

ヨシ原におけるヨシの生育状況調査（令和5年7月時点）

TKK 自然観察会代表 田口圭介
高槻市 街にぎわい部 農林緑政課

■調査概要

・調査目的

雅楽協議会が実施するつる草抜き作業が、ヨシの生育環境にどのような影響を与えているかを把握し、ヨシ原全体の再生につながる管理の在り方を模索するために調査を実施する。

・調査区域

つる草抜き実施エリア内の上流・新上流・下流の3区域（下図参照）

・調査本数

各区域50本ずつ 合計150本

※ 調査するヨシは、ツル草抜き作業の区画の区切り周辺でランダムで選定し、マーキングし同一個体を追跡調査した。調査期間中に折れたり枯れたりした個体はサンプルから除外した。

・調査項目、測定方法

- ①草丈：2人組で、1人がヨシとスケールを固定し、もう1人が離れて高さを確認。スケールの上端とヨシの上端がそろった時点の高さを草丈とした。（cm単位）
- ②茎径：電子ノギスを用いて地表から約5cm付近の直径を計測し、最長の向きの径を茎径とした。（1/100mm単位）

・調査期間

令和5年4月～10月（月1回）



■調査結果

・調査実施日：4月10日、5月9日、6月15日、7月11日

・調査本数：

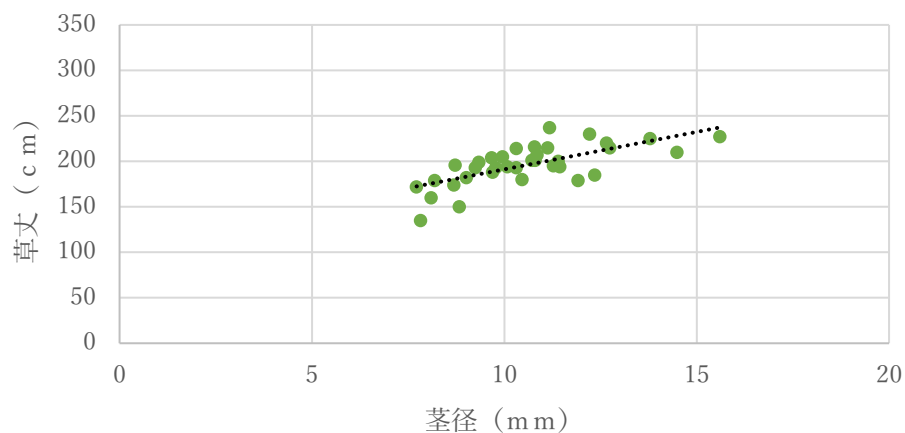
| | 4月10日 | 5月9日 | 6月15日 | 7月11日 | 脱落率 |
|-----|-------|------|-------|-------|-------|
| 新上流 | 50 | 47 | 45 | 36 | 28.0% |
| 上流 | 50 | 42 | 41 | 40 | 20.0% |
| 下流 | 50 | 49 | 48 | 47 | 6.0% |
| 合計 | 150 | 138 | 134 | 123 | 18.0% |

・地域ごとまとめ

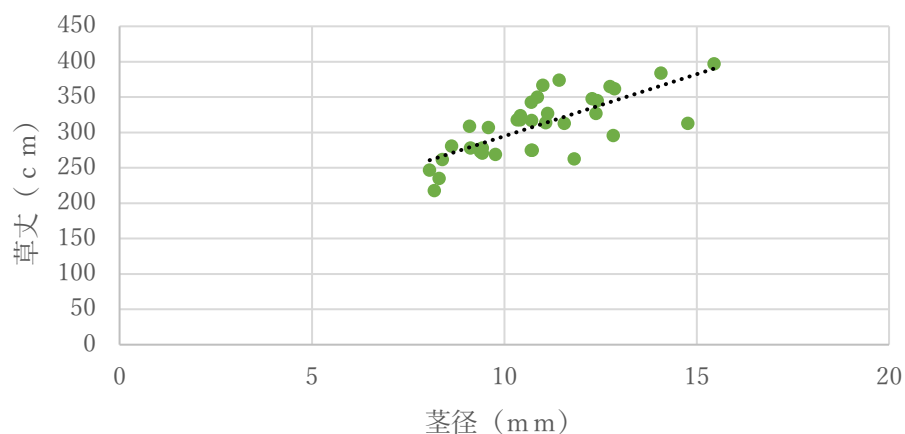
①新上流

| 調査日 | 草丈 (cm) | | | | 茎径 (mm) | | | |
|-------|---------|-------|-------|-------|---------|------|-----|------|
| | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 |
| 4月10日 | 60.0 | 94.0 | 26.0 | 60.0 | 10.5 | 14.3 | 7.7 | 10.4 |
| 5月9日 | 196.2 | 237.0 | 135.0 | 196.0 | 10.6 | 15.6 | 7.7 | 10.5 |
| 6月15日 | 309.8 | 397.0 | 218.0 | 313.0 | 10.9 | 15.5 | 8.1 | 10.7 |
| 7月11日 | 295.3 | 381.0 | 226.0 | 296.0 | 10.3 | 14.4 | 7.0 | 10.1 |

5月 新上流区画 草丈一茎径関係 分布図

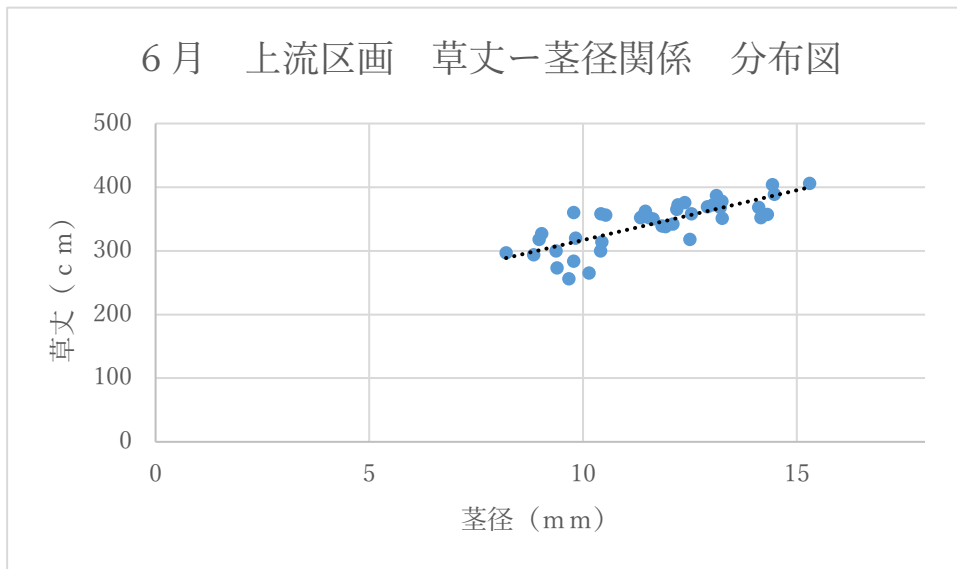
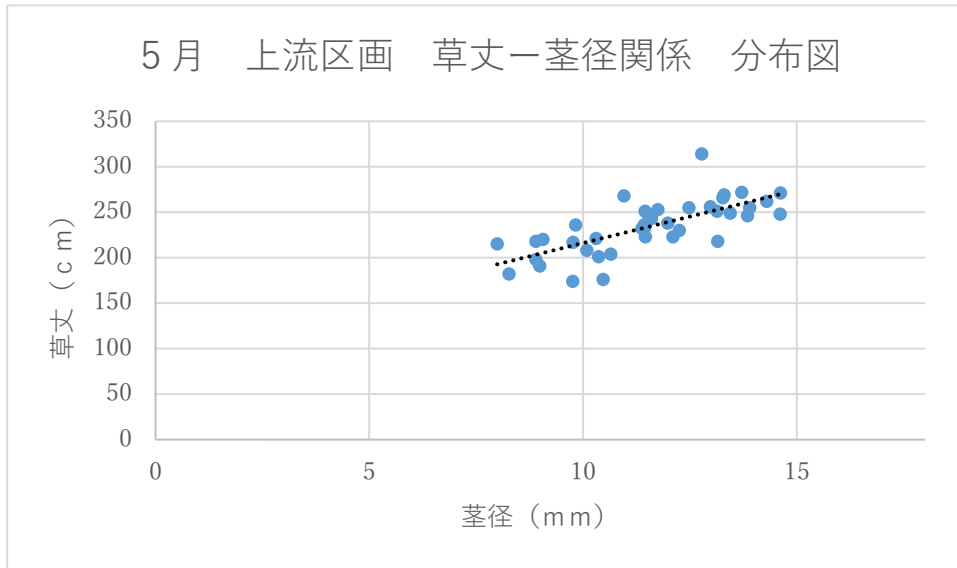


6月 新上流区画 草丈一茎径関係 分布図



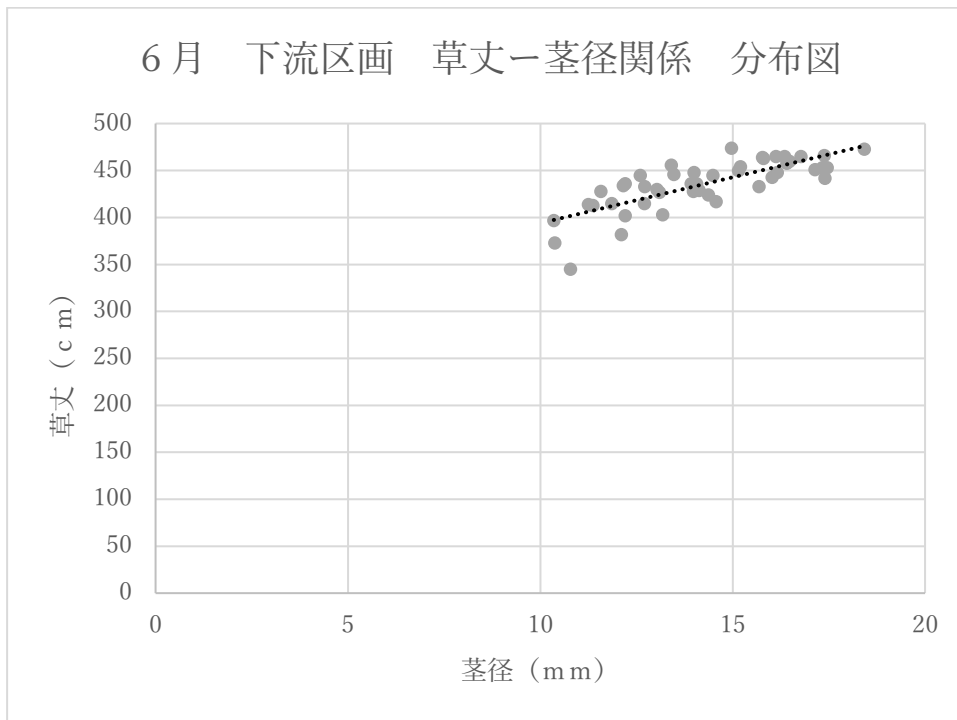
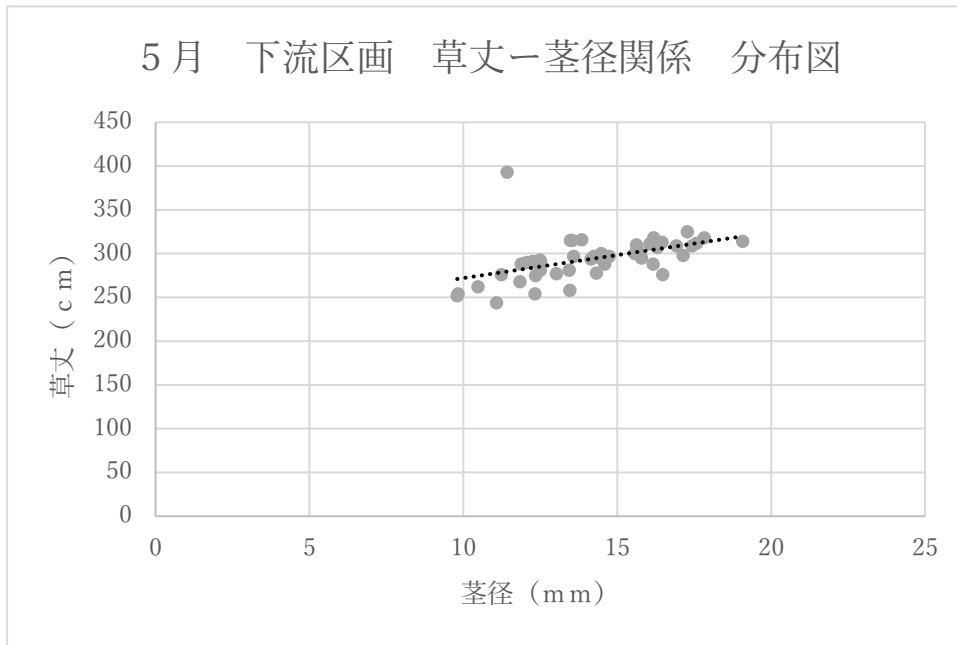
②上流

| 調査日 | 草丈 (cm) | | | | 茎径 (mm) | | | |
|-------|---------|-------|-------|-------|---------|------|-----|------|
| | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 |
| 4月10日 | 65.0 | 96.0 | 27.0 | 66.0 | 11.1 | 14.6 | 7.9 | 11.1 |
| 5月9日 | 234.3 | 314.0 | 174.0 | 236.0 | 11.6 | 14.6 | 8.0 | 11.5 |
| 6月15日 | 342.5 | 406.0 | 256.0 | 339.0 | 11.6 | 15.3 | 8.2 | 11.7 |
| 7月11日 | 329.9 | 399.0 | 229.0 | 339.0 | 11.5 | 15.3 | 8.4 | 11.4 |



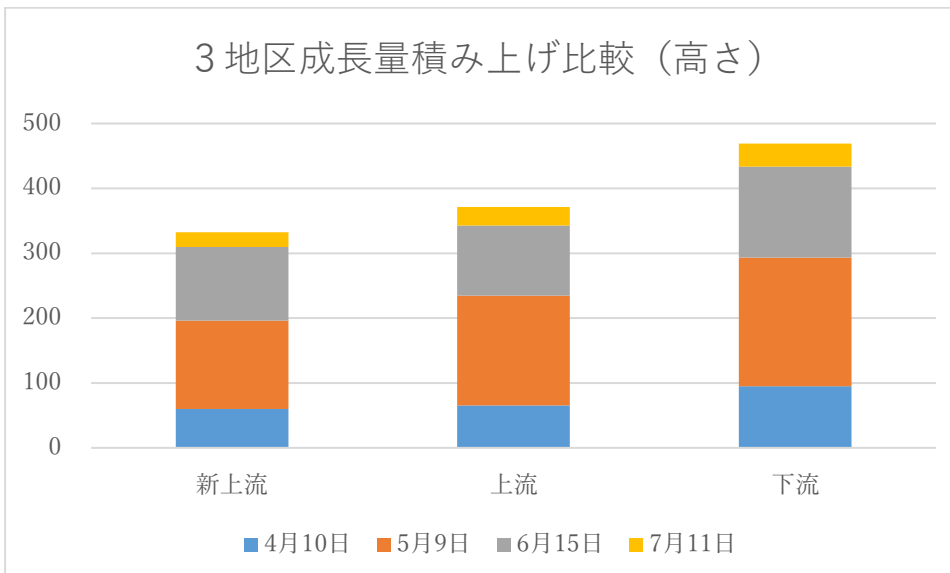
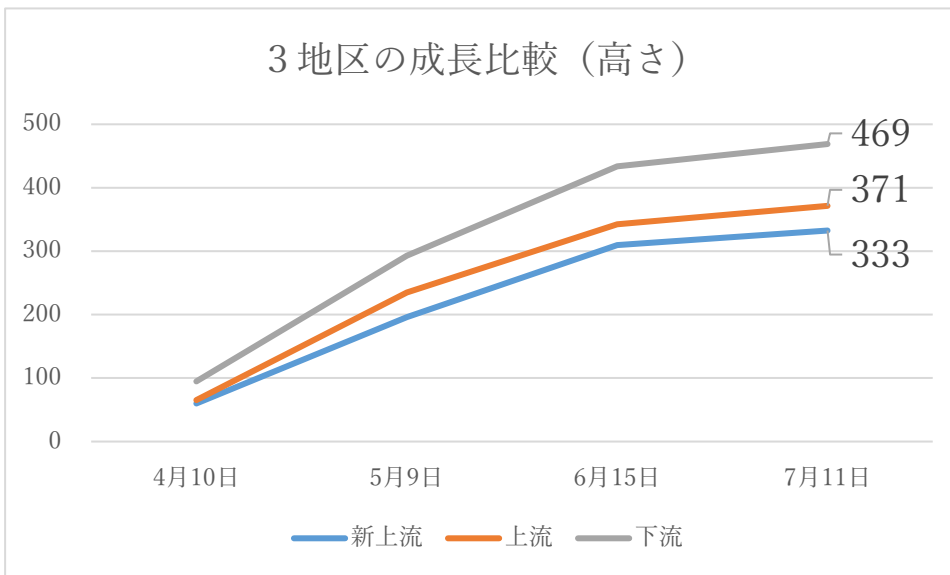
③下流

| 調査日 | 草丈 (cm) | | | | 茎径 (mm) | | | |
|-------|---------|-------|-------|-------|---------|------|------|------|
| | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 | 平均 | 最大 | 最小 | 中央値 |
| 4月10日 | 95.6 | 126.0 | 62.0 | 97.5 | 14.3 | 18.3 | 9.9 | 14.0 |
| 5月9日 | 294.1 | 393.0 | 244.0 | 295.0 | 14.2 | 19.1 | 9.8 | 14.2 |
| 6月15日 | 435.6 | 474.0 | 345.0 | 439.0 | 14.3 | 18.4 | 10.4 | 14.1 |
| 7月11日 | 431.9 | 479.0 | 357.0 | 441.0 | 13.9 | 17.7 | 9.2 | 13.5 |

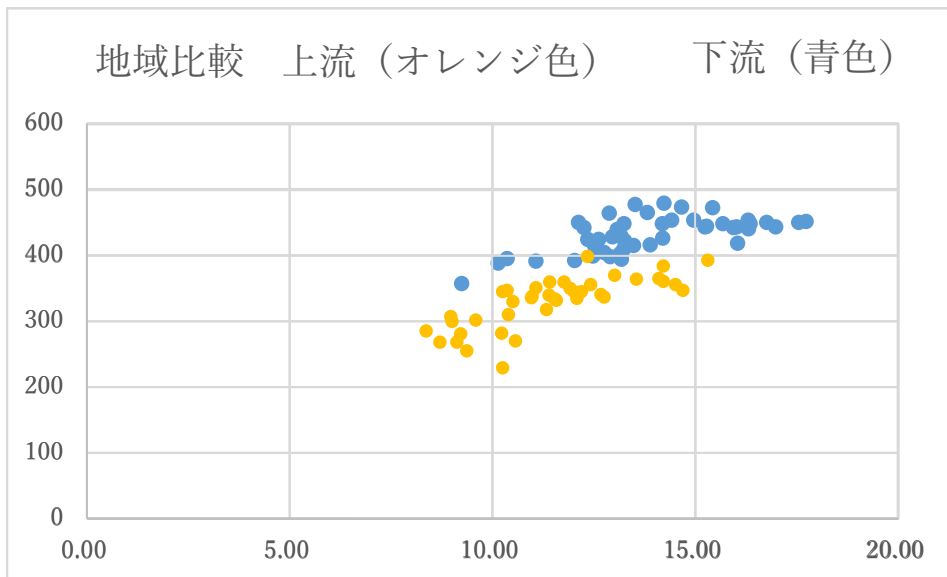


・ 3 地区における草丈比較

| 高さ成長経過の 3 区画比較(補正後) | | | | |
|---------------------|-------|------|-------|-------|
| 地点・測定日 | 4月10日 | 5月9日 | 6月15日 | 7月11日 |
| 新上流 | 60 | 196 | 310 | 333 |
| 上流 | 65 | 235 | 343 | 371 |
| 下流 | 95 | 293 | 434 | 469 |

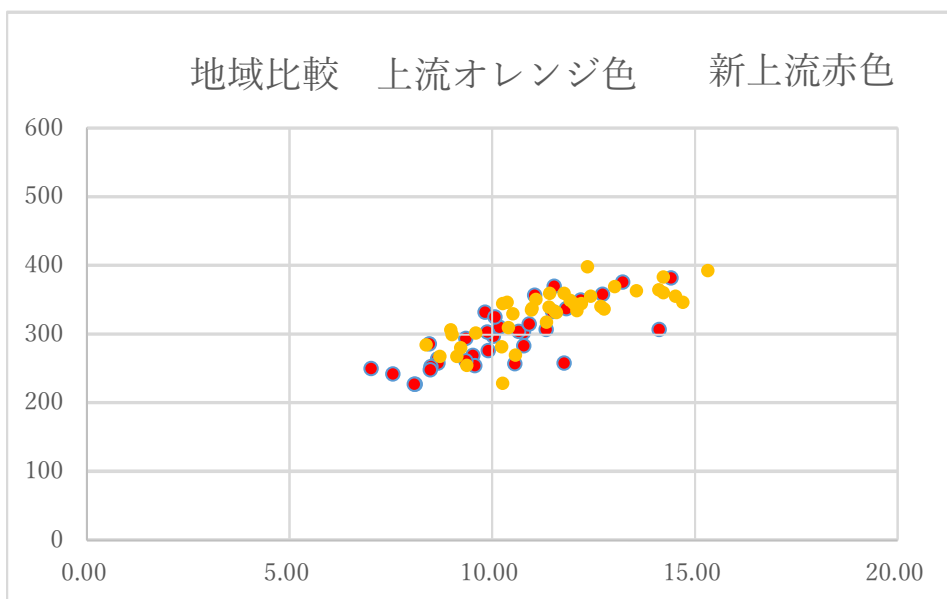


・上流一下流の比較（7月）



下流の方が上流よりも明らかに草丈・茎径ともに大きい。

・上流－新上流の比較（7月）



上流と新上流区画では、新区画がやや成長の悪い個体が多い傾向。

■結果から読み取ることができる傾向・考察

- ・ 茎径、草丈ともに新上流<上流<下流の順で良く発育している。特に下流の発育状態が良好。
- ・ 新上流、上流の脱落率が高いが、新上流、上流については現地の計測場所が進入路（導入路）に接しているため、風の影響を受けやすく倒れやすくなっている可能性がある。（周りのヨシと支えあうことができていない可能性）
- ・ 6月から7月にかけて茎径が細くなっている傾向が確認された。計測時、茎の薄皮が剥けているものが多く、その影響を受けているものと考えられる。

草丈の平均値を昨年と今年の同一時期で比較すると、明らかに今年のほうが成長が良い
4月の時点では昨年のデータがないので比較できないが、5月の時点では今年の成長がよく、その
状態が7月まで続いている

高さ比較

| | 上流 | 下流 |
|----------|-----|-----|
| 2022年5/6 | 187 | 224 |
| 2023年5/9 | 234 | 294 |

高さ比較

| | 上流 | 下流 |
|-----------|-----|-----|
| 2022年7/6 | 341 | 382 |
| 2023年7/11 | 371 | 469 |

太さについては、上流側、下流側ともに5月の時点で今年のほうが成長が良い結果となっている
が、その後の成長は把握できていない。

太さ比較

| | 上流 | 下流 |
|----------|------|------|
| 2022年5/6 | 8.5 | 10.2 |
| 2023年5/9 | 11.6 | 14.2 |

太さ比較

| | 上流 | 下流 |
|-----------|------|------|
| 2022年7/6 | 9.4 | 10.4 |
| 2023年7/11 | 11.5 | 13.9 |