

新製品開発におけるフロント・エンド・ローディング  
“発想の転換と脱炭素化”  
—グリーン技術—

(株) ジョンケルコンサルティング 落合以臣

Front-end loading in new product development  
“Shift in thinking and decarbonisation”  
- Green technology -  
Shigemi Ochiai, Jonquil Consulting Inc.

*Keywords*

脱炭素化・補助金・技術開発・国力の低下・方法論・転換

*Decarbonisation, subsidies, technological development, decline in national power, methodology, transformation*

米国でのトランプ大統領の就任によって、世界的に脱炭素化の流れが一休みしているように思います。この背景には、脱炭素化に向けての技術開発に、米国として補助はしない、脱炭素化は嘘であるという状況が、瞬間に世界を覆ってしまったように思います。技術革新においては、脱炭素化というスローガンのもとに、政府が惜しみなく援助を与え、企業の大小にかかわらず、それなりの恩恵を受けてきたと言えます。こうした状況の中ではぐくまれたのが、水素でありアンモニアであったと言えるでしょう。しかしながら、政府の援助なくして、水素、アンモニアを燃料とした脱炭素化を推進できるのだろうかと言えば、イエスと答える人はいないでしょう。むしろ、水素、アンモニアを化石燃料の代替として利用するのであれば、企業自身が自力で開発するのが本当の姿ではないかと思えます。いつまでも補助金目当てに翻弄するあまり、技術開発の重要性が、いつの間にか軽視されてしまったと言えます。こうした状況が、国力の低下を招いたと言っても過言ではないでしょう。

では、どのような方法と技術を携えれば、脱炭素化を実現して行くことができるのでしょうか。それは、過去の偉人たちが発見した法則を、現代に適した方法に転換し、その転換した方法論を新たな技術に仕上げて行く、まさに発想の転換とでも言いましょうか、新たな技術の出会いを求めて邁進すべきと思えます。また、もう一つ重要なことは、どんなに素晴らしい技術であっても採算性に合わないものは、採用されないでしょう。したがって、技術開発は常に採算性との表裏一体であると言えます。その単純な考え方で言えば、現状での脱炭素化に向けた技術開発は、いかがでしょうか。

With the inauguration of President Trump in the United States, I think there is a pause in the global trend toward decarbonisation. I think that behind this, the world has quickly become under the impression that the United States will not subsidize the development of technologies aimed at decarbonisation, and that decarbonisation is a lie. In terms of technological innovation, the government has generously provided aid under the slogan of decarbonisation, and it can be said that companies, large and small, have benefited to some extent. It can be said that hydrogen and ammonia were born under these circumstances.

However, if you ask whether it is possible to promote decarbonisation using hydrogen and ammonia as fuel without government assistance, no one will answer yes. Rather, if hydrogen and ammonia are to be used as substitutes for fossil fuels, I think the true situation would be for companies to develop them on their own. Also, it can be said that the importance of technological development has been neglected while we have been constantly at the mercy of obtaining subsidies. It is no exaggeration to say that this situation has led to a decline in Japan's national power. So, what methods and technologies do we need to achieve decarbonisation? It is a transformation of the principles discovered by the great people of the past into a method suitable for the present age, and the transformation of the methodology into a new technology. You could call it a transformation of ideas, or an encounter with new technology. I think we should strive for it.

Another important thing to remember is that no matter how great the technology is, if it is not profitable, it will not be adopted. Therefore, it can be said that technological development is always inextricably linked to profitability. In that simple way of thinking, how about technological development towards decarbonisation under the current circumstances?