

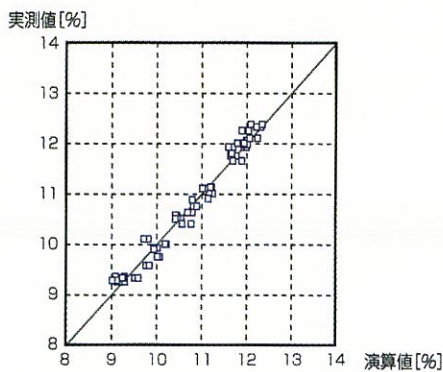
ノリ品質評価システムの開発

研究会 海域総合開発

種 目 養殖業省力化技術の開発

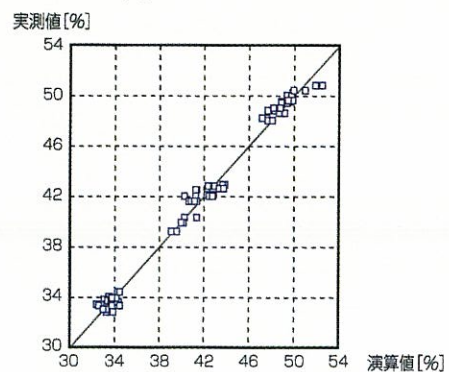


■水分



乾燥減量法 (105℃3時間乾燥、30分冷却) による実測値と本機による測定値の回帰グラフ

■タンパク質



化学分析法による実測値と本機による測定値の回帰グラフ

事業の概要

●事業の背景および目的

ノリと卵は物価の優等生と言われ、価格も安値低迷が続いているが、一方生産現場では高齢化や後継者不足のなか生産性の向上と魅力づくりが緊急に求められている。

ノリの需要構造は贈答用からコンビニエンスストアのおにぎり用等が比重を増し、より一層良品質で均一な商品を多量に供給する必要に迫られており、そのための品質評価方法の確立は緊急の課題となっている。

その様な背景の中で、本事業ではノリの差別化商品作りを視野において、ノリの品質評価のひとつとしておいしさを簡便に評価する技術の開発を行なった。

●事業実施期間および内容 平成8年度～12年度

平成8年度：評価手法として近赤外線技術を応用して、評価の指標を旨さに絞り、旨さの指標をタンパク質として、現行の乾ノリの評価（等級）との関連性について調査。原藻については水分の影響を受け困難さがあるが、乾ノリについて近赤外線による評価の可能性を確認。

平成9年度：近赤外線技術の専門企業の参加が得られたので、具体的に近赤外線の導入を開始。

平成10年度：近赤外線スペクトルを利用して乾ノリのたんぱく質を測定するノリ成分計（仮称）の機能試験機を試作。たんぱく質と水分を簡便に測定出来ることを確認。官能検査によりたんぱく質とおいしさにはかなり相関があることを確認。

平成11年度：たんぱく質は部分的な逆転はあるものの等級の順位となることを確認。おいしさはたんぱく質のほか香りや軟らかさが影響し、特に軟らかさの影響が大ききことを確認。

平成12年度：ノリ成分計の実用化、活用方法を検討。生産現場での実用化試験、流通現場での製品評価試験を行った。

●主な成果

ノリの品質評価にたんぱく質の量が使えること、たんぱく質の量と軟らかさがおいしさと相関することを突き止めた。近赤外線技術を応用してたんぱく質を簡便に測定出来るノリ成分計の開発を行った。

ノリ成分計は、現行の乾ノリ評価を補うとともに、簡便に製品評価出来るものとして充分役立てることが出来る。

●種目参加会員

ジェイティエンジニアリング㈱、ニチモウ㈱、◎三菱化学エンジニアリング㈱、
全国漁業協同組合連合会、全国海苔貝類漁業組合連合会、(財)日本食品分析センター、
(財)日本冷凍食品検査協会 (◎幹事会社)

●協力機関

福岡県水産海洋技術センター有明海研究所、佐賀県有明水産振興センター、
兵庫県立水産試験場、愛知県水産試験場漁業生産研究所、千葉県水産試験場富津分場