

道東地域におけるクロミノウグイスカグラの地理的分布と倍数性調査

宮下朋美¹・星野洋一郎^{1,2}

1. 北海道大学環境科学院生物圏科学専攻耕地圏環境学コース
2. 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター生物生産研究農場

[目的]

クロミノウグイスカグラ (*Lonicera caerulea*) はユーラシア大陸から北アメリカ北部の寒冷な地域にかけて自生している。国内では北海道に広く分布するほか、本州の寒冷地に自生することが知られ、特に北海道ではハスカップとしてベリー類の一つとして商業栽培されている。クロミノウグイスカグラは、葉などの形態の違いにより多くの亜種や変種が記載されており、亜種や変種間の境界となる明確な形態的特徴は整理されておらず、その分類については議論が続いている。また、クロミノウグイスカグラの倍数性について、文献上では2倍体と4倍体が存在すると報告されているが、日本に自生するクロミノウグイスカグラの倍数性レベルについてはほとんど分かっていない。そこで、北海道および本州に自生するクロミノウグイスカグラの野生株を収集するとともにその倍数性について調査を行った。

[材料および方法]

北海道に自生するクロミノウグイスカグラには、本申請課題によりサンプリングを行った別寒辺牛湿原の系統に加え、北海道立林業試験場より譲り受けた亀田郡七飯町(横津岳)、広尾郡大樹町、上川郡上川町(大雪山)、上川郡下川町(ピヤシリ山)、網走郡美幌町(美幌峠)、厚岸郡浜中町(霧多布湿原)、野付郡別海町の野生株、苫小牧市柏原(勇払平野湿原群)、阿寒郡鶴居村(釧路湿原温根内)、厚岸郡浜中町琵琶瀬(霧多布湿原)、厚岸郡浜中町榊町(霧多布湿原)、標津郡標津町(標津湿原、ポー川史跡自然公園内)に自生する野生株を用いた。本州に自生するクロミノウグイスカグラには、東京大学大学院理学系研究科附属植物園日光分園より譲り受けた栃木県日光市(戦場ヶ原湿原)の野生株を用いた。サンプリングした葉を用いてフローサイトメーターによる倍数性調査を行った。ま

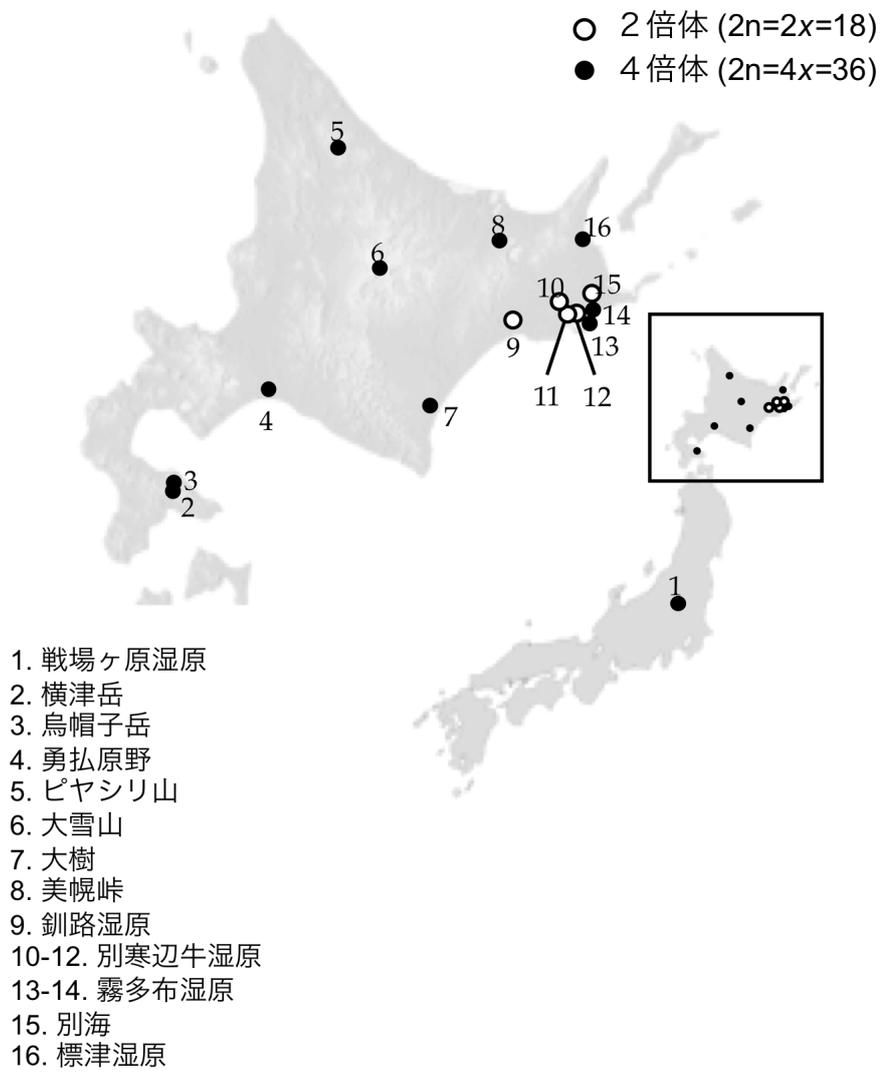
た、挿し木による繁殖ができたものについては、根端を用いて染色体数の確認を行った。

なお、別寒辺牛湿原のクロミノウグイスカグラの採取は、平成 21 年 5 月 30 日から 6 月 1 日、10 月 23 日から 24 日、平成 22 年 2 月 20 日から 21 日に行った。

[結果および考察]

フローサイトメーターおよび染色体数の調査から、国内には 2 倍体と 4 倍体が存在することが分かった。2 倍体は道東に位置する釧路湿原、別寒辺牛湿原および霧多布湿原に分布し、道内のその他の地域および本州の栃木県日光市戦場ヶ原湿原の個体は 4 倍体だった。染色体数は、2 倍体が $2n=18$ 、4 倍体が $2n=36$ だった。これらの結果から、国内におけるクロミノウグイスカグラの倍数性とその地理的分布について第 1 図にまとめた。クロミノウグイスカグラは北海道に広く分布し、確認できた自生地は南端は栃木県日光市の戦場ヶ原湿原だった。2 倍体はごく限定した地域に分布し、4 倍体は広い地域に分布していることが分かった。クロミノウグイスカグラの自生地は、湿原または高山帯から亜高山帯にかけての地域に多いと考えられる。2 倍体と 4 倍体の形態に明瞭な差異はなく、形態で倍数性を判断することはできなかった。また、分類学的には、葉や枝に毛のないものや少ないものをクロミノウグイスカグラ (*L. caerulea* var. *emphylocalyx*)、毛の多いものをケヨノミ (*L. caerulea* var. *edulis*) とするが、中間的な形質を示す個体も多く、分類は困難だった。

別寒辺牛湿原のクロミノウグイスカグラは広い地域に分布していたが、個体数はそれほど多くはない。この地域のクロミノウグイスカグラの倍数性は希少な 2 倍性で、その由来、類縁関係を探る上で非常に重要な地域である。今後、各地域の野生株の詳細な形質調査を行うとともに分子生物学的な手法を用いた系統分類を進める予定である。



第1図 クロミノウグイスカグラの地理的分布と倍数性