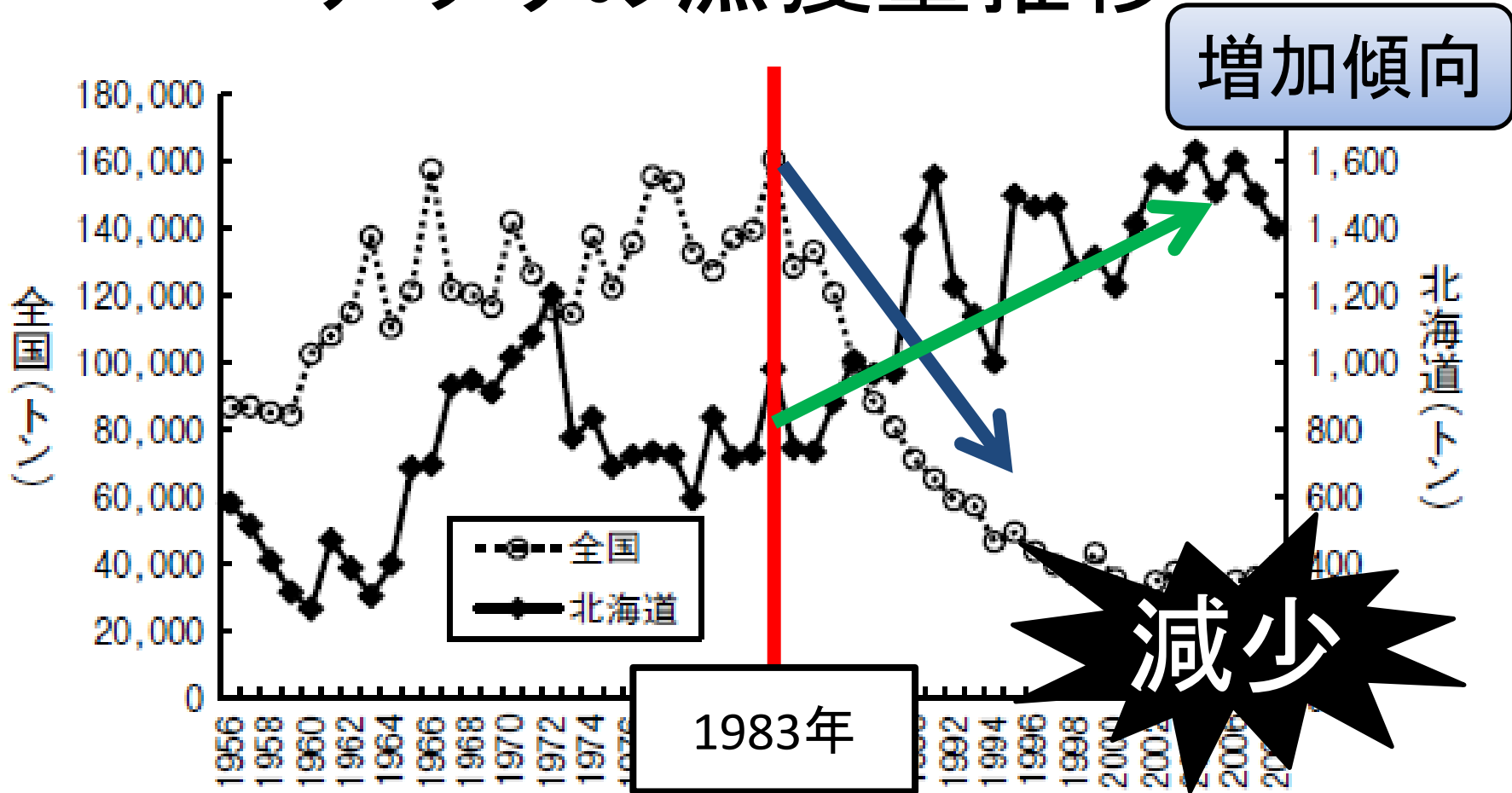


# 厚岸湖のアサリへの パーキンサス原虫の寄生状況調査による 産業への影響把握

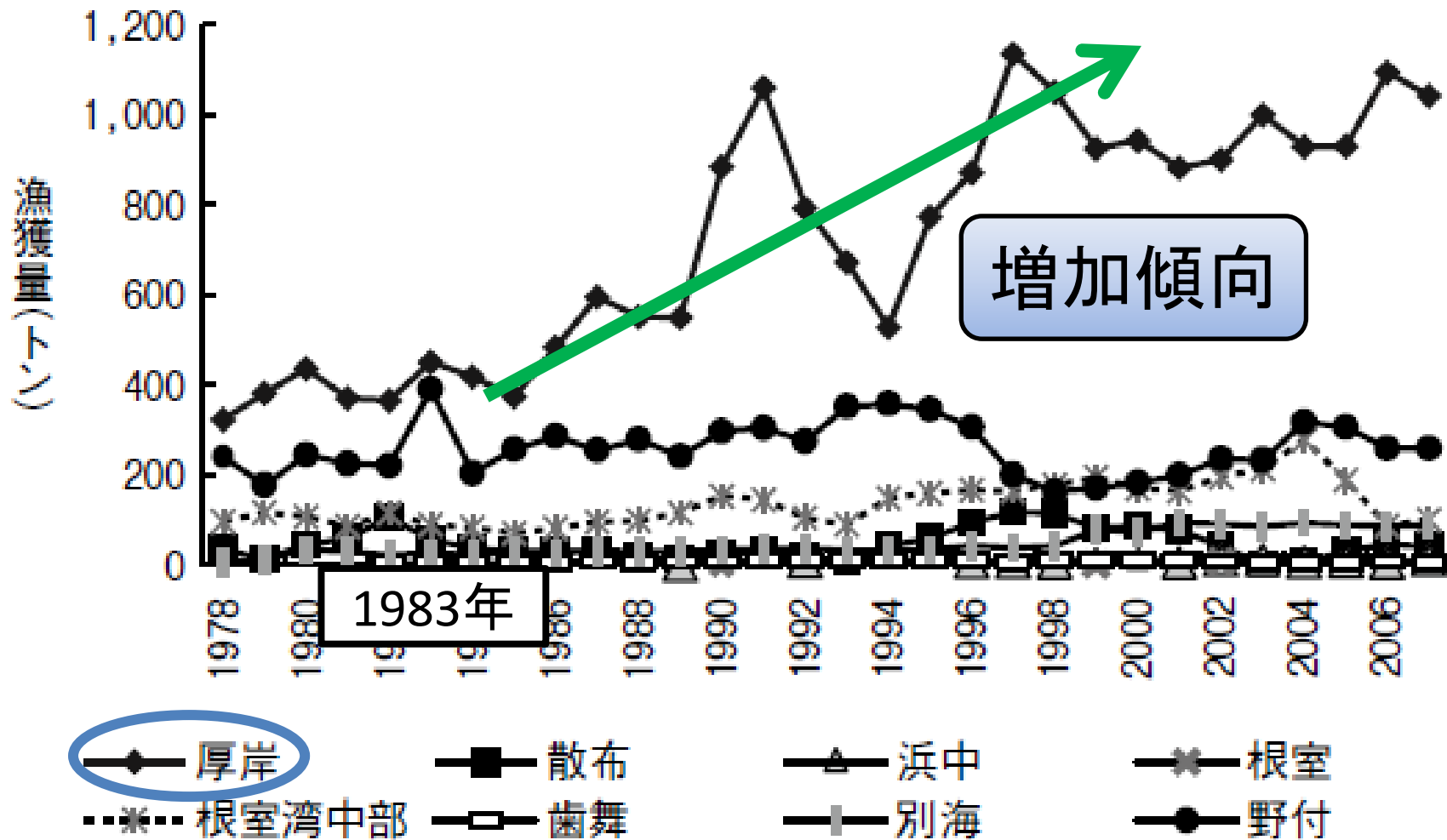
東京農業大学生物産業学部  
アクアバイオ学科水圏生産科学研究室  
渡邊 研一

# アサリの漁獲量推移



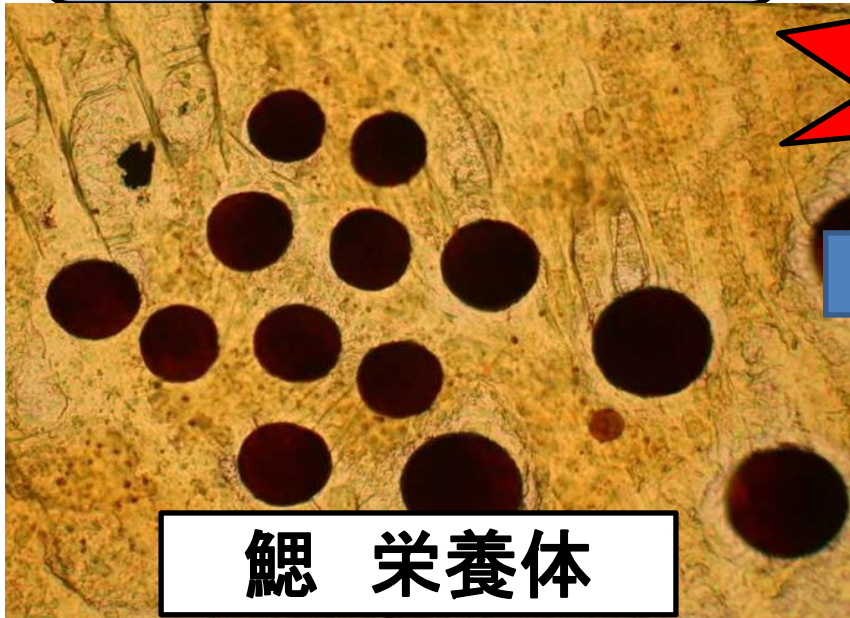
パーキンサス症が要因？

# 北海道道東域におけるアサリ漁獲量推移

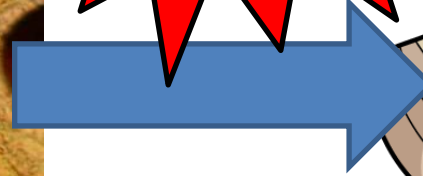


# パーキンサス症①

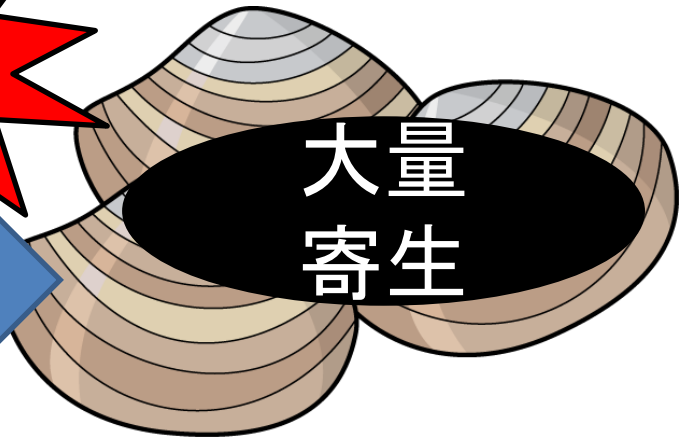
パーキンサス属原虫



原因



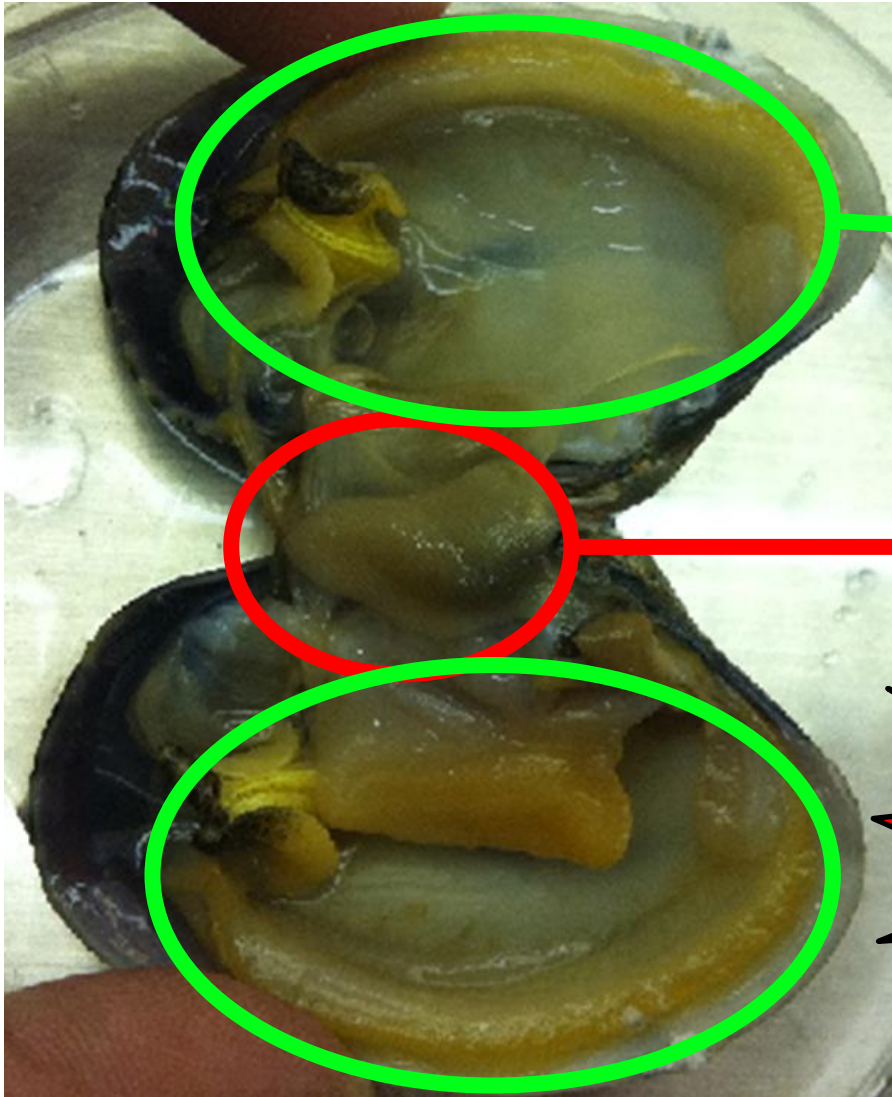
大量  
寄生



二枚貝

大量死

# パーキンサス症②



外套膜

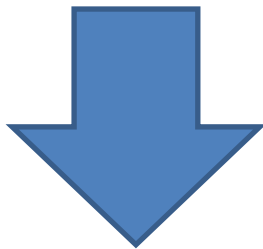
鰓

寄生

# 研究目的

2001年  
時点

道東域以外で  
寄生確認



現在の寄生状況不明



— 寄生なし

厚岸における寄生状況の把握

# 培地別検出調査

有効

チオグリコール酸培地



BD BBL™  
Fluid Thioglycollate  
Medium  
(以下培地A)

道外産  
アサリ

検出率  
比較



チオグリコール酸培地Ⅱ  
「栄研」  
(以下培地B)

# 材料・方法 調査対象



厚岸産  
1回60個体

1年間月1回  
(7月～10月 **2回**)

対照区

千葉県・熊本県産  
アサリ

市場で入手



# RFTM法 (Ray's Fluid Thioglycollate Medium法)



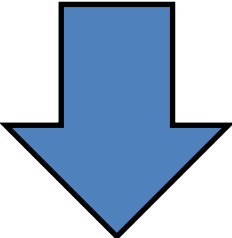
チオグリコール酸培地

滅菌海水

滅菌



急冷



添加

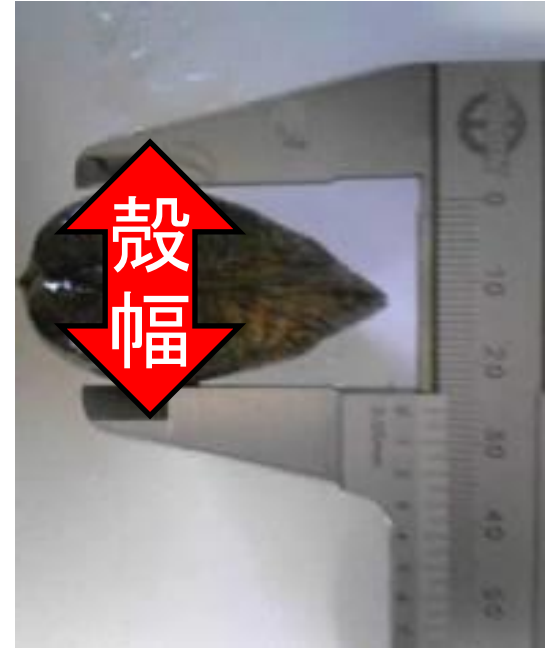


培地

硫酸ストレプトマイシン      ペニシリンG カリウム

抗生物質

# 測定



電子天秤



全重量  
殼重量

# 培養



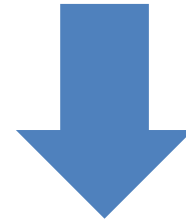
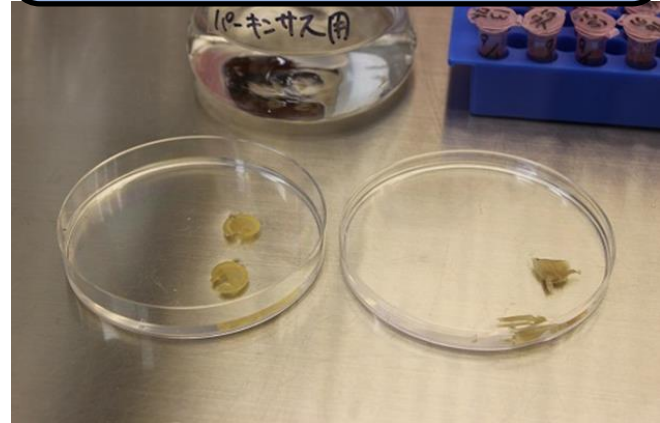
切り取る



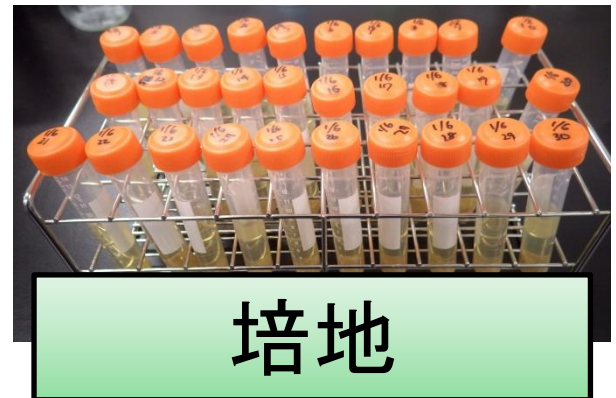
鰓

外套膜

滅菌生理食塩水で  
洗う



アルミ箔で  
梱包



観察

暗所で7日間  
25°Cで培養



培養後

# 観察

一部

採取



1.5ml

10分間染色

5倍希釈  
ルゴール液

細切

圧平

プレパラート

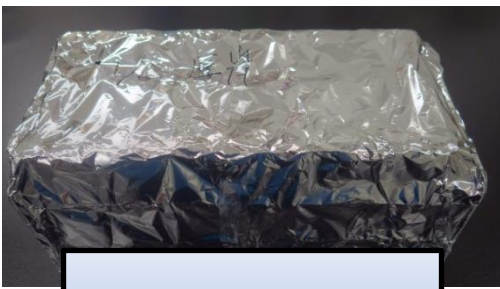
栄養体  
様物  
撮影

200倍で  
100視野  
観察

光学顕微鏡



# 栄養体分離実験



培養後



3000rpm  
8分

上清

遠心

沈殿物



10%  
KOH

捨てる



50°C  
一晚

溶解

遠心

上清捨てる

遠心

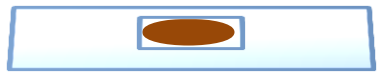
PBS  
再懸濁



栄養体  
様物  
撮影

200倍  
100視野  
観察

光学顕微鏡

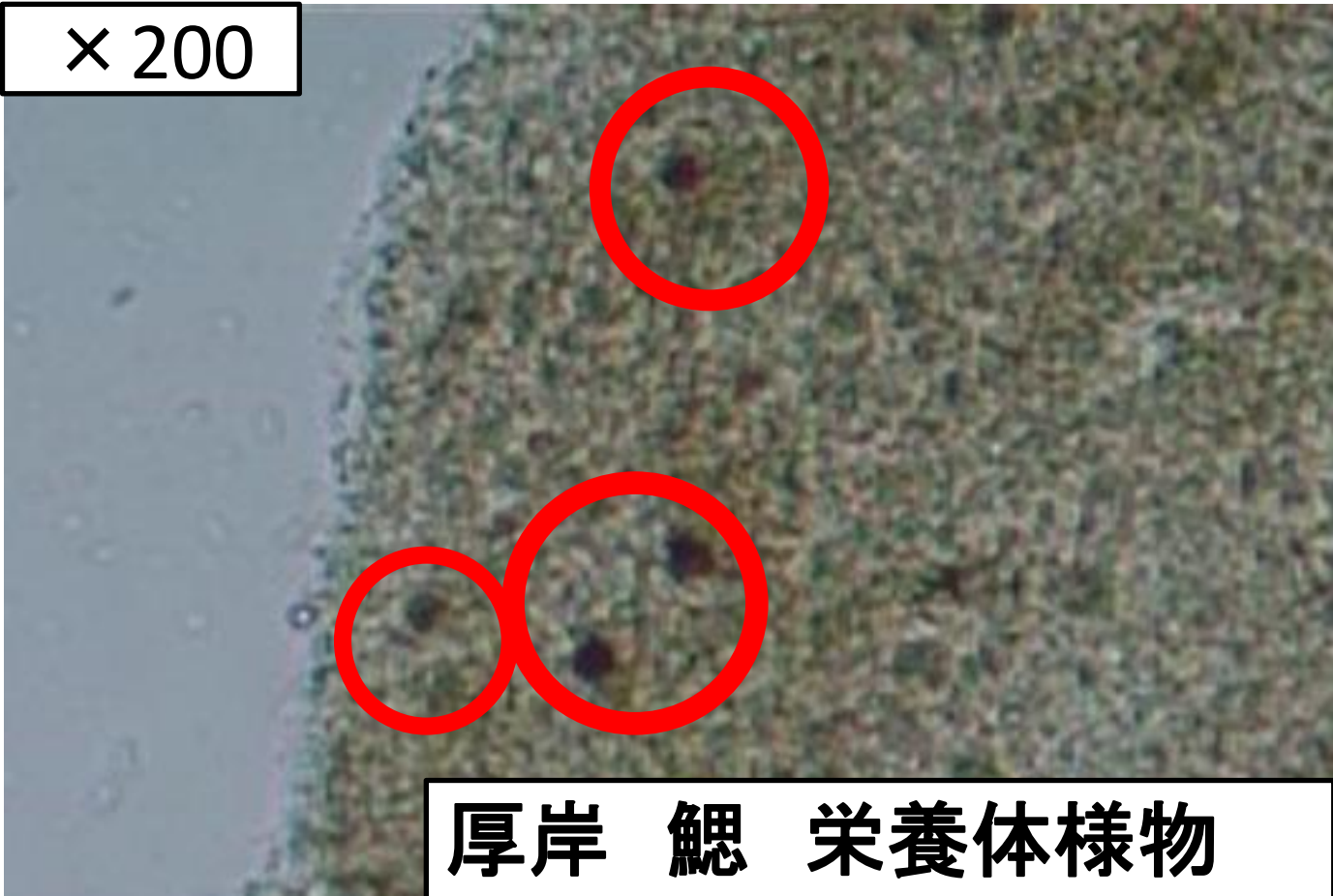


沈殿物

ルゴール  
染色



× 200



厚岸 鰓 栄養体様物

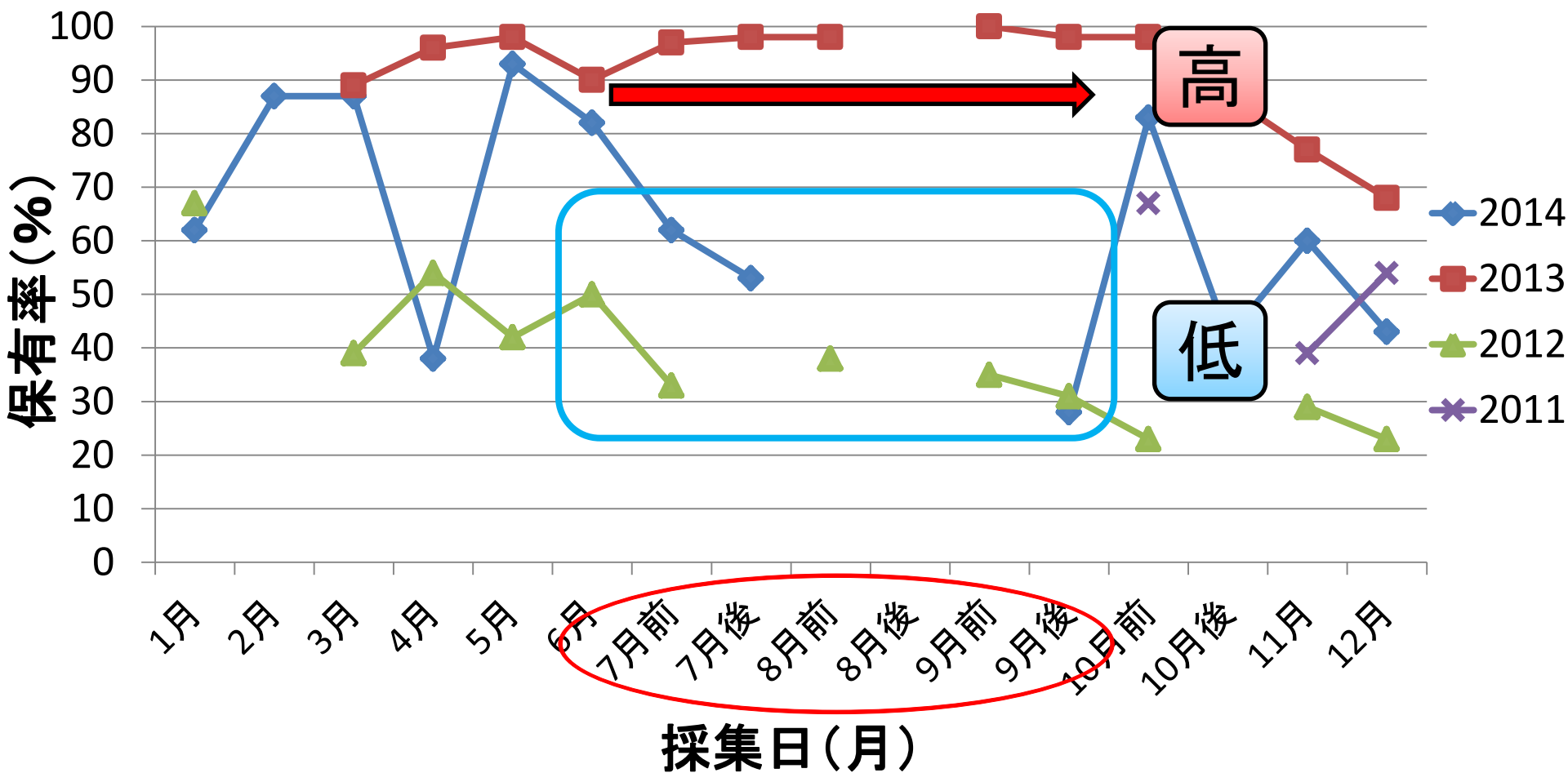
栄養体様物  
保有率



$$\frac{\text{栄養体様物  
保有検体数}}{\text{検体数}} \times 100$$

# 結果・考察

## 厚岸における栄養体様物保有率の 年別比較



# 培地別栄養体検出率の比較

試験回数	検出率(%)	
	培地A	培地B
千葉県	100	100
熊本県1	100	100
熊本県2	100	100

差なし



分離前

100μm



平均  
約9μm

分離後観察 ×

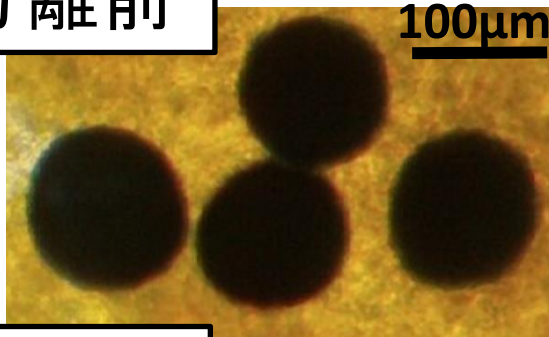
道東サンプル(厚岸)

~~本原~~

過去の  
栄養体様物

分離前

100μm



平均  
約120μm

分離後

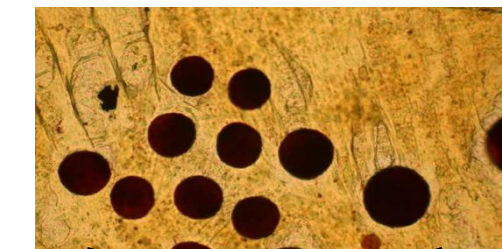
以前の報告

同様

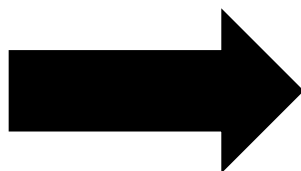
平均  
約105μm

100μm

対照区(千葉)



~~本原~~ 栄養体



# 今後

