

中国の産業技術開発戦略

中西 章（科学技術振興機構 北京事務所長）

世界の多極化と経済のグローバル化が進む中、中国政府（国務院）は、新興産業の発展のために自主的イノベーションを創出することを目指して、「第十二次五カ年計画における国家戦略的新興産業の発展計画」を取りまとめて7月9日に通知しました。

ポイントを簡単に紹介します。

①世界のイノベーション資源を十分に利用し、国際的な交流と協力を強化し、国際協力発展の新モデルを模索し、オープンイノベーションと国際化発展の路線を歩むこととした。

②重点分野として、七つの産業分野を指定し、それをさらに22の業種に分け、それぞれについてコア技術を抽出した。

③発展目標として、2015年までと2020年までの定量的な達成目標を設定した。

④重要アクションプランとして、20の大型プロジェクトを提起して2015年までの達成目標を明らかにした。

⑤併せて、計画達成のための政策措置を列挙し、財政、税制、金融面での支援を強調するとともに、技術革新と人材政策、市場環境の整備、国際協力の深化を謳っている。

以上の5点が注目に値します。

この計画は中国政府の各部門が協力して作成した政府の全体計画であり、もちろん科学技術部も、国家発展改革委員会、工業信息化（情報化）部、財政部などとともに、計画全体の全体的な調整と実現促進を担う「戦略的新興産業発展部門間協調チーム」の一員という重要な役割を担っています。

この発展計画をさらに具体化するために、関係省庁は共同で特定分野ごとの発展計画や人材育成のための発展計画などを策定し、通知を行っています。

中国は最近、ビッグサイエンスの分野で、目覚ましい成果を上げています。

スパコン「天河1A」、「星雲」は2010年11月、世界スパコンランキングで第1位と第3位を獲得。有人潜水調査船「蛟竜」は2012年6月、7,000m以深の潜航に成功。BGI（華大基因）による世界最多の次世代シーケンサーの整備と解析実績、2012年6月の有人宇宙船「神舟9号」による宇宙ステーションとのドッキング成功などです。累次の5カ年計画で定められた目標を着実に達成する実行力は、折り紙付きとなっています。

政府の発展計画が当初の目標通り達成されると、中国は全ハイテク分野で世界最強の技術力を持つ存在になるでしょう。なぜならどの分野の目標も、達成すれば2020年には世界を凌駕する、あるいは世界最高水準に到達すると謳っているからです。財政資金の傾斜配分を得意とする国なので、ハイテク分野に集中投資をすれば、本当にハイテク国家が出現するのではないかと感じられます。その原理原則論、方法論として、「オープンイノベーション」、「国際協力の深化」、「国際化発展の路線」などが強調されていることは重要です。

我が国も、中国とともにイノベーションを起こしていこう、という戦略に立てば、相互にメリットが生まれる「Win-Win」の協力関係と、その結果としてイノベーションの共有も期待できるでしょう。

日本の将来像の設計の中に、中国との科学技術協力をしっかりと組み込まなければなりません。これまでの優位にこだわって、保護主義的な発想に閉じこもるならば、後塵を拝することになるでしょう。

(参考データ)

「第十二次五カ年計画における国家戦略的新興産業の発展計画」で重点と位置づけられた七つの産業分野と 22 の業種、20 の大型プロジェクトの内訳は、以下の通り。

【重点産業分野と業種】

1. 省エネ・環境保全産業
 - (1) 高効率省エネルギー産業
 - (2) 先進的な環境保全産業
 - (3) 資源循環利用（リサイクル）産業
2. 次世代情報技術産業
 - (1) 次世代の情報ネットワーク産業
 - (2) 電子核心基礎産業
 - (3) ハイエンドソフトウェアと新興情報サービス産業
3. バイオ産業
 - (1) バイオ医薬産業
 - (2) バイオ医薬エンジニアリング産業
 - (3) アグリバイオ産業
 - (4) バイオ製造産業
4. ハイエンド装置製造産業
 - (1) 航空機器産業
 - (2) 衛星及び応用産業
 - (3) 軌道交通産業
 - (4) 海洋エンジニアリング産業
 - (5) スマート製造装置産業
5. 新エネルギー産業
 - (1) 原子力発電技術産業
 - (2) 風力エネルギー産業
 - (3) 太陽エネルギー産業
 - (4) バイオマス産業
6. 新素材産業
 - (1) 新機能材料産業
 - (2) 先進構造材料産業
 - (3) 高性能複合材料産業
7. 新エネルギー自動車産業

【大型プロジェクト】

1. 重要な省エネ技術と設備の産業化プロジェクト
2. 重要な環境保全技術設備・製品の産業化パイロットプロジェクト
3. 重要な資源循環利用（リサイクル）プロジェクト

4. ブロードバンド中国プロジェクト
5. 高機能集積回路プロジェクト
6. 新型フラットパネルディスプレイ・プロジェクト
7. ユビキタスネットワークとクラウドコンピューティング・プロジェクト
8. 情報化による民生向上プロジェクト
9. タンパク質などバイオ医薬とワクチン・プロジェクト
10. 高機能医学診療設備プロジェクト
11. バイオ育種プロジェクト
12. 生物由来原料プロジェクト
13. 航空機器プロジェクト
14. 宇宙インフラ建設プロジェクト
15. 先端軌道交通設備及び基幹部品プロジェクト
16. 海洋エンジニアリング・プロジェクト
17. スマート製造装置プロジェクト
18. 新エネルギー集積・利用プロジェクト
19. 基幹材料のグレード向上と世代更新プロジェクト
20. 新エネルギー自動車プロジェクト

(編集：中国総合研究センター 鈴木暁彦)