

합성생물학 육성법안

(최수진의원 대표발의)

검 토 보 고

I. 주요내용

- 이 법은 합성생물학 연구개발의 기반을 조성하고 합성생물학을 이용한 과학기술의 혁신을 촉진하여 국민경제의 지속적인 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 함(안 제1조).
- 합성생물학 육성 및 추진체계 마련을 위하여 5년마다 합성생물학 육성 기본계획 및 연차별 시행계획을 수립·시행하고 산·학·연이 참여하는 합성생물학 발전협의회를 구성·운영할 수 있도록 함(안 제5조, 제6조, 제12조).
- 합성생물학 연구개발사업 추진, 기술지도 작성, 연구개발 거점기관 지정 등 합성생물학 연구개발을 촉진하고 지원할 수 있도록 함(안 제14조, 제15조, 제16조).
- 합성생물학 연구개발 및 활용을 위한 핵심 인프라인 바이오파운드리 설치 및 운영, 합성생물학 연구데이터 사용촉진 및 활용지원, 표준화, 전문인력 양성, 국제협력 추진에 대한 지원 근거를 마련함(안 제21조, 제22조, 제23조, 제24조, 제25조, 제26조).
- 합성생물학의 자율적이고 안전한 연구환경 조성을 위한 연구개발

지침 수립과 책임있는 관리를 위한 안전관리체계를 구축·운영하고
사회적 이해증진과 공감대 확산을 위한 사업을 추진할 수 있도록 함
(안 제27조, 제28조, 제30조).

II. 검토 의견

1. 연구개발 거점기관에 관한 행정입법 위임 범위에 지정취소 포함 필요

○ 개정안 제15조¹⁾는 연구개발 거점기관 지정 및 지정취소에 대하여 규정하면서 거점기관 지정의 요건, 방법 및 절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하도록 하고 있음.

○ 그러나, 개정안 제15조에 따르면 거점기관 지정의 요건, 방법 및 절차에 대하여만 대통령령으로 위임하도록 하고 있어 같은 조 제4항에서 규정하는 지정취소의 방법 및 절차 등에 관한 사항은 행정입법에 위임하지 못하게 될 우려가 있다는 점, 개정안 제13조제4항²⁾ 및 유사입법례인 「생명공학육성법」³⁾

- 1) 안 제15조(연구개발 거점기관 지정 등) ① 과학기술정보통신부장관은 합성생물학의 연구개발 혁신과 확산, 산업계·학계·연구계 간의 유기적 협력체계 구축 및 유지·발전을 위하여 합성생물학 연구개발 거점기관을 지정할 수 있다.
② 제1항에 따라 지정된 합성생물학 연구개발 거점기관(이하 “거점기관”이라 한다)은 다음 각 호의 기능을 수행한다.
1. 임무중심형·도전형 합성생물학 연구개발 및 핵심 장비·부품 개발
 2. 거점기관 간 연계 및 협력을 통한 합성생물학 원천기술개발
 3. 거점기관 연구개발 성과의 기술이전, 사업화 및 창업지원
 4. 합성생물학 공동연구개발 시설 및 실증시설의 설치·운영
 5. 합성생물학 관련 중소·벤처기업에 대한 기술지원
 6. 산업계·학계·연구계 간의 공동·융복합 연구 촉진
 7. 인프라 구축·운영기술 및 지식의 확산
 8. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하는 사항
- ③ 정부는 거점기관의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
④ 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 거점기관의 지정을 취소할 수 있다.
1. 지정 요건을 갖추지 아니하게 된 경우
 2. 거점기관 지정의 목적을 달성하기 어렵다고 판단할 만한 상당한 이유가 있는 경우
- ⑤ 거점기관 지정의 요건, 방법 및 절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- 2) 안 제13조(정책전문기관의 지정) ① 과학기술정보통신부장관은 합성생물학 육성 정책의 수립·조정 및 관련 기술개발·활용을 효율적으로 지원하기 위하여 합성생물학 정책전문기관을 지정할 수 있다.

등에서는 지정만이 아니라 지정취소에 관한 사항에 대하여도 하위 법령에 위임할 수 있도록 규정한 점 및 개정안에서 거점기관의 지정취소에 관한 사항에 대한 위임을 명시적으로 금지하려는 취지가 있었다고 보기는 어려운 점 등을 고려할 때 연구개발 거점기관의 지정취소에 대한 사항도 대통령령으로 규정할 수 있도록 개정안 제15조제5항을 수정하는 방안이 검토될 필요가 있는 것으로 보임.

- 참고로, 「생명공학육성법」 제24조제4항에서와 같이 ‘지정취소’를 요건에 명시하는 방법도 있으나, 개정안 조문 간의 체계 정합성 및 입법 효율성 등을 고려할 때 개정안 제13조제4항에서와 같이 개정안 제15조제5항의 요건에 ‘등’을 추가하는 것이 바람직할 것으로 보임.

② 과학기술정보통신부장관은 예산의 범위에서 제1항에 따라 지정된 합성생물학 정책전문기관(이하 “정책센터”라 한다)의 운영 등에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 과학기술정보통신부장관은 정책센터가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 그 지정을 취소할 수 있다.

1. 과학기술정보통신부령으로 정하는 지정 요건에 적합하지 아니하게 된 경우
2. 정책센터로 지정한 목적을 달성할 수 없게 된 경우

④ 정책센터의 업무, 지정 요건 및 절차 등에 필요한 사항은 과학기술정보통신부장관이 정한다.

- 3) 「생명공학육성법」 제24조(생명공학정책전문기관의 지정 등) ① 과학기술정보통신부장관은 생명공학 정책의 수립·조정 및 생명공학 기술개발·활용을 효율적으로 지원하기 위하여 생명공학정책전문기관(이하 “정책센터”라 한다)을 지정할 수 있다.

② 정부는 예산의 범위에서 정책센터의 사업 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 지정한 정책센터가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 그 지정을 취소할 수 있다.

1. 과학기술정보통신부령으로 정하는 지정 요건에 적합하지 아니하게 된 경우
2. 정책센터로 지정한 목적을 달성할 수 없게 된 경우

④ 그 밖에 정책센터의 지정·지정취소와 운영에 필요한 사항은 과학기술정보통신부장관이 정한다.

제 정 안	수정의견
제15조(연구개발 거점기관 지정 등) ⑤ 거점기관 지정의 요건, 방법 및 <u>절차</u> 에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	제15조(연구개발 거점기관 지정 등) ⑤ 거점기관 지정의 요건, 방법 및 <u>절차</u> <u>등에</u> 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2. 기술지도(技術地圖) 작성 관련 행정입법 위임 대상 명확화 필요

- 개정안 제14조제3항⁴⁾은 과학기술정보통신부장관이 대통령령으로 정하는 바에 따라 다른 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 합성생물학분야의 종합적인 기술지도(技術地圖)를 작성하도록 규정하고 있음.
- 그러나, 개정안 제14조제3항의 문언을 살펴볼 때, ‘대통령령으로 정하는 바에 따라’라는 문구가 ‘다른 중앙행정기관의 장의 의견을 들어’를 수식하는 것인지 ‘합성생물학 분야의 종합적인 기술지도(技術地圖)를 작성’을 수식하는 것인지 모호한 측면이 있는바, 대통령령으로 정하도록 하는 대상이 다른 중앙행정기관의 장에 대한 의견 청취에 관한 사항인지 그렇지 않다면 기술지도 작성에 관한 사항인지의 여부가 해석상 불명확하고 중의적으로 해석될 여지가 있어 보임.

4) 안 제14조(연구개발사업 추진) ③ 과학기술정보통신부장관은 합성생물학에 관한 기술개발 전략의 수립, 연구개발 투자방향의 설정 등을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다른 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 합성생물학 분야의 종합적인 기술지도(技術地圖)를 작성하여야 한다.

- 따라서, 개정안 제14조제3항의 ‘대통령령으로 정하는 바에 따라’라는 문구를 재배치함으로써 법해석의 모호성을 제거하고 법률규정의 명확성을 높이는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
- 참고로, 개정안의 취지가 기술지도 작성에 관한 사항을 대통령령으로 위임하려는 것이라면 ‘대통령령으로 정하는 바에 따라’라는 문구를 ‘다른 중앙행정기관의 장의 의견을 들어’라는 문구의 뒤로 옮기는 것을 고려할 수 있을 것임.

제 정 안	수정의견
제14조(연구개발사업 추진) ③ 과학기술정보통신부장관은 합성생물학에 관한 기술개발 전략의 수립, 연구개발 투자방향의 설정 등을 위하여 <u>대통령령으로 정하는 바에 따라 다른 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 합성생물학 분야의 종합적인 기술지도(技術地圖)를 작성하여야 한다.</u>	제14조(연구개발사업 추진) ③ 과학기술정보통신부장관은 합성생물학에 관한 기술개발 전략의 수립, 연구개발 투자방향의 설정 등을 위하여 <u>관계 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 대통령령으로 정하는 바에 따라 합성생물학 분야의 종합적인 기술지도(技術地圖)를 작성하여야 한다.</u>

3. 혁신발전 지원 대상 명확화 필요

- 개정안 제16조⁵⁾는 정부가 합성생물학 육성에 관하여 국내기업, 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조 제2호에 따른 ‘학교’, 산업·기술 관련 기관 또는 단체의 기술

5) **안 제16조(혁신발전 지원)** 정부는 합성생물학 육성에 관하여 국내기업, 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조제2호에 따른 **학교**, 산업·기술 관련 기관 또는 단체의 기술혁신과 역량강화 및 동반 성장을 위한 시책을 추진할 수 있다.

혁신과 역량강화 및 동반 성장을 위한 시책을 추진(이하 ‘혁신 발전 지원’)할 수 있다고 규정하고 있음.

- 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조 제2호6)에서는 ‘대학’을 ‘학교 및 기관’이라고 규정하면서 「고등교육법」 제2조 각 호의 학교와 「한국과학기술원법」에 따른 한국과학기술원(KAIST) 등 과학기술원을 ‘대학’의 범위에 포함시켰는데, 문언상 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조제2호에 따른 학교는 가목의 「고등교육법」 제2조 각 호의 학교⁷⁾ 및 「국민 평생 직업능력 개발법」 제2조제5호⁸⁾에 따른 기능대학만을 의미하고 나목의 과학기술원들은 ‘기관’으로 해석될 수 있는 점, 「한국과학기술원법」 제14조⁹⁾ 등에 비추어 볼 때 한국과학기술원 등

6) 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “대학”이란 다음 각 목의 학교 및 기관을 말한다.

가. 「고등교육법」 제2조 각 호의 학교

나. 「한국과학기술원법」에 따른 한국과학기술원, 「광주과학기술원법」에 따른 광주과학기술원, 「울산과학기술원법」에 따른 울산과학기술원 및 「대구경북과학기술원법」에 따른 대구경북과학기술원

다. 「국민 평생 직업능력 개발법」 제2조제5호에 따른 기능대학

7) 「고등교육법」 제2조(학교의 종류) 고등교육을 실시하기 위하여 다음 각 호의 학교를 둔다.

1. 대학

2. 산업대학

3. 교육대학

4. 전문대학

5. 방송대학·통신대학·방송통신대학 및 사이버대학(이하 “원격대학”이라 한다)

6. 기술대학

7. 각종학교

8) 「국민 평생 직업능력 개발법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

5. “기능대학”이란 「고등교육법」 제2조제4호에 따른 전문대학으로서 학위과정인 제40조에 따른 다기능기술자과정 또는 학위전공심화과정을 운영하면서 직업훈련과정을 병설운영하는 교육·훈련기관을 말한다.

9) 「한국과학기술원법」 제14조(학위과정 등) ① 과학기술원에 박사·전문석사·석사 및 학사과

과학기술원은 교육을 목적으로 원내에 대학을 설치하는 기관으로서 통상적인 학교로 보기 어렵다는 점 등을 고려할 때 과학기술원이 개정안 제16조에 따른 혁신발전 지원 대상이 되는지 불분명한 측면이 있음.

- 따라서, 개정안의 취지가 과학기술원에 대하여도 혁신발전 지원을 하려는 것이라면, 개정안 제16조의 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조제2호에 따른 학교'라는 문구를 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계 지원 특별법」 제2조제2호에 따른 대학'으로 수정하는 것이 타당할 것으로 보임.

제 정 안	수정의견
제16조(혁신발전 지원) 정부는 합성생물학 육성에 관하여 국내기업, 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조제2호에 따른 학교, 산업·기술 관련 기관 또는 단체의 기술혁신과 역량강화 및 동반 성장을 위한 시책을 추진할 수 있다.	제16조(혁신발전 지원) 정부는 합성생물학 육성에 관하여 국내기업, 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조제2호에 따른 대학, 산업·기술 관련 기관 또는 단체의 기술혁신과 역량강화 및 동반 성장을 위한 시책을 추진할 수 있다.

정을 둔다.

② 제1항에 따른 과정별 수업연한·학기·수업일수·학과 및 교과 등에 관한 사항은 대통령령으로 정하는 바에 따라 총장이 정하고, 교육부장관과 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다.

③ 제1항의 학사과정의 교육을 위하여 과학기술원에 대학을 설치한다.

④ 제1항의 박사·전문석사·석사 및 학사과정의 학위수여, 교원의 자격, 입학자격과 입학방법 등에 관하여는 이 법에 특별한 규정이 있는 경우 외에는 「고등교육법」에 따른다.

4. 그 밖의 사항

- 그 밖의 개정안의 체계와 자구를 검토한 결과, 경미한 자구 수정이 필요하다고 보이며, 자세한 수정사항은 주서본을 참고하여 주시기 바랍니다.

(전문위원 이 은 정)