

試験研究成果普及情報

部門	流通加工	対象	研究
課題名：乾燥アオサ加工技術の開発			
<p>[要約]</p> <p>乾燥アオサ粉の製造方法を検討したところ、効率的な乾燥のためには、乾燥に先立って行う淡水洗浄は10分以内が、また遠心脱水は30秒前後が望ましい。得られた乾燥アオサ粉は、大きさや異物の有無に応じて食用、飼料用として利用できる。</p>			
フリーワード 乾燥アオサ粉，淡水洗浄，脱水，乾燥，粉碎，異物除去			
実施機関名	主 査	千葉県水産総合研究センター流通加工研究室	
	協力機関	漁業資源課	
実施期間	2008～2009年度		

[目的及び背景]

三番瀬海域で緑藻アオサが大量発生すると環境悪化や漁業被害が生じることがある。このアオサを回収し有効利用することを目的として、乾燥アオサ粉の製造方法を検討した。

[成果内容]

- 1 藻体細断 → 海水洗浄 → 淡水洗浄 → 遠心脱水 → 一次乾燥 → 二次乾燥 → 粉碎 → 異物除去の工程（図1）に従い、乾燥アオサ粉を試作した。
- 2 乾燥効率の良い淡水洗浄時間は10分以内で、脱水時間は30秒前後であった（図2，図3）。これは、淡水洗浄時間が長いほど藻体が吸水すること、遠心脱水時間が60秒を超えると藻体が固く締まって団塊となり、団塊内部の水分を除去しにくくなることによる。なお、実際の淡水洗浄時間は藻体の汚れ具合を考慮する必要がある。
- 3 60℃・10分で一次乾燥したアオサ（水分量69～73%）を床面に広げて室内乾燥（水分量34%）した後、80℃で二次乾燥すると、水分量は乾燥5分後に目標とする10%になった。
- 4 二次乾燥後のアオサをミルサー、サイレントカッター、フードプロセッサー、バリーミキサー等を用いて粉碎し粉末にしたところ、バリーミキサーで2分間、粉碎する方法が微粉末の量が少なく良好だった。
- 5 乾燥アオサ粉中の異物の選別除去は、粒径選別機や比重選別機の使用が有効であった。粒径5～0.5mmのうち異物を除いたものは食用として、異物や粒径5mm以上のものは養鶏用飼料として、粒径0.5mm以下の微粉末は養魚用飼料として利用できる（図4）。

[留意事項] 乾燥アオサ粉を製造するプラントの導入や用地取得が必要である。

[普及対象地域] 市川市・船橋市

[行政上の措置]

[普及状況] 三番瀬漁場再生検討委員会で報告

[成果の概要]

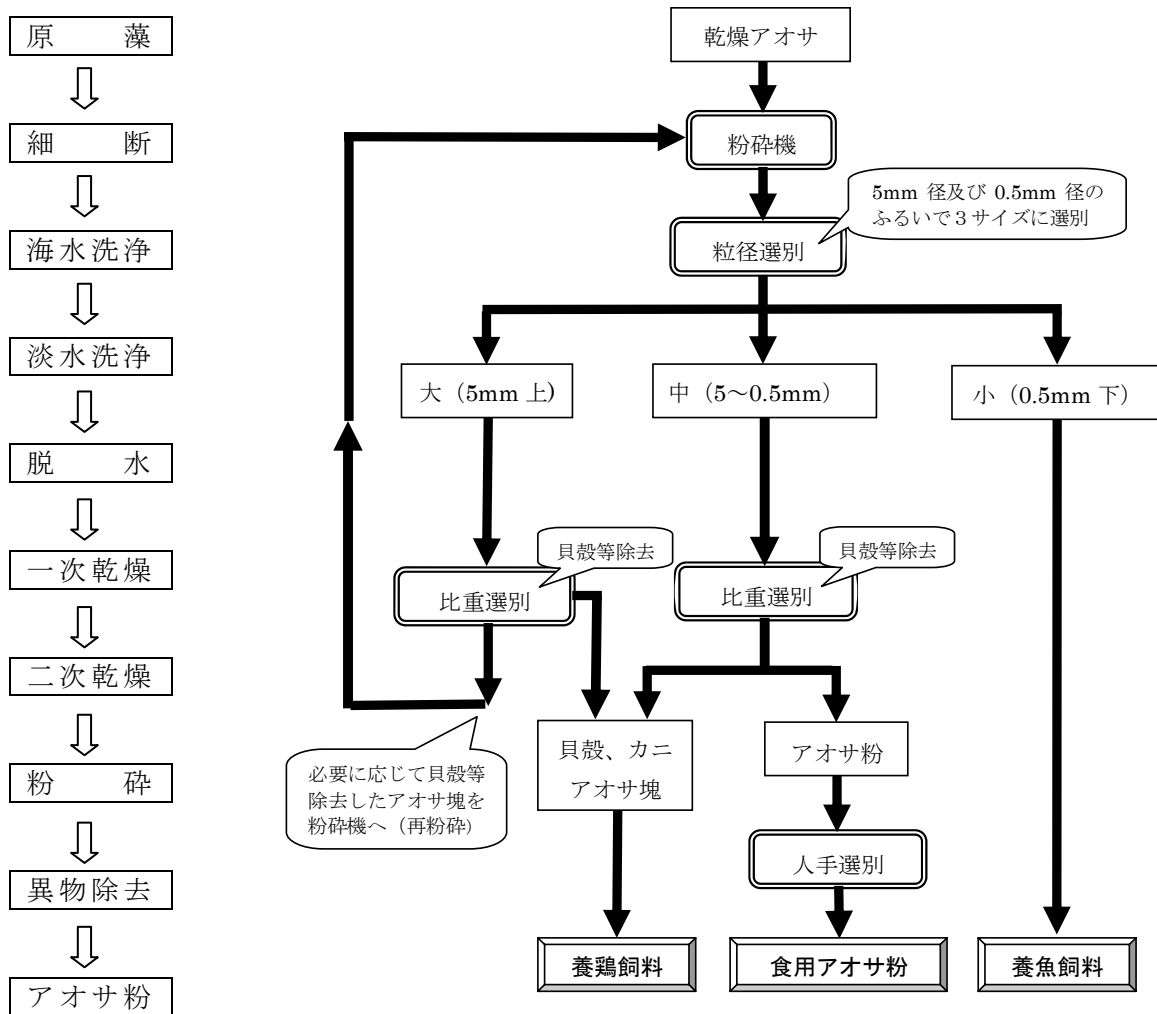


図1 製造工程

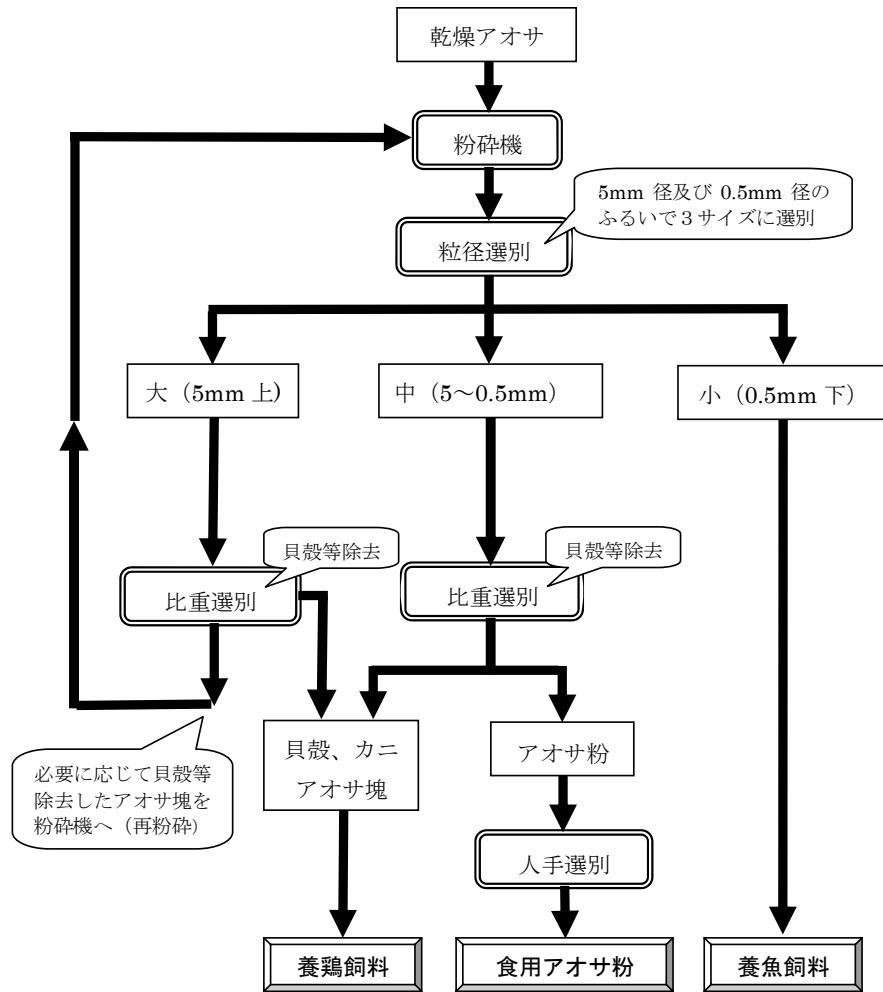


図4 想定される選別異物除去のフロー

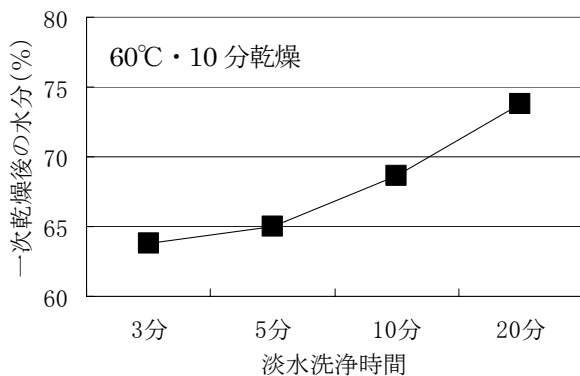


図2 淡水洗浄時間と一次乾燥後の水分

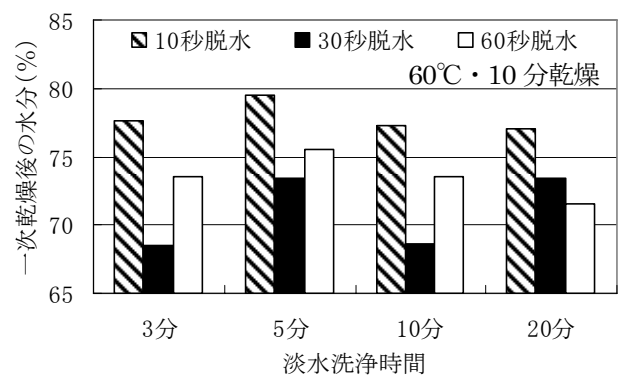


図3 脱水時間及び淡水洗浄時間の異なるアオサの一次乾燥後の水分

[発表及び関連文献] 平成20年度千葉県水産総合研究センター業務年報

[その他] 平成20年度試験研究要望課題 (提起機関: 漁業資源課)