

ずいそう

今世界が最も注目する男!! イーロンマスク

上 條 宏 明



1. 東京オリンピックが終われば火星に引越す人がでてくる

最近目が離せない男がいる。テスラ社代表のイーロンマスクである。彼が2016年に火星移住計画なる、にわかには信じられない構想を打ち出した時に世界で一体どれほどの人が真に受けただろうか。しかも技術的な問題を解決したとして1人1兆円はくだらないという“引越費用”を2000万円程度にまで抑えるという付加価値つきである。それなら地球の家を売って火星に引越してみようかと思う奇特な人がきっと何人かでてくるであろう。火星移住は2024年頃から始まり、100万人規模の移住を2060年代には達成したいと言っている。それほど遠くない未来である。

火星移住を取り上げたSFはこれまで繰り返し提示され、多くの企業や団体が構想や実現に向けたアイデアを提示してきたわけだが、“本気で”取り組み始めたのはこの男が初めてではないだろうか。

こんな話を発表当時に真に受けた人もそう多くはないと思うし、それどころかその後の彼のこれまでの功績を見ても、まだまだ火星移住計画までは信じることができない人が大半だろう。私自身火星の周回軌道に入ってそのまま数周して帰ってくるぐらいまでなら、信じることができるが移住となると、絶大な期待はするもののなかなか信じることができないのが正直な気持ちである。

2. イーロンマスクはこれまで何をしてきたのか

イーロンマスクは例えば宇宙旅行を誰でもできるようにするためにコストを1/100にすることを目指している。まずは競争原理の働かないNASAのロケットに対し競争と技術革新によりコストを1/10にして、さらに10回再利用すればNASAの1/100のコストでロケットが運用できるとした。言うだけなら誰でもできるが思いついても普通は誰もチャレンジしようと思えない。しかしこの男は躊躇なくチャレンジし、何度も失敗を繰り返しながらも実際に再利用可能な状態でのファルコン9と命名されたロケットの回収を2016年にやってしまったのである。しかも無人で大海原を航行するドローン船上に、である。

ご存知の通り電気自動車のテスラ社の代表も務める彼だが、彼にとってテスラ社は二酸化炭素排出量削減により人類の住みやすい環境を少しでも長引かせるための「手段」でしかないと言う。電気自動車のエネルギー源としては自ら作った巨大な太陽光発電所からの電気を活用し、さらには電気自動車が高いのはリチウムイオンバッテリーのせいだとし、現在の世界全体の生産量と同等の100GWh規模のリチウムイオンバッテリー工場を建設、今後これを世界中に100箇所作ると言っていた。

彼が主導するビジネス活動により地球温暖化を遅ら



図-1 火星移住計画 (イメージ)



図-2 ファルコン9 ドローン船上に着艦 (イメージ)

せることができ、人類が多少長く存続する。そのモラトリアム期間中に火星移住計画をなんとか達成する、それが彼のゴールである。アントレプレナーの枠を大きく超えた、あの米国大統領でもなかなか言えない構想である。

ちなみに最新の話ではファルコン9よりさらに大型のファルコンヘビーにテスラの車を載せて打ち上げ、これを太陽から火星に至る周回軌道に放出すると言う冗談のようなプロジェクトにも成功し、世界の話題をかつさらったところである。

3. イーロンマスク、土木事業も始める

これも有名な話であるがイーロンマスクは我々が土木事業にも首を突っ込んでいる。LAの渋滞をなくすためには地下にトンネルネットワークがあればいいじゃないか、とこれまたそうかも知れないけど、返す刀で誰がその建設費用を払うのかと問いただしたい構想である。

曰くLAの地下鉄延伸工事は4kmで2000億円ほどだったようで、それならうちも受注したいと手をあげる会社が後を絶たないと思うが、ともかくそのようなコストを1/10にすると宣言している。そのために掘削速度を10倍にすることを目指している。どうやって掘削速度を10倍にするのか。まずトンネル径は半分に、すなわち掘削ボリュームを1/4にする。そして掘削とトンネルの壁の強化を別々に行わず同時に行えば効率は2倍になると述べている。いわゆる同時掘進

工法である。これだけで掘削速度は8倍になるというまさに机上の空論とも思えるがRobbins社のCEOは悪くない計画だと理解を示しているとのことである。仕上がり径を半分にして供用したらあちこちで壁との接触事故が起きると思うのだが、それは専用の高性能の自動運転台車が個人の自動車を載せて運ぶので“事故は起きない”のである。

すでにイーロンマスクはシールド掘削試験をどんどん進めている。可能であれば是非とも現状を視察したいものである。

4. イーロンマスクの発明した未来はやってくるのか

この男が夢物語のような発言するたび別の天才アランケイの言葉を思い出す。

「未来を予測する最良の方法は、それを発明してしまふことだ」

イーロンマスクはこの言葉通り未来を発明し、実現し続けている。この先の未来は彼の予測した通りになるのか。それとも投資は投資のままで終わり、楽しい夢を見られてよかったね、で終わるのか。当分目が離せない。

さあ、みなさん、火星移住に向けて断捨離と貯金をはじめてはいかがですか？

—かみじょう ひろあき

(株)大林組 東京機械工場 技術開発課 課長—