

自由民主党国土強靱化総合調査会レポート NO.20

自由民主党国土強靱化総合調査会（会長：二階 俊博衆議院議員）の第二十回会合が下記の通り開催されましたのでご報告致します。

1. 日 時 平成 24 年 3 月 27 日（火）8:00～9:00
2. 場 所 党本部 707 号室
3. 参加者 二階俊博会長、町村信孝顧問、林幹雄筆頭副会長、金子一義副会長、中谷元副会長、佐藤信秋副会長、鶴保庸介副会長、福井照事務総長、牧野たかお常任幹事、望月義夫常任幹事、今津寛常任幹事、竹本直一常任幹事、赤澤亮正幹事、谷公一幹事、長島忠美幹事、あべ俊子、伊東良孝、石田真敏、今村雅弘、河村建夫、木村太郎、北村誠吾、高村正彦、左藤章、谷畑孝、土屋正忠、古川禎久、古屋圭司、磯崎仁彦、岡田直樹、大江康弘、片山さつき、岸信夫、末松信介、伊達忠一、松下新平、松村祥史、山本順三、若林健太（順不同）

代理参加 古賀誠顧問、山東昭子顧問、武部勤会長代理、三ッ矢憲生副会長、宮腰光寛副会長、西村康稔常任幹事、宮沢洋一常任幹事、橘慶一郎幹事、井上信治、江渡聡徳、加藤勝信、梶山弘志、城内実、近藤三津枝、塩崎恭久、新藤義孝、菅義偉、高木毅、棚橋泰文、永岡桂子、松本純、村田吉隆、森山裕、山本公一、猪口邦子、岩井茂樹、岩城光英、金子原二郎、熊谷大、佐藤ゆかり、関口昌一、谷川秀善、塚田一郎、中村博彦、野上浩太郎、藤川政人、古川俊治、松村龍二、松山政司、丸川珠代、水落敏栄、山崎正昭（順不同）

4. 議 題 「国土の強靱化とは～科学技術立国という幻想～」
（講師）東京大学名誉教授 松井 孝典 氏

5. 講演要旨

①科学技術立国は幻想か

科学技術立国といわれているが、なぜ成果がでないのか、今日はその問題点を話したい。巨額の予算、予算増加にもかかわらず、経済や特許、人材など関連の指標はむしろ後退、科学技術に関する国際的地位の低下、研究成果が新産業・雇用にほとんど結びつかないなど、イノベーションに結びつく見べき成果がない。研究開発現場からも事務手続きが煩雑で研究時間が減少するとともに、研究者にお金が回ら

ないと厳しい意見がある。次々と政府によって推進体制が新たに組織されたが今の総合科学技術会議も含めほとんど機能していない。今度閣議決定をして、来年度、科学技術イノベーション本部を作ることが国会にも上程されると思う。ただ、根本的なところが解消されない限り同じである。科学技術に関する国家戦略がない。一番大きな問題は、文部科学省が科学技術政策をやると設置法に書いてあり、政府の中に司令塔的なものを作っても、結局、文部科学省が全部仕切る。明治維新の時は科学技術立国として成功した。この時は長州5傑と言われる人達が藩命により英国に密航、グラスゴー大学工科カレッジに学んだ。その頃のグラスゴー大学は世界の物理学の中心的な存在であった。伊藤博文は初代の工部卿である。当時は、政治家に科学技術に関してのリテラシーがあった。今、そのようなリテラシーがあり自分で判断できる政治家に出会ったことがない。福島原発事故は、発生時に適切に対処していれば今回のような事故にならなかった。合理的な判断が現場でできなかった。超巨大な技術を運用するためには科学技術リテラシーがないと危険だが日本にはないのではないかという評価になっている。日本では本当に科学に明るい人がトップになることは明治維新以降にはない。個別で見てもスパコン議論等で見られるハード志向のようなことがある。ハードはソフトがあって活きる。

②宇宙開発の現状

米国の調査会社フューترون社調査では2008年に日本の宇宙開発は世界第7位。その後4位に返り咲いたが、中国、インドには確実に抜かれる。宇宙基本法はできたが、進展しなかった。むしろ民主党政権で後退した。日本は宇宙に行ける能力を持っていたが、これを維持できるかの瀬戸際である。開発技術力はあるが、利用について課題がある。利用促進には、利用側の民間からお金を入れないといけないのに、そこが進んでいない。現在、国会に上程されているのは関係省庁の設置法の改正、JAXA法の改正、その結果として内閣府に宇宙開発室ができて、総理がJAXAの主務大臣に入り、宇宙政策委員会ができる改正案である。きっかけは、「準天頂」(日本の呼び方、米国では「GPS」、欧州は「ガリレオ」、ロシアは「クロナス」、中国は「北斗」と呼ぶ)関係の予算が付いたことが大きい。現在は、アメリカのGPSを利用しているが、日本は緯度が高いため精度は高くない。精度を上げるには日本の上に最低4つの準天頂が必要である。精度が上がることで、社会のインフラ整備に活用できる。また、ヨーロッパでは飛行機の離着陸に使う方向で検討している、ETCの代わりに使えば情報が分かるようになる。在日米軍もGPSを利用しており、安全保障上も問題である。また、アジア地域における社会インフラの整備にも関わり、その基準作りにかかわる。中国は北斗を5基持っており、このままでは中国基準になってしまう。文科省やJAXAは準天頂衛星システムの構築に反対していた。ドイツなどの衛星の予算を守るという省益にはかなっているのだろうが、国益にはかなっていない例である。宇宙アセットの保護ということで、宇宙デブリの問題がある。中国

は2007年に衛星破壊をして軌道上に破片が散らばった。その破片がある限界を超えると連鎖反動的に破片が増え、その軌道上に衛星を飛ばせなくなる。多分、中国は意図的にそのようなことをやったと思う。米国の軍事衛星を機能させないための有効な手段だからである。日米の外交交渉の中でも出てくるような重要な案件であるが、このような問題が十分認識されていないことも問題である。

③科学技術政策全般に関わる推進体制の改組

政府では、総合科学技術会議から科学技術イノベーション本部への改組が検討されている。現在、閣議決定をして関係法令の改正案を国会に提出しようとしているところである。現状の課題は基本的に宇宙と同じである。宇宙戦略本部のもとに宇宙専門調査会があり必要な改革を進めようとするが、予算の執行は文部科学省、JAXAがやっていて、そことバッティングするような改革は進まない。そこで改組しようとしているのが現状である。科学技術に関しても新しい推進体制のイメージとして、司令塔機能が脆弱であるのでそれを一本化しようとしているが、総合科学技術会議と同じことを別の名前でやろうとしているにすぎないともいえる。今までと違う点を挙げれば、科学技術顧問を設置しようとしている点である。しかし、顧問と称するようなまともな人がいないと総合科学技術会議と同じで機能しない。組織の問題ではなく、人の問題である。例えばこれまでの総合科学技術会議の議員を見ると、例えば大学の元とか前学長がいる。この種の人は文部官僚と同じであると考えたほうがいい。文科省から予算をもらって大学を運営しており、その意に反したことはできない。議員が自ら案件を判断するためには、その情報に基づいて判断できるような情報を、その手足となって収集してくるようなスタッフがいないとできない。

④科学と科学技術について

科学と科学技術は違う。(自然)科学は自然を知ることであり、そもそも社会の役に立たない。科学技術は、その科学を用いた技術のことで、逆に社会の役に立たないと意味がない。また、科学研究は基本的にボトムアップであり、その結果をきちんと評価していけばよい。科学技術は、我が国の繁栄はどうすることで実現できるかということに深く関係し、そのプロジェクトの選択はトップダウンであってもよい。この意味で科学技術政策は必要だが、科学政策は必要ない。一定の科学研究費を確保すればそれでよい。文部科学省のこれまでの政策ではこの辺が意図的に曖昧にされている。例えば、科学技術政策の目的に科学がきたりする。例えば、「ちきゅう」という船を造ったが、その目的のところに、地震予知とか実用の目的のほか生命の起源が挙げられたりしている。生命の起源の研究が目的だとしたら、それが10年とかそのくらいの期間で達成できるわけもなく、そのプロジェクトが良いか悪いか評価できない。例えば100年経っても生命の起源は分からないだろう。そ

のような評価できないことをゴールにして、科学技術政策を進めることはおかしい。しかし、この国ではそのような政策があらゆるところに見られる。スパコンも同じ。それを使って世界一の成果を出すことがスパコンの成果であるが、能力として世界一のものを持つことが成果ではない。そのゴールを科学に置くと科学技術政策はおかしくなる。

⑤科学技術政策として喫緊の課題

科学技術政策として日本が取り組むべき喫緊の課題としては、原子力がある。高レベルの放射性廃棄物がたまっている。原発を続けるか、やめるかは政治の問題だが、止めるにしてもこれまでにたまった放射性廃棄物を放置するのは無責任である。これをどう処理するかは、科学技術政策として直ぐに取り組まなければならない課題である。例えばプルトニウムをどうするか。その処理をするのに2つの方策が挙げられている。その一つとして第4世代原子炉の一つといわれるトリウム溶融塩炉がある。トリウムを燃やす着火材としてプルトニウムを使う。トリウムを燃料にしてプルトニウムが処理できるというメリットがある。トリウムは、レアアースを含む鉱物を採掘した時のごみとして出てくる。トリウムもプルトニウムも現状では両方ごみで、それらを両方安全に燃やすことができれば二重のメリットである。溶かした溶融塩を使うので、地震等で予期せぬことが起こった時、例えば温度が上昇したとしても、温度上昇で自動的に弁が破れて下に落ちるようになっていれば、冷えてガラスになってしまう。放射性物質をその中に閉じ込めた形になるので、今起こっているような深刻な問題は起こらない。まだ開発途上で、世界でどこも成功していないが、日本はその技術を開発していく方向を検討すべきである。もう一つの可能性は、加速器未臨界炉システム(ADS)である。昨年度、ヒックス粒子が話題となったが、その種の加速器にかかわる技術を使って、放射性核種を短寿命化して別の核種に変える。こういう例が、喫緊の科学技術政策の課題の一つの例として考えられる。国家として迅速に判断してやっていくことが必要である。

⑥抜本的な解決策としては、文部科学省から旧科学技術庁的な組織を分離して、社会に役立つものは研究開発ではなく、利用と一体としてやることが望ましい。科学や科学技術の高等教育制度も変える時にきている。明治維新のころは、ヨーロッパでも、産業革命後の技術発展を高等教育にどう取り組むか、欧米でも議論があり、新たに誕生した科学技術を、それぞれの国でそれぞれの考え方のもとに、高等教育に取り込んだ。日本では、帝国大学の中に工学部、農学部、医学部を取り込んだ。帝国大学の制度は日本独自の制度であった。これと同じくらいの本質的議論をして、日本の高等教育制度をもう一度見直す必要がある。

6. 主な意見

- ・河村建夫先生が官房長官の時に、宇宙が大切ということで何年かで予算を倍増しようとしていたが、政権交代で実質的に後退した。今問題であるのが、JAXA は実用的でなく、研究したい人が集まっているということである。日本にとって役に立つかどうかは分からないが、とにかく自分の研究をやっていきたいということで他に予算が流れることを全力で阻止しているところがある。宇宙については予算の一括計上権がない。文部科学省、国土交通省、防衛省がそれぞれに予算計上をするので、効率的でなく、重点的でもなく、効果がない。準天頂以外に何をやっていくのかという明確な指針がないし、10 年後、20 年後のために日本の宇宙政策を、どこを目的に持っていくんだということも明確になっていないと感じている。
- ・北朝鮮がミサイル発射ということでこれだけ騒いでいるのに、日本に DSP（早期警戒衛星）がないということで、結局、アメリカに頼らざるをえない。早く上げるべきである。安全保障に関しては国家戦略がない関係で、防衛省だと予算がないものでなかなか DSP が上がらない。先生は NASA にもおられたということで安全保障の見地で計画を実施する上で、どのような取り組みが必要か。
- ・予算を要求するシステムに課題がある。宇宙政策に関しても安全保障まで視野に入れて、宇宙基本法や宇宙戦略本部を作った。しかし、予算要求は防衛省がするというのでは、この予算を計上すると他の予算が削られるのではないかということではなかなか早期警戒衛星には臆病になってしまい前に進まない。DSP を防衛省の予算から外して予算要求をするようにすれば、防衛省も取り組めると思う。
- ・省庁再編で文部省と科学技術庁を一緒にすることについては、当時、疑問の声もあったが、そうでないと、宇宙に限らず原子力、海洋等々、省庁にまたがるものをすべて内閣府に持ってくるととてつもなく内閣府が大きくなり收拾がつかなくなる。科学技術に関わる部分は科学技術省にして、そこがすべての調整機能を持つ方がよい。内閣府に持っていくというのは考え方として賛成しない。二番目に、防衛省の話で、他の国は軍事でどんどんやっている。軍事で予算をあまりやれない日本やカナダはだんだん下がっていく。我々も軍事予算と一体にやらないと宇宙の開発は進まないと個人的には思う。資料の最後に大学院大学、国立大学法人化はいずれも成功と言い難い、とあるが、もう少し具体的に言っていただけると考える重要なポイントになるのではないかと思う。
- ・科学技術省を作ればもっと強烈なものができると思うが、民主党も同じ方向を向いていたことや、とりあえず指令塔を作るとすると内閣府に作るしかないということでここまで来た。このような問題は与党だけでなく野党も一緒にやらなければうまく進ま

ないということで、当時から超党派で進めてきた。今でもそれは引き続いて協議会が残っている。戦略室は、強力な組織にすべきということで新たな組織は政策統括官と同列ではなく、事務次官直轄にするよう申し入れをした。ご指摘のように政策委員会の人事は極めて重要だということで、協議会の意見を聞いて決めるように、ということで総理からの指示がいつているようなので、そのようになると思う。日本の国家形成上、強靱な国家を作る上で、準天頂もここまで来たので、今後、GPS との連携・補完、東アジア、アジアの制空権のことを含めてこれからも色々なご意見をいただきたい。最後に、これから大きな目で国家プロジェクトとしてトリウム溶融塩炉、そしてリニア・コライダーという話がある。これが究極の一つの加速器の終点ではないかといわれている。東北地方は、震災復興の目玉としたいといっている。放射性核種の短寿命化ができるということなので取り組んでいきたいと考えている。

7. 松井孝典 講師の主な著書

- ・ 「我関わるゆえに我ありー地球システム論と文明ー」（集英社新書）
- ・ 「地球システムの崩壊」（新潮選書）
- ・ 「宇宙人としての生き方」（岩波新書）
- ・ 「宇宙誌」（岩波書店）
- ・ 「松井教授の東大駒場講義録」（集英社新書） 等

8. 今後の予定

○日 時 5月9日（水） 午前8時～
○場 所 党本部 707号室
○議 題 迫り来る東京直下地震に備えて
講師：荒川区長・特別区長会会長 西川 太一郎 氏

○日 時 5月16日（水） 午前8時～
○場 所 党本部 707号室
○議 題 国土の強靱化とは（仮題）
講師：公益社団法人土木学会理事 金澤 寛 氏

○日 時 5月18日（金） 午前8時～
○場 所 党本部 707号室
○議 題 「日本列島の自然」について
講師：財団法人国際高等研究所所長 尾池 和夫 氏

※ご意見送付先

【事務局】自由民主党政務調査会

国土強靱化総合調査会 担当

TEL : 03-3581-6211

(内線5425)

FAX : 03-3581-6700

E-MAIL : kokudo-kyojinka@mail.jimin.jp

以上