

# 北海道のハスカップ

## ～野生のハスカップの分布と特徴～

### 星野 洋一郎 (ほしの よういちろう)

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 教授

群馬県生まれ。千葉大学園芸学部卒業、千葉大学自然科学研究科博士課程修了。1998年4月より北海道大学農学部附属農場助手、北方生物圏フィールド科学センター・生物生産研究農場・助教、准教授を経て現職。北海道の野生遺伝資源に着目した育種に関する研究を進めている。



### ハスカップとは？

ハスカップはスイカズラ科スイカズラ属の植物です。和名はクロミノウグイスカグラ。現在ではハスカップの名前の方がよく知られるようになりました。初夏に濃紫色の果実が枝の上にたくさん実る姿を見せてくれます。群馬県出身の私は北海道に来るまでこの植物のことを見たことがなく、お土産屋さんで加工品が売っていることを知ったくらいでした。職場である北大農場でこの果実をはじめた見た時は、『ブルーベリーに似た果実』と思ったのですが、味見をさせてもらったところ、木ごとに味が異なることに驚きました。柑橘のような酸味を感じるものもあれば、フルーティーな甘みを感じるものもありました。鉄を舐めた時のような風味や強い苦みで吐き出してしまったものもありました。加工品では均一化した味が、生の果実でこのような豊富なバリエーションがあることに驚き、同時にこのようなバリエーションの豊富さは、今後の品種改良の可能性を示すものと感じました。このような魅力的な果実が北海道の野山に自生しているという事実もまた私を魅了しました。多くの栽培作物が海外産であることを大学で学んでいただけに、この北海道産の果実に大きな潜在的な価値があることに驚きつつ、自生地に近いところでその作物を生産することの実利的な面にも気が付きました。より魅力的なハスカップとは何か？栽培植物として効率的な栽培には、果実を大きくする必要があります。ハスカップの果実は思いのほか小さく、一粒1gほどです。果実の皮が破れやすいため、一つ一つを手作業で収穫する必要があります。

ます。収穫効率を上げるには、果実を大きくする必要があります。さらに、味をよくすることも重要です。野趣あふれる苦みも悪くはないのですが、酸味を少々控え、苦みを減らし、甘みを増すことで作物としての価値が高まります。ハスカップの育種の可能性を広げるためには野生の遺伝資源を知ることが重要です。野生のハスカップがどこにあるか、またその特徴は何か、本稿では概説します。

### ハスカップはどこに？

ハスカップは湿地や湿原に生えている植物としての印象が強いかもかもしれません。私の見たところでは、北海道で最大の群落は勇払原野のものです。開発と保全の間隙でまだ多くの個体を見つけることができます。栽培されているハスカップの多くがこの地域に由来すると考えられています。ハスカップの分布状況を詳しく調べた佐藤孝夫氏は、1985年に『北海道におけるクロミノウグイスカグラ・ケヨノミについて』（ワイルドライフレポート第2号47-51ページ）を発表しています。この文献では現地調査と既報情報を組み合わせ、北海道の分布状況を図示しています。北海道の広域に渡ってハスカップは分布しており、北海道東部や南部でも見つかっています。なぜか宗谷地方には稀ですが、利尻島、礼文島ではハスカップが見つかっています。しかし、どのように伝播したかはまだよくわかっていません。

北海道東部では多くのハスカップの群落が見つかっています。北海道東部のハスカップの分布を理解する上で、湿地環境とハスカップの分布状況を照らし合わ

せて考えてみましょう。生物多様性の観点から重要度の高い湿地として、環境省から日本の重要湿地500が公表されています。これらのうち北海道には75あり、北海道東部に絞ると18が指定されています。18の湿地のうちで私達の調査でハスカップの自生が確認されているのは以下の8つです。

- 標津湿原
- 茨散沼湿原、兼金沼・西別川湿原
- 根室半島湿原群（歯舞湿原を含む）
- 風蓮湖、春国岱、温根沼および周辺湿原群
- 霧多布湿原、幌戸湿原および地先沿岸
- 別寒辺牛湿原
- 釧路湿原
- 馬主来沼

ハスカップは湿地で多く見つかる植物であると言えます。湿地以外にも地下水位が下がったような場所でもハスカップは見つかります。そのような場所ではハスカップは比較的大型になり、樹高が2 mを超えるものも見つかります。ハスカップは湿地を好む植物のようにも見えますが、湿地以外の場所でも生育できることから、他の植物との競合が少ない場所で生存の可能性を高めているようにも見えます。実際の自生地調査で見つかったハスカップの植物体の写真を紹介します。

標津湿原では、整備された木道沿いにハスカップを見つけることができます（図1）。個体数は多くなく、情報がないと見つけることは難しいでしょう。クロミノウグイスカグラと書かれた看板が湿原内に設置されてい



図1 標津湿原のハスカップ



図2 歯舞湿原のハスカップ（果実をつけているハスカップの個体と明渠に見られた実生と思われるハスカップ）



図3 幌戸沼の全景と冬のハスカップ個体

るので、看板を探すとその近くでハスカップの個体を見ることができます。

根室半島の歯舞湿原でもハスカップを見ることができます（図2）。自然状態でのハスカップの繁殖には、種子によるもののほか下枝が地面に接触して発根する伏条更新が知られています。灌木であるハスカップは枝が比較的細く、積雪によって枝が地面に押し付けられるため伏条更新をしやすい植物と考えられます。一方、果実があれば種子が散布されます。歯舞湿原ではハスカップの果実を確認できています。また、明渠に溜まった水の中で実生とみられる個体がたくさん生えていました。

幌戸沼周辺の夏の全景を図3に示しています。藪が深く、足をとられるぬかるみのため夏に分け入ることは困難です。このような地域でハスカップを探すためには冬の調査が有効です。図3では雪に覆われた幌戸沼と周辺に雪に埋まったハスカップの写真を掲載しています。ハスカップの枝の節には特徴的な膨らみがあります。この特徴を目印にハスカップの個体を探し、分布状況を調べることができます。

別寒辺牛湿原の面積は広大ですが、この中にいくつかのハスカップの自生地があります。多くの個体を観察できるのは、糸魚沢いといさわの地域でチライカリベツ川の周囲の林道沿いです（図4）。林道沿いは定期的に草刈りが入るためハスカップの枝が切られてしまうこともあります。枯れることは少なく、周囲を高い樹木に覆われることもないため適度な日照が確保されることでハスカップはよく育ち、樹高も高く1m以上の個体も多数見られます。人間活動の営みによってハスカップに好適な環境が維持されているとも考えられます。



図4 別寒辺牛湿原のハスカップ



図5 釧路湿原のハスカップ

釧路湿原では木道沿いでハスカップを見ることができます（図5）。この写真は釧路湿原の温根内ビジターセンターを起点とした木道沿いで撮影したもので、春先に黄色の花を多数付けていることがわかります。夏には濃紫色の果実を観察することができます。

馬主来沼は一部が海とつながった沿岸にあります。馬主来沼の周辺にも多数のハスカップが自生しています（図6）。このような沿岸地域でもハスカップは生存しています。この地域のハスカップは比較的大型のものも多く、樹高が2mを超える個体もあります。



図6 馬主来沼の全景と周辺湿地のハスカップ

## 北海道のハスカップの特徴

ここまで北海道各地、特に北海道東部に自生するハスカップの姿を見てきました。北海道のハスカップの特徴として重要なポイントは、染色体数の違いで大きく2つのグループに分かれることです。ハスカップの染色体の基本数は9本です。基本数を2セット持ったものを二倍体と呼びハスカップの場合は合計18本、四倍体の場合は4セットを持ち合計36本の染色体数を持つこととなります。このような染色体数の違いを倍数性と呼び、植物では二倍体を基本にしなが、倍数性のバリエーションを持つ場合があることが知られています。四倍体は二倍体の倍加によってできることがわかっていますが、自然条件下で四倍体から二倍体が生まれることはありません。これまでわかっているハスカップの分布状況の情報を図7にまとめました。これを見ると四倍体のハスカップは北海道の広い地域に分布していることがわかります。一方、二倍体のハスカップは北海道東部にのみ局所的に分布しています。なぜこのような分布の様相を示すのか、まだよくわかっていません。ハスカップの果実生産の圃場では、私の調べたところ四倍体のハスカップのみが使われているようです。これは栽培ハスカップの株が勇払原野に由来するものが多いからかもしれません。勇払原野のハスカップについては、100系統以上のハスカップを調べていますが全て四倍体でした。

栽培作物では倍数体がよく使われており、イチゴは八倍体、キウイフルーツでは四倍体や六倍体が使われています。倍数性レベルが上がると組織や器官の肥大が見られることから果実が大型化することが期待できます。このような特性を利用して積極的に倍数体を作成し

て利用する倍数性育種が知られています。このような視点で見た場合、ハスカップの二倍体と四倍体の違いは興味深いものです。自生地<sup>めいりょう</sup>の二倍体と四倍体を比べてみると、植物の外観から得られる特徴で両者を識別することは非常に困難です。果実の大きさを比較しても、果実の大きな二倍体もあれば果実の小さい四倍体もある、という状況で明瞭に区別することができません。傾向としては、二倍体のハスカップの葉は細長く、四倍体のハスカップの葉は丸みを帯びている、二倍体のハスカップの方が樹高が高くなる、ということを経験的に掴んでいます。このようなバリエーションも豊富な遺伝的多様性を示しているのかもしれません。

北海道の二倍体のハスカップは釧路湿原や別寒辺牛湿原に自生していますが、北海道東部の標津湿原では四倍体が見つかっています。図7のように二倍体と四倍体は棲み分けされているようにも見えますが、北海道東部の詳細なフィールド調査により、新たな分布の様相が明らかになる可能性があります。

今後のハスカップの自生地はどのように変わっていくのでしょうか。栽培ハスカップの親となった北海道最大の自生地である勇払原野の重要性は広く知られるようになっており、その保全の取り組みは、特定非営利活動法人・苫東環境コモンズによってまとめられた成書『勇払原野のハスカップ市民史 ハスカップとわたし』に詳しくまとめられています。北海道東部のハスカップについては、二倍体と四倍体の両方が自生するという点から興味深く、その遺伝的多様性の意義を多くの方にもっと広く知って欲しいと思っています。自生地<sup>たくま</sup>のハスカップの植物体は弱い存在のようにも見えますが、深い沼地にわずか実生のハスカップを見つけると案外逞しく、図太く生きているように感じるようにもなりました。しかし、過去に自生の記録があったところで見つからないことも多く、時間軸の中で分布の状況は変化していることも伺えます。水の流れるようにハスカップの分布の変化は止めることができないものかもしれませんが、長く絶え間なくハスカップが北海道の地にあって欲しいと願っています。

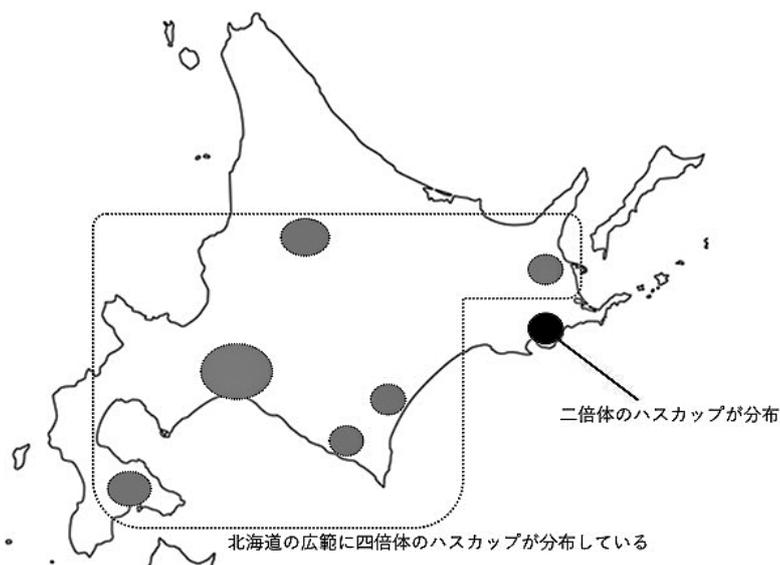


図7 北海道のハスカップの分布状況と倍数性

(Eurasian Journal of Forest Research, 22, 12-14, 2022をもとに作成)