

■研究課題名

【海域特性にマッチした高品質ワカメ品種の確立】

〔研究機関名〕 徳島県立農林水産総合技術支援センター 水産研究所

〔研究担当名〕 環境増養殖担当

〔協力機関名〕 北灘漁業協同組合, 里浦漁業協同組合

〔成果の要約〕 個々の海域特性（漁場環境）地域利用・加工方法に適した，養殖ワカメの優良品種作出を目的として，鳴門市の2海域（北灘・里浦）で選抜および交配によるワカメの養殖試験を行い，海域特性に適した優良品種を開発しました。

■研究の背景・目的

養殖ワカメは収穫後の利用・加工方法が地域によって異なっているため，求められる優良とされるワカメも，個々の海域により異なっています。

このため，品質向上による鳴門わかめブランド力アップのため，ワカメフリー配偶体を利用した種苗生産技術を用い，海域特性にマッチした優良品種を開発しました。

■成果の内容

(1) 北灘漁場の場合

北灘漁場では漁期の終了が早く（3月上旬），収穫物を生のまま加工業者に出荷するため，早期に生長し収量が多い早生ワカメが好まれますが，早生ワカメは収穫期間が短く，漁期後半には葉体の老化が進み品質が低下する特徴があります。対して晩生ワカメは葉が厚く品質が良い反面，生長が遅い特徴があり，北灘漁場ではあまり使われません。このため，早期収穫可能な晩生ワカメ開発を目的とし，水産研究所保有株のうち，比較的生長が早い晩生株 Y 株と Y 株から選抜された AY 株を試験養殖しました。その結果，2月下旬にはそれぞれ製品サイズまで生長し，特に AY 株では従来の晩生ワカメと比べ生長が早くサイズのバラツキが小さい特徴を示しました。

(2) 里浦漁場の場合

里浦漁場では，漁業者自らが糸ワカメ製品まで加工して販売するため，葉体の色調が鮮やかで葉幅が広く切れ込みが深いワカメが好まれます。そこで，色調が良好で葉幅が広いものの生長が遅い H 株と，比較的生長が早い晩生株である Y 株を母藻とした交配品種について検討しました。その結果，H♀Y♂株では，形状を示す縦横比（葉長と葉幅の比）や，色調を示す SPAD 値（葉緑素量）について H 株の特徴をよく受け継いでおり，葉長も H 株や里浦の従来株と比べて大きくなる特徴が見られました。

■普及の見込み・波及効果

ワカメ養殖現場では，漁業者がさまざまな養殖品種を使い分けながら生産を行っています。本研究で開発された養殖品種は，それぞれの海域での利用目的に応じた優良な養殖品種の一つとして選択・利用されることが期待されます。

養殖品種の普及には，遺伝的な均質さを保持できるフリー配偶体からの種苗生産技術の習得が必須でありますので，種苗生産技術とともに新品種の普及を図ります。

■主なデータ・図表・写真



図1 試験養殖漁場

株名	特徴
Y株	<ul style="list-style-type: none"> ・葉体が大型になる。 ・晩生品種であるが比較的成長が早い。
H株	<ul style="list-style-type: none"> ・色調、形状が良い。 ・成長が遅い。
AY株	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年漁期に北灘で養殖したY株から選抜株。
H♀Y♂株	<ul style="list-style-type: none"> ・H株の♀配偶体とY株の♂配偶体を交配。

図2 試験に使用した株の特徴

【北灘漁場】



写真1 北灘漁場で養殖されたワカメの姿(左:Y株, 右:AY株)※スケールバーの長さは1m

表1 北灘漁場での養殖試験終了時のワカメ葉長の比較

株名	Y株	H株	北灘従来株
葉長(mm)	1686±182	1811±148	1651±635

【里浦漁場】



写真2 里浦漁場で養殖されたワカメの姿(左:Y株, 中央:H株, 右:H♀Y♂株)

表2 里浦漁場での養殖試験終了時のワカメ葉長と縦横比の比較

株名	Y株	H株	H♀Y♂株	里浦従来株
葉長(mm)	2775±640	2452±293	2511±322	1335±205
縦横比 (葉幅/葉長)	15.9±4.4	24.0±4.9	27.0±6.4	36.8±9.1

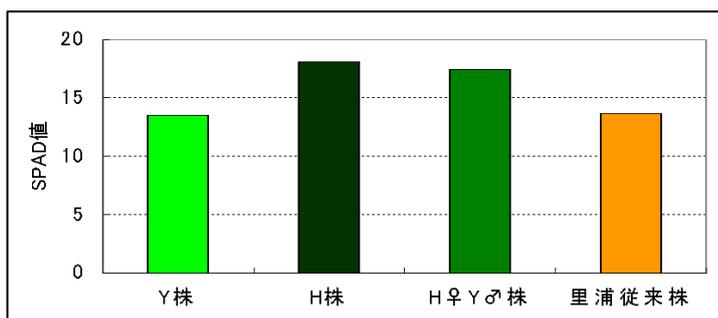


図3 里浦漁場での養殖試験終了時の各株のSPAD値(葉緑素量)の比較
(数値が大きいほどワカメの色が濃い)