

2021年4月吉日

光合成のチカラ 代表 山崎 眞

「光合成のチカラ」の設立理念

地球が誕生して46億年。無酸素状態の地球に38億年前に最初に誕生したのは酸素を必要としない嫌気性生物でした。約35億年前には太陽の光、水、CO₂を使い、炭水化物と酸素を生み出す「光合成」を行う生物が誕生しました。この光合成によって、少しずつ酸素が地球の大気にも放出されました。酸素濃度が増えるにつれ、地球上の生物も多様化してきました。つまり、生命の歴史は酸素を生み出す光合成の歴史そのものと考えています。



一方、地球温暖化が人類の持続可能な発展の障壁になることを認識し、「2050年までに温室効果ガスを実質ゼロにする」という脱炭素社会の実現の取組があります。ここで問題なのは、結果を急ぐあまり、現在の日本の脱炭素社会の取組は原子力エネルギーの利用を前提にしています。しかし、原子力は半減期が人類の歴史よりも長い人類の知が未だ及ばないエネルギー源です。

太古の昔から地球に酸素を静かに供給してきたのは光合成のチカラです。光合成は自然のメグミとして生物のエネルギーとなる作物や酸素を生み出す自然のシステムなのです。私は「科学は自然の模倣」という観点からも、歴史的に信頼性が高く安全な光合成の積極的な利用を推進していきたいと考えます。例えば、「収穫30%増、組み替えイネ」*1のように植物の気孔を拡大し、プロトンポンプを効率化することで収量を格段に改善する研究のように、イネの光合成にはまだまだ研究の余地があると考えております。私は、「光合成のチカラ」の活動を通じて、パンデミックで加速される世界的なパラダイムシフトの中、例えば、光合成の桁違いの効率化のような光合成のイノベーションによって、低炭素社会の実現を目指したいと考えています。

2021年4月の本格活動を機に「光合成のチカラ」の理念を定めたいと思います。

「光合成のイノベーションを通じて社会に貢献する」

以上

*1 <https://news.yahoo.co.jp/articles/10b97274bd6bcd66d715bcaf270f211cdf0235f0>