

研究課題 (テーマ)		富山湾深層水からの酵母と乳酸菌の分離と利用	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	生物工学科	助教	春成 円十朗
分担者			
研究結果の概要			
<p>海洋深層水の利用は全国的に赤字であり、付加価値の高い商品の開発は利活用において重要となる。富山県でも様々な分野に深層水は利用されているが、水産分野以外では十分な活用、利益が得られているとは言い難い。本研究では、海洋深層水から酵母や乳酸菌を分離し、地ビール、ワイン、パン、ヨーグルト等、主に食品利用による特産品の開発を目指した。</p> <p>海洋深層水には乳酸菌は少なく、酵母は非常に少ない。そのため、いかに効率良く食品利用可能な菌を分離できるかが、解決すべき1番大きな問題である。本研究では海洋深層水の取水施設に細かいメッシュ状のフィルターを設置し、約100トンという大量の海洋深層水をろ過することで、ごくわずかな酵母や乳酸菌を濃縮して捕獲することを計画した。また、得られた菌は遺伝子解析により、食品利用可能な種類かを調べた。</p> <p>これまでに得られている入善の海洋深層水の酵母11株(株は微生物における固人を識別するための表現)、滑川の海洋深層水の酵母22株について遺伝子レベルでの種類の解析を行った。その結果、発酵食品に最も一般的に利用されている酵母であるサッカロマイセス・セルビシアエが1株得られていることが判明した。これは清酒酵母、ワイン酵母、パン酵母(ドライイースト)と呼ばれる酵母と同じ種類である。その他、チーズに広く分布するデバリオマイセス、家畜のたんばく源として利用されるトルラ酵母、サワービール、果実酒(シードル)、日本酒、ワインに利用されているラカンセア等、食品に応用可能と考えられる酵母が複数得られた。</p>			
今後の展開			
<p>得られた食用酵母の日本酒、ワイン、パンへの利用へ向けて、食品研究所との共同研究を開始している。各種食品への適性を確認して、県内企業との商品開発へ進めて行く予定である。また、乳酸菌の分離も同様に行う。</p>			