



우리나라 농업인의 농작업 재해 현황과 보상체계(1)



한양대학교 의과대학
직업환경의학교실 교수
이수진

CONTENTS

- ▶ 1. 농작업 재해 위험성과 농업인 질병 특성
- ▶ 2. 우리나라 산업재해 보장 체계와 농업의 배제

2월호

- 3. 농업인의 농작업재해 보장 체계와 문제점
- 4. 맺음말

3월호

1. 농작업 재해 위험성과 농업인의 질병 특성

우리나라는 1970년까지만 해도 전체 인구의 44.7%가 농업에 종사하는 전형적인 농업 국가였다. 하지만 1960년대 이후 전국적으로 산업화와 도시화가 진행되면서 급격한 농업·농촌의 공동화 현상이 발생하였다.

그 결과 2016년 현재 농가 인구는 2,496천 명으로 전체 인구의 4.9%에 불과하고, 전체 산업에서 농림어업이 차지하는 국민총소득 비중도 3.3%에 불과하다. 더욱이 농촌 인구 중 40.3%가 65세 이상의 노인 인구로 이루어져 있어, 최근 국민보건의 중요한 근심거리로 대두되고 있는 인구의 고령화 문제도 농촌지역에서 더욱 극심하게 나타나게 되었다. 이렇게 농촌 거주자와 농업 종사자의 수가 매년 감소하고 있음에도 불구하고, 2016년 현재, 아직도 단일 직업군으로는 제조업(4,237천 명)과 건설업(3,153천 명)에 이어 세 번째로 인구가 많은 직업군에 해당한다. 게다가 도시에서 농촌으로 이동한 인구가 2014년도에 약 8만 명이었던 것에 비해 2016년도에는 49.6만 명으로 증가하는 등 최근 귀농·귀촌이 지속적으로 증가하는 추세를 보여, 향후 우리나라의 농업·농촌 인구가 새로운 변화를 맞이할 것으로 기대된다.¹⁾

농업 인구가 감소하고 고령화됨에도 불구하고, 전국적인 농경지 정리사업의 시행, 비닐하우스 보급, 새로운 농기계, 작업방법과 농약 등이 개발되면서 농업의 생산성은 크게 높아졌다. 하지만 다른 한편으로는 농업인 1인당 경지면적이 넓어지면서 노동 강도는 오히려 증가하였고, 안전교육이 제대로 이루어지지 않은 상태에서 위험한 농기계를 사용하거나, 무분별하게 농약을 살포하는 등으로 인해 각종 농기계 사고와 근골격계질환, 농약 중독 및 기타 직업병의 위험이 가중되기도 하였다.

농업인들은 일반 인구집단과는 다른 질병 및 사망 양상을 보인다. 미국이나 북유럽과 같은 선진국들의 연구 결과를 보면, 농업인들은 일반 인구집단에 비해 전체 사망률도 낮고, 심장질환이나 폐암 등으로 인한 사망률도 낮은 반면, 사고성 재해(손상과 중독)와 몇 가지 특정 종류의 암(백혈병, 입술 및 피부암, 다발성 골수종, 비호지킨 림프종, 호지킨 림프종, 전립선암, 뇌암, 연부조직 육종 등)에 대한 사망률은 오히려 높게 나타난다.^{2,3)} 이외에도 근골격계질환, 인수공통감염병, 농약중독, 호흡기질환, 피부질환, 신경계질환 등도 더 흔하게 발생하는 것으로 알려져 있다.⁴⁾

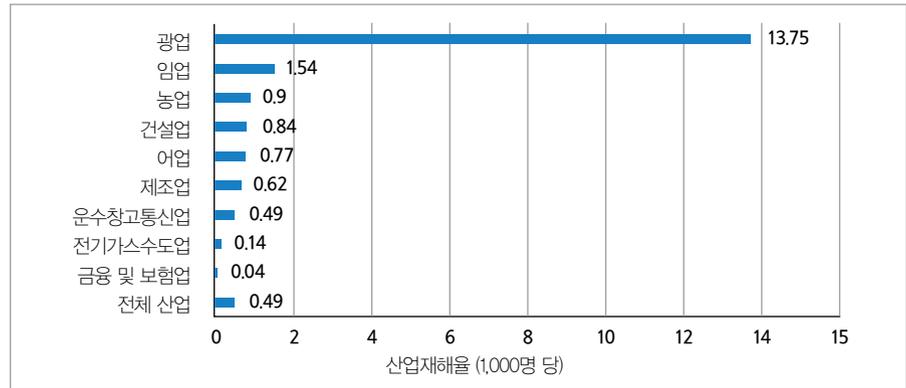
농업인들이 다른 직업군의 사람들과 다른 질병 및 사망 양상을 보이는 데에는 상당히 복합적인 원인이 작용한다. 우선적으로 흡연, 음주, 운동, 식이습관 등과 같은 생활습관 요인들이 이러한 차이를 발생시키는 주요 원인으로 지목되는데, 흥미로운 점은 우리나라가 위에서 언급한 서구 선진국들과 반대의 양상을 보이는 부분이 있다는 점이다. 서구 선진국들의 경우 일반 인구집단에 비해 농업인들의 흡연율이 더 낮고 폐암 발생률도 더 낮게 나타나는 반면,⁵⁾ 우리나라의 경우에는 오히려 그 반대의 결과가 관찰된다. 농작업 활동 중에 다양한 유기 또는 무기 분진이나 농약 등의 화학물질에 노출됨으로써 비암성 호흡기계 질환을 일으키기도 하고, 태양광선, 미생물 및 각종 화학물질 등에 노출되거나 농기계의 배기가스를 흡입함으로써 일부 악성종양을 일으키기도 한다. 이밖에도 제초제나 살충제 등의 농약, 하우스 시설 및 옥외 작업 시에 노출되는 과도한 고온 환경, 좁고 제한된 공간 작업 시 생길 수 있는 유해가스 흡입과 저산소증, 농기계 사용 시 발생하는 소음과 진동, 농업활동 중 유발되는 부적절한 자세, 반복 작업과 중량물 취급 등과 같은 인간공학적 유해요인, 농작업 스트레스 및 피로 등 다양한 원인들이 농업인들의 건강을 위협하는 유해요인으로 작용한다.^{3~6)}

농업은 건설업, 광업 등과 함께 가장 위험한 업종 중의 하나로 알려져 있다. 미국의 경우 2005년 농업인의 업무상 사고로 인한 사망이 10만 명당 32.5명으로 다른 산업의 10만 명당 3.5명에 비해서 9.3배 가량 높았고, 캐나다에서는 10만 명당 20.3명으로 가장 위험한 직업 중 하나로 보고된 바 있다.^{7, 8)} 우리나라에서는 농업인의 업무상 손상이나 질병에 대한 법적 보고의무가 없고 체계적인 감시체계도 제대로 갖추어져 있지 않다. 따라서 농업인의 산업재해 발생 규모에 대한 객관적이고 표준화된 전국 자료가 부족한 실정이기 때문에 농업인의 산재발생 현황을 파악하기 어렵다. 다만 제한적이지만 고용노동부에서 제공하는 일부 농업노동자(산업재해보상보험법 적용 대상) 자료, 자영농업인에 대한 자료를 제공하는 농업인 안전재해보험(구 '농업인 안전공제') 자료와 농촌진흥청에서 조사하는 일부 자료들을 통해 농업인의 산업재해 발생 수준과 그 특성들을 어느 정도 파악할 수 있다.

고용노동부가 발표하는 산업재해현황 분석 자료에 따르면, 농업은 광업과 임업에 이어 세 번째로 산재율이 높은 업종에 해당된다. 농업인의 연간 재해자 수는 2006년 483명에서 지속적으로 증가하여 2015년에는 637명이 농작업 수행과 관련된 재해를 당하였다. 산업재해 발생 정도를 알려주는 지표 중 하나인 '산재 천인율(%)'은 2009년 14.61을 기록

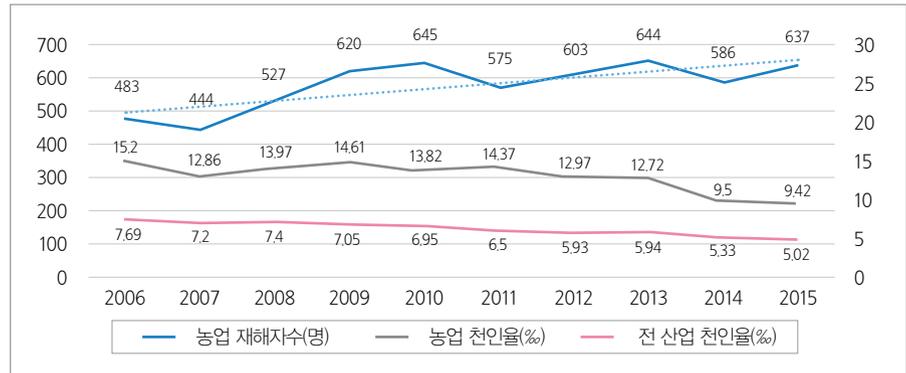
한 이후로 점차 감소하여 2015년에 9.42를 보였으나, 전체 산업 산재 천인율인 5.02에 비해서는 여전히 약 1.9배가 높다<그림 1, 그림 2>.⁹⁾ 이 자료들은 2015년 ‘산업재해보상 보험법’의 적용을 받는 약 69,000명의 농업노동자들을 대상으로 근로복지공단이 산출한 통계이다. 이들은 대부분 5인 이상의 상시 근로자를 고용하는 농산물 가공, 판매, 유통, 농촌관광 사업형태의 농업회사나 영농법인에 근무하는 근로자들을 대상으로 산출된 자료이기 때문에 영세 가족농의 형태로 1차 산업 형태의 농작물 생산을 주로 하는 대부분의 농업인들과는 다른 재해발생 양상을 보이는 것으로 짐작된다.

(자료원: 고용노동부 2017)⁹⁾



<그림 1> 2016년 주요 업종별 산업재해 발생 현황

(자료원: 고용노동부 2017)⁹⁾



<그림 2> 연도별 농업인 재해자수 및 천인율

자영농업인의 현황을 보여주는 2005년 농업인 안전공제 자료를 분석한 결과에 의하면 우리나라 농업인의 손상 발생 천인율은 16.67이며, 사망 만인율은 3.06으로 같은 해 전체

근로자의 산재 천인율인 7.7과 사망 만인율인 1.26에 비해 각각 2.2배 및 2.4배 높은 산재율을 보여주었다.¹⁰⁾ 한편, 농촌진흥청에서 농업인의 업무상 질병과 손상에 대한 실태 파악을 위하여 정기적으로 전국 단위의 설문 조사를 실시하고 있는데, 그 결과를 보면 2015년 농업인의 업무상 손상 발생률은 손상에 의한 휴업 1일, 치료 4일 이상을 기준으로 각각 1.9%와 1.4%에 달하였다(표 1). 이 중 4일 이상 치료를 요한 손상 발생률은 2015년 전체 근로자 산재 천인율(5.02)과 비교할 때 2.78배에 해당된다. 또한 이 조사 결과를 통해 농업이 매우 힘들고 위험한 직업임에도 불구하고 여성들의 참여가 많다는 것과 연령이 증가할수록 산재발생률이 증가한다는 것을 알 수 있다. 50세 미만 농업인의 업무상 손상 발생률이 0.6%임에 비해 60대와 70대는 2.2%로 3.7배 급증하는 것으로 나타나, 농업인구의 고령화는 산재발생을 지속적으로 증가시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다(표 2).¹¹⁾

〈표 1〉 농업인의 업무상 손상률(2015년)

농업인 수 (명)	업무상 손상		
	휴업 1일 명(%)	휴업 3일 명(%)	치료 4일 이상 명(%)
2,066,242	38,261(1.9)	37,535(1.8)	28,050(1.4)

(자료원 : 통계청 2016. 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사)¹¹⁾

〈표 2〉 농업인의 업무상 손상 특징(2015년)

구 분		농업인 수 ¹⁾ 명(%)	업무상 손상자 수 ²⁾ (명)	업무상 손상 발생률 (%)
성별	남	1,081,441(52.2)	24,953	2.3
	여	988,630(47.8)	13,476	1.4
	계	2,070,071(100)	38,429	1.9
연령별	50세 미만	269,920(13.1)	1,571	0.6
	50~59세	479,063(23.2)	7,881	1.6
	60~69세	578,973(28.0)	12,803	2.2
	70세 이상	738,286(35.7)	16,006	2.2
	계	2,066,242(100)	38,261	1.9

¹⁾ 농업인 수 : 가중치를 적용하여 추정된 농업인 수

²⁾ 업무상 손상자 수 : 손상으로 인해 1일 이상 휴업한 농업인의 수

(자료원 : 통계청 2016. 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사)¹¹⁾

우리나라의 전체 농가 중 71.6%는 가구원수 2인 이하로 구성된 가족 중심으로 일하는 형태, 즉 가족농이며, 70.3%는 평균 경지규모 1.0 ha 미만인 영세농이다. 그렇다 보니 농업인은 다양한 고위험 유해요인에 노출되어 있는 상황에도 불구하고 일반적인 근로자

들에 비해 그 위험에 대한 인지도가 낮고 안전사고와 업무상 질환을 방지하기 위한 예방 활동도 부족하며 각종 응급상황에 대한 대처 능력도 매우 낮은 것이 현실이다. 또한 자영 농이나 소규모 가족농들은 ‘산업재해보상보험법’ 적용대상에서 제외되기 때문에 농작업으로 인한 사고성 재해와 질병에 대한 보상이 제대로 이루어지고 있지 않다. 2015년 현재 통계청 발표 자료에 의하면 농업분야의 경제활동인구 중 단 3.8%(68,697명)만이 ‘산업재해보상보험법’에 의해 보호되고 있다<표 3>.

<표 3> 농업인의 산업재해보상보험 가입률(2010~2015)

연 도	2010	2011	2012	2013	2014	2015
전체 농가인구수(천명)	3,063	2,962	2,912	2,847	2,752	2,569
농업 경제활동인구(천명)*	1,566	1,542	1,528	1,520	1,452	1,345
농업 근로자수(명)	46,663	40,017	46,489	50,634	61,681	68,697
농업인 산재보험가입률**	3.0	3.0	3.0	3.3	4.2	5.1

* 농업 경제활동인구 : 농림어업 경제활동인구 수 사용

** 산재보험가입률 : (농업인 중 산재보험 가입자 수/농업 경제활동인구) × 100
(자료원 : 고용노동부 2017²⁾, 농림축산식품부 2017³⁾ 자료 재조합)

2. 우리나라 산업재해보장 체계와 농업의 배제

우리나라 농업인의 재해보장 체계를 이해하기 위해서는 우선 대다수 근로자들에게 적용되고 있는 ‘산업재해보상보험’(이하 ‘산재보험’)에 대한 이해가 필요하다.

사회복지제도의 발달과정에서 보면 ‘산재보험’은 대부분의 국가들이 최초로 도입한 사회보장제도였으며 이런 흐름은 우리나라에서도 마찬가지였다. 세계 최초의 ‘산재보험’ 제도는 1884년 독일에서 시작되었다. 당시 통일 독일의 초대수상이었던 비스마르크는 ‘산재보험’ 제도를 도입하면서 일정 조건에 해당하는 모든 사업주가 강제적으로 가입해야 하는 사회보험의 원칙과 산재발생의 귀책사유가 누구에게 있는지에 상관없이 모든 산재 근로자에게 보상이 제공될 수 있도록 하는 소위 ‘무과실 책임주의의 원칙’을 적용함으로써 오늘날 160여 개 국가에서 채택하고 있는 ‘산재보험’의 기틀을 마련하였다.

우리나라의 산업안전보건체계는 기본적으로 ‘근로기준법’, ‘산업안전보건법’과 ‘산업재해보상보험법’에 그 법적 근거를 두고 있다. 오늘날의 산재보험제도는 1953년 제정

산재보험은 대부분의 국가들이 최초로 도입한 사회보장제도였으며
이런 흐름은 우리나라에서도 마찬가지였다.

공포된 ‘근로기준법’을 근거로 태동하였다고 할 수 있다. ‘근로기준법’은 임금, 노동 시간, 유급휴가와 같은 근로자의 기본적 생활을 보장하는 근로 조건들의 최저 기준을 제시함으로써 경제적·사회적으로 약자인 근로자들의 지위를 실질적으로 향상시키는데 기여하였다. 또한, 안전과 보건에 관한 규정(제6장)과 근로자의 업무상 재해에 대한 사용주의 ‘무과실 책임원칙’(제8장)을 명시하고, 근로자의 재해 및 질병을 예방하는데 필요한 사용자와 근로자의 준수사항 등을 포함함으로써 사업주가 작업장의 안전과 보건을 책임지고 산업재해를 예방해야 한다는 것과 재해 발생 시에는 적절한 보상을 통해 근로자를 보호해야 한다는 것을 명확히 제시하는 계기를 마련하였다. 하지만 ‘근로기준법’은 원칙적으로 상시 근로자가 5인 이상의 기업에만 적용되며 5인 미만의 기업에는 일부 규정에 한해 선택적으로 적용되는 한계점을 지니고 있다.

‘근로기준법’이 산업재해에 대한 사업주의 재해보상 의무(제8장)를 규정하는 획기적 전기를 마련하였음에도 불구하고 시행 이후 그 후속 조치가 미흡하여 사업주가 고의로 보상하지 않거나 회사가 도산하였을 경우 보상되지 않는 등의 문제점이 있었다. 따라서 산재사고 발생 시 사업주의 비용부담을 덜어주는 동시에 산재를 입은 근로자의 피해보상을 확실하게 보장해 줄 수 있는 제도적 장치로서 산재보험제도의 도입이 필요하게 되었다. 이에 1963년 전문 30개 조로 구성된 ‘산업재해보상보험법’(약칭 ‘산재보험법’)을 제정하여 그 이듬해인 1964년부터 시행함으로써 ‘근로기준법’의 적용을 받는 사업장의 근로자가 입은 산업재해를 신속하고 공정하게 보상할 수 있게 되었다.

‘산업재해보상보험법’은 우리나라가 최초로 도입한 사회보험법으로서 이 법이 적용되는 사업장의 사업주는 의무적으로 가입해야 하는 강제가입방식으로 운영된다. 이 법의 적용 범위는 처음 시행된 1964년부터 최근까지 꾸준히 확대되어 왔다. 첫해에는 당시 ‘근로기준법’의 적용 범위에 맞추어 상시 근로자가 500인 이상인 광업과 제조업

사업장에서만 적용되었으나, 그 후 적용대상 사업장이 지속적으로 확대되어 1982년에는 10인 이상의 사업장으로, 2000년부터는 상시 근로자가 1인 이상인 모든 사업장으로 확대되었다<표 4>.

<표 4> 우리나라 산재재해보상보험법 적용사업장의 확대

연 도	1964	1965	1966	1967	1969	1972	1973	1982	1987	2000
적용규모	500인	200인	150인	100인	50인	30인	16인	10인	5인	1인

‘산재보험제도’의 일차적인 도입 취지는 산재를 입은 근로자를 치료하고 그들의 재활과 사회복귀를 촉진하는 등 생활보장의 기능을 수행하는 데에 있다. 또한, 모든 사용주에게 사회적 위험인 산재에 대한 공동연대 책임을 지게 함으로써 재해에 따른 사용주의 경제적 부담을 분산하여 안정적으로 사업을 수행할 수 있도록 돕고자 하는 것이다. 즉, ‘산재보험’은 산재위험으로부터 근로자를 보호하는 동시에 산재로 인한 막대한 피해보상 비용으로부터 사업주를 보호하여 안정적인 기업 활동이 지속할 수 있도록 하는 사회보장적 기능을 지닌다. 따라서 산재위험이 높은 업무를 수행하는 근로자와 그 근로자를 고용하는 사업주일수록 ‘산재보험’의 필요성도 증가하고 그 혜택도 커지는 것이다.

‘산재보험’의 가입단위는 사업 또는 사업장이고 보험가입자는 사업주, 보험급여의 대상은 근로자와 그 가족이 된다. 일반적으로 ‘산재보험’의 적용대상은 근로자로 제한하지만 자영업자의 포함여부는 ‘산재보험제도’를 운영하는 국가에 따라 상당한 차이를 보인다. 우리나라의 경우 처음 ‘산재보험제도’가 도입될 때 근로자를 사용하는 모든 사업 또는 사업장에 이 법을 적용한다고 규정(산재보험법 제6조)함으로써 원칙적으로 자영업자를 ‘산재보험’ 적용대상에서 제외하였을 뿐 아니라, 일부 사업에 대해서도 이 법의 당연적용에서 제외하는 예외규정을 두고 있다.

- 즉, ① ‘공무원연금법’ 또는 ‘군인연금법’에 따라 재해보상이 되는 사업
- ② ‘선원법’, ‘어선원 및 어선 재해보상보험법’ 또는 ‘사립학교교직원 연금법’에 따라 재해보상이 되는 사업
- ③ 가구 내 고용활동
- ④ 상시근로자 수가 1명 미만인 사업
- ⑤ 농업, 임업(벌목업 제외), 어업 및 수렵업 중 법인이 아닌 자의 사업으로서 상시

근로자 수가 5명 미만인 사업에 대해서는 '산재보험' 적용에서 제외됨으로써 일부 업종(특히 농업분야)의 경우 산재와 관련된 사회보장제도의 보호범위를 벗어난 사각 지대에 놓이는 문제를 야기하였다.

우리나라의 '산재보험제도'는 1964년 첫 도입 이후 점진적으로 적용범위를 확대하고 급여수준을 인상하며 수급요건을 완화해 왔다. 또한, 예방사업과 재활사업을 사업범위에 포함하는 방향으로 발전해 왔다. 이에 따라 최근의 '산재보험제도'는 초기의 책임보험으로서의 성격 이외에도 사회보장제도의 기능이 강화되고 있다.

제도 도입의 초기에는 근로자 여부에 대한 기준을 매우 엄격하게 적용했지만 이후 점차 실습생, 특수형태근로종사자, 일부 사업주 등 '근로기준법'상 근로자가 아닌 계층으로 그 적용범위를 확대해 가고 있다.

2000년부터 50인 미만의 중소기업 사업주에게 임의가입을 허용했고, 2005년부터는 근로자를 사용하지 않는 운송업 분야의 자영업자에게도 임의가입을 허용함으로써 자영업자도 '산재보험'에 가입할 수 있는 계기가 마련되었다. 또한, 2008년에는 그동안 적용대상에서 제외되었던 소위 '특수형태근로종사자'에 대한 특례가입도 허용되었다. '특수형태근로자'는 근로자와 자영업자의 중간 영역의 근로형태로 일하고 있는 사람들을 일컬으며 골프장 캐디, 학습지 교사, 레미콘 기사, 보험 설계사 등이 이에 해당된다. '산재보험' 적용대상을 '근로기준법'에서 규정하고 있는 근로자로 엄격하게 제한하지 않고 그 동안 근로자로 인정받지 못했던 다양한 형태의 근로자들을 포함하며, 나아가 고용관계를 전제로 하지 않는 자영업자에게로까지 확대해야 할 필요성에 대해서는 이미 오래전부터 사회적 합의가 이루어지고 있다.

'근로기준법'이 산업재해 예방을 위한 근로자의 안전과 보건에 관한 규정을 두긴 하였으나, 1970년대 이후 산업화가 빠르게 진행되면서 새로운 공법과 작업방법이 도입되고 위험한 기계나 기구의 사용이 증가하는 등 산업환경이 급격한 변화를 겪게 되었다. 이로 인하여 산업재해가 대형화되고, 다양한 유해물질의 사용 및 위험한 작업환경의 증가에 따른 직업성 질병이 증대되었으며, 중·소 영세기업에서 산업재해가 다발하는 등의 문제가 발생하게 되었다. 따라서 최저기준의 확보에 중점을 두는 종래의 '근로기준법'으로는 효율적인 규제와 대처가 어려워지게 되었고, 이에 따라 1982년 독립개별법으로 '산업안전보건법'을 제정·시행하게 되었다.

이 법은 산업안전·보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성하여 근로자의 안전과 보건을 유지·증진함을 목적으로 하는 법률로서 우리나라 산업안전보건체계의 근간을 이루는 기본법이라 할 수 있다. 🍷

참고문헌

1. 농림축산식품부. 농림축산식품 주요통계 2017. [Http://lib.mafra.go.kr](http://lib.mafra.go.kr)
2. Blair A, Dosemeci M, Heineman EF. Cancer and other causes of death among male and female farmers from twenty-three states. *Am J Ind Med*. 1993;23:729–742.
3. Blair A, Sandler DP, Tarone R, Lubin J, Thomas K, Hoppin JA, Samanic C, Coble J, Kamel F, Knott C, Dosemeci M, Zahm SH, Lynch CF, Rothman N, Alavanja MCR: Mortality among participants in the agricultural health study. *Ann Epidemio*. 2005;15:279–285.
4. Lee SJ. Occupational diseases of agricultural workers. *Hanyang Medical Reviews*. 2010;30:305–312.
5. Shaver CS, Tong T. Chemical hazards to agricultural workers. *Occupational Medicine* 1991;6:391–414.
6. Schenker MB, Christiani D, Cormier Y, et al. Respiratory health hazards in agriculture. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998;158:S1–S76.
7. Bureau of Labor Statistics. National census of fatal occupational injuries 2007. Washington DC: US Department of Labor, 2008.
8. Pickett W, Hartling L, Brison RJ et al. Fatal work-related farm injuries in Canada, 1991–1995. *Canadian Agricultural Injury Surveillance Program*. *CMAJ* 1999;160:1843–1848.
9. 고용노동부. 산업재해현황분석 2017.
10. Lee SJ, Kim I, Ryou H et al. Work-Related Injuries and Fatalities Among Farmers in South Korea. *Am J Ind Med* 2012;55:76–83.
11. 통계청. 2016 농업인의 업무상 질병 및 손상 조사.
12. 김진수, 이경숙, 정창률, Hiessl C, 남재욱, 한기명. 주요국의 농업인 재해 보장체계. *농촌진흥청 국립농업과학원*. 2016; p 27.
13. 김진수, 남재욱, 한기명. 농업인 재해보장 체계의 합리적 역할 및 발전방안 연구 : 자연농을 중심으로. *한국사회보장학회 춘계학술대회 자료집*. 2017:323–348.
14. NH농협생명. 2017 보험상품/보장내용. <https://www.nhlife.co.kr/ho/ig/HOIG0001M00.nhl?prodCd=N0000568>
15. 국가법령정보센터. 2018. 농어업인 안전보험 및 안전재해 예방에 관한 법률. 법제처