



Online Webinar

2025.11.07 (FRI) 14:00～14:25

QuickConc[®]が変える 環境DNA濃縮

-20分でわかる原理と使いこなし-

環境DNAの濃縮を、もっと簡単に、もっと現場に。
QuickConcキットは、電源不要でDNA/RNAを迅速
に濃縮できる新しい手法です。
本セミナーでは、開発背景から原理、
活用事例まで、実演を交えてご紹介します。

お申し込みはこちら↓

HOW TO CONTACT

AdvanSentinel(アドバンセンチネル)は環境水中の遺伝子を効率的かつ高収率に濃縮・抽出する技術があります。

環境DNA分析における新しいろ過（DNA濃縮）ツール

環境水中核酸濃縮キット

QuickConc[®]

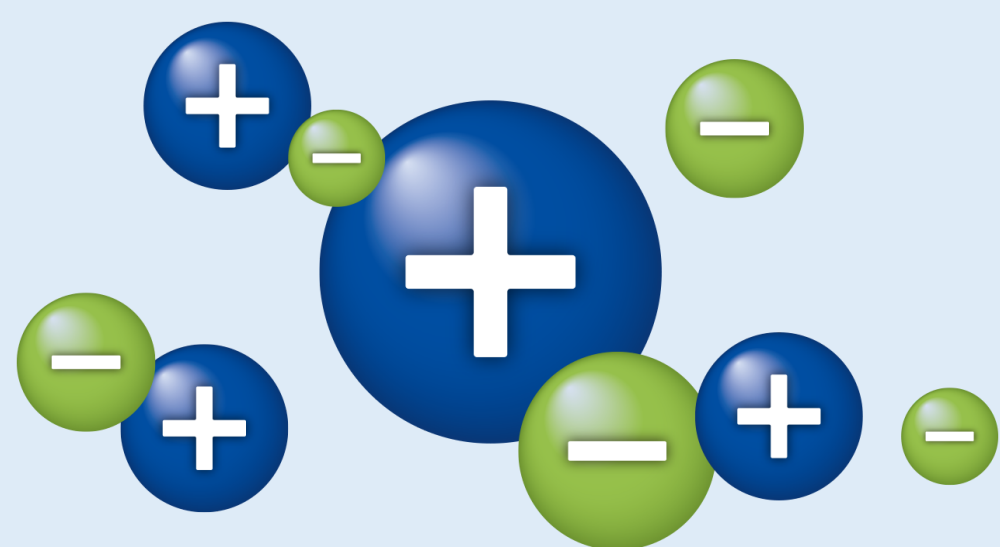


取扱動画



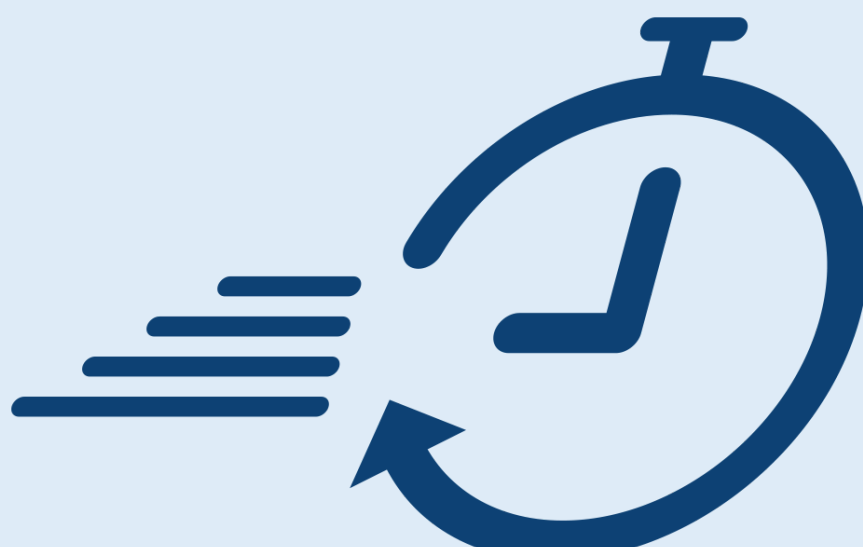
現場で行う採水・ろ過（DNAの濃縮）工程におけるお悩みをQuickConcが解決します。

高効率な DNA 回収



陽イオン性物質を用いることで、ガラス繊維シートへのeDNAの結合効率を向上させ、従来法よりも高い DNA 収率を実現しました。

迅速な濃縮



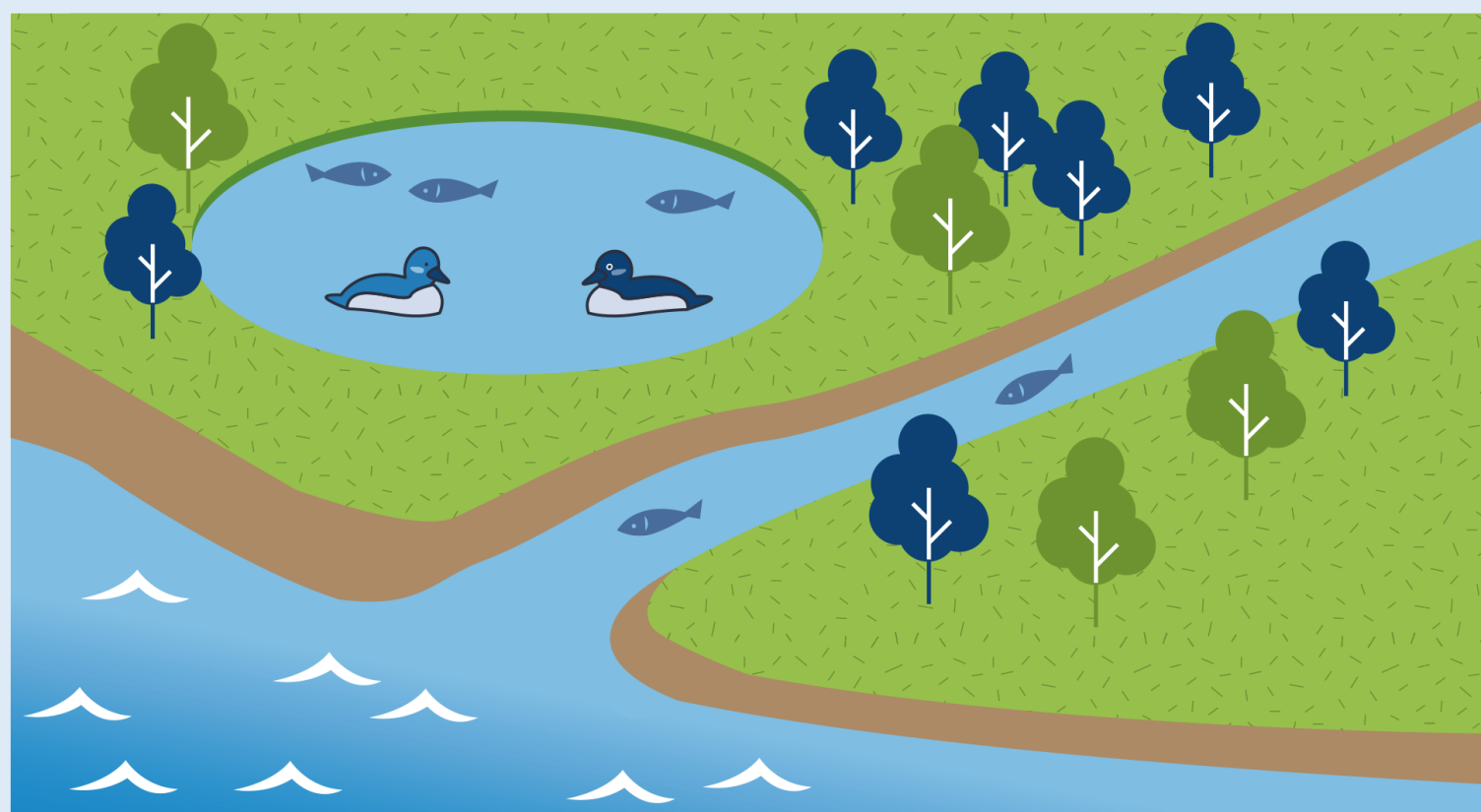
水中で分散するガラス繊維シートを採用することで、濾過スピードを大幅に向上させ、迅速な濃縮を可能にしました。

オールインワンパッケージ*



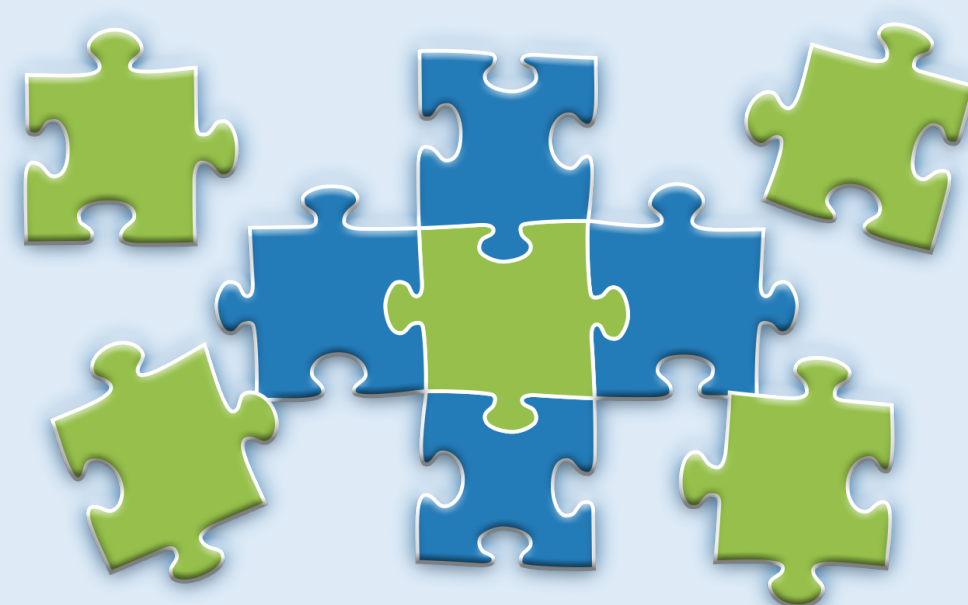
キットには必要な試薬・器具がすべて含まれており、複雑な操作は不要です。
ここに説明文を追記します。

幅広い適用性



河川水、海水、池水など、多様な環境水に適用可能です。

既存のワークフローとの互換性



QuickConcで濃縮したサンプルは、環境DNA 学会マニュアルに掲載されている Qiagen 社の DNeasy Blood and Tissue kit など、既存の DNA 抽出キットと組み合わせ使用できます。

迅速・簡便な核酸濃縮で、高感度な環境DNA分析を実現します

実験例の紹介

対象サンプル

河川水：400 mL
海水：1000 mL
ため池：70 mL

同日4反復
サンプルを採取

実験ワークフロー

Glass Filter

Sterivex

QuickConc

下流の工程を揃え、上流の濃縮工程の差を比較検討

DNeasy Blood & Tissue

qPCR

各環境水に対して、コイ、クロダイ、ドジョウを比較

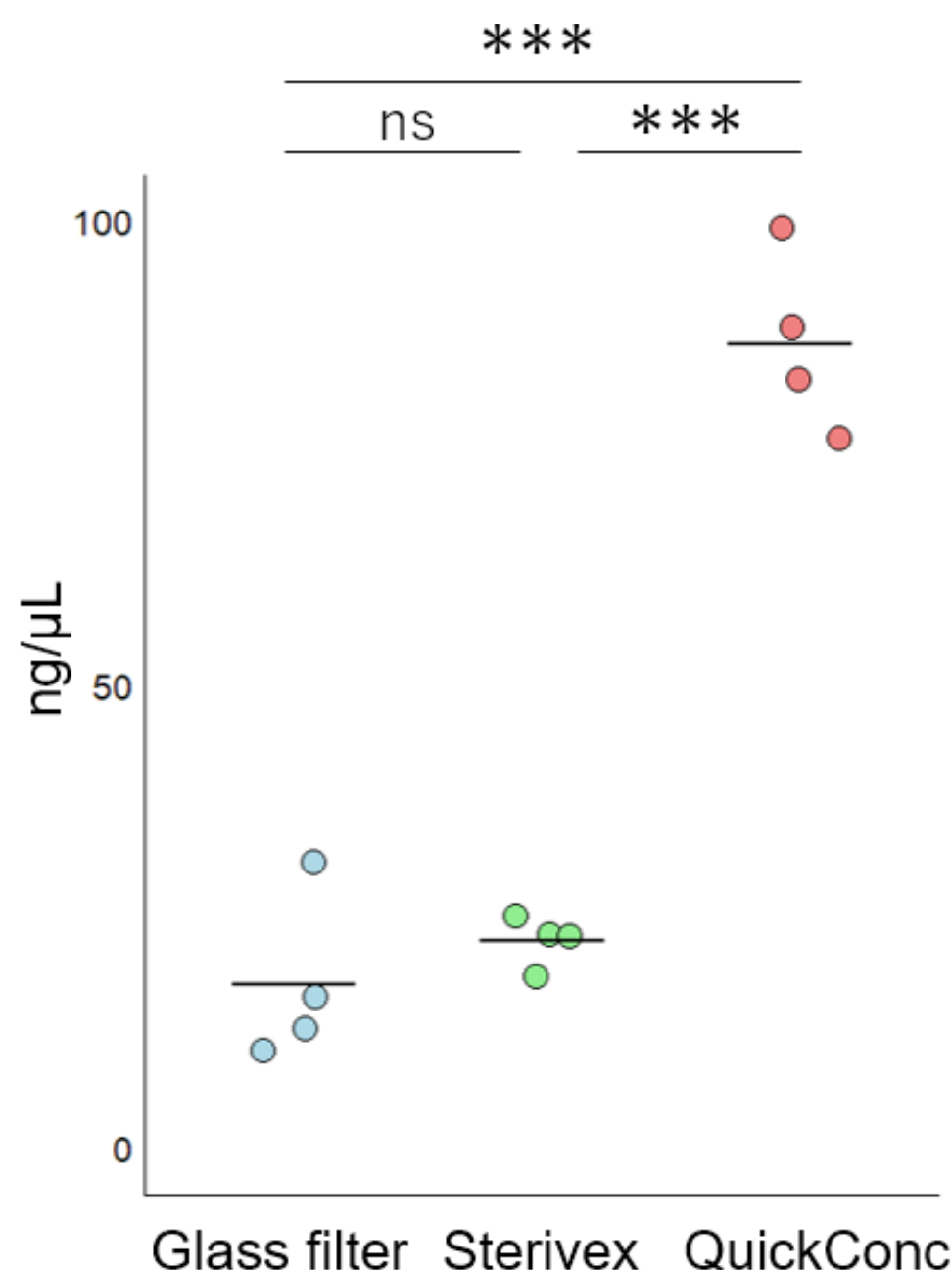
NGS

MiFishを改変したメタバーコーディングにより魚種の網羅検出

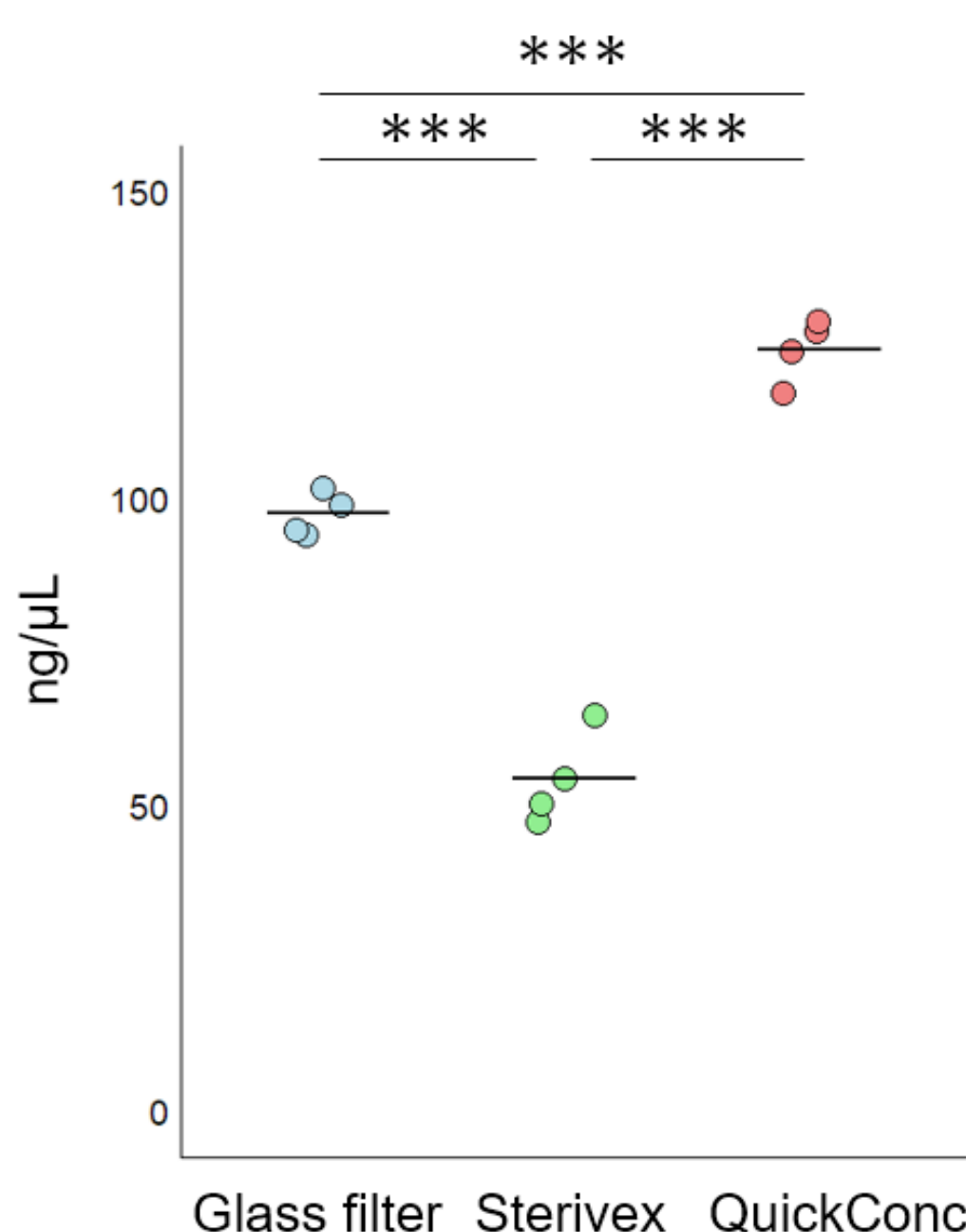
河川水、海水、ため池におけるろ過手法間の比較

Total
eDNA量

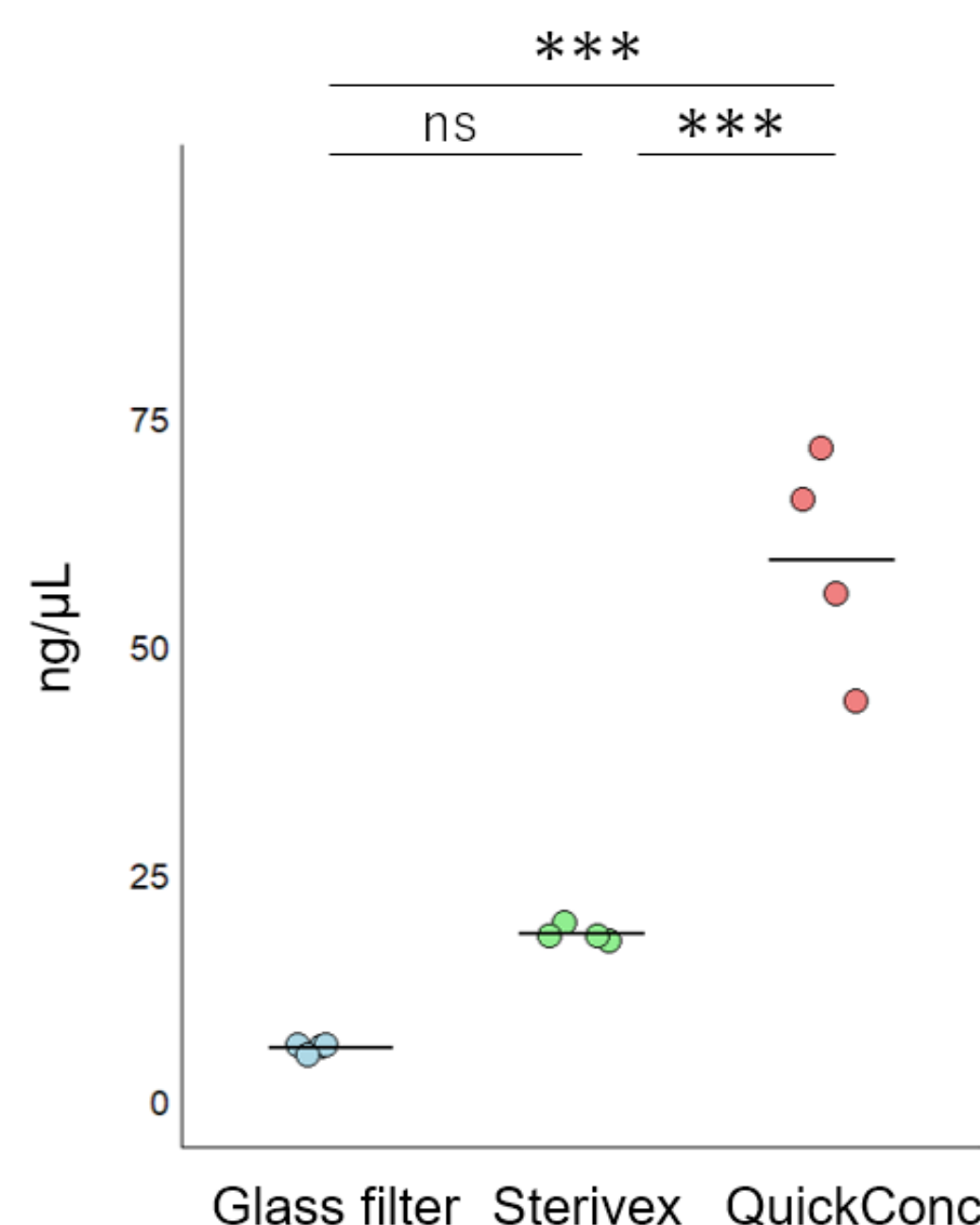
(A) River water



(B) Sea water

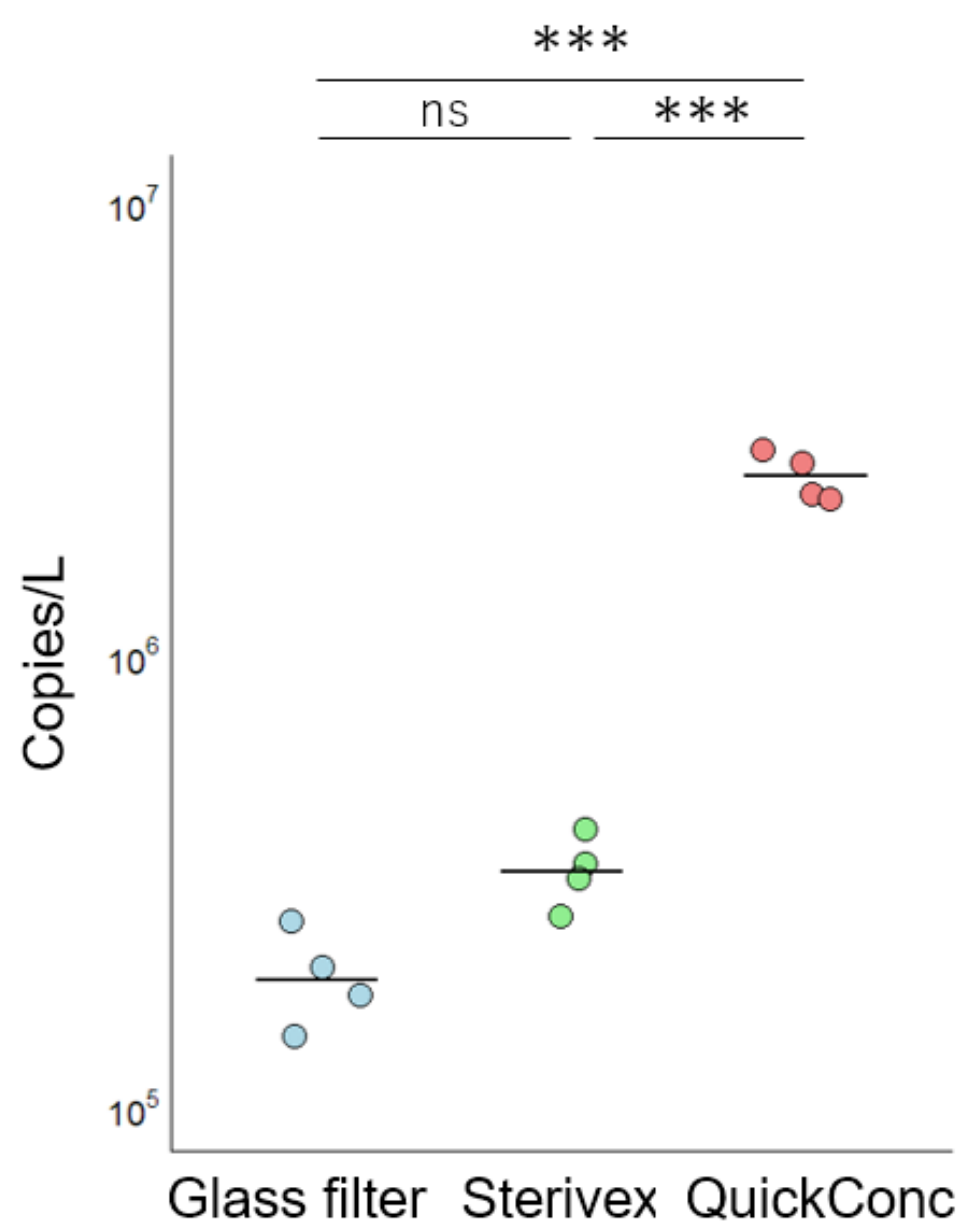


(C) Pond water

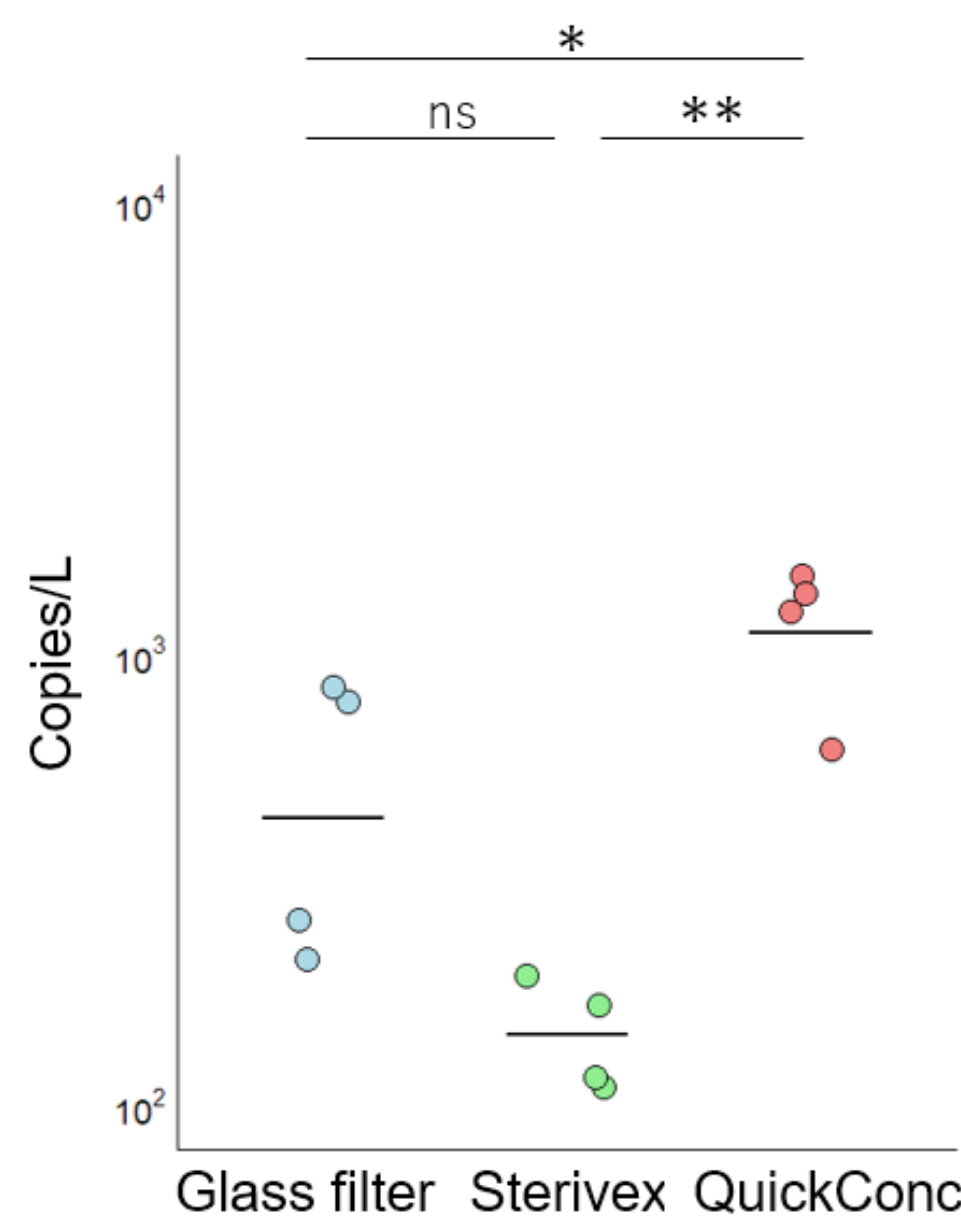


種特異的な
eDNA量

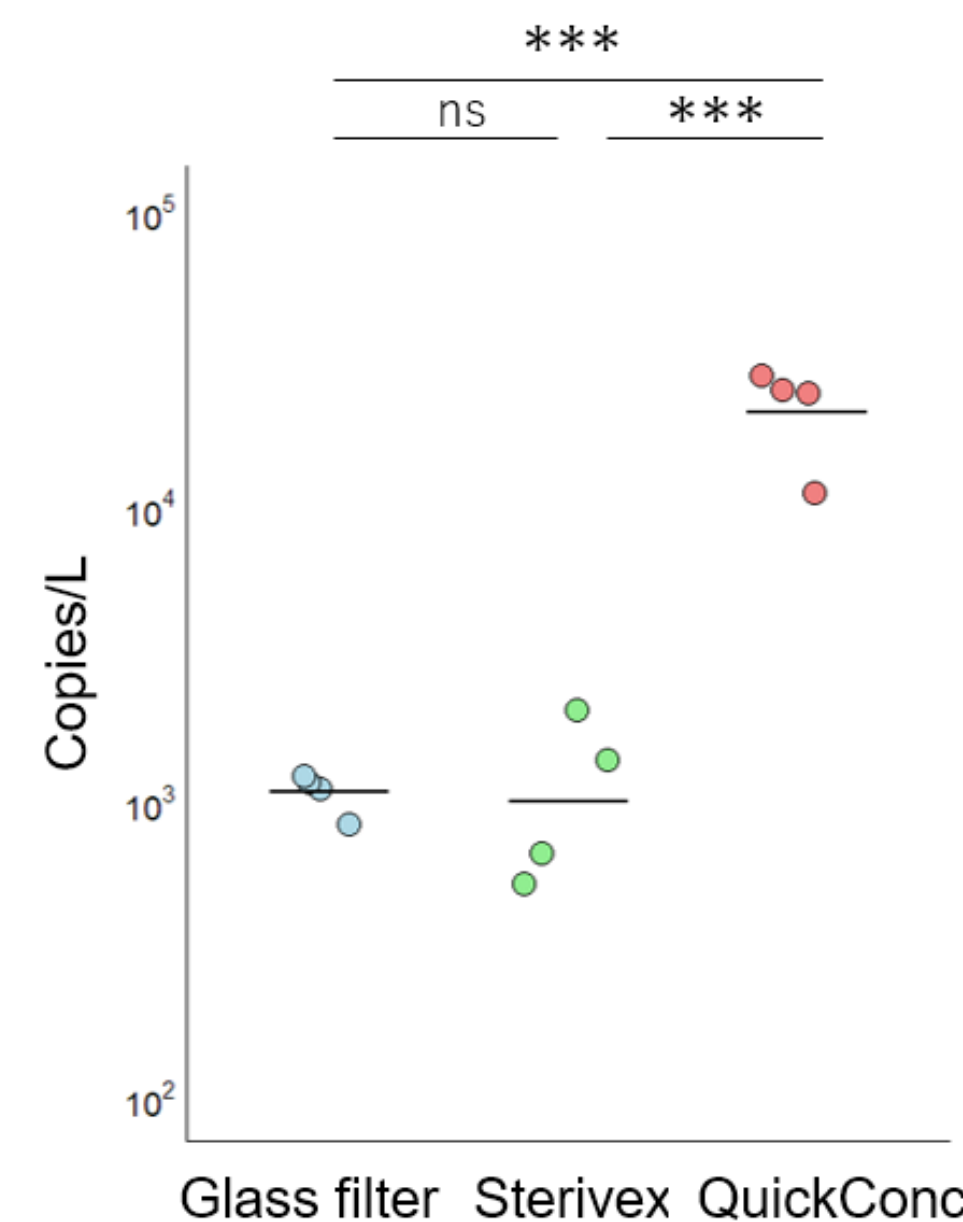
(A) River water (*Cyprinus carpio*)



(B) Sea water (*Acanthopagrus schlegelii*)



(C) Pond water (*Misgurnus anguillicaudatus*)



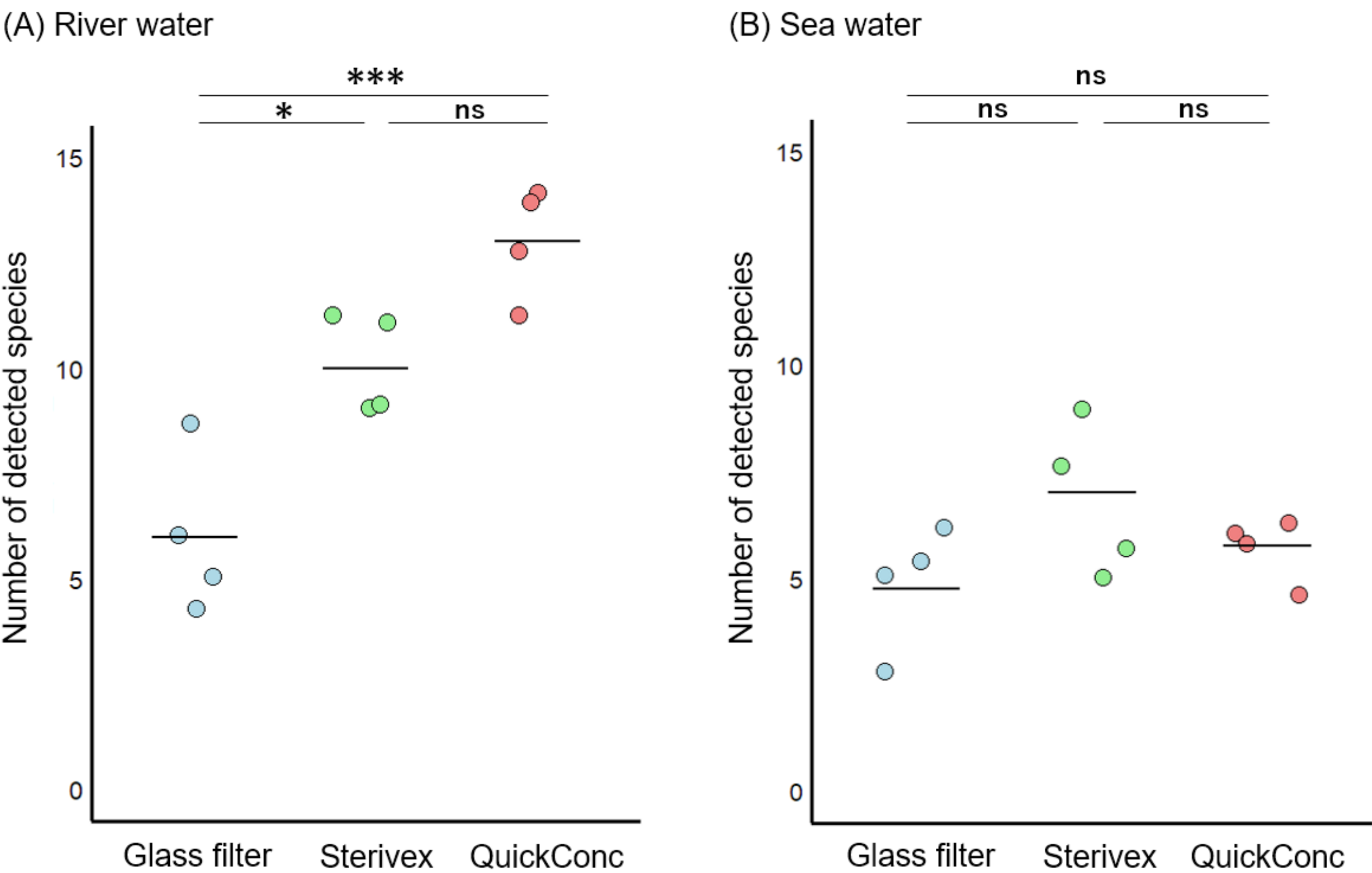
神戸大学大学院人間発達環境学研究科 源先生との共同研究 Kuroita et al., under review

いずれの試料においても、QuickConcで有意にeDNA量が高かった
(種特異的なeDNA量：5倍～10倍の感度)

河川水、海水におけるろ過手法間の比較

川 : QuickConc = Sterivex > Glass filter 海 : 手法間において、統計的有意差なし

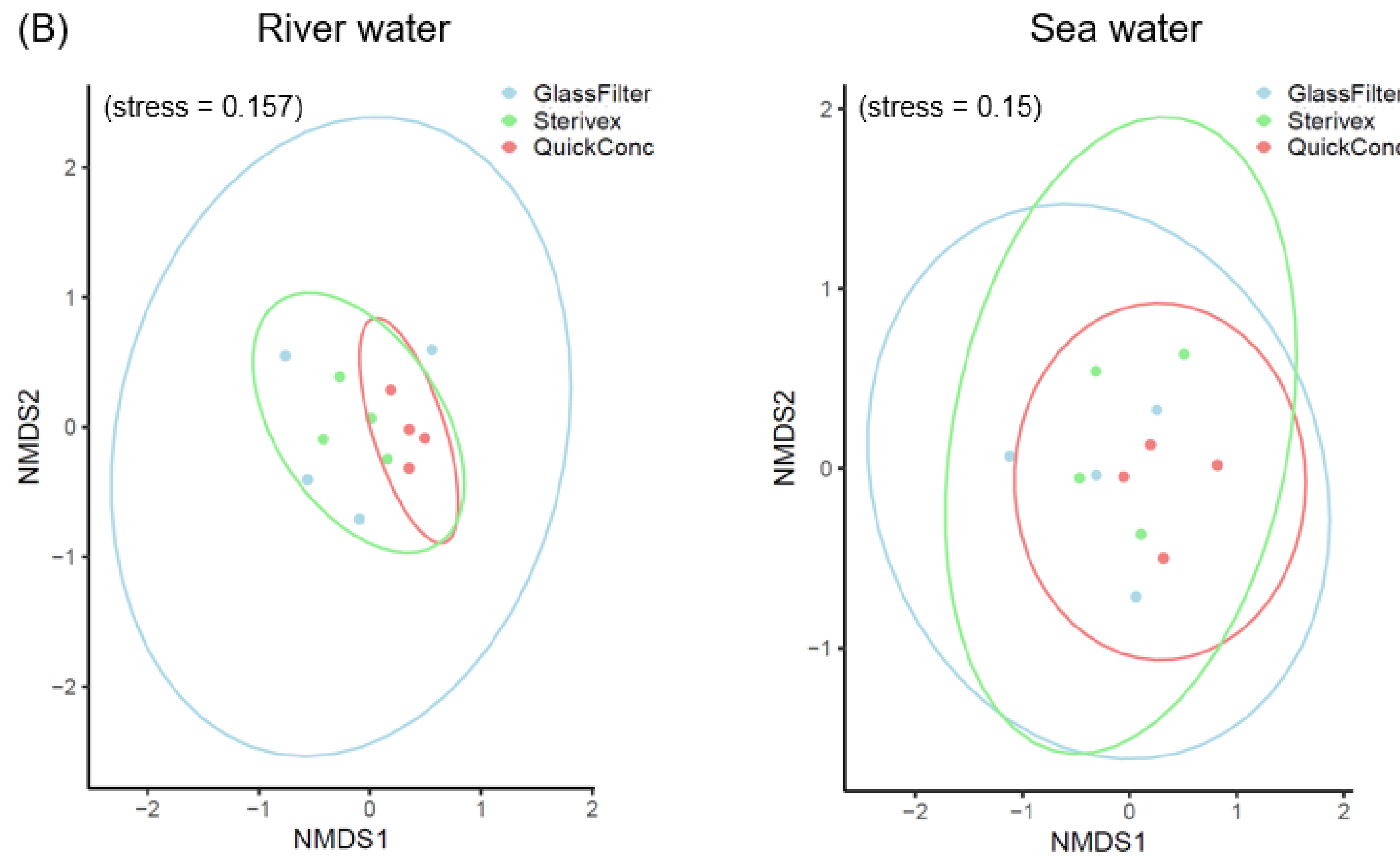
MiFishでの
検出種数の
比較



メタバーコーディングにおいても、QuickConcは他手法と同等以上の検出力を有する

川の水において、円の大きさが小さく真ん中に集約。 群集構成に有意な差が観察された

NMDS
(非計量多次元尺度法)解析



神戸大学大学院人間発達環境学研究科 源先生との共同研究 Kuroita et al., under review

検出された種の変動が、他の方法と比較して小さく、より安定したeDNA濃縮を示唆している（少ない測定回数でばらつき少なく再現性が高い）