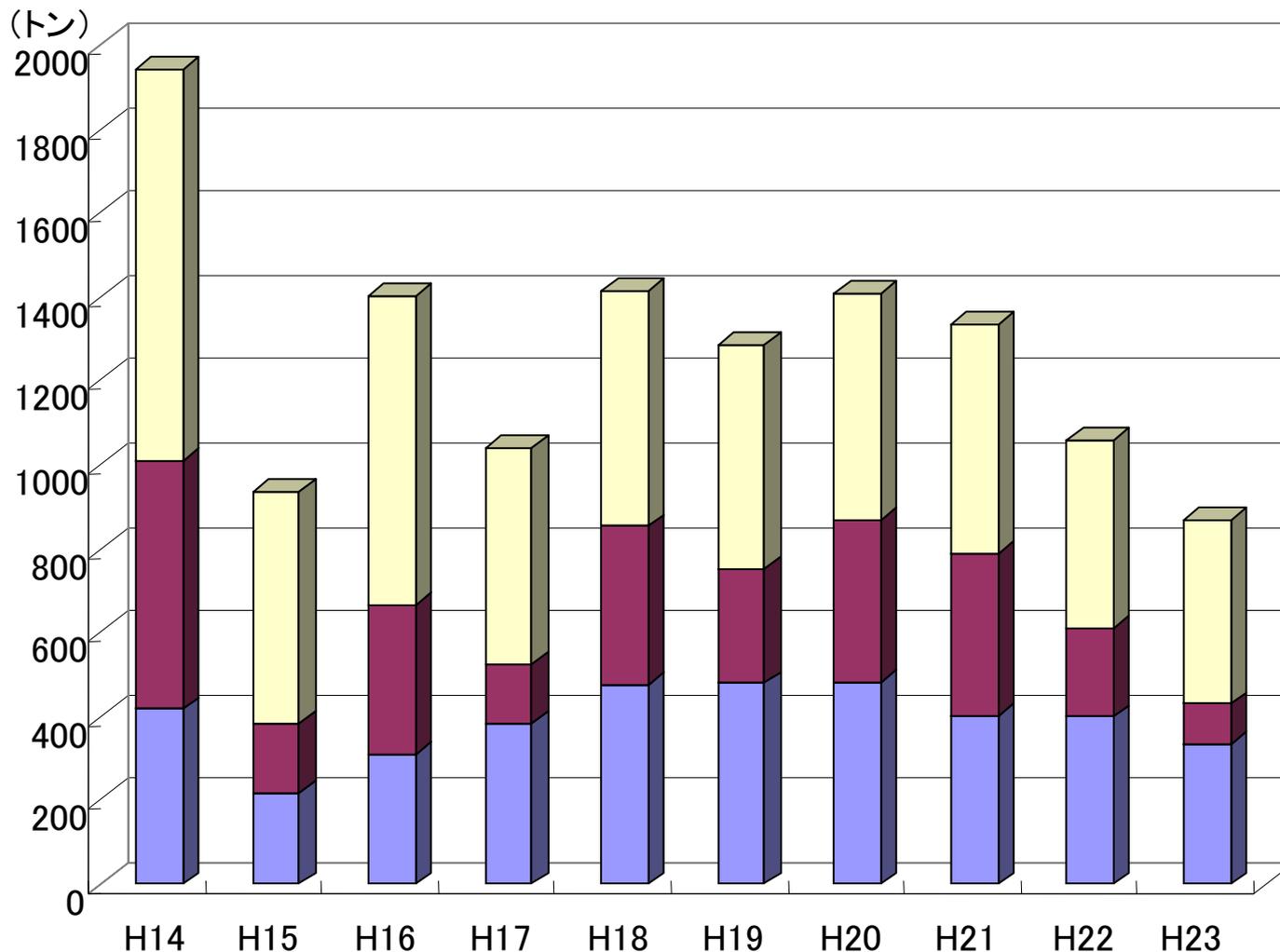


2年生リシリコンブの減産要因 の解明

川井唯史

(稚内水産試験場 調査研究部)

宗谷地区のリシリコンブ生産量の推移



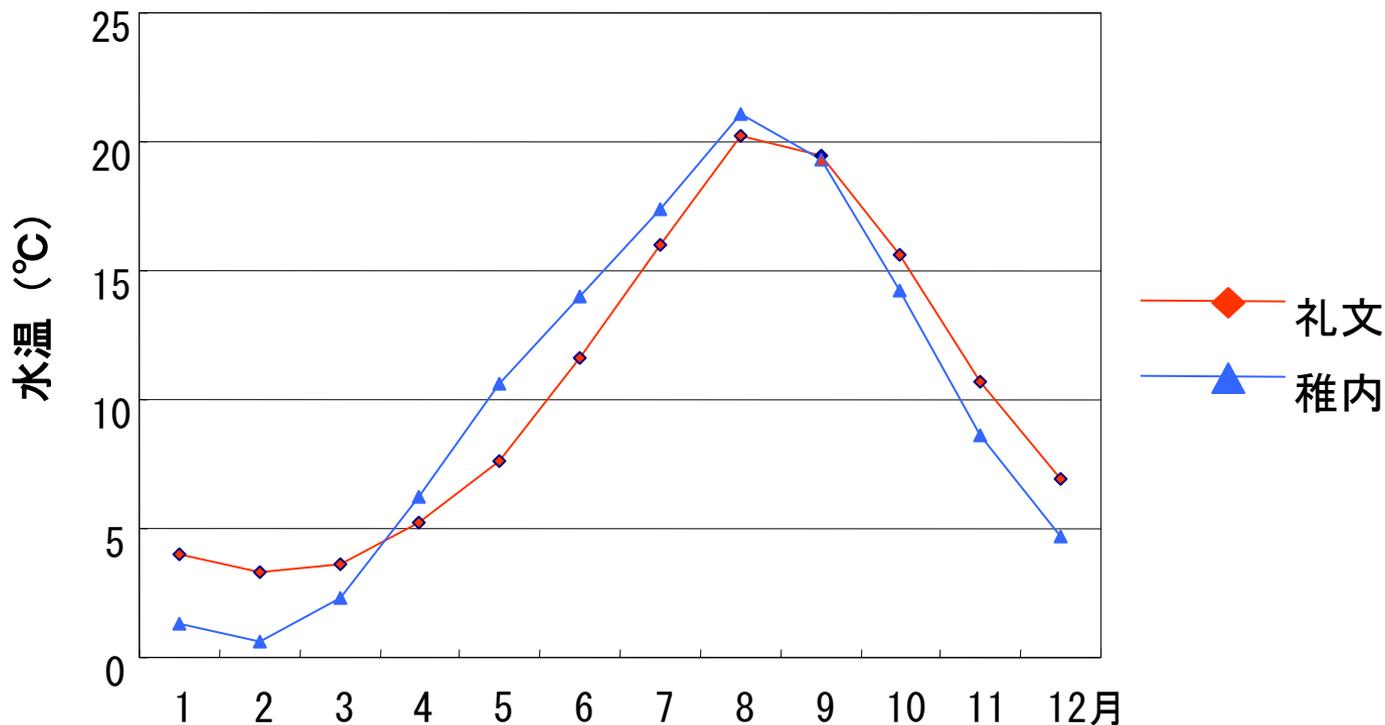
利礼の天然は
比較的不安定

要望あり:
要因解明と増産

利礼養殖 利礼天然 宗谷管内(利礼除く)天然

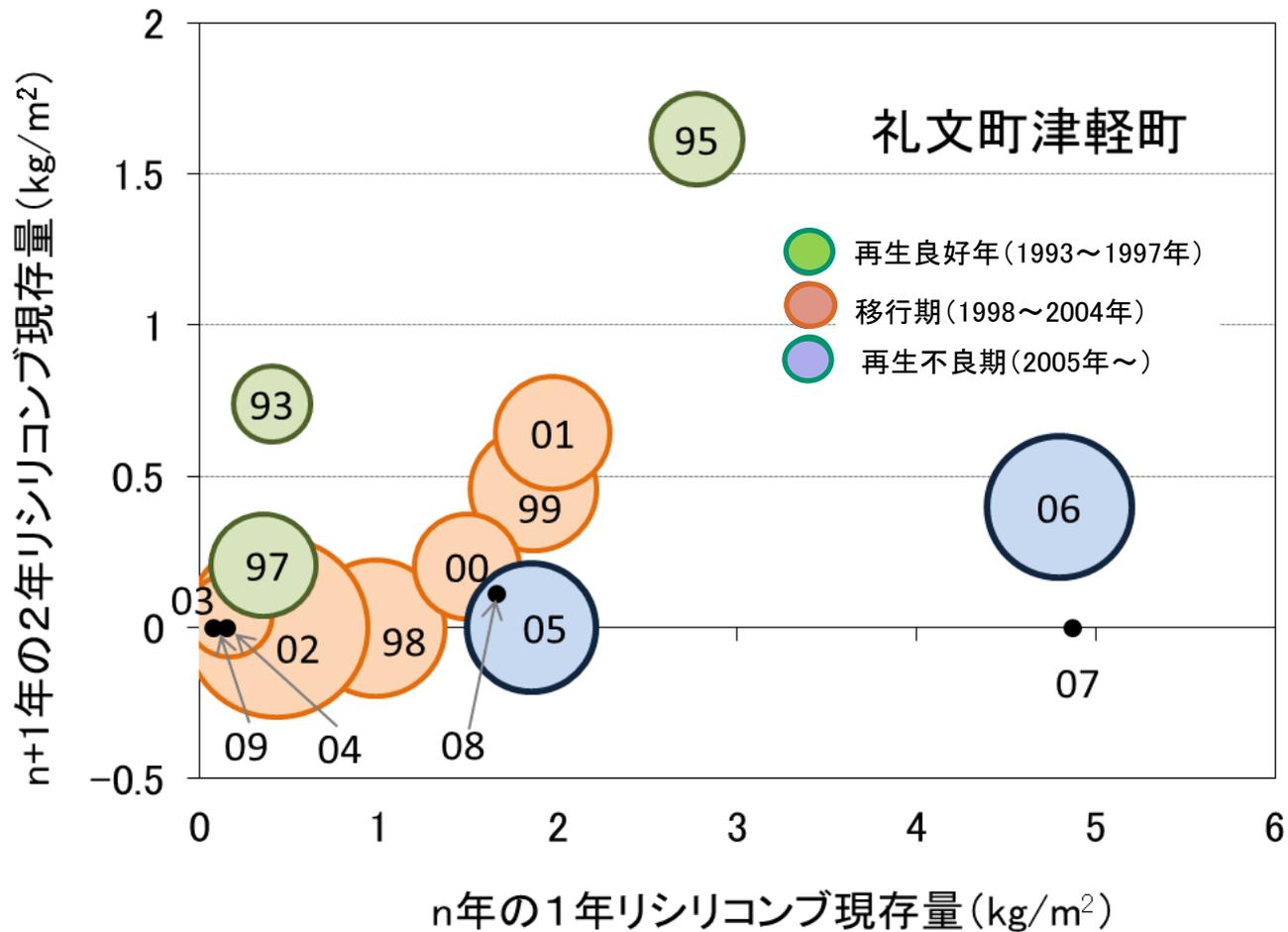
既存情報をまとめると

- ・冬の水温が高い礼文は2年目への再生が稚内より悪かった



栽培漁業振興公社（1990～2012）の
データを加工

礼文での、1年生から2年生への移行率の良し悪しと肥大度の関係



1年生コンブの肥大度が小さいと再生が良い

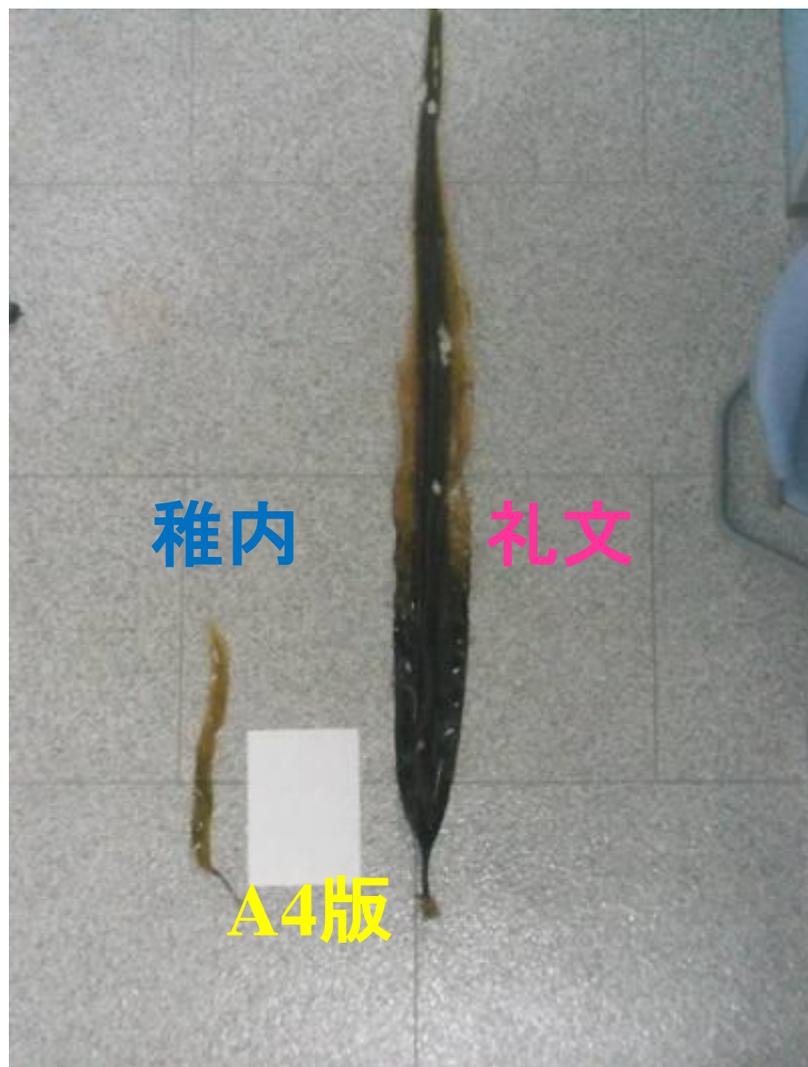
仮説：1年目コンブの
生長が良すぎると再生が良くない

稚内(再生率高?)
初冬にもコンブが残る

利礼(再生率低?)
初冬にコンブが消えている



夏には大人と子供程の差 共に1年生コンブ

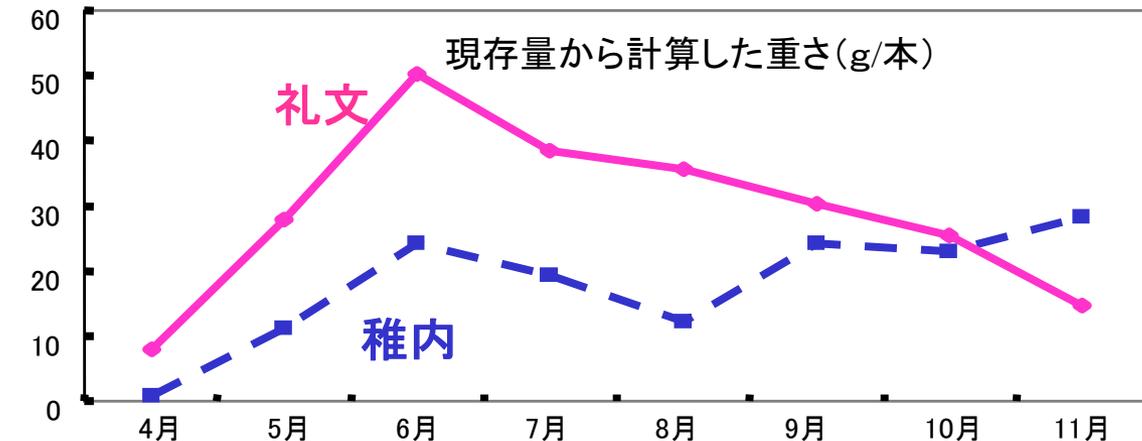
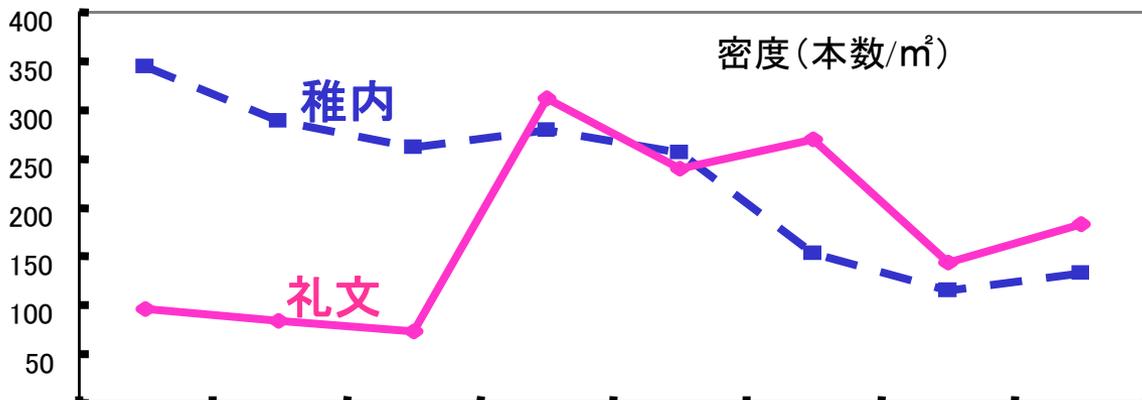
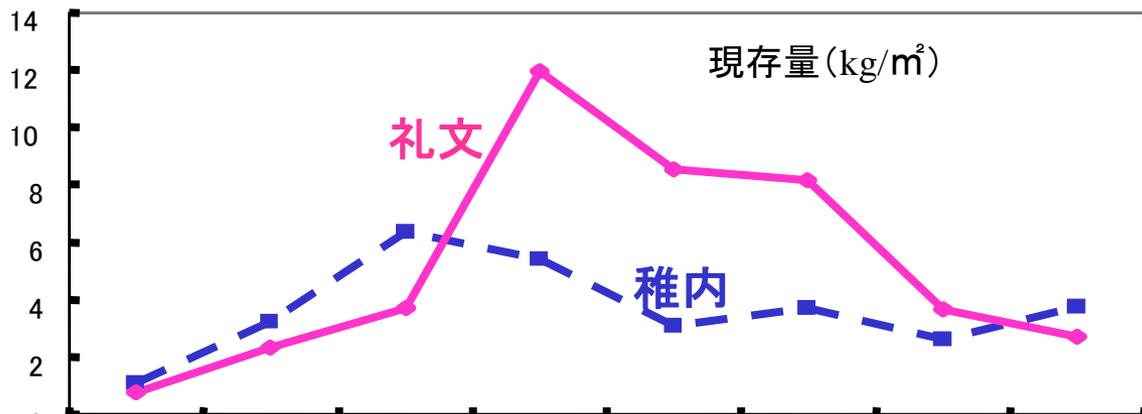


枠取りによる 礼文と稚内の の1年目コンブの比較

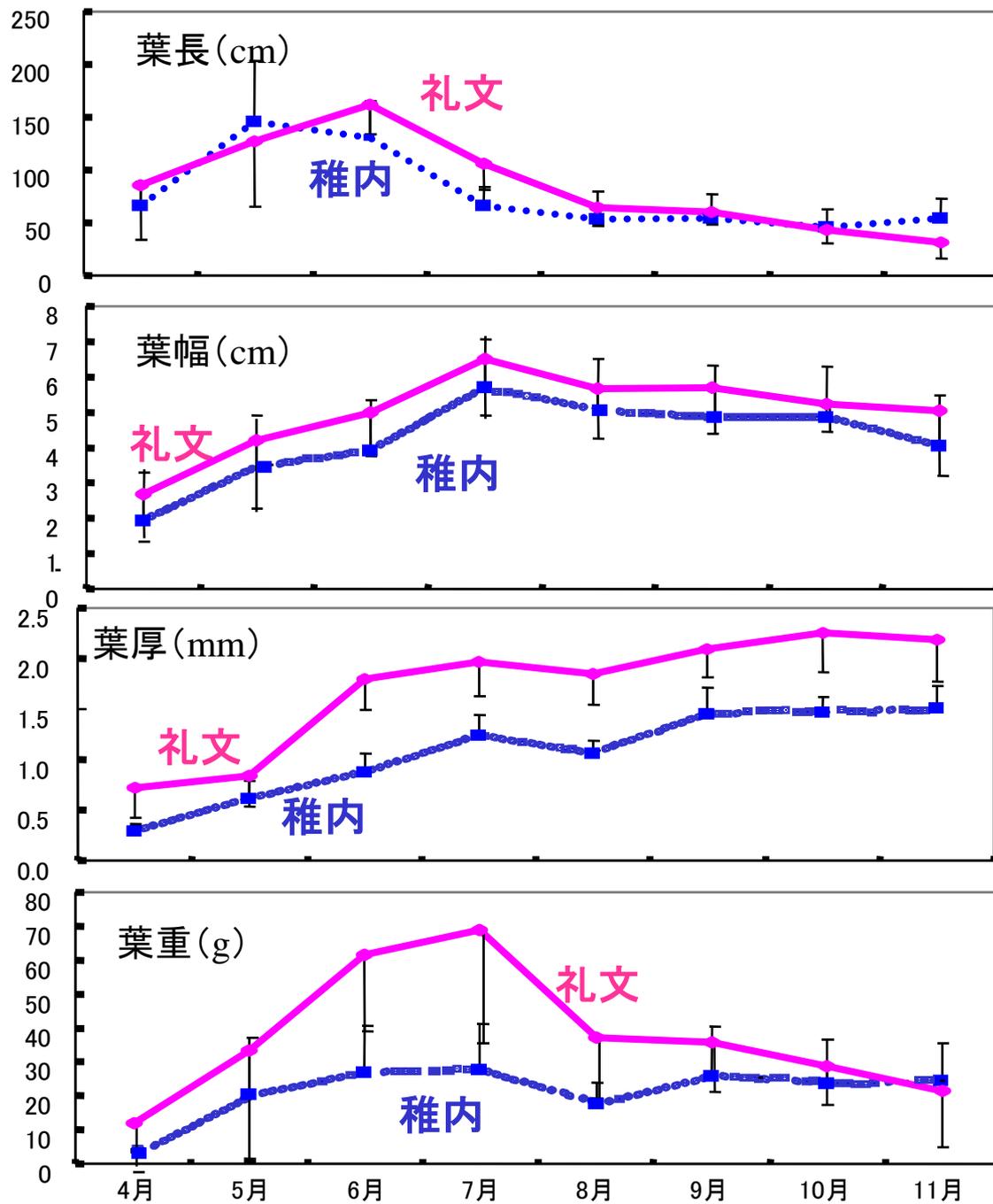
春先(4月)礼文は大ききコンブが
少し見られ、稚内は小さなコンブが
たくさん見られます。

この関係は秋(11月)に逆転。

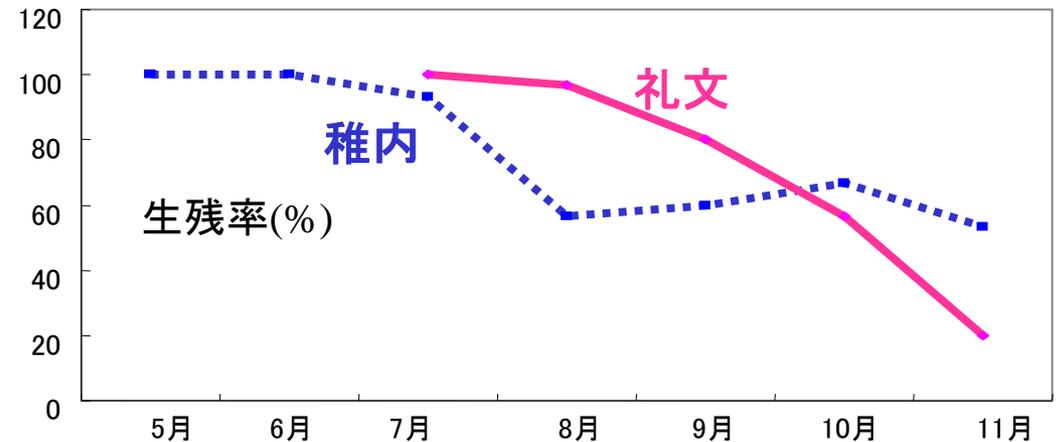
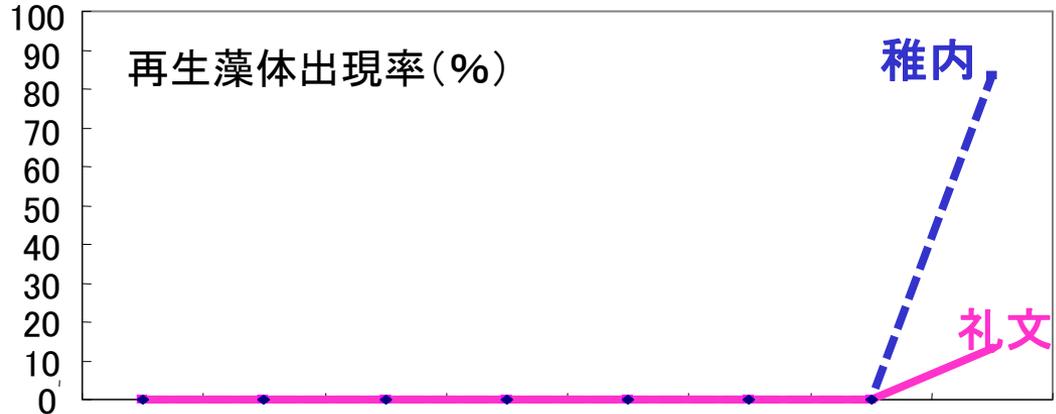
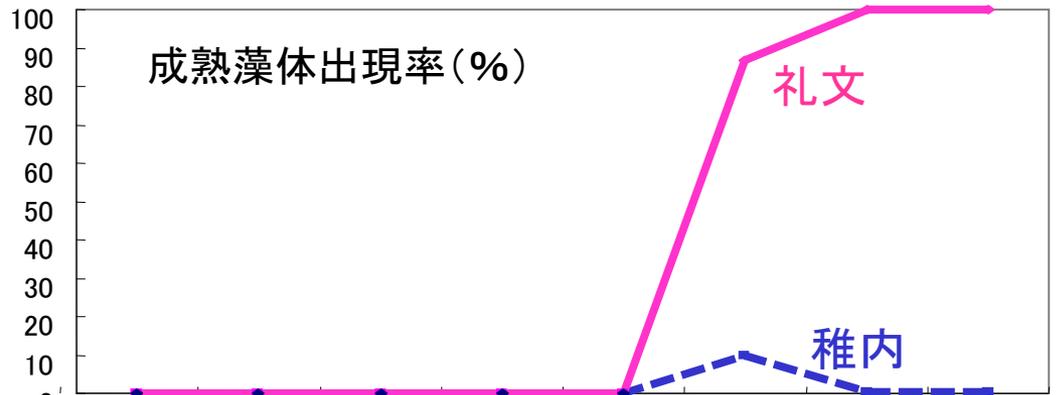
6月から7月にかけて礼文の密度は
高くなる？！



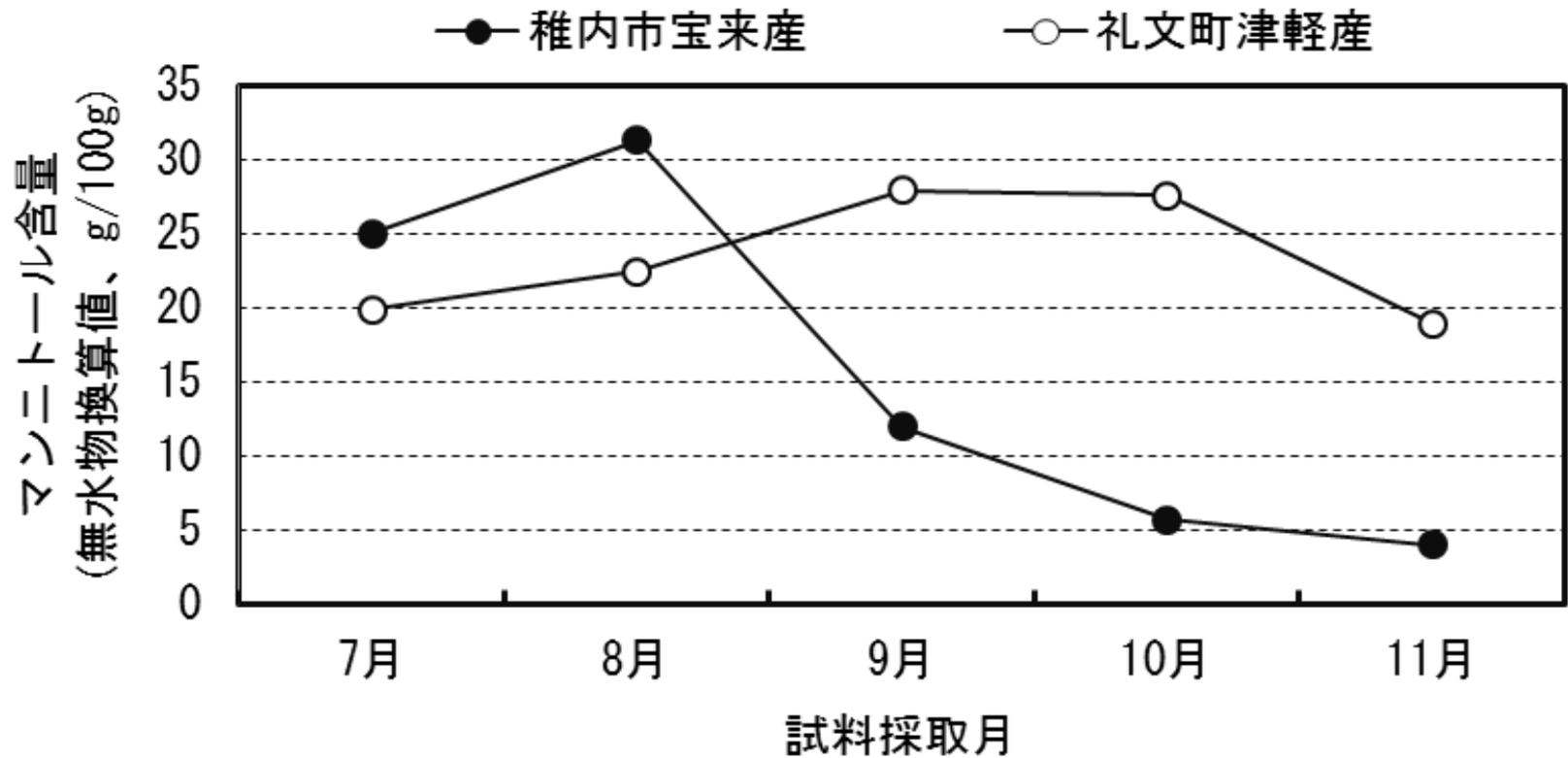
葉幅、葉厚、葉重は
春先、礼文が稚内を
上回り、この関係は続く



礼文は成熟し再生しない
稚内は成熟せず再生する



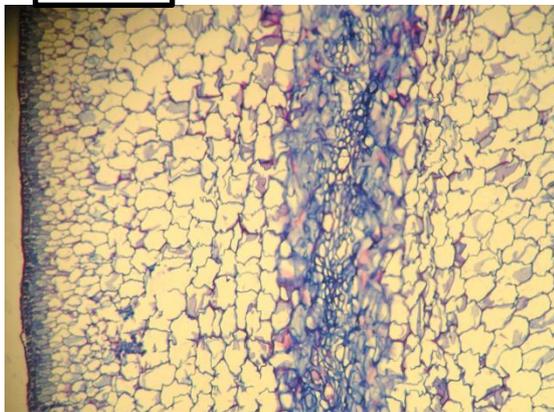
化学的成分分析結果



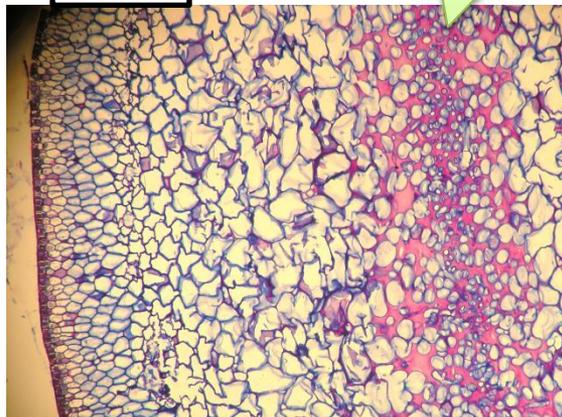
礼文

ピンクは成熟の前物質

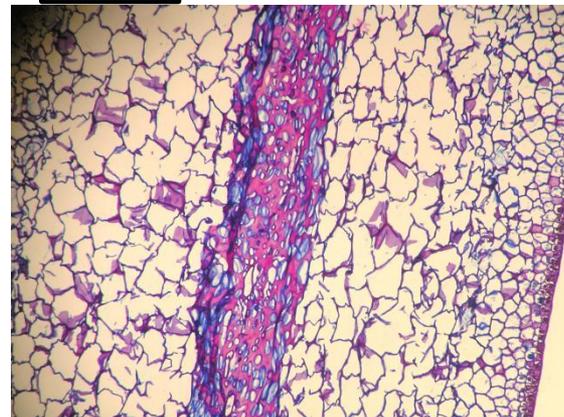
6月



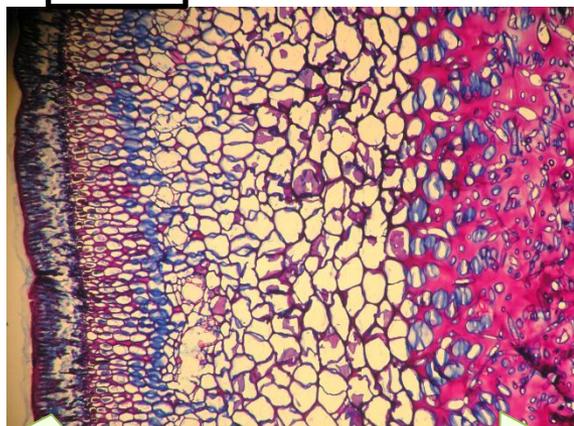
7月



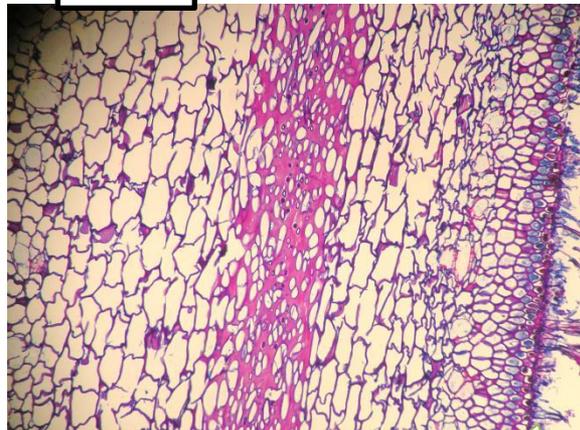
8月



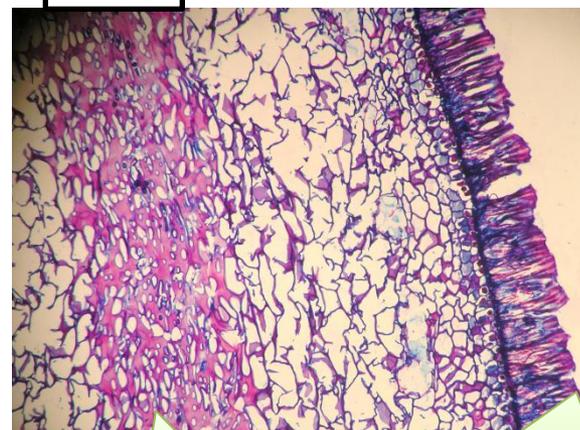
9月



10月



11月



子囊

ピンクのピーク

遊走子は放出されているものも

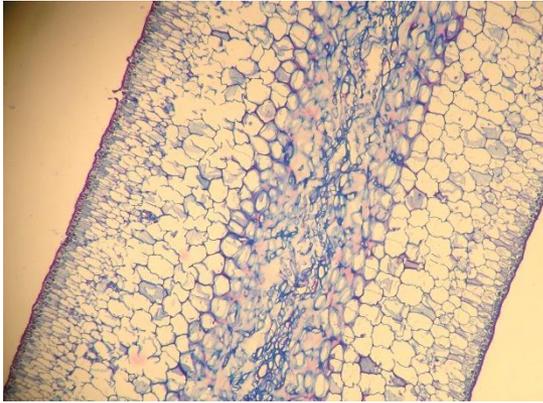
子嚢斑残っている

ピンク残っている

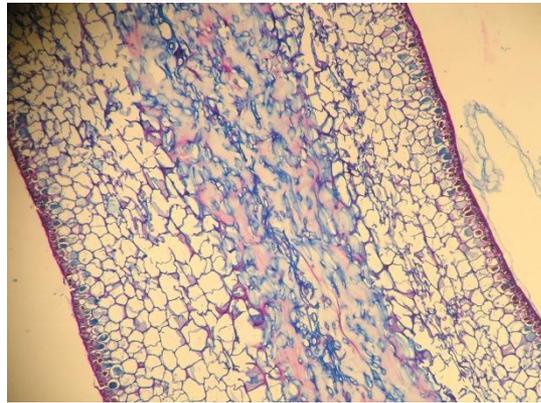
稚内

一応、ピンクはある

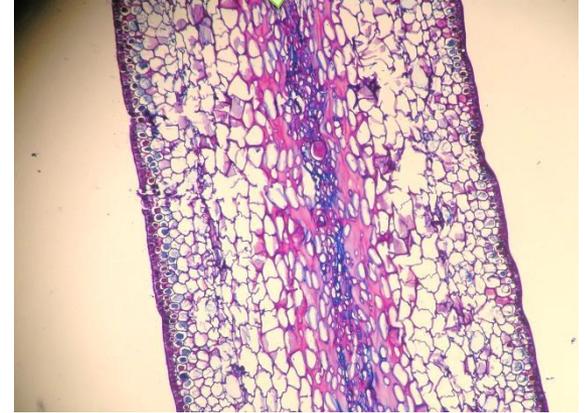
6月



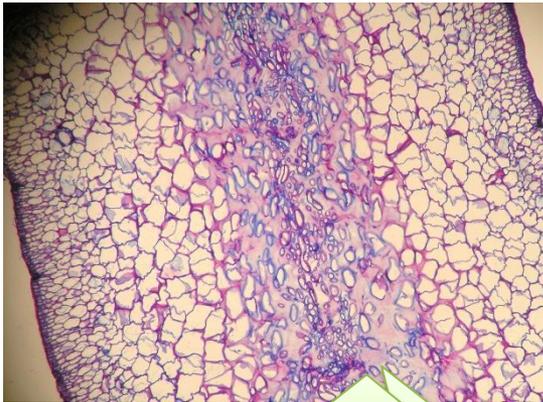
7月



8月



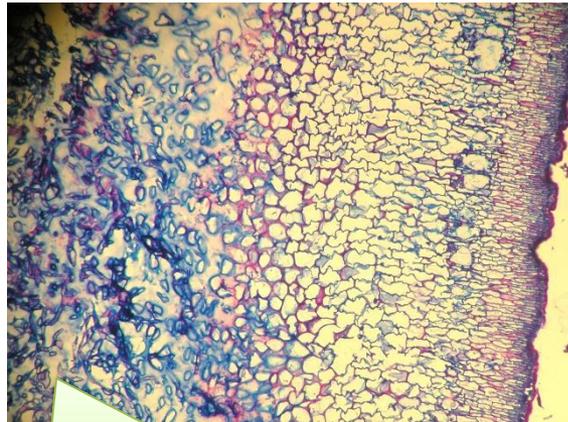
9月



ピンク弱まる

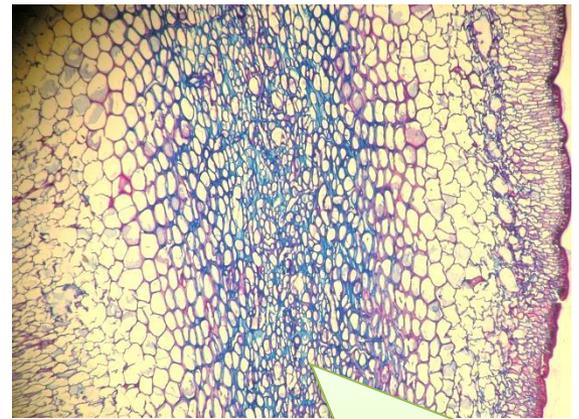
再生を示す青が出る

10月



青が沢山出現

11月



小さい細胞多い
→再生成長

成熟したコンブを養殖しても。。。。



現時点においてのシナリオ

礼文では:

冬に高水温
春にコンブ大
夏に糖分蓄積
秋に成熟、枯死

冬高水温で秋に枯死

稚内では:

冬に低水温
春にコンブ小
夏に無糖
秋に未成熟、再生

冬低水温で秋に再生

今年度やること

1.昨年度の確認:

1.1 体サイズ別に標識を付ける

1.2 礼文の養殖施設で6月にコンブの切除

2.漁場での資源増産対策の準備:

2.1 養殖での生長抑制法の確立に協力し

2.2 抑制方法を漁場に展開する下準備

1.昨年度の確認:

1.1 体サイズ別に標識を付ける



1.2 礼文の養殖施設で6月にコンブの切除



2. 漁場での資源増産対策の準備:



天然コンブを増やすには

水温は下げられないが、
養殖では初期成長を人為的に抑制し、
再生率を向上させているので以下のシナリオあり

→養殖では春先に大きなコンブを間引く

→漁場で大きなコンブを春先に間引くと、その後、
小さい下草コンブが成長

→秋には小さいコンブが再生！