

課題番号2

市場流通品の生鮮魚における 粘液胞子虫類の実態調査と 効率的な検出法の検討

微生物部

○福留智子

内山浩子

川原康彦

吉野修司

保田和里

杉本貴之

粘液胞子虫類とは

- クドア属

- *Kudoa septempunctata* (ヒラメ)
- *K. hexapunctata*
- *K. lateolabracis*
- *K. iwatai*

- ユニカプスラ属

- *Unicapsula seriolae* (カンパチ)

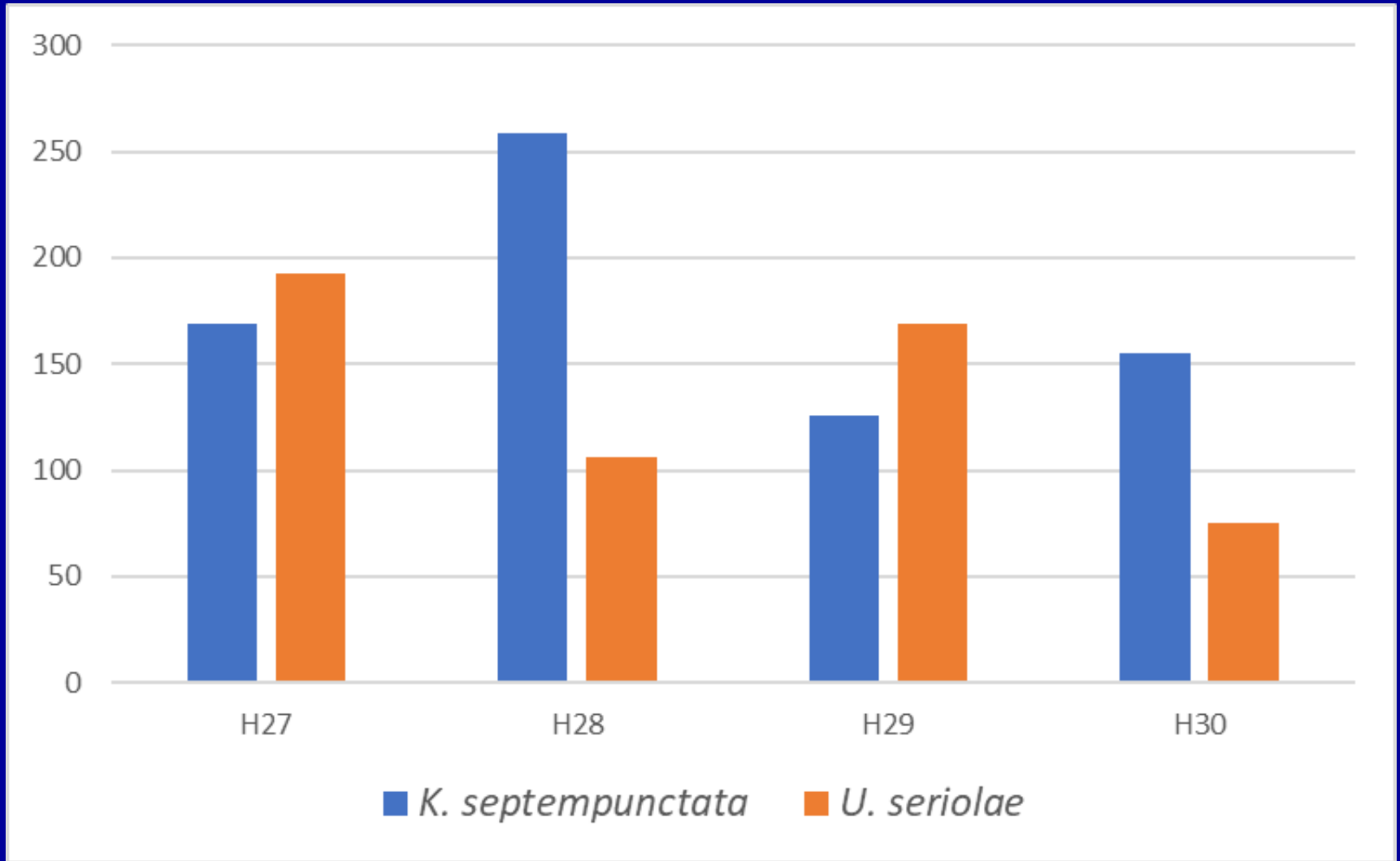


腸管内で増殖せず一過性の症状をおこす

粘液胞子虫類による食中毒統計患者数

(名)

患者数



①効率的な検出方法の検討

対象

【前処理の検討】

- 便の粉碎方法
- 抽出温度、時間



マイクロチューブ ジルコニアビーズ

【検討材料】

健常者便0.2gに*U. seriolae*の孢子液(1.3×10^4 個)を添加

抽出キットのBuffer1mL添加し20%乳剤を作成

方法

QIAmp FAST DNA StoolMini Kit (QIAGEN)

添加便

- ・ ジルコニアビーズ使用有り・無し
- ・ 抽出温度：70°C、95°C
- ・ 抽出時間：5分、10分、15分

孢子液

1.3×10^4 個の孢子量

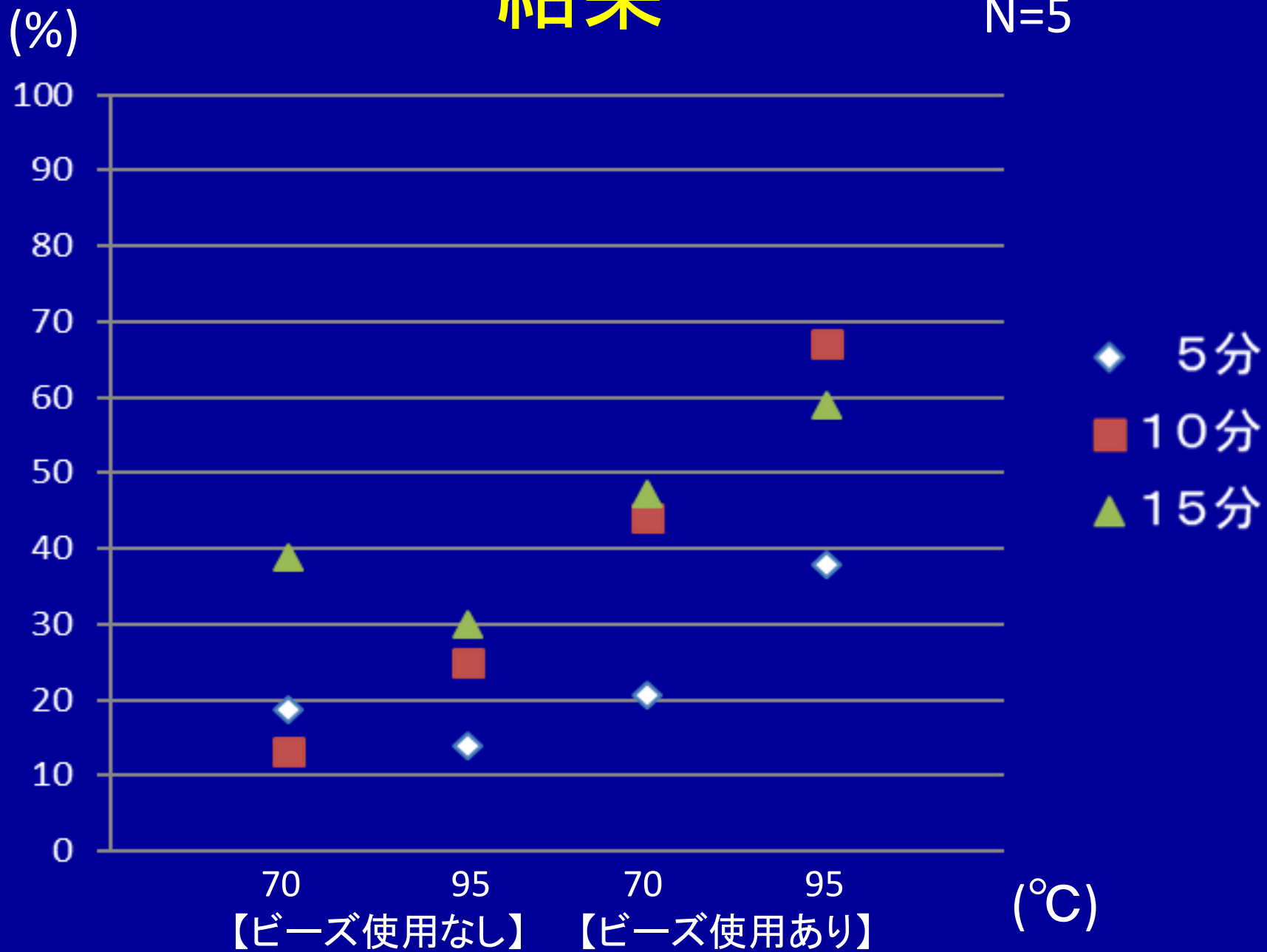
DNA抽出

*U. seriolae*の18S rDNAを標的としたReal-time PCR

便に添加した時の回収率の比較

結果

N=5



考察

- ジルコニアビーズの使用により糞便の粉碎効率の上昇
- 温度： $70^{\circ}\text{C} < 95^{\circ}\text{C}$ 、加熱時間：5分 < 10分 行う方が回収率が高い
- 検体数を増やし今後も検討予定

②環境中の粘液胞子虫類の調査

調査研究の目的

粘液胞子虫類はどこからくるのか？

中国から輸入される際に種苗で保有している可能性



環境中における粘液胞子虫類の感染リスクについては不明な点が多い

対象と方法

【対象】

- 海水
- 養殖中に与えている餌
- 交互宿主となる環形動物
(ゴカイ、イトミミズ等)

【方法】

キットを用いたDNA抽出後、
リアルタイムPCR

効果

環境における粘液胞子虫類のリスクを確認することで、カンパチの生育過程における感染対策の一助となる



粘液胞子虫類の新たな知見
食中毒・有症苦情事例の減少