

## 5. 海の美味しさ発見調査事業（旬のデータ調査）

### 5 - 1 ウルメイワシの月別の脂質含有量の分析・比較

石原 幸雄

#### 目的

境港にまき網により水揚げされる多くのウルメイワシは主に養殖魚の餌に用いられるため水揚げ後、直ちに冷凍されている。境港産のウルメイワシは全国的に見て大型のものが多くの特徴であり、鮮魚利用の魚の増加や単価向上を図る目的で、旬の時期の特定や優位な点を科学的に証明し消費者へ説明することで、県内はもちろんのこと県外にアピールし、ブランド化を推進することが可能となる。そのため、ウルメイワシの月別の脂のりについて分析・比較を行った。

#### 方法

##### （1）材料

分析に用いたウルメイワシは、2009年10月～2010年6月（2009年12月、2010年2月を除く）に主に隠岐島周辺（一部、浜田・益田沖）でまき網漁船により漁獲され境港へ水揚げされた103個体（被鱗体長 $193 \pm 28.0$ mm）を用いた。各個体は、水産試験場で被鱗体長等の測定後に頭部・内臓を除去した可食部としての左半身を真空パック冷凍保存した。

##### （2）脂質定量

脂質定量法は、（財）岡山県健康づくり財団に委託し、ジエチルエーテルを溶剤とするソックスレー抽出法により行った。

#### 結果

##### （1）脂質含有量の分析結果

図1に脂質定量を行った全個体の被鱗体長と脂質含有量の関係を示した。脂質含有量が最も低い個体で0.3%、最も多い個体で12.2%であり平均4.7%であった。

##### （2）月別の脂質含有量の変化

ウルメイワシが成熟すると考えられている1歳（被鱗体長150mm）以上の98個体について、図2に月別の脂質含有量の変化を示した。10、11月に脂質含有量が2%程度と低くなり、3～6月に6%程度と高くなることが分かった。また、表

1に雌雄別月別の脂質含有量の変化を示した。その結果、雌雄で脂質含有量に大きな違いはないと考えられた。

##### （3）肥満度と脂質含有量の関係

一般に良く太った魚は脂があると言われることから、肥満度が高いと脂質含有量が高くなるかどうかを判断するために、表2に全個体の月別の脂質含有量と肥満度（肥満度 = 体重(g) ÷ 被鱗体長(mm)<sup>3</sup> × 10<sup>6</sup>）の相関係数を示した。これを見ると、正の強い相関が見られる月もあれば、逆に弱い相関が見られる月もある。このことから、ウルメイワシの肥満度（太り具合）から脂のりを判断することは月によっては困難であると判断された。

##### （4）月別の生殖腺指数の変化

被鱗体長150mm以上の個体について、図3に月別の生殖腺指数の変化を示した。生殖腺指数（生殖腺指数 = 生殖腺重量(g) ÷ 内臓除去体重(g) × 100）が高かったのは4月であり、10、11月は低い値を示した。

##### （5）脂質含有量と生殖腺指数の関係

被鱗体長150mm以上の個体について、図4に月別に平均した脂質含有量と生殖腺指数の関係を示した。今回の調査では脂質含有量の増減は生殖腺の発達に関係しておらず、生殖腺指数が高く生殖腺が発達していると脂質含有量が低くなり、生殖腺指数が低く生殖腺が未発達の場合は脂質含有量が高くなる結果には至らなかった。

図1 脂質含有量の分析結果

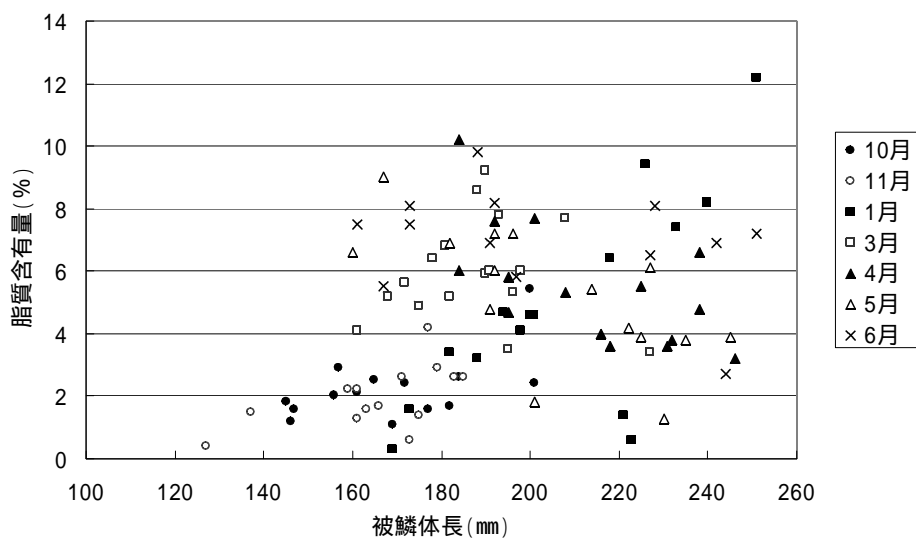
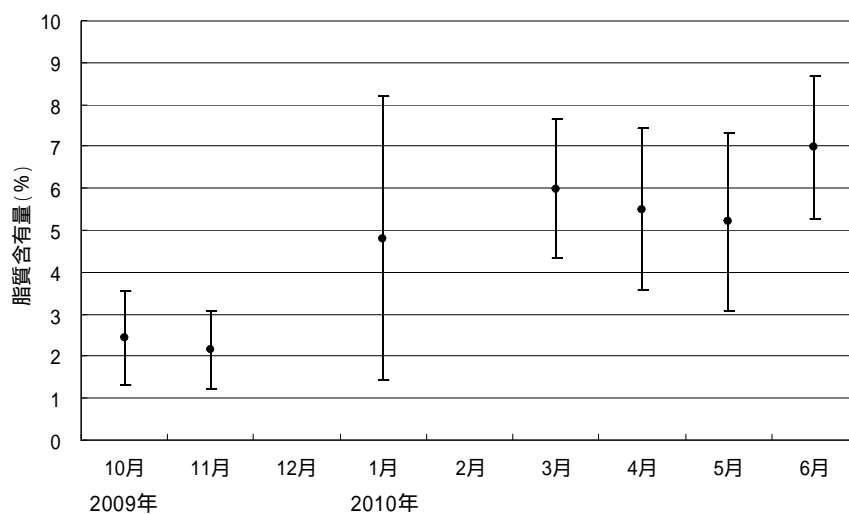


図2 月別の脂質含有量の変化



		単位: %										
		2009年		2010年								
		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		
雄		1.8	2.2		4.5	5.5	5.1	5.0	7.9			
雌		2.8	2.2		5.5	6.4	5.8	5.3	6.4			

表1 雌雄別月別の脂質含有量の変化

年	月	相関係数
2009	10	-0.17
	11	0.65
2010	1	0.83
	3	0.61
	4	0.35
	5	0.63
	6	-0.15

表2 肥満度と脂質含有量の相関係数

図3 月別の生殖腺指数の変化

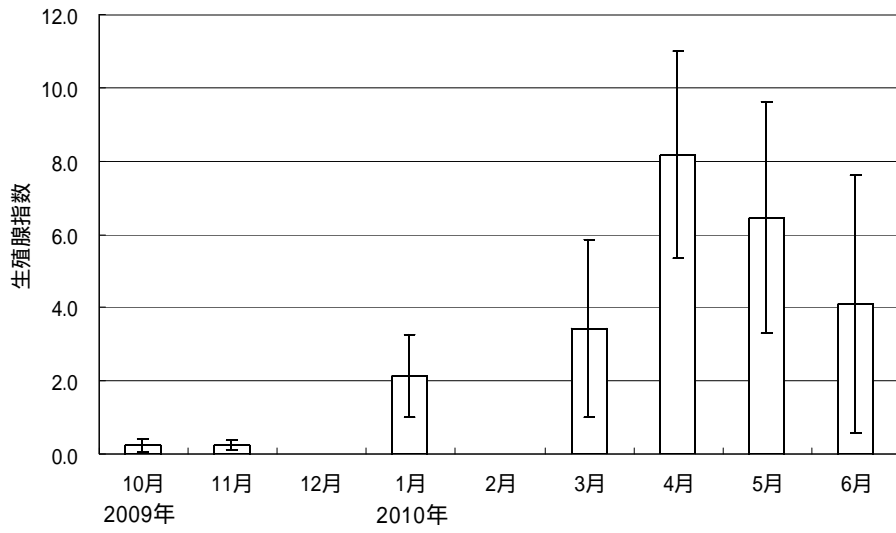


図4 脂質含有量と生殖腺指数の関係

