

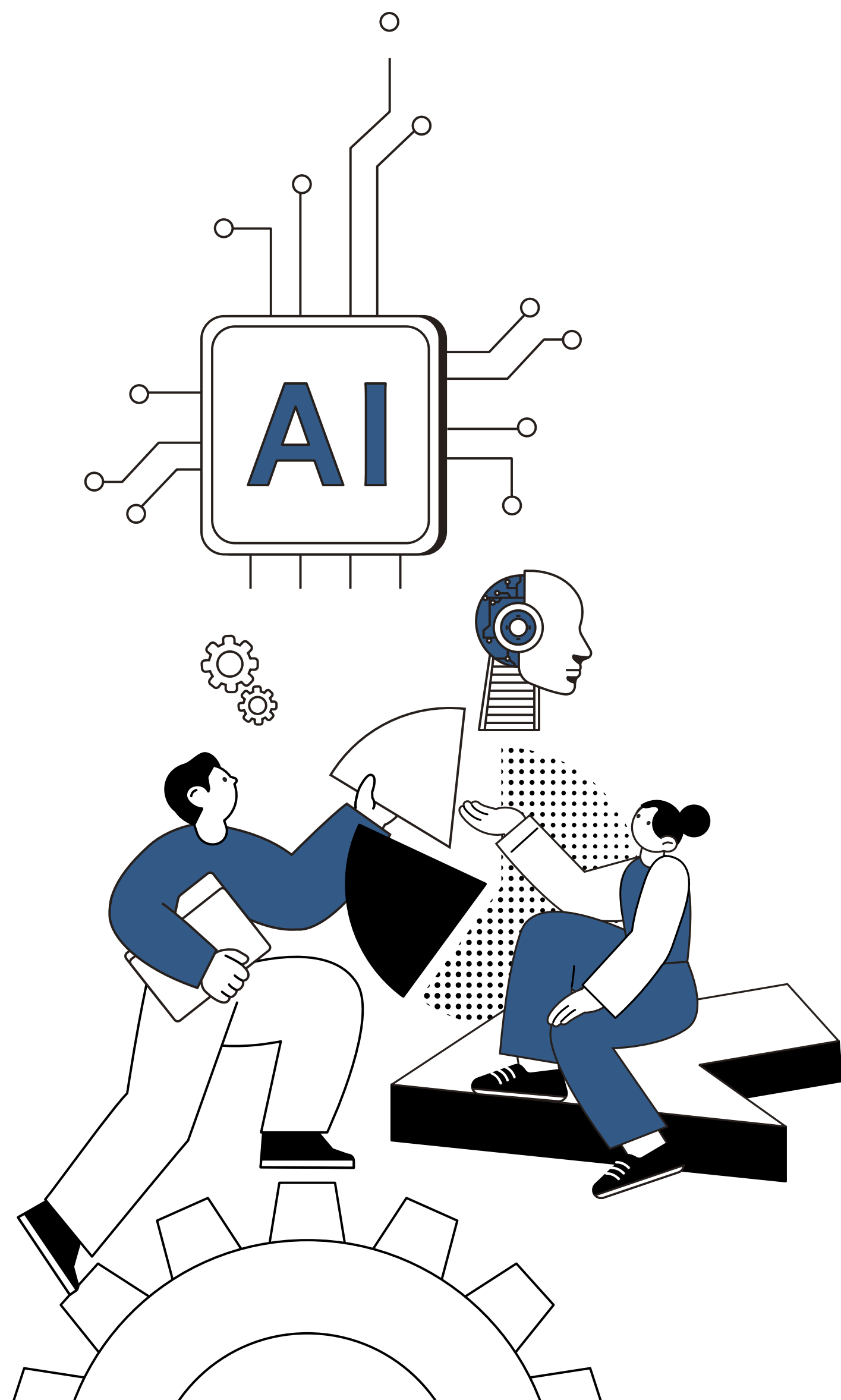
사람과 성장을 이어주는 한국산업인력공단

# HiRD Korea

## K-하이테크 플랫폼, AI 교육에 앞장선 성균관대학교의 사명감

#한국산업인력공단  
#국가인적자원개발컨소시엄

HiRD 한국산업인력공단



## 업<sub>業</sub>그레이트 SPECIAL

### 03 테마 Story

외부에 '열린' 성균관대학교,  
K-하이테크 플랫폼 협업의  
표준을 만든다'  
성균관대학교 하용문 본부장

### 07 테마 Infographic

인포그래픽으로 보는  
국가인적자원개발컨소시엄 현황

### 08 HRDK 사용법

우수 훈련 인프라를 나누는 상생 제도  
국가인적자원개발컨소시엄

발행일 2025년 11월 1일

발행인 이우영

등록번호 울산중, 라00010(전자간행물)

등록일자 1982년 9월 29일

발행처 한국산업인력공단 홍보미디어실

주소 울산광역시 중구 종가로 345

전화 052-714-8195

팩스 052-714-8200

홈페이지 <https://webzine.hrdkorea.or.kr>

기획 및 디자인 주식회사 위닷(wedot.co.kr)

## 업<sub>業</sub>그레이트 JOB

### 11 최고인터뷰 & 멘토링

35년, 자동차의 진화와 함께  
달려온 정비사의 길  
대한민국 자동차 정비 명장  
최용식 | 현대모터스 대표

### 14 NCS 함께 보기

NCS로 살펴보는 자동차정비검사

### 18 퍼스널 매칭업(業)

기업 경쟁력을 업그레이드!  
근로자의 역량이 기업의 성장으로  
이어지다

### 21 요즘 난리난 자격증

지속가능한 미래를 만드는 힘!  
환경 보호 자격증 총정리

## 업<sub>業</sub>그레이트 LIFE

### 25 셀럽의 건강식단

몸과 마음을 함께 돌보는  
건강한 식습관  
릴리요리

### 26 도파민 디톡스

느리게 떠나는 아날로그 여행,  
디지털 디톡스 데이

### 27 업글인간 카툰

말 한마디, 정리 한 줄의 차이가  
결과를 바꾼다!  
보고, 한 번에 통과되는 치트키는?

### 28 독자 참여 이벤트

나의 다음 목표는?  
자격증 도전 이벤트

## 업<sub>業</sub>그레이트 HRDK

### 29 HRDK 포커스온

타지키스탄 외국인 근로자 최초 입국,  
직접 지은 한글 이름으로  
힘찬 첫 출발!

### 30 상생스토리

더 안전한 내일을 향해  
누군가의 하루를 지키는 기술  
브랜드뉴컴퍼니 이대연 대표

### 33 HRDK 뉴스

한국산업인력공단 주요 뉴스

### 34 국가시험 캘린더

국가 시험 일정



업종그래이드  
SPECIAL

- 03 테마 Story
- 07 테마 Infographic
- 08 HRDK 사용법

업종그래이드  
JOB

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK

대학은 지식의 요람이지만, 동시에 울타리이기도 하다. 성균관대학교는 그 울타리를 스스로 허물었다. 반도체와 AI 등 국가 전략 기술의 최전선에 선 이 캠퍼스는 이제 성균관대학교 학생만의 공간을 넘어 타 대학 인재와 청년, 재직자, 지역과 산업계까지 품는 '열린 플랫폼'으로 확장되고 있다. 협업과 연결을 중심에 둔 이 실험은, 산업 협력의 새로운 기준을 세우고 있다.

글 장희주 | 사진 김태윤

## 2025년도 Best of CHAMP+ 우수사례 중 'K-하이테크 플랫폼' 분야

# 외부에 '열린' 성균관대학교, K-하이테크 플랫폼 협업의 표준을 만든다

성균관대학교 하용문 본부장





반도체와 AI는 물론 로봇과 이차전지 등 국가 전략 산업 분야에서 세계적으로 인정받는 인프라를 갖춘 성균관대학교는, 그 역량을 이제 교정 밖으로 확장하고 있다. 이름 그대로 '균(均), 고르게 나누다'의 정신 아래, 더 많은 청년과 중소기업 재직자에게 첨단 교육 기회를 열어주는 '플랫폼 대학'으로 나아가고 있다. 성균관대학교가 바라는 것은 단순히 교육 프로그램을 개설하는 것이 아니다. 서로 다른 배경의 인재들이 만나 배우고 협력하는 진정한 '열린 기술 생태계'를 만드는 일이다.

이 방향을 실천하기 위한 첫걸음이 바로 한국산업인력공단의 'K-하이테크 플랫폼 사업' 참여였다. 그 과정에서 한국산업인력공단은 행정·예산 지원에 머물지 않았다. 협업 구조가 처음 도입되는 만큼 사업 변경 심사, 회계 처리 기준 마련, 플랫폼 간 분담 체계 구축 등 제도적 기반을 함께 만들며 든든한 조력자 역할을 했다. '이 방향이 K-하이테크가 가야 할 길'이라는 공단의 지지는 성균관대학교가 새로운 모델을 시도할 수 있는 힘이 됐다.

실행 과정에서도 성균관대학교다운 진정성과 실험 정신이 녹아 있었다. 전례 없는 다기관 협업 모델을 도입해 세미나로 첫 포문을 연 뒤, AI 경진대회와 리더스 포럼으로 확장했고 그리고 마침내 '비즈콘'을 개최하며 K-하이테크 플랫폼 전체가 한데 모이는 기술 축제를 완성했다. 그 결과 처음 4개 플랫폼에서 출발한 협업은 현재 15개 이상 기관이 참여하는 확장형 모델로 성장했으며, 전북대·전남대·경북대 등 지역 대학까지 합류하며 전국 단위의 협력 생태계를 구축했다.

성균관대학교의 K-하이테크 플랫폼은 이제 단순한 교육 모델이 아니다. 기술과 사람을 잇고, 대학과 산업을 연결하는 새로운 혁신 체제로 자리매김하며, 국가 전략 산업을 이끌 인재 생태계를 길러내고 있다.



**Q. 플랫폼 구축 과정에서 가장 중요하게 생각한 전략은 무엇인가요?**

사업에 참여한 플랫폼들은 대한민국을 대표하는 기업과 대학, 공공기관들입니다. 각 기관이 가진 강점을 제대로 연결한다면, 애초에 기획했던 플랫폼 모델보다 훨씬 더 진화된 형태로 발전할 수 있다고 믿었습니다. 그래서 가장 먼저 떠올린 키워드가 '협업'입니다. 한 기관이 단독으로 운영하는 방식이 아니라, 서로의 지식과 자원을 나누며 새로운 가치를 만들어보자는 시도였죠. 협업 프로그램을 설계할 때 가장 중요하게 본 기준은 '시너지'였습니다. 한 기관이 단독으로도 충분히 운영할 수 있는 프로그램이라면 협업의 의미가 약해지기 때문에, 참여 플랫폼 각각의

장점을 최대한 살릴 수 있는 구조를 고민했습니다. 두 번째는 '미래 지향성'입니다. 과거와 현재 중심의 교육이 아니라, 변화하는 산업과 기술 흐름에 맞춰 미래를 준비할 수 있는 프로그램이어야 한다고 생각했습니다. 마지막은 '함께 하는 즐거움'입니다. 플랫폼 사업은 때로는 부담과 피로가 따르지만, 여러 기관이 함께 아이디어를 나누고 도우며 관계가 깊어지는 과정에서 큰 의미와 동력이 생긴다고 믿습니다.

**Q. 플랫폼 간 협업 프로그램을 어떤 단계로 추진해 오셨는지 소개해 주세요.**

첫 단계는 '세미나'였습니다. 비교적 단순한 형태였지만, 여러 플랫폼이 함께 움직일 수 있다는 가능성을 증명했다는 점에서 의미가 컸습니다. 이후 협업 범위를 넓혀 'AI 경진대회'를 열었고, 최종적으로는 모든 플랫폼이 모여 하나의 기술 축제를 만드는 '비즈콘'까지 목표로 삼았습니다.

그리고 올해 11월 15일, 마침내 첫 합동 비즈콘이 개최됐습니다. 처음 머릿속에서 그렸던 그림이 현실이 된 순간이었고, 개인적으로도 매우 뜻깊고 감격스러운 경험이었습니다.

단계	프로그램	주요 참여 기관	핵심 내용
1	세미나	성균관대, SKT, 알파코, 솔데스크	2023 K-디지털 플랫폼 디지털 확산 세미나 : Meet, AI
2	해커톤 형식의 AI 경진대회	성균관대, 강원대, 한양대 ERICA, LS, CJ올리브NW, 알파코, 솔데스크	제1회 K-디지털 플랫폼 AI 경진대회 with HRDK & MS
3	리더스 포럼	성균관대, SKT, CJ올리브NW, LS, 강원대, 고양산업진흥원, 알파코, 모두의연구소, 솔데스크, 엘리스, 랫유인에듀, LG이노텍, 스마트인재개발원, 전주MBC, 전남대	- 2024 K-하이테크 플랫폼 리더스 포럼 : AI 마스터 과정 1기 - 2025 K-하이테크 플랫폼 리더스 포럼 : AI 마스터 과정 2기
4	비즈콘	성균관대, 경북대, 전주MBC, CJ올리브NW, LS, 알파코, 엘리스, 솔데스크, 랫유인에듀	2025년 K-하이테크 플랫폼 합동 비즈콘 : AI와 공존



## Q. 역할 분담과 협업 과정은 어떻게 진행되었나요?

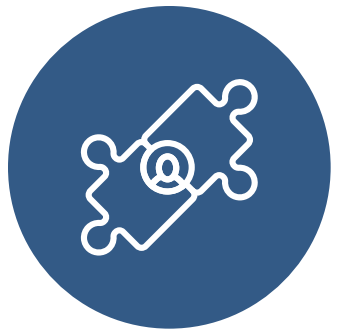
프로그램마다 세부 역할은 조금씩 다르지만, 기본 흐름은 비슷합니다. 먼저 성균관대학교가 전체 협업 프로그램의 기획안을 만들고, 이를 플랫폼 단독방에 공유해 참여할 기관을 모집합니다. 참여가 확정되면 비대면 사전 미팅을 열어 취지와 운영 방향을 설명하고, 각 플랫폼 의견을 듣습니다. 이후 사업 변경 심사에 필요한 계획서와 예산안, 역할 분담안을 함께 검토하고 승인 절차를 거칩니다.

승인이 나면 매주 온라인 회의로 운영 계획과 홍보 전략을 맞춰가고, 참여 기관 중 한 곳이 대표로 나라장터 입찰을 진행해 대행사를 선정합니다. 프로그램이 시작되면 각 플랫폼이 맡은 역할을 수행하며 집행을 지원하고, 결과와 성과는 모두가 함께 공유합니다. 말 그대로 한 기관이 단독으로 운영하는 방식이 아니라, 함께 만들고 함께 책임지는 구조입니다.

## Q. 향후 계획 중인 프로그램이나 협력 모델이 있다면 소개해 주세요.

올해는 제가 구상했던 협업 프로그램 로드맵을 실제로 시험해 본 시간들이었습니다. 여러 플랫폼이 함께 프로그램을 만들고 운영해 보며 많은 가능성을 확인할 수 있었고, 내년에는 이 성과를 바탕으로 협업 체계를 네 가지 축으로 더 탄탄하게 정리해 나갈 계획입니다.

첫 번째는 플랫폼 간 상시 협업이 가능한 ‘온라인 협업 플랫폼’ 구축입니다. 각 기관이 교육 과정을 자유롭게 업로드하고 공유할 수 있도록 해 총 48개 플랫폼이 언제든지 연결되고 소통할 수 있는 환경을 만들고자 합니다. 두 번째는 ‘리더스 포럼을 K-하이테크 플랫폼의 대표 프로그램’으로 정착시키는 것입니다. 중소기업과의 네트워크는 재직자 교육과 산업 수요 반영에 매우 중요한 만큼, 리더스 포럼을 통해 중소기업의 현장 목소리를 더 가깝고 꾸준히 들을 수 있도록 하고자 합니다. 세 번째는 ‘해커톤 재개’입니다. 2023년 1회를 진행한 뒤 잠시 중단됐지만, 2026년 다시 개최해 플랫폼별 훈련 성과를 공유하고 경쟁하는 장으로 발전시킬 예정입니다. 마지막은 ‘비즈콘의 확대’입니다. 올해 처음 시도했던 비즈콘에 더 많은 플랫폼이 참여할 수 있도록하여, K-하이테크 플랫폼의 성과를 외부에 알리고 K-하이테크의 가치와 방향성을 널리 소개하는 K-하이테크 플랫폼 축제의 장으로 발전시키고자 합니다.



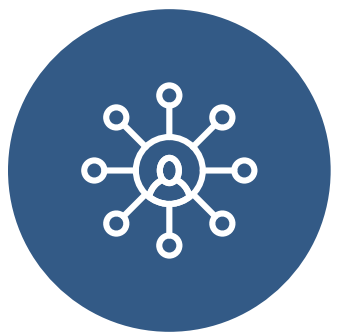
온라인 협업 플랫폼 구축



리더스 포럼 정례화



해커톤 재개



비즈콘 확대



## Best of CHAMP+ 우수사례 중 '대·중소상생' 분야

# 포스코 컨소시엄사무국 문말애 과장

성균관대학교처럼 산업 생태계의 동반 성장을 위해 교육 자원을 개방하고 확산하는 움직임은 이미 여러 현장에서 이어지고 있다. 포스코 역시 '협력사의 성장 없이는 포스코의 미래도 없다'는 철학으로 2005년부터 국가인적자원개발컨소시엄 사업에 참여하며, 함께 배우고 성장하는 교육 플랫폼을 구축해왔다.

### Q. 포스코가 국가인적자원개발컨소시엄에 참여하게 된 계기는 무엇인가요?

포스코가 이 사업에 참여한 건 2005년, 협력사 현장의 기술 수준과 안전 관리가 균일하지 않던 시기였습니다. '안전은 선택이 아니라 생존'이라는 문제의식을 공유하게 되면서, 협력사 직원의 역량과 안전 의식이 곧 포스코의 경쟁력이라는 인식이 자리 잡았죠. 당시 중소 협력사들은 자체 교육 인프라가 거의 없었고, 이직률도 높아 기술과 안전 관리가 체계적으로 쌓이기 어려웠습니다. 포스코는 현장 중심 교육을 함께 만들고 공유하는 방식을 통해, 협력사가 단독으로 구축하기 어려운 전문 교육 기반을 함께 마련하고자 컨소시엄 참여를 결정했습니다.

### Q. 참여 이후 어떤 변화가 있었나요?

가장 큰 변화는 현장 안전문화와 숙련기술 수준의 상승입니다. 교육을 통해 기술과 안전 기준이 표준화 되면서, 협력사 직원들이 위험 요소를 스스로 확인하고 개선하는 문화가 자리 잡았습니다. 또한 숙련공의 노하우가 체계화되며, 작업 안전성과 생산 품질이 함께 높아졌습니다.

### Q. 앞으로 포스코 컨소시엄은 어떤 방향으로 발전해 나갈 계획인가요?

이제 포스코 컨소시엄은 단순 교육을 넘어 협력사와 함께 성장하는 상생 플랫폼으로 진화하고 있습니다. 앞으로는 AI·스마트팩토리 등 미래 제조기술 분야까지 확장하며, 산업 생태계 전체의 안전과 경쟁력을 높이는 역할을 이어갈 계획입니다.



업종그레이트  
SPECIAL

- 03 테마 Story
- 07 테마 Infographic
- 08 HRDK 사용법

업종그레이트  
JOB

업종그레이트  
LIFE

업종그레이트  
HRDK



업숯그레이드  
SPECIAL

- 03 테마 Story
- 07 테마 Infographic
- 08 HRDK 사용법

업숯그레이드  
JOB

업숯그레이드  
LIFE

업숯그레이드  
HRDK

한국산업인력공단은 기업·사업주단체·공공기관·대학 등으로 구성된 컨소시엄 공동훈련센터가 관련 중소기업과 공동훈련 협약을 맺고, 자체 보유한 훈련시설 등을 활용해 중소기업 근로자들에게 맞춤형 훈련을 제공할 수 있도록 지원·관리하는 사업을 운영하고 있습니다.

## 인포그래픽으로 보는 국가인적자원개발컨소시엄 현황

글 최영윤 | 자료 한국산업인력공단

### 국가인적자원개발컨소시엄이란

중소기업 재직근로자의 직업훈련 참여를 확대하고, 신성장동력분야, 융복합분야 등의 전략산업 전문인력을 육성하며, 산업계 주도의 지역별 직업훈련기반 조성하기 위해 복수의 중소기업과 인적자원개발 컨소시엄 협약을 구성한 기업에게 공동훈련에 필요한 훈련 인프라와 훈련비 등을 지원하는 대한민국의 대표적인 직업능력개발훈련 사업

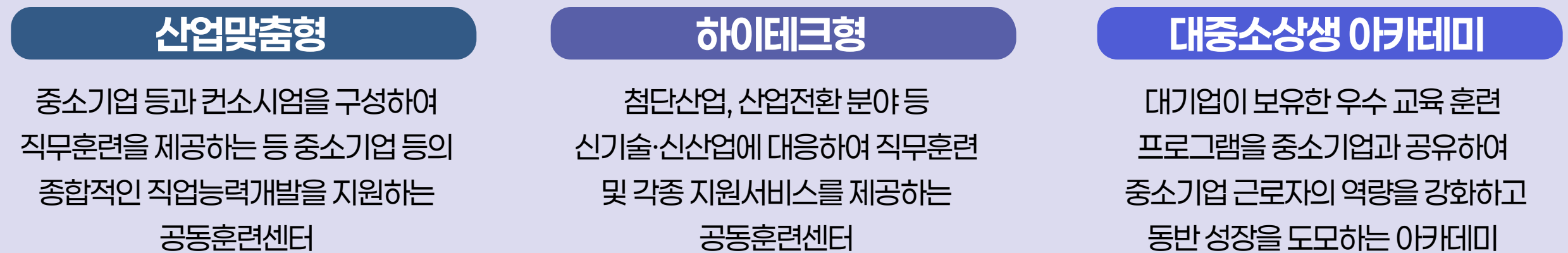


### 국가인적자원개발컨소시엄 사업 목적

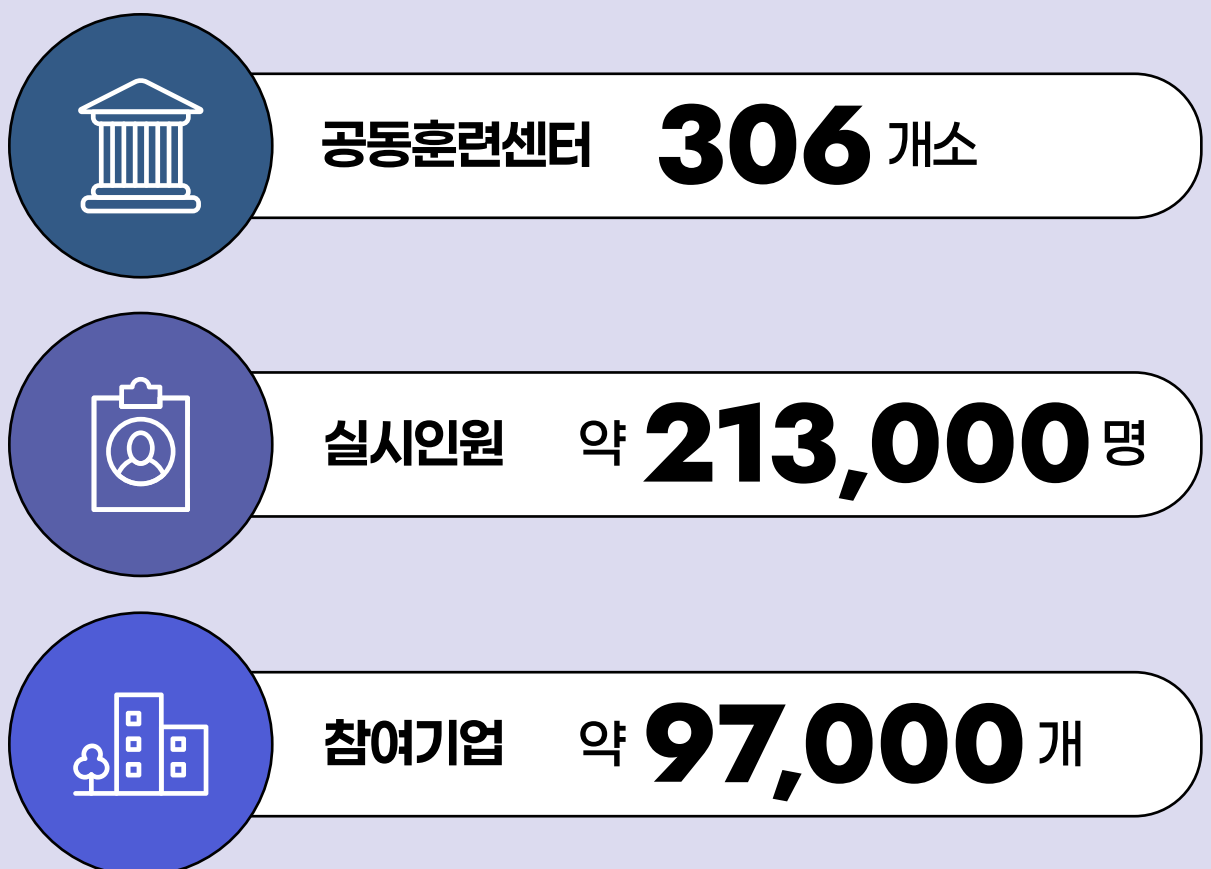
#### [사업 목적]



### 국가인적자원개발컨소시엄 사업 유형



### 국가인적자원개발컨소시엄 현황



업종그래이드  
SPECIAL

- 03 테마 Story
- 07 테마 Infographic
- 08 HRDK 사용법

업종그래이드  
JOB

업종그래이드  
LIFE

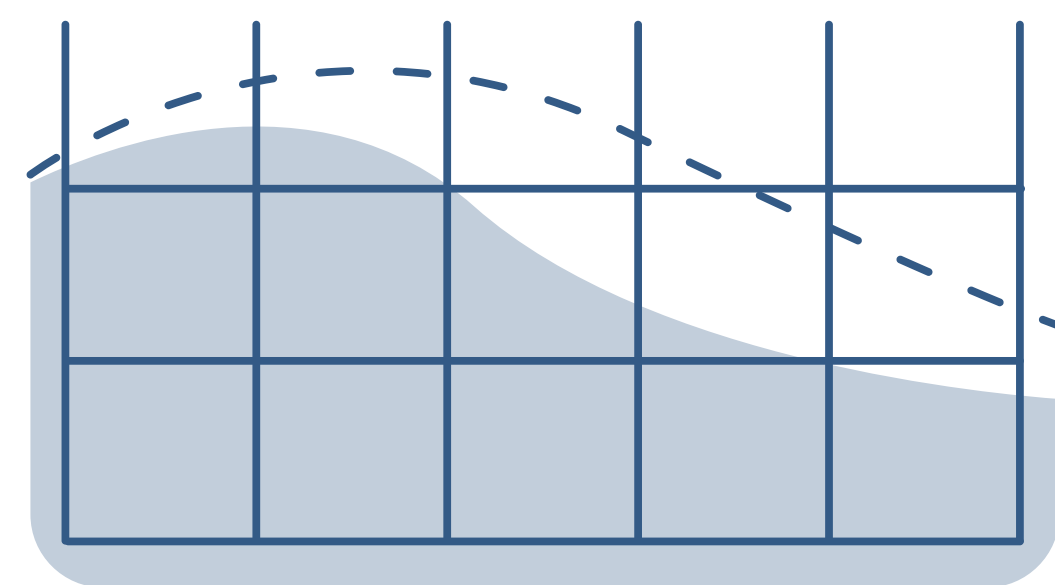
업종그래이드  
HRDK

## 우수 훈련 인프라를 나누는 상생 제도

# 국가인적자원개발컨소시엄

# A to Z

글 최영운 | 자료 한국산업인력공단



## 01

### Q. 국가인적자원개발컨소시엄은 무엇인가요?

중소기업 재직근로자의 직업훈련 참여를 확대하고, 신성장동력·융복합 등 전략 산업 분야의 전문인력을 육성하며, 산업계 주도로 지역별 직업훈련 기반을 조성하기 위해 운영되는 제도입니다. 복수의 중소기업이 인적자원개발컨소시엄 협약을 맺어 공동훈련을 실시할 수 있도록, 정부가 훈련 인프라와 훈련비 등을 지원하는 대한민국 대표 직업능력개발훈련 제도입니다.



## 02

### Q. 사업 훈련 유형은 어떻게 되나요?

#### 산업맞춤형 공동훈련센터

협약기업의 훈련 수요를 조사하여 해당 산업 분야에 맞는 훈련 과정을 개발하고 운영합니다.

- 대중소상생과정 : 해당 산업분야 협약기업 훈련 수요조사를 통해 개발한 훈련과정
- 정부전략과정 : 중앙부처 인력양성계획에 따라 협약기업 훈련수요를 통해 개발한 훈련과정
- 지역산업맞춤형과정(이하 "지산맞과정"이라 한다) : 지역인적자원개발위원회의 지역 훈련수요조사를 근거로 협약기업을 발굴하고 수요를 파악하여 개발한 훈련과정

#### 하이테크형 공동훈련센터

디지털, 첨단산업, 저탄소 등 신산업 변화에 대응하기 위한 훈련을 제공합니다.

- K-하이테크플랫폼 : 지역 내 다양한 훈련 수요자를 대상으로 첨단산업 맞춤형 훈련기회를 제공하고 디지털 인프라의 공유 개방을 지원하기 위한 직업능력개발훈련 종합 플랫폼
- 산업전환 공동훈련센터 : 산업변화에 대응하여 직무훈련 및 각종 지원 서비스를 제공하고, 기업의 사업전환 및 근로자의 직무전환을 선제적 · 종합적으로 지원하는 공동훈련센터



03

Q. 지원 내용은 어떻게 되나요?

공동훈련센터

[산업맞춤형 공동훈련센터]

지원항목		지원비율	연간지원한도액	비고
운영비	전담자인건비	80%	4억 원	
	일반운영비	100%		
훈련시설 및 장비		80%	15억 원	
프로그램 개발비 등		100%	1억 원	기업수요맞춤형 직무분석 별도

[하이테크형 공동훈련센터]

지원항목		지원비율	연간지원한도액	비고
공통	전담자인건비	100% (대응 투자 없음)	1년차 10억 원 2~5년차 5억 원	
	일반운영비			
	훈련시설 및 장비			
K-하이테크 플랫폼	하이테크 확산 지원비			
산업전환공동 훈련센터	산업전환 대응 지원비			

\* 원칙적으로 인건비, 시설비, 장비비 지원에 대응투자금이 없으나, 훈련목표 미달 등 성과가 저조한 경우 차년도 지원시 대응투자 비율 부여

협약기업

[재직근로자 맞춤형 교육훈련 제공]

대기업에 비해 상대적으로 어려운 중소기업 근로자들을 위하여 공동훈련센터에서 지속적으로 협약기업 근로자의 교육체계 관리서비스를 제공하고, 수요조사를 통하여 협약기업의 근로자가 원하는 맞춤형 교육훈련 및 핵심훈련을 지원

[채용 예정자 훈련]

MOU(memorandum of understanding) 협약업체(기업) 채용 예정자들을 대상으로, 해당분야에서 요구되는 실무지식 및 스킬교육을 제공하고, 협약기업에서 필요로 하는 맞춤형 인재양성육성 과정의 기회를 지원  
• 특징 : 무료교육, 자격증취득, 훈련수당 (최대20만원) 취업연계 등



업종

그레이드

SPECIAL

- 03
- 테마 Story
- 06
- 테마 Infographic
- 07
- HRDK 사용법

업종

그레이드

JOB

업종

그레이드

LIFE

업종

그레이드

HRDK



04

Q. 사업 참여 가능 기관의 조건은 어떻게 되나요?

구분	정의
기업	「고용보험법」 제8조 및 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률」 제5조에 따라 고용보험에 가입된 기업→ 대기업 또는 중소기업이 공동훈련센터인 경우
사업주단체 또는 그 연합체	회원사가 동일 산업 또는 업종의 기업인 단체로 동 회원사를 위한 지원 사업을 주된 목적으로 하는 협회 또는 조합 등의 단체
학교 또는 대학형태의 평생교육시설 및 기능대학	「고등교육법」 제4조 및 「평생교육법」 제31조부터 제33조까지의 규정에 따른 대학형태의 평생교육시설 및 「근로자직업능력 개발법」 제39조에 따른 기능대학
기타	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 특별법에 따라 정부가 보호·육성하는 법인으로서 정부가 출연한 법인 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」에 따라 행정자치부장관이 고시한 기관 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 제2조제5호의 국립연구기관 및 정부출연연구기관 「산업기술혁신 촉진법」제42조제1항에 따른 전문생산기술연구소 그 밖에 관계 중앙행정기관의 장의 추천을 받은 기관

05

Q. 사업절차는 어떻게 되나요?



- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증



# 35년, 자동차의 진화와 함께 달려온 정비사의 길

대한민국  
자동차정비 명장

최용식

현대모터스 대표

시골에서 농기계를 고치던 소년은  
직업훈련원을 거쳐 대한민국 명장이 되기까지,  
오직 '노력'으로만 길을 닦았다.  
끊임없는 연구와 열정으로 자동차 정비의  
현재와 미래를 잇는 사람,  
최용식 자동차정비 명장의 이야기다.

## 손끝으로 닦아온 기술의 길

시골에서 농사를 지으며 자란 최용식 명장은  
어릴 때부터 기계를 만지는 일을 좋아했다.

"공부는 정말 못했지만, 농기계를 고치는 손재  
주는 남달랐습니다. 동네 농기계가 고장 나면  
제가 직접 똑딱똑딱 고쳤죠. 그러다 고등학교  
졸업 무렵, 아버지가 '대학에 가기보다 자동차  
정비 기술을 배워보라'고 하셨어요. 그 말을 따  
라 직업훈련원에 입소했고, 그때 처음으로 공  
부의 재미를 느꼈죠."

그때부터 그는 자격증 공부를 위해 낮선 공학  
용어를 몇 번이고 반복해 외웠다. 그 과정에서  
'알아간다'는 즐거움을 느꼈고, 그만큼 자신감  
도 자라났다. 직업훈련원을 마친 뒤에는 군에  
입대해 기술병으로 복무했으며, 성실함과 기술  
력을 인정받아 육·해·공군 본부의 장성 차량을  
전담 정비하는 부서에 배치됐다. 그곳에서 그  
는 한층 더 넓은 현장을 경험하며 기술의 깊이  
를 쌓아 올렸다.

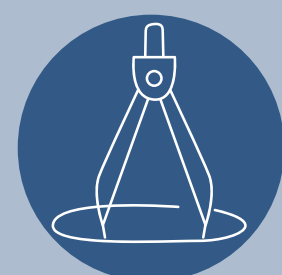
"전역 후에는 '더 공부하자'는 마음으로 야간대  
학에 진학했습니다. 그렇게 해마다 자동차 정  
비 전문가가 되기 위해 한단계씩 올라갔죠."



- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

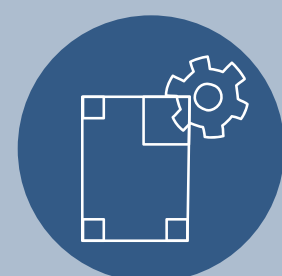


자동차정비 명장이 되기까지 그는 정식 교육 과정에 기대지 않았다. 모르면 넘어가는 법이 없었고, '이 기계를 모른다' 싶으면 자료를 찾아 끝까지 파고들었다. 실습 장비가 필요하면 직접 만들어 썼다. 무엇보다 풍부한 현장 경험이 있었기에, 자격증 실기 시험만큼은 누구보다 자신 있었다. 낮에는 일하고 밤에는 공부하며 기술을 갈고닦은 세월. 그렇게 쌓인 현장의 노하우와 독학으로 다져진 이론이 만나 그의 정비에는 세월이 만든 노련함과 깊이가 배어 있다. 그리고 35년 동안 하루도 빠짐없이 자동차를 만져온 그의 손에는 언제나 기름때가 스며 있다. 그 새카만 흔적이 바로, 그가 살아온 시간의 기록이다.



특허 외 다수 디자인 등록

3건



교재 및 공정 리포트 개발

50여 종

## 끊임없는 연구, 기술로 답을 찾다

자동차 정비 현장을 지켜온 세월 동안, 자동차는 '뒹고 조이고 기름 치던' 기계에서 첨단 전자장치로 진화했다. 친환경차와 자율주행차 등 전에 없던 기술이 쉴 새 없이 등장하면서, 그는 지금도 공부와 연구를 멈추지 않는다. "지금은 자동차도 AI와 IT가 접목된 디지털 시스템이에요. 정비사도 그 흐름에 맞춰 공부하지 않으면 뒤처집니다." 의사가 질병의 치료법과 약을 연구하듯, 정비사도 새로운 자동차에 맞춰 끊임없이 공부해야 한다는 것이 그의 지론이다. 그는 변화에 대응하기 위해 새로운 모델이 나올 때마다 매뉴얼을 구해 분석했다. 포니, 르망, 에스페로, 제네시스까지. 웬만한 자동차의 정비 지침서를 모두 모아 공부했다. 이러한 집념은 결국 발명으로 이어졌다.

그가 직접 개발한 '하이브리드·전기차 고전압 배터리 셀 단위 진단기'는 셀 하나만 불량이라도 팩 전체를 교체해야 했던 기존 정비의 비효율을 해결한 장치다. "하이브리드·전기차 배터리는 휴대폰 배터리처럼 여러 개의 셀이 모여 하나의 팩을 이루는데, 각 셀의 전압이 일정해야 합니다. 그런데 시간이 지나면 셀 하나의 수명이 먼저 닳는 일이 생기죠. 기존 방식대로라면 그 한 셀 때문에 팩 전체를 교체해야 했습니다. 비용도 많이 들고, 폐기물 등 환경문제도 생깁니다. 그래서 저는 '정비사가 빠르고 쉽게 사용할 수 있는 장비'를 직접 만들어 보기로 했습니다."



- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증



그는 회로 설계부터 안전장치 제작까지 모든 과정을 홀로 완성했다. 시중 장비는 5천만 원이 넘을 뿐 아니라, 지정사업소 외에는 판매조차 되지 않아 접근이 어려웠다. 그는 직접 설계에 나섰고, 3년에 걸친 개발 끝에 제작비 단 60만 원으로 장비를 완성했다. 결과는 놀라웠다. 실제 서비스센터 장비보다 빠르고 효율적이었다. 그는 이 기술로 특허를 출원하고, 전국 10여 곳의 정비업체와 대학, 연구기관에 장비를 기증했다.

정비 현장에서 출발한 그의 기술은 이후 현장 개선을 위한 도구와 교재 개발로도 이어졌다. 차종마다 구조가 다르다는 점에 착안해 라이닝 탈거 공구를 비롯한 여러 작업용 도구를 직접 만들었고, 신규 직원 교육을 위해 공정 리포트와 안전·법규 교재 50여 종을 제작했다.

“기술은 나만의 것이 아니라 모두의 자산이라고 생각합니다. 제가 만든 공구와 자료를 나누면, 그걸 토대로 더 나은 기술이 탄생하죠. 결국 그게 우리 산업을 발전시키는 길입니다.”

그의 기술 개선은 자동차 디자인과 특허 분야로도 확장됐다. D컷 핸들, 시야를 가리지 않는 계기판 구조, 다회전형 와이퍼, 길이 조절형 흡반이 등 총 3건의 특허와 다수의 디자인 등록을 보유하고 있다.



## 최용식 명장의 발명품



- ① D컷 핸들
- ② 시야를 가리지 않는 계기판
- ③ 다회전형 와이퍼
- ④ 길이 조절형 흡반이

## 최용식 명장의 철학



### 사랑

“자기 일을  
진심으로 사랑하라”



### 열정

“꾸준히 배우고  
끝까지 파고들라”



### 정성

“급히 쌓은 준비는  
결국 빛이 바랜다”

## 명장이 말하는 철학, ‘사랑’과 ‘열정’

현장에서 손끝으로 세상을 고쳐온 그는, 언제나 ‘할 수 있다’는 믿음으로 오늘을 살아간다. 그 믿음은 그를 2023년 대한민국 자동차정비 명장 선정으로, 그리고 2025년 숙련기술인의 날 산업포장 수상으로 이끌었다.

“발표 순간, 그동안의 고생이 주마등처럼 스쳐갔어요. ‘나도 하면 되는구나’라는 확신이 들었죠. 노력은 절대 배신하지 않습니다. 산업포장은 제게 ‘더 많이 사회에 환원하고, 후배를 가르치며, 숙련의 가치를 널리 알리라’는 명령처럼 느껴졌습니다.”

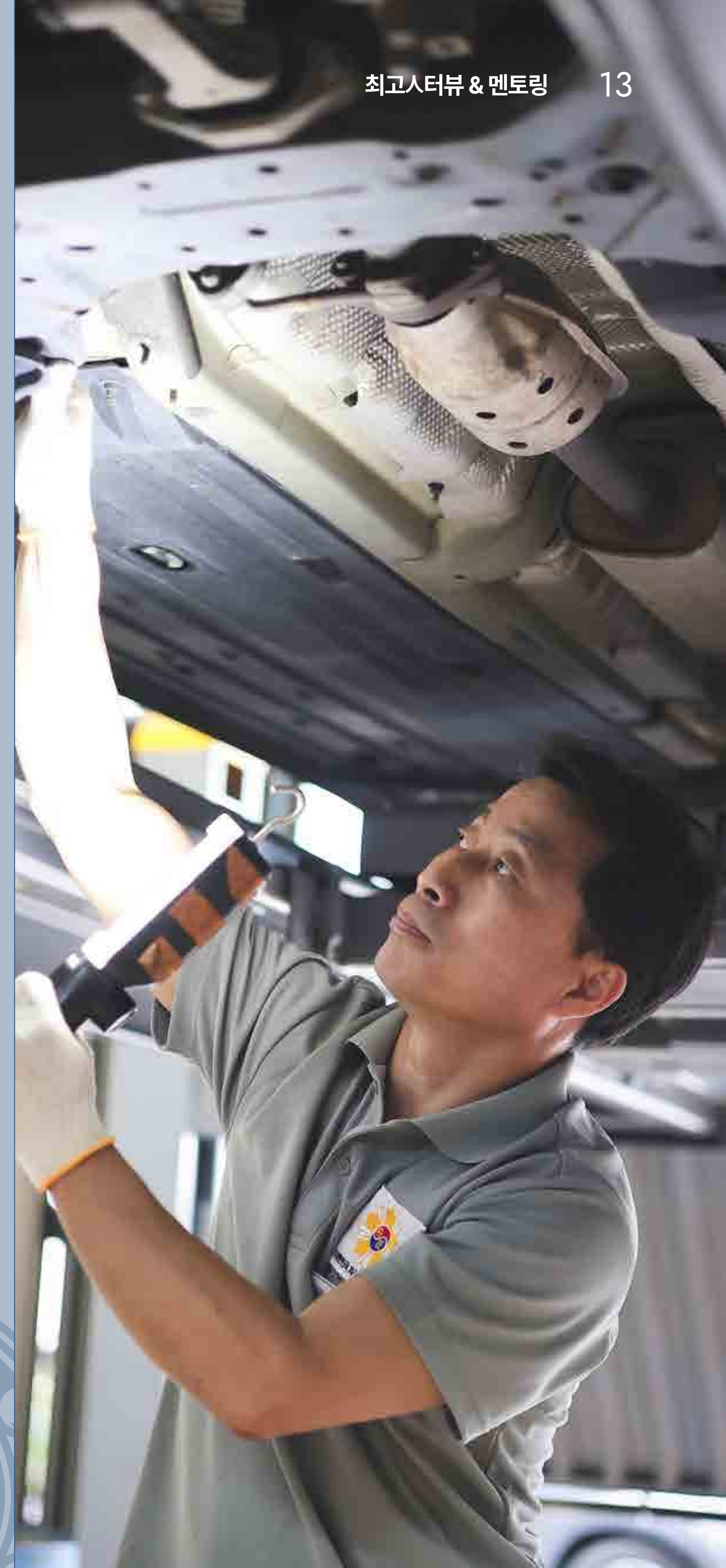
명장을 꿈꾸는 후배들에게 그는 단호히 조언한다.

“‘명장이 되겠다’는 목표부터 세우지 마세요. 자기 일을 진심으로 사랑하고, 열정을 가지고 꾸준히 하다 보면 어느새 정상 가까이에서 있을 겁니다. 시간과 정성의 결이 다르거든요. 급히 쌓은 준비는 결국 빛이 바래요. 사랑과 열정을 담아 한 걸음씩 나아가세요. 그게 진짜 명장의 길입니다.”

그리고 이제 그의 시선은 세계로 향한다.

“영어와 독일어를 배워 해외에도 기술을 전하고 싶어요. 우리나라 자동차가 해외에 많이 수출되어 있잖아요. 제가 쌓아온 공정개선 노하우와 교재, 특허를 해외 정비사들에게도 나누고 싶습니다.”

35년 동안 자동차의 발전과 함께 달려온 사람, 기름 묻은 손끝으로 산업의 심장을 지켜온 최용식명장. 그의 여정은 아직도 ‘현재진행형’이다. 누구보다 오래, 뜨겁게, 그리고 묵묵히, 최용식 명장은 오늘도 말없이 엔진 옆에 선다.



NCS로 살펴보는

자동차정비검사

정밀한 기술과 철저한 진단으로 차량의 안전을 책임지는 자동차정비검사. 보이지 않는 부위까지 규정에 맞게 점검하며, 기계·전기적 검사와 법규 준수를 통해 결과의 객관성·신뢰성을 확보한다. 운전자의 생명과 직결되는 만큼 높은 집중력과 책임감이 요구되는 직무로, 정확한 검사와 공정한 판단이 무엇보다 중요한 분야다. 이번 글에서는 자동차정비검사 직무와 연계된 NCS 능력단위에 대해 살펴본다.

글 최영운



◆ 직무명

자동차정비검사

◆ 직무 정의

자동차정비검사는 자동차 관련법규와 검사기준에 따라 각종 공구, 기기 및 점검장비를 이용하여 엔진, 새시, 전기전자장치 등의 단위별 안전도와 배출가스 허용기준 적합여부 등을 진단, 검사하는 일이다.

◆ NCS능력단위

순번	능력단위	능력단위 정의	능력단위 요소	자료 및 관련 서류
1	검사준비	검사준비는 자동차관리법에 따라 자동차검사 관리 시스템(VIMS)을 이용하여 검사를 접수하고 검사기기를 유지·관리하는 능력이다.	<ul style="list-style-type: none"><li>자동차 검사 접수하기</li><li>자동차검사 관리시스템 운용하기</li><li>기기유지·관리하기</li></ul>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>자동차손해보장법 제2장 손해배상을 위한 보험 가입 등</li><li>대기관리권역의 대기환경 개선에 관한 특별법 시행규칙 [별표 4] 특정경유자동차의 배출허용기준</li><li>여객자동차 운수사업법 시행령 [별표 2] 사업용자동차의 차량과 그 연장조건</li><li>자동차 등록번호판 등의 기준에 관한 고시</li><li>구급차의 기준 및 응급환자이송업의 시설 등 기준에 관한 고시 제7조2(운행연한)</li></ul><ul style="list-style-type: none"><li>대기환경보전법 시행규칙 [별표 5] 자동차 등의 종류</li><li>자동차관리법 시행규칙 [별표 15의2] 자동차검사의 유효기간</li><li>자동차종합검사의 시행 등에 관한 규칙 [별표 1] 종합검사의 대상과 유효기간</li><li>검사기기 매뉴얼</li><li>기계기구정밀도검사 기록부</li><li>자동차 검사결과표(체크리스트)</li><li>검사용 기계·기구 일일·월간 점검표</li></ul></div>

업종그레йд  
SPECIAL

업종그레йд  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그레йд  
LIFE

업종그레йд  
HRDK





업종<sup>+</sup>그레이트  
SPECIAL

업종<sup>+</sup>그레이트  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종<sup>+</sup>그레이트  
LIFE

업종<sup>+</sup>그레이트  
HRDK



◆ NCS능력단위

순번	능력단위	능력단위 정의	능력단위 요소	자료 및 관련 서류
2	동일성확인	동일성확인이란 자동차등록증에 기재된 내용과 자동차의 일치여부를 판단하는 능력이다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 등록번호판·봉인 확인하기</li><li>• 차대번호, 원동기 형식 실차 확인하기</li><li>• 자동차 제원·튜닝 사항 확인하기</li><li>• 표기관련업무 수행하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 자동차 제원표 혹은 자동차 검사표</li><li>• 차대번호 원동기 형식 표기 각인 대장</li><li>• 자동차 등록 번호판 등의 기준에 관한 고시</li><li>• 자동차 차대번호 등의 운영에 관한 규정</li><li>• 자동차검사기준 및 방법</li><li>• 자동차 튜닝에 관한 규정</li></ul>
3	동력발생·전달장치 관능검사	동력발생·전달장치 관능검사란 자동차검사 기준 적합여부를 판정하기 위하여 관련 장치의 작동상태 및 설치상태를 육안으로 확인하는 능력이다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 원동기상태 확인하기</li><li>• 연료장치 확인하기</li><li>• 내압용기 확인하기</li><li>• 동력전달장치 확인하기</li><li>• 배기가스 발산방지장치 및 소음방지장치 확인하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 대기환경보전법 시행규칙 [별표 26] 운행차의 정밀검사 방법·기준 및 검사대상 항목</li><li>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</li><li>• 자동차관리법 시행규칙 [별표 15] 자동차검사기준 및 방법</li><li>• 소음·진동관리법 시행규칙 [별표 15] 운행차 정기검사의 방법·기준 검사대상 항목</li><li>• 대기환경보전법 시행규칙 [별표 22] 정기검사 기준 및 방법</li><li>• 자동차 제원표</li><li>• 자동차 임의변경 사례집</li></ul>
4	새시관련장치 관능검사	새시관련장치 관능검사는 새시관련장치의 작동상태와 설치상태를 육안으로 확인하고 자동차검사기준에 적합여부를 판정하는 능력이다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 조종장치 확인하기</li><li>• 조향장치 확인하기</li><li>• 제동장치 확인하기</li><li>• 완충장치 확인하기</li><li>• 주행장치 확인하기</li><li>• 차체·차대 손상여부 확인하기</li><li>• 승차장치 확인하기</li><li>• 물품적재장치 확인하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</li><li>• 자동차관리법 시행규칙 [별표 15] 자동차검사기준 및 방법</li><li>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준 시행세칙 [별표 2] 자동차의 안전기준 확인방법</li><li>• 자동차 제원표</li><li>• 자동차 불법 사례집</li></ul>
5	전기전자관련장치 관능검사	전기전자관련장치 관능검사란 자동차전기 및 전자장치, 계기장치, 경음기, 경보기, 등화장치의 작동상태와 설치상태를 육안으로 확인하여 자동차 검사기준에 적합한지 여부를 판정하는 능력이다.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 전기 및 전자장치 확인하기</li><li>• 계기장치 확인하기</li><li>• 경음기, 경보장치 확인하기</li><li>• 등화장치 확인하기</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 자동차 제원표</li><li>• 자동차 불법 사례집</li><li>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</li><li>• 안전기준 확인방법 (자동차 및 자동차부품의 성능과 기준 시행세칙 별표2)</li><li>• 자동차검사기준 및 방법(자동차관리법시행규칙 별표15)</li><li>• 교통안전법</li></ul>

업종<sup>업종</sup>그레이트  
SPECIAL

업종<sup>업종</sup>그레이트  
JOB

- 11
- 최고인터뷰 & 멘토링
- 14
- NCS 함께 보기
- 18
- 퍼스널 매칭업(業)
- 21
- 요즘 난리난 자격증

업종<sup>업종</sup>그레이트  
LIFE

업종<sup>업종</sup>그레이트  
HRDK



◆ NCS능력단위

순번	능력단위	능력단위 정의	능력단위 요소	자료 및 관련 서류	
6	안전관련장치 관능검사	안전관련장치 관능검사란 시야확보장치, 창유리, 소화기, 방화장치, 연결장치와 견인장치의 작동상태 및 설치상태를 육안으로 확인하여 자동차검사기준에 적합한지 여부를 판정할 수 있는 능력이다.	<div><div>• 시야확보장치 확인하기</div><div>• 창유리 확인하기</div><div>• 소화기 및 방화장치 확인하기</div><div>• 연결장치 및 견인장치 확인하기</div></div>	<div><div>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</div><div>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준 시행세칙 [별표 2] 안전기준 확인방법</div></div>	<div><div>• 자동차관리법시행규칙 [별표15] 자동차검사기준 및 방법</div><div>• 자동차 제원표</div><div>• 자동차 불법 사례집</div></div>
7	기기검사	기기검사란 자동차의 사이드슬립, 제동력, 속도계, 전조등, 경적·배기소음, 택시미터, 가스누출, 각종센서 등을 검사기기로 확인하여 검사기준에 따른 적합여부를 판정하는 능력이다.	<div><div>• 사이드 슬립 검사하기</div><div>• 제동력 검사하기</div><div>• 속도계 검사하기</div><div>• 전조등 검사하기</div><div>• 경적, 배기, 소음 검사하기</div><div>• 택시미터 검사하기</div><div>• 가스누출 검사하기</div><div>• 전자장치진단기를 이용한 각종센서 검사하기</div></div>	<div><div>• 자동차관리법 시행규칙 [별표 15] 자동차검사기준 및 방법</div><div>• 소음·진동 관리법 시행규칙 [별표 15] 운행차 정기검사의 방법·기준 및 대상 항목</div></div>	<div><div>• 자동차 검사 시행요령 등에 관한 규정</div><div>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</div><div>• 소음·진동 관리법 시행규칙 [별표 13] 자동차의 소음허용기준</div></div>
8	배출가스 검사	배출가스 검사란 자동차를 도로운행과 유사한 조건으로 검사하는 무부하검사방법과 부하검사로 배출가스를 측정하여 자동차검사 기준에 따라 적합여부를 판정하는 능력이다.	<div><div>• 배출가스 검사 준비하기</div><div>• 무부하 배출가스 검사하기</div><div>• 부하 배출가스 검사하기</div><div>• 배출가스 검사 판정하기</div><div>• 전문정비대상자동차 재검사하기</div><div>• 확인검사 실시하기</div><div>• 성능유지확인검사 실시하기</div><div>• 배출가스 기기안전 유지하기</div></div>	<div><div>• 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법</div><div>• 대기환경보전법(배출가스 전문정비사사업의 등록 등)</div><div>• 운행차 수시점검과 확인검사 대행자 등록에 관한 규정</div></div>	<div><div>• 운행차 배출가스 검사 시행요령 등에 관한 규정</div><div>• 배출가스 저감장치의 성능유지확인 검사기준 및 검사방법에 등에 관한 규정</div><div>• 운행차 수시점검방법과 확인검사대행자 등록에 관한 규정</div></div>
9	검사결과 판정업무	검사결과 판정업무란 판정결과에 따라 자동차소유자에게 자동차검사결과표를 발급하고 결과를 설명하는 능력이다.	<div><div>• 검사결과 판정하기</div><div>• 검사결과 설명하기</div></div>	<div><div>• 자동차관리법령</div><div>• 대기환경보전법</div><div>• 대기관리권역의 대기환경 개선에 관한 특별법</div><div>• 소음·진동 관리법</div></div>	<div><div>• 여객운수사업법</div><div>• 교통안전법</div><div>• 위험물안전관리법</div><div>• 자동차 검사 전산시스템 구성도</div><div>• 자동차 검사결과표</div></div>



◆ NCS능력단위

순번	능력단위	능력단위 정의	능력단위 요소	자료 및 관련 서류
10	소규모 제작자 자동차 안전검사	소규모 제작자 자동차 안전검사란 자동차 소규모 제작자가 제작한 최초 1대에 대하여 기술검토와 안전검사(자동차안전연구원)를 받은 이후 계속 생산되는 자동차마다 자동차 안전기준에 맞게 제작되었는지 확인하는 능력이다.	<div><div>• 기술검토하기</div><div>• 자동차 안전검사하기</div><div>• 제원통보하기</div><div>• 계속(안전)검사하기</div></div>	<div><div>• 자동차 제원표 및 외관도</div><div>• 기술검토서</div><div>• 수입면장 혹은 수입사실 증명서</div><div>• 자동차 제작증</div><div>• 차대번호 표기내용 또는 차대번호 표기 시행계획</div><div>• 자기인증표시의 내용 및 부착방법</div></div> <div><div>• 제공받은 미완성자동차의 안전기준 적합여부 등에 대한 정보</div><div>• 소량생산 자동차 인정 확인서</div><div>• 종량분포계산식</div><div>• 자동차 안전검사 세부기준 및 방법</div><div>• 제원 통보서</div><div>• 차대번호 및 원동기형식 표기시행통보서</div><div>• 제원관리통보서</div></div>
11	튜닝업무	튜닝업무란 자동차의 구조·장치 중 국토교통부령이 정하는 튜닝과 관련된 업무를 수행할 수 있는 능력이다.	<div><div>• 서류검토하기</div><div>• 승인업무하기</div><div>• 실측확인(검사)하기</div></div>	<div><div>• 자동차관리법</div><div>• 대기환경보전법</div><div>• 소음진동관리법</div><div>• 수도권 대기환경 개선에 관한 특별법</div><div>• 자동차제원표</div><div>• 튜닝 실무편람</div></div> <div><div>• 자동차 튜닝에 관한 규정</div><div>• 튜닝 승인 신청서</div><div>• 자동차 검사 신청서</div><div>• 튜닝 승인서</div><div>• 튜닝 검사표</div><div>• 튜닝 작업확인서</div><div>• 튜닝 전·후 도면</div></div>
12	중고자동차 성능·상태 점검	중고자동차 성능·상태 점검이란 구매자에게 중고자동차의 정확한 성능 및 상태를 고지 할 수 있는 능력이다.	<div><div>• 중고자동차 관능검사하기</div><div>• 자동차상태 파악하기</div><div>• 자동차 사고이력 확인하기</div><div>• 고장진단하기</div><div>• 중고자동차 성능·상태점검기록부 작성하기</div></div>	<div><div>• 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙</div><div>• 중고자동차 성능·상태 점검 방법</div><div>• 중고자동차 성능검점 업무 지침</div></div> <div><div>• 중고자동차 성능·상태 점검에 따른 보증 규칙</div><div>• 중고자동차 성능·상태 점검기록부</div></div>
13	작업안전보건관리	작업안전보건관리란 안전한 자동차검사업무를 수행하기 위하여 사전에 물질안전보건자료를 파악하고안전수칙을준수하며자동차검사업무시 발생 가능한 재해를 예방관리하는 능력이다.	<div><div>• 검사장 환경 파악하기</div><div>• 물질안전보건자료 점검하기</div><div>• 검사장 안전 점검하기</div><div>• 검사장 폐기물 관리하기</div></div>	<div><div>• 산업안전보건법</div><div>• 검사장 전기시설 및 취급에 관한 설명서</div><div>• 안전보호구 설명서</div></div> <div><div>• 한국공업표준규격(KS)</div><div>• 물질안전보건자료(MSDS)</div><div>• 위험성 평가서</div></div>

업종<sup>업종</sup>그레이드  
SPECIAL

업종<sup>업종</sup>그레이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종<sup>업종</sup>그레이드  
LIFE

업종<sup>업종</sup>그레이드  
HRDK



# 기업 경쟁력을 업그레이드! 근로자의 역량이 기업의 성장으로 이어지다

신재생에너지설비 기업을 운영하는 김길영(가명) 씨는 업무 관련 지식, 경험, 노하우를 작업장 내에서 체계적으로 축적 및 확산시키고자 했으나 현실적인 한계에 부딪혔다. 근로자의 직무역량을 높이고 학습 문화를 정착시키며, 일련의 활동이 원활히 이루어질 수 있도록 지원을 받을 방법을 고민하던 그는 한국산업인력공단 직업능력국 능력개발기획부에 도움을 요청했다.

글 최영윤

업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK



## PERSONAL MATCHING

HRDK 능력개발기획부

안녕하세요. 한국산업인력공단 직업능력국 능력개발기획부입니다. 저희는 근로자와 기업의 역량 강화를 위한 다양한 교육 관련 사업을 중심으로, 능력개발사업의 계획을 중장기적인 안목에서 기획하고 그에 맞는 예산을 관리하고 있습니다. 또한 근로자와 기업이 능력개발 사업에 적극적으로 참여할 수 있도록 능력개발 촉진 사업도 함께 수행하고 있습니다.

안녕하세요. 😊

저는 신재생에너지설비 기업을 운영하는 김길영(가명)입니다! 🙋

김길영

HRDK 능력개발기획부

중소기업 학습조직화 사업이란 중소기업이 근로자 능력향상을 위해 학습조직을 도입하고자 할 경우 이에 필요한 컨설팅, 기술 지원뿐만 아니라 학습 인프라 구축 등에 필요한 비용을 지원하는 제도입니다.

중소기업 학습조직화 사업은 무엇인가요? 🤔

김길영



업종그레йд  
SPECIAL

업종그레йд  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그레йд  
LIFE

업종그레йд  
HRDK

# PERSONAL MATCHING



HRDK 능력개발기획부

네, 가능합니다. 지원대상은 「고용보험법 시행령」 제12조에 따른 우선지원 대상기업 또는 사업주 단체로서, 일학습병행, 사업주 훈련 등 직업훈련사업 참여 이력이 있고, 상시근로자 수가 최소 20인 이상인 기업이 해당됩니다.

저희 회사도 지원대상에 해당하나요? 자격 요건이 궁금합니다. 🙋

김길영



HRDK 능력개발기획부

신기술분야 기업의 경우 상시근로자수 최소 10인 이상일 경우 참여가 가능합니다.(인공지능, 빅데이터, 클라우드, 사물인터넷, 5G, 3D프린팅, 블록체인, 지능형반도체, 첨단소재, 스마트헬스케어, AR/VR, 드론, 스마트공장, 스마트팜, 지능형 로봇, 자율주행차, O2O, 신재생에너지, 스마트시티, 핀테크) 자세한 사항은 HRD4U를 통해 확인하실 수 있습니다.

꼭 20인 이상이어야 하는 것일까요? 🙄

김길영

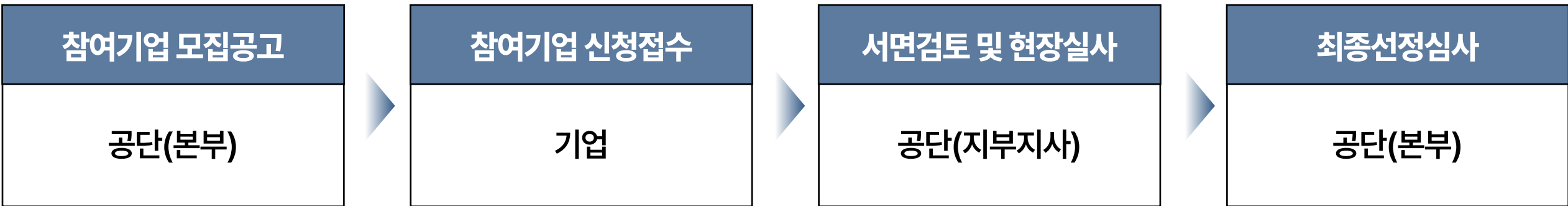


HRDK 능력개발기획부

사업광고문은 매년 공단 홈페이지 및 신문 매체를 통해 게시되며, 온라인(www.hrd4u.or.kr)을 통해 신청하실 수 있습니다. 절차는 참여기업 모집공고 → 참여기업 신청접수 → 서면검토 및 현장실사 → 최종선정심사 순으로 진행되며, 이 과정을 거쳐 최종 지원 기업이 선정됩니다.

신청방법 및 선정 절차에 대해서 알고 싶어요 📄

김길영



업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK

# PERSONAL MATCHING



HRDK 능력개발기획부

지원 유형은 총 5가지로, 학습조 활동 지원, 우수 활동 지원(계속 기업), 학습 네트워크 지원, 외부 전문가 지원, 학습인프라 구축 지원(우수 기업)이 있습니다. 자세한 사항은 HRD4U를 통해 확인하실 수 있습니다.

유형	지원내용	
학습조 활동 지원	- 학습조 활동비(조당)	- 학습리더 및 학습조장 활동비
	- 학습조직화 활성을 위한 교육비	- 기업당 100만 원 한도
우수 활동 지원(계속기업)	- 사내학습조 경진대회 포상금	
학습 네트워크 지원	- 학습 네트워크 활동비	- 기업당 50만 원 한도
외부 전문가 지원	- 학습조직화를 위한 전문 코칭 및 컨설팅 지원	
학습인프라 구축 지원(우수기업)	- 학습모임을 위한 공간 구축 지원	

사업에 참여하면 실제로 어떤 지원을 받을 수 있나요? 🍷🍷

김길영



HRDK 능력개발기획부

지원기간은 1년을 원칙으로 하되, 사업성과 평가 결과에 따라 최대 3년까지 지원 가능합니다. 단, 외부전문가 지원 유형, 학습인프라 지원유형은 1년(1회)만 지원됩니다.

지원 기간은 어떻게 되나요? 🍷🍷

김길영



HRDK 능력개발기획부

수행 절차는 참여기업 모집 및 선정 → 사업계획서 제출, 승인 및 사전지원금 지급 → CEO연수, 학습리더 및 조장 교육 → 직업능력개발훈련 종합컨설팅 → 사업실시 및 모니터링 → 학습조 활동 완료보고 → 성과평가 및 회계정산 → 사후지원금 정산 및 지급 순으로 진행됩니다.

사업 수행절차는 어떻게 되나요? ▶

김길영



지속가능한 미래를 만드는 힘!

# 환경 보호 자격증 총정리

기후변화와 환경 위기가 일상이 된 지금, 정부, 기업, 산업 전반에서 지속가능성을 핵심 가치로 삼으며, 환경 전문 인력의 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 수질, 대기, 토양, 소음 진동, 폐기물, 생태 복원 등 다양한 분야에서 환경 전문가로 성장할 수 있는 자격증의 종류는 무엇인지 직무내용과 진로를 함께 살펴보자.

## 수질환경기사

### 진로:

- ▶ 한국환경공단, 한국수자원공사 등 유관기관
- ▶ 오·폐수 배출업체 및 전문 폐수처리업체

### 직무내용:

수질 분야에 측정망을 설치하고 지역의 수질오염 상태를 측정하여, 다각적인 연구와 실험 분석을 통해 수질오염에 대한 대책을 강구한다. 또한 오염물질 제거·감소를 위한 방지시설 설계·시공·운영하는 업무를 수행하는 직무이다.

## 대기환경기사

### 진로:

- ▶ 한국환경공단
- ▶ 환경 관련 연구소 및 학계
- ▶ 환경플랜트회사 및 환경오염방지 설계·시공회사
- ▶ 환경시설 전문관리업체

### 직무내용:

대기 분야에 측정망을 설치하고 지역의 대기오염 상태를 측정하여, 다각적인 연구와 실험 분석을 통해 대기오염에 대한 대책을 강구한다. 또한 대기오염물질을 제거하거나 감소시키기 위한 방지시설을 설계·시공·운영하는 업무를 수행하는 직무이다.



업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK



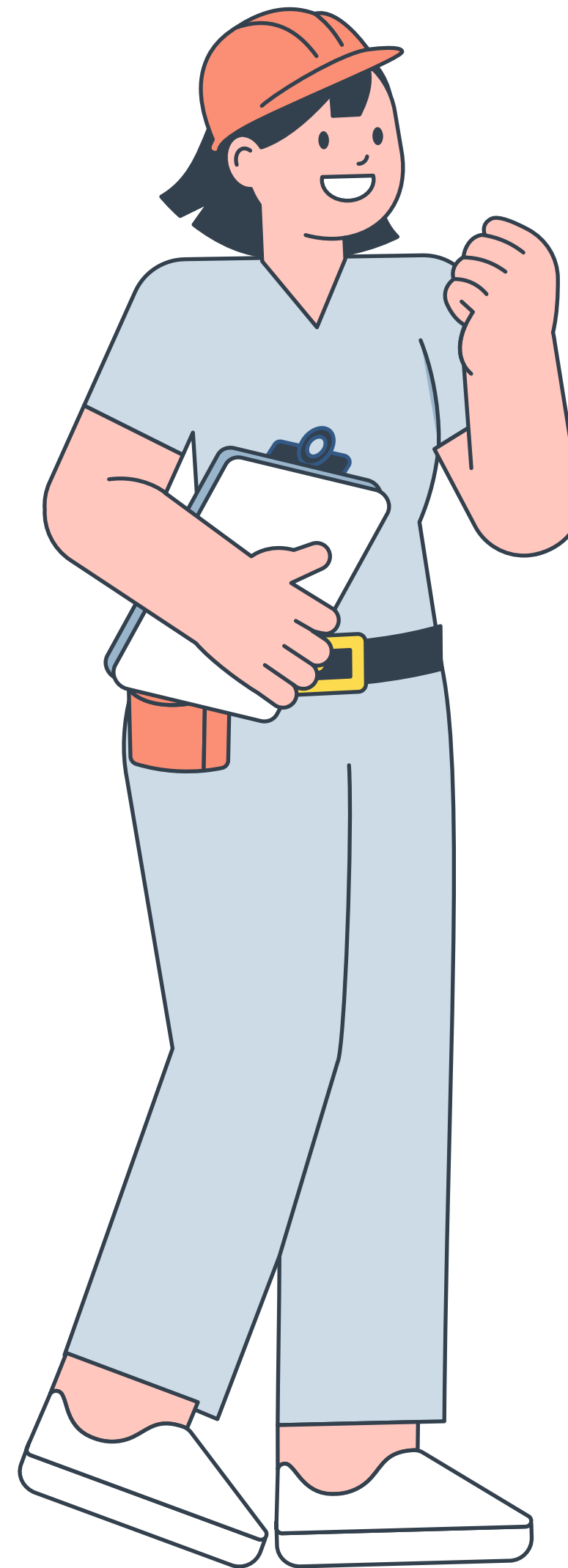
## 토양환경기사

### 진로:

- ▶ 국립환경과학원, 한국환경정책·평가연구원 등 정부 산하 기관
- ▶ 토양 및 지하수 환경 대행업체
- ▶ 환경컨설팅기관
- ▶ 각종 교육기관

### 직무내용:

토양 및 지하수를 채취하여 시험·분석하고, 중금속 및 기름 등의 오염분포를 파악한다. 화학약품 처리나 열처리, 진공처리 등의 세척방법과 미생물정화·동전기정화 등 다양한 정화공법을 이용해 정화계획을 수립하며, 정화기술 및 시스템 설계, 정화작업 감독, 예방대책 수립 등의 업무를 수행하는 직무이다.



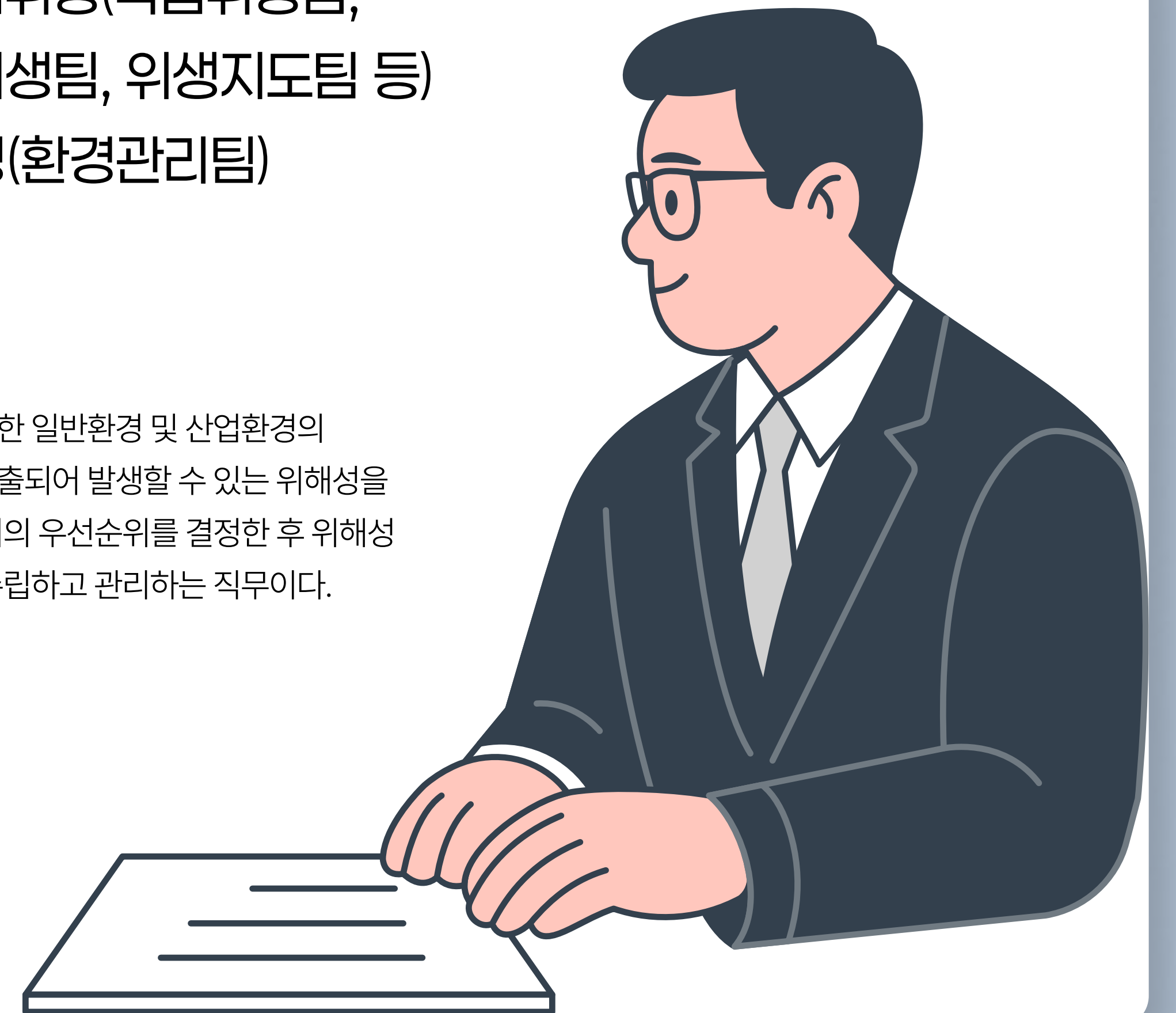
## 환경위해관리기사

### 진로:

- ▶ 중앙정부 및 지자체 부서
  - > 식품위생(식품위생팀, 공중위생팀, 위생지도팀 등)
  - > 환경(환경관리팀)

### 직무내용:

화학물질로 인한 일반환경 및 산업환경의 유해인자에 노출되어 발생할 수 있는 위해성을 예측하고, 관리의 우선순위를 결정한 후 위해성 저감 대책을 수립하고 관리하는 직무이다.



업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK



업종그라이드  
SPECIAL

업종그라이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그라이드  
LIFE

업종그라이드  
HRDK

## 자연환경관리기술사

### 진로:

- ▶ 국립환경과학원,  
환경환경연구원 등 정부 산하 기관
- ▶ 토목 및 환경용역회사
- ▶ 환경영향평가 대행업체
- ▶ 환경컨설팅기관
- ▶ 각종 교육기관

### 직무내용:

자연생태계 및 관련 법규에 대한 전문지식을 바탕으로 생태계 평가 및 복원계획을 수립하고, 각종 사업의 타당성 조사와 기본계획·복원계획 수립 및 각 단계별 생태변화의 검토서를 포함한 종합적 생태계 영향 평가의 총괄 및 조정 등을 수행하는 직무이다.



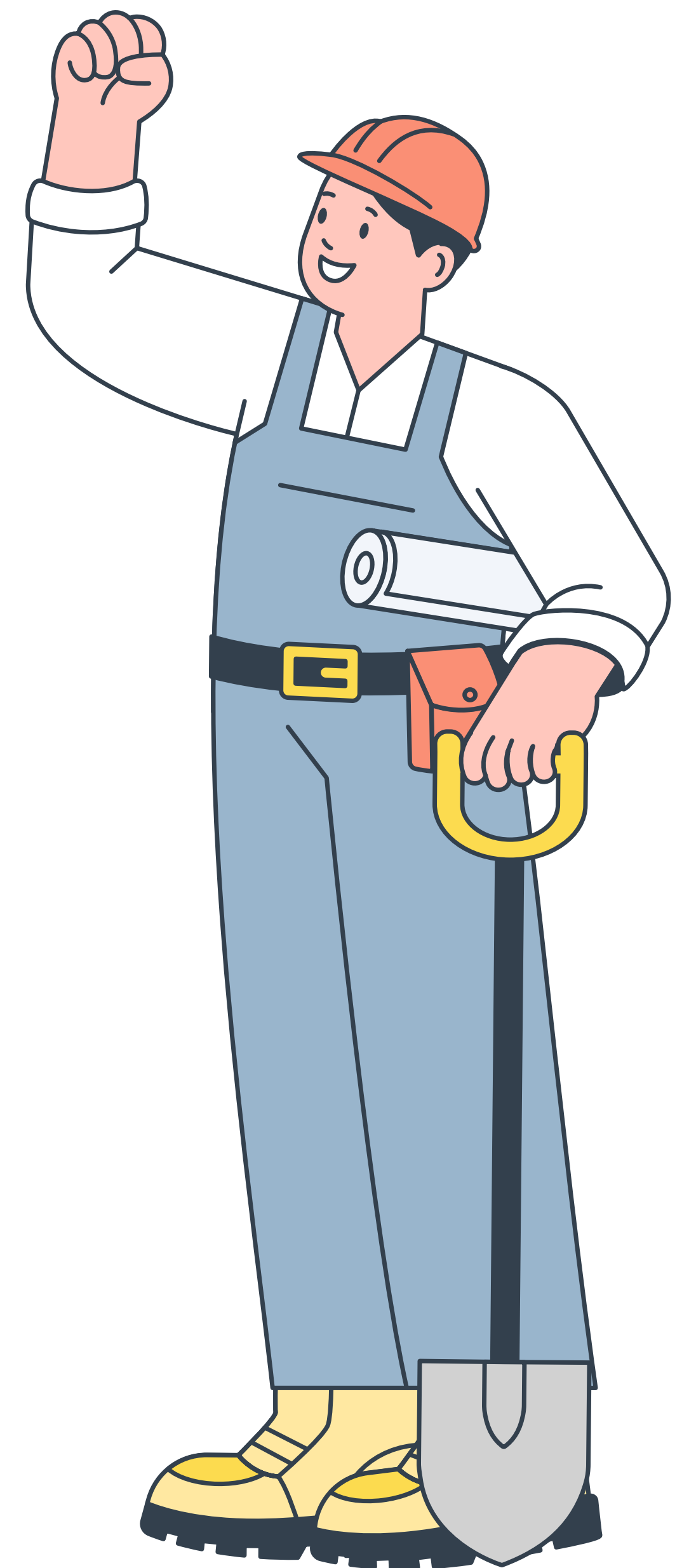
## 소음진동기사

### 진로:

- ▶ 한국환경공단 등 유관기관
- ▶ 건축기계 관련 업체
- ▶ 소음·진동 방지 설계 및 시공업체

### 직무내용:

공장, 공사장, 항공기, 철도, 사업장 등에서 소음·진동 상태를 측정·분석하고, 연구와 실험을 통해 저감 대책을 마련한다. 또한 분석한 소음진동 원인을 제거 또는 감소시키기 위한 방지시설 설계·시공·운영하는 업무를 수행하는 직무이다.



업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

- 11 최고인터뷰 & 멘토링
- 14 NCS 함께 보기
- 18 퍼스널 매칭업(業)
- 21 요즘 난리난 자격증

업종그래이드  
LIFE

업종그래이드  
HRDK

## 폐기물처리기사

### 진로:

- ▶ 한국환경공단 등 유관기관
- ▶ 폐기물처리업체

### 직무내용:

생활 및 산업활동에서 발생하는 폐기물을 기계적 분리, 건조, 파쇄, 압축, 소각, 퇴비화 등의 방법으로 감량화·무해화·안전화하여 취급이 용이하도록 처리하는 업무를 담당하는 직무이다.



## 자연생태복원산업기사

### 진로:

- ▶ 토목건설 및 엔지니어링 업체
- ▶ 환경복원 전문업체
- ▶ 생태계 위해성 평가기관
- ▶ 전과정평가(LCA) 산업체
- ▶ 국·공립공원 관리기관 및 정부투자기관

### 직무내용:

생태공학기술과 환경계획·복원설계에 대한 지식을 바탕으로, 생태계의 현황을 조사하고 교란 요인을 예측·분석하며, 훼손되었거나 훼손이 예상되는 자연생태환경에 대한 조사·복원 시공 및 모니터링을 수행하는 직무이다.



몸과 마음을 함께 돌보는 건강한 식습관  
릴리요리

업그레이드  
SPECIAL

업그레이드  
JOB

업그레이드  
LIFE

- 25 셀럽의 건강식단
- 26 도파민 디톡스
- 27 업글인간 카툰
- 28 독자 참여 이벤트

업그레이드  
HRDK

9년 차 헬스 트레이너이자 유튜버 ‘릴리요리’는 오랜 시간 수많은 사람들과 함께 운동하고 가르치며, ‘지속 가능한 건강’을 고민해 왔다. 3개월 동안 8kg 감량한 경험을 계기로, 극단적인 다이어트 대신 몸과 마음이 모두 편안한 식습관을 추구하고 있다. 그가 전하고자 하는 것은 빠른 변화가 아니라 꾸준히 이어갈 수 있는 건강한 루틴이다. 균형 잡힌 한 끼를 통해 누구나 일상에서 자연스럽게 건강을 실천할 수 있도록 돕는 ‘릴리요리’의 레시피를 만나보자.

글 구혜진 레시피·사진 제공 릴리요리

인스타그램 릴리요리    유튜브 릴리요리 lilyyori

CELEB'S  
TABLE

자연스럽고 건강한 식습관을 함께 나눠요~



든든하지만 가볍게!

달콤 고소 메밀 유부를 Recipe

자취생 다이어트 레시피로도 좋은 메밀 유부롤. 유부의 달콤함과 메밀의 고소함이 어우러져 부담 없이 즐길 수 있는 한 끼다. 바로 먹어도 맛있지만, 전날 만들어 냉장 보관을 했다가 먹으면 쫄쫄하고 담백한 풍미가 더해진다.

- 재료(8개 분량)** 100% 메밀면 1인분, 간장 2스푼, 알룰로스 2스푼, 들기름 2스푼, 조미김 10장, 고추냉이 적당량, 드레싱 적당량
- ① 볼에 삶은 메밀면과 간장, 알룰로스, 들기름을 넣어 버무려준다.
  - ② 유부를 펼치고 그 위에 조미김과 메밀면을 가지런히 놓는다.
  - ③ 고추냉이를 취향껏 올리고 돌돌 말아준다.
  - ④ 드레싱과 깨를 올려 장식한다.



초간단 5분컷 전자레인지 자취식단!

오리 샤브썰 Recipe

칼로리는 낮고 기름기가 아래로 빠져서 훨씬 담백하게 즐길 수 있다. 전자레인지로 빠르게 조리할 수 있어 자취생이나 바쁜 직장인에게도 제격이다. 직접 만든 땅콩소스와 곁들여 먹으면 파는 맛과 비슷하다.

- 재료** 훈제 오리 100g, 숙주나물 한 줌, 팽이버섯 100g, 배추 6장, 물 150ml
- 땅콩소스** 땅콩소스 3스푼, 저칼로리 마요네즈 2스푼, 알룰로스 1.5스푼, 레몬즙 1스푼, 간장 1스푼
- ① 채소는 세척하고 전자레인지 조리 가능 용기에 숙주, 배추, 오리고기, 팽이버섯 순으로 올려준다.
  - ② 물을 넣고 전자레인지에 5분간 쪄준다.
  - ③ 땅콩소스 재료를 잘 저어 소스를 만들어준다.
  - ④ 전자레인지에서 꺼내 소스와 곁들여 먹는다.

- 25 셀럽의 건강식단
- 26 도파민 디톡스
- 27 업글인간 카툰
- 28 독자 참여 이벤트



# 느리게 떠나는 아날로그 여행, 디지털 디톡스 데이

빠르게 스크롤하고 즉각적으로 반응하는 디지털 세상에서 잠시 벗어나,  
천천히 음미하는 시간이 필요할 때가 있다. 손으로 직접 만지고 기다리며 완성하는  
아날로그 경험은 디지털 피로에 지친 마음을 회복시켜 준다.  
화면 너머가 아닌 지금 여기, 오감으로 느끼는 '디지털 디톡스 데이'를 시작해 보자.

글 구혜진



스마트폰 알림에 즉각 반응하고, 영상은 빠르게 넘기며, 모든 것을 손쉽게 검색하는 일상. 편리함 뒤에는 집중력 저하와 정신적 피로가 따라온다. 아날로그 디톡스 데이는 일주일에 하루, 디지털 기기를 내려놓고 느린 속도로 삶을 음미하는 시간이다. 기다림과 불완전함 속에서 오히려 온전한 나를 마주할 수 있다.

필름 카메라로 한 장 한 장 신중하게 찍은 사진은 즉시 확인할 수 없지만, 현상된 사진을 받아 드는 순간의 설렘은 디지털에서 느낄 수 없는 특별함을 선사한다. LP로 듣는 음악은 턴테이블 위에 레코드를 올리고 바늘을 내리는 의식 같은 과정을 거쳐야 하지만, 그 따스한 소리는 마음을 차분하게 가라앉힌다. 손 편지를 쓰며 한 글자 한 글자 마음을 담는 시간, 뜨개질로 한 코 한 코 뜨며 완성해 가는 작은 성취감은 빠른 결과에 길들여진 우리에게 기다림의 가치를 알려준다. 지도 앱 없이 길을 찾으며 떠나는 노어플 여행은 예상치 못한 풍경과 우연한 만남을 선물한다.

아날로그는 느리지만 깊다. 손끝에서 시작되는 작은 경험들이 모여 마음에 여유를 채워준다. 이번 주말, 화면을 끄고 아날로그의 온기를 느껴보자. 천천히 흘러가는 시간 속에서 진짜 나를 만날 수 있을 것이다.

## [아날로그로 채우는 '디지털 디톡스 데이']

### 필름 카메라로 기록하기

하루를 필름 카메라에 담아보자.  
한정된 장수 때문에 더 신중해지고  
현상을 기다리는 설렘도 함께 누릴 수 있다.



### LP로 음악 감상하기

소중하게 수집하는 LP판 한 장,  
아날로그 음향이 새롭게 느껴진다.



### 손 편지 쓰기

소중한 사람에게 손 편지를 써보자.  
그 사람을 위한 온전한 글쓰기 시간이  
나와 상대 모두에게 특별한 선물이 된다.



### DIY 키트로 만들기

뜨개질, 자수, 비즈 공예, 테라리움처럼  
손으로 무언가를 완성해 보자.  
천천히 만들어가는 과정 자체가 마음을 다독여준다.



### 노어플 여행 떠나기

지도 앱 없이 동네 골목이나 가까운 마을을 걸어보자.  
예상치 못한 풍경과 우연한 발견이 여행을  
더 특별하게 만들어줄 것이다.



# 말 한마디, 정리 한 줄의 차이가 결과를 바꾼다! 보고, 한 번에 통과되는 치트키는?

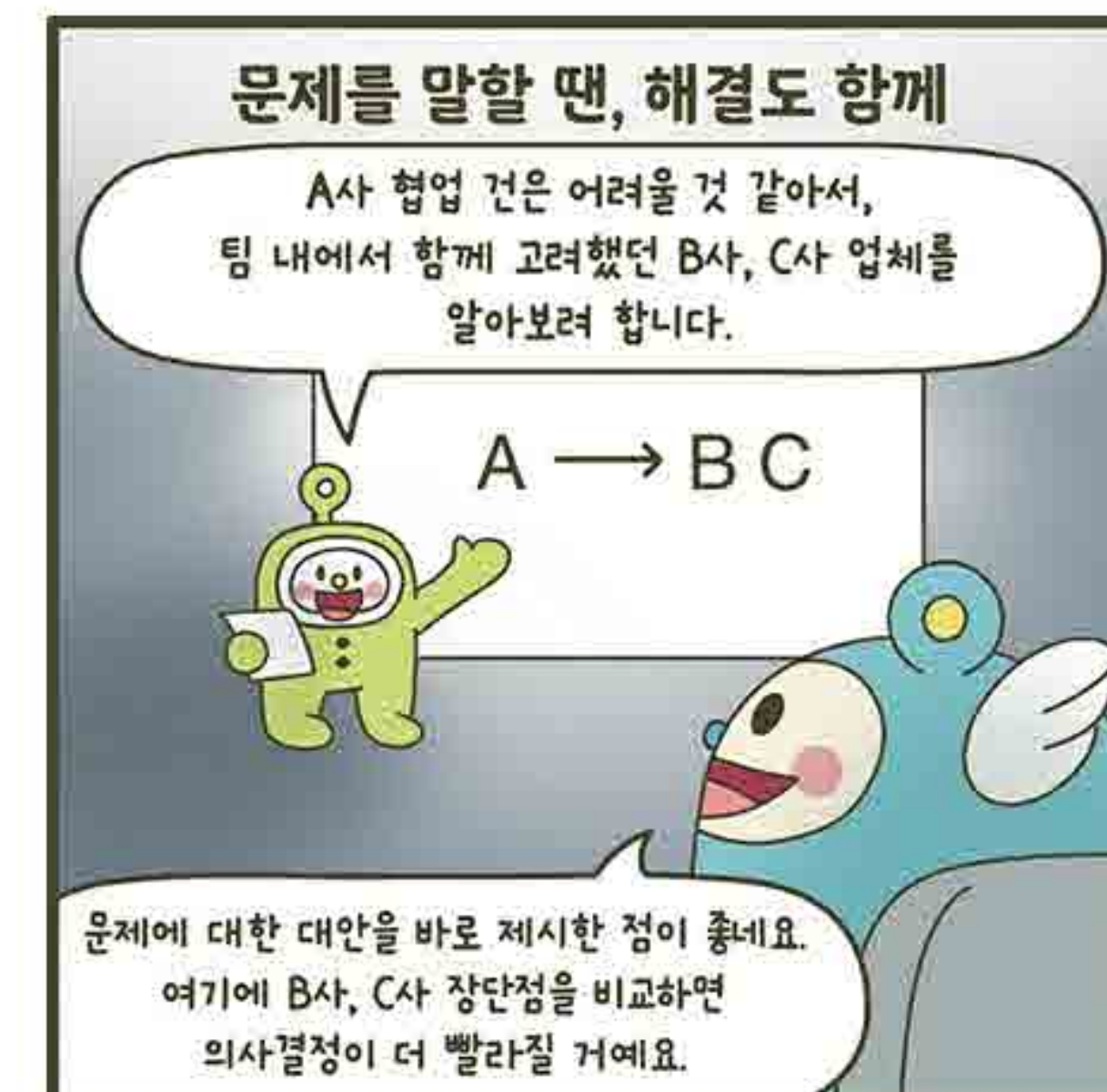
업글그라운드  
SPECIAL

업글그라운드  
JOB

업글그라운드  
LIFE

- 25 셀럽의 건강식단
- 26 도파민 디톡스
- 27 업글인간 카툰
- 28 독자 참여 이벤트

업글그라운드  
HRDK



업종그래이드  
SPECIAL

업종그래이드  
JOB

업종그래이드  
LIFE

- 25 셀럽의 건강식단
- 26 도파민 디톡스
- 27 업글인간 카툰
- 28 독자 참여 이벤트

업종그래이드  
HRDK

# 나의 다음 목표는? 자격증 도전 이벤트

당신의 다음 목표를 알려주세요! 한국산업인력공단에서 시행하는  
국가기술자격 중 도전하고 싶은 자격증과 그 이유를 댓글로 남겨주세요.  
참여해 주신 분들 중 추첨을 통해 30분께 스타벅스 아메리카노를 드립니다.

(Ex. 제과·제빵 기능사. 한국을 대표하는 제빵왕이 되고 싶기 때문입니다.)



1. 한국산업인력공단 인스타그램 계정 팔로우하기

2. 한국산업인력공단 인스타그램(@hrdkorea\_official)  
이벤트 게시물에 도전하고 싶은 자격증과 그 이유를 댓글로 남기기  
\* 공단의 다른 게시물에도 좋아요와 댓글을 남겨주시면, 당첨 확률이 높아져요!

3. 네이버폼으로 이벤트 참여하기 (계정 팔로우+댓글 인증)

참여기간 12월 10일(수)까지

이벤트 경품 스타벅스 아메리카노(30명)

당첨자 발표 12월 15일(월) 한국산업인력공단  
인스타그램 및 페이스북

참여하기 한국산업인력공단  
인스타그램



네이버폼



\* 유의 사항

- 수집된 개인정보는 경품발송 이외의 목적으로 사용되지 않으며 이벤트 종료 후 파기됩니다.
- 잘못된 개인정보 제공으로 인한 오발송 시 재발송은 불가합니다.
- 개인정보 중복인 경우 한 건만 당첨됩니다.
- 경품은 실제 이미지와 다를 수 있으며, 수급 사정에 따라 경품이 변경될 수 있습니다.



# 타지키스탄 외국인 근로자 최초 입국, 직접 지은 한글 이름으로 힘찬 첫 출발!

한국산업인력공단은 지난 22일 타지키스탄 고용허가제(EPS\*) 외국인 근로자의 첫 번째 입국을 환영하며, 인천국제 공항에서 ‘한글 이름표 달아주기’ 행사를 개최했다. 외국인 근로자(E-9\*)들은 입국 직후 인천국제공항에서 한글 이름표를 받게 되며, 이는 한국 사회의 일원으로 존중받으며 안정적으로 정착할 수 있는 첫걸음을 상징한다.

\*EPS : Employment Permit System의 약자로, 중소기업에 17개국 외국인 근로자를 도입하여 인력난 해소를 지원함, E-9(비전문취업) 비자

### 고용허가제(E-9비자) 송출국:

필리핀, 베트남, 태국, 인도네시아, 스리랑카, 몽골, 우즈베키스탄, 파키스탄, 캄보디아, 중국,  
방글라데시, 키르기스스탄, 네팔, 미얀마, 동티모르, 라오스, 타지키스탄

한편, 입국한 근로자 3명은 2024년 10월 정부 간 양해각서(MOU) 체결을 통해 타지키스탄이 17번째 송출국가로 지정된 이후 최초 입국자라는 점에서 양국의 경제 교류 증진 및 관계 발전의 의미가 있다. 현재까지 공단은 외국인력 선발포인트제\*\* 등을 통해 67명의 근로자를 선발했으며, 향후 더 많은 근로자가 입국할 것으로 기대된다

\*\* 외국인력 선발포인트제 : 외국인력 선발을 위한 구직자명부를 작성하기 위해 한국어능력, 기능수준, 직무능력을 점수화하여 종합적으로 평가하는 시스템

### |외국인력 선발포인트제 2025년 기능시험 주요사항|

기초기능	실제 사업장에서 수행하는 업무 기반으로 업종별 특화과제 신설 평가과제: 공통과제(핀 꽃기) + 업종별 특화과제
한국어면접	업종별 특화 질문 및 산업안전 관련 평가항목 신설 평가과제: ❶ 자기소개 및 태도 ❷ 기초대화 및 행동지시 ❸ 작업도구 및 지시 수행능력 ❹ NCS 직업기초능력 ❺ 안전 인식
체력평가	활동 기반의 체력검증을 위한 평가과제 신설 평가과제: 악력·배근력 + 심폐지구력(버피테스트, 장비 옮기기, 핸드카트밀기)
직무능력평가	기능시험 응시 업종과 관련된 경력, 자격, 훈련 등에 대한 가점 인정

### 인정되지 않는 경력·자격·훈련



#### 경력

응시자가 업종별 산업 활동에  
관련된 업체에서 근무했음에도  
단순 판매, 경영지원 교육,  
공무원 및 공공기관 종사자 등  
단순 경력은 직무능력으로  
인정하지 않음



#### 자격

업종별 직무내용과  
무관한 자격(면허)는  
인정하지 않음



#### 훈련

훈련 개설 목적이  
직무 내용과 무관한 훈련과정은  
인정하지 않음

입국 현장에서는 주한 타지키스탄 키롬 살로히딘 대사도 직접 참석하여 환영의 뜻을 전했다. 대사는 “타지키스탄 근로자들이 고용허가제를 통해 처음으로 대한민국에 오게 된 것을 매우 기쁘게 생각하고, 이들이 한국 노동시장에 크게 기여할 것이라 믿는다”며, “이는 양국 간 우호와 국민 간 유대 강화에도 도움이 될 것이라 확신한다”고 말했다.



공단은 10월 22일 타지키스탄 입국 근로자를 시작으로, 17개 송출 국가의 E-9 신규 입국 근로자 전원에게 한글 이름표를 제공할 예정이다. 이우영 이사장은 “타지키스탄 외국인 근로자의 첫 번째 입국을 진심으로 환영한다”라며, “공단은 외국인 근로자의 인권 보호와 상호존중 문화 조성을 위해 최선을 다하겠다”고 말했다.

- 29 HRDK 포커스온
- 30 상생스토리
- 33 HRDK 뉴스
- 34 국가시험 캘린더



# 더 안전한 내일을 향해 누군가의 하루를 지키는 기술

브랜드뉴컴퍼니  
이대연 대표

경호 현장에서 사람을 지키던 마음은 기술로 이어졌다. 데이트 폭력이나 스토킹 피해자처럼 도움을 절실히 필요로 하는 이들을 사람들을 보호하던 경험은, 일상 속 화재 위험을 막는 기술로 확장됐다. 이제 브랜드뉴컴퍼니는 전기차·배터리 화재 등 새로운 위험에 대응하는 솔루션을 개발하며, 누구나 안심할 수 있는 안전한 사회를 꿈꾼다. 작은 기술 하나가 누군가의 하루를 지켜낼 수 있다는 믿음. 그 마음으로 브랜드뉴컴퍼니는 오늘도 세상을 조금 더 안전하게 바꾸고 있다.

## Q 브랜드뉴컴퍼니를 소개해주세요.

일상 속 다양한 위험으로부터 사람의 생명과 재산을 지키는 솔루션을 만드는 기업입니다. 브랜드뉴컴퍼니는 '경호'에서 출발했습니다. 사람의 생명과 재산을 지키는 일을 가장 가까운 현장에서 수행해왔고, 울산경찰청과 협업해 데이트 폭력·가정 폭력·스토킹 피해자 등 긴급 보호가 필요한 분들의 신변 보호 업무를 꾸준히 이어왔습니다. 그 경험 속에서 '일상 속 다양한 위험으로부터 안전을 지키는 일'의 중요성을 체감했고, 이를 기술로 확장해 전기차·배터리 화재 안전 솔루션 개발에 뛰어들었습니다. 현재는 '질식 소화포'와 '방화 파우치' 등 화재를 신속히 차단하고 대응할 수 있는 제품을 개발·보급하며, 누구나 안심할 수 있는 사회를 만드는 데 힘쓰고 있습니다.

## Q 질식 소화포는 무엇인가요?

쉽게 말하면, 불을 덮어 산소를 차단해 끄는 특수 소재의 대형 담요입니다. 특히 전기차 화재는 물만으로는 진화가 거의 불가능해, 실제로 물을 계속 뿌려도 7시간 이상 걸린 사례도 있었습니 다. 그래서 최근에는 소방관들도 전기차 화재가 발생하면 가장 먼저 이 소화포를 차량에 덮어 산소를 차단한 뒤 진화를 시작합니다. 이 기술은 유럽에서 먼저 활용되기 시작했으며, 국내에 서도 전기차 화재가 늘면서 빠르게 보급되고 있습니다. 브랜드뉴컴퍼니 제품의 강점은 내열성 과 내구성입니다. 전기차 화재는 온도가 1,200~1,300도까지 오르는데, 저희 제품은 1,400도 까지 견딜 수 있는 유리섬유 원단을 사용했습니다. 또 장기간 보관해도 딱딱해지거나 갈라지지 않도록 자체 코팅 기술을 적용했습니다. 기존 제품들은 작은 원단을 여러 장 이어 제작하다 보 니 봉제선이 많아 취약한 부분이 생겼습니다. 반면 저희는 2m 단위의 대형 원단을 사용해 봉제 선을 최소화했습니다. 차량 전체를 완전히 덮어야 효과가 확실하기 때문에 크기는 보통 6~9m 이며, 차량에 밀착되도록 설계한 것도 특징입니다.



필요성

- ☒ 소방차 진입이 어려운 화재 현장
- ☒ 화재 및 유독 가스 확산 방지
- ☒ 소방차 도착 전 초기 대응 가능
- ☒ 쉽고 간단한 초기 대응

화재 진압 장비 비교

구분	기존방식	질식 소화포
분말 소화기 사용	분말 소화기 2대, 10분 이상 살포해도 진압 실패	1분 이내 진압 성공
방수 진화	소방차 2대, 30분 이상 살수했으나 진압 실패	1분 이내 진압 성공
유독가스 발생	화재 완전 진압 전까지 지속 발생	1분 이내 유독가스 차단



Q 방화 파우치는 어떤 상황에 사용하는 제품인가요

보조배터리 화재 사고가 이어지면서 “배터리를 안전하게 들고 이동할 방법이 필요하다”는 문제의식에서 시작된 제품입니다. 특히 최근에 발생한 항공기 화재도 보조배터리가 원인으로 지목되며, 안전한 보관과 초기 대응의 중요성이 다시 확인됐습니다.

그래서 저희는 “보조배터리를 안전하게 보관하고, 만약 화재가 발생해도 즉시 차단하자”는 목표로 방화 파우치를 개발했습니다. 쉽게 말하면, 배터리가 과열되거나 불이 붙어도 폭발과 화염을 밖으로 새지 않도록 막아주는 보호 파우치입니다.

파우치에는 여러 기술이 적용되었습니다. 안쪽에는 소화포 원단을 넣고, 그 위에 방탄복에 쓰이는 아라미드 소재를 더해 열과 충격을 견디도록 했습니다. 총 7중 구조로 설계됐고요. 또 내부 온도가 40도 이상이 되면 색이 변하는 감온 스티커로 위험 상황을 바로 확인할 수 있게 했고, 150도에 도달하면 자동 소화 캡슐이 터져 약제가 분출됩니다. 즉 감지-격리-자동 소화가 한 번에 이루어지는 구조입니다.

테스트도 충분히 검증했습니다. 테크노파크 2차전지기술센터 공식 시험과 자체 실험을 포함해 30회 이상 테스트를 진행했으며, 단 한 번도 불길의 외부로 새어 나오지 않았고 모든 실험에서 30초 이내에 진화가 이뤄졌습니다.

또한 기내 반입이 허용되는 최대 용량인 4만mAh 보조배터리 화재 테스트를 공인기관에서 완료했습니다. 이 용량의 배터리는 폭발 시 열폭주로 인해 발생하는 폭발압이 수류탄 폭발력의 절반 수준에 달합니다. 그만큼 높은 열과 압력을 견디는 구조가 필요하지만, 현재 이 조건을 버틴 제품은 브랜드뉴컴퍼니의 이지스 방화 파우치가 유일합니다. 즉, 4만mAh 대응 성능은 단순한 스펙이 아니라, 항공기 기내 안전 기준을 충족시키기 위한 필수 기술 요건입니다.

사용 방식

보관 시 밀폐 → 발화 → 내부에서 자동 질식 소화 진행 → 수조에 투입 및 격리





Q 브랜드뉴컴퍼니는 예비 사회적기업으로 출발한 이유가 있나요?

고위험 피해자 신변보호 업무를 하면서 정말 큰 보람을 느꼈습니다. 이전에는 VIP 경호를 했는데, 실제 위기에 놓인 분들을 지키는 일은 감정의 무게가 전혀 다르더라고요. 그 경험을 통해 “이 일을 꾸준히, 사회적으로 의미 있게 해보고 싶다”는 마음이 생겼습니다. 그 즈음 사회적기업을 운영하시는 대표님을 만나 많은 영감을 받았고, 이후 차근차근 준비해 현재는 예비 사회적기업으로 활동 중입니다. 내년 1월에는 정식 사회적기업 인증 접수를 앞두고 있습니다.

Q 사회적기업으로서의 철학은 무엇인가요?

저희 철학은 ‘사회 안전, 그리고 국민의 생명과 재산 보호’입니다. 전기차 배터리 화재처럼 새로운 사회적 위험이 계속 생기고 있잖아요. 이런 문제를 기술로 해결하면서 사회적 가치를 만드는 것이 목표입니다. 물론 사업인 만큼 수익도 중요합니다. 다만 그 수익을 다시 투자해 취약계층 고용을 늘리고, 사회 안전망을 함께 강화하는 구조를 만들고 싶습니다. 저도 한부모 가정에서 자랐는데, 준비 과정에서 한부모 가정도 취약계층에 해당한다는 걸 알게 됐어요. 그래서 더 공감이 되고, 일자리와 기회가 삶을 얼마나 바꿀 수 있는지 잘 알고 있습니다. 결국 기술로 사회 문제를 해결하고, 그 과정에서 더 많은 사람들과 함께 성장할 수 있는 회사를 만드는 것이 목표입니다.



Q 앞으로 이루고 싶은 목표나 꿈이 있다면요?

우선은 배터리 화재 안전 분야에 집중하고 싶습니다. 방화 파우치를 항공기뿐 아니라 철도·선박·학교까지 확대하는 것이 목표예요. 지금은 학생들도 보조배터리를 들고 다니고, 학교도 스마트기기 사용이 늘었지만 정작 안전 대책은 거의 없는 상황이거든요. 그 부분을 꼭 보완하고 싶습니다. 또 배터리 산업이 계속 확대되고 있습니다. 전기차뿐 아니라 ESS, 로봇 등 다양한 분야가 커지고 있죠. 그래서 대형 배터리를 안전하게 보관·운송할 수 있는 방화백도 개발 중입니다. 현재는 사고 위험 때문에 컨테이너 하나에 자동차 배터리를 6개 정도만 실는다고 하더라고요. 저희 기술이 적용되면 위험을 줄이면서 운송량을 2~3배 늘릴 수 있고, 이를 통해 안전성과 경제성을 동시에 확보할 수 있을 거라 생각합니다.

# HRDK NEWS

자료·사진 한국산업인력공단

업<sub>숨</sub>그레이트  
SPECIAL

업<sub>숨</sub>그레이트  
JOB

업<sub>숨</sub>그레이트  
LIFE

업<sub>숨</sub>그레이트  
HRDK

- 29 HRDK 포커스온
- 30 상생스토리
- 33 HRDK 뉴스
- 34 국가시험 캘린더

## 01

### 한국산업인력공단 고교 일학습병행 학습근로자 대상 안전교육 실시

한국산업인력공단은 지난 16일 고려아연 안전체험교육장(울산 울주군)에서 고교 일학습병행 참여학교인 '금섬고등학교(부산 금정구) 학습근로자' 15명을 대상으로 안전교육을 실시했다. 이번 교육은 한국산업안전보건공단과의 협업을 통해 추진된 것으로, 산업현장을 오가는 고등학생들의 안전의식을 강화하고 사고를 예방하기 위해 진행했다. 양 기관은 앞으로도 '찾아가는 VR', '안전체험교육장 체험', '안전보건 콘텐츠' 등을 통해 안전교육 강화에 힘쓸 예정이다. 이우영 이사장은 "공단은 모든 학습근로자가 안전하게 일과 학습을 병행할 수 있도록 체계적이고 효과적으로 지원하겠다"고 말했다.



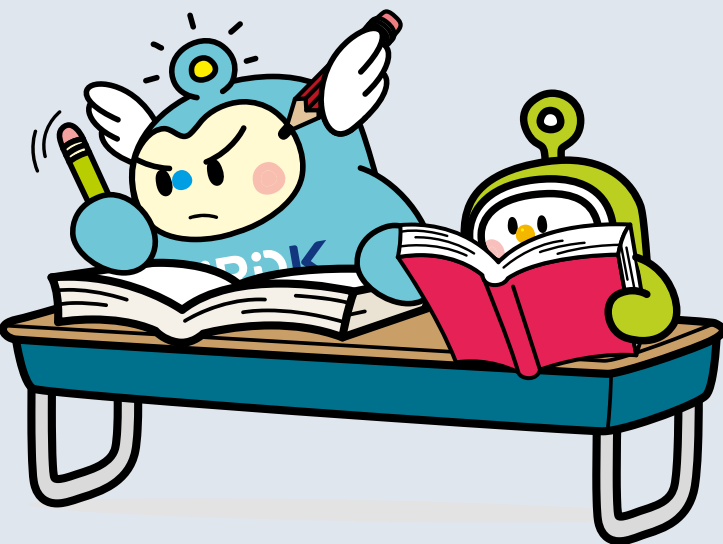
## 02

### 한국산업인력공단 국가인적자원개발컨소시엄 25주년 베스트 오브 챔프 플러스 성황리 개최

한국산업인력공단은 지난 9월 4일 국가인적자원개발컨소시엄 25주년을 맞아 제16회 '베스트 오브 챔프 플러스(Best of CHAMP+)' 행사를 성황리에 개최했다. 이번 행사는 대기업과 중소기업이 함께 성장해온 발자취를 돌아보고, AI 시대의 인적자원개발의 방향을 제시했다. 공단은 앞으로 산업별 직무변화 조사와 AI 특화 공동훈련센터 선정, 생애주기별 AI 훈련체계 구축 등을 통해 AI 기반 초연결 훈련 생태계를 조성해나갈 계획이다. 이우영 이사장은 "국가인적자원개발 컨소시엄 사업은 대기업과 중소기업 간 훈련 격차를 줄여 사회적 양극화 해소와 포용적 성장에 기여해온 대표적 상생모델"이라며 "향후에는 직무를 이끄는 AI 인재양성을 중심으로 산업혁신의 가교역할을 강화하겠다"고 말했다.



2025년 12월 국가자격시험 일정



업종  
SPECIAL

업종  
JOB

업종  
LIFE

업종  
HRDK

- 29 HRDK 포커스온
- 30 상생스토리
- 33 HRDK 뉴스
- 34 국가시험 캘린더

일요일	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일
	1 ★기능사 제4회 실기시험 (12.01~12.10)	2	3 ▶제28회 주택관리사보 2차 합격자 발표	4	5 ▶기사 제3회 실기시험 합격예정자 발표 ★제34회 공인노무사 3차	6
7	8 ★제33회 청소년지도사 면접 (12.08~12.13)  제24회 사회복지사 1급 필기 원서접수	9	10 ▶제13회 행정사 2차 합격자 발표 ▶제25회 소방시설관리사 2차 합격자 발표	11 	12 ▶기술사 제137회 면접시험 합격예정자 발표	13 ★제25회 호텔관리사 면접 ★제25회 국내여행안내사 면접 ★제25회 호텔서비스사 면접
14	15	16	17 ▶제34회 공인노무사 3차 합격자 발표 ▶제25회 관광통역안내사 면접 합격자 발표 ▶제38회 정수시설운영관리사 1차 합격자 발표 ▶제38회 정수시설운영관리사 2차 합격자 발표	18	19 ▶기능사 제4회 실기시험 1차 합격자 발표	20
21	22	23	24 ▶기사 제3회 실기시험 1차 합격자 발표 ▶기능사 제4회 실기시험 2차 합격자 발표	25	26	27
28 	29	30	31 ▶제27회 경비지도사 1차 합격자 발표 ▶제27회 경비지도사 2차 합격자 발표 ▶제26회 박물관 및 미술관 조형예사 1차 합격자 발표 ▶제25회 호텔관리사 면접 합격자 발표 ▶제25회 국내여행안내사 면접 합격자 발표 ▶제25회 호텔서비스사 면접 합격자 발표 ▶제33회 청소년지도사 면접 합격자 발표			

※ 국가자격시험 시행일정에 관한 자세한 내용은 큐넷(www.Q-net.or.kr)을 참고해 주세요.

