＜福島県知事賞＞

宇宙開発と税金

福島県立会津学鳳中学校　３年　石井　丈琉

私は今、人工衛星を開発している。衛星の名前はどら焼き１号。電気推進と呼ばれる推進方式に、レーザーで固体推進剤をプラズマ化させる過程を組み込んだ、世界で初めての衛星だ。

衛星開発にはよく、「カネの壁」が現れる。

簡単に説明しよう。衛星開発には金がかかる。自分の開発しているものを例に挙げると、打ち上げに５千万、試験設備の作成・借用に人件費を込めた開発費に 10～50 億円。そのため、現段階で民間単独で開発しているのは、成功している一部の企業だけなのだ。当然私もこの「カネの壁」に打ちひしがれている。中学生という立場から、そのような大金を出せるはずがない。それだけでない。ある高校にこの衛星の共同開発を持ちかけた時もまた、「かかる金額が膨大で、その調達が現実的ではない」という「カネの壁」によって断られたのだ。

そのため、私はこの「カネの壁」を打破すべく、「宇宙戦略基金」の利用を検討した。

この基金は 10 年間で総額１兆円規模であり、事業別に分配される。例えば、ある事業の要綱には、「上限 70 億円」の文字があった。衛星の開発をする上で十分な金額だ。そして、これの財源は税金である。

しかし、これでもまだ開発は現実的ではない。

当然、これを基に開発しようとしていることは共同開発を持ちかけた高校にも伝えた。しかし、これは個人を対象にしておら

ず。現実的でないということであった。事実だ。そこで提案されたのは、大学と連携して開発することだった。実際、東京大学もJAXA と協同して衛星を幾つか打ち上げている。そして勿論東大も JAXA も、この基金だけでこの基金だけで開発しているわけではない。資金の大部分は国から交付される運営費交付金、つまり税金により賄われる。宇宙戦略基金と運営費交付金、中学生が衛星開発するとなると、ほとんど税金の手を借りることになるのだ。

ここまで税金がいかに衛星開発に役立つのか書いてきたが、それは単純なことではない。

日本の血税を用いる以上、失敗した場合や社会的効果が薄い場合において、猛烈な批判を浴びる可能性が高い。実際、基幹ロケットの打ち上げなどはこれに苦しめられている。簡単に言えば、挑戦しにくいのだ。

しかし、それは一面に過ぎないと考える。「税金を使う」という緊張感が、日本の成功率・信頼性を支えているのではないか。適度な緊張感が産業の発展を支えてきたのは、多くの会社で行われるコンペが証明している。「失敗できない」とマイナスに捉えるのではなく、「より人類の科学に貢献するには？」「なるべく丁寧につくろう」といった、より良いものを作っていくきっかけとして考えることが出来る。

税金による強力な支援の有難さやその重みを感じながら今後も開発を続けていきたい。