

コモンプール資源
「ハスカップの新たな共有と保全を考える」

2015/06/27（土） 13:30～16:00

苫小牧市サンガーデン研修実習室

司会：北海道開発協会 環境コモンズ研究会 関口 麻奈美

皆さん、こんにちは。そろそろ時間となりましたので始めたいと思います。これから第 5 回環境コモンズフォーラムを開催します。私は本日の進行役を務めさせていただきます。環境コモンズ研究会の関口と申します。よろしくお願いいたします。
本日のフォーラムは「コモンプール資源ハスカップの新たな共有と保全を考える」というテーマで進めて参ります。開会にあたり、環境コモンズ研究会座長の北海道大学公共政策大学院特任教授の小磯修二よりご挨拶させていただきます。

開会あいさつ：環境コモンズ研究会座長・北海道大学公共政策大学院特任教授 小磯修二

皆さん、こんにちは。本日は足元の悪い中、休日にもかかわらず大勢の皆様にご参加いただきありがとうございます。主催者である環境コモンズ研究会と NPO 法人苫東環境コモンズを代表して、ご挨拶させていただきます。せっかくの機会ですので、我々の活動を少し振り返ってみたいと思います。



我々は、1 万ヘクタールを越える苫東の工業団地の中にある豊かな緑地（森林）をコモンズという発想で利活用できないかという思いで、2010 年より NPO 法人が主体となって活動を進めています。その実践活動とともに、これからの北海道あるいは全国の地域社会の活性化に向けて、コモンズという概念がどういう意義を有しているのかという問題意識で、北海道開発協会に「環境コモンズ研究会」を 2008 年度に発足させて調査・研究をしてまいりました。その成果の一端として『コモンズ 地域の再生と創造』を 2014 年 1 月に北大出版会より出版いたしました。

我々の活動の大きな柱の一つに、本日開催している、この環境コモンズフォーラムがあり、今回で 5 回目になりました。これまでいろいろなテーマで議論してきましたが、昨年から苫東の緑地（勇払原野）に生息する原生種の手つかずのハスカップを地域の資源（CPR's : Common pool resources）として利活用する方法を皆さんと一緒に勉強する場として、昨年は北海道大学農学部の鈴木先生をお招きして手つかずのハスカップの種（しゅ）としての意義を学びました。

昨年のフォーラムでは、単一種だけで危機的な状況となった場合は、それを置き換えるために多様な種が必要で、特に原生種を保全していく事が非常に大切であり、勇払原野の手つかずのハスカップは人類の貴重な財産であるということ教えていただきました。昨年のフォーラムを終えてから、手つかずのハスカップの取り組みが NPO の活動のみならず、この地域におけるコモ

ンズ研究の大事なテーマとなると考え、今年は昨年に引き続き「コモンプール資源 ハスカップの新たな共有と保全を考える」というテーマでフォーラムを開催させていただきました。

今日、お越し頂いた齋藤先生は森林政策学がご専門で、幅広くコモンズの研究をされています。改めてこの地におけるハスカップの意義を先生の立場からご教示いただきたいと思います。苫小牧市美術館の小玉さんには、地元のハスカップの調査を通じて、これからの保全や利活用のメッセージを頂ければと思います。それから NPO 活動については、事務局長の草苅さんから紹介いただき、皆さんと一緒にこの地域におけるハスカップの地域資源としての意義、利活用の方法を考えたいと思います。

限られた時間ではありますが、それぞれの皆さんのお立場で少しでも意義のある時間になればと思います。

司会：小磯先生、ありがとうございました。この後のスケジュールですが、ご講師のお二人にそれぞれ 40 分程度お話いただき、休憩を挟んで、NPO 法人苫東環境コモンズの草刈事務局長から「ハスカップ・サンクチュアリの現状」をご報告させていただき、質疑・応答の時間を設けて 16 時頃の閉会を予定しています。

それでは、基調提言に移りたいと思います。東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林助教 齋藤 暖生先生より、『自然資源の共有をめぐる知恵と苦悩』と題して基調提言を頂きます。

齋藤先生のプロフィールにつきましては、お手元のプログラムに詳しく紹介していますので、ここでは省かせていただきます。では早速、お願いします。

■基調提言1 自然資源の共有をめぐる知恵と苦悩

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林助教 齋藤 暖生 氏

皆さんこんにちは、大学の研究・教育のために森林を管理している東京大学の山梨県山中湖村の演習林から参りました。苫小牧市にも北海道大学の苫小牧研究林があるので馴染みが深いと思いますが、その富士山麓バージョンと思って頂ければ良いかと思います。



お話をさせていただく「自然資源の共有をめぐる知恵と苦悩」はシンプルな問題ですが、解決が難しい問題です。大まかにいうと、自然はみんなのものか、一部の人のものか（開くか閉じるか）という問題で、この問題を巡っては、侃侃諤諤^{かんかんがくがく}やってきたのが人間の歴史です。

●閉じるか、開くかのジレンマ

まずは、この問題をめぐる歴史的な動向を大雑把に見てみます。自然は元々、誰のものでもありませんでした。自然が無限にあれば問題なかったのですが、人口が増えてくことで自然に限界があることが分ってきて、資源によっては人間が管理しなければ次世代に続かない事態もあり得るようになりました。

人間には自然を利用して豊かになりたいという短期的な欲求があつて、それをやりすぎること、長期的に見ると資源を食い潰して立ち行かなくなるというジレンマが生じます。日本でも、高度経済成長期に公害（環境汚染）という形で出てきたり、資源の枯渇という問題に見舞われたりしました。やがてこうした問題が「コモンズの悲劇」として指摘されるようになり、自然資源を無主物のまま扱おうと悲劇が起こることが分ってきました。

一方、長い歴史の中では「コモンズ」としてみんなで使うことが続いているところもあります。そこでは、制度によって一部の人のみにしか使えないようにすることで自然への利用圧をコントロールすることが一定の答えとして出てきています。

さらに時代が進むと、制度を緻密にして個別の所有権を高めて排除性を高めることは自然保全にとっては良いが、社会的に非効率で損失になっているのではなかという次のジレンマも指摘されました。つまり、個別で囲い過ぎると適切に使われるべき資源が適切に使われないという「アンチコモンズの悲劇」の問題が発生します。

今、問題となっている森林放置がこれにあたります。個人が所有する森林に他人がアクセスできず、放置している森林を使いたい人がいても使えない状態で、社会的に非効率になっているということです。また、木材を使わないことで、藪^{やぶ}となり景観が悪くなったり、森の中が暗くなることでそこにいた動植物がいなくなってしまう問題も指摘されています。

限られた資源でアクセスできる人が少ないことは、有限な資源の生態系利用サービスが

行き渡っておらず、非効率になっているともいわれています。自然とのつながりが切れてしまい、自然に親しむことから自然が保全される社会が生まれる考え方の障害になっていると指摘されていて、最近ではどの程度開くのかという問題に直面しています。

●コモンズと資源管理

それでは、詳しく自然が無主物の時代にそれではいけないと警鐘を鳴らした論文として、生物学者のギャレット・ハーディンの「コモンズの悲劇」があります。この時期に環境問題に関心のあった彼は、地球の資源は有限なのに世界の人口が増えることが環境問題の根源と考えた、「The Tragedy of the Commons」（コモンズの悲劇）の論文が出され、この中で悲劇のシナリオが書かれています。

合理的な個人の牧夫が、誰もが使える放牧地（コモンズ）に自分が放つ家畜を増やすことで自分の利益が増えることを考えます。牧草は有限なので増えた家畜の分だけ1匹当たりの家畜は痩せていきますが、その負担は牧草地に家畜を放した牧夫みんなで平等で負担する構造になることから、牧夫全員が家畜を増やすことで、牧草地がもたなくなってしまうというものです。

ハーディンはこのシナリオで、共有（コモンズ）だからダメだということを説いていて、“私有”か“公有”にすべきだといっています。個人で囲ってしまえば（私有）過放牧によるデメリットは自分に返ってきますし、公有にすると政府が科学的なデータに基づいて規制して管理することで、結果的に持続可能になるということです。

彼の処方箋は途上国において、実際に国有（公有）の資源管理政策に採用されています。

（※このことで問題が起きていますが、今日の話からは離れてしまうのでお話ししません）

しかし、実際の伝統的なコモンズのスイスのアルプ（放牧地）、スペインのウエルタ（灌漑用水）、バリのスバック（灌漑用水）、インドネシアのサシ（海岸）、日本の入会などでは、利用圧をコントロールされている例があつて、北米でコモンズ論が台頭してきました。コモンズ論での基礎的理解として、自然資源は資源の性格上、図-1に示したコモンズ財（あるいはコモンズ資源）と捉えられます。

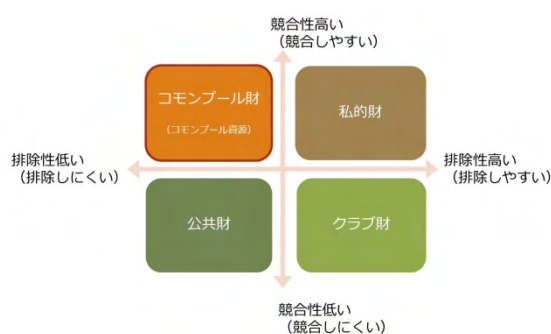


図-1 自然資源の財としての性質

私的財であるペンは競争性が高く（使っている時は他の人が使えない）、排除性も高い（しまつてしまうと他の人が使えない）。木材は伐つて使つてしまうと他の人は使えません。また、伐ることをコントロールすることは、人はどこからでも森の中へ行くことができとても難しく、排除しにくい性質を持っています。ハスカップを含む自然資源一般がコモンズ財にあてはまり、競合しやすく排除しにくいものなので宿命的な課題が二つあり

ます。

排除しにくいことから、一つ目のフリーライダー（ただ乗り）問題があります。資源管理のために義務を果たさない、ルールやマナーを守らない、次世代を育てる作業に参加しないなどのならず者も資源にアクセスできてしまう問題があります。そのために二つ目の問題が発生します。競合しやすいので、ならず者を含めて資源を利用してしまう結果、過剰利用問題（共有地の悲劇）が起きやすいのです。

そこで、私たちの先祖は共同体の村（コミュニティ）で暮らす中で、こうした扱いにくい資源を^{ししそんそん}子孫孫使っていくため、知恵でその悲劇を回避したので、私たちがその資源の恩恵を受けられるのです。その知恵には、フリーライダーが出ないように権利のある人（村の人など）を決め、かつ領域も明確化することもしてきました。解禁日や区域を限定したりする利用上のルールを設定し、不正な利用者のモニタリングと罰則規定をつくって違反者が出ないような仕組みも考えられています。

ハーディンの論文では、全くの自由のことを“コモンズ”といていましたが、伝統的なコモンズでは全くな自由ではなく、制度があることが大事であることがコモンズ論によって明らかにされました。さらにこうした制度は、行政や政治家が作った上からの押し付けではなく、利用者自らが自主的に話し合って築き、変更を重ねてきたものであることも高く評価されています。

●自然資源を利用する制度

その上で、コモンプール財においては、あるものはオープンアクセス（非所有制度）のままにしていたり、ある場合には公的所有制度で政府が管理していたり、ある部分では個人に管理させる私的所有制度でと、いろいろな所有制度が社会的な工作物として当てはめられています。コモンプール財である自然資源は、みんなが使う性質を持っていますが、そこにいかに制度を乗せるかが大事なのです。

（※ハーディンの「コモンズの悲劇」は後に「オープンアクセスの悲劇」と修正されています）

伝統的に行われていたコモンズの制度としては、日本では入会や、稲作をするときの水利（慣行水利）、沿岸漁業が共的所有制度で自然資源を扱ってきたものにあたります。

典型的な制限に道具の制限があります。木を伐る際に音のする斧は良いが、音のしないのこぎりはダメだということがあります。これは音によって、認められた伐採なのかが判断できるということです。海の場合には、漁網の網の目を大きくすることを定めているところがあります。苫小牧のホッキ漁でも9センチ以下のものは獲らないというのがあるそうですが、サイズを限定することで自然の保全を図っている例です。口開け（解禁日）も自然保全を図る上での典型的なテクニックですし、草山^{くさやま}*1では、草の実（種）が落ちてから解禁するのは生物の次の世代を配慮したやり方もありました。その他に競争の回避などのやり方もあります。ハスカップでもある程度、熟れてからでないと採ってはいけないと制限をすると、実が落ちたり鳥が食べたりすることで次世代を確保できるので、そのよう

な制限が必要になるかも知れません。分割利用などといいますが、山を区域に分けてアクセスできる人数を制限してグループを順に回すなどの制度もつくられてきました。

紹介したテクニックは、昔からあったものではなかったようで、最初は誰もが自然に自由にアクセスできていたものが本来の姿だと思われます。

※1 草山

稜（まぐさ）や萱（かや）などの採取を目的とする場所

●排除性が高められる過程

これから紹介するのは、やや特殊な事例になりますが、京都府におけるマツタケの入札制度です。これは分割利用の一つですが、自由な制度から排除性を高めた制度にどう変わっていったかを紹介したいと思います。

マツタケの入札制度は、マツタケ山があって村がマツタケの採取権を入札で決めます。最初は江戸時代の初めに神社や藩で行われた入札制度でしたが、その範囲が江戸時代の末期から大正時代にかけて徐々に広まって村（今の集落など）による入札になっています。

範囲を地図に落としてみると京都盆地から鉄道や道路によってその地域が広がっていることが分ります。つまり、売れるように（お金になる）なって、制度は自由採取から入札制となって排除性が高まってきたということです。落札金収入の村の収入に占める割合が大きく、個人有でも共有でも入札対象とした「全山入札制度」と呼ばれるものが多く生まれたことも興味深いことです。

ともあれ、商品化を契機として、自由だったところから利用のルールを明確化することで、利用圧のコントロールを図られてきたということを示しています。

ルールが明確する（排除性が高まる）ときには、ほかにもいくつかの契機があるように思われます。過去の研究でもいろいろな指標があります。たとえば、単位面積当たりの生産額が高い資源に関しては個人で囲い込んだ方が良く、単位面積当たりの生産額が低い資源は共同的にやってきたという整理があります。単位面積当たりの生産が高い小麦を考えると個人で経営した方が良いですし、牧草地だと広い面積があつてようやく生産が上がるというものなので、共同的に行われているということです。

ダイソン・ハドソン&スミスのモデルは、資源の予測可能性と資源密度に着目しています。北海道のニシンの場合、回遊魚なので資源の予測の可能性は低く、資源密度も低いものなので B 分散と移動（行って獲る）になることに対して、ハスカップの需要が高まると次のような可能性があります。あそこに行けばあるということで資源予測の可能性は高く、資源密度も高いものなので C 地理的に安定したテリトリーになるかと思われます。



図-2 入札制度の範囲

みんなで使っていたものでも、だんだん資源に対して利用圧が高まると次第になわばりが形成され、それらが隣り合うようになって、最後には競合することが人間社会から観察されています。例えば、外の人がたくさん採るようになった場合も、排除性が高まる原因の一つになると捉えることもできます。

土地所有の観念も大事で、マツタケの入札制度も最初は全山入札制度で採取権を買わないと自分の山でも採取できないものでしたが、時代が変わって昭和50年頃になるとその制度がおかしいという声が出てきて、「法的根拠に基

づく売買契約で個人の権利を有しながら、個人の権利も自治会は剥奪している」土地所有権を持って他者を排除しようとする記録があります。

排除性を高める契機となる社会的な要因をまとめると、利用圧の高まりとして、商品化や交通の便が良くなることによる外からの採取者の増加が挙げられます。また、草山では資源の獲得の確実性を高めるために毎年火入れをすることや、薪炭林では薪を得るために萌芽更新をさせるなどが行われていましたが、栽培も含みますが、なんらかの投資をしている場合も要因となると考えられます。最後の土地所有の観念は近代的な出来事であるといえます。そうやって、全体としてみると、わが国でも自然資源への排除を社会的に高めてきた流れがあります。

次に排除する困難さを経験した事例を紹介します。岩手県西和賀町では大部分が国有地で無主物として、山菜・きのこを自由に採取してきましたが、林道が延びたり道路が整備されたりすることで外から多くの人が採りに来るようになって、利用圧が高まりました。それを排除するために30年ほど前から地区単位に入林権を発行する制度にしていますが、近年になって入林権販売が低迷して、その収入では監視人の人件費がカバーできない事態となっています。コントロール（排除）にはコストがかかり、入林権制度でそのコストを賄えないという壁にぶつかっています。

●オープンアクセスを考える

オープンアクセス（非所有制度）については、北欧の万人権が代表されますが、ここではスウェーデンのことを詳しく取り上げます。スウェーデンでは、土地の所有者に関係なく、誰もが自由に森林、湖沼で散策・採取や釣りを楽しむことができます。このことは中世までさかのぼることができる慣習だそうです。ここでも1900年代初頭に土地所有の観念で衝突があり、ルールとモラルに関することを明確化したのが、現在のスウェーデンの万人権の基になっているようです。

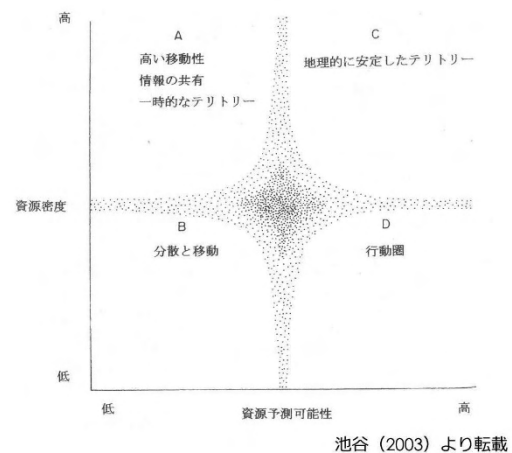


図-3 Dyson-Hudson and Smith のモデル

現在、万人権を守り、環境保護するために「Don't disturb, don't destroy（乱すなかれ、壊すなかれ）」を徹底する教育を行っており、万人権に関しては自然に親しむ人を次世代に育てることを重要視して、環境省が管轄しているそうです。

ヨーロッパには、立ち入りと決められたものを採ることができる自由アクセスは、ノルウェー・スウェーデン・フィンランドで認められていて、採取はできないが立ち入ることのできる限定アクセスを認めている国には、デンマークやスコットランドなどがあり、土地所有者しか採ったり立ち入ったりすることを認めていない国もあります。面白いのは、自由アクセスが認められている国々の人口密度は低い傾向にあるということです。日本の人口密度は 340 人/km²ぐらいなので、限定アクセス又は非アクセスにならざるを得ない規模があります。ただ、北海道に関しては自由アクセスできる人口密度のところは多くあると思われます。

昨年、スウェーデンで行った調査では、これまで万人権が基本的に大きな

トラブルなくこられたのは、法律に規定されていることの他にマナー（規範）が優れていて「Don't disturb, don't destroy」が徹底されていることにあるようだということが分かってきました。アンケート調査の結果からは、環境保全や迷惑回避の認識が強いことが読み取れました。万人権についての知識を学校で教えるのはもちろん、家族でベリー摘みやキノコ採りに行った中で規範を学んでいて、土地所有者に迷惑をかけないという行動が身につく仕組みが社会にできているからこそ、オープンアクセスが受け入れられているのだと考えられます。

	国名	人口密度（人/km ² ）
自由アクセス ・採取OK ・通行OK	ノルウェー	17
	スウェーデン	20
	フィンランド	16
	アイスランド	3
限定アクセス ・採取NG ・通行OK	デンマーク	126
	スコットランド	66
	アイルランド	65
	オランダ	393
	ポーランド	123
	スロバキア	111
	ドイツ	225
	スイス	190
	オーストリア	99
	ベルギー	364
非アクセス ・採取NG ・通行NG	ハンガリー	108
	ギリシア	81
	イタリア	193
	スペイン	85

参考：
日本343人/km²

図-4 自由アクセス制の背景

●資源と地域社会の特性を踏まえた仕組みを

自然資源をめぐる管理は、軸開放か排除するかという軸で整理することができます。極めて開放的なのがオープンアクセスの万人権といえ、極めて排除的な制度として私的所有制度、公的所有制度になります。

その真ん中に共的所有制度として伝統的なコモンズがあります。通常「みんなのもの」というと、主に非所有制度と共的所有制度の部分を示しますが、排除の度合いが時代や対象とする資源によって違ってきま



図-5 資源管理の2つのベクトル

すので、この間を常に揺れ動いているものと考えられます。

(※私的所有制度や公的所有制度にあっても、「みんなのもの」と捉えられるような場合もあります)

排除と開放にはそれぞれ利点と難点があります。開放した場合には過剰利用の防止には難点を抱えますが、管理コストがかからない、自然とのつながりを次世代に継承できる、生態系サービスの恩恵を受けられる、という利点があります。排除の場合は、この逆です。生態系サービスの恩恵について詳しく見ると、オープンアクセスだと採ること、歩いて間近で景色を楽しむこと、遠目で見ることなども享受できますが、非アクセスでは遠くから眺めることしかできず一部のサービスしか享受できないことになります。

これまでの話をまとめると

- ・ 自然資源は排除し難いので、もともと「みんなのもの」になりがちな特性を有している
- ・ 「みんなのもの」として持続的に利用・管理していくことは、どこまで排除的にするか、開放的にするか、というさじ加減の問題
- ・ 排除につながる契機としては、商品化や資源利用者の拡大、資源生育のための投資、土地所有観念がかかわってきている
- ・ 排除を徹底するには労力（コスト）がかかります
- ・ 資源特性、地域特性に応じたメリット・デメリットを勘案して、排除と開放のバランスを考える必要がある（時代によって変わる可能性あり）
- ・ 北欧の教訓から、ルール・規範を共有できる範囲を見定め、あるいは共有のための仕組みづくりが重要

最後に自生するハスカップについては、生育地へのアクセスは排除しにくいのですが、生育地では、資源密度が高く、収穫の予測可能性も高いので利用のコントロールはしやすい資源だと思います。採取も手で一粒ずつ摘みますので、採取効率は悪いです。摘んでいるのは実なので、山菜と違って非・栄養器官（繁殖器官）なので、資源劣化しにくい性質のものです。現地で話を聞いて分ったのですが、採取活動にリスクがあって、平坦なので道に迷うあるいは遭



ハスカップの自生地

難するといったことがあることと、藪こぎでダニにかまれたり蛾や蚊に刺されたりという害虫被害もあるので、参入障壁は意外と高い資源なのではないかと思いました。

司会：最後のまとめですが、具体的で非常にわかりやすくご説明頂きました。ハスカップに関係する商品もここ数年で増えてきており、全国的にも注目されているように思います。ちょうどハスカップの未来を考える良い機会だと思います。齋藤先生ありがとうございました。

次に、お二人目の講師として、苫小牧市美術博物館主任研究員の小玉愛子様から『ハスカップを過去から未来に「つなぐ」ために』と題して基調提言を頂きます。

■基調提言2 ハスカップを過去から未来に「つなぐ」ために

苫小牧市美術博物館主任学芸員 小玉 愛子 氏

これまでいろいろな方たちがハスカップに関して多くの取り組みをされてきたことを踏まえて、ハスカップがどういうもので、どこに生育して、どうされてきたか、そして、私たちがハスカップについて何をしようとしているのかについてお話させていただきます。



前置きついでに私自身とハスカップについてお話します。私は苫小牧出身で苫小牧育ちですが、私の両親は共に苫小牧出身者ではありません。二人とも就職のために苫小牧に来たということです。もちろん、両親が生まれ育ったところではハスカップが生育するような低層の湿原はなく、海沿いの漁村だったので環境的にもハスカップを見たことがなかったと話しています。

そんな両親から生まれた私なので、苫小牧に住んでいながらハスカップを摘みに行ったという話を聞かずに育ったわけです。5、6歳の時に友だちの家でお母さんがハスカップの砂糖漬けをつくるときにハスカップを見たのが初めての出会いでした。苫小牧市の木の花がハスカップということで、幼稚園や学校で教えられていましたが、実際に原野に自生しているハスカップを見たのは博物館に勤務するようになってからです。大学では森林科学を学びましたが落葉広葉樹林帯ということで、ハスカップとは縁のない森の奥がフィールドでしたので、この道に入らずに別の生き方をしていたら、苫小牧出身といえどもハスカップや勇払原野を知らずにいたかもしれません。既に、私たちの次の世代が育っていますが、そんな私の経験から苫小牧でハスカップを知った人間が育つのかを考えるきっかけになりました。

NPO 法人苫東環境コモンズとハスカップに関する取り組みを一緒に行なっていますが、これを契機に市民の皆さんにハスカップについてふり返る機会としていただきたいと思います。

●ハスカップについて

皆さんご存知かもしれませんが、ハスカップの正式名称は「ケヨノミ」といって、冬には葉を落とすスイカズラ科スイカズラ属の落葉小低木です。「クロミノウグイスカグラ」というのも聞いたことがあるかと思いますが、こちらはケヨノミを母体とした変種です。

両方とも、葉の形は長いだ円形だったり卵形で、北海道の湿原でハンノキが生えるような低層湿原に分布します。標高の高い所やアジア北東部、本州でも一部確認されています。他にも「ヒロハヨノミ」とか「マルバヨノミ」もありますが、これらをひっくるめて「ハスカップ」と呼ばれています。

勇払原野には、「ケヨノミ」と「クロミノウグイスカグラ」の2種類が混在していますが、

その判別は非常に難しく、図鑑には葉の裏の毛の多さの違いと書かれていますが、毛の多さは個体差が激しく、時期によっても違いがあるので簡単ではありません。

ハスカップの語源については、アイヌ語で正しくは「ハシ・カッ」といい、枝の上にたくさんなるものという意味です。他にも、頭の粒が丸いという意味の「エヌミタンネ」「エヌンタンネ」「エノミタンネ」と呼ぶ地域も道東にあると「地里真志保著作集」に記載されており、これが「ユノミ」の語源といわれていますが、これが勇払から広がったものなのかは調べてみる必要があります。「地里真志保^{ようかかん}著作集」の分類アイヌ語辞典 植物編・動物編に“沼ノ端駅で、ハスカップ飴やハスカップ羊羹^{ようかん}の呼び売りをしている。”との記載があります。

千歳で植物を研究されている五十嵐さんが示した、北海道におけるハスカップの分布を見ると勇払や釧路、日高山脈の日高側に分布していて、湿地のある海沿いや標高の高い所に生息しており、道央や日本海側では出現していないことが分ります。北大や植物園の標本庫にはサハリンやバイカル湖のものがあって、「樺太植物誌Ⅳ」にはサハリンでは海浜の草原地に生ず」と書かれ、知床や千島、北海道、朝鮮半島にも分布と記載されています。また、本州でも一部見られていて、1882年に宮部金吾先生が日光赤沼で採取した標本が北大博物館に残っていますし、その他にも比較的標高の高い所で採取されているようです。

ハスカップは5月～6月にかけてクリーム色の花を咲かせて、6～7月に結実し、実が濃い紫色になったら食べ頃で、7月中旬が旬です。苫小牧では樽前山神社のお祭りの頃が食べ頃といわれていますが、ここ数年は少し早まっているようです。



ハスカップの花と実

ハスカップを利用する生物

については、シャクガの幼虫などがいますが、勇払原野ではイチモンジチョウの幼虫が食草として利用していることを苫小牧市内の蝶の研究家の神田正五さんが論文等書かれ、情報を提供してくれています。その他に、鳥や哺乳類が可食などで利用している可能性もありますが、目撃情報の記録や果実を利用しているという話もありますが、もう少し調査して皆さんにお話しできる機会がありましたら報告したいと思います。

生育地は、高山や火山礫地をベースとした湿原や原野に生育しています。図鑑では背の高さは1m前後との記載もありますが、場所によっては人の背よりも高くなっている株も見られます。

苫小牧でハスカップを利用した記録があったり、象徴的なものとなっているのは、苫小牧（勇払原野）にハスカップが生育する環境が広がっていたことにつながります。当苫小

牧市美術博物館で募集している「ハスカップの思い出」にも徐々に情報が集まっていますし、過去にも勇払とハスカップについての取り組みや記録が残っています。

●ハスカップと人のかかわり

先ほどお話した、沼ノ端駅でのハスカップ羊羹や飴は、苫小牧民報社で出しているフリーペーパー「Cocot」7月号の「ふるさと鉄道紀行」で、沼ノ端に住んでいた方々が、地域を活性化しようとハスカップを利用して尽力されたということでした。個人で利用していたハスカップが地域おこしのために利用されてきたことも押さえておきたいと思います。

その他にも、ハスカップはお菓子などで利用されたり、品種改良や栽培の取り組みもされると同時に、原野に残るハスカップに関係する保全もされているので、今後整理していきたいと思います。

これまでに、ハスカップに関係する整理されたものとして、昭和54年に苫小牧郷土文化研究会で発行された豆本「ハスカップ物語」がありますし、その後も昭和61年に市民投票の結果、ハスカップが苫小牧市の木の花となっていることが市史にも載っています。現代では苫小牧市のゆるキャラ「とまチョップ」が首からぶら下げていたり、小学校の副読本に取り上げられているなど、苫小牧のシンボルとなっています。しかし、実際の原野に行くとハスカップを見たことのある子どもたちはどのくらいいるでしょう。家族と一緒に摘みに行ったことがあるなどした場合を除くとほとんどいないと思います。ですから、ハスカップが原野の茂みに生育していることがイメージできる場をつくる必要があるのではないかと感じています。

実際にウトナイ周辺のハスカップが自生してるヨシ群落に入ると、エゾミソハギやホザキシモツケなどの花が咲いている中にハスカップがあったり、別の群落では、ネジバナ・ハナイカリ、以前はありましたが、消滅してしまった高山植物のイワブクロと一緒にいたり、ヤチヤナギやウラジロタデ、イヌゴマ、ヒメシダなどの背の低い植物の間でハスカップが生育しているところも見られます。

話を聞いていると、沼ノ端駅近くに整備されたウトナイ鉄北通りなどでも、かつてはハスカップが自生する原野が広がっていたということです。



エゾミソハギ



ホザキシモツケ



ネジバナ



ハナイカリ



イワブクロ

●ハスカップを未来につなぐ

ハスカップは、勇払原野では「当たり前」の存在でした。ハスカップの栽培や商品化が進んではいますが、自生種の生育環境は変化していて、博物館としては未来を展望するために苫小牧（勇払原野）の歴史・自然史の「原点」にハスカップというフィルターを通してもう一度振り返り、後世の人たちに伝えたいと考えています。

これから行いたい取組は、NPO 法人苫東環境コモンズと協力して、過去の自生地や利用の方法の聞き取り調査と生育地の確認の他、現在の生育地の環境特性についてハスカップが好む環境があるのかを含めて調査したいと考えています。

苫小牧市美術博物館では、来年の2月13日～3月13日にハスカップの企画展を行います。そのため、ハスカップに関する資料や情報の収集や編纂を行っています。この展示だけではなく、これから先も勇払原野の動植物について展示や教育普及事業などいろいろな活動をしていきたいと思っています。

ハスカップを縦軸に、勇払原野とそこに生きた人、生きている人たちの「過去」と「現在」そして「未来」をつなぐことができないかと考えています。

司会：小玉さん、ありがとうございました。お話の中にもありましたが、美術博物館では「ハスカップの思い出」を募集しています。12月末が締め切りですので、ハスカップを使った料理や摘みに行ったことなどの思い出話がありましたら、美術博物館までお知らせください。
ここで休憩を挟みたいと思います。

* * * 休 憩 * * *

司会：そろそろ、後半を始めたいと思います。NPO 法人苫東環境コモンズ事務局長草苅健より『ハスカップ・サンクチュアリの現況について』報告させていただきます。

■報告 ハスカップ・サンクチュアリの現況について

NPO 法人苫東環境コモンズ 事務局長 草苅 健

齋藤先生からは、私たちがテーマにしているハスカップをどう捉えるべきかの概念と把握の仕方を紹介していただき、地域のローカルな資源をみんなで共有しようとするときには、コモンプール資源（CPR's）が大事な視点であることが非常に良く分かりました。



小玉さんには苫小牧のローカルな資源であるハスカップとそれを取り巻く勇払原野がどういうものなのかを博物学的な観点から示していただきました。

私たちの NPO では、日本あるいは北海道でハスカップの一大群生地といわれている苫東の勇払原野の一面を「ハスカップ・サンクチュアリ」と勝手に名付けて調査をしています。今日はそこで分かったハスカップの現状について報告します。

苫東にあるハスカップの群生地が日本一なのかどうかは、実は根拠がありません。NPO では、自生地として確認されている地域の情報も得ながら勇払原野の位置づけを再考してみたいと考えており、釧路湿原の温根内ビジターセンター周辺に群落があるということなので、同じ様な調査を来週予定しています。

私たちの調査は、衛星から送られてくる電波で地球上の位置が分る GPS と呼ばれる測定器具を用いて、木の種類を限定してその場所を確定する作業をしています。そうすることで、日本野鳥の会さんが、野鳥の立場から勇払原野を見ておられるのと同じように、私たちは勇払原野をハスカップから覗くことになります。普通は、湿性の植物とかもっと大きな視点で捉えるのですが、ハスカップから見ることによって、勇払原野の植物の移り変わり（遷移）を可視化するのがねらいです。

ここ 10 年程前から群生地の一角で、非常にむごい状態で枯れている植物があつて、それをハスカップだと思い込んで見ていましたが、実はハスカップと同じ仲間のベニバナヒョウタンボクであることが分かりました。また、群生地の中には土地が乾燥することでできるミズナラとコナラの林がだんだんと広がって、このままではハスカップが無くなるのではないかという危機感を持ち、一昨年から調査を行っているところです。



枯れたベニバナヒョウタンボク

今日は、最終的に今すべきことは、何なのだろうかを考察したいと思います

●ハスカップ・サンクチュアリでの調査

私たちの調査の場所は、苫小牧港の西港から東港に向かう道道沿いで、いすゞ自動車を

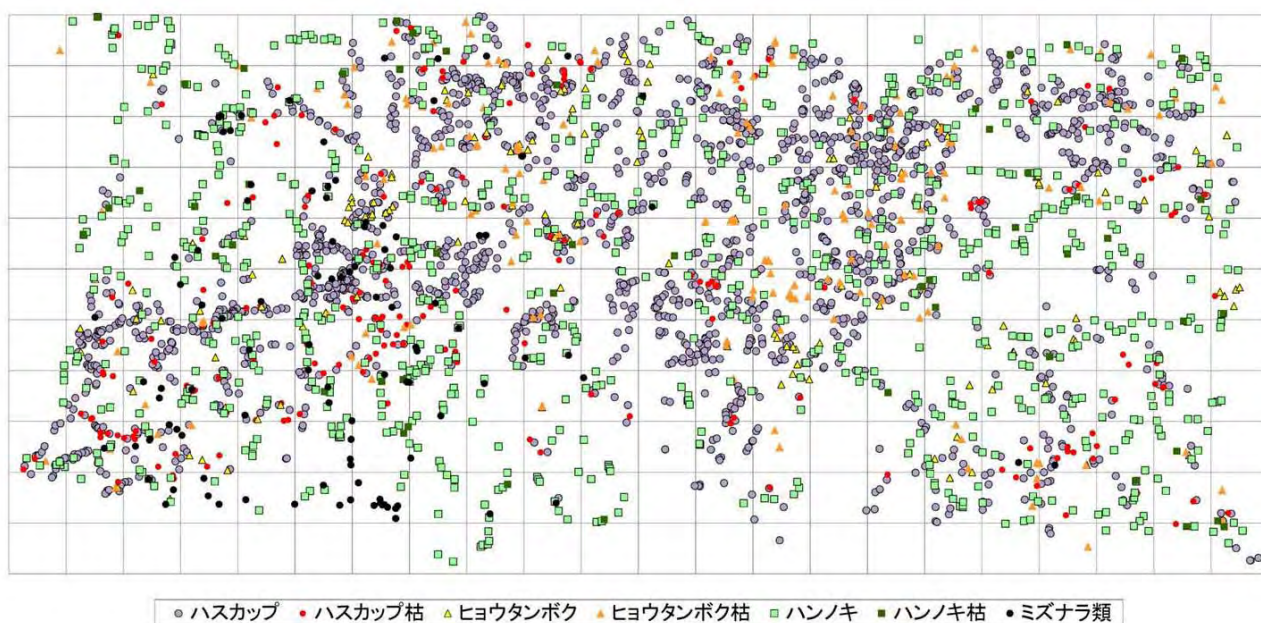
過ぎた安平川の右岸にあたります。地図には旧河川が見られますが、開拓の前にはこの旧河川の洪水によってこの一帯が水に浸かったであろうことから、ハスカップがここで自生



するものもこの旧河川によって、位置付けられているものと考えられます。

齋藤さんのお話にあった「コモンズの悲劇」は有名なテーマですが、ここではこれから「ハスカップの悲劇」が起きるのではないかという不安を持ちながら調査しています。

私たちがやっているのは専門的な植生調査ではなく、ハスカップとハンノキそしてベニバナヒョウタンボクが、それぞれ生きているのか枯れているのかとナラ類を調査してプロットしています。



概観すると、ミズナラが生えてしまっているところには、もうハスカップはなくなると思います。また、ハンノキが多い所にはサクラなどの他の木も生えていてハスカップが覆われつつあると考えてください。図のメッシュは10メートル四方で、ハスカップが混んでいるところには25～30本/100㎡で、1本の枝張りが1.5メートル程度としても上から見るとハスカップだらけという状態です。

示した図の面積は2ヘクタールです。歩くのも大変な原野で種を決めて調査をしていますが、その判別が難しいために花のある5月中旬から6月上旬の時期にしか調査しておらず、この範囲の調査には3年ほどかかっており、なかなか進みません。

始めにハスカップと同じ種類のベニバナヒョウタンボクが枯れて、それからハスカップが枯れるのではないかと仮説をたてています。心配されるハスカップは、ハンノキやサク

ラに囲まれた鬱蒼^{うっそう}としたところで樹高が3メートルぐらいたく大きくなり、逆三角形状に開いたものです。日陰になったハスカップの枝は枯れ始めているので、ハスカップはほぼ間違いなく枯れ始めているといえます。



心配されるハスカップ

ハスカップ群生地の中にはミズナラ・コナラ林がありますが、苫東の自然環境調査を担当した伊藤浩二先生によると、ヨシからハンノキ、それからミズナラ・コナラ林へと遷移する植生が、苫東ではその経過途中のミズナラ・コナラ・ハンノキが一緒になって生えている群落がたくさんあって、先生は「ミズナラ・コナラ・ハンノキ林」と呼んでいます。それは 7000 年前には海底だった苫東の平坦な土地が当時の海流の影響などで 50 センチほど砂が溜まって高くなったようなところに発生しています。当然、そこにはハスカップはありません。

勇払原野が乾燥し、将来こうなってしまうかも知れない場所として、昔ハスカップを摘みに行っていたとウワサがあった千歳のレラのそばの樹林地に行ってみました。そこには確かにハスカップが自生し、ヤマハンノキ、ミズナラ、シラカバ、カシワと一緒に生えていました。この状況を見るかぎり、この植生に変わるまでハスカップが絶滅しないで残ることが分り、これは一つの明るい材料かと思います。



今回の調査からは、

- ①2,500~3,000 本/ヘクタールに近いハスカップが生育している部分がある
 - ②ベニバナヒョウタンボクが枯れ始め、ハンノキも一部枯れている
 - ③枯れているハスカップもあるが、30 cm ぐらいの幼木が見つかっていて更新されているものもあるが、種から芽を出した可能性は低いと考えられることから、倒れた枝から発芽する伏状更新をしているかも知れない
- ということがいえます。

ハスカップは太いものでも根元の直径が 50 mm 程度のものしか見つかっておらず、その年輪を数えると約 50 年であることから、50 年ぐらいの寿命で新しいものに置き換わってきたことが考えられます。ただ、ハスカップが前回の更新した時には、ハンノキが今のようになかったことは間違いありません

●ハスカップの未来

ハスカップ・サンクチュアリを工業用地にすることを前提にしていた場合、そこは絶滅

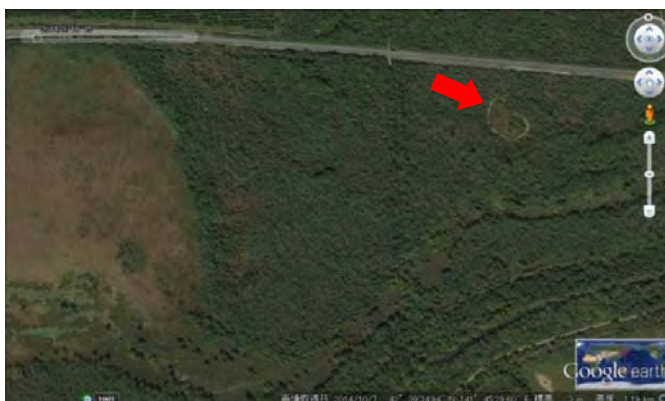
危惧種の宝庫であり、ハスカップの一大群生地なので、それは止めてほしいという声に対しては、安平川の遊水地として開発をしないということなので、自然を保全する側としては良い結果になったのではないかと思います。

しかし、持続可能な状態で維持する方法についての答えがありません。現状を知って手だてを考えるための一つの手助けとして、私たちの調査が活かされればと思います。また、その際にハスカップを地域の財産（CPR's）として捉える必要があると考えています。

道道が整備されてハスカップ・サンクチュアリにアクセスしやすくなったため、多くの人たちが来るようになってきています。ハスカップの恵みをどのように共有するのか、あるいはどう守るのかという課題を考えていかなければならないと思います。

私たちが苫小牧市美術博物館さんとハスカップを中心にした連携事業を始めたことが、苫小牧市民あるいはハスカップに関心を持つ人たちの拠り所になるような情報交換の場（プラットフォーム）になる一助になればと思います。地球上で一番寿命が長い樹木を相手にしているので、私たちの寿命の倍、更にその倍以上のスパンで知恵を集めて考えても良いのかなあと 생각합니다。

●山火事跡



苫東を上空から見ると、運動場のトラックのようなのが見られますが、これは山火事の跡です。この辺には枯れた植物が分解されずに堆積した泥炭がむき出しているところがあって、そこにタバコの火が落ちるともぐさに火が着くように簡単に燃えます。一度火の着いた泥炭は簡単には消えないので、大型ブルドーザーで燃え広がらないように土（泥炭）を剥いだ後です。

司会：草苅事務局長からもあったように、勇払原野のハスカップを地域の資源（CPR's）として守っていくために、市民の皆さんと意見交換ができればと考え、質疑・応答の時間を長めにとってあります。残りの時間は、講師への質問や意見、感想、あるいはハスカップについてのお考えなど、皆さんからご発言いただければと思います。

■質疑・応答

ハスカップが素晴らしい資源であることが、改めて知ることができて良かったです。齋藤先生や草苅さんからコモンズ資源があちこちで影響を受けている原因にモータリゼーションの影響があると思いますが、車が使えない方に対してもっと路線バスなどを整備してアクセスする代わりになるべく採らないでとか、撮るのは写真だけにするなど選択肢があるかと思いますがいかがでしょうか。(会場 A)

齋藤：ハスカップの状況を詳しく把握していないので何ともいえませんが、現状で外から車で来られる方が多いのであれば、今後の存続が危ぶまれることを防ぐのが一番大事なことなので、アクセスできなくて困っている方もいるとは思いますが、ハスカップが絶えてしまってからでは遅いので、皆さんで我慢した方が良いと思います。

会場 A：マイカーで行く人が我慢するのであれば、公共機関で訪れる方が我慢することは当然ですが、ハスカップの資源がある状態であれば、実を勝手に採らないとか枝を折らないなど、最低限度のマナーを守ってバス停から見ても良いのではないかと思います。



齋藤：むしろ、愛してくれる人を増やした方が保全につながるので、良いと思います。しかし、住民の意識や車で訪れる方がどれくらいいるのかなどの状況によって違います。このようなコミュニケーションの場を通じて、知ることがまず第一歩なのだと思います。コミュニケーションを無くして、ルールは作れません。

草苅：今の状態は、ハスカップが与えてくるものを市民・関係者が上手に享受しています。障害の問題をどうするかはプラットホームで議論していく必要がありますが、ハスカップの魅力を評価して季節の風物詩としてハスカップ摘みに許容限度を超える人々が押し寄せているという状態ではありません。その理由としては、原野での採取は中高年の採取に慣れた人が行くところで、若い人たちは栽培農家でのおいしくて楽なハスカップ摘みで十分楽しめることと、苫小牧市民、北海道民だけではなく、「自然離れ」「人口減少」があります。通常は悪く捉えられることですが、このような問題に対しては良い方向に働いているので、今の均衡状態が保たれているのだと思います。おっしゃるように、これから起きそうな問題に対して先取りして検討する必要があると思います。

齋藤：漁業では、技術の発展で効率よく漁ができるようになりました。しかし、このことによって獲り過ぎが問題となり、地域によってはわざと効率を下げるために、昔の漁の方法をしているところがあります。現状は資源の過剰利用ではないので、当てはまりませんが、過剰利用にあると判断されれば、例えばですが、ハスカップ摘みにマイカーでの立ち入りを禁止して、公共交通機関で来るようするなどの方法もあ

りえるでしょう。

齋藤先生のお話の中で海外の事例が出ていましたが、自然離れが進んでいくと本当に自然との付き合い方が分らなくなってしまいます。私たちの仕事には残したり、普及したり啓発することがありますが、スウェーデンで上手く行っている理由の思い当たることを教えてください。(小玉)

齋藤：断言はできませんが、大きな要因として森に行ってベリーやきのこを採ることが家族だんらんの大事なレクリエーションになっていることだと思います。昔、山菜やきのこ採りは仕事の一部で、その中に楽しみ（おしゃべり、あげる、食べるなど）が付随していましたが、日本ではネガティブな要素（働かされた）が強く、特に高度経済成長期以降には、刺激が強い娯楽が出てきて娯楽として見劣りするものとなって、離れていったと思います。スウェーデンでは自然と親しむことが娯楽として暮らしの中に定着していると感じました。

自由アクセス制の背景で、北海道の人口密度 70 人/㎢だと限定アクセスに分類されますが、これらの予防処置として、人口密度によるルール化をどこかで考える必要があるのではないのでしょうか。(草苅)

齋藤：日本の市町村単位では一桁のところもありますので、そこでは自由アクセスできる状況にあると思います。今回、示したのは国の制度ですが、自然との付き合いは、本来はローカルなもので、地域によって違う文化があるので、もっと小さな単位での制度を進めるべきだと思います。それと、活動する人たちの参加率のようなものでも考えられます。ヨーロッパでは、おそらく日本以上に自然に親しむ方の割合が高いと思われます。最近調べた、イギリスでのおでかけに関する統計では、3 番目に野外活動が挙げられています。日本では、ここまで野外活動の参加率は高くないでしょうから、もっと基準を緩くして考えても良いのかと思います。

小磯：環境コモンズ研究会では、フィンランドで万人権についてヘルシンキ大学ヘヒアリングに行ったことがあります。その際に研究者らと意見交換しましたが、そこでは同じ万人権（自然享受権）でも国によって微妙な違いがあり、例えばデンマークでは万人権の権利意識が希薄であるということでした。従って、地域別に自然にアクセスする制度があってもいいと思います。北海道の自然を北海道の人たちが独自に利用するしくみを構築して、新しい地域の活性化につながるためにはどうすればいいかという視点で議論をしていくことが大切だと思います。その先駆けになるのが苫小牧でしょう。ハスカップという資源を利用しながら、どのようなしくみができ

るのかを、新しい挑戦的な取り組みとして続けていくべきで、その可能性が北海道の地にはあります。

ハスカップは心臓に良い効果があると、子供の頃にお年寄りの方から聞いたことがあります。三ツ星のよいとまけやハスカップを食べていますが、そのような効果があるのですか。(会場B)

瀧澤：ハスカップはポストブルーベリーといわれている機能性食品で、体に良い食べものといわれています。ハスカップの色素のポリフェノール、あるいはアントシアニンの成分に抗酸化作用といって、老化を防止する物質が多く含まれています。元々は目の機能に良いといわれていましたが、様々な細胞の老化を予防するといわれていて、今では抗認知症効果に注目されています。また、カルシウムやビタミンEも豊富で循環を良くするので、心臓に良い効果があるといわれていたのだと思います(但し、すでに身体疾患をお持ちの方は、サプリメントなどでこういった物質を偏ったとり方をせず、必ず医師に相談してください)。

統計学的に効果を発している食品にはいろいろあって、フランスではワイン(ポリフェノール)をたくさん飲むことで、お酒を飲まれています。心臓の病気が少ないとか、インドの方がカレー(クルクミン)をたくさん食べるので認知症の発症率が平均の1/10だとか、静岡の方はお茶(緑茶カテキン)をたくさん飲むので健康長寿県として有名なことがあります。そういう観点でいくと、ハスカップは大変優秀な健康に良い食品ですが、健康に良いといわれるようになるには、苫小牧市民の方がものすごい量のハスカップを食べないといけないことになります。いろいろな食品から上手に摂る方法が普及してそのようにいわれるようになると嬉しいと思います。

ハスカップが苫小牧のおいしいものの起源になっていることは、長く住んでいて分ります。邪魔になるほど大きくはならないので、ハスカップを各家庭の庭に植えたらどうでしょうか。原野に採りに行くのではなく、ハスカップを道路の緑地帯に植えて利用するとか学校のグラウンドの脇など、自分たちの身近なところに植えて育てようということにはなりません。(会場C)

小玉：ハスカップの普及と啓発的なそのような取り組みは、苫小牧市の木の花として登録された時に関係の方々が移植されたり植栽をされ、今も団体や個人でやっていらっしゃるのを聞いたことがあります。市内の高丘森林公園などにも移植されています。身近に感じてもらえるように植えることも大事ですが、こういうところが勇払原野だと伝えられる場所を残しておくことも大事なことで感じています。

司会：会場からご質問やご意見を頂きありがとうございました。時間が過ぎましたので、これで質疑・応答を終了したいと思います。

最後に NPO 法人苦東環境コモンズ代表理事 瀧澤紫織より閉会のご挨拶をさせて頂きます。

閉会あいさつ：NPO 法人苦東環境コモンズ代表理事 瀧澤紫織

今日はお足元の悪い中、休日にもかかわらず多くの方にお越しいただき、ありがとうございました。

齋藤先生、小玉さん、小磯先生、草苅さん、貴重な発表をしていただき、私自身も啓発されました。今後も私共 NPO もハスカップを中心にした価値の共有と保全の取り組みにこれからも皆様のご支援をいただき、まい進して参りたいと思いますので、よろしくお願い致します。本日はどうもありがとうございました。



司会：ご参加の皆さんどうもありがとうございました。これで第 5 回環境コモンズフォーラムを閉会いたします。本日はありがとうございました。