

양돈장 인력관리

**연암대학교 축산계열
심금섭 교수**

2022.04.27

1.양돈장 인력POOL 확보



1. 양돈장인력 POOL 확보

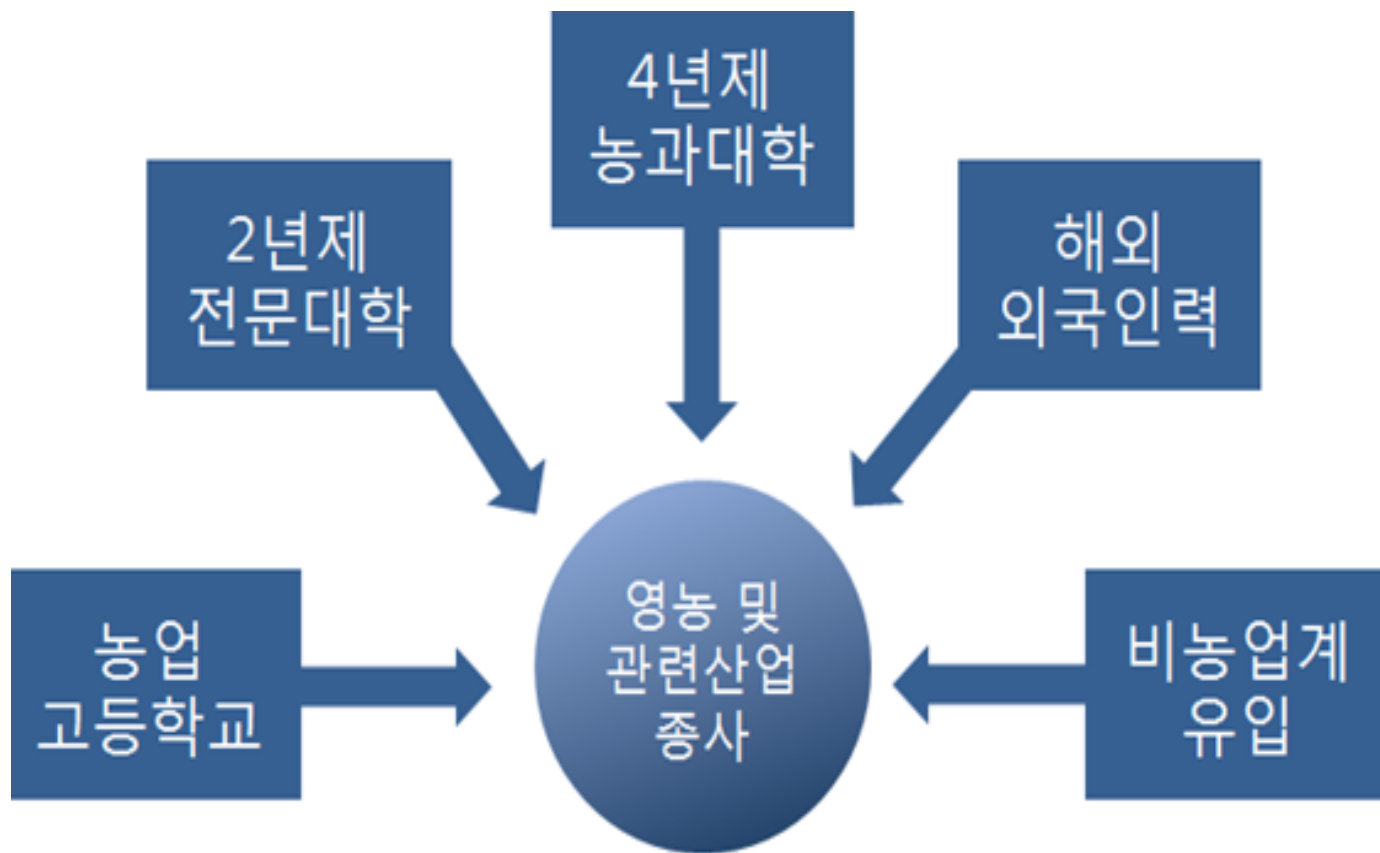


그림1. 양돈 종사자 유입현황



1) 산업 기능요원 제도의 확대

- 농고나 농대 입학 시 산업 기능 요원에
지원할 학생들을 사전 선발
- 농고 및 농대 졸업 후 영농에 종사할 경우 병역근무를
대체해 주는 산업기능요원제도 확대, 실시
- 소정의 장학금을 지급하는 등의 재정적 지원(농촌희망재단)



2) 영농승계 후계인력을 위한 차별화된 교육과정 운영 및 영농운영자금 지원

- 농고·농대에서는 후계 인력 양성을 위한 생산, 가공, 유통, 경영 및 국내·외 농·산업체 중·장기 연수프로그램 운영(농대영농정착과정)
- 해외 산업체 연수를 위한 사전 어학연수 프로그램을 운영
- 교육프로그램을 기존의 교육학점과 연계하여 교육과정을 같이 운영하는 시스템 구축실무 중심의 실습을 위한 교육계획 편성
- 졸업 후 직접영농을 승계를 하는 경우 사업계획서를 심사하여 운영자금 지원 및 확대(현재 3억)



3) 전문 양돈경영인과의 멘토링 제도 활성화 및 현장실습교수제 도입

- 농고, 농대 재학생 및 졸업생을 위한 멘토링을 실시 및 현장실무실습확대
- 생산 및 경영에 자문을 받을 수 있는 제도 마련



4) 외국인 인력을 위한 체계적인 교육지원 및 외국인 송출국가 확대

- 양돈장 외국인 근로자가 50%이상 차지
- 외국인 근로자가 국내 유입되면 농협중앙회가 주관하여 3일의 소양교육만 실시하여 농가에 배속 기본적인 능력 없이 농장에서 근무 하고 있음.
- 안정적이고 지속 가능한 농업을 유지하기 위한 농업 전공자를 대상 산업 연수생 제도의 부활
- 농장에 배속되기 전 전문 실습교육장에서 2~3주 동안 사전 실무교육 실시.
(자조금 및 농장자부담)



4) 외국인 인력을 위한 체계적인 교육지원 및 외국인 송출국가 확대

- 최근 4년간 업종별 외국인 근로자 도입현황

업종별	2018	2019	2020	2021
제조업	43,695	40,208	4,806	7,455
건설업	1,405	1,651	207	595
농축산업	5,820	5,887	1,388	1,841
서비스업	90	99	1	18
어업	2,845	3,520	286	592
합계	53,855	51,365	6,688	10,501

- 축종별 외국인 근로자 고용현황

축종	한육우	낙농	돼지	육계	산란계	오리	기타	전체
2010년	507	322	2043	189	803	287	-	4,151
2015년	1,169	658	2732	179	943	69	79	5,829

최근 3년간 국가별 외국인 근로자 도입현황

국가별	2019	2020	2021
베트남	6,471	260	957
필리핀	4,575	409	251
태국	5,236	627	2,928
몽골	785	63	176
인도네시아	6,202	641	173
스리랑카	3,579	500	1,108
중국	171	24	148
우즈베키스탄	1,715	94	312
파키스탄	507	44	63
캄보디아	7,773	2,172	3,477
네팔	7,088	955	387
미얀마	4,736	700	25
키르기스스탄	153	13	11
방글라데시	1,646	141	111
동티모르	561	28	278
라오스	167	17	96
합계	51,365	6,688	10,501

2021년 외국인력 도입 규모 배정

구분	인원	제조업	건설업	서비스업	농축산업	여업
일반(E-9)	40,000[37,000 + α(3,000)]	27,400 + α	1,780 + α	80 + α	5,090 + α	2,650 + α
재입국 취업자	12,000	10,300	20	20	1,310	350
총계	52,000[49,000 + α(3,000)]	37,700 + α	1,800 + α	100 + α	6,400 + α	3,000 + α

* 출처 : 고용허가제 홈페이지(EPS시스템) <https://www.eps.go.kr>

송출국가



5) 비 농업계 인력의 농 · 산업분야 유입 확대필요

- 비 농업계 인력, 베이비 부머 세대의 제2의 직업 창출을 위한 교육시스템 정비 및 재정적 지원 필요
- 잠재력이 있는 인력을 교육하여 농 · 산업 분야의 새로운 인력의 유입으로 장년층의 실업 문제 해결
- 양돈장에서 근무하는데 필요한 직무에 대한이론과 실습에 요구되는 교육시간을 조사한 결과, 340시간이 필요(8 주 교육)
- 향후 농장 시설 현대화 사업에서는 돼지 사육시설의 현대화와 함께 직원의 숙소에 대한 현대화가 필요함.

6) 농업인 배우자 양성

- 배우자의 생산 및 경영활동의 참여도 확대를 위한 체계적인 교육과정 실시



7) 3주간 교육 프로그램 예시 (1주차)

일정(1주차)			과목명	교육내용
날짜	시간	시수		
월	10시~12시	2	교육안내	오리엔테이션 및 안전교육
	13시~16시	3	양돈장 의 생산흐름	국내.외 양돈 생산현황 , 돈사의 구성 및 주요생산과정의 특성
	16-18시	2	양돈 업체소개	회사소개 및 교육목적 안내
화	9시~12시	3	돼지의 품종 및 개량	주요 돼지 품종의 특성 , 유전 및 경제형질
	13시~16시	3	돼지번식생리	돼지의 발정, 교배, 임신, 분만 및 포유 생리
	16-18시	2	인공수정	인공수정의 과정 및 생식기관해부 실습
수	9시~12시	3	주요 돈사시설	양돈장의 주요 생산시설
	13시~16시	3	돈사환기	돈사 환기 방식 및 환기량 계산
	16-18시	2	돈사 환경관리	돈사내 주요 환경관리
목	9시~12시	3	돼지의 영양 및 사료	돼지의 소화생리 및 사료
	13시~16시	3	돼지의 해부.생리	돼지의 주요 장기의 이해 및 해부
	16-18	2	돼지의 치료 및 백신접종	주요 백신 및 주사실습
	19시~21시	2	양돈 회사소개	자체교육
금	9시~12시	3	양돈장의 주요 용어	사육단계별 주요 용어 설명 및 중요성
	13시~14시	1	양돈장의 차단방역	돈사 내외부 차단방역
	14-16시	2	돈사별 특성	돼지사육단계별 특성파악
합계		39		



7) 3주간 교육 프로그램 예시 (2주차)

일정(2주차)			과목명	교육내용
날짜	시간	시수		
월	9시~ 12시	3	양돈장기록관리	생산일보, 주보, 월보 양식이해 및 입력
	13시~ 15시	2	포유자돈 관리실습	거세,철분주사,단미,절치 실습
	15-18시	3	번식돈관리실습	후보돈선발/임신돈 사료급여/등지방축정실습
화	9시~ 12시	3	돼지인공수정	발정주기/발정확인/교배적기/정액취급요령
	13시~ 15시	2	정액검사	현미경조작 및 정자운동성 검사 (조별 로테이션실습)
	15-18시	3	돼지인공수정실습	발정확인실습/정액주입실습/임신진단실습 (조별 로테이션실습)
수	9시~ 12시	3	양돈장의 환경관리	양돈장 의 주요 환경관리(환기원리)
	13시~ 18시	5	양돈장의 환경관리실습	돈사별 컨트롤러조절 및 온습도 관리실습
목	9시~ 12시	3	자돈,육성.비육돈 관리	자돈, 육성. 비육돈 핵심사양관리
	13시~ 15시	2	자돈사관리실습	사료급여/투약/주사/ 백신방법 ./수세소독 (조별 로테이션실습)
	15-18시	3	육성.비육돈 관리실습	돈방수세소독, 사료급여, 출하돈선별 (조별 로테이션실습)
	19시~ 21시	2	바람직한 양돈장의 인재상	양돈장의 인력관리
금	9시~ 12시	3	분만사관리	분만원리,난산조치.포유자돈관리 및 포유돈사료급여
	13시~ 16시	3	분만사 및 자돈사 관리실습	분만관리,포유관리 ,포유돈 사료 및 자돈 관리실습(조별 로테이션실습)
합계		40		



7) 3주간 교육 프로그램 예시 (3주차)

일정(3주차)			과목명	교육내용
날짜	시간	시수		
월	9시~ 12시	3	번식돈관리	후보돈 및 번식돈관리
	13시~ 18시	5	사료공장견학	사료공장견학
화	9시~ 12시	3	양돈장 ICT 활용	양돈장 ICT 시설 및 장비특성
	13시~ 18시	5	양돈실무실습	돈사별 관리실습 (조별 로테이션 실습)
수	9시~ 12시	3	양돈장의 ICT 설비를 활용한 농장운영	양돈장 ICT 생산시설 및 분뇨처리
	13시~ 18시	5	양돈장의 ICT 설비를 활용한 농장운영(2)	양돈장 ICT 시설 및 분뇨 처리시설 견학 및 실습
목	9시~ 12시	3	농장데이터 관리	양돈장 데이터 분석을 통한 문제점 파악 및 개선
	13시~ 14시	1	양돈실무평가(이론)	주요 현장실무 평가(이론)
	14~18시	4	양돈실무평가(실기)	주요 현장실무 실습평가
	19시~ 21시	2	양돈 업체	관련교육
금	9시~ 12시	3	전산데이터 관리	전산프로그램 정보입력 및 관리
	13시~ 14시	1	교육 만족도 평가 및 수료식	교육만족도 평가 및 시상
합계		38		



1. 양돈장인력 POOL 확보

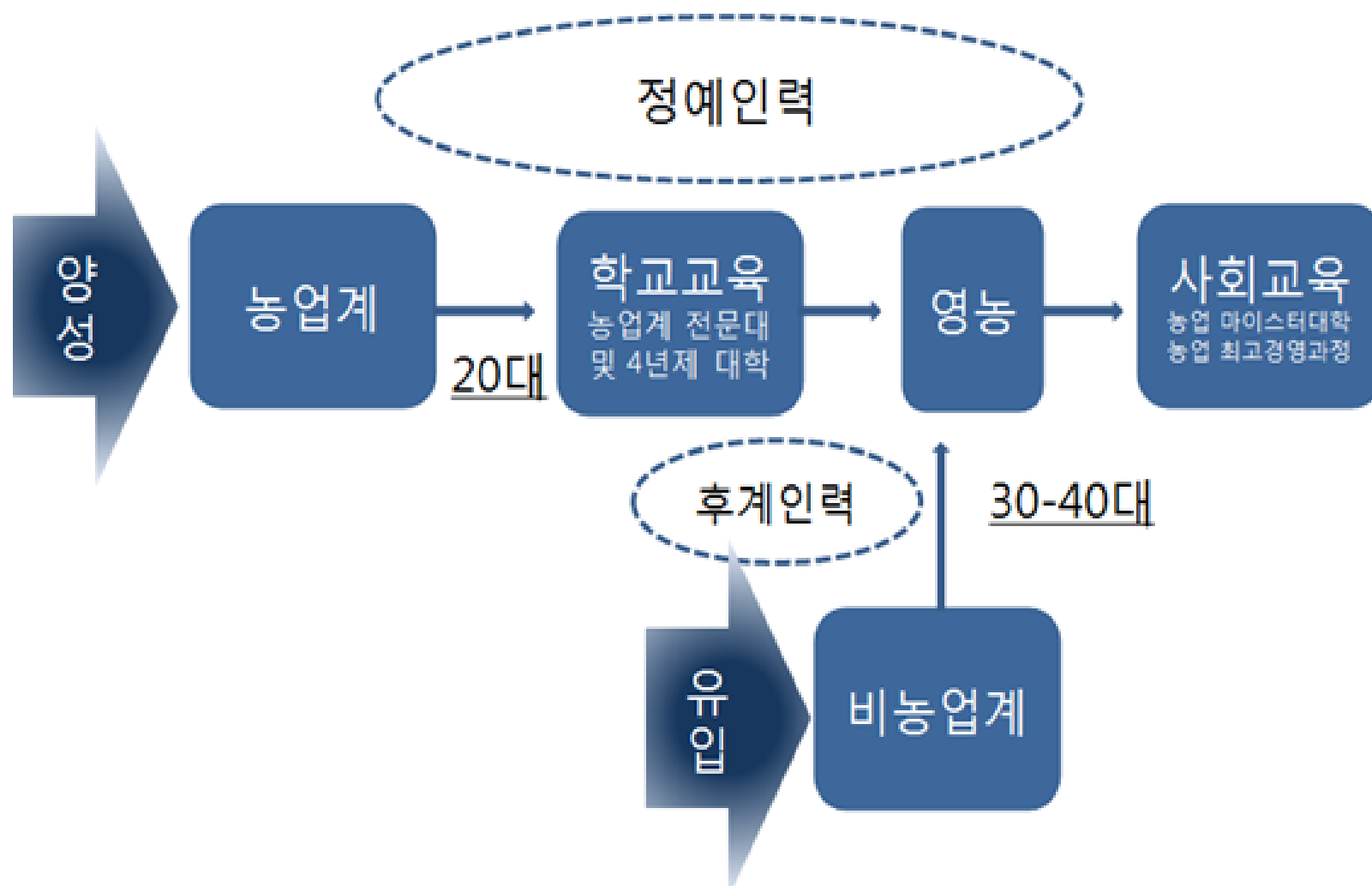


그림2. 농업인력 육성체계

2. 후계자 양성

1) 후계인력 양성의 필요성

- 국내 양돈 농가의 연령대별 구성은 표.2에 나타난 바와 같이 지역적으로 다소 차이는 있지만 50대 이상이 농장을 운영하는 비율이 각기 대전충남 양돈조합은 77.83%, 강원양돈조합은 70.33%, 안성축협은 81.27%, 도드람 양돈조합은 76.94%로 조사대상의 모든 지역에서 70%를 넘고 있음
- 60대 이상의 경영주 비율도 모두 30%에 육박하고 있어 향후 10년 이내에 농장에 후계인력이 원활히 보충되지 않으면 농장수는 상당히 감소될 것으로 예상됨
- 자녀 중 20-30세에 해당하는 2세가 후계자로서 양돈업을 이어 받을 준비가 되어 있지 않으면 20년 후 양돈 농가수의 감소는 더욱 가속화될 것임.
- 향후 15-20년 후 국내 양돈 농가수는 2,000-2,500 농가로 예상

표2. 지역양돈조합별 양돈 경영주 연령분포

연령대	대전충남양돈조합	강원양돈조합	안성축협(양돈)	도드람 양돈조합
20대	26(6.19)	1(1.10)	0(0.00)	4(0.70)
30대	16(4.12)	3(3.30)	4(4.13)	31(5.46)
40대	46(11.86)	23(25.27)	14(14.60)	96(16.90)
50대	183(47.16)	37(40.66)	50(52.10)	201(35.39)
60대	119(30.67)	27(29.67)	28(29.17)	236(41.55)
합계	388(100)	91(100)	96(100)	568(100)

양돈 농가 경영주 연령대 분포 (%)

연도	20대	30대	40대	50대	60대	70대	농가수
2010년	0.6	4.3	19.4	39.2	25.3	11.2	7,929
2019년	0.9	3.2	13.2	21.9	47.8	13.0	3,425

1) 자녀들이 어릴 때부터 농장과 친숙하게 만들기

- 농업이란 산업은 유년기부터 자연스럽게 농장에서 생활화된 작업이 본인 스스로 익숙해져 성인이 되었을 때 직업으로 자리 매김하는 것
- 성장과정에서 본인의 경험을 토대로 직종에 맞는 전공을 선택하여 대학에 진학함으로써 미래 전문 농업인으로 성장할 수 있는 자질을 확립하는 것이 바람직
- 감수성이 매우 뛰어난 시기인 10대에 땀의 소중함도 경험하고 부모님과 같이 농장 일을 하면서 자연스럽게 농업의 가치를 터득할 수 있게 방학 중에 아르바이트식 농장체험 실습의 기회를 부여하는 것은 자녀들이 농장에 대한 관심을 갖게 하는데 도움을 줄 수 있음
- 세계 최고의 양돈 생산성을 나타내고 있는 나라 덴마크는 청소년 시기부터 5년간의 농업 특화 교육을 받고, 그 교육은 실무 실습 위주의 현장교육이 주를 이룸 .



2. 후계자 양성



[사진.1]
27세 영농 2세가 경영하고 있는 덴마크 종돈장



[사진.2]
덴마크 양돈장의 전경
(자가배합 사료 공장운영)

그림3. 덴마크 농장 사진 및 농장경영주

2) 자녀들이 대학에서 축산을 전공하도록 유도

- 농고를 졸업하고 영농을 하기에는 부족한 점이 많기 때문에 대학의 전문 교육을 받는 것이 훨씬 바람직
- 양돈을 하기 위해서는 교육과정과 교육 방법도 현장 실무 교육 위주로 운영되는 것이 효과적(NCS 교육)
- 농림축산식품부가 직접 운영하고 있는 농수산대학의 경우는 졸업 후 평균 70%의 영농 정착률을 보이고 있고 연암대학교 축산계열도 평균 25%의 영농 정착률을 보이고 있어, 대학 졸업 후 영농 정착률을 높이기 위해서는 차별화 된 학과 운영이 요구됨

표3.농업고등학교 졸업자 진로현황

연도	졸업생 수	영농 종사	취업			진학			합계
			동일계열		소계	동일계열		소계	
			공공 기관	기업 체		2년제	4년제		
2012	6,997	17	-	1,012	1,314	843	843	3,922	6,819
	100.0 %	0.2%	0.0%	14.5 %	18.8 %	12.1 %	12.1 %	56.2%	97.7%
2013	7,353	16	82	1,151	2,652	1,011	618	3,314	7,353
	100.0 %	0.2%	1.1%	15.7 %	36.1 %	13.7 %	8.4%	45.1%	100.0%
2014	7,123	44	34	1,201	2,615	850	397	2,739	7,123
	100.0 %	0.6%	0.5%	16.9 %	36.7 %	11.9 %	5.6%	38.5%	100.0%

3) 자녀에게 양돈 선진국에서의 해외 연수 기회를 부여

- 네덜란드의 PTC+ 교육기관은 한 팀에 8명 미만으로 운영되며 숙식이 가능
- 교육 기간은 1주일 교육 과정부터 9개월 교육 과정으로 교육생의 요구에 따른 다양한 교육프로그램 운영
- 이론과 실무를 겸비한 문제 해결식 교육과정을 운영
- 소정의 교육 프로그램을 수료 후 현지 양돈장에서 6-12개월 인턴쉽 실습을 하는 것이 바람직

4) 후계 인력의 모임의 활성화와 제도적 지원이 필요

- 영농 2세들의 지역별 모임을 지원하는 제도의 활성화를 위해 각 지역의 농업기술센터 및 농업기술원의 시설을 2세 영농인 모임 장소나 교육 장소로 제공하고 이에 필요한 예산을 지원

5) 후계인력의 효과적인 계승을 위한 세제혜택과 전폭적인 지원정책 도입의 필요성

- 지금 현재 영농 승계를 위한 관련 법령은 상속 및 증여세법 제18조에 근거한 농업분야 상속재산의 범위는 농지, 초지, 산림지 또는 어선으로 상속 및 증여 공제 한도를 증가할 필요가 있음
- 영농 2세의 자질 향상을 위한 다양한 교육프로그램의 운용과 중·장기 해외 연수비의 지원 및 후계자 창업 자금의 현실화 요망



2. 후계자양성

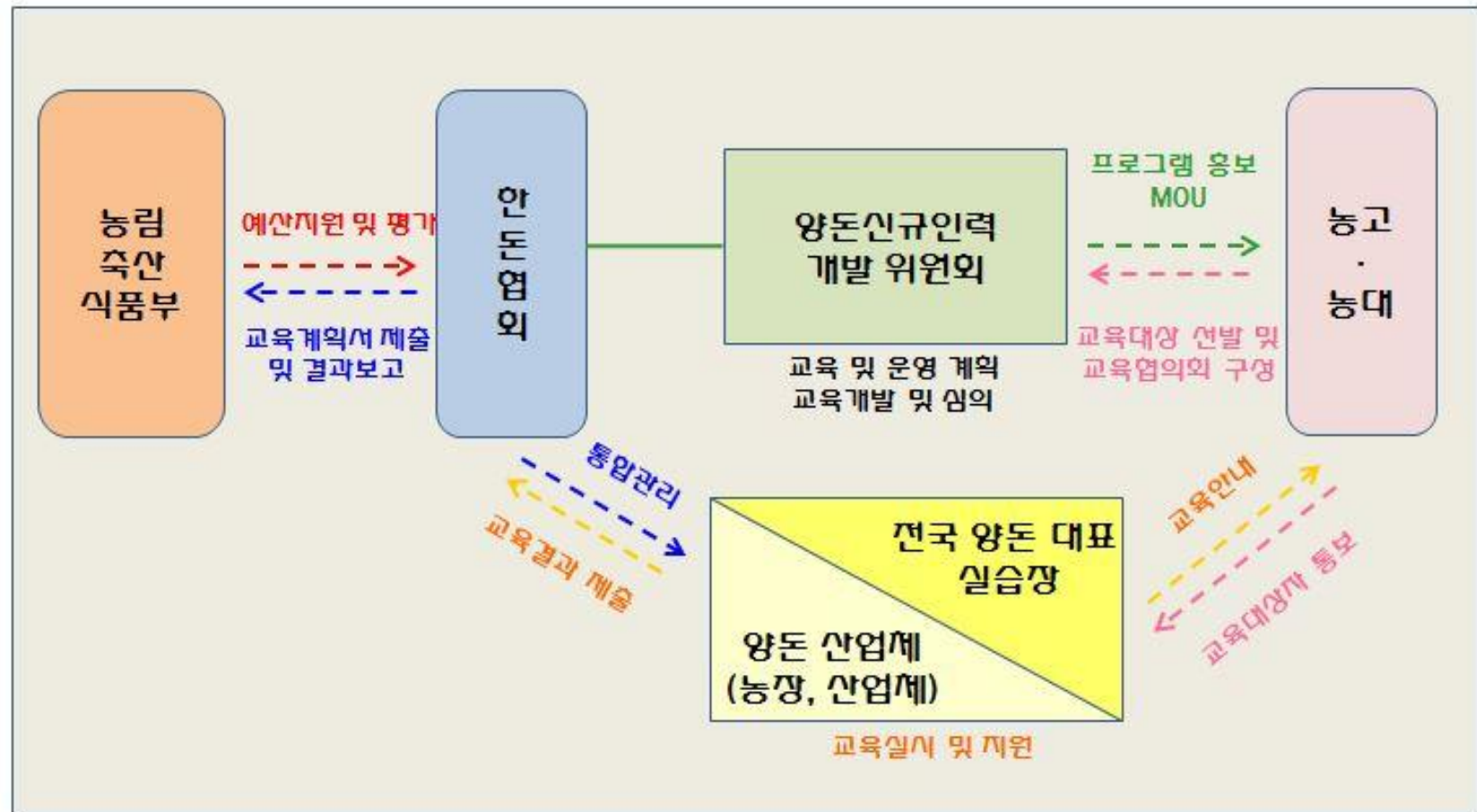


그림4. 농고 농대생을 대상으로 한 양돈종합교육 시스템 구축 모식도



2. 후계자 양성

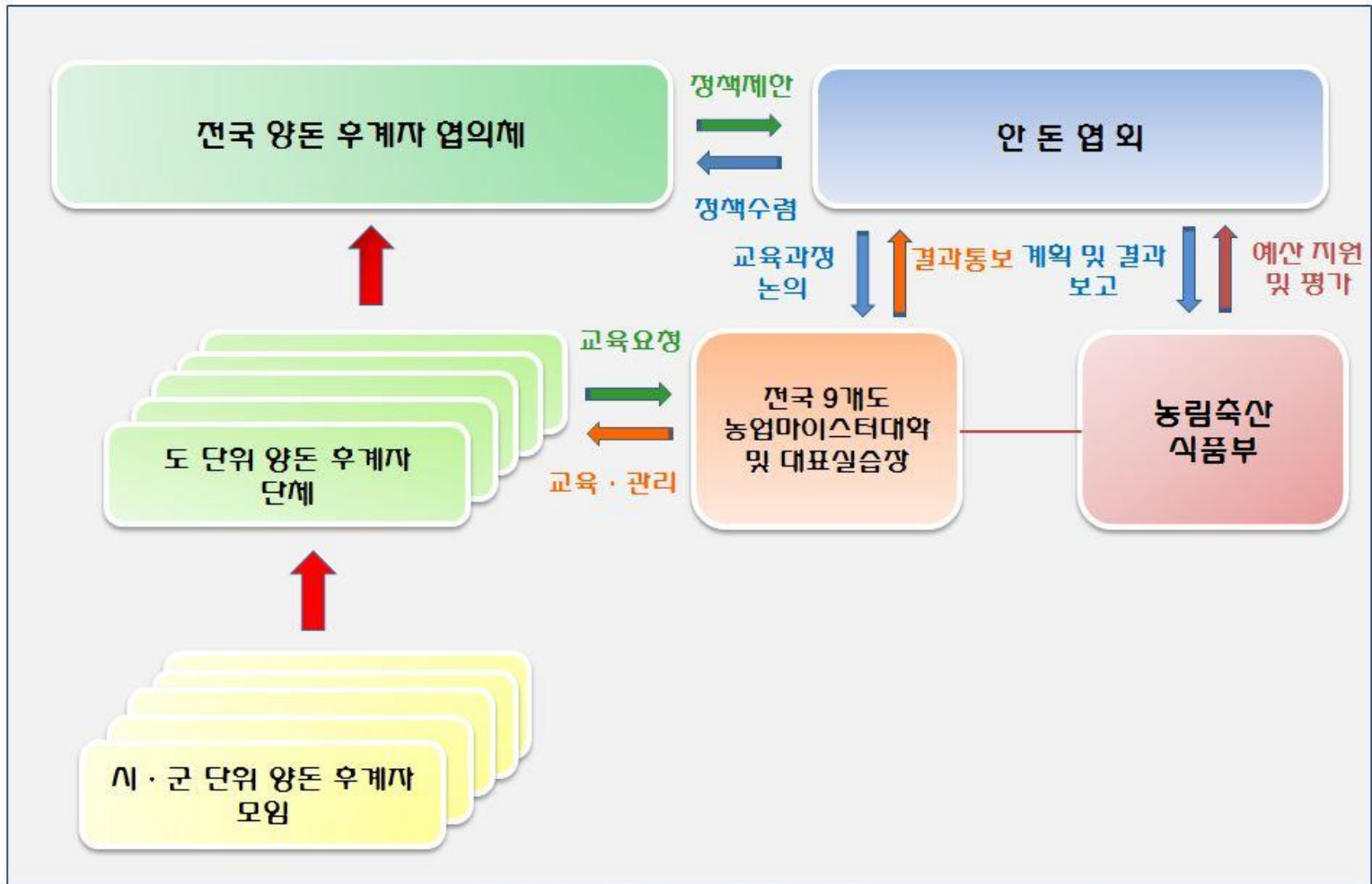


그림5. 양돈후계자 조직활성화 방안



표4.양돈 민간 자격제도의 도입 예

자격 구분	직무평가 내용	사육경력	평가방법	평가기관
1급 (전문가)	종합적 관리 능력 (농장장 및 경영주)	10년 이상	이론(70%) 실기(30%)	한돈협회
2급 (기사)	사육분야 팀장급 수준에 맞는 직무	5년 이상 ~ 10년 미만	이론(40%) 실기(60%)	
3급 (기능사)	일반 돼지사양 관련 직무	3년 이상 ~ 5년 미만	이론(30%) 실기(70%)	

한돈사업 발전을 위한
농장 입장에서 바라 본 인력문제

육일농장 대표 한 동윤

파코마이코가드
주식회사 동방

홈 > 산업동향 & > 한돈 통계

통계청, 12일 '21년 농림어업조사' 결과 발표...돼지 사육농가, 전년 대비 5.9% 증가

관리자 pigpeople100@gmail.com | 등록 2022.04.13 00:41:16

URL복사








지나해 12월 1일 기준 돼지를 사육하는 농가는 모두 3,162가구인 것으로 집계되었습니다. 이같은 자료는 통계청이 12일 발표한 '2021년 농림어업조사' 결과에서 확인되었습니다.

▲ 주요 가축별 사육농가(2020년~2021년, 천 가구, %)[※]2021년 농림어업조사

해당 결과에 따르면 국내 농축산업에 종사하는 농가는 103만 1천 가구입니다. 이 가운데 축산사육 농가는 한
 97만 6천 900가구로 가장 많았습니다. 이어 산란계(22,225), 육계(7,207), 젖소(3,209), 돼지(3,162), 육우(1,497), 오
click.php?no=440

최근 주간 HOT 이슈

- 1 지난해 우리나라 돼지 사육농가수, 가구로...
- 2 윤석열 정부 첫 농식품부 장관 후보자에...
- 3 국내 야외바이러스 특성을 담은 국산 PRR...
- 4 한돈협회 의견에 모두 '불수용'...8대 방역...
- 5 '우크라이나 사태로 인한 배합사료 생산자...

양돈농가 가구수

충남 : 626

전남 : 582

경기 : 571

경북 : 363

전북 : 320

경남 : 231

충북 : 150

제주 : 149

강원 : 48

인천 : 51

기타 : 71

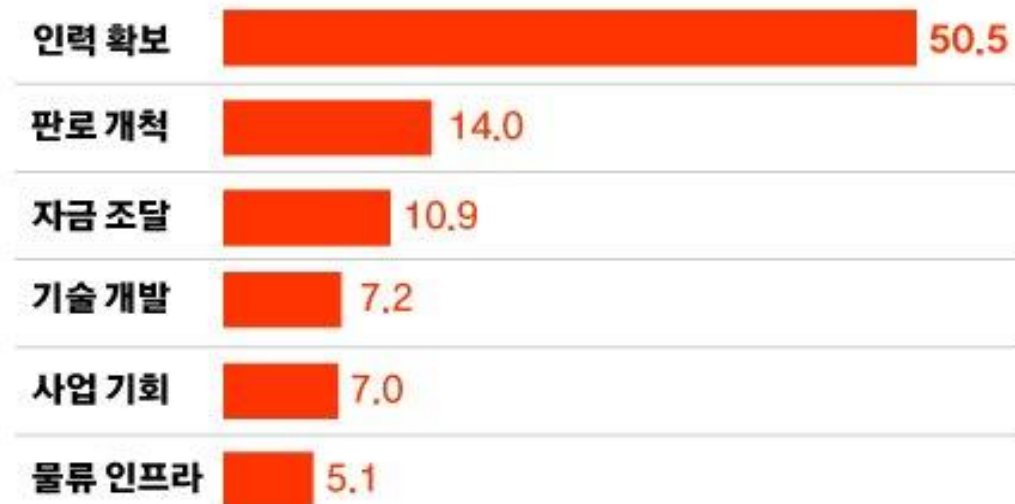
2015년 8월



외국인 노동자 하늘의 별 따기?

지방소재 기업이 겪는 가장 큰 어려움

단위: %, 비수도권 기업 513개사 인식 조사



자료: 대한상공회의소

The JoongAng

제조업 1순위

축산업 2순위

농업 3순위

주문 느는데.. "외국인 일손 6만명 핑크" 아우성

김민기 기자 입력 2022. 04. 26. 03:02 댓글 24개

코로나로 고국 간 뒤 안 돌아와 공장·농장·식당 인력난 허덕.. 일하러 온 中동포도 3년새 반 토막

인력난 허덕...

외국인 몸값 폭등...

코로나 이후 크게 줄어든 외국인 근로자



※ E-9: 농업·제조업 등 비전문 직종의 외국인 취업 비자
H-2: 중국 등 외국 국적 동포의 취업 비자.

자료=법무부

외국인 근로자 취업활동 기간 연장...농번기 일손 확보 '청 신호' ?

입력: 2022.03.28 10:32 수정: 2022.03.28 10:32

잘못된 언론보도...

농축산업분야 고용허가제 외국인 근로자수는 코로나19 발생 전인 2019년 2만 4509명이었으나 2020년 2만 6853명, 2021년 1만 931명으로 급감했다. 더욱이 입국 인원이 2020년 1388명, 지난해 1841명으로 줄면서 인력 확보에 어려움을 겪었다.

올해들어 소폭 증가세를 보이고 있다. 3월 18일 기준 입국 인원이 1034명으로 지난해 연간 입국 인원의 56.2%에 달한다. 농식품부는 이번 연장 조치로 4월부터 농축산분야 외국인 근로자가 늘어날 것으로 전망했다.

-
- 오늘도 겨우 왔습니다.
 - 농장에 일할 사람이 없습니다.

2022년 4월 24일 퇴사한 000씨



34세의 꿈많은 젊은 친구가 육일농장
입사했습니다.

육일농장에서는 첫 입사였습니다.

한달을 채웠고 저번주 토요일 퇴사했
습니다.

왜 그만뒀을까?

퇴사한 이유가 뭘까?

급여?, 3D ?, 워라벨?

정답은 부모님의 반대였습니다.

왜 하필 양돈장에서? 아무리 돈 많이 준다해도 하필 양돈장에서?



인식의 문제? 고정 관념? 불편한 사회적 시선?

전원일기 탤런트 “일용님” 과 돼지농장



2021년 4월

대한민국 모든 방송에 나온
얘기

매스컴에서 만든 이미지

일당 10만원...?

도피성 일자리...?

불편한 침묵



암묵적 인정?

실수?

무관심?

강한 항의가 필요했습니다...

한돈산업의 이미지 개선 필요



- 한돈산업에 관련된 모든 사람들의 적극적인 대처와 참여
- 한돈산업 주인의식 필요

직원들을 위한 주거 & 휴식공간



가족같은 회사분위기 조성을 위한 노력



현장에서 바라는 요청사항

- 산업연수생 입국편리 & 현장에 필요한 인력 확대
- 숙련된 외국인연수생에 대한 혜택 강화
(E-7발급 기본요건 완화 및 인원확대)
- 일반 & 은퇴직장인, 귀농귀촌,여성 취업프로그램 개발 및 지원

한돈전략포럼

한돈산업 인력 컨설턴트 경험에 비추어 본 인력문제 해결 방안

돼지와사람 | 이 근선



한돈산업 인력 문제를 해결해 보겠다!

국가 공인 직업상담사

ANIPLE (축산업 전문 인력 컨설팅 회사)

한돈협회 인력 컨설팅 담당자



보안과 지향점이 같을 수 없다

가장 좋은 한돈의 이미지 개선, 홍보는
한돈산업에 국내 젊은이들이 들어오는 것과 함께 진행되어야

ESG, 기업의 환경, 사회, 지배 구조- 노동 문제 해결 중요





한돈산업 견학 프로그램(축산, 수의대생을 중심으로)

축산, 수의학과에는 취업을 준비하는 소모임이 있다

양돈산업에 대한 정보가 없다

취업시기 5% 는 연락이 온다



군대와 협업을 꿈꾸다- 국방전직교육원



● 전직지원교육 체계도



창업·귀농교육

● 목표

- 창업 및 귀농귀촌을 희망하는 간부 대상으로 전직기본교육부터 심화교육까지 원스톱 지원을 통한 성공적 창업·귀농귀촌 지원

* 창업·귀농귀촌 원스톱 지원 체계(One-Stop Support System)



※ 귀농·귀산·귀어·귀촌 교육의 경우 기본교육, 현장탐방, 심화교육 모두 귀농귀촌 지원을 위한 정부정책자금 신청 가능한 교육이수시간으로 인정됨.

국방전직교육원의 적극적 의사에도 불구하고
꿈을 접다.

어느 누구의 도움도 없이 혼자 군대와 협업을
진행하기에는 현실적 어려움이 많았다



엄마로서 아들을 양돈장에 취업 시켰을 때

위험하다, 고립된다, 열악하다,
갑질하는 상사가 있다

양돈선진국(멘토-멘티의 중요성)



인간의 불안

생존 불안 – 한돈 마스터(자격증, 소비자 신뢰)

존중 불안 – 부모님, 또래집단의 중요성



또래집단을 묶어서 관리해야 한다

양돈장 취업 초기 상담 관리자가 필요하다

여러 단체와 연결된 관리자가 필요하다 (대학교 취업센터,
축산 수의학과 소모임, 고등학교 선생님, 대학교 교수님,
국방전직교육원 취업 담당자)



한돈협회는 인력문제 해결을 위한 지원을 해야 한다

축산, 수의학과 소모임

축산학과 교수님과 협업

전문 인력 컨설턴트 고용



대한한돈협회 청년분과위원회(미래한돈인)에서
인력문제에 관심을 가져야 한다.

멘토-멘티 제도

멘토는 멘티에게 리더십을 배운다.



한돈산업에 직업상담사가 필요하다

