【議事】推 9

（2）LNG 推進系飛行実証プロジェクトの中間評価について

事務局の橋本係長が資料 9-2-1 別添（開発経緯）を最初に説明し、続いて資料 9-2-1（小委員会の報告書）を説明した。更に、松尾主査が事務局説明の補足をした後、青江部会長に促されて、JAXA の河内山理事と IHI の渡辺本部長が小委員会の結論に対する所信を述べた。その後少々質疑応答が行われた。

松尾：（9-2-1 別添（開発経緯）を使い）今③のところに居るが、全体質量とエンジンの出力でロケットの性能が決まってしまうことから、今の開発を進めていくとロケットの性能が劣化してしまう。③から⑤（バックアップ）への 1.5 年は、幸いにも出費の少ない計画になっている。そこで、③から④に向かっている研究を加速し、⑥に向い「再生冷却・ターボポンプ方式」を第一の目標に据えるとの決議を行った。

青江：小委員会としてこのような結論を出したのであるが、実行者である JAXA、IHI はこれをどう受け止めるのか。

JAXA 河内山：大変良い機会を与えていただいたと考える。意識改革を始め、体制強化が必要であり、IHI との協力を深め、積極的に取り組みたい。バックアップについてもしっかりと準備を進める。開発に当たり、産官学協力を一層深めて生きたい。

IHI 渡辺：技術的、体制的ご指摘は、真摯に受け止める。JAXA と一体になって取り組む。また、22 年度引き渡し何時いてご配慮していただいたことに感謝する。

今後、再生冷却について、JAXA と協力して、少しでも早く目処をつけたい。一方、バックアップにおいて、振動対策を始め、やることが沢山有る。ご指摘を真摯に受け止め、22 年引渡しが実現するように頑張りたい。

井口：参考資料 9-2（LNG……開発状況について【改訂版】）は、今回改訂したのだとすると日付が間違っている。

文科省橋本：これは 10 月 17 日に開催された推進部会に提出されたもので、その時点で改定を行っていたので【改訂版】と書いている。本日（10 月 27 日）改訂したのではない。

宮崎：データ取得不足という問題が指摘されたが、再生冷却方式でそのようなことが起こらないようにするにはどうする。

JAXA 河内山：計画を立てるときにデータに基づいて行う。また、IHI との協力において、緊密さを高めることで、問題発生を防ぐことも大切である。

井口：推進 9-2-2 ですが、あ、これは後ですか。

（これをきっかけに）事務局の橋本係長が資料 9-2-2（部会の審議書案）を説明した後、質疑応答が行われ、審議書案は承認された。

松尾：最後の部分で「（第 1 目標を）目標とするとともに、（バックアップ）」と書かれているが、「目標とし、」と直して欲しい。この記述だとバックアップが主になってしまうが、第一目標があくまで主文である。気にし過ぎかも知れないが。

青江：「目標とする。また、」としたらどうか。

森尾：小委員会の考えに忠実に書くのがいい。

井口：推進部会、小委員会では「妥当」「概ね妥当」「疑問がある」といった評価を行い、進める/進めないは事務局が決める。[1]どうなのですか。

文科省橋本：報告書の「総合評価」では、「バックアップ」である「ブーストポンプ・アブレータ方式」において、「燃焼圧力変動の対策確認試験を着実に実施するべきである。」としている。この辺りを斟酌した。

青江：評価をしたら、やる/やらないは事務局が決める。おかしければ宇宙開発委員が文句を言う。それで良いだろう。

森尾：「総合評価」の最後のところで、「H 系」に言及している。違うカンパニーに特許や知的財産があるなどして、コンフリクトが起こるようなことは無いか。

JAXA 河内山：今後そのように進めていくということである。特許権は NASDA が持っているので、問題は無いが、総力を結集するということが大切である。

宮崎：資料 9-2-1（別添を指しているらしかった）によると、2 つのプロジェクトを並行して進めるのであるが、予算の配分はどうなっているのか。矢印の傾きがそれを示しているのか。

JAXA 河内山：これから仕事をどう進めるか考えているところなので、もう少し時間を頂きたい。

奈良：矢印には様々な代案が含まれており、再生冷却を始め、予算の積み上げができていない。今後研究を進めていく中で、積み上げ計算を進めることができる。

---

[1] 委員会は「無責任体制」を固めるための儀式で、報告書は事務局が作成するので、特別委員が個々の意志を貫くことはできない。しかし、此処まで言ったら身も蓋も無い話になってしまう。