

徳島の活鰐PR事業

－徳島産と韓国産ハモにおける一般成分と遊離アミノ酸組成の比較－

岡崎孝博・吉本亮子・上田幸男

韓国産ハモは、国産に比べて「脂の乗りが良い」、「身が白い」、「骨が柔らかく、骨切りが容易」などと言われ、料理人や市場関係者の評価が高く、高価に取引される。しかしながら、価格差の根拠となる産地間のハモの肉質に関する研究報告はない。

そこで、徳島産ハモの「強み」を明らかにし、その販売戦略を検討する目的で、徳島産と韓国産ハモの一般成分と遊離アミノ酸組成を分析した。

材料と方法

1. 供試魚

平成22年5～12月に徳島市または椿泊漁業協同組合で小型底びき網または延縄で漁獲されたハモ48個体、延縄で漁獲された韓国産29個体を供試魚とした（表1）。

供試魚の全長、体重、生殖腺重量等を測定、雌雄を判別するとともに、肛門直上の腹から背側付近の可食部を分析に供した。

2. 分析方法

水分、タンパク質、灰分は常法により分析した。脂質はクロロホルム・メタノール混液抽出法により分析した。

遊離アミノ酸組成はスルホサリチル酸で徐蛋白し、アミノ酸分析装置（JLC-500, 日本電子製）により分析した。分離された物質の定性は保持時間により行い、絶対検量線法により定量した。

水分及び灰分は個体ごとに定量し、タンパク質及び脂質の定量、遊離アミノ酸組成の分析は4～5個体分を1検体と

した。

結 果

1. 水分

徳島産ハモの水分含有率は74.8～78.6%、韓国産は71.7～76.4%で、前者が後者に比べてやや高かった（図1）。

2. タンパク質

徳島産ハモのタンパク質含有量は試料100gあたり19.5～21.3g、韓国産は18.6～19.8gで、前者が後者に比べてやや高い傾向がみられた（図2）。徳島産ハモの含有量は5～12月にわずかながら増大傾向、韓国産は期間を通じて横ばい傾向であった。

3. 脂質

徳島産ハモの脂質含有量は試料100gあたり1.5～4.7g、韓国産は8.1～9.8gで、後者は前者の2.9～5.9倍であった（図3）。徳島産ハモの含有量は5～9月にかけて減少し、その後12月まで増大傾向であったのに対し、韓国産は5～9月にかけて高水準で推移した。

4. 灰分

徳島産ハモの灰分含有率は1.5～1.8%、韓国産は1.5～1.7%でともに横ばい傾向であった（図4）。

5. 遊離アミノ酸

徳島産、韓国産ハモともにタウリンの含有量が最も多

表1. 分析に供したハモの個体数及び体重

漁獲時期	産地	雌			雄		
		個体数	平均体重(g)	(範囲)	個体数	平均体重(g)	(範囲)
H22年5月	徳島	10	578	(351 ～ 732)	0		
	韓国	10	504	(446 ～ 563)	0		
8月	徳島	8	605	(410 ～ 745)	0		
	韓国	9	541	(504 ～ 579)	0		
9月	徳島	8	545	(363 ～ 981)	2	400	(365 ～ 435)
	韓国	10	487	(443 ～ 538)	0		
11月	徳島	6	700	(605 ～ 914)	4	410	(265 ～ 744)
12月	徳島	9	926	(335 ～ 1,709)	1	567	
全体	韓国	29	511	(443 ～ 579)	0		
	徳島	41	671	(335 ～ 1,709)	7	430	(265 ～ 744)

く、それ以外ではグリシン、 β -アラニン、ヒスチジンが多かった(図5)。産地別に比較すると、徳島産が韓国産に比べてタウリンを2~5割多く含んでいた。一方、 β -アラニンは韓国産が2~4割多く含んでいた。

考 察

徳島産ハモの産卵期は7~9月で、肥満度は産卵前の初夏、越冬前の秋に増大することが報告されており(上田, 2006)、徳島産ハモの旬の時期は年に2回あると考えられる。本研究でも徳島産ハモの脂質含有量が5~9月にかけて減少、11月に増大したことから、これまでの報告と旬の時期が一致する。したがって、徳島産ハモの消費拡大を図るには関西における夏季の需要期は勿論のこと、秋が旬で鍋物食材としても好適である点を強調することが可能である。

また、徳島産ハモが8~9月に韓国産に比べて脂質含量が顕著に少なく「あっさり淡白」な食味であると推察され

る。このため、この特長を生かした料理方法を提案し、販売促進を図ることが重要と考えられる。

遊離アミノ酸については、徳島産ハモが韓国産に比べてタウリンを多く含むことが明らかになった。タウリンは動脈硬化、心疾患予防、胆石予防に効果が期待されることから(http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/gyokai/g_kenko/eiyou/)、徳島産ハモがタウリンを多く含む点を強調することで、有利に販売促進を図ることが可能である。

本研究の結果から徳島産ハモの販売戦略上の特徴がいくつか明らかになった。これらの特徴を生産者や流通業者をはじめ、加工販売業者等にも周知し、「徳島の活ハモ」のブランド力の強化に継続して取り組んでいくことが重要である。

文 献

上田幸男, 徳島産ハモの漁業生物学的知見. 徳島県水研報, 2008, 85-90.

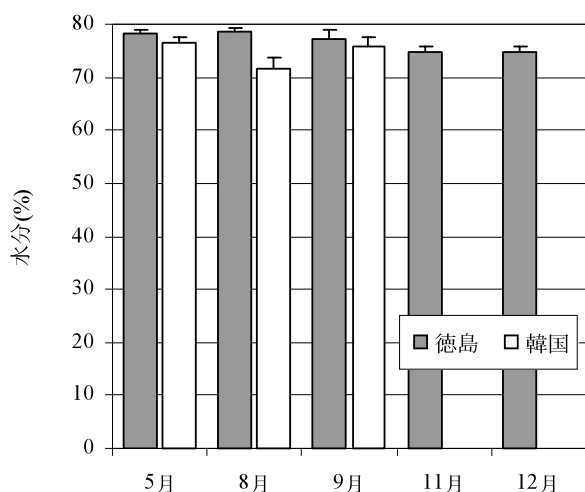


図1. ハモ筋肉の水分の含有率

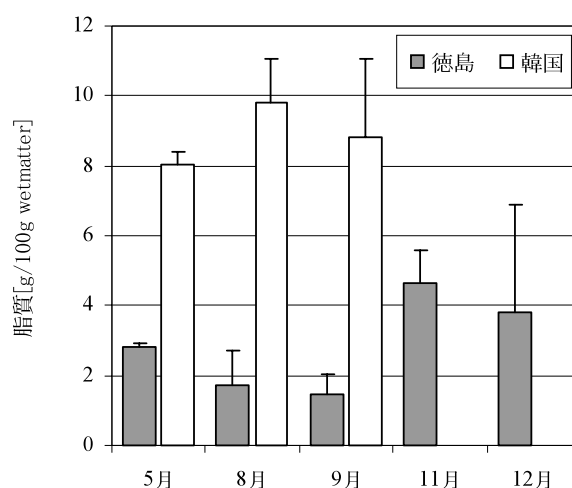


図3. ハモ筋肉の脂質の含有量

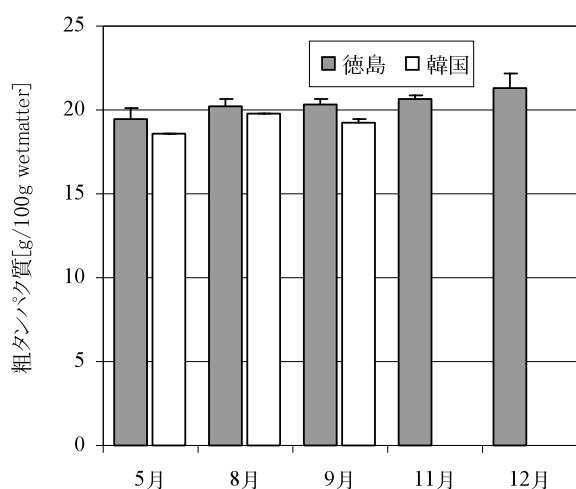


図2. ハモ筋肉のタンパク質の含有量

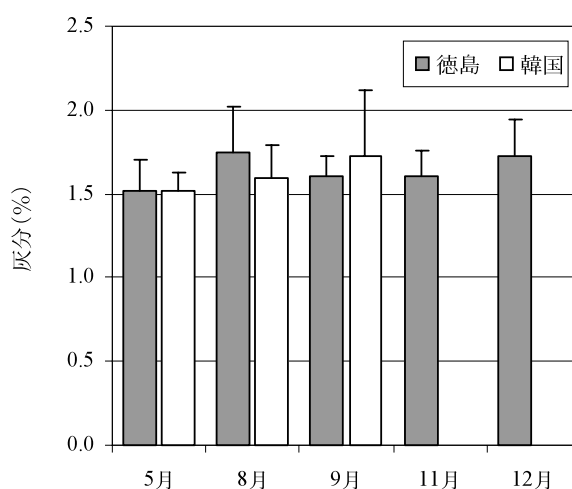


図4. ハモ筋肉の灰分の含有率

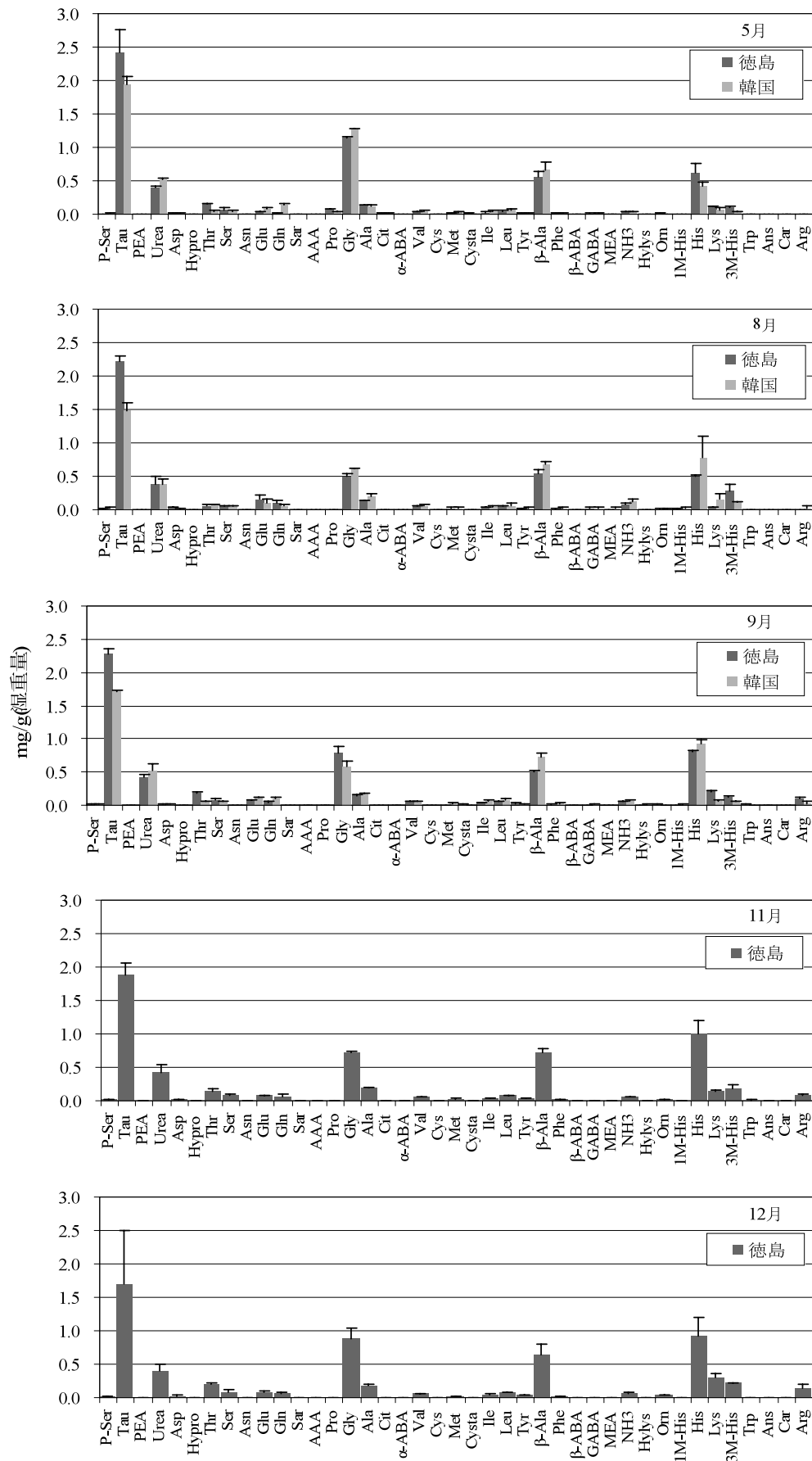


図5. ハモ筋肉の遊離アミノ酸組成