

---

# 정책참고자료

---

2017-9호

섬기는 일하는 가까운  
강원도의회

의회사무처  
(수석전문위원실)



# 목 차



1	국민안전처		
	재난·안전표지판, 확 달라진다!	_____	4
	- 어린이·외국인도 쉽게 이해할 수 있도록 디자인 개선, 적용 -		
2	국민권익위원회		
	‘터지면 대형’ 터널·교량, ‘치사율 3배’ 가로수·가로등	_____	8
	충돌... 교통사고 줄이기 시동!		
3	기획재정부		
	관광객 감소로 어려움을 겪는 납세자에 대한 세정지원	_____	11
4	교육부		
	4차 산업혁명을 주도할 예비 기술전문가를 찾습니다!	_____	15
5	미래창조과학부		
	암세포만 찾아 없애는 생체친화적 암치료 기술 개발	_____	22
6	문화체육관광부		
	평창에 공공디자인의 꽃이 피었습니다	_____	25
	- 4. 25.~5. 9. 문화역서울284에서 ‘평창의 봄’ 전시회 개최 -		
7	농림축산식품부		
	2017 귀농귀촌 청년창업 박람회 개최	_____	28
	“4차 산업혁명 . 미래농업 비전을 한 곳에서...”		
8	환경부		
	환경부, 친환경에너지타운 5곳 신규 선정	_____	33

9 고용노동부

향후 10년 간, 일자리 증가 직업은?

- 4차 산업혁명, 저출산, 가치관 변화 등의 요인 분석을 중심으로 - \_\_\_\_\_ 37

10 여성가족부

스마트폰 사용 줄이고, 가족 소통은 늘리고! \_\_\_\_\_ 42

11 국토교통부

국민이 체감할 수 있는 4차 산업혁명의 미래를 그리다 \_\_\_\_\_ 47

12 해양수산부

해수부, '바다셰프가 만드는 바다식탁' 행사 개최

- 수산물 전문 요리사가 만드는 지역특산 수산물 요리 시연·시식 행사 - \_\_\_\_\_ 52

# 1

## 국민안전처

### 재난·안전표지판, 확 달라진다!

- 어린이·외국인도 쉽게 이해할 수 있도록 디자인 개선, 적용 -

### 1 재난·안전표지판, 확 달라진다!

- 국민안전처(장관 박인용)는 국민 안전을 위해 각종 위험구역 및 대피소 등에 설치되는 재난·안전표지판 12종에 대해 지방자치단체에 특별교부세를 지원하여 설치해 나가기로 하였다.
- 이번에 설치되는 재난·안전표지판은 태풍 등 여름철 풍수해로 인한 인명피해 우려지역 999개소를 포함하여 연안해역 위험구역, 물놀이 금지구역 등 전국 7,878개소에 설치해 나갈 예정이다.

#### < 재난·안전표지판 설치 대상 >

표지판 종류	개소	표지판 종류	개소
<b>12종</b>	<b>7,878</b>		
차량 침수 우려지역	50	인명피해 발생지역	37
노면 침수 주의지역	40	지진 옥외대피소	4,654
침수차량 대피(적치) 장소	21	임시주거시설(지진겸용)	1,568
물놀이 금지구역	145	수상레저활동 금지구역	24
물놀이 사망사고 발생지역	52	연안해역 위험구역 (위험표지)	260
인명피해 우려지역	999	연안해역 위험구역 (위험알림)	28

- 국민안전처는 이번 사업추진을 위해 언어, 연령에 관계없이 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 표준화된 디자인 개선안을 마련하여 신규로 설치되는 표지판에 적용해 나가기로 하였다.
- 이를 위해 국내외 기준(ISO, KS)에 적합한 형태 및 색상(예, 적색

원형 표지판은 위험·금지, 노란색 삼각형 표지판은 주의 등)과 픽토그램(심볼)을 적용하고, 지진 옥외대피소 등 기존에 없었던 픽토그램은 새로 제작하였으며,

색상 및 기본형태 (그래픽 심볼 제작 가이드, KS)				
				
소방 긴급 고도 위험	금지	주의 경고	지시	안전 피난 위생 구호

- 외국인에게 쉽게 이해할 수 있도록 외국어 병행 표기와 배치형태를 표준화하고 계곡, 연안지역 등 위치식별이 필요한 지역은 해당 국가 지점번호를 추가하도록 하였다.

현 행	개 선
<p><b>수상레저활동 금지구역 공고문</b></p> <p>이곳은 수상레저안전법 제25조제1항의 규정에 의하여 아래와 같이 수상레저활동 금지구역으로 지정되었음을 알립니다</p> <p>1200mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 구 역 : 중문,색달해변 수영경계선 내측수역 및 외측10m수역</li> <li>● 기 간 : 해수욕장 개장기간내</li> <li>● 대 상 : 모터보트, 요트, 수상오토바이, 고무보트, 수상스키 등 모든 수상레저기구</li> </ul> <p>※ 상기 수상레저활동 금지구역안에서 수상레저활동을 하게 되면 수상레저안전법 제59조 제1항제7호의 규정에 의하여 100만원이하의 과태료 처분을 받게됩니다</p> <p>00 해양경비안전서장 ○○○○시 장</p>	<p><b>수상레저활동 금지구역</b> (WATER SPORTS PROHIBITED)</p> <p></p> <p>이곳은 수상레저안전법 제25조제1항의 규정에 의하여 수상레저활동 금지구역으로 지정되어 출입을 통제합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 구역 : 수영경계선 내측수역 및 외측 10m 수역</li> <li>● 기간 : 해수욕장 개장기간 내</li> <li>● 대상 : 요트, 수상오토바이 등 모든 수상레저기구</li> </ul> <p>수상레저활동 금지구역 안에서 수상레저활동을 하게되면 100만원 이하의 과태료 처분을 받게 됩니다.</p> <p>00시장·군수·구청장 00-000-0000 (주·야간)      긴급신고 00해양경비안전서장 00-000-0000 (주·야간)      112</p> <p>국가안전번호 112 119 112</p>

- 올해 처음으로 설치되는 지진대피소의 표지판의 경우 우측 하단부에 관리번호를 부여하고 관내 소방관서와 대피소의 위치 및 관리번호를 공유하여 비상상황 발생 시 협조체계가 원활하게 작동될 수 있도록 할 예정이다.
- 또한, 위급상황 시 표지판을 야간에도 쉽게 볼 수 있도록 반사가 잘 되는 재질을 사용하고, 주변 조명이 없는 지역에 설치되는 표지판은 조명시설(외부, 내부, 태양광 등)을 설치하도록 할 계획이다.

외부조명식	내부조명식	자체발광식 (태양광)
		

- 국민안전처는 이러한 개선내용을 반영하여 각종 지침이나 법령 개정 작업도 동시에 착수해 나갈 예정이며,
  - 개선된 내용을 반영한 「재난·안전표지판 추진지침」을 전국 지자체에 배포하여 빠르면 4월부터 지자체에서 설치계획(예산 등)을 수립, 사업에 착수할 수 있도록 할 예정이다.
    - \* 새 디자인은 신규 설치되는 표지판에만 적용하여 표지판 교체에 따른 예산낭비 방지
  - 이번 사업의 추진으로 재난·안전표지판의 중요정보는 누구나 내용을 알아보기 쉽게 글자의 크기·배열이 개선되고 표준화된 픽토그램(심볼)을 사용함으로써 사용 언어나 연령에 관계 없이 효과적인 의미 전달이 가능할 것으로 기대된다.
- 국민안전처 정종제 안전정책실장은 “이번 재난·안전표지판 개선 사업과 같이 국민안전과 밀접하게 연관되어 있지만 그간 소외되었던 영역을 지속적으로 발굴·개선하여 국민 생활 속 안전사고가 줄어들 수 있도록 노력해 나갈 것”이라고 밝혔다.

# 붙임 1

# 「재난·안전표지판」 디자인 개정 원칙

## 1 픽토그램 등 국제적인 심볼(ISO, KS) 적용

- (표지판 색상) 노란색(경고), 녹색(대피, 구호), 적색(금지)
- (픽토그램) 지진대피소, 물놀이 금지, 수상레저활동 등 적용
  - \* KS표준에 없거나 우리나라 특성을 반영할 필요가 있는 경우 별도의 픽토그램 마련

물놀이 금지	물놀이 위험 경고	지진 옥외대피소	높은 파도 주의	견인 수상활동 금지
				

## 2 배치형태의 표준화

- (사용언어) 모든 표지판 핵심내용(제목)은 영어로 병행 표기
- (배치기준) 픽토그램·약도·글씨 등 배치기준 통일
  - \* (기본) 픽토그램·지도 등은 중앙 좌측, 안내문 글씨는 우측 배치, 주·야간 연락처
  - \* (추가) 계곡 등 위치식별을 위한 국가지점번호 추가 시 우측하단에 배치
- (재질, 형태) 설치 및 운영 중 안전사고 예방을 위한 조치
  - \* (재질, 형태) 깨지거나 쉽게 부서지지 않는 재질을 사용하고 모서리는 둥글게 처리
  - \* (설치) 주춧대, 토대 등 기초물은 걸려 넘어지지 않도록 부식방지 처리하여 지표면 밑에 설치

픽토그램·약도·그림 + 내용	픽토그램·약도·그림 + 내용 + 국가지점번호
<p><b>지진 옥외대피소</b> (EARTHQUAKE EVACUATION ZONE)</p> <p>이곳은 지진 발생에 대비하여 지정된 긴급 대피장소입니다.</p> <p>픽토그램·약도·그림</p> <p>시군구명</p> <p>시군구·옥외-1</p>	<p><b>차량침수 대비 안내</b> (FLOOD PRONE AREA)</p> <p>차량 침수 우려지역</p> <p>침수차량 대피(적지) 장소</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 000 운동장 (00구 00동 00길)</li> <li>· 000 주차장 (00구 00동 00길)</li> </ul> <p>차량 침수예방 행동요령</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 태풍 및 집중호우 예보에 주의할 것임</li> <li>② 침수 위험 시 즉시 안전한 곳으로 대피한다.</li> <li>③ 차량 침수 시에는 시동을 끌지 말고 가까운 보원회사나 견인업체에 연락한다.</li> </ul> <p>주간 : 00-000-0000, 야간 : 00-000-0000</p> <p>00시·군·구청장</p> <p>국가지점번호</p>

## 3 야간 시인성 제고

- 반사가 잘 되는 재질 사용, 야간 조명시설이 없는 곳은 조명시설 설치
  - 내·외부 조명, 자체발광식(태양광) 등 선택적으로 적용

**‘터지면 대형’ 터널·교량, ‘치사율 3배’  
가로수·가로등 충돌... 교통사고 줄이기 시동!**  
국민권익위, 28일 교통안전시설 개선 관계기관 간담회 개최

- 교통사고 발생 시 인명피해가 큰 터널과 교량, 도로변 공작물 등의 교통안전 시설 개선을 위한 기획조사가 연말까지 추진된다.

국민권익위는 28일 오후 2시 국민권익위 서울사무소(서울 서대문구 소재)에서 경찰청, 도로교통공단 등 관계기관과 함께 ‘터널·교량, 도로변 공작물 등 교통안전 시설 개선을 위한 간담회’를 갖는다.

- 국민권익위는 ‘터널·교량, 도로변 공작물 등 교통안전 시설 개선 기획조사’를 효율적으로 추진하고자 관계 부처 및 전문 연구기관과의 간담회를 통해 의견을 수렴하고 실효성 있는 개선안을 마련한다.

간담회는 국민권익위 김의환 고충처리국장이 주재하고, 국토교통부, 경찰청, 한국전력공사, 도로교통공단, 한국교통연구원, 한국건설기술연구원, 삼성교통안전문화연구소, 손해보험협회 등 8개 기관 실무 책임자가 참석할 예정이다.

- 국민권익위에 따르면, 교통사고로 인한 연간 사상자가 인구 10만명 당 110명으로 OECD 국가 평균보다 1.7배 높고 국민신문고에 접수된 교통안전 관련 민원은 최근 5년간(‘12~’16년) 13만 1천여 건에 달한다.

반면, 관련 업무가 여러 기관에 나뉘어 있어 특정기관 단독으로 개선하기에는 한계가 있기 때문에 국민권익위는 2014년부터 관계기관 협업을 통한 교통안전 시설 개선 사업을 추진해왔다.

※ 전국 5개 권역 교통사고 빈발 지점 개선(’14년~), 역주행 교통사고 지점 개선(’15~’16년), 어린이 보행 교통사고 지점 개선(’16년~)

- 이번 기획조사는 국민권익위를 중심으로 경찰청이 교통사고 통계 및 실태조사를 실시하고 이를 토대로 도로교통공단이 심층조사와 개선방안을 마련하며 해당 도로관리청과 협의해 개선방안을 실행하는 절차로 추진된다.



- 경찰청의 자료에 따르면, 최근 3년간('14~'16년) 전국 터널에서 발생한 사고는 모두 1,712건에 이르고 있다.

특히, 전신주·가로등 등 도로변 공작물 충돌로 인한 사고는 1만 1,065건으로 집계되었는데 삼성교통안전문화연구소 등 전문기관은 도로변 공작물 충돌사고에 따른 사망사건 건수가 100건당 12.6건으로, 일본(4.7건)의 2.7배, 영국(2.8건)의 4.5배에 달한다며 대책마련이 시급하다고 주장했다.

국민권익위는 터널 내 사고나 대형교량 위 사고는 대피여건이 충분하지 않아 자칫 대형사고로 이어질 수 있고, 전신주·가로등 등 도로변 공작물은 충돌 시 일반 교통사고보다 치사율이 3배가량 높게 나타나는 등 안전에 매우 취약하므로 이들 시설에 대한 개선을 통해 교통사고 피해를 줄여나갈 계획이라고 밝혔다.

- 국민권익위 관계자는 “많은 국민들이 국민신문고를 통해 교통안전

시설에 대한 개선을 요구하고 있다”며 “이번 기획조사는 정부기관과 전문기관이 협업하여 교통사고로 인한 사상자를 줄일 수 있는 좋은 계기가 될 것”이라고 말했다.

## 관광객 감소로 어려움을 겪는 납세자에 대한 세정지원

- 국세청은 최근 외국인 관광객 감소 등으로 어려움을 겪는 납세자에 대하여 납기연장, 징수유예, 체납처분 유예 등의 세정지원을 적극 실시하기로 하였음.
  - 세정지원 대상은 여행·숙박업, 사후면세점 등 유통업, 전세버스 운송업 등 관광 관련 업종에서 사업상 중대한 위기에 직면하고 있는 납세자임.
- 세정지원 대상 납세자에 대하여는 법인세(3월), 부가가치세(4·7월), 종합소득세(5월) 납부기한을 최대 9개월까지 연장하고,
  - 이미 고지된 국세의 경우에는 최대 9개월까지 징수를 유예할 예정임.
  - 또한, 현재 체납액이 있는 경우 압류된 부동산 등에 대한 매각 등 체납처분의 집행을 최장 1년까지 유예하고,
  - 국세 환급금이 발생하는 경우에는 최대한 기일을 앞당겨 지급할 예정임.

□ 납기연장 등 세정지원을 받기 위해서는 관할 세무서에 우편·팩스·방문에 의해 신청하거나 국세청 홈택스를 이용하여 온라인으로 신청할 수 있음.

- 특히, 중소기업, 소상공인 등 영세사업자가 신청할 경우 조세일실 우려가 없으면 1억 원까지 납세담보를 면제하는 등 적극 지원할 계획임.
- 또한, 관광 관련 업종이 아닌 경우에도 수출 감소 등으로 사업상 상당한 손해를 입은 납세자가 납세유예를 신청하는 경우 세정지원을 적극 실시할 예정임.

※ 납기연장 및 징수유예 온라인 신청방법 : <참고 4>

□ 국세청은 이미 자연재해, 구조조정, 구제역 등으로 어려움을 겪는 납세자에 대하여 세정지원을 실시하고 있으며,

- 앞으로도 성실하게 납세의무를 이행하다가 일시적으로 경영상 어려움을 겪는 납세자에 대하여는 법이 정하는 범위 내에서 최대한 세정지원을 실시하겠음.

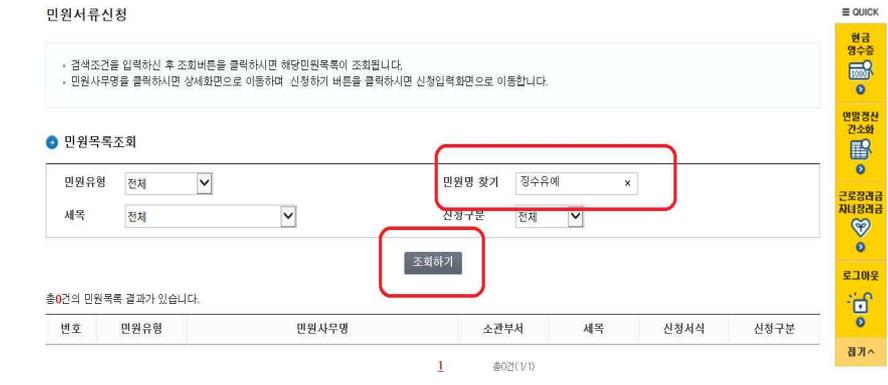
<b>참고1</b>	<b>기한연장 사유</b> (국세기본법 시행령 제2조)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 납세자가 화재·전화, 그 밖의 재해를 입거나 도난을 당한 경우</li> <li>○ 납세자 또는 그 동거가족이 질병으로 위중하거나 사망하여 상중인 경우</li> <li>○ 납세자가 그 사업에서 심각한 손해를 입거나, 그 사업이 중대한 위기에 처한 경우(납부의 경우만 해당한다)</li> <li>○ 정전, 프로그램의 오류, 그밖의 부득이한 사유로 한국은행(그 대리점을 포함한다) 및 체신관서의 정보통신망의 정상적인 가동이 불가능한 경우</li> <li>○ 금융회사 등(한국은행 국고대리점 및 국고수납대리점인 금융기관 등만 해당한다) 또는 체신관서의 휴무, 그 밖의 부득이한 사유로 정상적인 세금납부가 곤란하다고 국세청장이 인정하는 경우</li> <li>○ 권한 있는 기관에 장부나 서류가 압수 또는 영치된 경우</li> <li>○ 납세자의 형편, 경제적 사정 등을 고려하여 기한의 연장이 필요하다고 인정되는 경우로서 국세청장이 정하는 기준에 해당하는 경우(납부의 경우만 해당한다)</li> </ul>	

<b>참고2</b>	<b>징수유예 사유</b> (국세징수법 제15조 제1항)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재해 또는 도난으로 재산에 심한 손실을 입은 경우</li> <li>○ 사업에 현저한 손실을 입은 경우</li> <li>○ 사업이 중대한 위기에 처한 경우</li> <li>○ 납세자 또는 그 동거가족의 질병·중상해로 장기치료가 필요한 경우</li> <li>○ 「국제조세조정에 관한법률」에 따른 상호합의 절차가 진행 중인 경우</li> </ul>	

<b>참고3</b>	<b>체납처분 유예 사유</b> (국세징수법 제85조의2 제1항)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국세청장이 성실납세자로 인정하는 기준에 해당하는 경우</li> <li>○ 재산의 압류나 압류재산의 매각을 유예함으로써 사업을 정상적으로 운영할 수 있게 되어 체납액의 징수가 가능하다고 인정되는 경우</li> </ul>	

# 참고4

# 납세유에 온라인 신청방법

구분	홈택스 화면
<p>① 홈택스 접속 - ‘신청/제출’ 선택</p>	
<p>② ‘일반 세무서류 신청’ 선택</p>	
<p>③ ‘민원명 찾기’ - ‘납부기한 연장’ 또는 ‘징수유예’ 선택</p>	
<p>④ ‘인터넷 신청’ 선택</p>	

**4차 산업혁명을 주도할 예비 기술전문가를 찾습니다**  
 - 직업계고 학생 대상, 예비 기술전문가 양성 사업 공고('17.4.24.~6.9.) -

- 교육부(부총리 겸 교육부장관 이준식)와 중소기업청(청장 주영섭), 특허청(청장 최동규)은 "제7기 IP\* Meister Program" 참가자를 4. 24.(월)부터 6. 9.(금)까지 모집한다고 밝혔다.

\* IP : Intellectual Property, 지식재산

- IP Meister Program은 특성화고·마이스터고 학생들이 창의적인문제 해결능력과 지식재산 창출역량을 가진 지식 근로자로 성장하도록 지원하는 프로그램으로,

- 학생들의 아이디어가 산업현장의 문제해결에 기여하고 지식재산으로 창출되어, 기업과 학생 간 기술이전 및 우수인재 채용 등 개인과 산업의 발전을 함께 도모하는 고교단계의 대표적 산학협력 모델이다.

※ 제6기 실적 : 지식재산권(특허) 45건 출원, 기업 기술이전 7건, 연계 채용 1명

□ 동 프로그램은 ① 학생들이 자유롭게 아이디어를 제안하는 자유과제와 ② 해당학교의 협력기업에서 발생하는 문제에 대한 개선 아이디어를 제안하는 현장연계과제, ③ 참여기업이 제시한 산업현장의 문제에 대한 개선 아이디어를 제안하는 테마과제로 아이디어를 접수받는다.

○ 7회째를 맞이한 동 프로그램은 매년 학생들의 참여가 증가\*하고 있어 올해는 선발규모를 50팀으로 확대\*\*하여 운영할 예정으로,

\* 신청(증가율) : (4기) 541건 → (5기) 890건(164.5%) → (6기) 1,202건(135.1%)

\*\* 선발 : (1기) 20팀 → (2기) 30팀 → (3기) 35팀 → (4~6기) 45팀 → (7기) 50팀

- 선발된 팀(50팀)을 대상으로 온라인교육, 지식재산 소양캠프\*(2회), 전문가 컨설팅(2회) 등 다양한 교육을 통해 학생들의 아이디어가 지식재산권으로 창출되도록 지원한다.

\* 발명·지식재산권 교육, 아이디어 구체화를 위한 컨설팅, 기업가정신 특강 등

- 또한 미선발팀 중 희망하는 학교와 학생들을 대상으로 발명·지식재산에 대한 인식 제고를 위해 지식재산 관련 교육 프로그램\*을 운영할 예정이다.

\* 권역별 발명·지식재산 교육 특강 및 1박2일 '지식재산 입문캠프' 등 운영

□ 특히 올해부터 산업현장과 연계된 아이디어 발굴 강화를 위해 참여기업 수를 확대하여 기업 현장에서 해결이 필요한 다양한 테마과제\*를 출제하고,

\* (주)필룩스, (주)기가레인 등 9개 참여기업에서 제안한 과제(※[붙임2] 참고)

○ 기업 관계자 및 지식재산 전문가의 기술이전 상담을 비롯하여 IP-Market, 특허거래전문관 등을 통하여 최종 개선된 학생들의 아이디어가 산업현장에서 활용될 수 있도록 적극 지원할 예정이다.

- 이준식 부총리 겸 교육부 장관은 “IP Meister Program을 통해 4차 산업혁명을 이끌어갈 창의적 인재를 양성하고, 발명교육의 저변이 확대되도록 노력하겠다”라고 밝혔으며,
  - 주영섭 중소기업청장은 “IP Meister Program을 통하여 특성화고·마이스터고 학생들이 중소기업의 핵심인재로 성장하는 밑거름이 되기를 기대한다”라고 밝혔다.
  - 또한 최동규 특허청장은 “특성화고·마이스터고 학생들이 취업 후 기업 현장에서 직무발명 역량을 갖추고 산업혁명의 혁신을 일으키는 창의적 지식근로자로 성장하기를 기대한다”라고 밝혔다.

□ 추진목적

- 특성화고·마이스터고 학생들을 문제해결력·지식재산 창출역량을 가진 창의적인 인재로 육성하고, 산업계가 원하는 지식근로자로 성장하도록 지원

※ 산업 현장의 문제를 탐색하고, 이를 해결하는 아이디어에 대해 제안·개선·권리화기술이전 과정 지원

□ 추진기관

- (주최/주관) 교육부·중소기업청·특허청 / 한국발명진흥회
- (후원) 중소기업진흥공단, 한국특허정보원, 한국지식재산전략원, 한국지식재산보호원, 한국여성발명협회

□ 추진 일정(안)

구 분	일 정
아이디어 접수	'17. 4 ~ 6월
아이디어 심사 및 선정	'17. 6 ~ 7월
온라인 교육 및 1차 소양캠프	'17. 8월
미선발 학생 대상 지식재산 입문캠프	'17. 8월
찾아가는 컨설팅 및 온라인 상담	'17. 8 ~ 11월
거점별 발명·지식재산 특강	'17. 8 ~ 11월
2차 소양캠프	'17. 10월
최종 아이디어 발표	'17. 11월
수료 및 시상식	'17. 12월
최우수팀 국외 연수	'18. 2월

□ 신청개요

○ (신청기간) 2017. 4. 24(월) ~ 6. 9(금)

○ (신청대상) 특성화고 또는 마이스터고 재학생으로 구성된 팀(2~3명)

※ 팀 구성 시, 지도교사 1명 포함

단, 학생으로만 팀을 구성할 경우, 최종 선발 이후 주관기관을 통한 교사(멘토) 매칭 예정

○ (신청방법) 온라인(ip-edu.net), 우편\* 또는 이메일(ipmp@kipa.org) 접수

\* (우 06133) 서울특별시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 17층 미래 인재실 IP Meister Program 담당자(신청마감일 소인분까지 인정)

○ (신청분야)

구분	자유과제	현장연계과제		테마과제
		협력기업과제	전문교과과제	
아이디어 범위	국내외 존재하는 제품·기술에 대한 개선 아이디어	신청학교의 산학 협력 기업에서 해결하고자 하는 문제에 대한 개선 아이디어	전문교과(전공) 관련된 아이디어	참여기업*의 산업현장에서 해결하고자 하는 문제에 대한 개선 아이디어
가점여부	-	가점적용	-	가점적용

\* 참여기업 : 주최/주관기관의 협력을 통하여 IP Meister Program에 참여한 기업

○ (선발규모) 50팀

□ 아이디어 접수 및 선정 절차



□ 참고사항

○ 상세한 내용은 "제7기 IP Meister Program 참가모집 공고" 참고

○ 문의처

- 발명교육포털사이트(www.ip-edu.net)

- 한국발명진흥회 미래인재실(02-3459-2749, ipmp@kipa.org)

기업명	제안과제 내용
경성산업	기업에서 생산하는 좁쌀 형태의 표면 연마제*(Shot ball/Cut wire)를 크기에 따라 분류하는 기계에 관한 아이디어 제안 * 연마제 : 재료를 깎거나, 갈고 닦기 위해 사용되는 재료
(주)가레인	전력, 통신용 반도체 하면에 위치한 금속 방열판의 열방출 구조 개선에 대한 아이디어 제안
루미컴 주식회사	LED 조명 전원 커넥터의 전선 탈·장착 개선에 관한 아이디어
(주)맥스모터매뉴팩처링	소형 모터를 사용하여 장애인들에게 도움이 되는 제품에 관한 아이디어
(주)신성테크	드론 FC*(Flight Control) 보호 커버에 관한 아이디어 * 비행제어장치
에코퓨어	①안경을 착용한 상태에서 쉽게 착용할 수 있는 방독마스크, 방진마스크 구조 개선에 관한 아이디어 제안 ②보건용 마스크(황사마스크 등), 방진마스크의 안면부 밀착성능 개선에 관한 아이디어 제안
(주)옥스포드	①기업에서 생산하는 부품을 검수하기 위한 장치에 대한 아이디어 제안 ②기업에서 생산하는 부품을 자동으로 분리하는 장치에 대한 아이디어 제안
(주)자커	자물쇠의 보안성을 향상시키기 위한 아이디어 제안 ※ 금속으로 제작되는 자물쇠의 공차 발생을 최소화하는 방법 등
(주)필룩스	기업에서 생산하는 레일형 조명장치의 기술을 활용한 아이디어 제안

□ 지식재산 출원 및 등록현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016
출원	20건	30건	35건	45건	45건	45건
등록(결정포함)	15건	24건	25건	20건	2건	-

\* 특히 심사청구이후 등록까지 약 10개월 소요(지식재산통계연보, 2015년 기준)

\*\* 2014~16년(4~6기)은 특허등록을 위한 심사 진행중

□ 제6기 IP Meister Program 기술이전 및 학교기업 설립 사례

(※ 학교명 가나다 순)

구분	소속학교	팀명	아이디어 명칭	기술이전/ MOU기업
기술 이전	계산공업고	AWESOME	표면연마제(shotball)포장기	경성산업
	서울로봇고	M&M	탈부착이 가능한 휴대용 조명	(주)필룩스
	울산마이스터고	AGain	로봇 CO <sub>2</sub> 용접 노즐 클리너	(주)유창로보텍
	원주공업고	올클리어	사용자별로 물 마신 양을 확인할 수 있는 카운터 이온수기	이오스하이텍
	인덕공업고	자설과자존심	계단 미끄럼 방지	협진정공(주)
	전북기계공업고	도미노	급경사에 사용되는 기어드 모터의 기어박스 내 윤활장치	(주)동우
학교 기업	수원공업고	깨물딱	자전거의 톨스탠락	창조인 주식 회사

※ 학생팀의 아이디어를 기술이전 받은 기업은 학생팀과의 협의를 통하여 기술이전료로 장학금 등 지급

## 암세포만 찾아 없애는 생체친화적 암치료 기술 개발 - 부작용이 적고 시술성공률이 높은 차세대 항암치료 기대 -

- 미래창조과학부(장관 최양희) 기초연구지원사업(개인연구, 집단연구) 등의 지원으로 연구를 수행한 민달희 교수(서울대) 연구팀은 빛에 반응하는 화학물질(광감작제\*)를 활용하여 암세포만을 골라서 없애는 기능성 2차원 광감작제-나노시트 복합체\*를 최초로 개발하였다.

\* 광감작제(photosensitizer) : 특정 파장영역의 빛에 감응하여 활성산소를 발생하는 화학물질  
\* 2차원 나노시트 : 그래핀과 같이 2차원 평면형 (x-y축) 구조를 갖는 나노미터(10억분의 1미터) 크기의 물질

- 2차원 광감작제-나노시트 복합체는 암세포만을 선택적으로 없애기 때문에 정상조직의 손상을 최소화할 수 있으며, 기존 광역동 치료\*에 비해 난용성\* 광감작제 투여량을 1/10로 줄여도 치료효과를 가진다. 또한 암세포 치료 후 복합체가 체내에서 분해되기 때문에 독성이 적다. 개발한 복합체의 치료효과를 동물 실험을 통해 확인하였고, 광역동 치료에 적용이 기대된다.

\* 광역동 치료 : 광감작제가 특정 파장의 빛을 흡수하여 에너지 전달 메커니즘을 거쳐 활성산소를 만들어 주변의 암 세포를 없애는 방법

\* 난용성 : 물에 잘 녹지 않는 성질, 많은 화합물 기반 약물 후보들이 난용성 때문에 실제 약물로 쓰이기 어려운 경우가 많음.

- 민달희 교수(서울대) 연구팀의 연구는 응용화학 분야 국제학술지인 투디 머티리얼즈(2D Materials) 4월 11자에 게재되었다.

○ 논문명과 저자 정보는 다음과 같다.

- 논문명 : Functional Manganese Dioxide Nanosheet for Targeted Photodynamic Therapy and Bioimaging In Vitro and In Vivo

- 저자 정보 : 민달희 교수(교신저자, 서울대, (주)레모넥스 최고책임기술이사), 김성찬 연구원(제1저자, 서울대), 안성민 연구원(공저자, 서울대),

□ 논문의 주요 내용은 다음과 같다.

## 1. 연구의 필요성

- 기존의 반복적인 항암제 투여와 방사선 치료법 등의 항암치료는 경제적 부담과 많은 전신 부작용을 야기하는 단점이 있다. 광역동치료\*는 기존 항암치료와 달리 인체에 무해한 빛을 사용하여 국소적인 암세포 치료가 가능하므로 정상 세포의 손상을 최소화하기 때문에 암치료의 새로운 대안으로 부각되고 있다.

\* 광역동치료: 광감작제가 특정 파장대의 빛을 흡수하여 에너지전달 기작을 거쳐 활성산소를 내어 주변의 암조직을 손상시켜 치료하는 방법.

- 그러나 광역동치료에 사용되는 핵심 물질인 광감작제\*는 대부분 물에 잘 녹지 않으며, 투여된 광감작제가 정상조직에도 남기 때문에 햇볕을 쬐면 체내에 잔존한 광감작제에 의해 발생하는 활성산소\*가 피부를 심각하게 손상시키는 등 부작용을 유발한다.

\* 광감작제 : 특정 파장영역의 빛에 감응하여 활성산소를 발생하는 화학물질

\* 활성산소 : 화학적으로 불안정하여 반응성이 큰 산소원자 또는 분자로서, 과량의 활성산소는 산화적 스트레스를 유발하여 세포 손상을 야기함.

- 따라서 난용성 광감작제의 적용 한계를 극복하고, 최소한의 광감작제를 전신투여하여 암세포만 선택적으로 사멸시켜 부작용을 줄일 수 있는 새로운 광역동 치료법이 필요하다.

## 2. 연구 내용

- 연구팀은 기존 광역동치료의 한계를 극복하기 위해 혈액 내 안정성이 높고 암세포 내 환경에서는 쉽게 분해되는 이산화망간 나노시트에 주목하여, 암세포에만 선택적으로 광감작제를 전달할 수 있는 기능성 나노시트를 개발하였다.

- 많은 암세포에는 엽산 수용체\*가 과다 발현되어 있기 때문에, 엽산을 도포한 나노시트를 사용하면 선택적으로 암세포에만 나노시트가 전달되고 축적이 가능하다는 아이디어를 기반으로 엽산이 도포된 이산화망간 나노시트를 합성하였다.

1) 넓은 표면적을 가진 시트 표면에 난용성 광감작제를 효과적으로 적재하고, 2) 체내 투여 시 혈액 내에서 분해나 분리되지 않고 안정성을 유지하여 무분별한 광감작제의 방출을 억제하고, 3) 일단 암세포내로 들어간 나노시트는 암세포 내에 높은 농도로 존재하는 글루타치온(Glutathione, GSH)\*에 의해 완벽하게 분해되면서 적재된 광감작제가 방출되는 것을 종양 동물 모델을 통해 확인하였다.

\* 엽산 수용체 : 엽산을 선택적으로 인지하여 결합하는 수용체로 암세포에서 과다 발현함.

\* 글루타치온 (GSH): 대표적 항산화물질로 체내에서 산화환원반응을 통해 생체항상성에 기여

- 생쥐 실험에서 기존의 광감작제 투여량 대비 10%만 혈관 투여하여도 뛰어난

항암효과를 보였으며, 암세포 표적 광역동치료 효과를 획기적으로 개선하였다.

### 3. 연구 성과

- 정상세포의 손상을 최소화하면서 암세포만을 표적 치료하는 생체적합한 기능성 2차원 나노시트를 개발하였다.
- 기능성 나노시트의 특성을 활용하여, 항암제의 투여량을 획기적으로 낮추면서 부작용이 적고 효과적인 치료가 가능한 신개념의 항암치료 제형으로 사용될 수 있을 것으로 예상되며, 동물모델에서 확인된 우수한 항암효과 결과를 기반으로 앞으로 임상시험을 통해 항암제 시장에 진입할 수 있을 것으로 기대한다. 특히 피부암, 폐암, 식도암, 자궁경부암 등에 대한 광역동치료 시술 성공률을 크게 향상시킬 것으로 기대한다.

□ 민달희 교수는 “이 연구는 정상세포의 손상을 최소화하면서 암세포만을 표적 치료하는 생체적합적인 2차원 나노시트를 개발한 것이다. 폐암, 식도암, 자궁경부암 등 다양한 난치성 암 치료에 적용할 수 있을 것이다. 부작용이 적고 시술성공률이 높은 차세대 항암치료 기술로 발전시키는데 기여할 것으로 기대된다.”라고 연구의 의의를 설명했다.

<참고자료> : 1. 연구결과 개요    2. 연구이야기    3. 용어설명  
                  4. 그림설명    5. 연구자 이력사항

## 평창에 공공디자인의 꽃이 피었습니다

- 4. 25.~5. 9. 문화역서울284에서 '평창의 봄' 전시회 개최 -

문화체육관광부(이하 문체부)는 4월 25일(화)부터 5월 9일(화)까지 한국공예·디자인문화진흥원(원장 최봉현)과 함께 문화역서울284 본관 1층에서 '평창의 봄' 전시를 개최한다.

'2018 평창, 문화를 더하다\*'를 대표하는 프로그램 중 하나로 진행되는 이번 전시에서는 동계올림픽 개최 지역의 삶을 기반으로 디자인의 역할, 공공성과 디자인의 새로운 관계 등을 모색할 예정이다.

\* 평창 동계올림픽 및 패럴림픽을 전후해 올림픽을 빛내기 위해 전개하는 문화, 엔터테인먼트, 축제, 교육활동 등을 총칭하는 '평창 문화올림픽'의 슬로건

### 역대 올림픽 아카이브, 강원도 콘텐츠에 대한 상상을 네 개의 주제로 전시

전시는 ▲'동계올림픽과 지역문화', ▲'강원 9경', ▲'이동형 경험 공간 - 설거지차', ▲'읽고 먹고 연결하다' 등, 4개의 주제로 구성되며, 131와트(watt) 등 디자이너 22개 팀이 이번 전시에 참여한다.

'동계올림픽과 지역문화'에서는 과거 동계올림픽 개최국들이 '올림픽'과 '자국의 고유성 및 지역문화'를 어떻게 연계했는지 살펴본다. 올림픽 역사 전반을 보는 연대기, 개막식과 폐막식 등에서 느낀 경험, 기념품과 지역특산품으로 표현하는 지역성 등 8개의 소주제를 중심으로 주요 대회와 개최 지역의 공공디자인 요소를 볼 수 있다.

'강원 9경'에서는 강원도의 자연, 축제, 문학 등 다양한 지역문화를 바탕으로 9개 팀 디자이너들의 다양한 관점과 상상을 보여준다.

'이동형 경험 공간 - 설거지차'에서는 공공장소에서 지속 가능하고

친환경적인 가치를 실현하기 위해서, 조립이 쉽고 이동이 가능한 가변적인 디자인 기법을 활용한 구체적인 모델로 '설거지차'를 제안한다. 일회용품 사용을 줄이도록 유도하며 설거지라는 행위를 통해 친환경적 공공디자인의 가치를 제시한다.

'읽고 먹고 연결하다'에서는 강원도의 음식인 '홍게'와 생산자인 어부와의 만남을 영상기록으로 제작해 보여준다. 지역의 가치를 지속적으로 생산할 수 있는 매개체이자 지역과 지역, 사람과 사람을 잇는 플랫폼인 '강원소식(疏食)'을 통해 지역의 음식을 소개한다.

#### **4월 25일에 개막식, 27일과 28일에 '디자인 토크' 개최**

이번 전시회의 개막식은 4월 25일(화) 오후 5시에 열린다. 개막식에서는 '강원도의 꿈'을 주제로 국악가, 성악가, 디제이(DJ), 영화감독, 요리사 등 다양한 분야의 전문가들이 참여한 가운데 강원 지역의 문화를 감각적으로 경험할 수 있는 프로그램을 마련했다.

또한 전시와 연계한 '평창의 봄-디자인 토크'가 4월 27일(수)과 28일(목), 오후 3시부터 문화역서울284 아르티오(RTO)에서 개최된다. 참여 디자이너들은 이 행사를 통해 작업 과정과 주제에 대한 다양한 생각과 제안들을 공유하고, 평창 문화올림픽을 위한 문화예술계의 생각을 모으는 릴레이 토크의 첫 장을 열 계획이다. 자세한 내용을 확인하거나 사전 등록을 하려면 한국공예·디자인문화진흥원 누리집([www.kcdf.kr](http://www.kcdf.kr))을 방문하면 된다.

- 붙임 1. '평창의 봄' 전시회 개요
- 2. '평창의 봄' 포스터

- 행사명 : ‘평창의 봄’
- 기 간 : 2017. 4. 25.(화) ~ 5. 9.(화) ※ 개막식 : 2017.4.25.(화) 17시
- 장 소 : 문화역서울284 본관 1층
- 관람시간 : 10:00 ~ 19:00 ※5. 9.(화) 16시까지
- 주 최 : 문화체육관광부
- 주 관 : 한국공예·디자인문화진흥원
- 내 용 : 평창 동계올림픽 이후에도 올림픽 유산으로 계속 뿌리내릴 수 있는 방법에 대한 고민과 개최지역의 삶에 기반을 두고 창출될 다양한 가치와 디자인의 방향, 공공성과 디자인의 새로운 관계, 평창에 필요한 공공디자인을 상상해보는 전시
- 전시구성

섹션명(공간구성)	디자인 큐레이션	참여디자이너(작가)
동계올림픽과 지역문화 (1,2등대 합실)	로컬앤드	이기섭, 김욱, 유주연, 이수란
강원 9경 (중앙홀, 부인대 합실, 역장실, 귀빈예비실, 귀빈실)	눈디자인	131WATT(일삼일와트), 소소문구, 양민영, 오늘의 풍경(신인아), 오디너리피플, 워크스, 이정혜, 코우너스, 페이퍼프레스(박신우)
설거지차3 (3등대 합실)	송전동	김건태, 전산, 유명상, 동준모
읽고 먹고 연결하다 (서측복도)	파주타이포그래피학교	박현수, 신영은, 이은정, 이정은, 정해지

- 입장료 : 무료
- 디자인토크(연계프로그램)
  - 일정: 2017.4.27.(목)-4.28.(금) 15:00-17:30
  - 장소: 문화역서울284 RTO
- \*참석신청 및 세부내용은 한국공예디자인문화진흥원 홈페이지 공지사항 참조
- 문의처: 한국공예디자인문화진흥원 디자인문화진흥팀  
(홈페이지: <http://www.kcdf.kr> , 전화: 02-398-7966)

## 2017 귀농귀촌 청년창업 박람회 개최 “4차 산업혁명 · 미래농업 비전을 한 곳에서...”

### 《 주 요 내 용 》

#### ◆ 박람회 목적

- 귀농·귀촌을 꿈꾸는 도시민들에게 정부와 지자체의 정책을 소개하고, 최근 부각되고 있는 4차 산업혁명과 미래형 농업의 청사진 제시
- 농식품산업분야 미래 유망 직업을 소개하고 창업 컨설팅, 기업 채용관 운영을 통해 농식품 일자리 창출 확산 분위기 조성

#### ◆ 박람회 개요

- 일시/장소 : 2017.4.28(금) ~ 4.30.(일) / 서울 양재동 aT센터 제1전시관
- 주제 : 4차 산업혁명, 청년농부가 이끈다!

#### ◆ 박람회 행사 구성

지역정보관 (85개 시/군/구, 154개 부스)	청년 창업관 (8개 기관, 12개 부스)	스마트농업관 (6개 기관, 20개 부스)
○ 지자체별 귀농귀촌 지원정책 정보 및 맞춤형 상담 제공	○ 청년 창농 성공사례 전시 및 청년 농산업 창업가 1:1 멘토링 · 창업 지도	○ 6차산업, 스마트팜 & ICT, IoT, 드론, 로봇 등 전시
○ 지역정보 귀농귀촌 사례 소개	○ 농산업 startup기업 및 벤처 소개	○ 4차 산업혁명 해외사례
○ 지역별 순회설명회 등		○ 농업혁명의 변천사(1~4차)

- (부대 행사) 특강(4차 산업혁명과 농업), 청년 농부 성공사례 소개, 귀농귀촌 창업 세미나, 청년 창업 컨설팅, 청년창업 특강 등
- (이벤트) 로봇 댄스 공연, 귀농귀촌 서바이벌 퀴즈 등

### 1. 행사개요

- 농림축산식품부(장관 김재수, 이하 농식품부)는 4월 28일부터 30일까지 서울 양재동 aT센터 제1전시관에서 도시민과 청년층의 농업 · 농촌에 대한 공감대 확산 및 다양한 정보 제공을 위해 ‘2017 귀농귀촌 청년 창업 박람회’를 개최하고 밝혔다.

- 귀농귀촌박람회는 중앙정부, 지자체, 유관기관, 기업체 등 전국 100여개 기관이 참가하는 귀농귀촌 관련 대규모 소통의 장으로 지난 2011년부터 매년 개최하여 왔다.
- 이번 박람회는 최근 사회적 화두로 부상하고 있는 4차 산업혁명과 농업의 미래상에 대한 국민적 관심에 부응코자
  - ‘4차 산업혁명, 청년농부가 이끈다!’를 주제로 민간의 홍보력과 정부의 정책 콘텐츠를 융합하여 시너지 효과를 창출하고, 농업의 미래상을 한눈에 볼 수 있게 구성 되었다.

## 2. 전시장 구성 및 주요 행사 내용

### 〈 전시장 구성 〉

박람회장은 ‘청년창업관’, ‘스마트농업관’, ‘지역정보관’, 등 3가지 테마 전시관으로 기획·운영된다.

- ‘청년창업관’에는 청년농부와 농산업 유관기관 등이 참여한다.
  - 청년창업관은 ▲청년창업사례 및 멘토링, ▲청년 귀농귀촌정보 및 창업정보 제공, ▲농산업벤처·스타트업정보 및 컨설팅, ▲신기술 소개 및 기술이전 상담, ▲귀농전문가와와의 1:1 상담, ▲2030 말산업 창업교육 및 일자리·취업정보, ▲농산업분야 미래 유망직업 소개 등 총 7개의 테마로 구성되며,
  - 청년층을 대상으로 다양한 미래 농식품분야 유망 일자리를 제시, 창농, 창업에 대해 조언하는 멘토링이 진행될 예정이다.
- ‘스마트농업관’에는 최근 사회적 화두로 급부상하고 있는 4차 산업혁명과 관련된 미래 농업의 비전 제시를 위해
  - 농업용 로봇, 드론, 스마트팜 & ICT, 스마트 돈사 등 농업분야 신기술을 직접 보고 만져볼 수 있는 체험공간으로 구성하고
  - 농업의 4차 산업혁명 관련 국내외 사례와 농업혁명 변천사 등을

소개한다.

- ‘지역정보관’에는 귀농귀촌을 주제로 전국 85개의 지자체가 참여하여, 지자체 특성을 반영한 지원정책 및 상담을 진행한다.

### 〈 주요 행사 내용 〉

3일간 개최되는 이번 행사에는 청년 창업 특강 및 컨설팅, 4차 산업혁명, 지자체 귀농귀촌 설명회 등 다양한 부대행사가 풍성한 체험거리와 함께 펼쳐진다.

- 행사 첫날인 4월 28일에는 과학기술정책연구원의 이주량 연구위원의 농업과 4차 산업혁명 소개를 필두로
  - 농업기술실용화재단의 귀농귀촌 창업! 유통트렌드 특강, 벤처농업대학의 ‘귀농귀촌 길라잡이’ 등 청년층을 대상으로 고품질 특강이 펼쳐진다.
- 행사 이튿날인 4월 29일에는 일자리에 대한 사회적 관심을 반영하여 농식품분야 창업지원 중심으로, 실제 취·창업에 도움이 될 수 있도록 다양한 강연이 진행된다.
  - 모바일 서비스와 IoT 기술이 적용된 첨단 농업서비스를 통해 2014 Asia Top 10 스타트업 기업으로 선정된 “엔씽(N.THING)”의 김혜연 대표가
    - “농업의 미래와 청년창업”이라는 제하의 특별강연을 통해 4차 산업혁명과 농업을 접목한 미래형 농업과 창업관련 특별강연을 펼치는 한편
  - 모싯잎 활용 홍시 퓨레·감즙·곶감 등 가공품 개발로 성공스토리를 이어가고 있는 별난농부들영농조합 임세훈 대표와
    - 2016년 미래농업스타상을 수상한 영농조합법인 (주)우리원의 강선아 대표가 현장의 생생한 경험을 통해 창농에 필요한 노하우를 직접 전한다.

- 행사 마지막 날인 4월 30일은 청년농부들의 성공사례 발표와 창업 컨설팅이 진행된다.
- 느타리버섯 재배로 33억원의 연매출을 달성한 청량버섯농원 김민수 대표, 강원도 화천에서 땅콩, 들깨 등 영농에 종사하는 20대의 송주희 너래안 농장 대표가 농업에서 발견한 미래와 희망에 대해 구수한 입담을 풀어낼 예정이다.

### 3. 영사의 의미 및 당부사항

- 박람회장을 찾는 모든 시민들은 농식품 창업 컨설팅에서 미래 농업의 트렌드까지 귀농귀촌 관련 다양하고 생생한 정보를 한 자리에서 만날 수 있다.
- 농식품부는 올해로 7회째를 맞이하는 이번 행사를 통해, 농업의 미래를 이끌 청년세대의 창업과 귀농·귀촌을 활성화하고, 농업·농촌에 대한 긍정적 이미지 제고를 위해
  - 4차 산업혁명과 미래 농업의 변화상, 성공한 청년농부의 생생한 현장 경험을 바탕으로 피부에 와닿는 멘토링, 농식품 스타트업 기업의 창업 상담 등 창농에 필요한 다양한 정보를 제공
  - 미래 농식품 유망 직업 소개, 성공적 귀농귀촌 정착을 위한 상담 등을 통해 취·창업을 지원하고, 로봇 댄스 공연 등 가족단위 방문객을 위해 풍성한 즐길 거리도 제공한다.
- 농식품부 관계자는 “과거 단순 정보제공에 머물던 행사와는 달리 농업용 로봇, 드론, 시뮬레이터, 가상체험(VR)존 운영 등을 통해 풍성한 볼거리와 체험거리가 갖추어진 흔치 않은 기회가 될 것”이라며
  - “박람회를 통해 창농·창업과 4차 산업혁명시대 농업의 비전을 만끽할 수 있는 소중한 기회가 되기를 기대 한다”고 말했다.

- ‘2017 귀농귀촌 청년창업 박람회’에 관한 자세한 사항은 행사 홈페이지 ([yfarmexpo.com](http://yfarmexpo.com))를 통해 확인할 수 있다.

## 환경부, 친환경에너지타운 5곳 신규 선정

- ◇ 경기 화성시, 충남 천안시, 경북 군위군, 경남 통영시, 제주 제주시 등 5곳 선정
- ◇ 소각장·가축분뇨처리시설 등 기피·혐오시설을 에너지 생산과 주민 수익 창출 시설로 전환

□ 환경부(장관 조경규)는 친환경에너지타운 2017년 신규 사업지로 화성·천안·군위·통영·제주 등 5곳을 선정했다고 밝혔다.

○ 친환경에너지타운은 쓰레기 소각장 등 기피·혐오시설의 버려지는 폐가스·폐열 등을 활용하여 신재생에너지를 생산하고 주민소득도 함께 창출하여 환경과 에너지 문제를 동시에 해결하는 모델이다.

○ 환경부는 시범사업인 홍천 친환경에너지타운의 성공 사례를 기반으로 2015년부터 매년 3~5곳의 신규 사업지를 선정·지원하고 있으며, 이번에 선정된 5곳을 포함하면 친환경에너지타운은 모두 14곳으로 늘어난다.

※ ('15) 5개소(청주·아산·영천·경주·양산), ('16) 3개소(인제·음성·제주한림읍)

○ 친환경에너지타운 신규 사업지로 선정된 5개 지자체에 대해서는 올해 연말까지 사업 타당성조사와 함께 사업 기본계획 수립을 위한 연구사업이 추진되며, 타당성조사 결과와 최종 사업계획서를 고려하여 2018년 초에 추진 여부가 결정될 예정이다.

□ 이번에 친환경에너지타운으로 선정된 사업 예정지는 모두 소각장이나 가축분뇨처리장 등 환경기초시설을 기반으로 각 지역 여건을 고려한 다양한 사업계획을 제시하고 있다.

○ 화성시는 소각장 인근에 폐식용유를 연료화하는 시설(15톤/일)과

이를 활용한 발전시설(2,300kW/h)을 설치할 계획이다.

- 천안시는 가축분뇨 자원화시설(150톤/일)을 통해 바이오가스를 생산하여 에너지화하고 태양광발전시설(213kW), 오이 공동생산 시설, 마을꽃길 등을 조성할 예정이다.
  - 군위군은 가축분뇨 자원화시설(50톤/일)을 통해 생산된 바이오가스를 목욕탕 등 주민 공동시설에 공급하고, 태양광발전시설(330kW), 신재생에너지 체험공원 등을 계획하고 있다.
  - 통영시는 쓰레기 소각시설(130톤/일)에서 발생하는 폐열을 활용하여 곤충원·열대식물원·건강문화센터 등을 설치·운영할 계획이다.
  - 제주시(동북리)는 쓰레기 소각시설(500톤/일)에서 발생하는 폐열을 활용하여 유리온실, 관상어 양식장, 농산물 건조시설 등을 조성할 계획이다.
- 김동진 환경부 자원순환국장은 “홍천 친환경에너지타운 시범사업의 성공은 기피시설 입지로 피해를 입던 마을 주민의 인식을 긍정적으로 변화시키는 계기가 되었고, 올해 말에는 아산·경주 등 5개 친환경 에너지타운이 준공을 앞두고 있어 더 많은 성공모델이 나올 것”이라면서,
- “이번에 선정된 5곳에 대해서도 폐자원이 에너지가 되고 마을에 보탬이 되는 성공사례가 되도록 힘쓰겠다”고 말했다.

붙임 홍천과 아산 친환경에너지타운 성공스토리.

<붙임>

## 친환경에너지타운 성공스토리

### 1. 홍천 소매곡리

강원 홍천군 소매곡리 입구에 들어서자 홍천강변에 고즈넉하게 자리 잡은 아름다운 마을의 모습이 한눈에 들어온다.

하지만, 이 마을은 얼마전까지 냄새나는 '똥통마을'로 불려졌었고, 2001년 소매곡리에 들어선 하수처리장과 가축분뇨처리장에서 발생한 악취를 견디다 못한 주민들이 하나 둘 떠나면서 한때 107가구에 달하던 마을이 57가구까지 감소했다.

활력을 잃어가던 마을 '홍천 소매곡리'는 '15년 준공된 '친환경에너지타운' 덕분에 69가구로 늘어나고 연간 2억 3천만원의 마을소득이 발생하고 있으며, 연간 방문객이 4,000여명이나 찾아오는 등 다시 생기를 찾고 있다. 아울러 떠났던 주민이 다시 돌아오는 살기 좋은 마을로 변모하고 있다.

홍천 소매곡리 친환경에너지타운의 핵심은 고통(악취)의 원인이던 가축분뇨와 음식물류폐기물을 돈이 되는 마을의 자원으로 재탄생시키는 바이오에너지화시설과 비료(퇴·액비) 시설이다. 이 외 하수처리장의 유희부지에 태양광(340kW)과 소수력발전(17kW) 등 신재생에너지 설비이다. 바이오에너지화시설에서 발생하는 바이오가스는 도시가스로 정제되어 마을에 공급된다. 사실, 소매곡리 규모의 작은 마을에 도시가스가 보급되는 것은 이례적인 일. 예전에 LPG(액화 석유가스)를 사용할 때 보다 가구당 연간 91만원의 비용이 절약된다. 비료는 마을에서 필요한 양을 제외하고 외부에 판매하여 연간 5,200만원 이상 수익을 거두고 있다. 또한 태양광과 소수력 발전으로 판매한 전기수익은 연간 1억 1,300만원이나 되어 마을 살림에 큰 도움이 되고 있다.

'홍천 친환경에너지타운'이 다른 곳과 비교해 기대 이상의 성과를 거둔 비결은 주민들의 적극성에 있다. 일반적으로 에너지·환경설비가

들어서는 곳은 지역주민의 반발에 부딪쳐 왔다. 하지만, 소매곡리 주민은 오히려 위기를 기회삼아 '친환경에너지타운'의 사업방향과 운영안 등을 스스로 고민하고 직접 홍천군에 아이디어를 제시하는 등 적극적으로 사업에 참여했다.

지진수 소매곡리 이장은 “그동안 소매곡리는 냄새나는 똥통마을로 인식됐지만 주변 가축분뇨와 음식물류폐기물을 수용해 깨끗한 홍천군을 있게 한 고마운 마을이자, 돈도 벌면서 생기를 되찾은 마을로 변모하여 주변 마을의 부러움을 사고 있다”고 말한다.



## 향후 10년 간, 일자리 증가 직업은?

- 4차 산업혁명, 저출산, 가치관 변화 등의 요인 분석을 중심으로 -

<2017 한국직업전망> 발간... 195개 대표직업의 10년 간('16~'25년) 일자리 전망

- 한국고용정보원(원장 이재홍)은 우리나라 대표 직업 195개에 대한 10년 간('16~'25년) 일자리 전망과 그 요인을 수록한 <2017 한국직업전망>\*을 발간했다.

\* <한국직업전망>은 1999년부터 격년으로 발간

- <2017 한국직업전망>에 수록된 직업별 고용전망을 보면 향후 직업세계에서 나타날 '7대 변화 트렌드'를 알 수 있다.

- (4차 산업혁명 선도 기술직의 고용증가) 사물인터넷 제품, 웨어러블 디바이스, 자율주행차, 가상현실, 모바일 등 신산업에서 기술·제품 개발 및 서비스를 담당하는 IT직종\*과 관련 기술직 및 전문가\*\*의 고용성장이 전망된다.

\* 응용소프트웨어개발자, 네트워크시스템개발자, 컴퓨터보안전문가, 시스템소프트웨어개발자 등

\*\* 전기·전자공학기술자, 기계공학기술자, 통신공학기술자, 멀티미디어디자이너, 제품디자이너 등

- (4차 산업혁명으로 핵심인재 중심의 인력재편 가속화) 핀테크, 로보어드바이저, 인터넷전문은행의 확산으로 단순사무원(출납창구사무원 등)은 물론 증권 및 외환딜러 등의 전문직도 고용 감소가 예상된다.

- 반면에 고부가가치 창출이 가능한 보험 및 금융상품개발자 등 핵심전문가에 대한 수요는 증가할 것이다.

- (기계화·자동화로 대체가능한 직업의 고용감소) 생산설비의 기계화·자동화, 산업용로봇 및 3D프린팅 기술의 확산으로 주조원,

단조원, 판금원 및 제관원 등의 일자리 감소가 예상된다.

- (고령화·저출산 등으로 의료·복지 직업의 고용증가) 고령화와 의료·복지 지원 확대 등으로 의사\*, 치과의사, 간호사, 물리 및 작업치료사, 응급구조사, 임상심리사, 사회복지사, 간병인 등의 증가가 예상된다.

\* 다만, 산부인과 의사는 저출산으로, 영상의학과 의사는 빅데이터와 인공지능 활용 확산으로 일자리에 부정적 영향을 받을 수 있다.

- 반면에 교사는 저출산 및 학령인구 감소로, 작물재배종사자와 어업종사자는 농어촌인구의 고령화와 청년층의 이농으로 종사자 수 감소가 예상된다.

- (경제성장과 글로벌화에 따른 사업서비스 전문직의 고용증가) 경제 규모 성장과 글로벌화로 경영환경이 복잡해지면서 경영 및 진단전문가(경영컨설턴트), 관세사, 손해사정사, 행사기획자 등 사업서비스 전문직의 고용전망이 밝다.

- (안전의식 강화로 안전 관련 직종의 고용증가) 국민들의 안전에 대한 요구가 커지고 정부 역시 안전 관련 정책을 강화하면서 경찰관, 소방관, 경호원 등 안전을 책임지는 직업들의 일자리 증가가 전망된다.

- (ICT 융합에 따른 직업역량 변화) 4차 산업혁명으로 기존 업무에 ICT 스킬\*이 융합된 업무가 증가할 것으로 예상된다.

\* 일상 업무에 사용되는 '일반적 ICT 스킬' 외에 '전문 ICT 스킬(소프트웨어 프로그래밍, 애플리케이션 개발 및 네트워크 운영 등의 전문 기술)까지 포함

- 예를 들면, 자동용접 및 로봇용접의 확산으로 용접원에게 프로그래밍 기술이 추가 요구되고, 치과기공사는 전문성 강화를 위해 3D 프린팅 기술을 익힐 필요가 있으며, 전기자동차 보급이 증가하고 자율주행차가 상용화되면 자동차정비원의 업무 중 전기·전자 관련 업무의 비중이 증가할 것이다.

□ <2017 한국직업전망>은 청소년 및 구직자가 직업·진로를 탐색하고, 진

로상담교사 및 취업상담원이 상담을 하는 데 활용될 수 있다.

○ <2017 한국직업전망>은 취업포털 워크넷(www.work.go.kr) > 직업정보에서 PDF파일로 다운로드할 수 있고, 책자는 4월 중에 전국 고교, 공공도서관 및 고용센터 등에 배포할 예정이다.

□ 김동규 고용정보원 미래직업연구팀장은 “4차 산업혁명으로 직업 간에 희비가 엇갈릴 것이다. 그러나 변화하는 기술 및 환경변화에 대응하여 지속적으로 직업능력 개발에 힘쓰는 사람은 직업세계의 불확실성 속에서도 건재할 것이다”라고 말했다.

○ 고용전망 절차 및 고용전망 결과 표시

- (고용전망 절차) 원칙적으로 「중장기 인력수급 수정전망 2015-2025」(한국고용정보원, 2016)의 취업자 증감률(2015~2025년)을 활용하였으며, 「중장기 인력수급 수정전망 2015-2025」에서 제시하지 않는 직업의 경우에는 「정성적 직업전망 조사», 「KNOW 재직자 조사」 등의 정성적 조사 결과와 관련 협회, 연구보고서, 전문가 의견 등을 종합 분석하여 판단하였다.
  - (고용전망 결과 표시) : 독자의 이해를 돕기 위해, 향후 10년간의 연평균 고용증감률을 -2%미만(감소), -2%이상 -1%이하(다소 감소), -1%초과 +1%미만(현 상태 유지), 1%이상 2%이하(다소 증가), 2%초과(증가) 등 5개 구간으로 구분하고, 그래픽으로 시각화하여 제시하였다.
- ※ 직업전망서에 수록된 직업은 총 195개이나, 그 중 4개 직업에는 하위직업이 각기 2개씩 포함되어 아래 표에는 총 199개 직업이 수록되었다.

전망	직업명				
증가 (26)	간병인	간호사	간호조무사	네트워크시스템개발자	물리 및 작업치료사
	방사선사	변리사	변호사	사회과학연구원	사회복지사
	산업안전 및 위험관리원	상담사	수의사	에너지공학기술자	영양사
	웹 및 멀티미디어기획자	응급구조사	응용소프트웨어 개발자	의사	임상심리사
	직업상담사 및 취업알선원	치과위생사	치과의사	컴퓨터보안전문가	한식목공
한의사					
다소 증가 (58)	감독 및 연출자	경영 및 진단 전문가 (경영컨설턴트)	경찰관	경호원	계산원 및 대표원
	관세사	관제사	광고 및 홍보전문가	기계공학기술자	기자
	노무사	대중가수 및 성악가	데이터베이스개발자	만화가 및 애니메이터	메이크업아티스트 및 분장사
	무역사무원	미용사	배우 및 모델	법률관련사무원	보육교사
	보험 및 금융 상품개발자	상품기획전문가	생명과학연구원	세무사	소년보호관 및 교도관
	소방관	손해사정사	스포츠 및 레크리에이션강사	시민단체활동가	시스템소프트웨어 개발자
	식품공학기술자 및 연구원	안경사	약사 및 한약사	여행서비스 관련종사자	연예인 및 스포츠매니저
	웹 및 멀티미디어디자이너	의무기록사	임상병리사	작가	전기 및 전자설비조직원
	전자공학기술자	정보시스템운영자	제품디자이너	지리정보전문가	치과기공사
	컴퓨터시스템설계 및 분석가	택배원	판사 및 검사	피부미용사 및 체형관리사	항공기객실승무원
	항공기조종사	행사기획자	홍보도우미 및 판촉원	화학공학기술자	환경공학기술자
	환경관련장치조직원	회계 및 경리사무원	회계사		
유지 (95)	간판제작 및 설치원	감정평가전문가	건설기계운전원	건축가(건축사) 및 건축공학기술자	건축목공
	결합상업원 및 워킹블러너	경기감독 및 코치	경비원	경영지원사무원	공예원
	국악인 및 전통예능인	금속가공장치조직원	금융 및 보험	금융원 및 공작기계조원	기계장비설치

전망	직업명				
	기업고위임원(CEO)	냉난방 관련 설비조직원	관련사무원 농림어업기술자	단순노무종사원	및 정비원 단열공(보온공)
	도배공 및 유리부착원	도시 및 교통 설계전문가	도장원 및 도금원	물품이동장비 조직원(크레인 및 지게차운전원)	미술가
	미장공 방수공 및 타일공	방송 및 통신장치 설치수리원	배관공	버스운전원	번역가
	법무사	보험 관련 영업원	부동산중개인 (부동산중개사)	비금속광물가공 장치조직원	비서
	비파괴검사원 석유화학물 가공장치조직원	사서 및 기록물관리사	상품중개인 및 경매사	상품판매원	생산관련사무원
	아나운서 및 리포터	섬유공학기술자	시각디자이너	식품/음료 관련 기능종사자	식품제조기계조직원
	용접원	안내 및 접수사무원	애완동물미용사	영업원	영화·연극 및 방송 제작 장비기사
	의복 제조원 및 수선원	운송사무원	운송장비정비원	유치원교사	음악가
	자동차 및 자동차 부분품조립원	인문과학연구원	인쇄 및 사진현상 관련 조직원	인테리어디자이너	임업종사자
	전공	자동차정비원	자산운용가	장례지도사	재료공학기술자
	조경기술자	전기 및 전자기기 설치수리원	전자공학기술자	제과·제빵사	제조·생산조립원
	직업 운동선수	조사전문가	조적공 및 석공	주방장 및 조리사 철도 및 전동차 기관사	중등학교교사
	청원경찰	철골공	철근공	캐드원	청소원 및 가사도우미
	컴퓨터 및 문화재보존원	초등학교교사	출판물전문가	컴퓨터하드웨어 기술자 및 연구원	통역사
	투자 및 신용분석가	토목공학기술자	통신공학기술자 및 연구원	통신장비 및 방송 송출장비기사	회물차 및 특수차운전원
	다소 감소 (17)	귀금속 및 보석세공원	특수학교교사	패션디자이너	항해사
사진가		단조원	대학교수	무용가 및 안무가	주조원
증권 및 외환딜러		세탁원	약기제조원 및 조율사	이용사	텔레마케터
판금원 및 제관원		측량기술자	콘크리트공	택시운전원	
감소 (3)	낙농 및 사육종사자	학원강사 및 학습지도사	작물재배종사자		

## 스마트폰 사용 줄이고, 가족 소통은 늘리고!

- 2017년도 인터넷·스마트폰 '가족치유캠프' 참가가족 모집 -

- 여성가족부(장관 강은희)는 인터넷·스마트폰 과의존 초등학생(4~6학년)들이 가족과 함께 건강한 미디어사용 습관을 키울 수 있도록 '2017년도 가족치유캠프'를 운영한다.
  - 캠프는 여성가족부 산하기관인 한국청소년상담복지개발원을 비롯한 전국 30개 청소년상담복지센터를 통해 운영되며,
    - 오는 6월부터 9월까지 25가족씩 총 33회 걸쳐 825가족을 대상으로, 전국 각지 청소년수련원과 유스호스텔 등에서 주로 방학과 주말을 이용해 2박 3일 일정으로 진행된다.
- '가족치유캠프' 프로그램은 인터넷과 스마트폰이 없는 환경에서 집단상담(청소년/부모/가족), 부모교육, 체험활동(숲체험, 해양체험, 천문체험) 등 다양하게 운영되며, 청소년이 자기통제력을 키우고 가족 간 소통을 강화해 가정 내 과의존 문제를 해소할 수 있도록 지원한다.
  - 특히, 올해는 '가족 역할극' 등 가족 중심의 의사소통 개선 프로그램을 통해 자녀와 보호자가 서로를 이해하고 화합할 수 있는 기회를 제공하는 데 중점을 둘 예정이다.
  - 또한, 치유효과가 지속될 수 있도록 프로그램 종료 후에도 참가 가족들을 대상으로 부모교육, 자조모임, 청소년 집단상담 등 사후관리를 제공한다.
- 캠프 참가자 모집은 인터넷·스마트폰 과의존으로 어려움을 겪는 초등학생(4~6학년)과 보호자를 대상으로, 운영기관별 각 25가족(청소년 1명+보호자 1명)을 모집한다.

- 국민기초생활수급권자, 차상위계층, 한부모가족지원 대상자 등은 무료로 참가할 수 있고, 그 외 청소년 및 가족은 식비 일부(1인 : 1만 5천 원)만 부담하면 된다.
- 참가를 원하는 가족은 지역별 운영기관과 청소년전화 1388\*, 한국청소년상담복지개발원(☎051-662-3193)에 문의하면 된다.

\* 국번 없이 1388, 휴대전화는 국번+1388

- 한편, 여성가족부는 '11년도를 시작으로 작년까지 총 88회의 '가족치유캠프'를 운영해왔으며, 캠프에 참가한 총 2,181가족에게 상담·치유 프로그램을 제공하였다.
- 지난해 가족치유캠프에 참가한 청소년과 보호자를 대상으로 치유효과성을 조사한 결과, 참가 청소년의 우울정도는 감소하고 자기통제력, 부모와의 의사소통 정도는 상승하는 등 치유효과가 크고 가족관계 개선에도 도움이 된 것으로 나타났다.

※ 2016년 '가족치유캠프' 참가청소년 및 보호자 대상 치유효과 조사 결과

- 대상 : 초4~6학년 학생 및 보호자 등 745가족
- 조사결과
  - 우울정도 : 34.8점 → 30.8점 (4점 감소)
  - 자기통제력 : 66.9점 → 69.3점 (2.4점 상승)
  - 부모-자녀 긍정적 의사소통 : (청소년과 부 관계) 70.1점 → 73.5점 / 3.4점 상승  
(청소년과 모 관계) 72.3점 → 75.6점 / 3.3점 상승

- 2016년 캠프에 참여했던 한 학부모는 “지금까지 알지 못했던 아이의 스마트폰 사용 이유, 관심사, 사고방식에 대해 많이 알게 됐고, 캠프가 끝난 후에도 스마트폰 사용을 조절하는데 가족이 함께 노력하는 계기가 됐다.” 라고 밝혔다.
- 김성벽 여성가족부 청소년보호환경과장은 “최근 인터넷·스마트폰 과의존 문제의 저연령화 추세가 심화되는 만큼, 가정 내에서도부터

건강한 사용습관을 키울 수 있도록 초등학생과 보호자를 대상으로 하는 가족치유캠프를 더욱 활성화 해 나갈 계획” 이라고 밝혔다.

- 【붙임】 1. 2017년도 가족치유캠프 신청 안내 1부.  
2. 운영기관별 연락처 및 캠프 일정 1부.

캠프명	인터넷·스마트폰 과의존 치유평화 프로그램 『가족치유캠프』
기 간	1기당 2박3일 프로그램, 총 33회('17년 6~9월)
대 상	인터넷(게임)·스마트폰 과다사용 초등생 및 보호자, 총 825가족 (1회당 25가족) ▶ 운영기관별 25가족 선착순 마감 ▶ 한 가족당 청소년 1명, 보호자 1명 신청가능
비 용	참여 및 프로그램 비용 무료, 식비 등 일부 자부담 ▶ 3일간 1인당 15,000원(한 가족당 30,000원) ▶ 기준중위소득 50%이하 가정의 청소년, 한부모가정, 조손가정, 소년소녀가장 등 취약계층 면제
내 용	집단상담(청소년, 부모, 가족), 부모교육, 체험활동(숲체험, 해양체험, 천문체험 등), 가족역할극 등 / 프로그램 종료 후 사후관리 지원
신청 방법	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">참여 희망 기관 전화접수</div> <div style="font-size: 2em;">➡</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">운영기관 내방</div> <div style="font-size: 2em;">➡</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">인터넷·스마트폰 이용습관검사 및 신청서 작성</div> <div style="font-size: 2em;">➡</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">접수 완료</div> </div>
프로그램 활동 사진	
문 의	한국청소년상담복지개발원 미디어중독예방부 ☎ 051-662-3193

## 붙임2

## 운영기관별 연락처 및 캠프 일정

번호	지역	센터명	구분	일정	장소	문의전화
1	서울	강북인터넷중독예방상담센터	스마트폰	8/4(금)-8/6(일)	강북청소년수련관	02-912-6410
2	서울	창동인터넷중독예방상담센터	스마트폰	7/28(금)-7/30(일)	강북청소년수련관	02-950-9673
3	서울	보라매인터넷중독예방상담센터	스마트폰	8/4(금)-8/6(일)	용인힐사이드호텔	02-836-1388
4	서울	강서구청소년상담복지센터	인터넷	6/4(일)-6/6(화)	서울유스호텔	070-4289-1321
5	부산	영도구청소년상담복지센터	인터넷	8/25(금)-8/27(일)	함지골청소년수련관	051-405-5224
6	대구	달서구청소년상담복지센터	스마트폰	8/11(금)-8/13(일)	수성구청소년수련원	053-638-1388
7	대구	달성구청소년상담복지센터	스마트폰	7/7(금)-7/9(일)	수성구청소년수련원	053-614-1388
8	대구	수성구청소년상담복지센터	스마트폰	8/13(일)-8/15(화)	수성구청소년수련원	053-666-4202
9	대구	서구청소년상담복지센터	스마트폰	8/9(수)-8/11(금)	팔공산평산아카데미	053-216-8310
10	광주	광주북구청소년상담복지센터	스마트폰	8/11(금)-8/13(일)	보성군청소년수련원	062-268-1388
11	대전	유성구청소년상담복지센터	스마트폰	7/14(금)-7/16(일)	유성유스호텔	042-862-7942
12	대전	서구청소년상담복지센터	인터넷	8/4(금)-8/6(일)	유성유스호텔	042-527-3112
13	울산	울주구청소년상담복지센터	스마트폰	8/25(금)-8/27(일)	국립영덕청소년해양체험센터	052-229-9636
14	경기	군포시청소년상담복지센터	스마트폰	7/21(금)-7/23(일)	경기영어마을(양평)	031-390-1451
15	경기	수원시청소년상담복지센터	스마트폰	6/4(일)-6/6(화)	박달재수련원	031-218-0485
16	경기	안산시청소년상담복지센터	스마트폰	7/14(금)-7/16(일)	양주시청소년수련원	031-414-1318
17	경기	양평군청소년상담복지센터	스마트폰	8/14(월)-8/16(수)	양평미리내캠프장	031-770-2715
18	경기	이천시청소년상담복지센터	스마트폰	6/3(토)-6/5(월)	양평미리내캠프장	031-634-2777
19	강원	홍천군청소년상담복지센터	스마트폰	7/27(목)-7/29(토)	횡성숲체원	033-433-1386
20	강원	한국청소년상담복지개발원(황성군청)	스마트폰	8/18(금)-8/20(일)	제너두파크	033-340-2078
21	충북	충주시청소년상담복지센터	스마트폰	7/7(금)-7/9(일)	충주시청소년수련원	043-856-7804
22	충남	공주시청소년상담복지센터	스마트폰	8/25(금)-8/27(일)	농촌인성학교 소래마을	041-858-1318
23	전북	김제시청소년상담복지센터	스마트폰	8/18(금)-8/20(일)	대전동구청소년자연수련원	063-545-0112
24	전북	무주군청소년상담복지센터	스마트폰	8/18(금)-8/20(일)	무주반딧불청소년수련원	063-324-6688
25	전남	순천시청소년상담복지센터	스마트폰	7/21(금)-7/23(일)	보성군청소년수련원	061-749-4402
26	경북	영덕군청소년상담복지센터	스마트폰	7/7(금)-7/9(일)	국립영덕청소년해양체험센터	054-730-7370
27	경남	거제시청소년상담복지센터	인터넷	8/18(금)-8/20(일)	둔덕시골농촌체험센터	055-639-4987
28	경남	밀양시청소년상담복지센터	스마트폰	8/4(금)-8/6(일)	통영청소년수련원	055-352-7942
29	세종	세종시청소년상담복지센터	스마트폰	미정	미정	044-867-2000
30	서울	한국청소년상담복지개발원	인터넷	6/4(일)-6/6(화)	웰리힐리파크	051-662-3193
31	부산	한국청소년상담복지개발원	인터넷	미정	미정	051-662-3193
32	부산	한국청소년상담복지개발원	스마트폰	미정	미정	051-662-3193
33	부산	한국청소년상담복지개발원	스마트폰	미정	미정	051-662-3193

※ 일부 지역은 캠프 일정 및 장소가 변경될 수 있음

## 국민이 체감할 수 있는 4차 산업혁명의 미래를 그리다

### - 4차 산업혁명 발전포럼을 통해 대응 전략 마련 -

- 국토교통부(장관 강호인, 이하 국토부)는 그 간 산학연 전문가와 협업을 통해 마련한 국토교통 분야의 '4차 산업혁명 대응전략'을 4월21일 '제6회, 4차 산업혁명 발전포럼(이하, 발전포럼)'에서 발표했다.
- 국토부는 지난 1월부터 T/F를 구성하여 4차 산업혁명 대응 전략을 검토하고, 4월 5일 발전포럼 발족 후 6차례에 걸쳐 약 50여명의 전문가와 함께 4차 산업혁명 시대 국토교통부의 역할과 핵심 기술인 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 로봇, 빅데이터, 가상/증강현실(VR/AR) 등을 국토교통 분야에 어떻게 융복합하고 활용할 수 있을지 등에 대해 논의해왔다.

### 【 대응전략 주요 내용 】

#### 1. 4차 산업혁명이 국토교통 분야에 미치는 영향

- 4차 산업혁명이 국토교통 분야에 미치는 영향은 크게 세 가지로
  - ① 국토 공간 측면에서는 사물인터넷을 기반으로 초연결이 진행되어 주거·도시 등 모든 생활 공간이 스마트化되고 스마트시티 시장이 크게 성장할 것으로 전망된다.
  - ② 사회기반시설(SOC), 교통 등 공공서비스에 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI)과 같은 지능정보기술이 적용될 경우 맞춤형 서비스가 가능해지는 등 국민의 삶이 보다 편리하고 안전해질 수 있을 것이다.

- ③ 국토교통 산업에 AI, 로봇 기술이 활용되면서 무인화·자동화가 진행되고 자율주행차 등 신교통수단이 확산될 것이며, 이를 뒷받침하는 공간정보 및 빅데이터의 중요성과 활용도가 크게 증가할 전망이다.

## 2. 추진 방향

- 국토부는 4차 산업혁명 대응전략의 성공은 수요 지향적 관점에서 국민들이 체감할 수 있는 변화를 이끌어 내는 데 있다고 보고,
  - 민간의 다양한 아이디어와 수요를 고려하여 전략 분야를 선정·추진하는 한편, 공공부문에서 시장의 마중물 역할을 하여 초기 시장 창출을 지원하기로 하였다.
- 또한, 민간과 정부의 역할 분담과 협력적 거버넌스 구축을 통해 정부는 규제 시스템 재설계, 연구개발(R&D) 지원, 인프라 구축, 인력 양성 등 민간의 도전 여건과 환경을 조성하는데 주력하고,
  - 민간이 기술 개발, 벤처·창업 도전, 新비즈니스 모델 창출 등을 통해 스스로 경쟁력을 제고하고 혁신을 주도할 수 있도록 지원할 계획이다.

## 3. 중점 추진 과제

### ① 스마트 국토 조성

- 4차 산업혁명 기술 변화 속도를 고려하여 국토교통 분야 신기술 개발과 실증 - 사업화를 동시에 진행할 수 있는 리빙랩 개념의 신산업 Total Test Bed를 구축하여 산학연 - 지자체 협력, 과감한 규제 완화, R&D 투자 등을 통해 집중 지원할 계획이다.
- 또한, 스마트홈(주거단지) - 스마트 빌딩 - 스마트시티로 확장되는 국민체감형 도시·생활공간 변화를 도모하고,

- 교통, 에너지, 수자원, 방범 등 각종 도시 정보가 생산·관리·공유되는 플랫폼으로서 '스마트시티'를 구현할 계획이다.
- 특히, 지능정보기술의 연계·활용 기반이 되는 공간정보를 고도화하고, 수요자 맞춤형 정보 제공, 융복합 서비스 활성화 등을 지원해 나가기로 하였다.

## ② 교통 서비스·산업 혁신

- AI·빅데이터 분석 기술 등을 활용해 혼잡구간 원인 분석, 대중교통 증편, 실시간 교통량 조절, 도심 주차문제 해결 등 교통 서비스를 수요자 맞춤형으로 개선해 나가는 한편,
- 자율주행차 상용화와 드론 산업 생태계 조성에 주력하고, 물류 산업에도 자동화·무인화 기술을 도입하여 새로운 사업 기회와 서비스를 창출할 수 있도록 지원한다.
- 또한, 지능정보 기술을 활용하여 지능형 도로 시스템, 스마트 철도 서비스, 항공·공항 운영 최적화 등도 추진할 계획이다.

## ③ 공공인프라 안전·효율 제고

- ICT, IoT를 활용하여 건설 현장의 안전 관리를 강화하고, 조사·측량·설계·시공·유지관리 등 건설 사업 전주기에 걸쳐 생산성·경쟁력 향상을 도모한다.
- 또한, IoT 기술을 활용한 SOC 시설물 무인·원격 모니터링 체계를 구축하여 점차 증가하는 노후 SOC에 대한 유지관리를 강화할 계획이다.
- 실시간 수량·수질 관리 등을 통해 스마트한 수자원 활용을 도모하고 스마트시티 사업과 연계하여 미래형 도시 물순환 계획·설계 기

반을 구축하는 시범사업도 진행하며,

- 드론, IoT 등을 활용한 상시 하천 재난감시 시스템 개발로 하천을 보다 안전하게 관리해나갈 계획이다.

#### ④ 혁신 기반 조성

- 민간의 창의적 도전을 위한 여건과 환경을 조성하기 위해, R&D를 통한 핵심기술 확보에 주력하고, 공공데이터를 수요자 맞춤형으로 개방하는 등 민간 활용을 적극 지원할 계획이다.
- 또한, 드론, 공간정보 등 수요가 예상되는 분야는 선제적으로 규제를 혁신하고 네거티브 규제로의 전환을 모색하며, 전문 인력 양성도 지속적으로 추진하고자 한다.

□ 이날, 6차 포럼을 주재한 김경환 제1차관은 “포럼을 통해 각계의 전문가분들과 4차 산업혁명 시대 국토교통부의 역할에 대해 다양한 관점에서 조망해 보고, 추진방향을 정제할 수 있어 감사드린다”며,

- “4차 산업혁명 자체가 확정된 개념은 아닌 만큼 기술적·사회적 여건 변화를 반영하여 수요지향적인 전략과 국민이 체감할 수 있는 성과가 도출 될 수 있도록 지속적으로 민간과 함께 고민해 나가겠다”라고 밝혔다.
- 이에 국토부는 6월말까지 구체적인 이행계획을 수립하는 한편, 발전포럼 등을 통해 전문가들과 주기적으로 추진방향을 점검·보완해 나갈 계획이다.

※ [별첨] ‘국토교통 4차 산업혁명 대응전략’

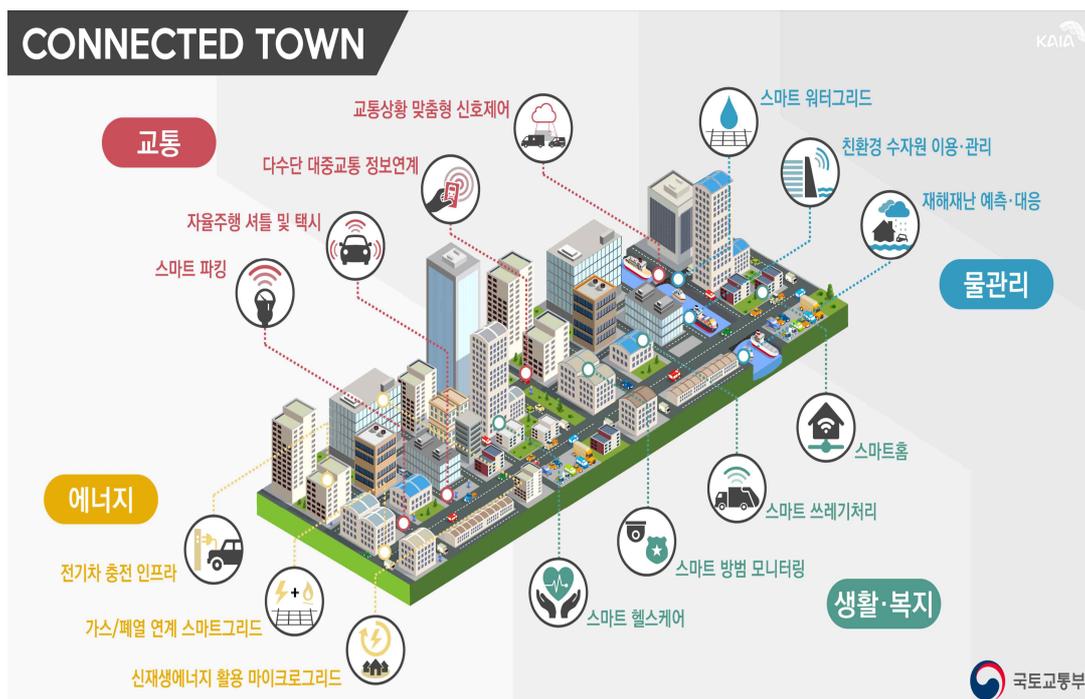
## 참고

## 신산업 Total Test Bed 개념 (가칭 '스마트 커넥티드 타운')

- 신산업 관련 기술의 조기 상용화를 위해 기술개발과 실증-사업화를 동시에 진행할 수 있는 리빙랩 개념의 실증단지 조성 추진
  - 산학연-지자체 협력, 과감한 규제 완화, R&D 투자 등 집중적인 지원을 통해 다양한 기술개발 유도
  - 스마트시티, 자율주행차, 드론, 스마트 워터그리드 등 다양한 분야 기술을 융복합·확장하여 시범 적용

### \* 예) '스마트 커넥티드 타운' 추진 가능 유형

- ① (신도시 개발형) 수자원, 에너지, 대중교통체계 등 인프라 구축부터 기술개발이 적용 되어야하는 분야를 중심으로 조성
- ② (산학연 클러스터형) 판교 등 산학연 클러스터가 구축된 지역을 중심으로 연구 기관·벤처·중소기업 등의 사업화를 지원할 수 있는 테스트베드로 조성
- ③ (기존 도시연계형) 교통, 주거환경, 의료, 안전, 에너지 등 각종 도시 정보를 연계하여 지역 문제 해결을 위한 서비스 솔루션 개발 중심으로 조성



## 해수부, '바다셰프가 만드는 바다식탁' 행사 개최

### - 수산물 전문 요리사가 만드는 지역특산 수산물 요리 시연·시식 행사 -

해양수산부(장관 김영석)는 오는 28일(금) 오후 2시부터 서울 노보텔 엠베서더에서 수산물 요리 시연·시식행사인 '바다셰프가 만드는 바다식탁' 행사를 개최한다고 밝혔다.

이번 행사에는 지난 4월 4일 출범한 '(사)바다셰프협회'를 비롯하여 해양수산단체, 미래양식포럼 위원, 명품어촌테마마을 기술지원자문단, 어촌마을 주민 등 70여 명이 참석한다. 본 행사는 지역 특산 수산물 요리의 고급화·대중화를 통한 어촌의 관광 활성화 및 소득 증대를 목적으로 지난 2015년부터 추진되어 올해로 3회째를 맞이하였다.

1부에서는 바다셰프협회 출범 공로자(1인) 및 수산물 소비촉진과 어촌소득 증대에 기여한 공로자(3인)에게 감사패 및 장관 표창을 수여하고, 안유성 셰프 등 3명의 요리사를 '바다셰프'로 임명하는 축하 행사를 가진다.

2부에서는 바다셰프로 최초 임명된 3명의 요리사들이 해양수산부가 선정한 어촌마을의 특산물을 활용하여 요리 시연을 진행한다. 갑오징어 남도초밥(여수시 안포마을), 키조개 꽃게요리(태안군 학암포마을), 가자미 문어요리(삼척시 갈남마을) 등을 선보일 예정이며, 참가자들로부터 시식 후 품평을 듣는 자리도 마련하였다.

<바다셰프가 개발한 어촌마을 특선 요리>

어촌마을	개발 요리	담당 셰프
여수시 안포마을	갑오징어 남도초밥	안유성
태안군 학암포마을	키조개-꽃게요리	표길택
삼척시 갈남마을	가자미-문어요리	임홍식

이번에 개발된 요리들은 앞으로 해당 어촌마을에 전수하여 직접 운영하는 마을 식당에서 관광객들에게 판매할 예정이며, 이를 통해 어촌 관광 활성화와 소득 증대에도 기여할 것으로 기대하고 있다.

김영석 해양수산부 장관은 이번 행사와 관련하여 “수산물 전문 요리사로 구성된 바다셰프협회 출범을 계기로 수산물의 소비촉진 기반이 마련되었다.”라고 평가하며, “협회를 중심으로 지역 특산 수산물을 활용한 다양한 요리를 개발하여 우리 어촌의 소득 증대에 기여해 주기 바란다.”라고 말했다.

또한 양영진 해양수산부 어촌어항과장은 “수산물을 활용한 요리에 대한 국민들의 관심이 지속적으로 이어지도록 앞으로도 다채로운 수산물 요리의 개발 및 보급에 힘써 나가겠다.”라고 말했다.

## 1 행사 개요

- 목 적 : 수산물 요리의 고급화·대중화로 어촌의 새로운 관광 콘텐츠로 육성함으로써 어촌의 어업 외 소득 증대 추진
- 일 시 : 2017년 4월 28일(금) 14:00 ~ 16:00
- 장 소 : 서울 노보텔 앰배서더
- 참 석 : 70여 명 내외
  - 해양수산단체, 바다셰프협회, 미래양식포럼 위원, 명품어촌테마마을 기술지원자문단, 어촌마을 주민들

## 2 주요 내용

- 1부 : 바다 셰프협회 출범 축하·표창
  - 바다요리 전문 셰프를 활용한 수산물 요리의 고급화와 국민적 관심제고 및 “바다셰프 협회 출범” 축하
  - 바다 셰프 협회가 해양수산부장관 소관 비영리 사단법인으로 설립이 허가됨에 따라 협회 출범 공로자에게 “감사패” 수여
  - 수산물을 활용한 특화요리 개발로 수산물 소비촉진 및 어촌소득 증대에 기여하고 있는 셰프에게 “장관표창 및 임명패” 수여
- 2부 : 바다셰프 요리 시연
  - 어촌의 수산물을 주제로 바다셰프협회 등 유명셰프가 개발한 특화 요리의 시연·시식
  - 바다셰프가 개발한 수산물 요리 시식행사를 진행하고, 참가자가 참여하는 특화요리 품평회 개최