

平成28年12月5日、北海道大学にて、人口減少時代・地方創生という流れの中で、自然空間を管理するコモন্ズの意味を改めて考えるフォーラムが開催されました。〔北海道大学公共政策大学院公共政策学研究センター、環境コモন্ズ研究会（座長：小磯修二北海道大学公共政策大学院特任教授（一財）北海道開発協会）とNPO苫東環境コモন্ズの共催〕

フォーラムでは、昨今の温暖化による自然災害に対応するグリーンインフラ^{*1}の考え方を示す基調講演に続き、パネルディスカッションでは様々な土地所有の形態の中で森林管理を実践している4人の報告と意見交換が行われました。

以下、基調講演と報告にしばり、その概要をご紹介します。なお、フォーラムの全内容につきましては当協会ホームページをご参照ください。

クローズアップ①

第6回環境コモন্ズフォーラム

人口減少時代の自然空間管理～その担い手と手法を考える～

（一財）北海道開発協会開発調査総合研究所

基調講演

グリーンインフラ ～人口減少・気候変動下における防災と環境保全の両立～

道北と道東の人口は、今後30年で30～40%減ると国立社会保障・人口問題研究所で予測されています。人口が相当なスピードで減少することに加え、昨今言われている地球温暖化による気候変動の適応策として土地利用を考えることは重要だと考えています。

今のほとんどの若い人たちは、かつて日本の国土の各地に“はげ山”があったことを知らないと思います。これらは燃料や木材として伐採されました。しかし、森林は50年以上経つと見事に回復しているので、これらの森がずっと続いてきたものだとして若い人たちは見えています。

グリーンインフラは新しいものではありません。森林を私的所有のまま勝手に木を切ってしまうと公的な場所に様々な大きな問題をもたらすことも勘案した森



中村 太士 氏
北海道大学
大学院農学研究院教授

林法が明治30年に作られました。その中に水土保持を基盤とした保安林制度があります。現在では、国有林の90%以上の保安林化が進んでいます。これはグリーンインフラそのものです。

また、高度経済成長期の1960年代、都市が拡大し、その土地利用は浸透域^{*2}もなく生活排水も含めて全て下水道に流すことで最終的に水が河川に集まってくる状況でした。都市型水害といわれるようになり、その対策として川だけでなく、流域全体で水の管理をする「総合治水事業」が行われています。河川だけに押し付けていた流水を分散するために、森林の保全の他、平常時にはグラウンドとして使って、洪水時に貯留して急激に河川に集まることを防ぐ防災調整池などの対策がありました。ピーク流量を大きく抑えることができたかについては疑問ですが、日本では70年代から、流域対策としてグリーンインフラが考えられていました。

グリーンインフラの必要性

高度経済成長期に整備されたインフラが50年を超え、維持管理の必要性が出てきました。国は今後、新しいものにメンテナンス費用をかけることができなくなると試算しています。また、地球温暖化による大雨

※1 グリーンインフラ：(Green Infrastructure)

自然の有する防災や水質浄化などの力を積極的に利用して、施設整備や土地利用を進める手法。道路や橋、屋上の緑化、遊水機能を備えた公園、河川の多目的利用などの環境配慮型の社会基盤整備。これに対して、戦後復興期、高度経済成長期に造られた道路、鉄道、病院、学校、水道などの老朽化した社会資本をグレーインフラという。

※2 浸透域

雨水を貯留、浸透させることができる森林、畑、水田など。建物や道路は不透水域となる。

の増加や耕作放棄地・休耕田の増加、森林でも放棄された人工林や不在村地主の問題も含めて課題山積です。これらの問題解決は、これまでの土地の利活用の方法を変えるものだと思っています。これらの土地をうまく管理してコモンズのような利用ができれば、災害なり危険な場所からの撤退ができると考えています。

人口は地方では減りますが、都市には集中する傾向が示されており、都市のグリーンインフラを更に失うこととなります。都市型水害を含めてもっと考える必要があります。これまでの洪水とは違った温暖化による大雨への対策が必要になってきます。生物多様性の保全をグレーインフラで対応できないことを考慮すると、グリーンインフラにならざるを得ないと考えます。

遊水地の活用

タンチョウはその保護活動の成果もあって、現在1,300羽を超え、釧路湿原近辺でその個体数を維持できない状態となっています。タンチョウたちは帯広や稚内などの自分たちの生息地として湿性の自然植生が成立する放棄地に勝手に分散しています。

千歳川の洪水対策であるかつての千歳川放水路計画の代替案として、6市町にできつつある巨大な遊水地群の一つに長沼町の「舞鶴遊水地」があります。ここに水を溜めるだけでなく、自然再生する場所として活用するための調査をしたところ、草原性の鳥類については、遊水地も湿地帯と変わらない環境が発揮できることがわかっています。古文書や文献等の調査から、石狩低地帯に多くのタンチョウが生息していたことがわかりました。タンチョウが分散しようとしているので、舞鶴遊水地のシンボルをタンチョウとして、地域が元気になる場所になるよう「タンチョウも住めるまちづくり検討協議会」が発足しました。

当初は鳥インフルエンザや農地の食害の問題が懸念されましたが、専門家による科学的な説明でわかってもらいました。トキやコウノトリをシンボルとしているところとの交流を通して、タンチョウも住める自然豊かなところで作られた農作物が、安心・安全な食べ物として社会にアピールできるのではないかという考

え方に変わりつつあります。

今年は3回ほど遊水地にタンチョウが飛んで来てくれています。残念ながら釧路でエサやりをしているので、冬場に釧路に戻っています。エサやりについても議論されていて、環境省は徐々にエサを減らし、分散するように検討しています。そのため、冬場でも凍らない湧水のある場所が重要です。

未来の社会を考える

これからの技術こそ、社会がどう変わるかをあらかじめ見据えて利用していく必要があります。東日本大震災の被災地に防潮堤・防潮林が完成したあと、多くに人が戻らなくなってしまうのではないかと非常に不安です。高度経済成長期には、インフラを作れば人は勝手に集まってきましたが、これから人口が急激に減ろうという時に、インフラを元に戻す考えは違うと思います。これまでとは違う社会の在りようを考えないと、技術は技術としての意味をなさなくなってしまうと危惧しています。技術は社会、経済と一緒に進んでいかないとうまくいかなくなると思います。

私は研究者として、どちらかという生態的回復力の議論をやってきましたが、社会と経済がどのような回復力を持っているのかを見極める必要があります。たとえ、経済的なレベルが下がったとしても、そこにはタンチョウが飛んでいる環境など、かつて私たちが失ってきたものを取り戻すことも含めて、より豊かな未来になるような議論ができると思います。

基調報告

身近なオープンスペースを里地・里山にする意味 ～地域ごとの森林公園を、こうして創る～

民間の土地所有者と合意がとれ任せられて、環境コモンの概念で活動を続けられれば、荒れた裏山でもコミュニティの林とか里山のイメージの小さな都市林を創ることができる、という事例を報告します。



草薙 健 氏
NPO法人苫東環境コモンズ
事務局長

活動の拠点苦東^{※3}

苦東では、昭和40年代前後に多発した、本州の工業地帯の公害発生の反省に立って、敷地1万haの3分の1を緑地にしています。外周と中央部分に緑地帯を設け、資質の高い代表的な緑地を「保全緑地」として位置付け、将来的に厳正に保全することと規定されました。

産業空間の苦東でコモンズを発想したのには3つの理由があります。1つ目は平成10年の苦小牧東部開発(株)の経営破たんです。新会社に移行後、人員と管理予算が大幅に削減されて、緑地のある部分は放置せざるを得ませんでした。場所によっては荒れ放題となり、地域住民として何かできないかと知恵を絞る必要がありました。2つ目に日本では苦東にしかない、ハスカップが自生する広大な原野があり、慣習としてコモンズとして利用する形態がすでにあったこと。3つ目は、苦東の最も北にある雑木林が個人所有であった頃から、地域住民がフリーアクセスして、やはりコモンズのように親しんでいたことです。これらを背景に「適切な保全管理を実施する代わりに、その環境をコモンズとして活用すること」を土地所有者である(株)苦東にお願いし、受け入れられて、NPOが環境コモンズの協定を結ぶことができたのです。

NPO法人苦東環境コモンズの活動

NPOでは、緑地の中で土地所有者の管理が行き届かないところで、かつ、市民からみて非常に魅力的な区域10カ所に活動計画を立てて、できることから管理と利活用を進めています。

表土が薄い火山灰のこの土地では、樹木は深く根を張ることができず、大木になるほど風当たりが強くなって、時には一晩で倒れてしまいます。倒れる前に伐って、スノーモービルや馬搬^{※4}用のポニーで広場に運び出します。適当な長さに切り、乾燥させて暖房用の薪にして利用し、その一部は販売もしています。薪づくりは、老若男女、町内会の有志とNPOのメンバーの人海戦術で行います。

広大な苦東の自然空間を利活用するには、管理と修

景に絞り込みと重点化が必要になり、4つの修景レベルを設定して管理しています。また、NPOで行う行為も絞り込みます。こと雑木林に関しては、子供たちへの環境教育にはほとんど力を注がず、見苦しいものを引き去るために、ひたすら不要な木を間伐して、薪をつくることに専念しています。

できればいろいろな団体やNPOが責任をもって、エリアマネジメント^{※5}のようにして環境コモンズの管理と利活用をすることが理想で、それは基本的に道内各地でも可能だと思います。

身近な場所で放置された林は、環境コモンズのような仕組みを土地所有者に理解していただき、合意に至れば、地域の森林公園に仕立ていくことができることを身をもって体験しました。土地所有者との合意が大きな壁であることはもちろんですが、人口減少と所有者の高齢化が進むため、おのずとこれが可能になっていくのではないかと思います。

一方には地域の環境のために働きたいという若い予備軍がいます。技術を磨いて、土地所有者の信託を得ながら、コモンズを実現していくことは、地方にとって、地域ビジネスにも関連したかなり複合的で、大胆なチャレンジになると思います。

事例報告①

白老町における里山の放置林再生の取組みについて

3年前に役場を定年退職して現在は嘱託として森林林業を担当しています。また、後ほど紹介するNPO法人ウヨロ環境トラストの活動を行っています。

町が管理する公園の森とNPOが所有する人工林等で住民やボランティアが行っている森林整備の活動を紹介します。



辻 昌秀 氏
白老町農林水産課

※3 苦東（苦小牧東部地域）

「苦小牧東部大規模工業基地開発基本計画」（昭和46年8月北海道開発庁）に基づいて日本の工業生産の新たな発展基盤を創出するとともに、北海道の長期的発展に資する先導的開発事業で、重厚長大型の工業地域を目指したが産業構造の変化などに伴い計画を見直し、「自然と共生するアメニティに満ちあふれた複合都市形成」を目指している。およそ1万haの広大な敷地があり、新千歳空港、苦小牧港、高規格幹線道路、鉄道など陸・海・空の交通条件、弁天沼などの自然環境に恵まれている。

※4 馬搬（ばはん）

山で伐り倒した木を馬を使って搬出すること。林内の植生を傷めないのが注目されている。

※5 エリアマネジメント

地域に住んでいる人や商業・業務地での地域活性化活動。「つくる」だけでなく「育てる」ことを重視し、関係者の主体的な参画や費用の関係者負担が特徴。

萩の里自然公園

萩の里自然公園は白老町の中央部に位置する面積176haの都市緑地で海に向かって突き出た丘陵地形なので、アイヌ語で“シレトク”という地名がついています。そのほとんどが薪炭林だった雑木林です。「町民と協働の森づくり」のコンセプトで1999年に「萩の里自然公園管理運営協議会」が組織されて間伐などの森林整備が行われ、2013年に林野庁の交付金を受け、ササの刈り出しや間伐の他、萌芽更新^{※6}を再現するための試験伐採が住民によって行われています。

「人と自然との共生」、「森づくり」を基本とした公園で、森林の保全を優先しながら、公園を利用する最低限の施設が整備されています。自然を活用した観察会やウォーキングの他、数十カ所ある昔の炭窯跡の保存活動や炭焼きの文化を紹介する活動もしています。

NPO法人ウヨロ環境トラスト^{※7}

2001年に団体を設立し、カラマツ放置林をトラスト地として取得し、間伐などの整備を行ってきました。団体が所有する森林だけがきれいになっていくにつれ、周りの森林もきれいになりたいと個人の所有者に連絡を取って保全協定を結び、倒木整理や間伐などの整備を行っています。

不在村地主に働きかけ、協定を結んで間伐を行ったノウハウをまとめた「放置人工林森林整備マニュアル」を作成しましたが、現地調査で手入れを行う森林の確認の後にその所有者を調べて、どのように所有者と交渉したらよいか、協定書の内容や森林整備作業の概要、発生材の活用方法も書かれています。具体的な内容については、ウヨロ環境トラストのホームページ^{※8}に掲載されています。

以上、住民団体による森づくり活動を紹介しました。会員の連絡体制、会計事務、交付金等の書類作りなどの事務局体制をどう作るかが活動継続のポイントです。また、フィールドの確保と併せ、作業の安全確保も重要です。企業ではありませんが、森林整備を行う上で材の活用のための伐り方・売り方、出荷先・運材業者の確保も必要なノウハウだと考えています。

※6 萌芽更新（ぼうがこうしん）

樹林を人為的に更新する方法の一つ。樹林を伐採し、切り株から伸びた芽が成長して新たな樹林となる。昭和30年代まで、広く行われていた。

※7 トラスト

自然環境や歴史的地区などの保存を目的とした活動のひとつで、森林や海岸を買い上げて保全を行うもの。

事例報告②

地元のヤマに関わる

旭川市の南に位置している共栄10町内会には12戸があり、農地・森林・原野がモザイク状に入り混じっています。町内会の4軒のメンバーで、使われなくなった牧草地も含めた里山的なところ100haの管理をどのようにするかを検討をしています。

メンバーは、自分たちで木を伐つ

て薪を焚いて生活し、それぞれ生活技術を持っています。

個人的に近所の山の間伐をやらせてもらっています。10年前には地域の人にもお願いしても断られていたことを考えると、ようやく地域の一員として認められてきたのかと思っています。所有者からはお金はもらわず、地域の景観をよくしながら、自分は間伐材を薪として販売することで生活の足しにしています。

村づくり

酪農のあと建設業を経てリタイヤしたMさんの40haの山をコモンズ的に利用（共有化）して、そこに住んで、一緒に野山を管理してくれる人たちとの「村づくり」を考えています。

人を呼び込むためのきっかけづくりも必要ですが、小さな村ですから、変な人が入ってきたら成り立たなくなってしまう。少しずつ繋がりをつくりつつも、人の見極めを慎重に行いたいと考えています。

ただ、土地の名義や税金の支払い、管理の方法などをどうしたらよいかかわからず、まだ決めかねているところです。自分としては、継続するにはそこに住んで暮らすことだと思っていて、フリーのきこりはここにうまくフィットしていると思っています。普段はフリーでやっている相棒がもう一人います。お互いフリーでやっているの、なんとか成り立っています。

これから、そんな人たちが増えるような気配を感じています。それがコモンズとなって、各地域で繋がればよいと感じています。



陣内 雄 氏
フリーのきこり

※8 ウヨロ環境トラスト ホームページ：
<http://www.shiraoui.org/trust/>

事例報告③

「公」の森を「共（協）」で管理する

～むかわ町有林と帯広の森の事例～

前職は、むかわ町の役場職員で林務を13年間担当し、町有林管理にも携わってきました。今は民間の会社に籍を置き、帯広の森に関わっています。2つの公の森林に携わった経験から話題提供します。



たちもり
日月 伸 氏
「帯広の森・はぐくむ」副施設長

むかわ町、企業の森づくり

企業でCSR（企業の社会的責任）活動が活発化しており、企業価値向上の取組として環境貢献、森づくりに注目が集まり、国有林や多くの都道府県有林などで起業による森づくり活動が展開されています。

むかわ町は札幌から高速道路で1時間程のところ、道央圏、空港に近いという立地にあります。かつてのゴルフ場計画が頓挫した後に町が買い取った放置林などをフィールドに5つの企業と協定を結んで、企業の森づくりによる森林整備を進めています。

企業のニーズも多様で、企業が持つ森林整備のイメージと、地域の森づくりの目標と合致することも重要です。現状では植樹に偏りがちですが、トータルな環境貢献としての森づくりにどう進化と深化ができるかが、今後の企業の森づくりの展開になると思います。企業の森づくり自体の新規性はすでに薄まりつつあり、今後は取組みの内容や質が、より問われるようになると思います。

帯広の森

帯広市では、開拓によって失われた森林を再生させ、緑と調和した都市を目指そうと、第5代吉村博市長時代の1970年代に、「近代的田園都市構想」や「20万人都市論」などの考え方に沿って、人口20万人の都市部を緑地帯で囲む「帯広の森」が構想され、以降40年以上にわたる森づくりが進められています。

帯広の森は、都市生活圏を取り囲む緑地を人工的に

造成するという、都市計画上に位置付けられた森であることが大きな特徴です。開拓で切り拓かれて農地となったところをまた森に戻す大胆な取組で、それを徹底した市民運動、市民参加で実践してきました。自然生態的な価値もさることながら、そういった文化的な価値を大きく持った森だと思います。

1975年に造成が開始され、30年間の市民植樹祭で、延べ約15万人が約23万本を植栽しましたが、用地の減少により2004年に大規模植樹行事は終了しました。また、間伐や下枝払いなどの市民育樹祭を1991年から15年間実施してきましたが、こちらも樹木の成長等に伴い、安全な作業が困難となり2005年に終了しました。

現在は、自主的な森づくりや協働の森づくりを推進していこうと、市が「帯広の森」のエリアを市民団体に活動の場として提供して森づくりをする取組も進めており、現在8団体が活動しています。また、2010年に「帯広の森」の育成管理、利活用の拠点施設となる「帯広の森・はぐくむ」が開館し、日常的な森林との関わりを提供し、新たな形の市民による森づくりにつながる取組を進めています。

今後の課題のひとつは森づくりの技術的課題です。計画と現状の乖離^{かいり}、外来種対策の問題などがありますが、そもそも大規模に郷土の森を再生するという前例のない取組ですので、現状把握とモニタリングをしながら進めていくことが必要です。

もうひとつは今後の市民の森への関わり方をどう考えていくかということです。市民参加のあり方、行政と市民との役割分担などが課題です。言い換えると帯広、十勝に「森の文化」をどう位置付けるかにつながる大きなテーマだと思っています。暮らし、営みの中に「帯広の森」がとけ込み、市民の心の中に位置付けられていくような取組みが、今後必要になってくると思っています。



報告後の意見交換