

 보건복지부 MINISTRY OF HEALTH & WELFARE	보도 자료	자료배포일	1월 26일	매수	총 5 매
		보도일시	1월 27일 (조간) 부터 보도하여 주시기 바랍니다		
보건산업 진흥과	과 장	사무관	임종규	☎	2110-6262.3
			김선웅	E-mail	ksw03@mohw.go.kr

바이오 신약/장기/칩 육성을 위한 15개분야 47개 세부추진과제 확정

- 복지부, 차세대 성장동력산업 육성계획안 발표 -

- ◆ **바이오 신약 : 6개분야 20개 세부추진과제**
 - 고효율 기능성 세포치료제, 감염성치료백신, 대사성질환 치료제, 뇌혈관치료제, 단일항체치료제, 면역조절제 분야
 - 6개분야별 세계적 신약 1개이상 도출 목표
- ◆ **바이오 장기 : 4개분야 12개 세부추진과제**
 - 바이오장기 임상적용기술, 바이오 이종장기 생산 및 관리 기술 개발, 면역조절기술 개발, 생체조직공학기술 개발
 - 2013년까지 국민 다발질환 5대 바이오장기 실현 목표
- ◆ **바이오 칩 : 5개분야 15개 세부추진과제**
 - 생활습관성질환의 진단 및 치료예후예측을 위한 바이오 칩시스템개발, 제대혈기반 바이오칩 개발, 맞춤형치료용 바이오칩 임상응용사업, 노인성뇌질환 바이오칩시스템 개발, 바이오칩을 이용한 세포치료제 검정 및 안전성 분석
 - 진단용 바이오칩분야 세계 5위이내 진입 목표
- ◆ **2013년까지 약 2조 4722억원의 재원소요 및 98,500 명 고용유발효과 전망**

- 보건복지부는 오는 2013년까지 최소 6개의 바이오신약을 개발하고 바이오장기 3종 이상을 실용화하는 등 “바이오신약/장기”산업육성을 위한 기본계획안을 발표했다.
- 보건복지부는 바이오신약/장기/칩산업을 차세대 성장동력 산업으로 육성하기 위해 15개분야 47개세부추진과제를 확정하고 이들 과제에 대해 향후 10년간 연구개발비를 집중적으로 지원하게 된다고 발표했다.
- 복지부는 이들 기술개발분야에 1조 6297억원, 인프라구축 분야에 8425억원을 포함하여 총 2조 4722억원의 연구개발비가 소요될 것으로 추산하고 있다고 밝혔다.
- 복지부는 금번 기본계획안을 차세대 10대 성장동력산업 실무위원회에 제출하여 과기부, 농림부등 관련부처와 2월말까지 확정기로 되어있는 종합계획안에 최종적으로 반영시켜나갈 방침이다.

◆ 바이오 신약분야 ◆

- 2013년까지 전세계 의약품시장의 5%점유를 목표로 6개 분야별로 신약을 1개이상씩 개발하고 G7국가수준의 신약 개발국으로 발전시켜나간다는 방침이다.
- 바이오 신약개발분야에는 향후 10년간 총 1조 780억원의 재원이 소요될 것으로 전망하고 있으며, 약64,500여명의 고용유발효과가 있을 것으로 예측하고 있다.
- 바이오 신약의 6개분야 20개 세부추진과제는
 - 암, 혈액면역, 신경질환, 심혈관질환 등을 치료하는 고효율 기능성 세포치료제 분야의 4개 세부추진과제

- 난치성만성 B형, C형 간염치료용 DNA백신개발을 위한 감염성 치료백신분야의 4개 세부추진과제
 - 비만, 당뇨 등의 대사성질환치료제분야의 3개 세부추진과제
 - 치매, 우울증, 정신분열증 등을 치료하는 뇌질환치료제 분야의 3개 세부추진과제
 - 항암치료용 단클론항체를 개발하는 단일항체치료제분야의 4개 세부추진과제
 - 천식, 아토피 피부염, 류마티스 관절염 등 난치성 알러지/염증성 질환 치료를 위한 면역조절제분야의 4개 세부추진과제
- 이들 과제는 국내연구기반기술이 확보되어있거나 개발경험이 있는 분야, 삶의 질 개선에 관련되는 치료군, 세계적 바이오신약으로 개발가능한 기준에 적합성여부 등을 기준으로 선정하였다.

◆ 바이오 장기분야 ◆

- 2013년까지 국민 다발질환 5대 바이오장기(심장, 신장, 간, 췌장, 폐)를 실현하고 10억불 매출의 바이오장기 3종 이상을 실용화할 방침이다.
- 바이오 장기개발분야에는 향후 10년간 총 2590억원의 재원이 소요될 것으로 전망하고 있다.
- 바이오 장기의 4개분야 12개 세부추진과제는
- 바이오 장기의 기능·안전성·생물학적 적합성 등을 검증하고

이를 이용하여 전임상 및 임상이식의 제반기술을 확보하기 위한 바이오장기 임상적용기술분야의 3개 세부추진과제

- 장기이식용 형질전환 무균 복제돼지 복제·생산·관리를 위한 바이오 이종장기 생산 및 관리기술개발분야의 3개 세부추진과제
- 바이오 장기의 임상적용을 위한 면역조절기술개발분야의 3개 세부추진과제
- 생체조직공학적 기법에 의한 바이오 근골격계 및 심혈관계 바이오 장기 개발·실용화를 위한 생체조직공학기술 개발 분야의 3개 세부추진과제

□ 이들 과제는 2013년 품목당 시장점유율이 10억불 이상 가능성, 5-10년이내에 상업화 가능성, 기술적으로 국제 경쟁력 확보 가능성, 건강보험에의 경제적 효과 등을 기준으로 선정하였다.

◆ 바이오 칩분야 ◆

□ 2013년까지 진단용 바이오칩분야 세계 5위이내 국가로 진입하기 위해 신규진단시스템을 10종 이상 개발하고 신속(1-2일), 정확(80-90%이상), 저가(30만원이내)의 진단시스템을 개발해나갈 방침이다.

- 바이오 칩개발분야에는 향후 10년간 총 2927억원의 재원이 소요되고 2만명의 고용유발효과가 있을 것으로 전망하고 있다.

□ 바이오 칩의 5개분야 15개 세부추진과제는

- 암, 당뇨, 심혈관질환 등 생활습관성 질환의 진단 및 치료
예후 예측용 바이오칩 시스템 개발분야의 3개 세부추진과제
 - 제대혈 기반 혈액조직 유전체 분석을 이용한 개인별 건강
지표 및 질병 위험도 예측을 위한 제대혈 기반 바이오칩
시스템 개발분야의 3개 세부추진과제
 - 맞춤 치료용 바이오칩의 산업화를 위한 임상응용 사업분야의
3개 세부추진과제
 - 노령화 시대의 질환 검진을 위한 노인성뇌질환 바이오칩시
스템 개발분야의 3개 세부추진과제
 - 바이오칩을 이용한 세포치료제 검정 및 안전성 분석분야의
3개 세부추진과제
- 이들 과제는 맞춤의학, 예측의학 등 미래의학을 지향한
기술의 개발, 5-10년 이내 상업화 가능성, 선진국대비
경쟁력 확보방안의 구체성 등을 기준으로 선정하였다.
- 보건복지부는 금번 “바이오 신약/장기” 산업육성을 위한
기본계획안을 관련 전문가들의 다양한 의견을 수렴하여
마련하였으며
- 앞으로 종합계획 수립시에도 이들 바이오장기/신약/칩과
관련된 주무부처로써 주도적으로 대처하여 보건의료관련
산업이 차세대 성장동력산업의 핵심적인 역할을 수행할
수 있도록 노력하겠다고 밝혔다,

참고자료

□ 차세대 10대 성장동력산업이란?

- 반도체의 뒤를 이어서 10년후 국가경제를 이끌어갈 핵심 산업으로서 우리에게 강점이 있고 부가가치가 큰 10가지를 “국가과학기술자문회의”에서 성장동력산업으로 확정
- “바이오 신약/장기산업”도 차세대 10대 성장동력산업중 1개 산업으로 확정
- ◆ 10대 산업 : 지능형 로봇, 미래형자동차, 차세대반도체, 지능형 홈N/W 등

□ “바이오 신약/장기산업”은 어떤 부처에서 추진하나?

- 과학기술부, 농림부, 산자부, 보건복지부가 공동으로 추진

□ 다른 부처와 복지부는 어떻게 차이가 나는가?

- 다른 부처는 기초기술 중심으로 세부과제 및 추진전략을 세우고 있는 반면
- 복지부는 실용화, 제품화중심으로 세부과제 및 추진전략을 수립하여 보건의료시장에 제품공급이 가능하도록 추진

□ 향후추진일정은?

- “바이오 신약/장기분과위원회(위원장:서울대 황우석교수)”에서 각부처에서 제출된 기본계획안을 토대로 2월중에 종합계획 수립 예정