

## 【韓国】量子科学技術等の育成に関する法律の制定

海外立法情報課 中村 穂佳

\* 量子科学技術及び量子産業を育成するために量子総合計画の策定、商用化の促進、人材育成等について定めた法律が、2023年10月に制定された。2024年11月に施行される。

### 1 背景と経緯

韓国国会では、2022年1月及び2023年1月に、量子技術に関する法律案<sup>1</sup>が国会に提出された。また、2023年6月には、科学技術情報通信部（部は日本の省に相当）が、量子科学技術に関する法律を制定することを目指す<sup>2</sup>内容を含む「量子科学技術戦略」を発表した<sup>3</sup>。2つの法案は、審議の結果1つの法案<sup>4</sup>にまとめられ、2023年10月6日に国会で可決された<sup>5</sup>。同月31日、「量子科学技術及び量子産業の育成に関する法律（法律第19784号）」<sup>6</sup>が制定、公布された。この法律は、本則全33か条、附則6か条から成り、2024年11月1日に施行される。

### 2 法律の概要

#### (1) 計画の策定等

政府は、5年ごとに量子科学技術及び量子産業育成総合計画（以下「量子総合計画」）を策定しなければならない。量子総合計画には、量子科学技術及び量子産業の育成・支援に関する基本的な方向性、サプライチェーン（供給網）確保のための方策、専門人材の育成のための方策等の内容が含まなければならない（第5条）。科学技術情報通信部長官（以下「長官」）は、関係する中央行政機関の長と協議し、量子総合計画に沿った年度ごとの実施計画を策定し、実施しなければならない（第6条）。量子総合計画等に関する事項などを審議し、決定するため、国務総理<sup>7</sup>の下に量子戦略委員会を置く（第7条）。政府は、量子科学技術の波及効果が所管の

\* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、2024年1月10日である。

<sup>1</sup> 「[2114382] 양자기술 개발 및 산업화 촉진에 관한 법률안(변재일의원 등 13인)」議案情報システム <[https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC\\_T2C1W1Z2W0K3M1S6G2R6Z2M4F8R9Q2](https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_T2C1W1Z2W0K3M1S6G2R6Z2M4F8R9Q2)>; 「[2119626] 양자기술 및 양자산업 집중육성에 관한 법률안(박성중의원 등 10인)」同 <[https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC\\_Z2B3A0D1G2R6O0M9F2N1S5M4X3G0B2](https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_Z2B3A0D1G2R6O0M9F2N1S5M4X3G0B2)>

<sup>2</sup> この戦略で示している量子科学技術に関する法律の内容には、戦略の策定、技術開発、商用化の促進、人材養成、研究拠点・クラスターの構築等、国会に提出された2法案の内容と類似する事項が挙げられている。なお、この戦略は、2018年にアメリカで「国家量子イニシアチブ法」が制定されたことも踏まえている。科学技術情報通信部 「대한민국 양자과학기술 전략(국문판/영문판)」後掲注(3) p.46.

<sup>3</sup> 「2023년 대한민국, 글로벌 양자경제 중심국가로!」2023.6.27. 科学技術情報通信部ウェブサイト <<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=238&pageIndex=&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3183222&searchOpt=ALL&searchTxt=>>>; 「대한민국 양자과학기술 전략(국문판/영문판)」2023.8.4. 同 <<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=84&mPid=83&bbsSeqNo=65&nttSeqNo=3017410>>; 松田侑奈「韓国、初の量子科学技術戦略を発表」『韓国コラム&レポート』2023.7.14. 科学技術振興機構 Science Portal Korea ウェブサイト <[https://spap.jst.go.jp/korea/experience/2023/topic\\_ek\\_33.html](https://spap.jst.go.jp/korea/experience/2023/topic_ek_33.html)>

<sup>4</sup> 「[2124488] 양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률안(대안) (과학기술정보방송통신위원장)」議案情報システム<[https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC\\_N2W3B0B3F1C7F1B6E5N4N0A1D4C7K4](https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_N2W3B0B3F1C7F1B6E5N4N0A1D4C7K4)>

<sup>5</sup> 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법, 국회 본회의 통과」2023.10.6. 科学技術情報通信部ウェブサイト <<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=238&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3183541>>

<sup>6</sup> 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률(법률 제 19784 호)」国家法令情報センター <<https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=255777#0000>>

<sup>7</sup> 国会の同意を得て大統領が任命し、大統領の命により行政各部を統轄する。大韓民国憲法第86条

事項に及ぼす影響について、2年ごとに分析し、量子科学技術の発展に伴い公共及び民間部門に対してセキュリティ上の脅威となる要素を検討しなければならない。さらに、これらの分析・検討の結果に沿った対応策を整備し、量子総合計画及び実施計画に反映しなければならない。ただし、国家安全保障、先端技術の保護等のために機密を保持する必要があるものについては、量子総合計画及び実施計画への反映対象から除く（第10条）。

## (2) 量子科学技術及び量子産業に対する支援等

中央行政機関の長は、量子科学技術及び量子産業に関連し、国の政策上の重要性が高く、技術開発のリスクが高いと認める研究開発事業については、公募以外の方法により、研究開発課題及び研究開発機関を選定することができる（第12条）。政府は、量子科学技術の商用化の促進のため、量子科学技術及び関連製品・サービスの実証及びモデル事業等を行うことができる（第14条）。また、政府は、中小企業・ベンチャー企業等の量子産業進出支援等、量子産業関連企業の創業及び中小企業・ベンチャー企業等の育成のための事業を行うことができる（第16条）。長官は、量子科学技術の研究開発及び量子産業の育成のため、量子ファブ<sup>8</sup>の構築・運営を支援することができる。大統領令で定める基準を満たす量子ファブについては優先的に支援ことができ、これらの支援のため、毎年、量子ファブの成果を評価し、その評価結果に基づいた財政支援を行うことができる（第17条）。

## (3) 人材養成

政府は、量子科学技術及び量子産業分野の人材養成のため、関連分野を専攻する者を量子科学技術及び量子産業分野に転じさせるための事業、初・中等教育課程の児童・生徒を対象とする量子科学技術関連教育、量子科学技術及び量子産業分野の人材のキャリア開発支援等について支援することができる（第21条）。政府は、量子科学技術に特化した人材を養成するため、公募を通じて量子科学技術専門教育機関を選定し、行政上及び財政上の支援を行うことができる（第22条）。政府は、韓国国内の量子科学技術研究機関等が海外の優秀な人材を誘致・活用して量子科学技術及び量子産業を育成することができるようにするための事業を推進することができる（第23条）。

## (4) 量子クラスターの指定等

長官は、5年ごとに量子クラスター<sup>9</sup>基本計画を策定しなければならない。この基本計画には、量子クラスター造成の基本目標及び中長期発展方針等の内容が含まなければならない（第24条）。また、長官は、量子クラスターの開発が必要であると認められる場合には、量子クラスター開発計画を策定し、量子クラスターを指定することができる。このとき、長官は、量子クラスターが立地される地域を管轄する市・道知事の意見を聞き、関係中央行政機関の長と協議した後に、量子戦略委員会の審議を経て量子クラスター開発計画を策定する（第25条）。量子クラスターを管轄する市・道知事は、当該量子クラスターについて、運営状況及び成果を毎年点検し、点検結果を長官に通知しなければならない。長官は、通知を受けた量子クラスター点検結果を公開しなければならない（第27条）。政府は、量子クラスターの造成及び運営のため、必要な行政上及び財政上の支援を行うことができる（第28条）。

<sup>8</sup> 量子科学技術及び量子産業の育成のための装備及び工程を支援する人材及び施設の集合体。本法律第2条第6号

<sup>9</sup> 量子科学技術及び量子産業の育成のため、企業、大学、研究所等を相互連携させて造成する地域であって、第25条第1項の規定により指定された地域。本法律第2条第4号