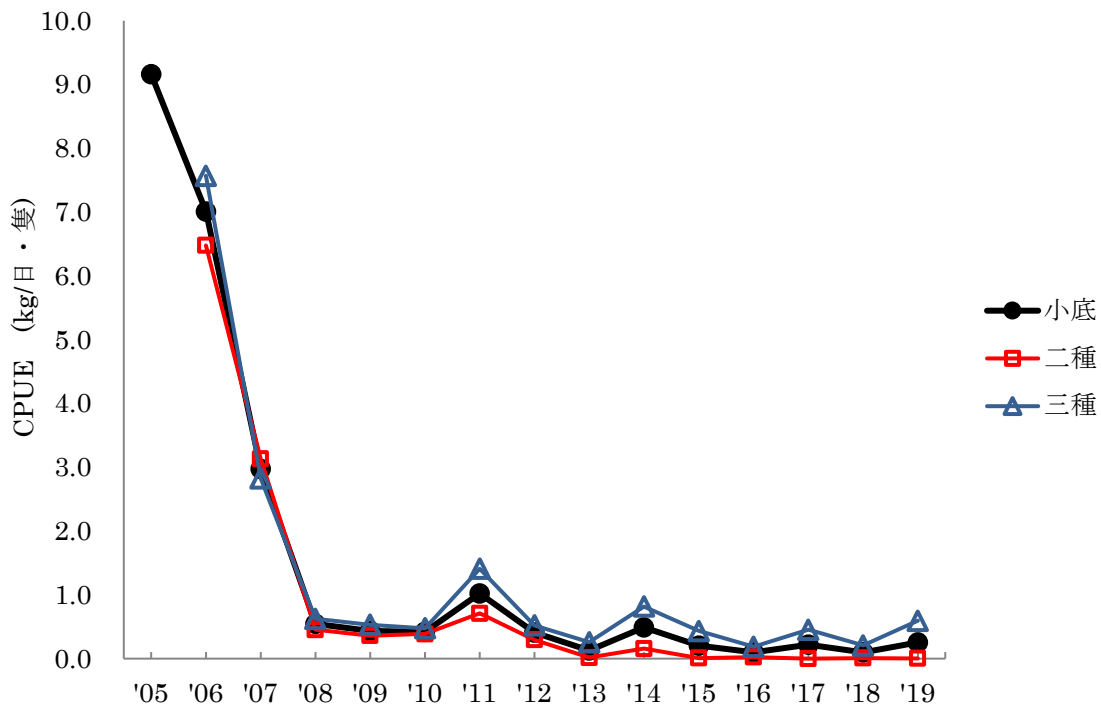


図4 福岡県の小型底びき網標本船のシャコ CPUE の推移

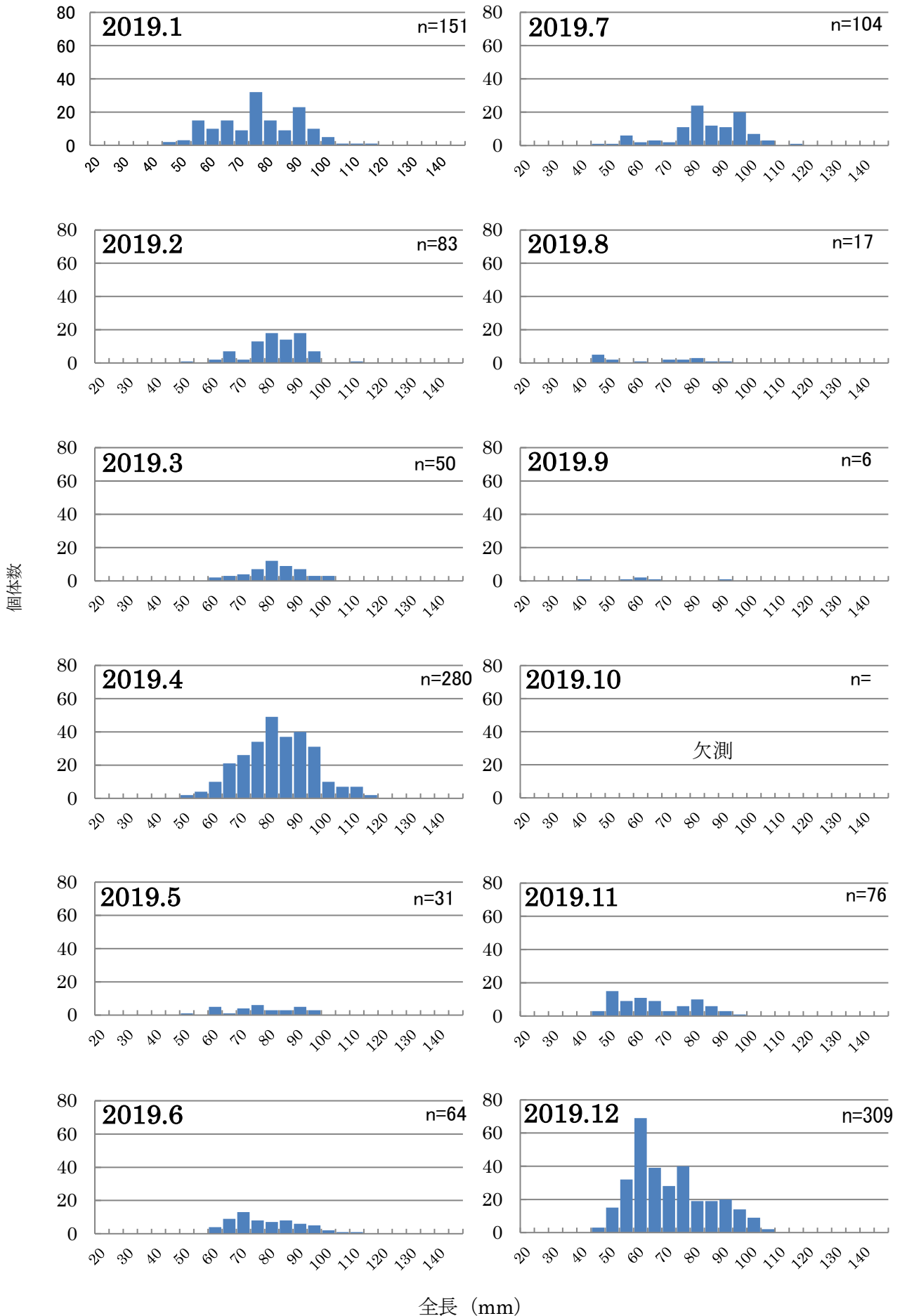


図5 福岡県の試験操業で採捕されたシャコの全長組成とその推移

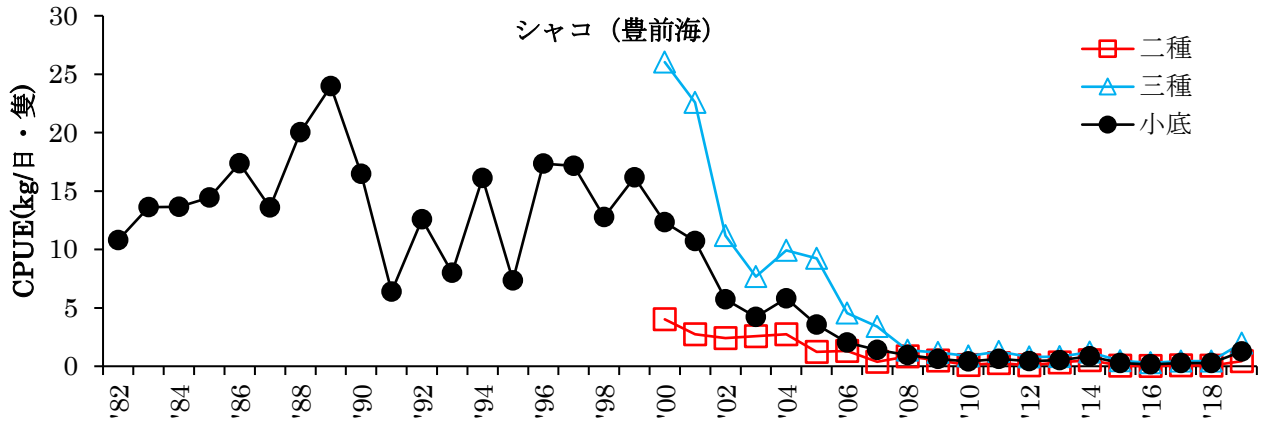


図6 大分県の小型底びき網標本船のシャコ CPUE の推移

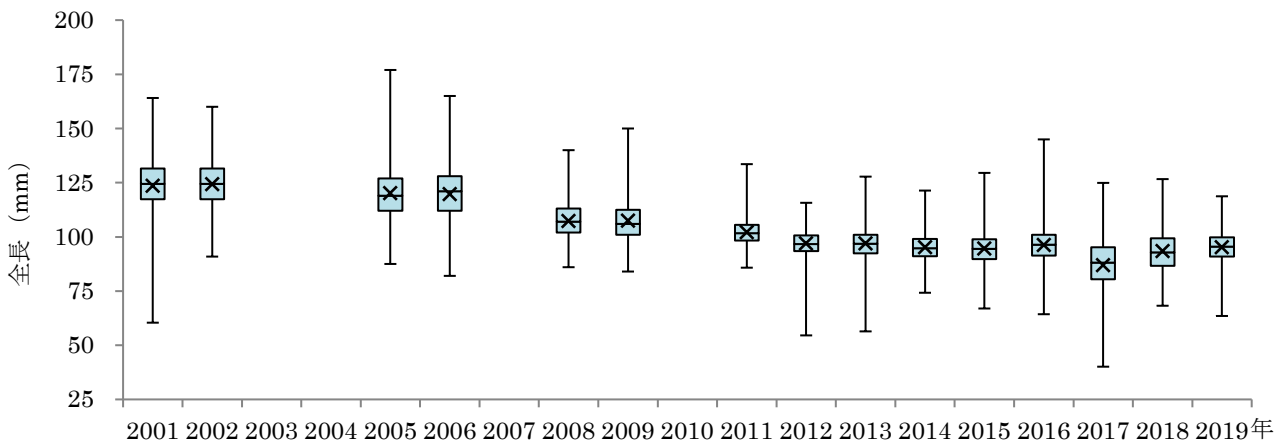


図7 大分県の買取調査 (水揚げサイズ) におけるシャコの全長組成