

# Information System Analysis 4/15 日分レポート

平田 蓮 6930375031

2025 年 4 月 16 日

添付したスクリプトを実行した際の出力を以下に示す。

```
[1] "stats"
# A tibble: 2 × 4
  Species mean_Nconc sd_Nconc median_Nconc
  <fct>      <dbl>    <dbl>      <dbl>
1 Alder      3.93     0.482       3.95
2 Poplar      2.81     0.380       2.79

[1] "t-test"

Welch Two Sample t-test

data: Nconc by Species
t = 14.081, df = 111.82, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means between group Alder and group Poplar
is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.9589648 1.2730352
sample estimates:
 mean in group Alder mean in group Poplar
      3.930333      2.814333
```

■2 種それぞれの窒素濃度の平均、標準偏差、中央値 スクリプトの出力より表 1 の結果がわかる。

■2 種の窒素濃度を比較するために図示 箱ひげ図を図 1 に示す。

表 1 窒素濃度の平均、標準偏差、中央値

種	平均	標準偏差	中央値
Alder	3.93	0.482	3.95
Poplar	2.81	0.380	2.79

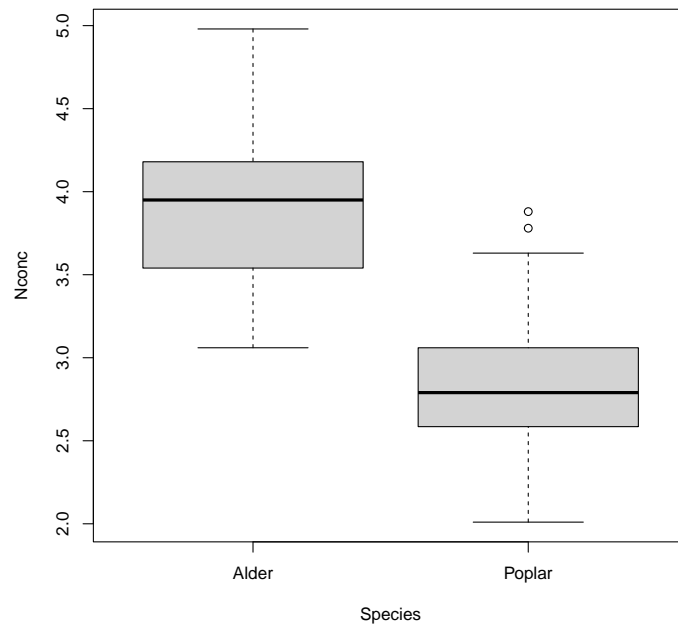


図1 種ごとの箱ひげ図

■2種の窒素濃度間に統計的に差があるか調べる スクリプトの出力より、2種の窒素濃度感に優位差があることがわかる。