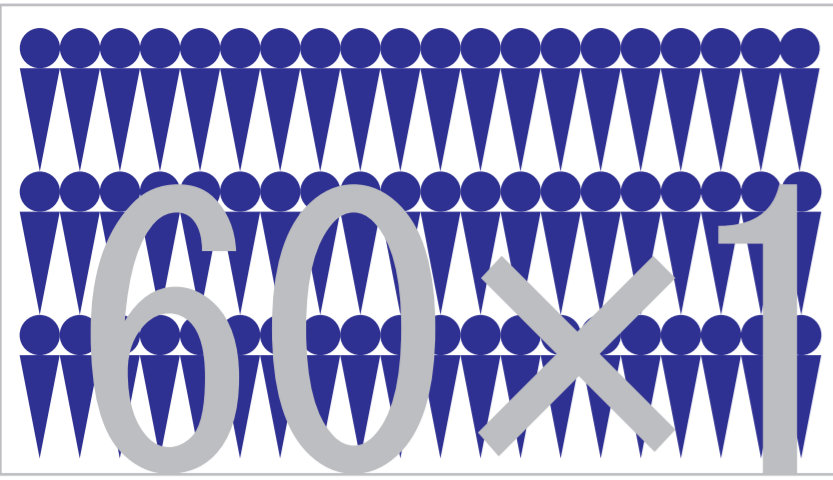




においの主観評価実験における パネル数と評価回数が評価に及ぼす影響

竹村 明久, 相良 和伸, 山中 俊夫, 甲谷 寿史, 藤本 徹
(大阪大学)



① 背景と目的

におい評価は個人ごとにばらつきが大きいので、多人数による評価が求められる。一方で、多人数パネル(被験者)の準備はコスト・時間・場所の面で困難である。



少人数で複数回評価した結果を同数揃えて、多人数による評価に代用できれば有用と考え、本報では、60名のパネルによる1回評価と6名のパネルによる10回評価とデータ数60個同士について比較を行い、差異の有無とその程度を把握する。



1-butanol

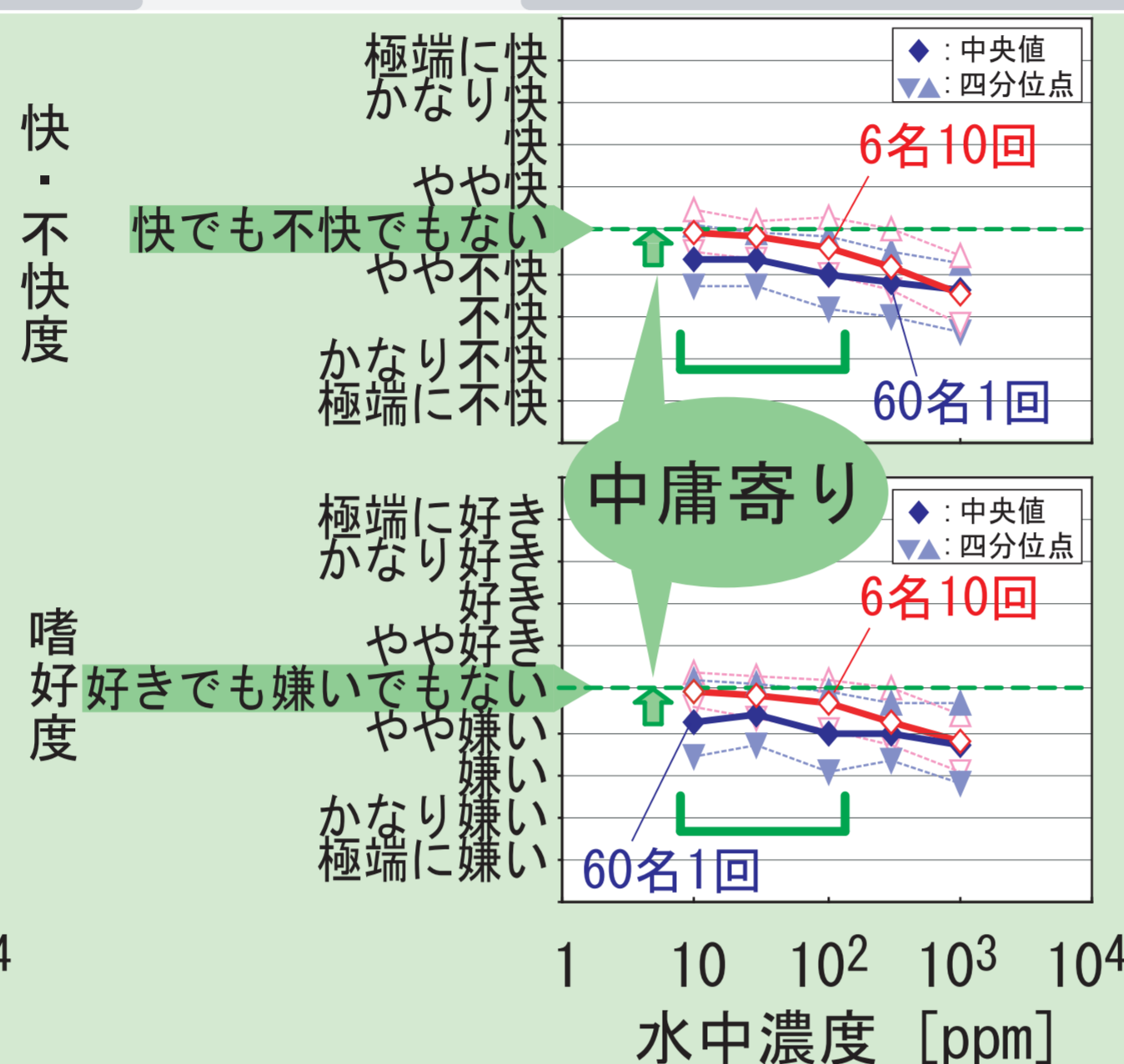
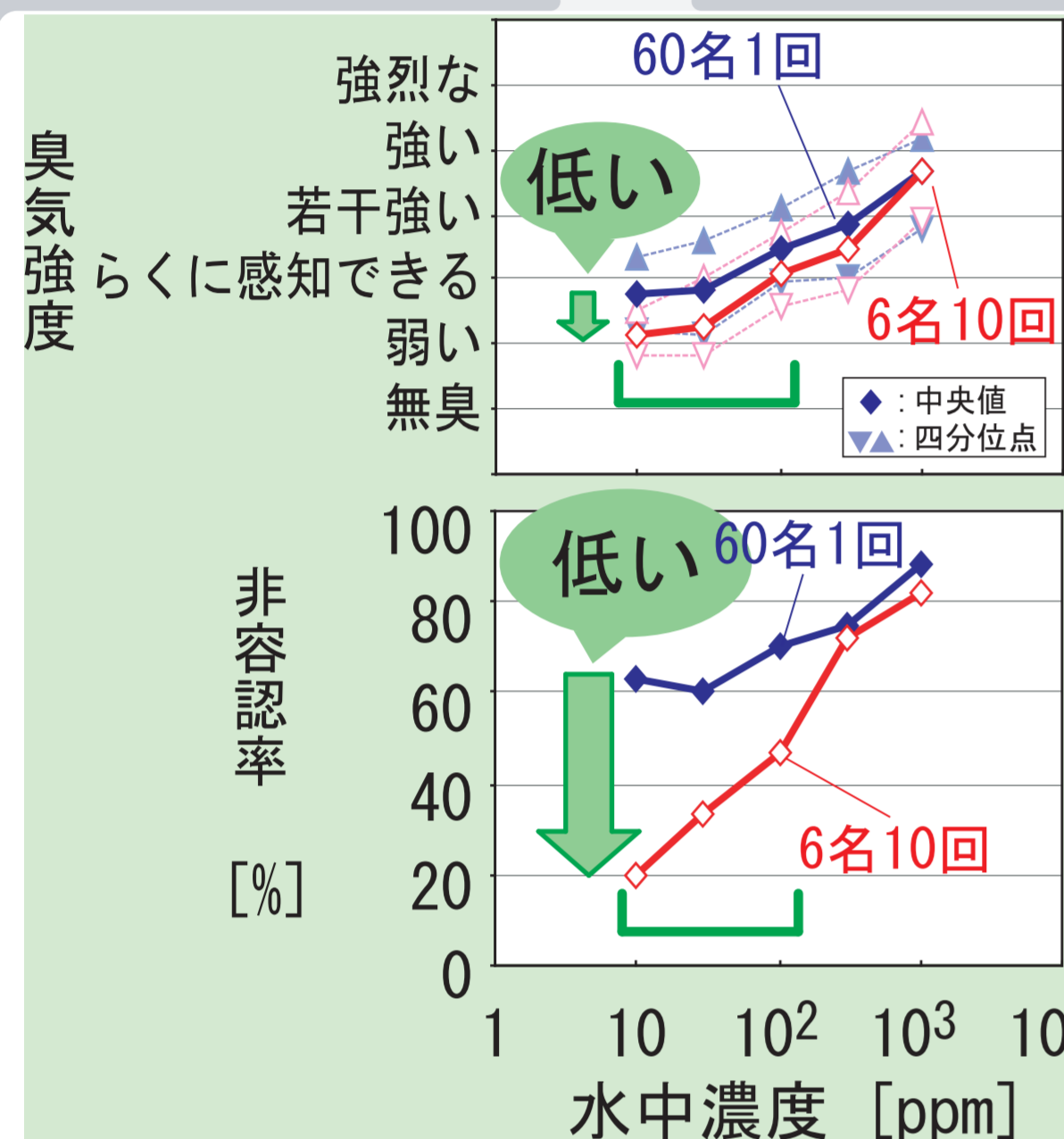
① PETボトル法 (平石による提案手法)

悪臭防止法のフラスコ法の簡易法として提案する手法。液体臭気物質をミネラルウォーターの空きPETボトルに封入し、ボトルを押して出る臭気を嗅ぐ。

② 実験概要

パネル: 19~26歳学生 実験回数 採用評価
60名 (男32, 女28) 3回 → 1回分
6名 (男3, 女3) 15回 → 10回分

濃度条件: 0, 10, 30, 100, 300, 1000 [ppm] (水中濃度)
評価項目: 強さ, 快適性, 嗜好性, 印象, 容認性



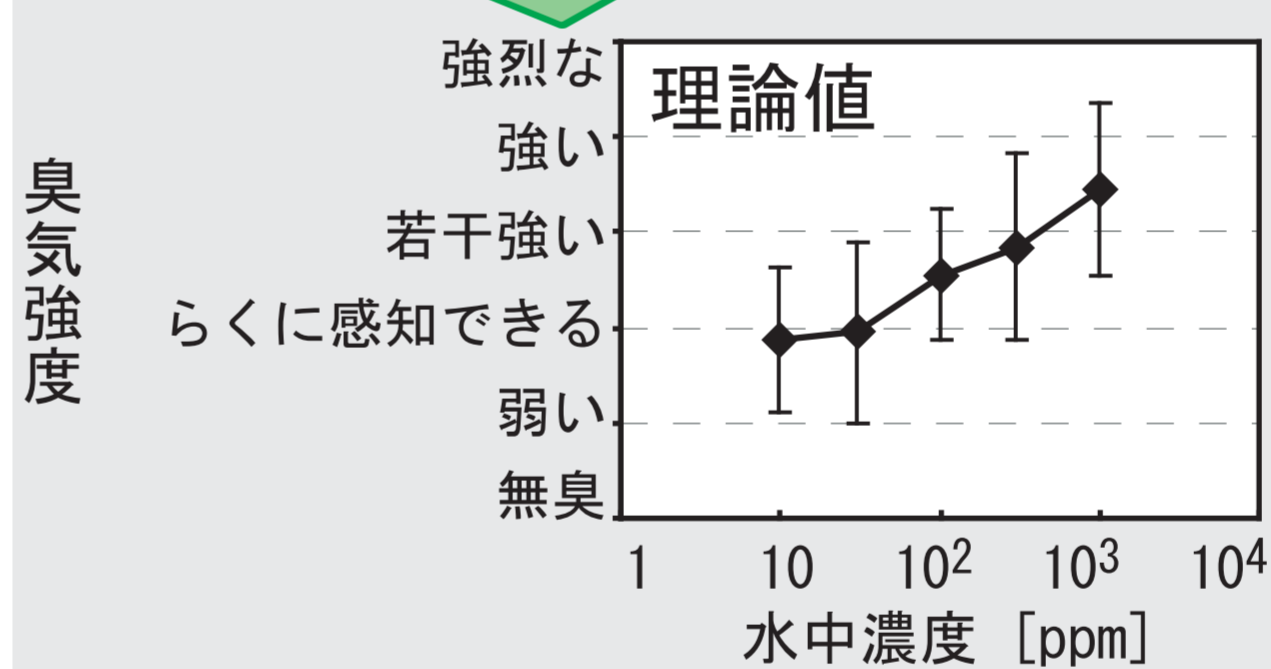
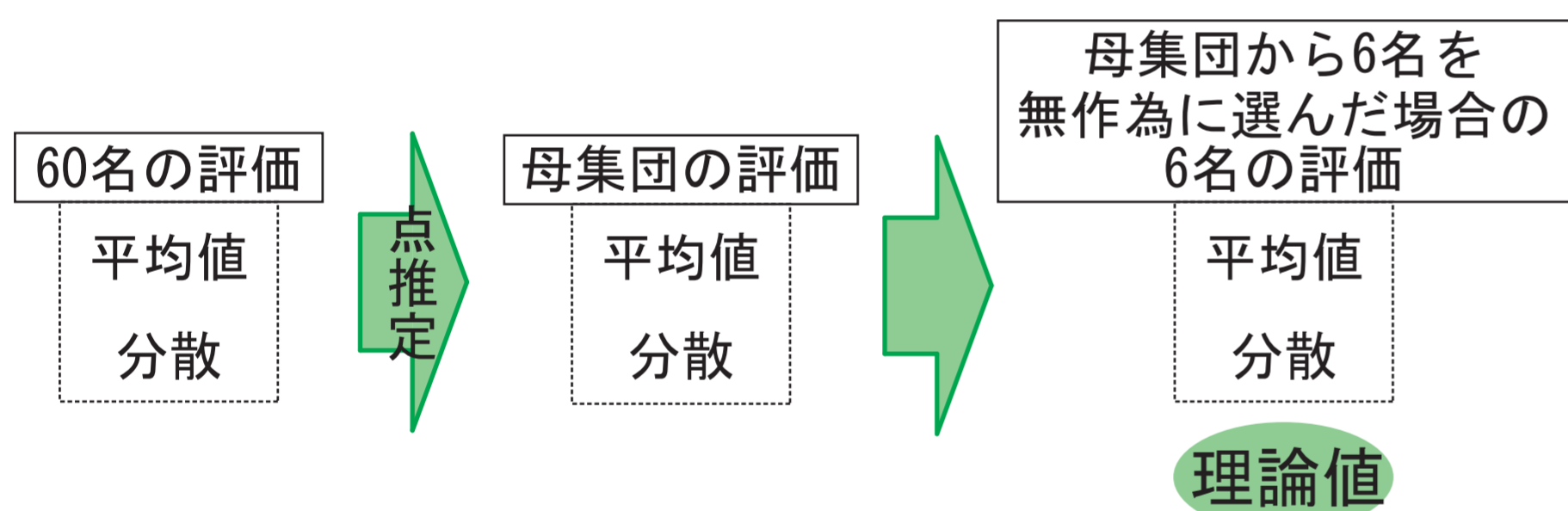
③ 評価傾向の比較

6名10回評価の方が60名1回評価より
低濃度域で

臭気強度は **低い**
快・不快度は **中庸側**
嗜好度は **中庸側**
非容認率は **低い**

理由: 6名の評価に偏りあり?

④ 6名の評価特性の検証

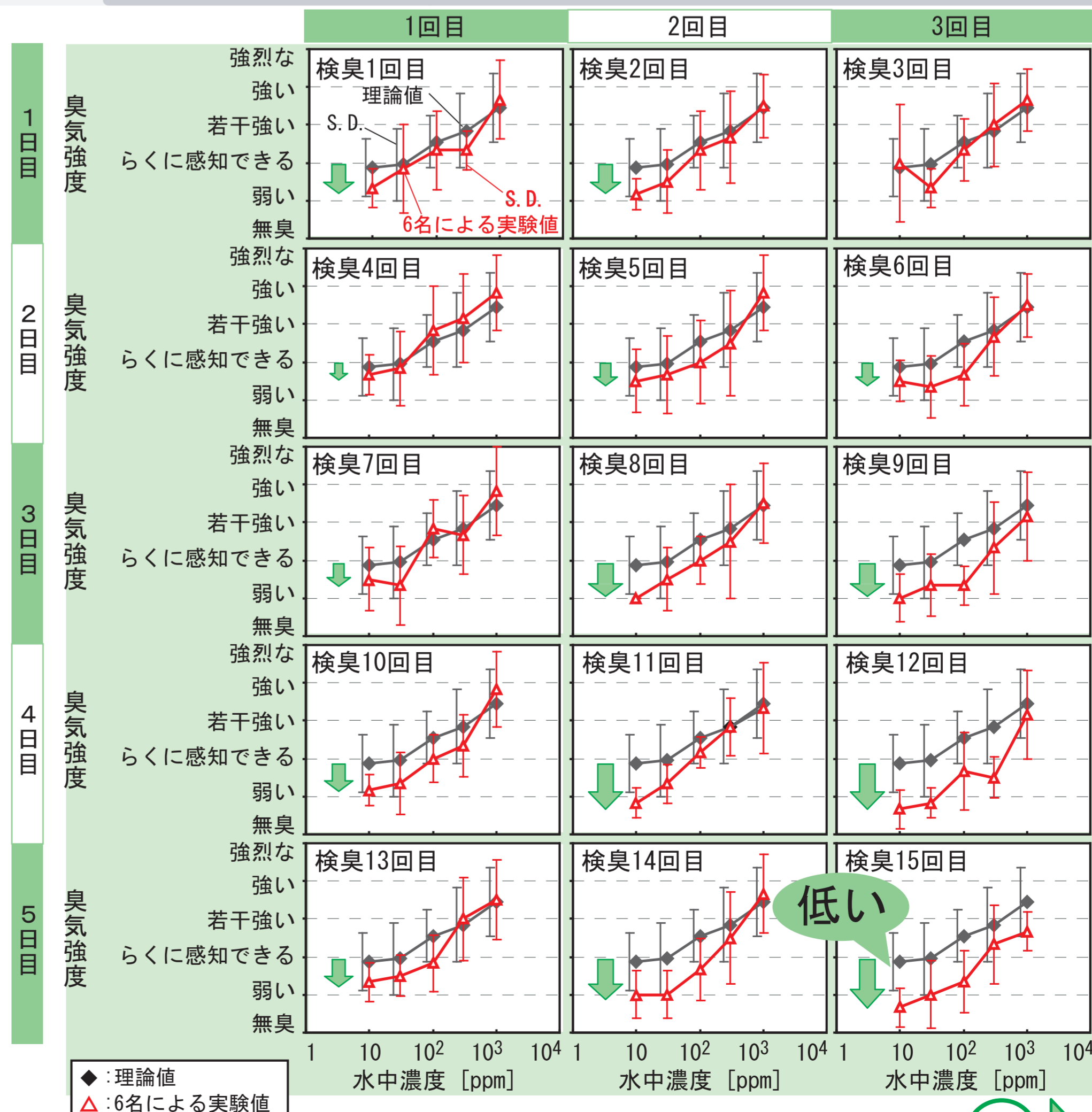


理論値

統計的に推定される6名が行うであろう評価

⑤ 6名の評価と理論値との比較

- 15回全体を見ると
6名の評価が低濃度域で全般的に **低い**
- 1日の中での3回の評価を時系列に比べると
日を重ねるほど評価が **低い**
- 5日間の評価を時系列に比べると
回を重ねるほど評価が **低い**



⑥ まとめ

60名1回評価より6名10回評価の差異が生じた理由

可能性として下記が考えられた

1. 選抜した6名の評価傾向が低濃度域で全般的に低いため
2. 嗅覚疲労により低濃度域の評価が低くなったデータを6名10回評価が含んだため

差異 **大**

差異 **大**