

(技術名) 海ブドウの加工品の製造方法							
(要約) 外部形態の長期維持可能な加工技術の開発を行った。海ブドウの諸性質を明らかにし、長期間外部形態及び緑色を保つ加工方法を確立した。							
水産海洋研究センター 海洋資源・養殖班					連絡先	098-994-3593	
部会名	水産業	専門	加工利用	対象	海ブドウ	分類	普及
普及対象地域	県内全域						

[背景・ねらい]

沖縄県の海ブドウ(クビレヅタ)養殖は、価格が高く、生産性も良いことから近年急速に発展した。しかし、海ブドウは低温及び高温、加熱、高浸透圧、低 pH 等にさらされると萎むため、生食・常温で流通しており、賞味期間が比較的短く、パッキングから1週間程度である。そのため、遠隔地への輸送時間の問題や冬場の本土出荷の温度対策の問題等から流通拡大に限界があった。そのため、低温で長期保存可能な二次加工品の開発が求められており、本研究で外部形態の長期維持可能な加工技術の開発を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 海ブドウが萎む理由は、生きている海ブドウの表面には白い粒状のものが、高浸透圧(食塩等)や pH(調味料等)の刺激が加わると、この粒状のものがなくなり、穴が開いた状態が光学顕微鏡及び走査型電子顕微鏡で観察された。そのため、開いた穴から水分や内部物質が流出し、その結果として海ブドウが萎むと考えられる(図1, 図2)。
- 2 細胞内の塩分濃度は電気伝導度で測定すると 3.1%であった。細胞内にはその他にも電気伝導度では測定できない浸透圧を上げる成分(多糖類、有機酸など)が存在する。また、等張圧が海水と同程度の場合、浸透圧調整にエネルギーをかけないでいいため、塩分濃度は 3.4%前後と考えられる。
- 3 特許出願中の方法(特願 2011-69181: 非公表期間中のため不掲載)で処理及び保存すると1年間にわたり、外部形態及び緑色を保った。ただし、菌に関する調査は行っていない

[成果の活用面・留意点]

特許を出願済みである(特願 2011-69181)
民間に技術移転を図る(移転済み4社)

[具体的データ]

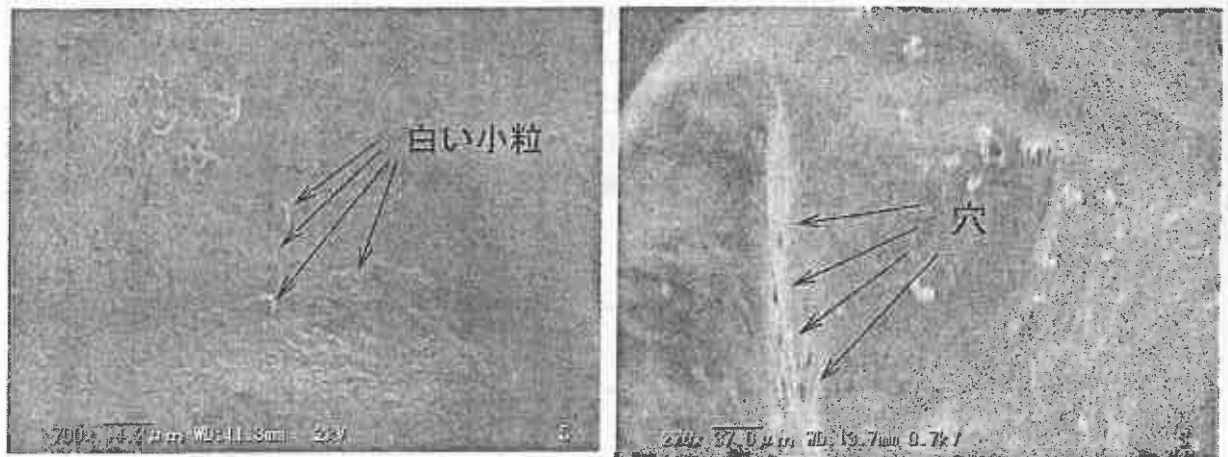


図1 海ブドウの生きている状態（左）と刺激により穴が開いた（萎んだ）状態（右）

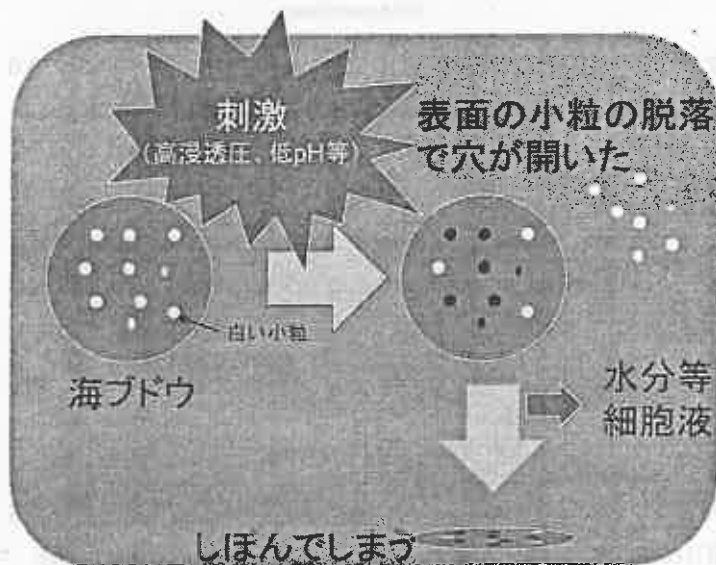


図2 海ブドウが萎む模式図

[その他]

研究課題名：海ブドウ加工品開発

予算区分：公募

研究期間：平成20年度～平成22年度

研究担当者：松尾 和彦

発表論文等：特願 2011-69181