



平成28年6月9日、首相官邸で行われた賞の授与式

「みどりの学術賞」は、国内において植物、森林、緑地、造園、自然保護等に係る研究、技術の開発その他の「みどり」に関する学術上の顕著な功績のあった個人に内閣総理大臣が授与し、その功績を講えるものです。

第10回の受賞者は、三井昭二氏と井上勲氏の2名です。そこで、お二人に今まで手掛けてきた研究などについてお話を伺いました。



三井 昭二 氏
三重大学名誉教授

受賞理由

「森林と社会の共生に関わる新たな道筋の提示とその政策等への反映」に関する功績

戦後、我が国の森林と人びとの生活との関わりは、大きく変化してきました。

古来より必要な資材や燃料の多くを森林に頼っていた生活様式は、鉱物資源と化石燃料に支えられた豊かで便利なものへと変化し、都市の人びとは木材の供給源であった森林への関心が薄れ、山村の人びとは経済的価値の乏しくなった森林から足を遠のけるようになりました。経済の発展した都市への人口流出は、山村と林業の衰退に拍車をかけ、手入れの行き届かない森林が増加し、都市と山村の関係は疎遠となりました。

一方で、戦後の国土緑化運動や高度成長期以降の自然保護意識の高まりは、森林の持つ水源涵養や山地災害防止、地球環境保全など公益的な役割についての理解を促し、森林は生活に欠かせない社会の共有財産であるとの認識を広めました。社会基盤整備の一環としての森林管理の要求に対して、過疎化の進展した山村で

は、都市からUターンしてきた若者やボランティアといった新たな担い手を受け入れるようになり、山村と都市との交流が再び始まっています。近年では、林業労働者の若返りに加えて、新たな分野への木材利用や木質バイオマスのエネルギー利用など、国産材の需要も増加傾向にあり、林業を核とした地方創生の機運も高まりを見せています。

ここで、歴史をたどると、森林は個人による小規模な所有から資本などへ集約されやすく、また、伐採の圧力は何らかの規制がなければ無限に強くなり、山を丸裸にしてきたことを考慮に入れておく必要があります。ここ数年、木材価格の低迷から森林を手放す所有者が増える中で企業による森林の集約が進みつつあり、資源の充実と需要増加を受けて伐採の圧力が高まっている状況にあります。また、近年の木材の需要拡大が、必ずしも森林所有者や山村の所得増大に寄与していないことも懸念されるところです。

林業・木材産業による地方創生を図っていくうえで、森林の管理や木材生産を担う側の人びとと森林の恵みを享受し木材を消費する側の人びとと双方が、互いの関心の接点を見つけ、森林の所有や管理、木材の利用にあたって経済的な目的だけではなく、環境的・社会的な視点から目的を共有することが大事だと考えます。その際、木材資源だけではなく、山菜や空間、景観といった森林の様々な恵みを活かしかける視点も重要となるでしょう。また、行政が自らや企業などによる先進的な所有や経営の取組をモデルとして示していくことが必要ではないかと考えています。

緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰

「緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰」は、緑化活動の推進や緑化思想の普及啓発に顕著な功績のあった個人・団体を内閣総理大臣が表彰するもので、昭和59年から行われています。平成28年は、13の個人・団体が表彰されました。



個人

- 尾形 洋一氏 (岩手県宮古市)
- 島山 章八郎氏 (宮城県気仙沼市)
- 福田 栄光氏 (栃木県鹿沼市)

団体

- 南富良野町 (北海道空知郡南富良野町)
- 荒川バラの会 (東京都荒川区)
- 社会福祉法人浄英会 恵和保育園 (新潟県長岡市)
- ガールスカウト都留緑の少女隊 (山梨県都留市)
- 山梨県立農林高等学校 (山梨県甲斐市)
- 雲雀丘山手緑化推進委員会 (兵庫県宝塚市)
- 株式会社島精機製作所 本社工場 (和歌山県和歌山市)
- 特定非営利活動法人三嶺の自然を守る会 (徳島県徳島市)
- 竹林をよくする会 (愛媛県西条市)
- 環境美化を考える会 (長崎県西海市)

受賞理由

「葉緑体を獲得した『藻類』の系統分類学と多様性進化解明」に関する功績



いのうえ いさお
井上 勲氏

筑波大学特命教授
筑波大学名誉教授
藻類産業創成コンソーシアム理事長

「藻類」の研究分野は地味な印象を抱かれがちで、世間的にはあまり知られていませんが、実は私たちの生活と深い関わりを持っています。

植物の多くはCO₂と水を原料として光合成を行い、自らの成長に必要な養分を生産すると同時に副産物として酸素を発生させています。この酸素発生型光合成は、30〜35億年前の藻類で生まれ、その後細胞内に取り込まれて、葉緑体に進化したと考えられています。藻類が全ての植物の先祖に当たるわけです。また、藻類が作り出した酸素は、水中の鉄を酸化させ鉄鉱石の基を作り出すと同時に、大気中の酸素濃度を現在のレベルに引き上げ、地上で動物が活動できる環境を作り出しました。つまり、藻類が現在の地球環境を形づくり、人類の文明を発達させた鉄を生み出した隠れた主役であるといっても過言ではないのです。

そんな藻類ですが、近年、化石燃料の代替となるバイオマスエネルギー源として注目を集めています。というのも、藻類のオイル生産の潜在力は、油分を多く含む菜種やアブラヤシなどの油脂植物と比べても極めて高く、また石油と同じ炭化水素を作る藻類が存在しているからです。現在、世界中で研究が行われています。

私が理事長を務める藻類産業創成コンソーシアムでも、福島県の南相馬市に藻類を使ったオイル生産実験施設を設置し、石油に代わる代替エネルギーの生産に着手しています。現時点では生産コストが高く実用化できていませんが、他のエネルギーと価格競争力を持てるようになれば、藻類由来のバイオマスエネルギーが当たり前のように享受できるようになるでしょう。

森林に目を向けると、近年、木質バイオマスのエネルギー利用が増えてきています。森林は温暖化の要因の一つであるCO₂の吸収源としての役割のほか、藻類にはない炭素の貯蔵庫としての機能を持っていて、特にこの貯蔵庫の役割が非常に重要だと思えます。ですから、まずは森をきちんと保全し炭素を長期間にわたって貯蔵していく。そして、木を使う場合はまず木材として長く使う。その上で、余った部分や使い終わった木材については、エネルギー源やセルロースナノファイバーなどのマテリアルとして利用していくことが、これからの森林保全・木材利用の形として理想なのではないかと考えています。