

## 講演「失敗から何を学ぶか」

宇宙開発事業団理事長 山之内 秀一郎 氏 (03-4)

56年東大工学部組織工学科卒 国鉄・運転局長、常務理事 JR東日本会長を経て00年7月から現職という山之内さんですが、専門は技術。いま世界に冠たる「新幹線」も手掛けた当初は故障ばかり、先端技術の開発には失敗がつきもの。国産H2ロケット打ち上げ失敗直後に理事長に就任、結局、新型H2Aロケットは次々に成功、この要因は「自分の信念を曲げなかったことにある！」

- \* 入社した56年から新幹線計画がスタート、十数人のメンバーに私も加わった。「新しい鉄道は欧米なみの幅の広い高速鉄道を造るべし」が十河総裁の方針。それに対し幹部は猛反対。経済成長で輸送が麻痺状態になっていた。早く造るには従来と同じ狭い幅にした方が良いという判断からだ。が、結局は総裁の判断が正しく、まさに卓見だった。
- \* それまで「東京、大阪間」は6時間半、それが限度だった。急ぐ人は飛行機を利用していた。新幹線は毎日50万人を運んでいる。ジャンボに換算すると200機も要る。現在120機だから不可能だろう。いま新幹線がなかったら、経済大国日本はとうてい存在し得なかったのではないか。ひとつの国の経済を左右する意思決定であったわけだ。
- \* 国鉄で私はずっと技術部門にいたわけだが、「技術には失敗（事故）は避けられない」という思いが強くある。「起きた失敗をきちんと処理して、次を変えていくなかに進歩があり、信頼性も上がる」が、私の技術的な信念となった。例えば、60年当時、1年間で脱線衝突事故が139回も起きている。が、この40数年の間に一桁に減った。
- \* 新幹線にも事故があり私も“危機一髪”を体験している。スタートして2年目、ひかり号の車両の一部から火を吹いているのを車掌が発見。豊橋で緊急停止して調べると何と車軸が折れていた。周りのモーターが車軸を支えてくれたので助かったが、折れたまま200km/hで走っていたのだ。30年経った時効の話なので、いま明かすが…。
- \* 長い年月の間に、いろいろ体験した。そのなかで強く思うのは「失敗（事故）というものは『ここが危ない』という所を狙って神様が起こすのではないか」ということ。つまり、「やはりそこで起きたか」という所で起きると思わざるを得ないのだ。換言すると「事故や失敗は予知できる所で起きている」それが殆どという点が重要だ。
- \* 00年7月、私は宇宙開発事業団の理事長を拝命した。その半年前、H2ロケットの打ち上げの失敗を私もテレビで観ていた。「失敗はつきもの。多分各国もやっている筈」が私の印象で世間の騒ぎとは対照的だった。が、理事長になるや否や、大臣が言う「次のロケットを早く打ち上げよ」そして「失敗は許されない」と。大変なプレッシャーとなる。
- \* 前2回のロケットは1ドル=240円で設計したもの。が、円高で国際競争力をつけるため半分で造れと言う。それが「H2Aロケット」、打ち上げは来年の1月。着任して1ヶ月後、テスト飛行が8本吹っ飛ばす。上部組織から勧告が出る「抜本的に設計変更すべし！」。事業団内部は猛反対。副理事長が「日本のロケットの父」といわれる権威者だったからだ。
- \* 「事務方が何を勝手なことを言うか！」が彼の怒りであり、理事20人全員が「設計変更の必要なし」だった。新米理事長の私は困った。が、私は私なりに懸命に調べ回わす。その結論が「設計変更すべし」だった。当然、皆と対立、「バネを尽くすという信念に反する」が私の理由。「何をド素人が！」と言われ、臆病者扱いにされた。
- \* 中堅理事の中に「この男、できるな」という人物がいた。彼を呼んで「君はどう思うか」と訊くと「変更した方が良いと思います」。私には千人力を得た思いだった。結局、「1ヵ月半で設計変更可能」という彼の案を持って、ロケットの神様、副理事長室に行った。「これで行きましょう」の私に対し、彼は「分かりました」と応じてくれた。
- \* どんなに激しく対立しても「この人は本気らしい」「一つの意見を持っている」がわかると、親近感を持つもの。大変苦労したがその後はすべて成功、間もなく5号機を打ち上げる。が、「まだ何が起こるか分からない」が私の心境。今年はいよいよ兄弟が空を飛んで100年目。日本の宇宙技術も世界と肩を並べる日の近いことを信じて止まない。