

リシリコンブ 色調不良実態調査

色調不良原因の解明を目指して

プラザ実践チーム

稚内水産試験場

稚内地区水産技術普及指導所

稚内漁業協同組合

宗谷漁業協同組合

釧路水産試験場加工部

●目的

近年、乾燥した後のコンブに白っぽい斑紋が発生する事例が宗谷管内で見られ、漁業者の間でまだらコンブと称されている。まだらコンブは通常のコンブより価格が安くなることから、漁家経営に与える影響の軽減を目的とした対策を講じる必要が生じている。

まだらコンブの対策を検討するにあたっては、詳細に現状を把握する必要があることから、発生場所の状況およびまだらコンブの性状把握を目的として調査を実施した。

●調査方法

潜水による環境調査およびサンプリングを2001年8月21日に稚内市珊内で行った。これらのサンプルおよびデータを用いて、生育環境・乾燥方法・乾燥歩留まり・成分・組織などの解析を行うとともに、成分分析には利尻町新湊の養殖コンブのサンプルも併せて用いた。

●成果

- ・採取または生育時のコンブの葉長、葉幅、肥大度、子囊斑からまだらコンブを見分けることは困難である（表1）が、まだらコンブはコンブ現存量（図1）、コンブ着生密度ともに低く、質の高いコンブが期待される漁場に多いことから、生育段階で何らかの違いが生じていることが示唆された。
- ・CN比（図2）、マンニット、エキス態窒素量（表2）ともにまだら部分（白色部）が高いことから、まだら部分には光合成同化産物が他の部分よりも多いと考えられた。これらの特徴は、質の高いコンブが示す特徴であった。
- ・通常部分（黒色部）に比べまだら部分（白色部）は、光を通しにくく（図3、4）、内部まで白い（図5）など、両者の性質に違いがみられた。これらのことから、まだらによる色の違いは、付着物などによる表面的な違いではなく、内部の状態に違いがあることが明らかになった。

●展望と課題

今回の調査でまだらコンブの生育条件・成分の知見がある程度揃ったが、対策を樹立するには至っていない。

また、近年、養殖コンブでもまだらコンブが発生していることから、養殖コンブも含めて引き続きその実態を把握する。

さらに、平成14年度からは人工的にまだらコンブを再現する試験に取り組み、発生原因の解明を目指す。

なお、今回の調査で判明したまだらコンブの品質の高さについて、流通関係者などの理解を高めるため、漁業者や漁協自らの取り組みも必要と思われる。

表1 採取時点の形態の比較

	平均葉長 (cm)	平均葉幅 (cm)	平均葉重量 (g)	平均肥大度	子囊斑割合 (%)
まだらコンブ (n=44)	154.5	17.2	342.4	0.128	67.4
まだらの無いコンブ (n=77)	139.2	17.4	324.0	0.130	82.9

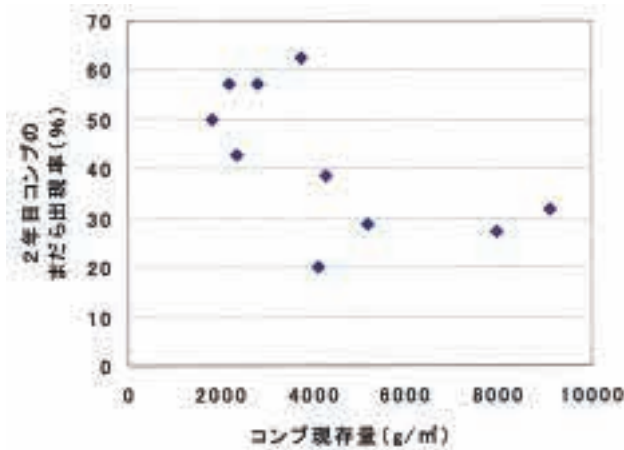


図1 コンブ現存量とまだらコンブ出現率

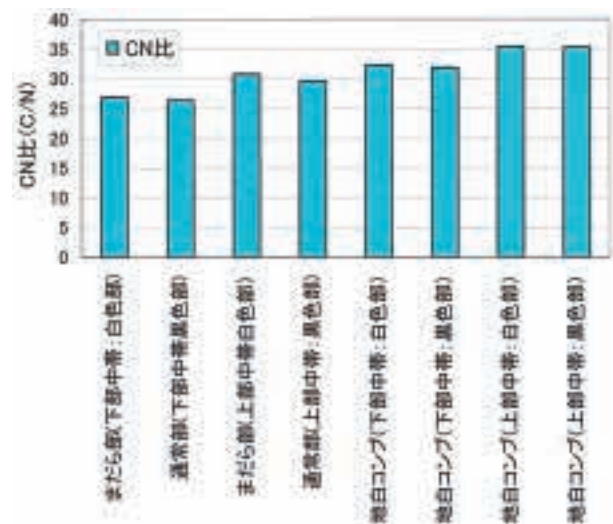


図2 まだらコンブのCN比

表2 マンニット、エキス態窒素量の比較

試料 / 成分			水分 (%)	灰分 (%)	粗タンパク質 (%)	マンニット (%)	エキス態窒素 (mg/100g)
利尻産養殖 コンブ	まだら コンブ	まだら部	4.8	17.5	6.9	26.9	282.3
		通常部	5.5	18.1	6.7	23.3	136.5
	対照		5.8	20.8	6.2	19.7	154.4
宗谷産養殖 コンブ	まだら コンブ	まだら部	5.1	18.2	5.1	30.5	166.9
		通常部	5.3	18.5	7.3	26.5	100.1
	対照		4.5	17.7	6.5	26.5	184.0



図3 まだらコンブ表面

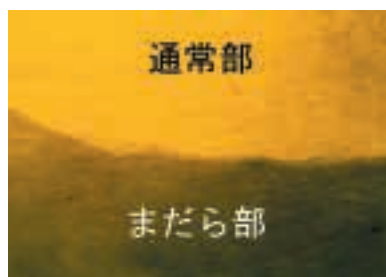


図4 透過光による撮影

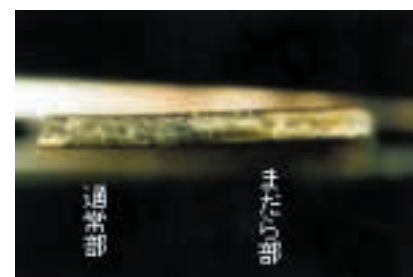


図5 まだらコンブ断面

【連絡先】 稚内水産試験場資源増殖部
 住所 稚内市末広4丁目5-15
 電話 (0162)32-7177 FAX (0162)32-7171