

## R5地域協働研究（ステージ1）

### R05-1-23「県指定天然記念物「山岸のカキツバタ群落」の維持・再生に関する研究」

課題提案者：盛岡市教育委員会

研究代表者：総合政策学部 島田直明

研究チーム員：辻 盛生（総合政策学部）、山根穂香（総合政策学部学生）

#### <要 旨>

盛岡市山岸にある「山岸のカキツバタ群落」は、カキツバタが優占する群落としては全国としても数少ない貴重な場所であるため、岩手県の天然記念物に指定されている。しかし、近年この群落ではヨシやカサスゲ等の繁茂などにより、カキツバタ花数の減少が著しいことが大きな課題である。そこで本研究では、この群落のカキツバタ花数・茎数、水深や植生などを調査し、今後の維持管理方法およびモニタリング方法を提案する。

#### 1 研究の背景・目的

カキツバタは全国版レッドリストで準絶滅危惧、岩手県レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類に指定されている希少植物であり、全国的に保全対象種となっている。盛岡市山岸に見られる「山岸のカキツバタ群落」は、カキツバタが優占する群落としては全国としても数少ない貴重な場所であるため、岩手県の天然記念物に指定されている。しかし、近年この群落ではヨシやカサスゲ等の繁茂などにより、カキツバタ花数の減少が著しいことが大きな課題である。

これまで、この群落では菅原・有泉（1989）や桜庭・竹原（2015）によって調査されているが、近年の詳細なカキツバタの花数・茎数といった基礎データが得られていない。また、既存調査ではカキツバタの生育環境条件に関する調査がされておらず、カキツバタ群落の適切な管理方法を検討する基礎的なデータが得られていない。

そこで本調査では、これらの基礎的な資料を得て、今後の管理について検討することが目的である。

#### 2 調査地概要

山岸のカキツバタ群落は、盛岡駅から北東へ約6kmの盛岡市山岸字大平地内にある。この群落は、国道455号沿いにあり、松園ニュータウンに隣接する田園地帯に位置している。

カキツバタ群落があるこの地区は、以前はかなり広い低層湿原であった。しかし、道路造成などによる乾燥化やヨシなどの繁茂によってカキツバタが大幅に減少した。その後、1968年に水路や圃場整備、移植増殖事業などを行ったため、カキツバタ群落が再生したとされる（菅原・有泉1989）。

天然記念物指定地は、東西50m、南北20mのほぼ長方形の形で、面積は約1000㎡である。西側から東側に向かってわずかに傾斜している湿地となっている。西側の北端にある水路からの水でカキツバタ群落が涵養されている。

#### 3 調査方法

山岸のカキツバタ群落において、2011年度から2014年度に桜庭・竹原（2015）が設置した4m×4m方形区を再

現し、この方形区を基準に調査を行った。方形区はカキツバタ群落の北側に接する道路を基線として設置した。

2023年4月下旬に4m方形区を利用した水深の調査、レベル調査、希少種であるエンコウソウの植被率調査、6月上旬に4m方形区を更に細分し、2m四方の方形区ごとにカキツバタ花数・茎数調査を行った。8月には4m方形区ごとの植生調査と水深調査を行った

#### 4 結果・考察

##### (1) カキツバタ花数の推移

今回のカキツバタ花数の結果と菅原・有泉（1989）や桜庭・竹原（2015）の成果をあわせて図1に示した。2023年の花数は1073個となり、これまでの調査の中では過去最低の値であった。これまでの調査時では2011年の29013個が最大花数であった。

1984年から1986年までは花数は共に徐々に増加している。しかし、1987年には花数が急激に減少し、前年の半分以下になっている。1988年も同様の花数であった。2011年の花数は調査されている中では最大に達したが、2014年にかけて大きく減少している。2023年の花数は、これまでの調査よりも大幅に減少している。

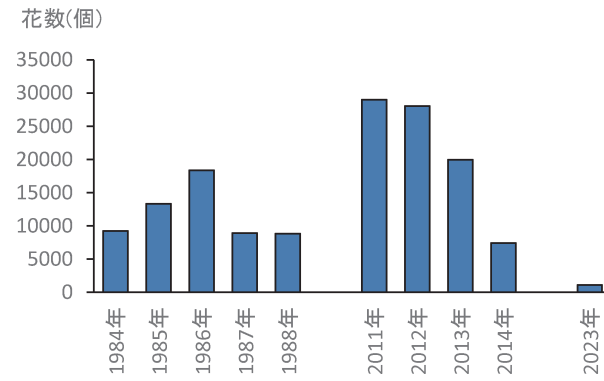
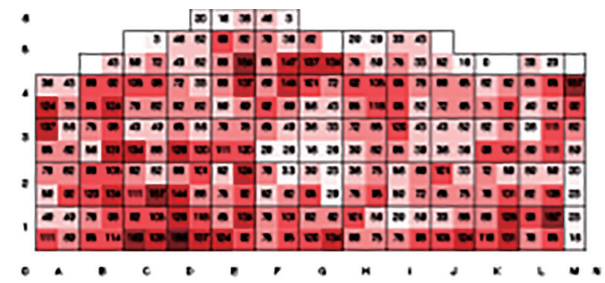
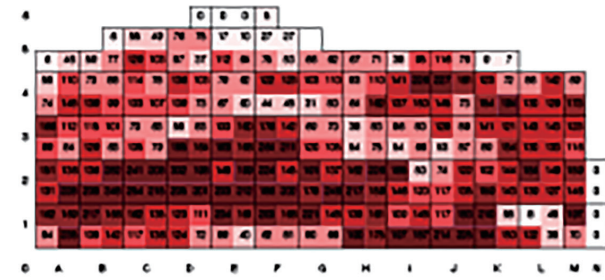


図1 カキツバタ花数の推移

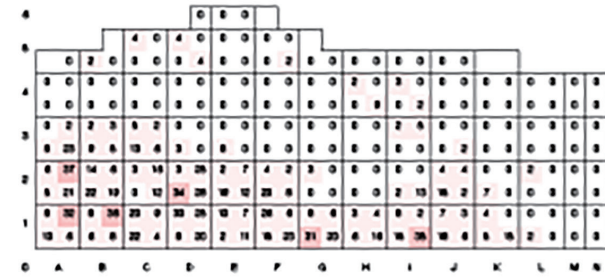
1980年代の調査は2m四方ごとの茎数と茎ごとの花数から求めた平均花数が求められている。ここでは、茎数と平均花数を乗じて花数を求めた。2010年代、2023年は総数を調査した。



1986年



2011年



2023年

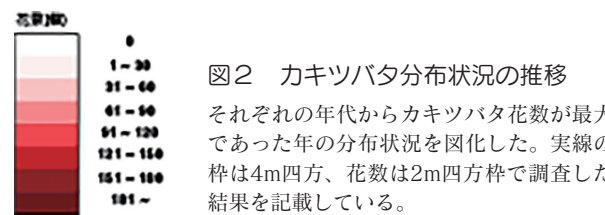


図2 カキツバタ分布状況の推移

それぞれの年代からカキツバタ花数が最大であった年の分布状況を図化した。実線の枠は4m四方、花数は2m四方枠で調査した結果を記載している。

表1 1980年代および2023年の主要な出現種の平均植被率（単位：％）

1980年代もしくは2023年の調査において平均植被率が10%以上の種を掲載した。調査枠の大きさは1980年代が1m四方もしくは2m四方、2023年が4m四方である。調査時期は1980年代が6月、2023年が8月である。

調査年	1986年	1987年	1988年	2023年
カキツバタ	82.5	67.5	80.0	0.7
カサスゲ	19.5	14.2	15.3	46.1
ヨシ	1.9	-	2.3	38.5
ミゾソバ	28.8	41.3	24.3	11.6

以下略

#### (2) カキツバタ花数の分布推移

カキツバタ群落におけるカキツバタ花数の分布状況の推移を図2に示した。2023年は過去の調査と比べ、大きく減少していることが伺える結果となった。北側（図の下部）の道路沿いにカキツバタ開花個体が比較的多く分布していることがわかった。

1980年代や2010年代の調査においても、カキツバタ開花個体が天然記念物指定地に一様に分布していなかった。これは、水深や管理方法、競合するヨシやカサスゲの植被率などによると考えられる。

#### (3) 植生調査

植生調査の結果を平均植被率としてまとめ、主要な出現種について1980年代の調査結果と比較したものを表1に示す。1980年代はサンプリング調査、今回は全数調査であること、調査枠の大きさや調査時期が異なっていることなどを考慮して見る必要がある。

今回の調査では、カサスゲとヨシが平均植被率30～40%となり、両種の合計で80%以上であった。両種とも植被率80%以上となる調査区もあり、現在のカキツバタ群落は、この2種が広く覆っていた。一方、カキツバタの平均植被率は1%以下であり、最大でも5%であった。近年の管理は夏季にカキツバタ以外の除草、秋季に全面草刈りを行っている。2020年からのコロナウイルス感染症対策のため、管理が滞った時期もあったようだが、現在の管理方法では、カキツバタ以外の植物の繁茂を抑えることは難しいことが伺える。

一方、1980年代はカキツバタの平均植被率が80%前後と優占群落となっており、カサスゲは10%台、ヨシは2%前後と非常に植被率が低かった。これは、1980年代は5月中旬ごろにカサスゲとヨシを中心とした植物の刈り取りが行われていたためである（菅原・有泉1989）。

#### 5 今後の維持管理

今回の調査結果や他地域の事例などを参照すると、カキツバタ群落を維持していくためには、5月中旬～6月にカキツバタ以外を鎌で取り除くこと、10月下旬頃に全ての植物を刈払機で刈り取ることが望ましいと考えられる。

さらに、カサスゲは秋季に刈り取りを行った後、冬期にシートを貼り、湛水させることで生育を抑えられることが明らかになっている。実験によって、カサスゲのみの生育抑制が可能であると確認できた場合、刈り取りとシートによる管理を水深や植物の生育状況によって使い分けて行うことで、カキツバタが優占する群落を目指していくことが期待される。

#### 6 引用文献

菅原亀悦・有泉智之. 1989. 岩手県天然記念物山岸カキツバタ群落調査報告書. 57pp. 盛岡市教育委員会  
桜庭彩加・竹原明秀. 2015. 岩手県指定記念物「山岸のカキツバタ群落」の保存に関する基礎研究. 平成27年度地域課題解決プログラム. 13-19