

## 科学(化学)的に正しい「炭素循環」を 我が国が目指す社会の用語として使おう!

最近、温室効果ガス、特に二酸化炭素の排出を抑えた社会に変革していくことが世界の目標となっており、そのキーワードとして「カーボンニュートラル(炭素中立)な社会」、「炭素循環社会」、「脱炭素社会」など、様々な用語が使われています。我が国でも、2021年6月2日に地球温暖化対策の推進に関する法律の改正が行われ、2050年までに地球温暖化ガスの排出を実質ゼロとする社会の実現を目指すことが示されました。化石資源の消費や呼吸などによって排出される二酸化炭素の量と、植物などによって固定化される二酸化炭素の量との間に均衡が保たれている社会の実現を目指すことは、私たちの重要な課題です。

これまで日本化学会もこの課題に積極的に取り組んできました。例えば、2021年10月23日「化学の日」に「2050年カーボンニュートラルの実現—地球規模の課題に取り組む化学系学協会—」と題したパネルディスカッションを6つの化学系学協会(化学工学会、高分子学会、触媒学会、日本化学会、日本化学工業協会、有機合成化学協会)で共同主催し、「化学」の見地から炭素循環社会の実現に向け、課題解決の方向性を見いだすことを社会に発信しました。本パネルディスカッションの詳細は化学と工業 2022,

75, 45 をご参照下さい。

一方で、人類が協調して目指す社会を指す言葉として、「脱炭素」がしばしばメディア記事、場合によっては政府の資料でも使われます。この言葉は科学(化学)的に適切でしょうか。「脱炭素」という言葉は、その目指す究極の到達点が「炭素がない」、「炭素がなくなった」状態と捉えられます。しかし、我々人間を含めたすべての生物は炭素を含んでいますし、木材のような自然由来の物質にも炭素が含まれており、私たちの社会から炭素をなくすことは現実的ではありません。つまり、「脱炭素」という用語は、炭素のない生物や物質社会を目指すという間違った印象や目標を人々に与えてしまうかもしれないのです。社会が求めているのは、二酸化炭素の排出と吸収のバランスの取れた状態で、科学的には二酸化炭素を媒体とした「炭素循環が100%達成」された状態です。この状態では炭素は決してなくなっているわけでもなく、なくすことを目指すことも真の目標ではありません。したがって、「脱炭素」よりも「炭素循環」という用語が科学(化学)的に適切です。すなわち、我々が目指す姿として社会や経済という言葉と組み合わせるのであれば、「脱炭素社会」や「脱炭素経済」ではなく、「炭素循環社会」や「炭素循環

経済」(英訳: Circular Carbon Economy)という用語を使うべきなのです。

次代を担う子供たちや社会に化学を正しく伝えることは日本化学会の重要な役割の1つです。例えば、中等教育においては、高等学校教科書と大学入試で使われてきた用語でその用法に疑問を感じるものについては日本化学会の委員会で検討をし、その「望ましい」用語や用法を提案してきました。事実、これらの提案は文部科学省の新しい学習指導要領にも反映されました。「脱炭素」という言葉は、これまで公的な文書でも用いられることがありましたが、その結果として初等、中等、高等教育の教科書に掲載される可能性が出てきています。日本化学会は、この科学(化学)的に間違った言葉が使われることに強い懸念をもっており、科学(化学)的に正しい「炭素循環」という用語を使うことを強く求めたいと思います。科学(化学)的に正しい用語を用いて、子供たちの科学に関する見方や考え方を育てていくことは極めて重要であり、我が国の将来の科学技術を担う優れた人材を育成することにつながると確信しております。

〔菅 裕明(日本化学会 会長),  
塩野 毅(同 教育・普及部門長)〕

© 2022 The Chemical Society of Japan