

東京工業大学特任教授

## 米田 雅子



●よねだまさこ●  
山口県生まれ。建設業、森林、防災など広い分野で分野横断的な研究に取り組み、2003年「林建協働、08年「基幹作業道」、10年「次世代林業システム」を提案。現在、一般社団法人日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）森林再生事業化委員会特別顧問、建設トップランナー倶楽部代表幹事、一般社団法人防災学術連携体代表幹事、日本学術会議会員。

## 政

府は2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を目標に掲げている。森林は二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を吸収し、木材は建築物などに利用することで炭素を貯蔵し、木質バイオマスは再生可能エネルギーとしてCO<sub>2</sub>排出の削減に寄与する。つまり、森林はカーボンニュートラルを多段階で実現する切り札である。本稿では、これらの中で森林のCO<sub>2</sub>吸収に焦点を当てて、排出権取引制度について考える。

国が認証する「Jークレジット」制度は、省エネ・再エネ設備の導入、再生可能エネルギーの導入、森林管理による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度である。ベースライン排出量（対策を実施しなかった場合の想定CO<sub>2</sub>排出量）とプロジェクト実施後排出量の差の排出削減量を「Jークレジット」として認めている。

林業におけるJークレジットでは、森林経営によるCO<sub>2</sub>吸収を認めている。具体的には、間伐による

森林の成長促進と、木材としての利用目的で木を収穫する主伐を含む計画的な森林経営にクレジットを認めている。主伐によってCO<sub>2</sub>吸収量は減少となるが、植栽と下刈りなどをおこなって森林を育成し、認証対象期間（8年間）における吸収量の累計がプラスになればクレジットが認められる。

木は成長期にCO<sub>2</sub>を吸収して炭素として固定する。木は光合成と同時に呼吸もしており、年数を経るとCO<sub>2</sub>の吸収量が少なくなるため、成熟した人工林は伐採して、木材として利用し、植林をするのが望ましい。また、間伐しない人工林は、太陽光が当たらなくなり、不健康な「もやし木」になる。間伐によって健康な森を育て、CO<sub>2</sub>吸収量を増やすことが重要である。Jークレジットは、人の手を加えることで増えたCO<sub>2</sub>吸収量の取引を後押しする。

ただし、排出権取引の仕組みが国際的にバラバラで、統一されていないことは問題である。排出権取引の国際認証機関は、国連や政府、民間など複数あ

る。世界の標準は、森林の吸収量ではなく、森林減少を食い止めてクレジットとするものである。世界では毎年、森林面積が大幅に減り、砂漠化も進行している、例えばブラジルの熱帯雨林で毎年減るのを食い止めたなら、その分をクレジットにできる。しかし、残念ながら、日本のJ-クレジット排出枠はまだ海外と売買できる状況にはない。政府が他国の温室効果ガス削減を支援する「2国間クレジット制度」を使えば、海外に売ることが可能と思われるが、まずは国内市場を育てていかなければならない。

## 雨

が多く多様な気候帯を持ち、草木が育つ風土に恵まれた日本では、気候を生かした循環型林業ができる。森林の吸収量が今よりの程度増えたかでクレジットを作れる国である。これはドイツやフィンランドなど、木材を循環的に使う人工林の経営ができる国に限られる。すべての国で成立するわけではない。

長年にわたり日本の木材の価格は低迷していたため、林業の自立的な経営は容易ではなかった。2015年の林業従事者は4万5000人で、1980年の3分の1に減った。現実的には造林作

業にかかる人件費が高く、森林クレジットの取引価格も低調だった。森林・林業の多面的な機能を評価し、産官学の幅広い参加者による取引市場の活性化が必要である。

日本は国土面積の3分の2に当たる約2500万ヘクタールが森林である。2019年に大気中から吸収されたCO<sub>2</sub>のうち、森林によるものは約4590万トンと全体の93%を占める。「木を伐って、使って、植える」人工林の循環利用が可能な日本がカーボンニュートラルを達成する鍵は、国土の約7割を占める森林の活用にある。日本はCO<sub>2</sub>を年間12億トン排出している。まずは国内でCO<sub>2</sub>を減らすため、森林の排出権を日本企業が率先して買ってほしい。

森林整備は地球温暖化を抑えるだけでなく、防災などにも役立つ。国産材を100%使う循環型利用を進めることも重要だ。木材自給率を高めるため、付加価値をつけたクレジットを買えば、企業のESG（環境・社会・企業統治）投資にもつながる。長い目でみて企業価値も高まり、結果的に日本が豊かな国になる。



# カーボンニュートラル実現にJ-クレジット 世界基準と並ぶため積極的な活用を