**電動化でにやさしい航空機の実現にむけて**

**JAXA**

**１．提案のきっかけとなった経験**

世界の120以上の国とが2050年までに二酸化炭素の出る量をできるだけ減らす炭素社会の実現を目指している。

航空機においても、二酸化炭素の出る量を減らすことが世界的に重要になっている。航空機にかかわる民間などがを大切にしながら成長していくことを目指す国際団体では、二酸化炭素の出る量を2050年に2005年時点の半分まで減らすことを目標としてげている。

現在の航空機では、二酸化炭素の出る量を減らすために「少ない燃料で長いを飛行できる」といったをよくする技術のを行ってきた。しかし、このような地道なだけでは限界があり、二酸化炭素の出る量を大きく減らすことは難しい。

以上のことからJAXA航空部門では、次のことを提案する。

**２．提案すること**

（１）航空機を電動化する技術の研究開発

二酸化炭素の出る量を大きく減らすためには、新しい技術によるが必要である。そこで注目されている技術が、バイオ燃料や水素燃料の技術と航空機を電動化する技術である。このうち、航空機を電動化する技術の研究開発を提案する。

航空機の電動化技術は、これまでJAXAが研究開発してきた技術を使うことができ、この得意な技術によって、二酸化炭素の出る量を大きく減らすことにできるからだ。

航空機を電動化するためには、航空機の技術をもったJAXAだけでなく、電動化の技術をもったの協力も必要である。そのため、JAXAでは航空機の電動化にむけた研究開発を行うグループをと協力して作り、研究開発を進めている。

航空機の電動化が実現し、現在のジェットエンジンだけで飛ぶ航空機に代わって、日本中を飛び回るようになれば、航空機の燃費がされ、二酸化炭素の出る量を大きく減らすことができる。そうすることで、航空機にかかわるなどがを大切にしながら成長していくことができるだけでなく、わたしたちがにやさしい航空機に乗ることは炭素社会の実現につながると考える。

※本資料はJAXA宇宙教育センター「宇宙で授業パッケージ」の一部です。

指導案や動画もセットになっていますので、詳細はウェブサイトをご確認ください。

<https://edu.jaxa.jp/activities/materials/>