

## 巻頭言

## 低炭素社会における都市環境

花 木 啓 祐



日本を始めとした先進国では二酸化炭素の排出を大幅に削減した低炭素社会を形成していくことが大きな課題になっている。低炭素社会は、いうまでもなく二酸化炭素の排出が低いという意味を示すが、二酸化炭素の排出削減のみを目標として社会を形成するのでは、将来の社会の課題を解決できず、人びとの支持を得ることはむづかしいであろう。

高い生活の質の確保、循環型社会の形成、自然との共生と共に二酸化炭素排出の小さい持続可能な社会を作っこそ、将来の社会像になりうる。逆説的に言えば、低炭素化をてこにして、現在のわが国が抱えている諸問題を解決し良好な都市環境を形成していくことが21世紀の中葉にかけて必要になっている。

都市の低炭素化の戦略としては、①資源とエネルギー消費の抑制、②二酸化炭素排出の低いエネルギーの供給、③二酸化炭素の吸収能力の増大、④エネルギー消費の少ない都市の構造、が考えられる。

これらが都市環境改善にどのような効果を持つかを考えてみよう。資源とエネルギーの消費の抑制は廃棄物の発生量が少ないということであり、廃棄物による都市環境の悪化を軽減することができる。また、エネルギー消費の削減は人工排熱の減少を意味し、ヒートアイランドの軽減につながる。

単純ではないのが生活の質との関係である。物質とエネルギーの消費が小さくて生活の質が高い社会を形成できるのかどうか、これが達成すべき究極の課題である。

現代の日本の社会では、これ以上モノは必要ではない、という意識が次第に強まっている。内閣府が1972年以来毎年行っている世論調査によれば、「物質的な面の生活の豊かさに重きをおきたい」という考えの人の比率が、「心の豊かさやゆとりのある生活に重きをおきたい」という考えの人の比率を1980年頃までは上回っていたが、2008年には後者の比率が前者の2倍にもなっている。すなわち、多数の人びとが求めている

豊かさは物質的な豊かさとリンクしていないのである。ここに21世紀の環境共生社会の可能性がある。

次に、二酸化炭素排出の少ないエネルギー源を使うと言うことは、太陽光、風力、バイオマスなどの自然エネルギーを活用するということでもある。これらは環境共生型のライフスタイルを形作る基本となる。

また、このようなエネルギー源の利用は水の自然な循環と理念の上では通じるものがある。低炭素社会の形成と同時に、より自然の水循環を活用するような都市を形成することも目指されるべきである。コンクリートによって都市の表面を過度に被覆してしまうと、蒸発熱が奪われずヒートアイランド形成の要因になる。また雨天時には降った雨が浸透することなく一気に都市内の中小河川に流入し都市型洪水を引き起こす。これらを改善するために自然浸透面を増やすことは生活の質を高める効果を持つ。

都市内の空地および屋上の緑化には、二酸化炭素の吸収能力が期待されるものの、その量は大きくはない。しかし、都市内の緑化は身近な緑を人々にもたらす自然共生価値とヒートアイランド緩和価値を合わせて持つ。

エネルギー消費の少ない都市構造はコンパクトな都市の形成によってもたらされる。すなわち、密度がある程度高く、都市機能が集約している都市である。このような都市には、大都市では鉄道が、中規模都市ではLRTなどの軽軌道系の敷設が可能になる。自動車での長距離移動することを強いられる都市に対してこのような都市は大気汚染も少なく、また徒歩と自転車による移動が中心になるため、都市環境と生活の質を高めることができる。

このように、都市の低炭素化は、その意義を都市の持続可能性として広くとらえれば、都市環境改善の大きな原動力になりうる。環境モデル都市における実験も含め、都市環境改善の実践が進められることを期待する。