

연구보고서	2004-12
-------	---------

산재보험 요율체계 개선에 관한 연구

김 호 경

책머리에 부쳐

우리나라의 산재보험은 1964년 설립 당시의 요율체계를 지금까지 유지해 오고 있으며 그 과정에서 요율체계 및 산정방식의 비합리성으로부터 발생하는 문제점들이 누적되어 왔다. 한마디로 말해서, 우리나라의 산재보험 요율체계는 사회보험으로서의 사회적 연대성의 원칙과 합리성 및 형평성의 원칙이 상충하는 방식으로 적용되고 있어 요율체계의 일관성과 합리성을 저해하고 있는 것으로 지적되고 있다. 산재보험 요율체계의 비형평성과 비합리성은 산재보험 운영상의 비용-효율성을 저해하는 요인이 되며, 이러한 사실은 그동안 많은 선진국가들의 사례와 연구 결과를 통해 이미 검증이 되어 왔다. 대부분의 선진 국가에서는 산재보험 요율체계의 형평성과 합리성을 추구하고 있으며, 따라서 이들 선진 국가에서는 위험률에 입각한 요율산정의 정교화가 이루어지고 있다.

우리나라에서는 사회보험의 형태로 산재보험을 운영함으로써 요율산정에 있어서 사회적 연대성의 원칙을 어느 정도 수용할 수밖에 없겠으나, 장기적으로 보험요율체계의 형평성과 합리성을 확보하며 이를 바탕으로 비용-효율적인 산재보험 시스템의 유지를 위해서는 경험위험률에 의한 차등요율의 체계를 합리적으로 설계할 필요가 있을 것이다.

현행 산재보험의 요율산정 방식은 산재에 대한 과거의 경험률을 중시함으로써 업종별 산재발생의 정도에 따라 차등적인 보험료를 부과하고 있으면서도, 다른 한편으로는 사회보험으로서 요율체계에 따른 사회적 연대성을 가지도록 함으로써 보험에 대한 참여자간에 보험료 비용

에 대해 상호보조를 하도록 하고 있다. 이러한 사회적 연대성의 원칙을 적용하는 방법으로 일정연도 이전에 소멸한 사업장에서 발생한 산재로 인한 위험률을 전체 업종으로 분산시켜 주고 있다. 분산은 각 업종별 임금총액에 의한 가중치에 따라 차등적으로 배분하는 방식으로 이루어짐으로써 상대적으로 임금총액이 많은 대규모 업종에서 더 많은 보험료를 감당하도록 하고 있다. 하지만, 이러한 사회적 연대성을 위한 상호보조 또는 분산은 그 과정에서 일부 업종의 위험률을 너무 큰 폭으로 왜곡시키고 있어 이에 따른 보험으로서의 형평성과 합리성의 원칙을 크게 희생시킬 수밖에 없다는 단점이 있다.

이러한 관점에서 이 연구는 우리나라 산재보험의 요율체계 및 요율산정방식에 있어서의 비형평성과 비합리성에 대해 분석해 봄으로써 이에 대한 원인을 파악하고, 향후 합리적이며 비용-효율적인 요율체계 구축을 위한 개선점을 도출함과 동시에 새로운 합리적인 요율체계에 대한 대안을 마련하고 이를 통한 요율산출의 예시까지 보여주고 있어 향후 산재보험 요율체계의 합리화를 위한 정책적인 대안을 도출하는데 있어서 많은 기여를 할 수 있을 것으로 보인다. 뿐만 아니라 이는 그동안 전무하였던 산재보험 요율체계에 관한 본격적인 연구의 시작으로써 의의를 가질 것으로 보이며 이를 바탕으로 이 분야에 대한 더 많은 연구가 파생되기를 기대한다.

본 연구는 본원의 김호경 연구위원이 수행하였다. 본 연구가 완성되기까지 김호경 연구위원을 도와서 산재보험 정보시스템을 관리하며 자료를 도와준 김재직 책임연구원과 출판을 담당한 박찬영 전문위원 및 정철 책임연구원의 노고에 감사드리며, 또한 보고서의 질적인 향상을 위해 좋은 의견을 주신 내외부의 심사자 여러분들께도 깊은 감사를 드린다.

끝으로 본 연구보고서에 수록된 내용은 모두 필자의 개인적인 의견이며 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀 둔다.

2004년 7월

한국노동연구원

원장 최 영 기

목 차

책머리에 부쳐

요 약	i
제1장 서 론	1
제1절 연구의 배경	1
제2장 요율체계 합리화에 대한 이론적 배경 및 선진외국제도	5
제1절 산재보험 요율체계 합리화에 대한 이론적 배경	5
1. 산재보험의 가격(요율)결정의 기본 원칙	7
2. 최근의 연구	8
제2절 미국의 산재보험 요율체계	11
1. 적용 및 관리현황	11
2. 미국의 산재보험 요율체계 및 산정방식	12
제3절 독일의 산재보험 요율체계	16
1. 적용 및 관리현황	16
2. 독일 산재보험의 요율체계 및 산정방식	18
제4절 시사점	21

제3장 우리나라 산재보험 요율체계의 특성 분석	23
제1절 산재보험 요율체계 개관	23
1. 업종별 등급요율	23
2. 경험요율체계	24
제2절 요율산정 절차 개관	26
제3절 산재보험 요율산정 세부절차 및 방식	30
1. 기초지급률 산출	30
2. 보험급여 지급률	33
3. (수정)보험급여 지급률	35
4. 부가보험요율	39
5. 보험요율(초안)	40
6. 요율변동 허용한도 및 최종보험요율(안)	41
제4절 현행 요율산출 방식의 특성 분석	42
1. 요율산출 방식 및 과정	42
2. 요율산출 절차별 특성 분석	44
제4장 산재보험 요율체계의 문제점 및 개선안	53
제1절 소멸사업장에 대한 분산	53
제2절 사양화 산업 및 요율안정화 분산	61
제3절 부가보험료	65
제4절 보험료 안정성 유지를 위한 분산	67
제5절 1000분율에 의한 정수화 표기	70
제6절 업종분류시 사업장별 근로자수에 따른 가중치 부여	73

제5장 합리적인 효율체계(안) 연구 및 효율산출 예시	75
제1절 바람직한 효율체계 수립방향	75
제2절 합리적인 효율체계(안) 및 효율산정 사례	78
1. 합리적인 효율체계(안)	78
2. 합리적인 효율체계(안)에 의한 산정사례 및 기존 효율(안)과의 비교	82
제6장 결론 및 향후 과제	91
참고문헌	93

표 목 차

<표 2- 1> 집단별 위험등급의 산출방식	19
<표 2- 2> 집단별 위험등급 산정의 실제 예	19
<표 2- 3> 보험요율의 조정내용	21
<표 3- 1> 개별경험요율 적용방식	26
<표 3- 2> 산재보험요율 산출절차	30
<표 3- 3> 위험노출기준의 요건	31
<표 3- 4> 사양화 산업에 대한 판단기준	34
<표 3- 5> 연도별 사양화 업종의 적용기준	35
<표 3- 6> 수입영향률 산출을 위해 사용된 연도별 가중치	39
<표 3- 7> 연도별 적용된 요율변동폭	42
<표 3- 8> 산재보험 요율산출 절차	44
<표 3- 9> 보험급여 분산 및 부가보험료 배분기준 및 대상	47
<표 3-10> 산재보험사업 지출내역(2003년도)	52
<표 4- 1> 소멸사업장 보험급여 분산의 기초위험률의 차이	55
<표 4- 2> 사양화 산업 및 요율안정화에 대한 판정기준	62
<표 4- 3> 사양산업 추가분산후 업종별 요율변화	64
<표 4- 4> 연도별 요율산정시 적용된 요율변동폭	68
<표 4- 5> 요율변동 상하한 폭의 적용 및 이의 변동효과	69
<표 4- 6> 요율의 정수화에 따른 예상보험료 변동	71
<표 4- 7> 요율의 정수화에 따른 예상보험료 변동규모	74

<표 5- 1> 기초위험률에 의한 업종분포	77
<표 5- 2> 로그수정을 사용한 새로운 요율안	83
<표 5- 3> 2004년 요율과 최종수정요율(부가보험요율 포함)의 비교	86

그림목차

[그림 2- 1] 산재보험의 적용현황	17
[그림 3- 1] 증감범위의 변천	25
[그림 3- 2] 요율산정 절차	27
[그림 3- 3] 보험요율의 구성	29
[그림 3- 4] (수정)보험급여 지급률의 산출흐름	37
[그림 3- 5] 요율의 구성	41
[그림 3- 6] 순보험요율의 구성	44
[그림 3- 7] 요율산출 - 제1단계(예시)	45
[그림 3- 8] 요율산출 - 제2단계(예시)	46
[그림 3- 9] 요율산출 - 제3단계(예시)	48
[그림 3-10] 요율산출 - 제4단계(예시)	49
[그림 3-11] 사업종류별 분산비율분포 - 포지티브(positive)	50
[그림 3-12] 사업종류별 분산비율분포 - 네거티브(negative)	51
[그림 4- 1] 소멸사업장 분산전후의 기초지급률 변동폭	57
[그림 4- 2] 소멸사업장 분산전 기초지급률	59
[그림 4- 3] 소멸사업장 분산후 기초지급률	59
[그림 5- 1] 새로운 요율체계안	80
[그림 5- 2] 위험률 변환구조	82
[그림 5- 3] 2004년도 요율산정시 기초지급률을 크기 순으로 나열한 것	85

[그림 5- 4] 새로운 요율체계에 의한 요율분포(부가보험료 제외)	85
[그림 5- 5] 2004년도 업종별 요율분포(업종 순)	87
[그림 5- 6] 새로운 요율체계에 의한 업종별 요율분포(부가보험요율 포함, 업종 순)	88
[그림 5- 7] 2004년도 요율분포(크기 순)	88
[그림 5- 8] 새로운 요율체계에 의한 업종별 요율분포(부가보험 요율 포함, 크기 순)	89

요 약

산재보험의 요율체계는 각 국가별로 다른 형태로 운영되고 있으나 대부분의 선진국가에 있어서 산재보험 요율체계의 공통점은 요율체계의 형평성과 합리성을 추구하고 있다는 것이다. 이에 따라 이들 선진국가에서는 위험률에 입각한 요율산정의 정교화가 이루어지고 있다. 뿐만 아니라, 산재보험 평균 요율의 적용단위가 되는 요율집단이 매우 세분화되어 있어서 미국이나 독일의 경우 약 600여종 이상의 세분화된 산업종류에 대한 업종별 평균 요율을 적용하고 있으며 이러한 업종별로 적용되는 평균 요율뿐만 아니라 개별 기업의 과거 경험치에 의한 할인·할증요율체계도 매우 잘 발달되어 있다.

이러한 산업재해에 대한 과거의 경험치 또는 위험률의 정도에 따라 차등적인 요율을 부과하는 요율산정 시스템을 운영할 경우 고용주로 하여금 산재발생을 줄이고자 하는 노력을 유발할 수 있다. 즉 요율체계의 형평성과 합리성을 확보할 경우 이는 장기적으로 고용주로 하여금 산재예방 및 안전관리에 대한 인센티브를 가지게 함으로써 산재보험의 운영비용을 줄여주는 역할을 할 수 있는 것이다. 따라서 산재보험 요율체계의 형평성과 합리성의 확보는 산재보험의 비용-효율성의 유지를 위해서 매우 중요한 일이라 할 수 있다.

우리나라의 경우 산재보험의 요율체계는 과거 경험률을 중시함으로써 업종별 산재발생 심도에 따라 차등적인 보험요율을 부과한다는 기본 방침을 가지고 있어 기본적으로는 형평성과 합리성을 추구하고 있다고 할 수 있다. 하지만 다른 한편으로는 사회보험으로서 요율체계에 따른 사회적 연대성을 가지도록 하고 있

다. 사회적 연대성의 원칙이란 보험에 대한 참여자간에 보험료 비용에 대해 상호보조(cross-subsidization)를 하도록 하는 것을 의미한다. 우리나라에서는 이러한 사회적 연대성의 원칙을 적용하는 방법으로서 일정연도 이전에 소멸한 기업 또는 사업장에서 발생한 산재로 인한 보험금 지급액을 상호보조와 같은 형태로 전체의 각 업종으로 분산·배분하여 주고 있다. 보험금 지급액은 산재보험 요율산출시 위험률에 대한 기초로 사용되는 변수이므로 이를 전체 업종으로 분산·배분시켜 주는 것은 해당 업종의 위험률에 따른 보험요율을 분산시켜 주는 효과를 가지는 것이다. 이를 분산시켜 주는 방법은 분산대상이 되는 보험금 지급액을 각 산업종류별 임금총액에 의한 가중치에 따라 차등적으로 배분하는 방식을 사용하고 있다. 이에 따라 상대적으로 임금총액이 많은 대규모 업종에서 더 많은 보험료를 감당하도록 하고 있는 것이다. 이는 사회적 연대성의 관점에서 적용하고 있는 기준이라 할 수 있다. 하지만 문제는 이러한 사회적 연대성을 위한 상호보조 또는 분산의 과정에서 일부의 업종별 위험률이 너무 큰 폭으로 왜곡될 수 있어 보험으로서의 형평성과 합리성의 원칙이 크게 희생될 수밖에 없다는 것이다.

사회보험으로서 산재보험은 사회적 연대성의 원칙을 수용할 수밖에 없겠으나, 한편으로는 보험요율체계의 형평성과 합리성을 확보하여야만 비용-효율적인 보험제도의 유지가 가능한 것이다. 이러한 원칙이 적용되지 않을 경우 장기적으로 왜곡된 인센티브와 도덕적 해이 등으로 인한 비효율성을 유발할 수밖에 없을 것이다. 따라서 산재보험의 이러한 비용-효율적인 운영을 위해서는 요율체계의 형평성과 합리성을 추구할 수밖에 없다. 이는 많은 선진국들의 사례와 연구 결과를 통해 이미 검증이 되고 있는 사실이다. 하지만 우리나라의 산재보험 요율체계는 사회적 연대성의 원칙과 합리성 및 형평성의 원칙이 상충하는 방식으로 적용

되고 있어 요율체계의 일관성과 합리성을 저해하고 있는 것으로 나타나고 있다고 할 수 있다.

이러한 사실에 비추어, 본 연구에서는 그동안 우리나라의 산재보험이 1964년 설립당시의 요율체계를 유지해 오는 과정에서 내포하고 있는 요율체계 및 요율산정 방식에 있어서의 비형평성과 비합리성에 대해 분석해 보고, 합리적인 요율체계 구축을 위한 개선점을 도출함과 동시에 새로운 합리적인 요율체계에 대한 대안과 이를 통한 요율산출의 예시를 보였다.

본 보고서는 서론에 이어 제2장에서는 비용-효율적인 합리적인 요율체계에 대한 이론적인 연구 및 최근의 연구결과에 대한 조사와 산재보험이 잘 발달된 선진국의 산재보험 요율체계에 대한 조사결과를 소개하고 있다. 여기서는 민영 산재보험이 잘 발달된 미국과 사회보험체제하의 산재보험이 잘 발달되어 있는 독일의 요율체계를 조사한 후 이로부터 우리나라의 요율체계에 대한 시사점을 살펴보았다.

제3장에서는 우리나라 산재보험의 요율체계와 요율산정 방식에 대해 집중적으로 분석해 보았다. 우리나라의 산재보험 요율산정방식은 여러 가지 요율산정의 철학적 배경이 얹혀 있어 매우 이해하기 어려울 뿐만 아니라 산정과정 또한 매우 복잡한 반면 산정 공식 및 사용변수 등이 구체적으로 명문화되어 있지 않아 기존 요율산정 과정을 일일이 거치면서 산정 공식을 체계화해 나갈 수밖에 없었다. 하지만 그럼에도 불구하고 일부 부분적인 산정과정 및 변수 선택 등에 있어서는 일정한 명문화된 규정이 존재하지 않아 요율산정자의 주관적인 판단에 의존할 수밖에 없을 것으로 보인다. 본 장에서는 먼저 우리나라의 요율체계와 산정방식에 대한 이해를 돕기 위해 각 요율산정 과정에서의 주요 테마별로 좀더 이해하기 쉬운 방식으로 산출 의도와 과정을 소개하였으며, 이뿐 아니라 요율체계의 특성에 대해 다소 분석적으

로 소개하였다.

제4장에서는 제3장에서의 이해를 바탕으로 우리나라 산재보험의 요율체계에 대해 주로 사회적 연대성, 합리성 및 형평성 등의 측면에서 문제점을 분석하였다.

현행 요율산정 방식은 과거 3년 이전의 재해에 의한 보험지급금을 제외한 비교적 최근의 산재비용만을 중시하려는 의도가 있는 것으로 보인다. 점에서는 합리적이라 할 수 있을 것이다. 하지만 과거의 재해에 따른 위험률을 타업종으로 분산시켜 주는 방식에 있어서는 현행 사회적 연대성의 원칙에 대해 논란의 여지가 있다. 이는 현재의 소멸사업장에 의한 요율분산 방식은 각 업종별 기초위험률을 왜곡시키고 있기 때문이다. 다시 말해 현행 요율산정 방식에 의하여 소멸사업장에 대한 분산이 이루어질 경우 과거 3년간의 보험금 지급액만을 반영함으로써 최근의 재해율만을 고려하고자 하는 원래의 의도가 퇴색되고 있을 뿐만 아니라, 업종별 기초위험률 자체를 심각하게 왜곡시킨다는 것이다.

이뿐 아니라, 현행 요율산출은 지금까지의 이러한 왜곡된 위험률을 바탕으로 산정한 보험요율을 전년도 요율수준과 비교하여 안정화시키는 과정을 거치고 있다. 즉, 소멸사업장 분산에 의해 수정된 업종별 위험률에 따른 보험요율을 전년도 요율수준과 비교하여 일정범위 이상 변동할 수 없도록 하고 있으며 이는 장기적으로 왜곡된 위험률에 의한 요율수준을 고착화시킴으로써 보험요율체계의 합리성과 형평성에 대한 저해요인으로 작용하고 있다.

또한 각 개별 업종의 산재보험요율이 연도별로 지나치게 변동하는 것을 방지하기 위해 상하 변동폭에 대한 허용치를 설정하고 있다. 하지만 각 개별 업종의 위험률에 따른 요율의 변동을 지나치게 제한할 경우 업종별 위험률에 기초한 요율의 산정을 제한함으로써 요율 형평성의 원칙을 저해할 가능성이 높다는 문

제점이 있다. 뿐만 아니라, 현재 수준의 상하 변동 허용치를 유지할 경우 효율산출에도 어려움을 겪을 가능성이 있다. 이 외에도 효율산출 방식에 있어서도 여러 가지 문제점을 내포하고 있기 때문에 이러한 여러 가지 문제점들에 대한 개선방향을 제시하였다.

제5장에서는 앞 장에서 제시한 개선사항 등을 바탕으로 이러한 문제점을 극복할 수 있는 새로운 종류의 효율체계를 제안하였으며, 이러한 새로운 효율체계를 구현할 수 있는 산정방식을 제시하고 이를 이용한 효율산정의 예를 보이고 있으며 동시에 이러한 효율체계에 의한 효율이 현행 효율에 비해 얼마나 합리성이 있는지를 살펴보기 위해 기존 효율체계에 따른 효율결과와 비교해 보았다. 새로운 효율체계는 사회적 연대성을 유지하면서도 개별 업종의 위험률의 순위를 변경하지 않는 산정방식에 중점을 두었다. 이러한 새로운 효율체계에 의한 효율을 일시에 적용할 경우 일부 기업에 발생할 수 있는 효율수준의 격차 문제를 극복하기 위해 실제 적용을 위해서는 일정기간의 유예 프로그램에 의한 차등적인 적용의 필요성에 대해 언급하고 있다. 산재보험의 효율체계에 관한 연구의 완성을 위해서는 개별 효율체계에 관한 연구도 포함되어야 하겠으나 본 보고서에서는 시간상의 제약으로 연구 범위에서 제외되었다.

따라서 제6장의 결론에서는 본 보고서에서 제시한 새로운 효율체계 및 산정방식의 활용상의 유의점과 개별 효율체계 및 업종분류의 합리화에 대한 향후 연구의 필요성 및 연구방향에 대해 언급하였다.

제 1 장

서론

제1절 연구의 배경

현재 많은 국가에서 산재보험은 우리나라와 같이 사회보험의 형태로 운영되고 있다. 하지만 산재보험의 요율체계는 각 국가별로 다른 형태로 운영되고 있는 것을 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 대부분의 선진국가에 있어서 산재보험 요율체계의 공통점은 요율체계의 형평성과 합리성을 추구하고 있다는 것이다. 이에 따라 대부분의 선진국가에서는 위험률에 입각한 요율산정의 정교화가 이루어지고 있다. 뿐만 아니라, 산재보험의 평균 요율의 단위가 되는 요율집단이 매우 세분화되어 있어서 미국이나 독일의 경우 약 600여종 이상의 세분화된 산업종류에 대한 업종별 평균 요율을 적용하고 있으며 이러한 업종별로 적용되는 평균 요율뿐만 아니라 개별 기업의 과거 경험치에 의한 할인·할증요율체계도 매우 잘 발달되어 있다.

이러한 산업재해에 대한 과거의 경험치 또는 위험률의 정도에 따라 차등적인 요율을 부과하는 요율산정 시스템을 운영할 경우 고용주로 하여금 산재발생을 줄이고자 하는 노력을 유발할 수 있다. 즉, 요율체계의 형평성과 합리성을 확보할 경우 이는 장기적으로 고용주로 하여금 산재예방 및 안전관리에 대한 인센티브를 가지게 함으로써 산재보

험의 운영비용을 줄여주는 역할을 할 수 있는 것이다. 따라서 산재보험 효율체계의 형평성과 합리성의 확보는 산재보험 비용-효율성의 유지를 위해서 매우 중요한 일이라 할 수 있다.

한편 우리나라의 산재보험 효율체계는 과거의 경험률을 중시함으로써 업종별 산재발생 심도에 따라 차등적인 보험요율을 부과한다는 기본방침을 가지고 있어 기본적으로는 형평성과 합리성을 추구하고 있다고 할 수 있을 것이다. 하지만 다른 한편으로는 사회보험으로서 효율체계에 따른 사회적 연대성을 가지도록 하고 있다. 사회적 연대성의 원칙이란 보험에 대한 참여자간에 보험료 비용에 대해 상호보조(cross-subsidization)를 하도록 하는 것을 의미한다. 우리나라에서는 이러한 사회적 연대성의 원칙을 적용하는 방법으로서 일정연도 이전에 소멸한 기업 또는 사업장에서 발생한 산재로 인한 보험금 지급액을 상호보조와 같은 형태로 전체의 각 업종으로 분산·배분하여 주고 있다. 보험금 지급액은 산재보험 효율산출시 위험률에 대한 기초로 사용되는 변수이므로 이를 전체 업종으로 분산·배분시켜 주는 것은 해당 업종의 위험률에 따른 보험요율을 분산시켜 주는 효과를 가지는 것이다. 이를 분산시켜 주는 방법은 분산대상이 되는 보험금 지급액을 각 산업종류별 임금총액에 의한 가중치에 따라 차등적으로 배분하는 방식을 사용하고 있다. 이에 따라 상대적으로 임금총액이 많은 대규모 업종에서 더 많은 보험료를 감당하도록 하고 있는 것이다. 이는 사회적 연대성의 관점에서 볼 때 어느 정도 수용할 수 있는 기준이라 할 수 있다. 하지만 문제는 이러한 사회적 연대성을 위한 상호보조 또는 분산의 과정에서 일부의 업종별 위험률이 너무 큰 폭으로 왜곡될 수 있어 보험으로서의 형평성과 합리성의 원칙이 크게 희생될 수밖에 없다는 것이다.

사회보험은 경우에 따라 사회적 연대성의 원칙을 수용할 수밖에 없으나, 다른 한편으로는 보험효율체계에 있어서의 형평성과 합리성을 확보하여야만 비용-효율적인 시스템을 유지할 수 있는 것이다. 이러한 원칙이 적용되지 않을 경우 장기적으로 왜곡된 인센티브와 도덕적 해이 등으로 인한 비효율성을 유발할 수밖에 없을 것이다. 이는 많은

선진국가들의 사례와 연구결과를 통해 이미 검증이 되고 있는 사실이다. 하지만 우리나라의 산재보험 요율체계는 이러한 형평성과 합리성의 관점에서 볼 때 상당한 개선의 여지가 있다는 비판을 받고 있다.

이러한 사실에 비추어, 본 연구에서는 그동안 우리나라의 산재보험이 1964년 설립당시의 요율체계를 유지해 오는 과정에서 내포하고 있는 요율체계 및 요율산정 방식에 있어서의 비형평성과 비합리성들에 대해 분석해 보고, 합리적인 요율체계 구축을 위한 개선점을 도출함과 동시에 새로운 합리적인 요율체계에 대한 대안과 이를 통한 요율산출의 예시를 보이려고 한다.

본 보고서의 구성은 서론에 이어 제2장에서는 비용-효율적인 합리적인 요율체계에 대한 이론적인 연구 및 최근의 연구결과에 대한 조사와 산재보험이 잘 발달된 선진국가의 산재보험 요율체계에 대한 조사결과를 소개하고 있다. 여기서는 민영산재보험이 잘 발달된 미국과 사회보험체제하의 산재보험이 잘 발달되어 있는 독일의 요율체계를 조사한 후 이로부터 우리나라의 요율체계에 대한 시사점을 살펴보았다. 제3장에서는 우리나라 산재보험의 요율체계와 요율산정 방식에 대해 집중적으로 분석해 보았다. 우리나라의 산재보험 요율산정 방식은 여러 가지 요율산정의 철학적 배경이 얹혀 있어 매우 이해하기 어려울 뿐만 아니라 산정과정 또한 매우 복잡한 반면 산정공식 및 사용변수 등이 구체적으로 명문화되어 있지 않아 기존 요율산정 과정을 일일이 거치면서 산정공식을 체계화해 나갈 수밖에 없었다. 하지만 그럼에도 불구하고 일부 부분적인 산정과정 및 변수선택 등에 있어서는 일정한 명문화된 규정이 존재하지 않아 요율산정자의 주관적인 판단에 의존할 수밖에 없을 것으로 보인다. 본 장에서는 먼저 우리나라의 요율체계와 산정방식에 대한 이해를 돕기 위해 각 요율산정 과정에서의 주요 테마별로 좀더 이해하기 쉬운 방식으로 산출의도와 과정을 소개하였으며, 이뿐 아니라 요율체계의 특성에 대해서도 다소 분석적으로 소개하였다. 제4장에서는 제3장에서의 이해를 바탕으로 우리나라 산재보험의 요율체계에 대해 주로 사회적 연대성, 합리성 및 형평성 측면에서의 문제점에 대해 분석하였다. 우리나라에서는 산재보험 요율

산출의 과정에서 사회적 연대성의 원칙과 합리성 및 형평성의 원칙이 상충되는 방식으로 적용되고 있어 요율체계의 일관성과 합리성을 저해하고 있는 것으로 나타나고 있으며, 요율산출 방식에 있어서도 여러 가지 문제점을 내포하고 있기 때문에 이러한 여러 가지 문제점들에 대한 개선방향을 제시하였다. 제5장에서는 앞장에서 제시한 개선사항 등을 바탕으로 이러한 문제점을 극복할 수 있는 새로운 종류의 요율체계를 제안하였으며 이러한 새로운 요율체계를 구현할 수 있는 산정방식을 제시하고 이를 이용한 요율산정예를 보이고 있으며 동시에 이러한 요율체계에 의한 요율이 현행 요율에 비해 얼마나 합리성이 있는지에 대해 기존 요율체계에 따른 요율결과와 비교하였다. 또한 이러한 새로운 요율체계를 이용한 요율을 일시에 적용할 경우 일부 기업에 발생할 수 있는 요율수준의 격차문제를 극복하기 위해 실제 적용을 위해서는 일정기간의 유예 프로그램의 필요성에 대해 언급하고 있다. 새로운 요율체계는 사회적 연대성을 유지하면서도 개별 업종의 위험률의 순위를 변경하지 않는 산정방식에 중점을 두었다. 산재보험의 요율체계에 관한 연구의 완성을 위해서는 개별요율체계에 관한 연구도 포함되어야 하겠으나 본 보고서에서는 시간상의 제약으로 연구범위에서 제외되었다. 따라서 제6장에서는 본 보고서에서 제시한 새로운 요율체계 및 산정방식의 활용상의 유의점과 개별요율체계 및 업종분류의 합리화에 대한 향후 연구의 필요성 및 연구방향에 대해 언급하는 것으로 결론을 대신하였다.

제 2 장

요율체계 합리화에 대한 이론적 배경 및 선진외국제도

제1절 산재보험 요율체계 합리화에 대한 이론적 배경

여기서는 산재관련 보상청구신청과 안전설비에 대한 기업주의 태도에 대한 선택을 이론적인 모형 내에서 설명함으로써 완전한 정보의 존재시 산재관련 비용은 보험요율과 동일함을 보이고 이러한 내부적 합리성의 조건이 성립할 경우 고용주는 보험요율을 절감하기 위하여 안전관리에 대한 인센티브를 가질 수 있음을 설명하고자 한다. 이는 합리적인 보험요율의 견지에서는 매우 중요한 조건이라 할 수 있다. 즉, 산재보험의 요율체계에 있어서의 형평성과 합리성을 확보한다면 이는 기업주 스스로 산재비용을 줄이기 위한 안전관리의 노력을 유발시킬 수 있는 기본 요건이 되며, 따라서 이러한 관점에서 합리적인 요율체계라 할 수 있기 때문이다. 이에 대한 논의를 위해 이하에서는 산재(청구)비용과 안전설비에 대한 기업주의 선택문제를 이론적인 테두리 내에서 고찰해 보고자 한다.

고용주와 피고용자가 완전한 정보를 가지고 있으며 무비용으로 협상할 수 있는 경제하에서 요소 이동이 자유롭고 거래비용이 0인 경우를 상정한다면, 이러한 외부효과가 없는 완전경쟁세계에서 노동자는

재해와 비재해라는 두 가지 상태에서부터 발생하는 소득(효용)을 극대화한다고 가정할 수 있다. 노동자를 동질적인 선호를 가진 위험회피자라 가정할 때, 이 노동자는 일련의 임금소득과 재해확률을 내포하고 있는 기업의 조합에 대하여 고용계약을 위한 선택을 할 것이다.

이러한 완전경쟁세계에서 기업들은 이윤극대화를 추구하며, 서로 다른 기술을 보유하고 있다고 가정해 보자. 각 기업은 재해감소를 위한 비용 증대의 국면에 처해 있으며, 이에 따라 안전설비를 제공하는 데 있어서 한계편익과 한계비용이 일치하는 점까지 할 것이다. 더 높은 재해확률을 가진 기업은 추가적인 노동자를 고용하기 위해 더 높은 위험프리미엄을 제공하여야 한다. 이러한 경제하에서 기업은 이윤극대화 동기에 의해 임금-재해확률 집합을 제공하며, 노동자들은 이로부터 효용극대화 집합을 선택할 것이다.

이러한 완전정보 및 완전경쟁적인 경제하에서는 정부의 필요성이 존재하지 않는다. 이러한 경제주체간의 이윤 및 효용극대화 행동은 안전설비 및 재해건수의 최적화와 이에 수반되는 위험프리미엄 또는 보상차등화를 가져올 것이다.

만일 이러한 세계에 완전 경험요율을 적용하는 산재보험을 도입한다면, 노동자는 자신의 임금에 부가되어 있는 위험프리미엄을 가지고 스스로 보험을 구매하거나 또는 소득수준에 따라 보험수리적으로 공정한 보험료를 지불하고 산재보험을 선택하거나 간에 무차별한 선호를 보일 것이다. 이는 산재보험을 제공하는 비용은 임금비용의 감소에 의해 상쇄될 것이기 때문이다. 이러한 경제하에서 기업은 최적수준의 안전설비를 제공할 것이다. 왜냐하면 이러한 임금비용의 감소는 이에 상응하는 임금차등에 의해 상쇄되기 때문이다.

하지만 실제 세계에서의 노동시장은 앞에서 논의한 이러한 이론적인 세계의 조건을 모두 충족시켜 주지 못한다. 예를 들어 실제 세계에서는 협상비용이 발생한다. 또한 고용주와 피고용자 모두 완전한 정보를 가지고 있지 못하며 이를 획득하는 데는 비용이 발생한다. 비완전경쟁적인 경제하에서는 노동자는 기업을 고르는데 있어서도 비용을 지불해야 하며, 보상차등화에 따라 위험을 감수하는 노동자에게 전적

으로 보상할 수 있는지에 대해서도 판단하기 어렵다.

1. 산재보험의 가격(요율)결정의 기본 원칙

개념적으로는 매우 간단하나 실제 산재보험의 가격결정은 매우 복잡한 요인에 의해 결정된다. 직업에 따라 각각 다른 질병 및 재해에 대한 기대비용을 내포하고 있다. 따라서 “과도하지 않고, 불충분하지도 않으며, 부당하게 차별적이지 않도록”이라는 일반적인 보험가격 결정의 원리를 충족시키기 위해서는 보험요율은 직업의 종류 및 직능적인 위험의 정도에 따라 차등적으로 적용되어야 한다. 뿐만 아니라, 급여규정의 변경에 따라 요율 또한 다르게 설정되어야 한다. 이러한 산재보험의 일반적인 가격결정 내용을 간략히 정리해 보면 다음과 같다.

산재보험의 보험료는 기대손실과 비용을 충당할 수 있어야 한다. 형평성 및 효율성의 원리는 국가 전체적으로 뿐만 아니라 개별 피보험자에 대해서도 적용되어야 하는 원리이다. 이러한 원리를 지키지 못할 경우 산업간, 기업간의 상호보조(cross-subsidization)를 유발시킬 수밖에 없으며 이는 장기적으로 합리적인 요율체계에 대한 부정적인 영향을 미칠 것이다.

국가별로 정도와 형태의 차이는 있으나 산재보험의 요율체계는 대체로 업종별 등급요율과 경험요율의 체계를 가지고 있는 것으로 보인다. 즉, 상이한 위험구조를 가지고 있는 산업의 종류별로 차등적인 등급요율을 적용하고 이에 더하여 각 개별기업의 경험적인 위험률에 따른 경험요율체계를 운영하고 있는 것이다.

합리적인 산재보험 요율체계란 산재보험제도를 둘러싼 비용구조에 있어서 유인일치적 조건(incentive compatibility condition)을 만족시킴으로써 기업 스스로 재해율을 감소시키려는 노력을 하도록 하는 인센티브를 제공하는 요율체계라 할 수 있다. 다시 말해 합리적인 산재보험 요율체계하에서 기업은 산업재해율을 감소시키고 또 자신의 산재보험료를 낮추기 위해 안전설비에 대한 투자를 증가시키거나 안전 관리에 대한 교육을 실시할 수도 있을 것이다.

2. 최근의 연구

산재보험의 보상체계가 안전관리에 대한 인센티브를 제공하는 것임에도 불구하고 다음과 같은 안전설비의 효과에 대한 공공정책적인 질문에 답을 제시할 수 있는 경험적인 증거가 거의 없었다. 산재보험의 경험률은 고용자의 안전설비에 영향을 미치는가? 즉, 일부 기업에 대해 보험수리적으로 공정하지 않은 보험료를 부과할 경우 고용자들의 안전설비에 대한 유인을 감소시키며 이에 따라 직업재해를 증가시킬 수 있는 것인가?

안전설비에 대한 경험요율의 효과에 대해서는 2건의 연구가 이루어진 바 있다. Ruser(1985)는 통계적으로 유의한 안전설비의 효과를 발견한 바 있고, 기업규모에 따른 차등적인 안전관리 인센티브에 대해 검증하였다. Ruser는 이 연구로부터 (산재)급여수준의 증가가 노동자의 재해비용을 증가시키고 있음을 추론하고 있다. 업종별로 정해지는 평균 요율인 메뉴얼요율을 적용받는 기업들은 (일반적으로 기업규모의 한계로 말미암아 경험요율을 적용받을 수 없기 때문에) 추가적인 안전설비를 함으로써 (산재)보험비용을 줄일 수가 없다는 것이다. 한편 완전경험요율을 적용받는 기업들은 산재보험료를 줄일 수 있는데 이는 그들의 보험요율이 개별기업의 경험률과 직결되어 있기 때문이라는 것이다. Ruser는 (산재보험)급여수준, 기업규모 및 기타 변수들을 통제한 후 그의 가설 - 경험요율을 더 많이 적용받는 기업일수록 재해건수를 합리적으로 조정하려는 인센티브가 강하다 - 을 검증하였다. 그의 주된 검증은 기업규모-산재보험급여간의 상호작용 변수에 대한 부호였다. 만일 대규모 기업일수록 더 강한 안전관리 인센티브를 가진다면, 이 변수는 부(-)의 부호를 가질 것인데 이는 보험급여의 증가는 사고빈도에 더 적은 영향을 미칠 것이기 때문이다. Ruser는 개별 노동자에 대해 모든 재해(건수), 재해근로일수(lost workday injuries), 근로일수 손실(lost workdays) 등의 사고빈도수치를 종속변수로 사용하였다.

Ruser는 41개 주의 25개 제조업종에 대한 1972~1979 기간 동안의

횡단면 및 시계열 데이터를 수집하였으며, 이로부터 GLS를 사용하여 축약형 계수(reduced form coefficient)의 점 추정치(point estimate)를 구하였다. Ruser는 모든 변수를 산술적인 형태로 넣었으며 오른쪽 항의 변수로 임금과 시간당 생산을 포함시켰다. 기업규모-급여의 상호작용변수의 부호는 음(-)으로 나타나 그의 가설은 유지되었다.

한편 Chelius and Smith(1983)는 유의한 수준의 효과를 발견하지는 못했으나 그들의 연구결과가 “고용주의 행동이 경험률에 대해 완전히 무작위적이지는 않다는 것”을 시사하고 있다. Chelius and Smith는 다른 경험적인 방법을 사용하였다. 이들은 노동자의 행동은 (산재)급여수준에 영향을 받으며, 한계안전비용에 의해 영향을 받지 않는다고 주장한다. 동일산업 내의 기술과 규제가 동질적이며, 노동자의 안전에 대한 인센티브가 유사하다는 가정하에서 Chelius and Smith는 동일한 산업 내에서 경험요율을 적용받는 기업들은 경험요율을 적용받지 못하는 기업들보다 산재보험의 급여수준이 높은 주에서(고용주들이 산재예방에 대한 노력을 더 기울일 것이므로) 더 낮은 재해건수를 가질 것이라는 주장을 하고 있다.¹⁾ 이들은 이 가설을 37개 주에 걸쳐 15개 제조업종에 대한 1979년 데이터를 사용하여 검증하였다. 이들은 중규모집단과 소규모집단의 공장에 대하여 재해율의 차이를 평균기대산재급여에 대해 회귀분석을 하였다. 이들의 가설이 성립하기 위해서는 급여변수는 음(-)의 부호를 가져야 한다. 60번의 비교에서 약 절반이 넘는 음의 부호를 얻었으나 5번 정도만 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다.

Chelius and Smith는 분석을 위한 내생변수를 형성함에 있어 기업 대신 공장에 대한 자료를 이용함에 있어서의 어려움에 대해 언급하고 있는데 이는 산재보험의 가격이 기업수준에서 결정되기 때문이다. Chelius and Smith는 일부 산업의 경우 대기업 소유의 공장이 상당한 부분을 차지하고 있으며, 이는 급여변수를 상향편이적(bias the benefit variable upward)으로 만들 수 있다는 사실을 인지하고 있다.

1) Chelius and Smith(1983: 132).

이들은 최대규모의 공장에 대한 데이터는 사용하지 않았다. 하지만 1,000인 미만의 기업들은 완전한 경험요율을 적용받지 않을 가능성이 높고, 적은 규모의 기업집단은 매우 부분적으로만 경험요율을 적용받을 것이기 때문에 (산재)급여수준에 대해 강한 음(-)의 부호를 상쇄시키는 요인이 될 수 있는 것이다.

Chelius and Smith는 1976년의 ‘근로자 보상을 위한 고용주의 비용(Empolyer Expenditure for Employee Compensation)’이라는 국가적인 서베이 데이터를 사용하여 대기업에 속해 있고 소규모 공장을 보유하고 있지 않은 4개 산업을 발견하였으며, 이들 4개 산업의 급여변수의 부호가 16번의 비교 중 10개의 음의 부호를 가진다는 것을 확인하였다. 이러한 결과로부터 이들은 안전관리의 효과가 무작위적이지 아니라는 것을 시사하고 있다.

한편 산업재해에 대한 청구빈도와 심도가 산재보험의 급여액에 직접적인 영향을 미친다는 증거는 이미 많은 연구를 통해 밝혀져 왔다.²⁾ 청구빈도에 관한 대부분의 기존 연구는 고용자의 위험보유 또는 청구신청의 행위에 집중되어 있다. Worall and Butler(1985)에 의하면, 급여의 인상은 산재보험 비용을 적어도 다음의 3가지 측면에서 증가시킨다는 증거를 제시하였다. 즉, 각 청구비의 일상적인 증가, 청구기간의 증가에 따른 청구비용의 증가, 청구빈도의 증가 등이다. 이들은 피고용자와 고용주의 인센티브에 대해 검증하고자 하였다.

Ruser(1985)를 제외한 빈도에 관한 다른 연구결과는 급여인상의 청구건수 또는 재해율의 증가에 대한 순영향을 수치로서 보여주고 있다. 이러한 순효과는 피고용자의 위험보유 및 산재발생시 청구와 고용주의 청구비용을 줄이려는 상호 상쇄효과에 의해 결정된다. 하지만 피고용자측의 효과가 더 지배적인 것으로 보인다.

2) 빈도관련 연구: Bartel and Thomas(1977) Butler(1983) Butler and Worral(1983) Chelius(1977, 1982, 1983), Ruser(1985), Worral and Appel(1982). 심도 관련 연구: Butler and Worral(1985), Worral and Appel(1982), Worral and Butler(1985)

이상의 논의로부터 산재보험이 사업주 스스로 산재를 예방함으로써 보험료를 절감할 수 있도록 하는 합리적인 요율체계를 가질 경우 산재보험의 운영은 더욱 비용-효율적이 될 수 있다는 결론을 도출할 수 있다. 우리나라의 산재보험은 설립초기에 설정된 요율체계로서 위에서 논의한 이러한 합리적인 요율체계의 틀을 충분히 갖추지 못한 것으로 보인다.³⁾ 하지만 여러 선행연구들은 산재보험 요율체계의 형평성 및 합리성을 확보할 경우 비용-효율적인 제도운동을 통해 산재보험(또는 산재관련 비용)의 유지 및 운영비용의 절감을 유발할 수 있다는 것을 시사하고 있다.

이하에서는 우리나라의 산재보험 요율체계에 대한 문제점과 개선방안을 제시하기 전에 이러한 산재보험 운영의 비용-효율성에 대한 선행연구 및 노력을 통해 우리나라보다 선진화된 시스템을 유지하고 있는 외국의 산재보험 요율의 산정방식 및 관리체계에 대해 먼저 살펴보기로 한다. 이러한 선진화된 산재보험 요율산정 방식에 대한 고찰은 우리나라 산재보험 요율체계의 개선방향을 논의하는데 도움이 될 것으로 생각된다. 여기서는 민영산재보험을 주로 운영하고 있는 미국의 경우와 정부주도의 산재보험을 운영하고 있는 독일의 경우를 주로 살펴보기로 한다.

제2절 미국의 산재보험 요율체계

1. 적용 및 관리현황

미국의 경우, 거의 모든 주에서 산재보험의 제공을 의무화함과 동시에 대부분의 소규모 기업에 대해서는 자가보험의 형태를 운영하는 것을 금지하고 있다. 일반적으로 손해보험기업들이 채택하는 경험요율은

3) 이에 대한 구체적인 논의는 제5장으로 미루기로 한다.

대부분의 경우 완전한 경험요율이 되지 못한다. 미국의 경우 동 업종의 모든 회사에 대한 기대사고 및 청구건수를 반영하는 명목보험요율을 유지하고 있는 기업의 수는 매우 적으며, 따라서 초기요율인 매뉴얼요율은 경쟁에 의해 하향조정되는 것이 일반적이다. 이러한 조정은 배당금의 지불과 보험자측의 가격조정 등의 형태로 주로 나타난다.

미국의 경우 약 85%의 사업장들은 너무 규모가 적어 경험요율을 적용받지 못하나 이러한 사업장들에 속한 노동자의 수는 약 10%에 불과하다. 1980년에는 제조업에서 평균임금을 받는 3명의 피고용자를 고용하는 기업에 대해서는 경험요율이 적용되었다. 약 90%의 피고용자를 고용하고 있는 15%의 기업에 대해서는 경험요율이 적용되었다.⁴⁾ 경험요율의 정도는 기업의 규모에 따라 달라지며, 가장 큰 규모의 기업에 대해서는 완전히 경험요율만을 적용한다. 완전한 경험요율을 적용받는 기업의 보험료는 시장요인에 의해 영향을 받으며 이는 자신의 보험수리적 (기대)청구에 대한 경험치를 반영한다. 이러한 양극단적인 경우(매뉴얼요율과 완전경험률)의 사이에 있는 기업에 대해서는 실제손실 및 기대손실 경험치의 가중평균에 기초하여 매뉴얼요율을 조정한다. 이 가중치는 기업규모의 함수로서 매뉴얼요율의 적용을 받는 기업에 대해서는 0이고 완전경험요율을 적용받는 기업의 경우에는 1이다. 매뉴얼요율을 조정하기 위해 사용되는 조정요인을 계산하기 위해서는 과거 3년간의 경험치를 이용한다. 보험료 산정방식이 기업의 규모에 의해 변동됨에 따라 안전(설비)유인도 기업의 규모에 따라 달라진다.

2. 미국의 산재보험 요율체계 및 산정방식

따라서 미국의 가격결정과정은 3가지 범주로 구성된다. 즉, ① 우선 주별 평균가격이 산출되고, ② 다음으로 각 산업별 조정이 이루어진 후, ③ 개별 기업에 대한 조정이 이루어진다.

4) NCCI(1982) 참조.

가. 매뉴얼 요율(Manual Rating)

첫번째 단계는 주별로 요율의 적정성을 평가하는 것이다. 현재의 요율수준하에서의 총수입보험료를 현재의 지급수준하에서의 총기대손실 및 비용과 비교함으로써 주별 평균보험료 수준을 산정한다. 이러한 평균보험료의 변동분은 다음의 두 단계에 의해 약 600개의 산업종류에 대해 나누어진다.

첫째, 제조업, 건설업 및 기타의 3개 대산업별로 각 업종을 구분하고, 평균보험료의 변동분을 이들 3개 대산업에 대해 일차적으로 분배한 후, 이를 다시 각 대산업하의 개별 업종으로 배분한다. 이러한 과정에서 결정되는 보험료를 (업종별) ‘매뉴얼요율’이라 한다.

매뉴얼요율은 각 업종별 단위위험노출량(unit exposure: 임금 100달러당)당 평균손실 및 운영비를 나타내는 것이라고도 할 수 있다. (산재)급여는 주별로 차이가 나며, 재해의 분포(빈도 및 심도)는 직업형태별로 다르므로 적용되는 요율 또한 이에 따라 매우 격차가 심할 것이다.

매뉴얼요율이 설정된 후 개별 기업의 요율은 추가적인 일련의 의무적이며 자발적인 프로그램의 적용을 통해 조정된다. 형평성 및 효율성의 측면에서 볼 때, 이들 중 가장 중요한 것은 강제적인 경험요율과 요율할인 프로그램이라 할 수 있다.

나. 경험요율(Experience Rating)

매뉴얼요율에 대한 가장 첫번째 조정은 NCCI의 강제적인 경험요율(Experience Rating Plan: ERP)이다. 연도별 매뉴얼보험료가 주별 최저치를 상회하는 모든 고용주에 대해 ERP는 조정계수를 산출하여 매뉴얼요율에 곱해 준다. 조정계수란 기본적으로 데이터 확보가 가능한 최근 3년 동안의 고용주의 실제손실과 업종 내의 전형적인 고용주에 대한 기대손실에 대한 가중평균이다. 고용주의 경험치에 부과되는 가중치는 대규모 고용주일수록 비례적으로 증가된다. 자기요율(self-

rating point)을 초과하는 매뉴얼보험료가 부과되는 고용주의 경우 완전히 경험요율을 적용받게 되므로 보험료는 전적으로 해당기업의 경험치에 의해 결정된다. 이에 반해 상대적으로 적은 보험료가 부과되는 고용주의 경험치에 대해서는 낮은 신뢰도(low credibility) - 낮은 통계적 유의성 - 가 부과되며, 이에 따라 보험료는 주로 해당업종에서의 다른 고용주의 경험치에 의해 결정된다.

현재 10~15%의 고용주는 NCCI의 경험률을 적용받기에 충분한 기업규모를 가지고 있다. 하지만 이들 경험률을 적용받는 기업에서 일하는 근로자의 수는 전체의 약 90%를 차지하고 있다. NCCI의 경험률을 적용받기 위한 기준은 그리 높지 않으며, 현재 임금 100달러당 매뉴얼요율이 2.50달러인 고용주들의 경우 임금총액이 100,000달러를 초과한다면 ERP의 적용을 받을 수 있다. 달리 말하면, 제조업에서 주당 평균 임금을 받는 정규근로자 4인을 고용하는 고용주의 경우 업종별로 주어진 평균 매뉴얼요율에 대해 경험요율을 적용받을 수가 있는 것이다.

다. 보험료 할인(Premium Discounts)

경험요율에 의한 조정을 한 후의 매뉴얼보험료는 ‘표준보험료’라 부른다. 두번째의 강제적인 요율산정 프로그램인 보험료할인 프로그램에서는 보험생산과정의 고정비용과 대규모 위험의 관리에 있어서 규모의 경제를 반영하기 위해 표준보험료를 조정해 주는 역할을 한다.

NCCI의 할인계획(Discount Plan)은 연간 5,000달러를 초과하는 표준보험료가 부과되는 고용주에 대한 보험료를 할인해 준다. 여기에는 보험회사가 주식회사인지 또는 비주식회사인지에 따라 두 가지 할인계획이 가능하다. 주식회사 형태의 보험회사에 의해 사용되는 할인규모는 통상 보험료가 5,000달러에서 100,000달러 사이인 경우에 대해서는 10%의 할인율을 적용하고, 1,000,000달러를 초과하는 보험료인 경우에는 14%의 할인율을 적용한다. 비주식회사의 경우 할인율은 3~7%인데 이는 비주식회사의 경우 계약자에게 더 많은 배당을 지급하기 때문이다.

이러한 강제적인 ERP와 할인계획(Discount Plan) 외에도 몇 가지의 자발적인 요율산정 프로그램을 적용하고 있으며 이를 통해 요율이 산재보험 보상의 기대비용을 더욱 정확하게 반영하도록 조정해 주고 있다. 이들 각 프로그램은 개별 고용주의 상황을 반영함으로써 가격결정 시스템의 형평성을 제고시켜 주는 것이다.

라. 소급요율(Retrospective Rating)

소급요율이란 개별 피보험자의 가격(요율)을 예정된 최저 및 최고 한도 내에서 그들의 비용과 직접적으로 연계하도록 하는 일련의 자발적인 프로그램이라 할 수 있다. 이러한 요율은 물론 주어진 범위 내에서 변동하나 각 보험계획은 기본적으로 보험자의 관리 및 간접비용과 계약상의 손실을 보전하기 위한 기본보험료를 제공하는 것이다.

소급요율은 경험요율과는 매우 다른 방식이다. 이는 보험계약하에서 발생한 손실에 따라 가변적 비용을 설정하는 것이다. 이러한 점에서 이는 경험률과 반대로 ‘미래적(prospective)’이라 할 수 있다. 경험요율은 개별위험의 과거경험에 따른 예측치를 기초로 조정된 보장비용을 계약자에게 부과하는 방식이라 할 수 있다.

마. 요율조정(Deviation)과 예정요율(Deviations and Schedule Rating)

요율조정(Deviation)이란 개별보험자들이 주보험감독자에게 보고해야 하는 표준보험료에 있어서의 일정률(flat percentage)의 조정이라 할 수 있다. 요율조정은 모든 주의 보험자에 의해 보장되는 모든 피보험자에게 적용될 수 있으며, 이는 보험료를 할증시키거나 할인시킬 수 있다. 요율조정은 통상 표준보험료를 10~25% 정도 감소시키며, 산재보험이 주정부에 의해 독점운영되고 있지 않는 45개 주 중 약 3/4에서 허용되고 있다.

예정요율(Schedule Rating)이란 피보험자의 표준보험료에 대해 비용절감 또는 특정리스크를 발생시키는 활동 등을 반영하기 위해 할인

(debits) 또는 할증(credits)하는 시스템이라 할 수 있다. 예정할인을 유발시키는 전형적인 사유로는 위험한 장비에 대한 기계안전장치의 도입이나 또는 피고용자들에 대한 안전교육과정 등이다. 요율조정에 반하여 예정요율은 피보험자에게 담보되는 모든 리스크에 대해 적용할 필요는 없다. 예정요율은 45개 주 중 약 절반정도에서 허용되고 있다.

바. 계약자 배당(Policyholder Dividends)

요율의 할인 및 할증효과는 계약자에 대한 배당의 형태로도 나타난다.

제3절 독일의 산재보험 요율체계

1. 적용 및 관리현황

독일의 산재보험은 사회법 제VII장에 근거하고 있다. 독일에서는 산재보험이 강제적으로 적용되고 있으며 고용주보험제도(Berufsgenossenschaften: BG)에 의해 관리되고 있다. 이에 따라 독일의 모든 사업장은 자동적으로 BG의 회원이 되며, 각 고용주는 당해 사업장의 위험등급에 따라 개별 근로자에 대한 보험료를 납부한다. 보험료는 회사의 급여총액에 대한 비율의 형태로 산정된다.

재정방식은 기본적으로는 부과방식(pay-as-you-go)을 취하고 있다. 연금지급을 위한 급여액의 경우도 적립방식(fully funded)에 의한 재정방식을 취하지 않고 있는데 그 이유는 독일의 경우 이미 산업재해 및 이에 대한 연금지급이 성숙단계에 들어선 것으로 평가되고 있기 때문이다.

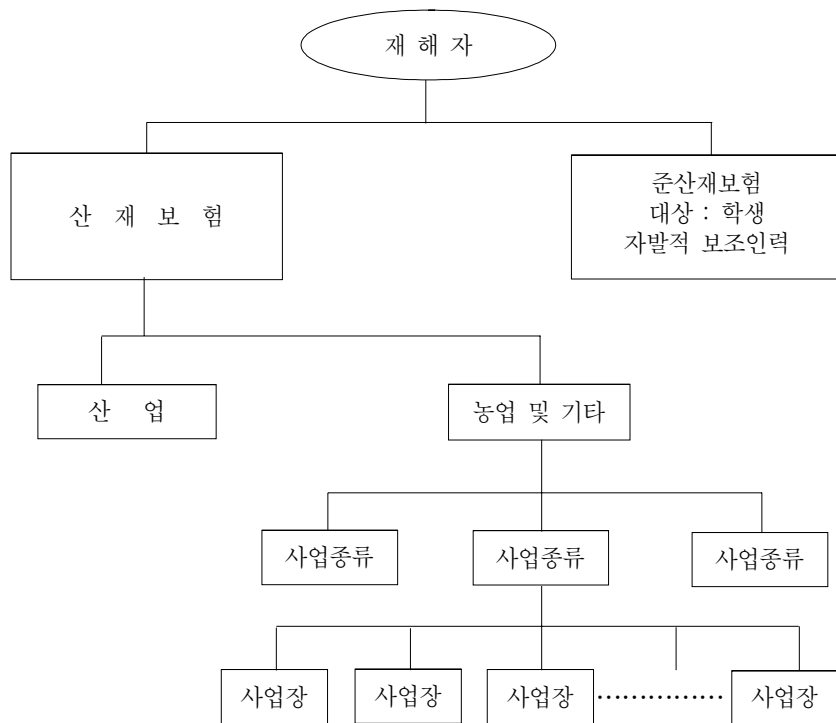
독일의 35개 BG는 전체 3,880만명의 취업자 중 약 3,100만명의 근

로자에게 산재보험을 적용하고 있다. 이 중 노동자 및 근로자가 89%를 차지하고 있으며, 고용주가 4%, 자영업자가 7%를 차지하고 있다. 전체 취업자 중 나머지 760만명은 공공기관 또는 농업 종사자로서 이들에 대해서는 비산업 BG 재해보험을 적용하고 있다.

HVBG란 산업별 BG의 연합이라 할 수 있는데 이는 여러 BG들끼리 및 다른 사회보장기구와의 재무적 상호이전을 위한 협의기구이며 그 본부는 Sankt Augustin에 소재하고 있다.

독일에서는 보험금 납부와 안전관리 활동 등이 산업별 협동조합을 통해 이루어지고 있다. 독일의 경우 전체 산업을 35개 산업별 조합(VCS)으로 나누어 관리하고 있으며 위험률, 예산, 요율 등은 개별 산업별 조합(VCS)에 의해 결정된다. 또한 개별 기업에 대한 보험료의 할인·할증 등도 각 직업조합에 의해 관리되고 있다.

[그림 2-1] 산재보험의 적용현황



2. 독일 산재보험의 요율체계 및 산정방식

가. 위험등급을 고려하지 않은 기본 보험요율

독일의 산재보험 요율산정 방식은 기본적으로 임금총액에 대한 납부기초율의 곱에 의해 산정된다는 점에서는 우리나라와 유사한 점이 있다. 납부기초율이란 전사업장 임금총액에 대한 지출예산총액으로서 임금총액에 대한 산재(보험)비용총액의 비율을 의미한다. 이에 따라 전산업에 대한 기초율이 정해지는 것으로 볼 수 있다. 즉, 이를 산식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{개별사업장 보험료} = \text{사업장별 임금총액} \times \text{납부기초율} \times \frac{1}{1000}$$

여기서 납부기초율은 다음의 식에 의해 산출되며 산출과정에서 지출예산총액은 총수입보험료와 균형을 이루도록 하고 있다.

$$\begin{aligned} \text{납부기초율} &= \frac{\text{지출예산총액}}{\text{전사업장 임금총액}} \times 1000 \\ \text{지출예산총액} &= \text{총수입보험료} \end{aligned}$$

나. 위험등급을 고려한 보험요율체계

하지만 실제 개별기업에 대한 요율산정시에는 이러한 전산업에 대한 일정한 기초율에 더하여 각 사업장별로 일정 위험률에 대한 등급이 주어진다. 독일은 35개의 BG에 의해 전산업이 약 600~700개 정도의 위험등급으로 나누어 관리되고 있다. 이 위험등급은 독일의 산재보험 요율산정에 있어서의 특징 중 하나로서 이는 각 사업장별로 임금

총액에 비해 얼마나 많은 보험수급이 이루어졌는가를 기준으로 산정한다. 한 예로 도소매 산업의 BG는 동 산업에 속한 전사업장을 26개의 위험등급으로 나누어 관리하고 있다. 이러한 위험등급은 매 6년마다 과거 5년 동안의 경험적인 위험요인에 따라 재산정된다.

1) 위험등급

집단별 위험등급분류는 기본적으로 임금총액에 대한 보험지급금의 비율에 기초하여 산출된다. 다음의 예는 집단별 위험등급의 산출방식과 산출의 실제 예를 보이고 있다.

〈표 2-1〉 집단별 위험등급의 산출방식

업 종	산재비용	임금총액	위험등급
1	4,000	4,000	1.0
2	6,000	3,000	2.0
3	8,000	2,000	4.0
4	9,000	3,000	3.0

〈표 2-2〉 집단별 위험등급 산정의 실제 예

업 종	보상금 지급액	임금총액	위험등급
음 식	189,644.0	81,159.0	2.3
섬 유	99,028.4	62,069.4	1.6
자 동 차	4,310	441.7	9.8

이에 따라 개별기업의 납부금은 다음의 식에 의해 산출된다.

$$\text{개별기업의 납부금} = \text{사업장별 임금총액} \times \text{위험등급} \times \text{납부기초율} \times \frac{1}{1000}$$

여기서 납부기초율은 위험등급에 의해 조정된 수치이다.

$$\text{납부기초율} = \frac{\text{지출예상총액} \times 1000}{\sum_i (\text{기업 } i \text{의 임금총액} \times \text{기업 } i \text{의 위험등급})}$$

$$\begin{aligned} \text{(위험을 고려한) 납부단위} = & \\ & \sum_i (\text{기업 } i \text{의 임금총액} \times \text{기업 } i \text{의 위험등급}) \end{aligned}$$

즉, 이는 위험등급에 의해 임금총액을 조정한 후의 납부단위액이라 할 수 있다.

2) 효율산정의 기본원칙

이러한 보험효율산정 체계를 통하여 ① 이해가능하고, ② 종합적이며, ③ 투명한 ‘합리적인 효율산출’을 시도하고 있다.

3) 고정비용

이와 더불어 고정적인 사업비는 전업종에 대해 공평하게 분배하고 있으며 이는 총수입보험료의 규모를 변동시키지 않는 방향으로 산정하고 있다.

4) 개별사업장의 효율에 대한 할인·할증

개별사업장 효율에 대한 할인·할증체계의 합리성 제고를 위해 지속적인 연구 및 개선을 해나가고 있다. 즉, ① Bonus/Premium 또는 Surcharges/Fines는 각각 또는 이 둘의 조합은 합리적인가? ② 재분배의 크기는 적당한가? ③ 관찰기간은 어느 정도가 적절한가? 등의 문제에 대한 지속적인 모니터링을 하고 있다. 이 뿐만 아니라, 위험등급에 대한 고려 유무와 더불어 평균비용 또는 점수제도는 합리적인

가? 어떤 종류의 재해가 포함되어야 하는가? 직업관련 질병에 대한 고려도 포함시켜야 하는가? 전염병에 대해서는 어떻게 해야 하는가? Ho'herer Gewalt(Superior force)에 의한 재해 등에 대한 고려를 할 것인지는? 영세기업에 대한 제외문제 및 특별한 사건에 대한 제외문제 등을 어떻게 할 것인지는? 이러한 다양한 이슈에 대한 결정을 위한 연구조사가 상시로 진행되고 있다. 이러한 연구와 더불어 다음과 같은 요율의 조정이 수시로 이루어지고 있다.

이러한 요율체계의 효율성을 유지한 결과 독일에서는 업종별 안전 관리 및 재해예방의 노력이 증가하는 등 요율체계의 합리성 제고에 따른 고용주 스스로 안전관리 노력에 대한 유인이 증가되고 있다. 즉, 요율체계의 형평성 및 합리성 제고에 따른 위험관리의 선순환구조가 이루어지고 있다는 평가를 하고 있다.

〈표 2-3〉 보험요율의 조정내용

위험기준 요율	할인절차
<ul style="list-style-type: none"> - 업종관련 요율(5년 관찰치 기준) <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해율 추이에 따른 지속적인 조정 ○ 과거 5년간에 걸친 지급금 고려 	<ul style="list-style-type: none"> - 개별 사업장의 사정에 대한 고려 <ul style="list-style-type: none"> ○ 2년간의 관찰치에 기초한 고려 ○ all or nothing의 원칙(주어진 기준 충족여부에 따라) ○ 교통재해 및 직업병 등에 대해서는 고려하지 않음.

제4절 시사점

미국과 독일은 각각 민영보험과 사회보험의 형태로 산재보험이 발달해 온 대표적인 국가라 할 수 있다.

미국의 경우 주별로 산재보험의 운영형태에 있어서 차이가 있으나 주정부에서만 운영되고 있는 6개주⁵⁾를 제외하고는 민영보험에 의해서

운영되거나 민영보험과 주정부에 의한 보험계획과의 경쟁적인 구도에 의해 대부분 운영되고 있다. 이들은 산재보험의 요율을 약 600여종의 업종구분에 따라 평균적으로 산정되는 매뉴얼요율체계와 더불어 여러 형태의 개별요율체계에 의해 주로 할인해 주는 요율체계를 운영하고 있다. 요율체계의 사회적 연대성에 관해서는 미국은 이러한 연대성의 적용을 극히 제한적인 형태로 운영하고 있다. 민영보험과 주정부 보험 간의 경쟁적인 구도에 의한 산재보험 운영방식하에서는 정부와 민영회사간에 불량리스크에 대한 수입보험료 비례의 공유 등의 형태로 연대성이 적용되기도 한다.

독일의 경우에는 산재보험이 35개의 고용주보험제도(BG)에 의해 관리되고 있으며 전산업이 약 600~700종의 위험등급으로 나뉘어져 각 사업장에 대해서는 해당 위험등급별 보험요율이 할당된다. 독일에서는 요율체계의 사회적 연대성의 관점에서 해당요율이 평균요율에 비해 일정한도(약 4~5배)를 초과한 요율대상에 대해서는 그 초과분의 비용을 전체 업종으로 분산시켜 주고 있다. 현재 독일에서는 개별 사업장의 요율에 대한 할인·할증체계에 대한 연구 및 개선을 해나가려는 노력을 하고 있다.

이러한 외국 제도를 살펴볼 때, 산재보험 요율의 산출 및 적용을 위한 기본적 체제는 비록 다르지만 이들 선진국에서의 공통적인 사항은 기본적인 요율체계에 있어서의 업종 또는 등급분류가 매우 세분화되어 있다는 것을 알 수 있으며, 민영보험이 발달한 미국에서는 산재보험에 대한 개별 경험요율체계가 더욱 잘 발달되어 있으며 사회보험 체제하의 독일에서는 사회적 연대성의 적용원칙이 우리나라보다 더욱 합리적인 것으로 보인다. 이러한 사실은 향후 우리나라 산재보험 요율체계의 발전을 위해서는 업종분류 체계의 합리성 제고 및 개별요율체계의 정교성 제고를 위한 더 많은 연구와 제도개선의 노력이 필요함을 시사하고 있는 것으로 받아들일 수 있을 것이다.

5) 네바다, 노스다코타, 오하이오, 워싱턴, 웨스트버지니아, 와이오밍 등의 주에서는 민간보험사에 의한 산재보험의 운영이 허용되지 않고 있다.

제 3 장

우리나라 산재보험 요율체계의 특성 분석

제1절 산재보험 요율체계 개관

1. 업종별 등급요율

산재보험은 ‘산업재해보상보험법’에 근거하여 운영되는 공영보험으로서 민영보험과 달리 공공성을 중요시하는 사회보험의 형태를 유지하고 있다. 이에 따라 산재보험의 요율은 사업종류의 구분에 따라 업종별로 평균요율을 적용하고 있다.⁶⁾ ‘산업재해보상보험 시행령’ 제74조(사업종류별 보험요율의 결정) 제1항에서는 보험요율의 구성과 산정방법을 다음과 같이 구체적으로 정하고 있다.

6) 산재보험의 요율은 법 제63조(보험요율의 결정)에서 사업종류별로 구분할 것을 정하고 있으며 이에 따라 2003년 및 2004년 산재보험요율은 각각 59개 및 60개 업종별로 산정되었다.

제63조(보험요율의 결정) ① 보험요율은 매년 9월 30일 현재 과거 3년간의 임금총액에 대한 보험급여총액의 비율을 기초로 하고 이 법에 의한 연금 등 보험급여에 소요되는 금액, 재해예방 및 재해근로자의 복지증진 등에 소요되는 비용 기타 사정을 고려하여 노동부령이 정하는 바에 의하여 사업종류별로 구분·결정한다. 이 경우 임금1원을 보험요율의 산출단위로 한다.

② (생략)

업종별요율

$$=(\text{보험급여 지급률} + \text{추가증가지출률})(85\%) + \text{부가보험요율}(15\%)$$

여기서 ‘보험급여 지급률’이라 함은 과거 3년간의 임금총액에 대한 보험급여총액의 비율을 말한다. 단, 장해보상연금과 유족보상연금 등과 같은 연금의 형태로 지급되는 급여는 일시금으로 환산하여 보험급여총액을 산정한다. 그리고 이미 폐업된 사업장에 대한 보험급여에 대해서는 폐업시기를 기준으로 폐업 이후 지급된 보험급여액을 산정한 후 이를 전산업으로 분산·배분하여 줌으로써 이미 소멸·폐업한 기업에 의한 산재비용을 전산업이 공동으로 부담하도록 하고 있다. 단, 업종별 분담방식은 전산업의 임금총액 중 각 업종의 임금총액이 차지하는 구성비율에 따라 업종별로 분산·배분하는 것을 원칙으로 하고 있다.

‘추가증가지출률’이란 연금 및 급여개선 등에 의해 당해 보험연도에 추가로 지급될 금액을 고려한 조정액의 비율을 의미하나 실제 요율산정과정에서는 예산상의 기대수입총액과 일차적인 요율안에 의한 수입예상액의 불일치가 발생할 경우 이를 조정하기 위한 요율조정과정이라 할 수 있다.

‘부가보험요율’이란 보험사업에 소요되는 비용항목으로서 이는 전 사업종류에 균등하게 사용되는 비용과 재해발생빈도에 따라 차등적으로 사용되는 비용으로 구분하여 부과하고 있다.

현행 보험료의 산정체계는 위에서와 같은 방식으로 산정되는 등급요율(class rate)과 개별경험요율(individual rate)로 구분할 수 있다.

2. 경험요율체계

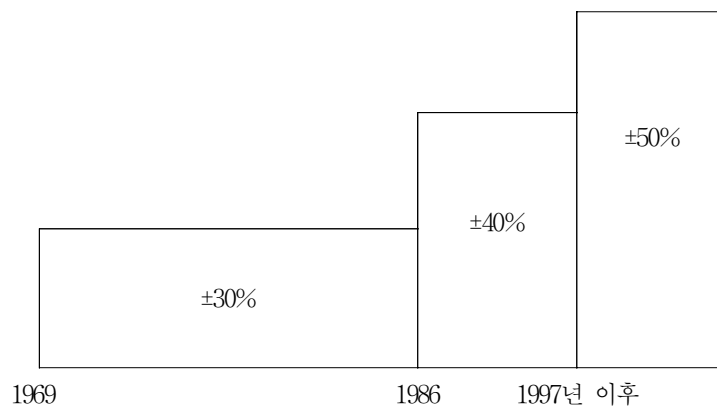
산재보험 요율체계는 업종별 평균요율 방식인 등급요율체계에 더하여 개별 사업장의 경험실적을 반영하는 경험요율(experience rating)

방식을 적용하고 있다. 산재보험은 1차적으로 산업종류에 따른 요율의 구분에 의한 평균요율을 적용하며, 2차적으로 개별 사업장의 경험실적에 따라 할인·할증률을 적용한다. 즉, 앞에서 언급한 요율산정 방식에 의해 산재보험의 업종별 평균요율이 산정됨에 따라 이를 매년도 말 노동부장관이 ‘산재보험요율표’에 의해 고시하며,⁷⁾ 이 평균요율에 대해 개별 사업장의 경험위험률에 의해 할인·할증률을 적용하는 것이다. 할인·할증률은 해당기업의 과거 3년간의 수지율에 기초하여 산정되며, 이 수지율은 사업자가 납입한 보험료 대비 보험급여의 비율을 의미한다. 할인·할증률은 일정규모 이상의 사업장에 대하여 직전 3년간의 경험실적에 기초하여 $\pm 50\%$ 한도 내에서 적용하고 있다.

$$\text{적용요율} = \text{업종별 요율} \times [1 + \text{할인·할증률}(\pm 50\%)]$$

할인·할증률은 처음 도입시에는 $\pm 30\%$ 를 적용하였으나, 그 이후 점차 확대되어 현재 $\pm 50\%$ 를 적용하고 있다(그림 3-1 참조).

[그림 3-1] 증감범위의 변천



7) 이를 매뉴얼요율(manual rate) 또는 등급요율(class rate)이라 한다.

〈표 3-1〉 개별 경험요율 적용방식

-
- ① 상시 30인 이상 또는 연간 연인원 7천 500인 이상(연인원 적용은 계절 사업에 적용)의 근로자를 사용하는 광업, 제조업, 전기·가스 및 상수도업, 운수·창고 및 통신업, 금융·보험업, 임업(벌목업은 제외), 어업, 농업에 해당하는 사업
 - ② 건설업 중 법 제9조 제2항 및 제3항의 규정에 의하여 일괄적용을 받는 사업으로서 매년 당해 보험년도 2년전 보험년도의 총공사실적이 100억원 이상인 사업
-

주: 법 제9조(도급 및 동종사업의 일괄적용) 제2항과 제3항은 사업의 일괄적용에 대한 것으로 사업장의 범위를 정하는 법률임.

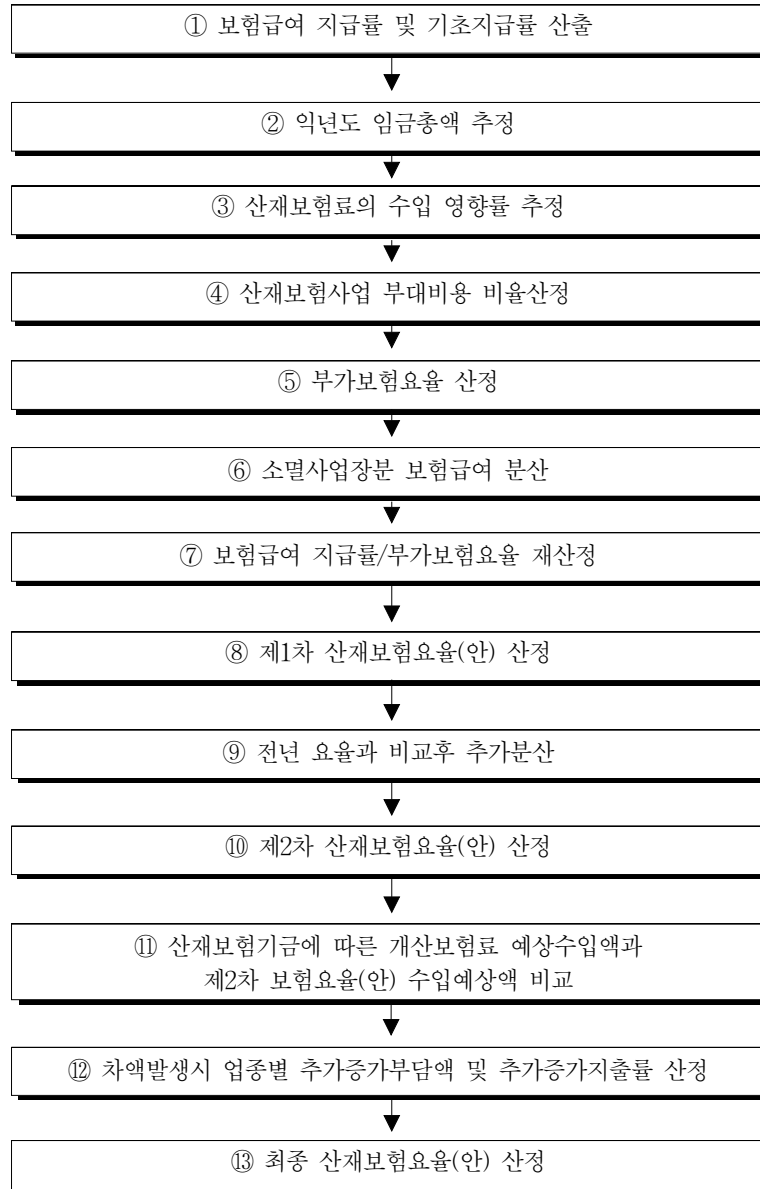
할인·할증률은 직전 과거 3년간의 수지율이 75% 이하일 경우에는 할인율이 적용되고 수지율이 85% 이상일 경우에는 할증률이 적용된다. 할인·할증률의 구체적인 적용방식은 위의 <표 3-1>에서 보는 바와 같다.

경험률에 의한 할인·할증제도는 사업주로 하여금 산재예방의 동기를 가지도록 하기 위한 것이라 할 수 있다. 하지만 현실적으로는 요율산출 단위의 동질성의 부족에 따른 요율의 비정교성을 보완하는 역할을 하고 있는 것으로 보인다. 다시 말해 산재보험의 경험요율은 산재보험 설립 이후 생산기술의 발전 및 사업종류의 다변화에 따라 현재의 사업종류별 구분이 요율산출 단위별 위험의 동질성을 충분히 확보하지 못함에 따라 산출되는 평균요율의 비정교성을 추가적으로 보완하기 위한 메커니즘으로서의 역할을 하고 있다고 할 수 있다.

제2절 요율산정 절차 개관

이러한 현행 산재보험 요율체계하에서 업종별 등급요율을 산정하는 과정을 도식화해 보면 다음 [그림 3-2]와 같다.

[그림 3-2] 요율산정 절차⁸⁾

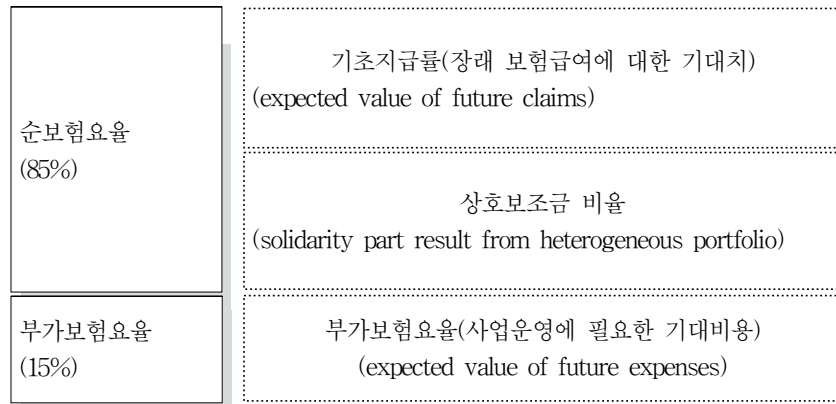


8) 윤조덕·김진수(2001)에 의한 요율산정 절차를 실제 산정절차에 맞추어 수정한 것이다.

이에 따라 산재보험 요율산출과정에서는 먼저 [그림 3-2]에서 보는 바와 같이 요율산출의 기초가 되는 ‘기초지급률’을 과거 일정기간(3년) 동안의 보험급여와 임금총액에 대한 경험기초자료를 이용하여 산출한다. 다음으로는 산재보험의 공공성에 근거하여 ‘사회적 연대성’을 반영하는 요율산출을 위하여 ① 소멸 또는 폐업한 사업장의 보험급여와 ② 사양업종에 대한 보험급여를 전산업으로 분산·배분한다. 부가보험 요율은 전산업 균등배분율과 재해정도에 따른 차등배분율로 나누어 산출하며, 이에 따른 (수정)보험급여 지급률과 부가보험요율의 합산으로 제1차 보험요율(초안)을 산출한다. 여기서 보험요율의 안정성 유지를 위하여 소멸사업장에 대한 분산후의 업종별 제1차 요율초안이 해당업종의 전년도 요율과 비교하여 1% 이상 초과한 업종에 대해 그 초과분을 전업종에 대해 재분산·배분하여 준다. 다음으로는 사업종류별 최종보험요율(안)과 임금총액 추정치를 곱한 예상수입보험료총액과 ‘산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획’에 의한 예산상의 수입보험료를 비교하는 단계를 거치며, 예상수입보험료의 부족시에는 ‘산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획’에 의한 예산상의 수입보험료 및 사업비를 충당하기 위한 추가증가지출률을 산정한다. 이에 더하여 마지막 단계에서는 최종적으로 산출한 보험요율(초안)과 직전년도의 보험요율을 비교하여 업종별로 과도한 요율의 증가 또는 감소를 방지하기 위하여 보험요율의 상하변동 허용폭을 정하고 이를 벗어나는 업종에 대한 초과분을 전업종으로 분산·배분하는 과정을 반복함으로써 일정한 상하변동폭 내의 최종보험요율(안)을 산정한다.

이에 따라 결과적으로 보험계리적인 기준에서 볼 때, 산재보험요율은 순보험요율 중 장래의 보험급여에 대한 기대치에 해당하는 ‘기초지급률’, 소멸·사양사업장의 보험급여 분산과 추가증가지출률을 고려한 (수정)보험급여 지급률 등 사회연대적 요율체계를 반영한 ‘상호보조금액’, 그리고 사업운영에 필요한 비용항목으로서 ‘부가보험요율’로 구성된다고 할 수 있다.

(그림 3-3) 보험요율의 구성



일반적으로 합리적인 보험요율이 되기 위한 조건은 반드시 충족하여야 하는 ‘필수요건’(essential objectives)과 필수적인 요건은 아니지만 가능한 한 충족하여야 하는 ‘추가요건’(highly desirable but not essential)으로 구분해 볼 수 있다.⁹⁾

‘필수요건’으로는 ① 보험요율은 예상되는 손해(보험급여)와 비용(expenses)을 충당할 수 있어야 하고,¹⁰⁾ ② 예상하지 못한 이상적인 위험(contingencies)도 담보할 수 있을 정도로 충분하여야 하며,¹¹⁾ ③ 보험계약자 스스로 안전관리를 함으로써 손해를 방지하려는 유인을 제공할 수 있는 합리적인 요율체계를 갖추어야 한다¹²⁾는 것이다. ‘추가요건’¹³⁾으로서는 ① 요율의 증가와 감소가 이해할 수 없을 정도로 크지 않아야 하며, ② 요율은 위험의 변화를 잘 반영하여야 하고, 또한 ③ 요율은 이해하기 쉽고 간단하여야 한다는 것이다.

9) Brown, R. L., “Introduction to Ratemaking and Loss Reserving for Property and Casualty Insurance”, ACTEX Publications, 1993, pp.47~51.

10) cover expected losses and expenses

11) produce rates that make adequate provision for contingencies

12) encourage loss control

13) produce rates that are reasonably stable, produce rates that are reasonably responsive to changes, be simple and easy to understand.

제3절 산재보험 요율산정 세부절차 및 방식

보험계리상의 주요 테마별로 산재보험의 요율산출과정을 나누어 보면 기초지급률 산출, 보험급여 분산, 부가보험료 산정 그리고 요율의 안정성 측면에서의 요율조정 등의 과정으로 볼 수 있으며 각 과정별 주요 계리적 내용은 <표 3-2>에서 보는 바와 같다.

<표 3-2> 산재보험 요율산출 절차

	주요 내용
기초지급률 산출	임금 및 보험급여 결정
보험급여의 분산	소멸 및 사양산업 분산대상 보험급여 결정 및 분산 부가보험료 배분
추가지출액 분산	보험료 수입 및 기초예산액을 고려한 추가지출액 결정 및 분산
요율조정	현행 요율수준과 비교하여 업종별 보험요율의 안정화를 위한 분산

실제 요율산출을 위해서는 요율산출 각 단계별로 세부적인 변수 등에 대한 추계 및 산출과정이 필요하다. 이를 각 단계별 세부항목에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1. 기초지급률 산출

가. 기초지급률 산출 방식

기초지급률은 법 제63조(보험요율의 결정)에 의하여 과거 3년간의 임금총액에 대한 과거 3년간의 보험급여총액의 비율로 산출된다.

$$\text{기초지급률} = \frac{\text{보험급여총액}}{\text{임금총액}}$$

즉, 기초지급률은 사업자의 단위 임금당(임금 1원당) 산재비용으로 생각할 수 있다. 여기서 임금은 보험수리적인 기준으로 볼 때, 위험에 대한 노출량(exposure)이라 볼 수 있다.¹⁴⁾ 현재 산재보험의 위험노출 기준은 법에 의해 임금으로 규정되어 있다.

합리적인 위험노출 기준이 되기 위한 일반적인 요건은 <표 3-3>과 같으며, 일반적으로 보험계약자가 부담하는 보험요율은 위험노출단위당 요율(rate per unit)과 위험노출단위수(number of units of exposure)의 곱으로 산출된다.

<표 3-3> 위험노출 기준의 요건

- 계량적으로 정확하게 측정되어야 함.
- 보험사업자가 활용하기가 용이하여야 함.
- 보험계약자가 임의로 변경이 가능하지 않아야 함.
- 기록 및 관리가 용이하여야 함.
- 보험계약자의 견지에서 이해하기 쉬워야 함.

14) 일반적으로 산재보험의 위험노출 기준은 임금총액(total payroll) 외에 부분임금(limited payroll), 근로시간(manhours of work) 등을 고려할 수 있으나 임금총액이 가장 일반적이며 그 이유는 다음과 같다.

- ① 임금총액은 부분임금이나 근로시간에 비하여 소득보상 및 치료비용과 관련한 보험급여와의 관련성이 높아 보험급여총액에 대한 예측력이 높기 때문이다.
- ② 임금은 세금신고의 기준이므로 활용성(availability)과 검증성(verification-reliability)이 뛰어난 반면, 부분임금이나 근로시간은 명확한 기준 설정이 용이하지 않다는 단점이 있다. 부분임금과 같이 보험계약을 위하여 별도로 설정된 위험노출 기준은 보험계약 당사자들의 이해도가 낮아 분쟁발생 가능성이 높기 때문에 바람직하지 않다.
- ③ 보험급여는 인플레이션(inflation)에 민감하므로 위험노출 기준 또한 인플레이션에 민감하여야 하기 때문이다.

나. 과거 3년간 보험급여

보험급여는 법 제63조(보험요율의 결정)에 의하여 매년 9월 30일 현재 과거 3년간의 보험급여총액을 기준으로 한다. 예를 들어 2003년 산재보험요율 산출을 위한 과거 3년간 보험급여는 1999. 10. 1~2002. 9. 30(관찰기간)을 기준으로 하는 것이다.

시행규칙 제74조(사업종류별 보험요율의 결정)의 보험요율의 구성과 산정방법(별표 6)에 의하여 3년 이전에 폐업 및 소멸한 사업장에서 발생한 보험급여는 기초지급률 산출을 위한 보험급여액에서 제외됨과 동시에 이는 각 업종별 임금총액에 비례하여 분산·배분된다.¹⁵⁾ 예를 들어 2003년 산재보험요율 산출에 있어서 분산의 대상이 되는 것은 과거 3년 이전(1999. 10. 1 이전)에 폐업 또는 소멸한 사업장에서 발생한 재해로 인하여 동 기간 동안 지급된 보험급여이다.

또한 여기서의 보험급여는 ‘장해특별급여’와 ‘유족특별급여’를 제외하며,¹⁶⁾ ‘장해보상연금’과 ‘유족보상연금’은 일시금으로 환산하여 최초로 연금이 지급되는 연도의 보험급여에 포함한다. 장해보상연금 및 유족보상연금의 경우 제6년차 지급액부터는 각 연도의 보험요율 산정대상에 포함한다.¹⁷⁾ 다시 말해 연금의 경우 5년 동안의 장래비용까지만을 포함하여 현가화하여 적용하고 있다고 할 수 있다.¹⁸⁾

15) 보험요율의 구성과 산정방법

(중략) 그리고 폐업된 사업장의 보험급여가 있는 경우에는 폐업시기를 감안하여 보험급여를 확정된 후 이를 전사업종류의 임금총액 중 각 사업종류의 임금총액이 차지하는 구성비율에 따라 각 사업종류별로 분할 가감함. (이하 생략)

16) 동 급여는 보험가입자의 고의나 과실로 인하여 발생한 재해로 근로복지공단이 피재근로자에게 민사배상의 대불제도로써 우선 지급하고 추후 보험가입자로부터 징수하기 때문이다.

17) 장해보상연금과 유족보상연금을 일시금으로 환산하여 최초로 연금이 지급되는 연도의 보험급여액에 포함하는 이유는 동 연금을 일시금으로 지급할 경우 각각 평균 4.6년, 6.4년분 연금에 해당되기 때문이다. 1~5년차에 지급된 연금은 이미 일시금으로 감안되었기 때문에 요율산정에 반영하지 않으며 6년차 이후의 연금은 요율산정 과정에 반영한다.

18) 평균적인 연금의 지급기간을 감안할 때 장래 5년간의 비용만을 현가화하여 적용하는 관행에 대해서는 논란의 여지가 있다고 할 수 있다.

연금과 같이 장기적으로 지급되는 보험급여를 일시금으로 평가하는 이유는 ① 장기성 급여에 소요되는 비용의 일부를 앞당겨 부과함으로써 보험수지의 악화를 방지하고 보험재정을 안정화시키려는 것과 ② 연금급여 등은 누적적으로 증가하므로 이에 대한 준비가 없는 경우 요율의 급등으로 이어질 수 있어 요율의 안정성 측면에서의 고려에 의한 것이라 할 수 있다.

다. 과거 3년간 임금총액

기초지급률 산출을 위한 임금총액은 보험급여와 마찬가지로 법 제 63조(보험요율의 결정)에 의하여 최근 3년간의 임금총액을 이용한다. 예를 들어 2003년 산재보험 요율산출을 위해서는 임금총액은 1999. 10. 1~2002. 9. 30의 3년간 임금총액을 고려한다. 물론 과거 3년 이전(1999. 10. 1 이전)에 폐업 및 소멸한 사업장의 임금총액은 여기에 포함되지 않는다.

2. 보험급여 지급률

시행규칙 제74조(사업종류별 보험요율의 결정)의 보험요율의 구성과 산정방법은 폐업 및 소멸한 사업장의 보험급여는 업종별 임금총액의 비율에 따라 전산업으로 분산하도록 규정하고 있다.¹⁹⁾ 이에 따라 요율산출의 기초가 되는 보험급여 지급률은 각 사업종류별 고위험심도에 따른 기초요율에 각 업종별 과거 3년 동안의 소멸 또는 폐업 사업장에 대한 보험급여의 합계를 전산업으로 분산·배분함으로써 업종별로 산출한다. 분산대상 및 기간을 좀더 구체적으로 언급하자면, 2003년 산재보험 요율산출의 경우 과거 3년 이전(1999. 10. 1 이전)에

19) 시행규칙 제74조(보험요율의 구성과 산정방법)

(중략) 그리고 폐업된 사업장의 보험급여가 있는 경우에는 폐업시기를 감안하여 보험급여를 확정된 후 이를 전산업종류의 임금총액 중 각 사업종류의 임금총액이 차지하는 구성비율에 따라 각 사업종류별로 분할가감함. (이하 생략)

폐업 또는 소멸한 사업장의 보험급여라 할 수 있다.

$$\text{보험급여} = \frac{\text{보험급여총액} + \text{보험급여 분산액}}{\text{임금총액}}$$

업종별 보험급여 분산액의 산출방식은 다음과 같다.

$$\text{보험급여 분산액} = \text{분산대상 보험급여총액} \times \frac{\text{사업종류별 과거 3년간 임금총액}}{\text{전사업종류 과거 3년간 임금총액}}$$

이뿐 아니라, 사양화의 정도가 심하거나 소멸사업장 분산의 결과 기초지급률이 지나치게 높다고 판단되는 업종에 대해서는 추가적으로 지난 2년 이전 한 해(1999. 10. 1~2000. 9. 30) 동안에 소멸 혹은 폐업된 사업장에서 지난 3년간(1999. 10. 1~2002. 9. 30) 발생한 보험급여까지 전산업에 대해 분산하여 준다. 현행 사양화 산업에 대한 판단 기준은 <표 3-4>에서 보는 바와 같다.

현재 사양화 산업에 대한 판단의 기준으로 사용하고 있는 ②항의 경우 사실은 사양화 산업에 대한 판단기준이라기보다는 소멸사업장에 대한 분산과정에 따라 보험요율이 현행요율보다 지나치게 변동하는 것을 방지하기 위한 ‘요율안정화’를 위한 판단의 기준이라고 보는 것이 옳을 것이다. 즉, 폐업 또는 소멸사업장의 보험급여를 분산하게 되면

<표 3-4> 사양화 산업에 대한 판단기준

-
- | | |
|---|---|
| ① | 최근 2년 연속 임금총액이 감소하고 보험급여가 10% 이상 증가하였거나, |
| ② | 소멸사업장에 분산에 의해 수정된 보험급여 지급률과 부가보험요율의 합에 의한 기초요율이 현행 산재보험요율보다 1%포인트 이상 증가한 업종 |
-

〈표 3-5〉 연도별 사양화 업종의 적용기준

요율 적용년도	세부내용
1999년도	1998년 요율산정시 사용한 요율베이스 임금총액(1994. 10. 1~1997. 9. 30)과 1999년 요율산정시 사용한 요율베이스 임금총액(1995. 10. 1~1998. 9. 30)을 비교하여 15% 이상 감소한 사업종류
2000/2001년도	요율베이스 임금총액이 20% 이상 감소하고, 보험급여가 10% 이상 증가한 사업종류
2002년도	최근 2년 연속 요율베이스 임금총액이 감소하고, 보험급여는 10% 이상 증가한 사업종류

보험요율이 현재보다 크게 증가하는 사업종류가 나타나게 된다. 이때 현행 보험요율보다 1%포인트를 초과하여 증가하는 업종은 사양화가 심한 업종과 마찬가지로 추가적으로 지난 2년 이전 한 해(1999. 10. 1~2000. 9. 30) 동안에 소멸 혹은 폐업된 사업장에서 지난 3년간(1999. 10. 1~2002. 9. 30) 발생한 보험급여를 전업종으로 분산·배분하여 준다. 따라서 이러한 과정을 거침에 따라 보험료의 수준은 전년도의 보험료 수준에서 크게 벗어나지 못하고 ‘안정화’되고 있는 것이다.

과거 각 연도별 산재보험 요율산정시 적용된 ‘사양화’ 업종에 대한 기준 ①의 내용은 <표 3-5>에서 보는 바와 같다.

3. (수정)보험급여 지급률

현행 요율산출과정에서는 위에서 산정한 보험급여 지급률을 기초로 산출한 기초보험요율에 의해 수입보험료 총액을 산정한 후, 이를 해당 보험연도의 소요예산안과 비교하여 소요예산안에 대한 부족이 발생하는 경우 ‘추가증가지출’ 항목을 설정하여 이에 따른 보험료를 전업종에 대해 분산·배분하여 준다. 즉, 추가증가지출률이란 제2차 산재보

험요율(안)에 의한 요율 및 임금총액 추정치에 따른 예상수입보험료²⁰⁾와 ‘산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획’상의 소요예산(개산보험료 수입예상액)을 반영하여 결정하는 것이다. 이론적으로는 산재보험 수입보험료는 미리 정해진 ‘산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획’상의 수입예상액과 일치하여야 하나, 실제 산출과정에서는 산재보험의 수입보험료는 보험요율(안)과 추정된 임금총액에 의해 산출되므로 기금계획상의 예상수입액과 일치하지 않는 것이 일반적이다. 이에 따라 산재보험의 수입보험료를 조정하는 기능을 하기 위해 추가증가지출률을 산정하여 업종별 예상수입보험료 수준을 보정하여 준다.

이러한 과정을 거치는 동안 각 업종의 위험의 심도를 나타내는 보험급여 지급률은 업종별 고유의 위험심도와는 상당히 달라지게 되며, 따라서 이하에서는 이를 (수정)보험급여 지급률이라 하기로 한다. 이러한 (수정)보험급여 지급률에 관한 근거는 ‘추가증가지출률’을 규정한 시행규칙 제74조(사업종류별 보험요율의 결정)의 보험요율의 구성과 산정방법에서 찾아볼 수 있다.²¹⁾

$$\text{보험요율} = (\text{보험급여 지급률} + \text{추가증가지출률})(85\%) + \text{부가보험요율}(15\%)$$

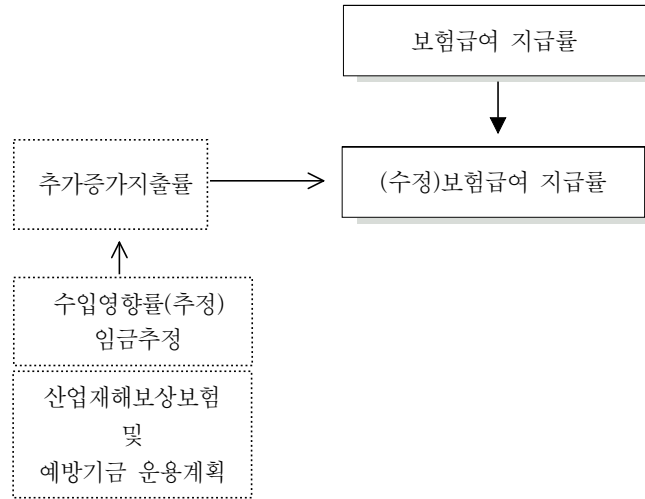
앞에서도 언급한 바와 같이 여기서 (수정)보험급여 지급률은 보험급여 지급률에 추가증가지출률을 더함으로써 산출된다(그림 3-3 참조).

$$(\text{수정})\text{보험급여 지급률} = \text{보험급여 지급률} + \text{추가증가지출률}$$

20) 산재보험요율과 임금총액의 곱으로 산출된다.

21) 시행규칙 제74조에 의하면, ‘추가증가지출률’이라 함은 당해 보험연도의 임금총액 추정액에 대한 동 법에 의한 연금 및 급여개선 등 당해 보험연도에 추가로 지급될 액을 고려한 조정액의 비율을 의미한다.

(그림 3-4) (수정)보험급여 지급률의 산출흐름



‘업종별 추가증가지출률’은 다음과 같이 산출된다.

$$\text{업종별 추가증가지출률} = \frac{\text{업종별 추가부담액}}{\text{업종별 임금총액} \times \text{업종별 수입영향률}}$$

‘업종별 추가증가지출률’의 분자에 해당하는 ‘업종별 추가부담액’은 다음의 산식에 의해 산출할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{업종별 추가부담액} &= \text{추가증가부담액} \\ &\times \frac{\text{업종별 임금총액 추정액} \times \text{업종별 수입영향률}}{\text{전업종 임금총액 추정액} \times \text{전종별 수입영향률}} \\ &\times \frac{\text{업종별 임금총액 추정액} \times \text{업종별 수입영향률}}{\text{전업종 임금총액 추정액} \times \text{전종별 수입영향률}} \end{aligned}$$

위의 산출식에서 추가증가부담액은 ‘산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획’상의 개산보험료 수입예상액과 요율산출과정에서 도출되는 (수정)보험급여 지급률에 의해 산출된 예상수입보험료의 차액을 의미한다. 추가증가부담액을 산출하기 위해서는 임금총액과 수입영향률을 추정하여야 하므로 이하에서는 이에 대한 추정방법을 살펴보기로 한다.

가. 임금총액 추정

임금총액은 다음의 식과 같이 당해연도의 임금총액에 적용근로자수 증가율과 임금상승률의 곱에 의하여 추정한다.

$$\begin{aligned} \text{차년도 임금총액} = \\ \text{당해연도 임금총액} \times (\text{적용근로자수 증가율} \times \text{임금상승률}) \end{aligned}$$

이때 적용근로자수 증가율은 업종별로 구분하지 않고 전업종에 동일하게 적용하나, 임금상승률은 각 업종별 임금상승률을 적용한다.

나. 수입영향률 추정

산재보험은 의무보험이므로 모든 적용사업장이 보험료를 납부할 의무가 있으나 현실적으로는 여러 가지 제약으로 인하여 모든 사업장이 산재보험료를 납부하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 산재보험의 원활한 운영을 위한 수입보험료 수준을 확보하기 위해서는 요율의 산정 시 이를 감안하여 보험료를 산정할 수밖에 없다. 이를 위해 실제 납부비율인 수납률을 나타내는 것이 현행 요율산정과정에서의 ‘수입영향률’이라 할 수 있다.

수입영향률은 과거 3년 동안의 경험자료에 기초하여 연도별 가중치를 부여하여 결정한다. 이를 2003년 요율산정 시점을 기준으로 표시

$$\text{수입영향률} = \frac{\sum_{t=1999}^{2001} \mu_t \cdot \text{개산보험료 수납액}_t}{\sum_{t=1999}^{2001} \mu_t \cdot \text{산재보험료}_t}$$

〈표 3-6〉 수입영향률 산출을 위해 사용된 연도별 가중치

요율적용년도	직전1년도	직전2년도	직전3년도	직전4년도
2003	0.50	0.30	0.20	-
1999~2002	0.55	0.15	0.15	0.15

하면 다음과 같다.

여기서 μ_t 는 각 연도별 가중치를 나타내는 상수이다.²²⁾ 이에 따라 예상되는 산재보험료의 수입총액은 임금총액 추정치, 보험요율 그리고 수입영향률의 곱으로 표현할 수 있다. 수입영향률이 낮음은 산재보험료의 납입비율이 낮음을 의미하며, 이는 보험사업을 운영하는 산재보험의 운영자금 부족을 유발할 수 있다. 추정된 수입영향률에 따라 부족이 예상되는 부분은 납입하는 보험료에 반영(추가부담)하여야 한다. 따라서 결과적으로 수입영향률이 낮은 경우 사업장별 산재비용의 부담은 증가하게 되는 것이다.

4. 부가보험요율

부가보험요율이란 전체 업종별 요율 중 보험운영에 소요되는 사업비를 충당하기 위한 것이라 할 수 있다. 산재보험의 사업비는 매년 『산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획(안)』에 의해 결정된다.

시행규칙 제74조(사업종류별 보험요율의 결정) 제1항에서 부가보험

22) 참고로 2003년 산재보험 요율산출과정에서는 과거 3개년의 가중치를 각각 $\mu_{1999} = 0.2$, $\mu_{2000} = 0.3$, $\mu_{2001} = 0.5$ 로 설정하였다.

요율은 산재보험 전체요율의 15%로 정하고 있다.²³⁾ 따라서 앞에서(수정)보험급여 지급률(=보험급여 지급률+추가증가지출률)이 결정됨에 따라 부가보험요율은 다음의 식에 의해 산정될 수 있다.

$$\text{부가보험요율} = (\text{수정})\text{보험급여 지급률} \times \frac{0.15}{0.85}$$

전업종으로 균등하게 배분하는 균등부담비율과 각 사업종류별 재해발생의 특성에 따라 배분하는 재해발생 산업부담비율은 다음의 산식에 의해 결정된다. 여기서 각 부담비율은 단위임금(1원)당 사업비(부가보험요율에 의하여 계산)를 의미하는 것이다.

$$\begin{aligned} \text{균등부담비율} &= \text{균등} \frac{\text{부담액}}{\text{임금총액 추정치} \times \text{수입영향률}} \\ \text{재해발생 산업부담비율} &= \frac{\text{재해발생 산업부담액} \times \text{보험급여액 비율}}{\text{임금총액 추정치} \times \text{수입영향률}} \end{aligned}$$

5. 보험요율(초안)

시행규칙 제74조(사업종류별 보험요율의 결정)의 보험요율의 구성과 산정방법(별표 6)에서 볼 수 있는 바와 같이 산재보험요율은 (수정)보험급여 지급률과 부가보험요율로 구성된다. 따라서 사업종류별로 구분·산출되는 보험요율(초안)은 (수정)보험급여 지급률과 부가보험

23) 보험료의 구성

보험요율=(보험급여 지급률+추가증가지출률)(85%)+부가보험요율(15%)

주 1)~2) (생략)

주 3) ‘부가보험요율’은 보험사업에 소요되는 비용으로 전사업종류에 균등하게 사용된다고 인정되는 비용과 재해발생빈도에 따라 사용된다고 인정되는 비용으로 구분된다.

[그림 3-5] 요율의 구성

$$\boxed{\text{보험요율(초안)}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(수정)} \\ \text{보험급여 지급률} \end{array}} + \boxed{\text{부가보험요율}}$$

요율의 합으로 나타낼 수 있다(그림 3-5 참조).

6. 요율변동 허용한도 및 최종보험요율(안)

산재보험의 최종요율안을 산출하기 위해서는 위에서의 과정을 거쳐 산출된 각 업종별 요율이 전년도 요율수준에 비해 일정한 한도 이상 변동하는 것을 막기 위해 일정한도의 요율변동 허용치(band)를 적용하고 있다.

이는 요율변동의 상한선을 미리 정하고 이를 초과하여 급격한 요율인상이 예상되는 업종의 요율인상에 따른 부담을 덜어 주기 위한 것이며, 아울러 급격하게 요율이 하락하는 사업종류의 경우 다음 해에 요율인상 가능성이 있으므로 요율변화의 충격을 완화하려는 의도인 것으로 파악된다. 이러한 일정한 요율변동의 허용한도를 벗어나는 업종의 초과변동분은 해당업종을 제외한 여타의 전업종으로 분산·배분시켜주고 있다. 따라서 최종보험요율(안)은 [그림 3-2]에서의 제2차 보험요율(안)으로부터 전년도요율과의 비교를 통하여 요율의 안정성을 유지하기 위한 조정과정을 거친 이후의 보험요율이라 할 수 있다.

참고로 2004년 산재보험 요율산출과정에서는 보험요율(초안)을 기준으로 전년대비 보험요율에 비하여 요율인상 한도를 19%, 요율인하 한도를 (-)19%로 설정하고, 이를 벗어나는 부분은 타사업종류로 분산한 것임을 알 수 있다. 이러한 분산과정을 반복함으로써 추가적인 분산 후의 각 업종들에 대하여 동 기준을 반복적으로 적용하여 결과적으로 요율인상 또는 인하의 제한 폭을 초과하는 사업종류는 발생하지 않도록 하는 것이다. 참고로 지금까지 연도별로 적용한 요율변동의 허용폭은 다음의 <표 3-7>에서 보는 바와 같다.

〈표 3-7〉 연도별 적용된 요율변동폭

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
요율변동상한	30%	15%	5%	8%	8%	19%
요율변동하한	-15%	-	-10%	-10%	-15%	-19%

제4절 현행 요율산출 방식의 특성 분석

1. 요율산출 방식 및 과정

가. 개산보험료²⁴⁾의 배분방식

산재보험 요율산출과정은 민영보험사에서 일반적으로 사용하는 형태인 Bottom-Up 방식과는 다른 Top-Down 방식²⁵⁾이라 할 수 있다. 이는 산재보험의 가입이 법으로 강제화되는 강제보험이라는 특징 때문이라 할 수 있다. 강제보험의 경우, 보험가입이 보험계약자의 선택에 따라 결정되는 임의보험과는 달리 적어도 이론적으로는 가입률이 100%이며, 이에 따라 산업규모 예측을 통하여 보험사업에 필요한 비용을 예측할 수 있다는 장점이 있다.²⁶⁾

이러한 측면에서 볼 때 현재 산재보험의 요율산출과정은 『산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획(안)』에서 결정한 개산보험료 수입액을 보험급여 지급률과 부가보험요율을 기준으로 각 사업종류별로 배

24) 『산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획(안)』상의 개산보험료 수입액을 의미한다.

25) Top-Down 방식은 미리 정해진 산재보험의 필요비용을 결정하고, 이를 보험요율 산출단위로 할당하는 방식을 의미한다.

26) 보험계약자별로 보험의 필요비용을 산출하는 것보다는 산업 전체를 기준으로 필요비용을 산출하는 경우 대량의 포트폴리오에 따른 대수의 법칙(law of large number)에 따라 보다 정확한 예측이 가능하다.

분하는 과정이라 할 수 있다.²⁷⁾ Bottom-Up 방식은 요율산출단위의 위험특성을 충분히 고려한 각 단위별 수지상등의 원칙(equivalence principle)이 적용되지만, Top-Down 방식은 보험 포트폴리오 기준의 계획적인 보험사업을 가능케 한다는 특성이 있다. 그러나 Top-Down 방식에 의할 경우 요율산출단위를 기준으로 볼 때, 최종적으로 결정된 보험요율이 위험특성과 차이가 발생할 수 있다는 단점이 있다.

나. 사회적 연대성 및 요율 안정화

산재보험과 같은 사회보험(social insurance)의 가장 큰 특징은 사회적 연대성을 고려하여 보험사업을 영위한다는 것이다. 요율산출과정에서 소멸 및 폐업사업장과 사양업종에 대한 보험급여 분산 등은 사회적 연대성을 고려한 부분이라 할 수 있다. 이러한 사회적 연대성에 의한 우리나라 산재보험 요율산정 방식의 특성은 이러한 위험률의 분산이 임금단위당 위험의 크기를 기준으로 이루어지는 것이 아니라 임금총액을 기준으로 이루어진다는데 있다. 임금총액을 기준으로 보험급여를 분산하는 경우, 분산되는 보험급여가 각 업종의 임금총액에 비례하게 함으로써 결과적으로 임금총액이 많은 대규모 업종에서 상대적으로 많은 산재보험료를 부담하게 되며 이에 따라 사회보험의 특성인 상호보조 또는 보험료 비용의 재분배가 이루어지게 되는 것이다.

따라서 현행 요율산출 절차에 의하면 산재보험요율이 전적으로 위험의 특성에 따라 결정되는 것이 아니라 개별 업종의 위험특성을 기준으로 하되 요율의 상당부분은 사회적 연대성에 의한 부담으로 구성된다. 이에 따라 일부 대규모 업종의 경우 해당업종 고유의 위험에 비해 사회적 연대성의 원칙에 의해 부담하는 보험료가 훨씬 더 많은 경우가 발생할 수도 있는 것이다.

27) 산재보험 산출과정을 보면 외관상으로는 Bottom-Up 방식으로 보이나 최종적으로는 보험요율(안)에 의한 산재보험료 수입예상액을 기금운용계획(안)의 개산보험료 수입액과 일치시키므로 결과적으로는 Top-Down 방식과 동일한 결과를 가진다고 할 수 있다.

[그림 3-6] 순보험요율의 구성

순보험요율 (pure premium)	보험급여 지급률[기초요율] (사업종류별 위험특성)
	상호보조요율

즉, 보험요율 중 원칙적으로 해당업종의 위험률을 반영해야 하는 순보험요율은 해당업종의 위험률을 반영하는 보험급여 지급률과 사회적 연대성에 의한 상호보조비율의 합으로 구성되는 것이다.(그림 3-6 참조).

2. 요율산출 절차별 특성 분석

이하에서는 현행 요율산출 체계의 문제점들과 그 원인을 좀더 선명하게 나타내 보이기 위한 분석의 기초로서 이러한 산재보험 요율산출 방식의 특성을 산출과정에 있어서의 주요 테마별로 구분하여 자세히 살펴보고자 한다. 앞에서 언급한 바와 같이 요율산출과정을 소멸사업장 및 사양화 업종 등의 구분에 따른 분산대상 보험급여액의 구분 및 기초지급률을 산출하는 ‘제1단계’와 업종별 분산대상급여에 대한 분산과 부가보험료를 배분하는 ‘제2단계’, 예상수입보험료와 징수목표액의 차이인 추가지출액을 사업종류별로 분산하는 ‘제3단계’, 마지막으로 현행 요율수준을 기준으로 요율안정화를 위한 조정을 하는 과정인 ‘제4단계’로 크게 구분할 수 있다.

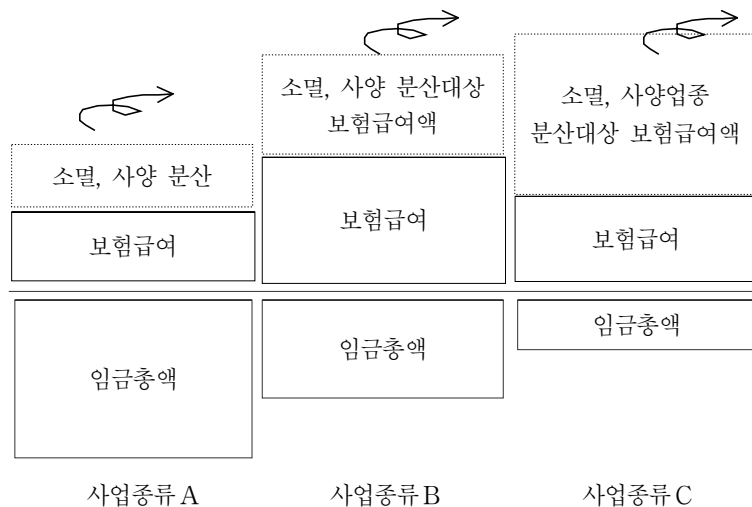
〈표 3-8〉 산재보험 요율산출 절차

	주요 내용
제1단계	분산대상 보험급여의 구분과 기초지급률을 산출
제2단계	업종별 분산대상급여의 분산 및 부가보험료를 배분
제3단계	추가지출액 결정 및 분산
제4단계	요율안정화를 위한 조정

‘제1단계’는 사업종류별 보험급여 중에서 소멸 및 사양화 업종에 대한 분산대상 보험급여액을 분리해 내며, 아울러 사업종류에 속하는 보험급여를 기준으로 기초지급률(=보험급여/임금)을 산출하는 과정이라 할 수 있다. 기초지급률이란 각 사업종류별 위험특성에 기초한 순보험요율이다. 아래의 [그림 3-7]은 각 업종의 과거 3년간의 보험급여액 중 소멸 및 사양업종에 의한 보험급여액을 제외시켜 주는 방식을 보여주고 있다.²⁸⁾

[그림 3-7]은 산재보험 적용을 받고 있는 우리나라의 전체 사업종류를 간단히 3가지 종류의 유형으로 구분하여 소멸·사양업종의 분산이 어떠한 방식으로 이루어지는지를 도식화해 본 것이다. 사업종류 A의 경우 임금총액의 규모가 큰 대산업이라 할 수 있으며 상대적으로 기업의 소멸·폐쇄의 발생이 적은 안정된 산업이라 할 수 있을 것이다. 따라서 소멸 및 사양산업에 의한 분산금액이 적은 편임을 나타내고 있다. 이에 비해 사업종류 B와 사업종류 C는 전반적인 보험급여총액은 매우 높은 편이며, 사업종류 C는 사업종류 B에 비해 소멸 및

[그림 3-7] 요율산출 - 제1단계(예시)

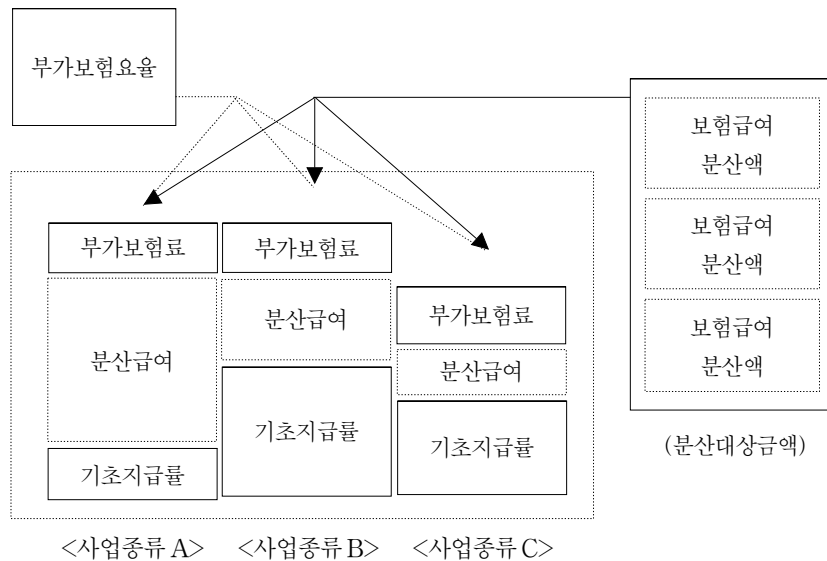


28) 여기서는 지면상 3개의 업종만 존재하는 것으로 단순화하였다.

사업종류의 비중이 높은 경우를 보이고 있다.

‘제2단계’는 산재보험 전체의 분산대상 총액을 합산하여 각 사업종류별로 임금총액에 비례하여 분산하며, 아울러 부가보험료를 배분하는 과정이라 할 수 있다. [그림 3-8]은 이러한 분산의 결과를 도식화하여 보여주고 있다. 즉, 사업종류 A의 경우 상대적으로 임금총액이 높으므로 분산급여액이 매우 높게 나타나고 있으며 이에 따라 사업종류 A의 분산 후 기초지급률은 매우 높게 나타날 수도 있는 것이다.²⁹⁾ 이에 비해 사업종류 C의 경우 임금총액이 적으므로 이에 따라 분산급여액도 매우 적음을 알 수 있다. 제1단계와 비교해 볼 때 사업종류 C는 사업종류 B보다 보험급여 지급액이 더 높았으나 이러한 분산후 기초지급률은 사업종류 B보다 더 낮아짐을 알 수 있다. 부가보험료의 전 산업균등부담비율이 매우 높기 때문에 사업종류 C의 경우 상대적으로 부가보험료의 비중이 높게 나타난다.

[그림 3-8] 요율산출 - 제2단계(예시)



29) 여기서는 각 사업종류별 임금총액 부분은 그림에서 생략하였다. 분산 전후의 기초지급률에 대한 실제적인 예에 대해서는 <표 4-1>을 참조할 수 있다.

여기서 분산대상 금액은 각 업종별로 일정기간 동안 소멸 또는 폐업된 사업장과 사양업종으로부터 발생한 보험급여와 기타 소멸사업장에 대한 분산후 보험요율 안정화 과정에서 분산이 필요하다고 인정되는 업종의 보험급여액을 포함하며, 분산방식은 각 업종별 임금총액을 기준으로 한다.³⁰⁾ 실제 산정과정에서는 소멸사업장 및 사양업종과 소멸이후 요율안정화를 위한 분산은 단계별로 이루어지지만 [그림 3-8]은 이를 개념적으로 도식화한 것이다.

산재보험사업의 운영에 필요한 부가보험료³¹⁾는 각 사업종류별로 배분하며 이에 대한 배분은 사업비의 성격별로 균등부담(동일배분을 적용)과 산재사고의 비례부담으로 구분하여 적용한다. 분산·배분방법은 균등부담분은 임금을 기준으로 하고, 비례부담분은 보험급여규모를 기준으로 한다. 위의 보험급여 분산과 부가보험료의 분산·배분은(해당 업종을 포함한) 전체 중분류 업종을 대상으로 한다.³²⁾

‘제3단계’(그림 3-9 참조)는 예상수입보험료와 기금운용계획상의 지출액의 차이인 ‘추가지출액’을 각 사업종류별로 분산하는 단계이다. 예상수입보험료는 보험사업년도에 대한 임금추정치와 위의 단계를 거쳐

〈표 3-9〉 보험급여 분산 및 부가보험료 배분기준 및 대상

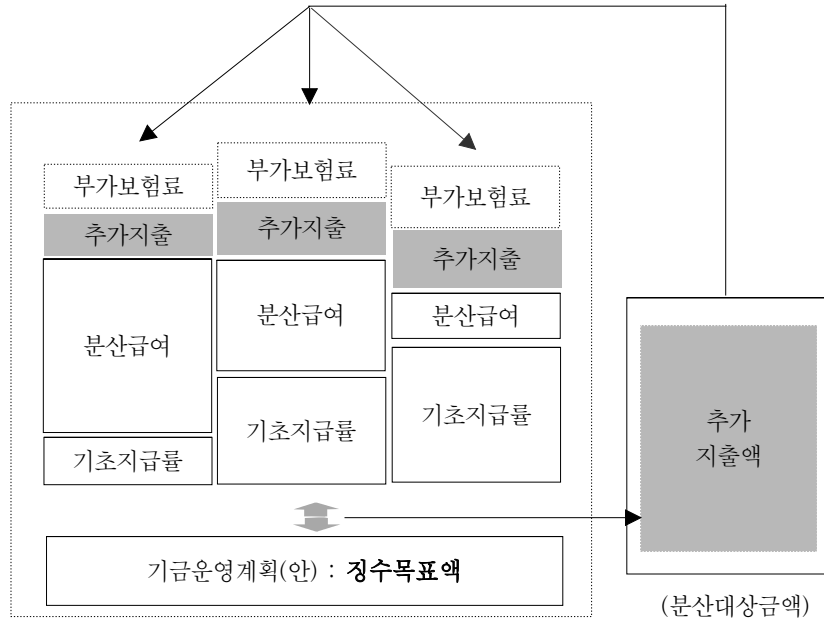
		분산(배분)기준	분산(배분)대상 금액
보험급여		임금 (요율베이스)	일정기간 중에 소멸 또는 폐업된 사업장으로부터 발생한 보험급여 업종별 보험요율 안정화를 위해 분산이 필요하다고 인정되는 급여
부가보험료	균등배분	(추정)임금	기금운용계획의 균등부담액
	비례배분	보험급여	기금운용계획의 비례부담액

30) 보험급여 분산은 임금총액의 상대적인 비율에 기초하여 상호보조의 개념이 적용되므로 임금이 많은 사업종류는 더 많은 보험급여를 부담하게 된다.

31) 산업재해보상보험 및 예방기금 운용계획에 기초하여 결정된다.

32) 대부분의 부가보험료는 균등부담이며, 비례부담비율은 연도별로 다소 차이는 있으나 약 20~40% 정도이다.

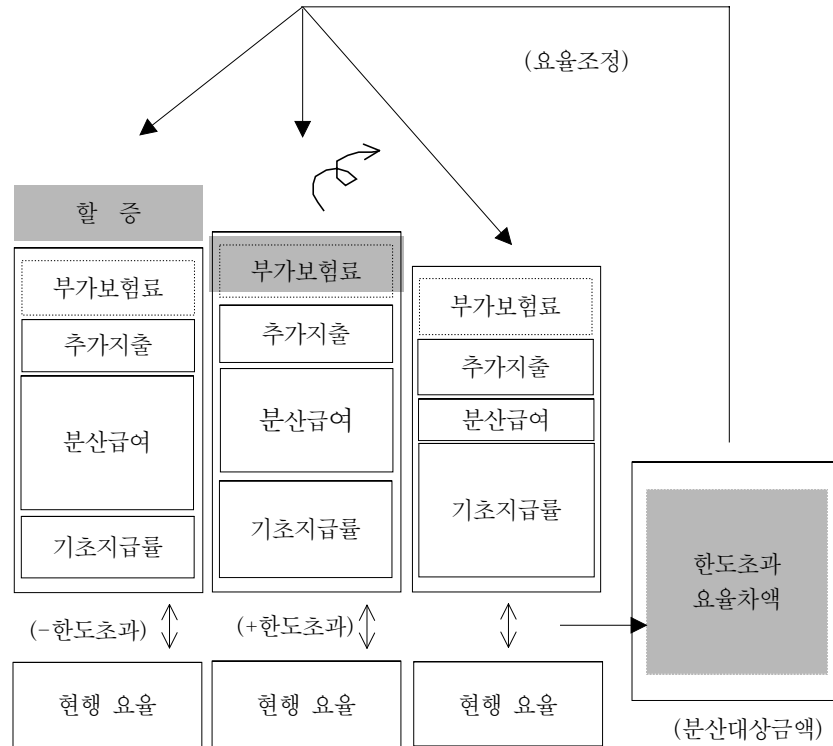
〔그림 3-9〕 요율산출 - 제3단계(예시)



산출한 기초요율의 곱으로 산출할 수 있다. 이에 따라 분산대상금액인 추가지출액을 산정하며 이에 대한 분산·배분은 각 업종별 보험급여 비율을 기준으로 하고, 분산은 전업종을 대상으로 이루어진다.

‘제4단계’(그림 3-10 참조)에서는 전년도 요율에 비해 지나친 요율의 변동(증감)을 방지하기 위하여 해당(차기)연도에 대해 산출된 요율과 현행(당기)요율을 비교하여 일정한도를 벗어나지 않도록 요율증감폭을 조정하는 과정이다. 하지만 결과적인 수입보험료 총액은 변동이 없도록 기금운영계획의 예상수입보험료 수준을 유지하여야 하므로 허용변동폭에 대해 초과인상 또는 인하되는 업종에 대한 초과분을 해당 업종을 제외한 다른 업종으로 분산·배분할 수밖에 없다. 즉, 분산대상 금액은 보험요율의 증감허용한도를 초과하는 부분이고, 분산은 보험급여 지급률과 부가보험요율을 합산한 전체 요율을 기준으로 이루어지며, 분산대상은 한도를 초과한 업종을 제외한 여타의 업종이다.

[그림 3-10] 요율산출 - 제4단계(예시)



‘제4단계’에 의한 2004년도 요율산출과정의 구체적인 수치에 대해서는 부록을 참조할 수 있다. 과거 몇 년간의 자료를 보면 요율인상 상한은 5~30%임을 알 수 있다. 최근 2년 동안은 8%를 유지하였으나 2004년의 경우에는 허용치를 $\pm 19\%$ 로 상향조정하였다(표 3-7 참조).

이렇게 요율의 급격한 변화를 제한하는 것은 요율의 안정성을 중시하여 보험계약자에 대한 산재보험료 수준을 안정화시켜 주기 위한 것이라 할 수 있다. 하지만 이러한 요율안정성의 요건을 지나치게 강화할 경우 요율이 위험률에 따라 변동하기보다는 과거의 요율수준에 의해 결정되려는 경향—과거 요율수준에 의한 모멘텀—을 가지게 된다는 단점이 있다.

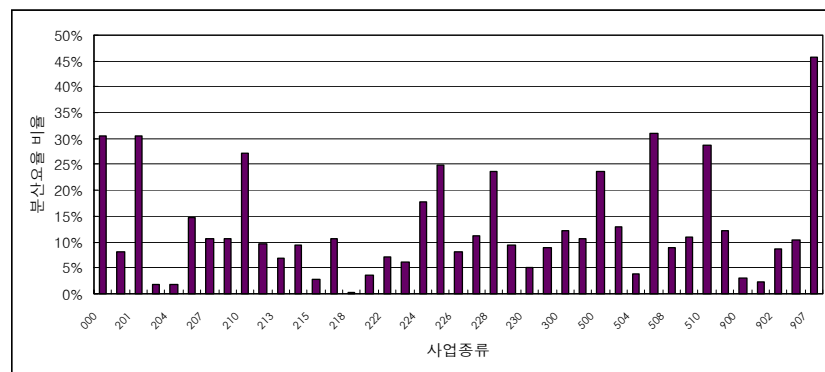
실제 요율산정시에는 요율의 안정화를 위한 상하변동의 허용수준은

기금계획안에 따른 전체 예상수입보험료 총액을 고려하여 결정되어야 한다. 즉, 요율의 상하변동허용치는 기금계획안에 따른 전체 예상수입 보험료를 충족시켜 주기에 충분한 범위로 설정하여야 한다. 만일 이러한 예상수입보험료에 비해 요율의 상하변동허용 범위가 지나치게 적을 경우 업종별로 산정된 요율 및 이에 따른 예상보험료 총액이 기금 운용계획(예산)상의 예상수입보험료에 미치지 못하게 되므로 기금부족이 발생할 수밖에 없을 것이다. 따라서 기금계획안에 따른 수입보험료 총액을 충족시켜 주기에 필요한 최저허용치를 고려하여야 한다.

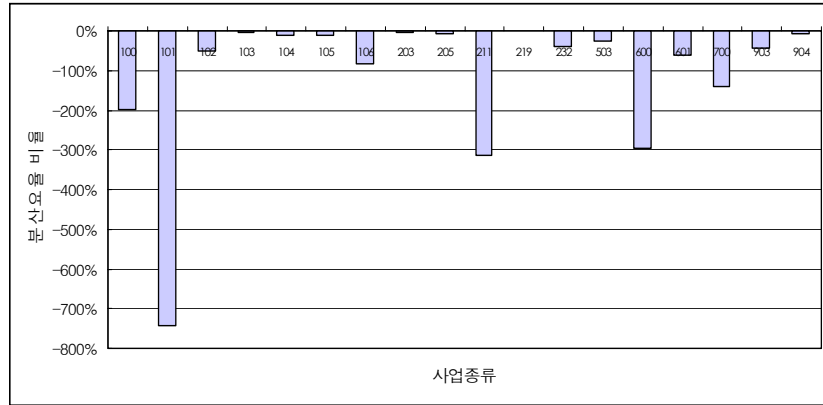
2004년도의 요율산정시 요율의 변동허용폭을 전년도에 비해 넓힌 것은 이러한 측면의 고려에 기인한 것으로서 전년도에 비해 기금계획안에 의한 예상수입보험료 수준이 높아졌기 때문이라 할 수 있다. 실제 요율산정과정에서의 변동폭에 대한 선택은 이러한 고려 이외에도 전체적인 업종별 요율의 안정성에 대한 고려를 포함하고 있다.

2003년 산재보험 요율산출 결과 분산과정에 의해 변동된 요율의 변동분은 [그림 3-11]과 [그림 3-12]와 같다. 요율의 변동이 양(+)으로 나타난 업종 중에서 요율구성 중 분산에 의한 요율비중이 30% 이상을 차지하는 사업종류가 4개, 10% 이상을 차지하는 사업종류가 총 20여개에 이르고 있음을 알 수 있다. [그림 3-12]는 분산결과 요율의 변동이 음(-)으로 나타난 업종에 있어서의 요율의 감소정도를 보여주고 있다.

[그림 3-11] 사업종류별 분산비율분포 - 포지티브(positive)



(그림 3-12) 사업종류별 분산비율분포 - 네거티브(negative)



라. 부가보험요율의 성격

부가보험료란 산재보험의 운영에 필요한 여러 가지 사업비를 충당하기 위한 재원이 되는 보험료 부분이라 할 수 있다. 민영보험사의 사업비는 보험모집 및 유지·관리에 필요한 제비용과 손해청구의 심사 및 지급액 결정을 위한 손해사정비용(loss adjustment expenses) 등을 포함한다. 산재보험의 부가보험료 지출내역은 보험관리에 필요한 인건비 및 경비도 포함되어 있으나 산재예방사업 등에 투자한 금액도 상당부분 포함되어 있다. 산재예방 등을 위하여 사용된 금액은 보험사업을 위하여 지출한 경비로 보기는 어려울 것으로 보인다.³³⁾

이렇듯이 산재보험의 부가보험료는 민영보험의 사업비 항목과는 그 성격상 다소 괴리가 있으며 이러한 차이는 <표 3-10>을 통해 자세히 살펴볼 수 있다.

33) 하지만 직업훈련 및 의료 등을 위한 건물 등의 건립을 위해 사용되는 비용에 있어서는 산재관련 사업비로 간주할 수 있는가에 대해서는 다소 논란의 여지가 있을 수 있으며 이에 대해서는 추가적인 면밀한 검토가 필요할 것으로 보인다.

〈표 3-10〉 산재보험사업 지출내역(2003년도)³⁴⁾

	세부내역	민영보험 해당사업비*
근로복지공단 출연	산재보험적용징수보상사업비	○
	산재장해자직업훈련기관운영비	×
	산재의료관리원 지원	×
	산재근로자복지지원사업	×
	직원 인건비 및 기관운영	△
	익산지사합동청사 건립	○
	진폐보호요양시설 건립	×
	중증장애인을 위한 케어센터 건립	×
	산재병원시설 장비확충, 산재의료정보시스템 구축, 재활공학연구소 시설확충 장비	×
산업안전공단 출연	영세사업장안전보건조성지원	×
	사업장안전보건기술지원	×
	안전의식제고 교육 및 홍보	×
	직원인건비 및 기관운영	×
	부산지역본사 청사 증축, 물질안전보건정보 센터 건립	×
한국노동연구원출연		△
용자사업	산재근로자장학, 생활정착금융자, 자립점포 임대	×
	산재예방시설자금융자	×
	근로복지공단 소속기관 임차보증금 인상	△
	산업안전공단 소속기관 임차보증금 인상	△
	한국노동연구원 청사임차보증금	△
	기타	
자본지출(산재기금 소유 청사 개보수)		○
기금관리	산재보상보험관리경비	○
	산재예방관리경비	×
	산재예방전산관리경비	×
	산재심사위원회 운영경비	○
연구개발사업비		△

주: * 민영보험사의 사업비에 해당 여부(○ 전체해당, △ 일부해당, × 해당없음).

34) 윤조덕·이지은·김상호, 『2003년도 업종별 산재보험요율 산정』, 한국노동연구원 산업복지연구센터, 2002. 12., 35쪽.

제 4 장

산재보험 요율체계의 문제점 및 개선안

제1절 소멸사업장에 대한 분산

우리나라에서는 산재보험을 사회보험의 형태로 운영하고 있다. 이에 따라 산재보험의 요율을 산출하는 과정에서도 사회보험으로서의 사회적 연대성 원칙을 적용하고 있다. 즉, 산재보험 요율산정에 있어서 과거 3년 이전에 소멸된 사업장에서 근무했던 피재근로자에 대한 과거 3년간의 보험급여액은 요율산출 기초(위험률)인 보험금 지급률의 산출시 타업종으로 분산시켜 주는 방식을 취하고 있다. 분산의 기준으로는 업종별 사업규모를 대변해 주는 변수로서 임금총액을 기초로 하고 있다. 이러한 요율산출 방식의 문제점은 소멸사업장에 대한 보험급여분을 분산한 이후의 업종별 보험지급률(보험급여총액/임금총액)을 요율산정의 기초율로서 사용하고 있다는 점이다. 이는 한편으로는 과거의 재해에 따른 보험급여액을 전업종으로 분산시켜 줌으로써 과거의 재해로 인한 현재의 요율에 미치는 영향을 제한시켜 주는 메커니즘으로 그 나름대로의 의의를 가지는 것으로 볼 수도 있다. 하지만 요율산출 과정을 좀더 자세히 살펴볼 경우 이는 매우 왜곡된 요율 베이스를 산출해 내는 원인이 되고 있다는 점에서 개선의 여지가 큰 부분이라 할 수 있다. 즉, 이는 단순히 과거에 소멸된 기업의 근로자에 대한 급여가 현재의 요율기초에 영향을 주지 않도록 할 뿐만 아니

라 이를 여타업종으로 분산시켜 줌으로써 분산의 과정에서 여타의 개별업종의 기초위험률을 심각하게 왜곡시키고 있기 때문이다.

현재 요율산정의 기초가 되는 업종별 위험률은 해당업종 고유의 위험률이 아니라 과거 3년 이전에 소멸된 사업장의 피재근로자에 대한 과거 3년간 전산업의 보험급여총액을 업종별 임금총액의 비율에 따라 분산 또는 재분배해준 후의 ‘업종별 임금총액 대비 보험급여액의 비율’이라는 것이다. 즉, 분산후의 각 업종별 보험급여 지급률을 업종별 위험률의 개념으로 사용하고 있기 때문에 각 업종별 사업집단은 당해 업종의 위험률이 아닌 수정(또는 왜곡)된 위험률에 의해 보험료가 부과되는 것이다. 현재 이러한 분산총액이 요율산정에 사용되는 전체 보험급여액에서 차지하는 비중은 상당히 높다.³⁵⁾ 이러한 분산액이 개별업종의 위험기초율에 미치는 영향은 업종마다 다르게 나타나고 있으나 일부 업종의 경우 그 영향이 너무나 심각하게 나타난다는 것이 문제라 할 수 있다.

<표 4-1>은 이러한 현재의 분산방식에 의한 요율산정시 위험률 및 기초요율에 있어서 얼마나 많은 왜곡이 발생하는가를 보여주고 있다. 이는 2004년 산재보험 요율산정에 사용한 데이터에 대해 소멸사업장 분산에 대한 시뮬레이션을 해본 결과 분산전후에 걸친 기초지급률의 변동정도를 나타내 주고 있는 것이다. <표 4-1>에서 알 수 있는 바와 같이 금융보험(100), 담배제조업(201), 신문화폐발행및출판업(206), 전자제품제조업(225) 등의 경우 소멸사업장 분산후의 위험률인 기초지급률이 매우 큰 폭으로 증가한 것을 알 수 있다. 물론 이외에도 철도궤도및삭도운수업(500), 통신업(510), 기타의 각종사업(905), 컴퓨터운용 및 범무회계관련서비스업(907), 보건및사회복지사업(908) 등 괄목한 만한 증가를 보이고 있는 여러 업종들이 있다. 한편 석탄광업(100), 금속및비금속광업(101), 코크스및석탄가스제조업(211) 등의 경우 기초지급률의 엄청난 감소폭을 보였으며, 이외에도 채석업(102), 연

35) 전체적인 분산총액은 최근 3년간 보험지급총액의 약 16%를 상회하고 있는 것으로 나타났다.

탄 및 응집고체연료생산업(106), 섬유또는섬유제품제조업(을)(232), 화물자동차운수업(503), 벌목업(600) 등의 경우 도 위험률에 있어서 많은 감소를 가져왔다.

하지만 그림에도 불구하고 [그림 4-2]와 [그림 4-3]을 비교해 볼 때, 석탄광업(100), 금속 및 비금속광업(101), 채석업(102), 벌목업(600) 등의 경우 분산후에도 여전히 지나치게 높은 위험률 수준을 나타내 보이고 있어 사회보험의 연대성에 입각한 분산의 취지에 따른 효과가 선명하게 나타나지 않는다는 것을 알 수 있다. 이 뿐만 아니라, 벌목업(600)의 경우 다른 고위험의 산업에 비해 소멸사업장에 대한 분산의 효과가 상대적으로 매우 미미하게 나타나고 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 4-1〉 소멸사업장 보험급여 분산의 기초위험률의 차이

산업분류	업종	업종명	전체보험급여	소멸사업장 보험급여	소멸사업 장보험급 여비율	분산전 기초 지급률	분산후 기초 지급률	분산후 변화율
금융보험	000	금융보험업	43,665,717,490	513,831,830	1.18%	0.0011	0.0030	175.79%
광업	100	석탄광업	533,252,517,020	362,384,357,290	67.96%	1.0657	0.3434	-67.78%
	101	금속및비금속광업	34,938,448,230	30,561,278,250	87.47%	3.0055	0.3785	-87.41%
	102	채석업	9,418,370,370	3,323,042,010	35.28%	0.2151	0.1411	-34.39%
	103	석회석광업	5,879,741,020	639,101,960	10.87%	0.0549	0.0509	-7.36%
	104	제염업	413,301,430	0	0.00%	0.0208	0.0227	9.29%
	105	기타광업	21,725,971,300	3,883,513,440	17.92%	0.0606	0.0517	-14.74%
	106	연탄및응집고체연료생산업	3,541,129,680	1,696,160,100	47.90%	0.1003	0.0542	-45.98%
제조업	200	식품제조업	108,954,577,140	4,670,658,170	4.29%	0.0131	0.0145	10.44%
	201	담배제조업	611,511,720	15,862,510	2.59%	0.0017	0.0036	109.59%
	202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	37,854,669,890	2,706,962,900	7.15%	0.0057	0.0073	26.45%
	203	제재및베니어판제조업	26,061,215,290	2,540,845,210	9.75%	0.0506	0.0476	-5.94%
	204	목제품제조업	57,114,660,580	3,503,403,010	6.13%	0.0368	0.0365	-0.89%
	205	펄프및지류제조업	39,772,475,580	2,353,496,370	5.92%	0.0168	0.0178	5.54%
	206	신문·화폐발행및출판업	14,180,719,450	190,934,400	1.35%	0.0027	0.0046	70.01%
	207	인쇄업	19,417,243,350	1,428,264,760	7.36%	0.0099	0.0111	12.21%

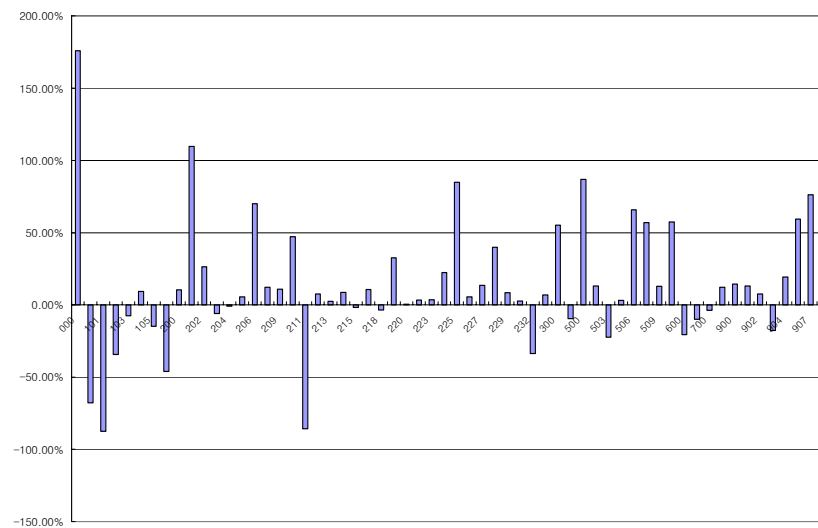
〈표 4-1〉의 계속

산업분류	업종	업종명	전체보험급여	소멸사업장 보험급여	소멸사업 장보험급 여비율	분산전 기초 지급률	분산후 기초 지급률	분산후 변화율
제조업	209	화학제품제조업	169,479,815,280	9,838,164,800	5.80%	0.0116	0.0129	10.80%
	210	의약품및화장품향료제조업	9,071,655,020	82,635,470	0.91%	0.0040	0.0059	47.25%
	211	코크스및석탄가스제조업	528,852,330	462,453,150	87.44%	0.1099	0.0157	-85.69%
	212	고무제품제조업	41,012,560,550	2,334,915,070	5.69%	0.0145	0.0156	7.57%
	213	도자기제품제조업	9,191,353,920	789,132,620	8.59%	0.0173	0.0178	2.56%
	214	유리제조업	19,521,929,870	1,222,947,500	6.26%	0.0128	0.0140	8.76%
	215	요업또는토속제품제조업	38,408,116,880	3,751,314,880	9.77%	0.0239	0.0235	-1.68%
	216	시멘트제조업	11,061,828,780	64,151,330	0.58%	0.0172	0.0191	10.62%
	218	비금속광물제품제조업	354,491,711,785	28,856,557,050	8.14%	0.0406	0.0392	-3.39%
	219	금속제련업	13,236,445,880	1,300,582,970	9.83%	0.0046	0.0060	32.55%
	220	금속재료제품제조업	97,383,881,310	5,926,737,250	6.09%	0.0290	0.0291	0.57%
	222	도금업	19,467,045,810	1,444,348,500	7.42%	0.0180	0.0185	3.33%
	223	기계기구제조업	301,852,525,780	18,523,823,880	6.14%	0.0199	0.0206	3.58%
	224	전기기계기구제조업	48,361,700,130	2,176,231,630	4.50%	0.0072	0.0088	22.34%
	225	전자제품제조업	52,012,645,180	2,752,681,490	5.29%	0.0021	0.0040	84.86%
	226	선박건조및수리업	232,633,838,320	3,115,847,570	1.34%	0.0283	0.0298	5.48%
	227	수송용기계기구제조업(갑)	147,777,444,730	2,542,281,840	1.72%	0.0127	0.0144	13.52%
	228	계량기·광학기계·기타정 밀기구제조업	12,466,491,790	523,252,850	4.20%	0.0044	0.0061	39.81%
	229	수제품제조업	13,163,563,260	1,502,886,210	11.42%	0.0097	0.0105	8.46%
	230	기타제조업	88,754,302,980	5,687,774,180	6.41%	0.0211	0.0217	2.72%
	232	섬유또는섬유제품제조업(을)	154,658,085,755	65,379,483,210	42.27%	0.0224	0.0149	-33.67%
	234	수송용기계기구제조업(을)	146,595,688,600	5,339,811,910	3.64%	0.0183	0.0195	6.92%
전기가스	300	전기가스및상수도사업	18,195,534,170	244,046,200	1.34%	0.0034	0.0053	55.31%
건설업	400	일반건설공사(갑)	1974,558,335,584	342,192,396,094	17.33%	0.0247	0.0224	-9.52%
운수창고	500	철도궤도및삭도운수업	5,272,706,510	0	0.00%	0.0022	0.0042	86.79%
	501	자동차여객운수업	140,102,856,230	387,4243,730	2.77%	0.0122	0.0138	13.04%
	503	화물자동차운수업	55,756,302,760	1,414,4164,360	25.37%	0.0631	0.0490	-22.31%
	504	수상운수업	93,417,620,070	434,4024,040	4.65%	0.0247	0.0255	3.17%
	506	항공운수업	7,022,445,960	69,8850,110	9.95%	0.0025	0.0042	65.86%
	508	운수관련서비스업	14,902,153,200	49,6935,230	3.33%	0.0032	0.0050	56.91%
	509	창고업	11,392,063,530	54,3397,090	4.77%	0.0109	0.0123	12.92%
	510	통신업	30,943,603,450	29,7400,060	0.96%	0.0033	0.0052	57.37%
임업	600	벌목업	6,559,342,630	135,9142,210	20.72%	1.5895	1.2621	-20.60%
	601	기타의임업	28,030,952,200	439,0563,590	15.66%	0.0335	0.0302	-9.90%
어업	700	어업	9,751,212,710	45,4436,400	4.66%	0.2239	0.2182	-3.81%

〈표 4-1〉의 계속

산업분류	업종	업종명	전체보험급여	소멸사업장 보험급여	소멸 사업장 보험급여 비율	분산전 기초 지급률	분산후 기초 지급률	분산후 변화율
농업	800	농업	12,192,750,760	37,294,910	3.06%	0.0127	0.0142	12.18%
기타사업	900	농수산물위탁판매업	3,573,596,820	0	0.00%	0.0134	0.0153	14.44%
	901	건물등의종합관리사업	134,358,859,180	3,841,046,050	2.86%	0.0121	0.0137	13.11%
	902	위생및유사서비스업	96,334,626,100	1,641,528,170	1.70%	0.0212	0.0227	7.41%
	903	건설기계관리사업	36,117,833,080	7,318,439,160	20.26%	0.0789	0.0648	-17.82%
	904	골프장및경마장운영업	9,565,403,490	161,024,520	1.68%	0.0092	0.0110	19.30%
	905	기타의각종사업	482,930,468,717	19,186,129,120	3.97%	0.0031	0.0049	59.43%
	907	컴퓨터운용및법무회계관련 서비스업	16,934,628,393	0	0.00%	0.0025	0.0045	76.21%
	908	보건및사회복지사업	31,282,645,350	409,302,780	1.31%	0.0025	0.0045	76.21%
전체	ttt		6157,129,694,374	990,009,738,394	16.08%	0.0101	0.0101	0.00%

〔그림 4-1〕 소멸사업장 분산전후의 기초지급률 변동폭



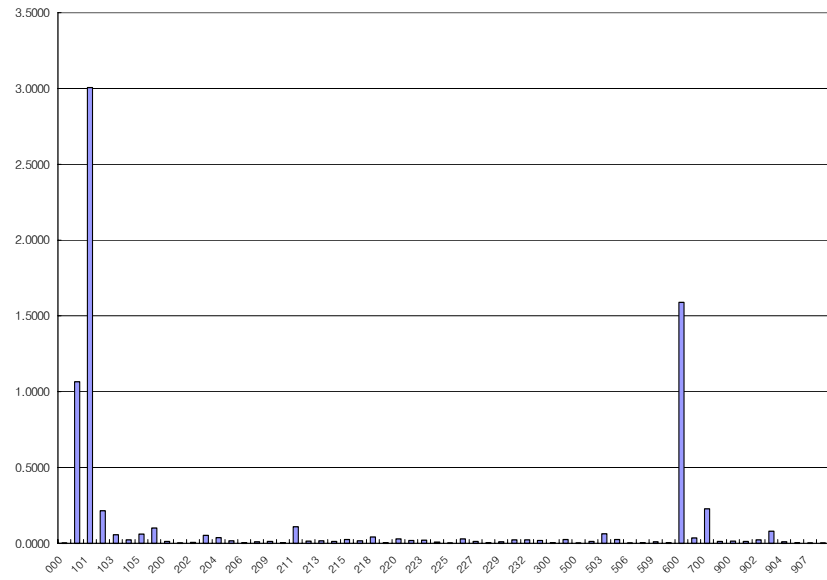
이러한 문제점들을 종합해 볼 때, 현행 방식에 의한 요율산정은 사회보험으로서의 사회적 연대성의 원리를 왜곡된 방법으로 적용한 것

이라 볼 수 있다. 현행 요율산정 방식은 과거 3년 이전의 재해에 의한 보험지급금을 제외한 비교적 최근의 산재비용만을 중시하려는 의도가 있는 것으로 보인다. 이는 합리적인 의도를 가지고 있는 것으로 볼 수 있을 것이다. 하지만 과거의 재해에 따른 위험률을 타 업종으로 분산시켜 주는 방식에 있어서는 문제점이 있다. 이는 현행 소멸사업장에 의한 요율분산 방식이 각 업종별 기초위험률을 왜곡시키고 있기 때문이다. 다시 말해 현행 요율산정 방식에 의하여 소멸사업장분에 대한 분산이 이루어질 경우 ‘최근 3년간’의 보험금지급액만을 반영함으로써 최근의 재해율만을 고려하고자 하는 원래의 의도가 퇴색되고 있을 뿐만 아니라, 업종별 기초위험률 자체를 심각하게 왜곡시킴으로써 전산업에 있어서 업종별 위험률에 대한 상대적 순위를 왜곡시키고 있다는 것이다.

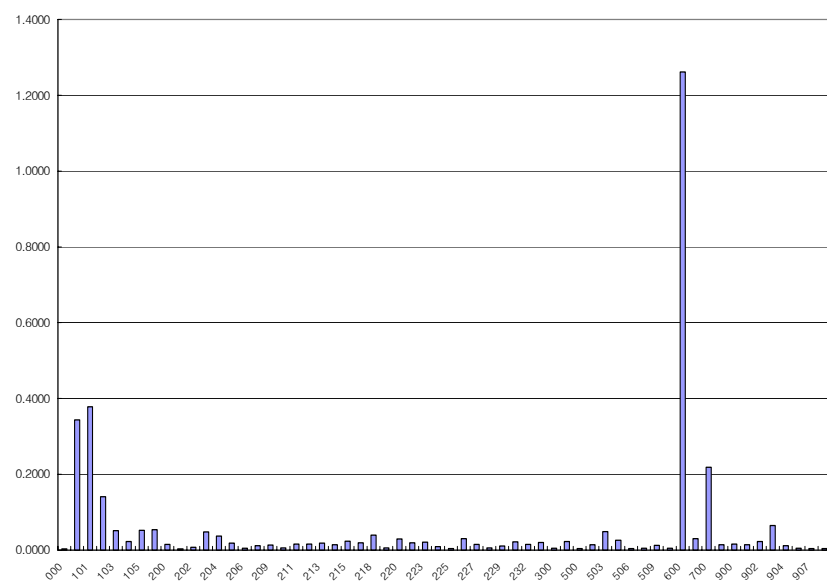
이 뿐만 아니라, 이러한 소멸사업장에 대한 분산방식을 적용한 결과 보험요율이 매우 높은 업종이 여전히 존재한다는 사실을 볼 때 과연 소멸사업장 분산에 의해 사회적 연대성의 효과가 원래의 의도대로 나타나고 있는가에 대한 의문이 제기된다(그림 4-2, 그림 4-3 참조). 즉, 석탄광업(100), 금속 및 비금속광업(101), 채석업(102), 벌목업(600), 어업(700) 등 업종의 최종요율이 매우 높아 이들 산업에 대한 높은 요율에 대해서 분산의 원칙이 충분히 적용되지 않고 있다는 것을 알 수 있으며, 이에 따라 이러한 ‘분산과정’의 궁극적 이유와 목적에 대한 재고의 필요성이 제기될 수 있다(특히 앞에서도 언급한 바와 같이 벌목업과 같은 업종에 대해서는 현재 기초위험률이 매우 높음에도 불구하고 소멸사업장에 대한 분산의 효과가 상대적으로 미미하게 나타난다는 문제점을 발견할 수 있다). 또 다른 한편에서 볼 때, 현재 이러한 고위험률하의 업종들이야말로 우리나라 산업구조의 특성을 고려해 볼 때 사양산업으로 볼 수 있을 것인 바, 이러한 업종들의 높은 요율을 분산시켜 주는 것이야말로 진정한 의미에서의 사회적 연대성의 원칙이라 할 수 있을 것이다(표 4-1 참조).

우리나라에서는 사회보험의 틀위에 산재보험이 형성되어 있으며 산재보험법에서도 사회적 연대성의 원칙에 의한 보험요율 산정을 명시

[그림 4-2] 소멸사업장 분산전 기초지급률



[그림 4-3] 소멸사업장 분산후 기초지급률



하고 있기 때문에 이러한 사회적 연대성의 원칙 자체를 거부하기는 쉽지 않을 것으로 보인다. 하지만 이러한 사회적 연대성의 원칙에 대한 적용방식에 있어서는 많은 재고의 여지가 있다고 할 수 있다.

즉, 합리적인 요율체계의 도입을 위해서는 먼저 요율산정의 기초율로서 해당 산업의 진정한 위험률인(과거 3년간의) 보험급여 지급률을 사용하여야 한다. 물론 사회보험으로서 사회적 연대성을 위한 분산 또는 상호보조(cross-subsidization)의 과정은 유지하여야 하겠으나 이는 합리적인 요율산정의 기초가 되는 개별업종간의 위험률 순위를 지나치게 왜곡하지 않는 방식이 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 지금과 같이 분산 이후의 지급액을 요율산정의 기초위험률로 삼음으로써 업종간 위험률의 순위 자체를 왜곡시키는 방식은 지양되어야 할 것이다.

이 뿐만 아니라, 소멸사업장에 대한 보험급여액의 분산은 산재보험 법상 요율체계의 기본 가정인 업종별 과거 3년간의 경험률에 의한 요율산정이라는 기본정신과 상충되는 측면이 있다. 이는 산재보험법상 사회적 연대성의 이념과 원칙에 대한 적용방식이 경험률의 원칙에 의한 요율산정 방식과 잘 조화를 이루지 못하고 있는데 따른 문제라 할 수 있다. 이에 따라 현재 업종별 평균요율은 각 업종 고유의 순수한 위험률에 기초한 것이라기보다는 소멸사업장 분산에 의해 수정 또는 왜곡된 위험률에 의하여 산정되고 있는 것이다. 요율산정의 과정에서 이러한 수정된 위험률을 기초로 부가보험료를 배분하게 되므로 업종별 매뉴얼요율은 진정한 위험률로부터 상당히 왜곡된 보험요율을 산정할 수밖에 없다는 것이다. 따라서 업종별 위험률에 의한 요율산정 방식과 사회적 연대성의 원칙을 적용하는 과정에서 현재와 같이 두 가지의 원칙이 상충되는 방식을 지양하고 이들 원칙이 조화를 이루도록 적용방식을 개선할 필요가 있는 것이다.

앞에서도 지적된 바와 같이 이러한 문제의 핵심은 첫째, 이러한 사회적 연대성의 원칙을 어떠한 방향으로 받아들여야 할 것인가 하는 것이다. 이에 대해 지금까지는 보험수리적인 합리성과 형평성의 관점에서 면밀한 검토가 없었으나 향후 합리적인 산재보험의 요율체계 수립을 위해서는 기업 스스로 산업안전관리에 대한 유인을 가지도록 하

기 위해 요율체계의 형평성에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

장기적으로 합리적인 보험요율체계의 유지를 위해서는 현재와 같이 사회적 연대성의 원칙에 의해 분산되는 방식 또는 정도를 개선할 필요가 있다. 그동안 이러한 사회적인 연대성의 원칙 및 그 정도에 대한 연구와 이에 대한 사회적 합의과정이 없었다고 볼 수 있으나 향후 산재보험 요율체계의 합리성과 형평성을 유지하기 위해서는 현행 방식에 대한 개선이 이루어져야 할 것이다. 장기적으로 형평성과 합리성을 갖춘 요율체계를 유지해 나가기 위해서는 사회적 연대성의 원리를 적용하면서도 기본적인 위험률의 순위를 왜곡하지 않는 방향으로 요율체계를 개편해 나갈 필요가 있을 것이다.

제2절 사양화 산업 및 요율안정화³⁶⁾ 분산

위에서 논의한 소멸사업장에 대한 과거 3년간의 보험급여액 분산에 더하여 지금까지 산재보험 요율산정 과정에서는 ‘사양화 산업’에 대한 보험급여액을 전체 업종으로 추가분산시켜 주고 있다.³⁷⁾ 즉, ‘사양화의 정도가 높다고 판단되는 업종’에 대해 과거 2년 이전 한 해(1999. 10. 1~2000. 9. 30) 동안에 소멸 혹은 폐업된 사업장에서 지난 3년간(1999. 10. 1~2002. 9. 30) 발생한 보험급여액을 전업종으로 분산시켜 주고 있다. 분산방법은 소멸사업장에 대한 분산방법과 동일하다. 사양화 산업에 대한 판단기준은 법적으로 정해진 사항이 아니라 요율산출 과정에서 그동안 관행으로 지켜왔던 것으로 보이며 그 구체적인 내용을 보면 다음과 같다.

36) 이는 소멸사업장 분산결과에 기초요율의 안정화를 위한 1차적인 분산과정으로서 현행 요율보다 1% 이상 증가한 업종에 대한 요율의 초과분에 해당하는 분산대상액을 또 다시 임금총액의 규모에 따라 전업종에 재분산해 주는 과정이라 할 수 있다. 이에 따라 결국은 임금총액이 높은(대규모) 산업으로 보험료가 배분되고 있다.

37) 보험지급률은 보험료 산출의 기준으로서 적용되는 위험률을 의미한다.

〈표 4-2〉 사양화 산업³⁸⁾ 및 요율 안정화에 대한 판정기준

-
- ① 최근 임금총액이 감소하는 반면, 보험급여가 증가하였거나(이에 대해서는 매 요율산출년도별로 다른 기준을 적용해 왔음), <사양산업 기준>
 - ② 또는 소멸/폐업사업장에 대한 분산후 산정한 업종별 (기초)보험요율(수정 보험급여 지급률과 부가보험요율의 합)이 현행 보험요율보다 1%포인트 이상 증가한 업종 <보험요율 안정화 기준>
-

사양화 산업에 대한 위의 정의 중 제①항은 그 자체로서는 사양화 산업을 판별하는 기준으로서 개념적으로는 어느 정도 설득력을 지니고 있다. 하지만 산재보험의 요율산정과정에서 동 기준에 따른 사양화 산업에 대한 위험률 분산의 효과는 매우 미미한 것으로 보인다. 즉, 실제 산재보험 요율산출과정에서는 통상 제①항의 정의에 따른 사양화 산업의 수는 극히 미미하게 나타나고 있으며³⁹⁾ 비록 존재한다 하더라도 이러한 사양화 산업에 해당하는 과거 3년간의 보험급여액 역시 극히 미미한 것이 일반적인 현상이다. 뿐만 아니라, 사양화 산업에 대한 고려가 더욱 진지하게 이루어지기 위해서는 임금총액 및 보험급여에 대한 추이를 더욱 장기간에 걸쳐 지켜본 후 판단하여야 할 것이나 지금까지는 이러한 문제에 대한 고려가 미흡하였던 것으로 보인다. 이 뿐만 아니라, 위의 제 ①항의 구체적인 적용방식에 있어서는 지금까지 각 연도별 산재보험 요율산정시 각각 다른 기준이 적용되어 왔다는 것은 전장에서도 지적한 바와 같다(표 3-5 참조).

제②항은 ‘소멸 및 폐업사업장에 대한 분산후’의 보험요율이 전년도 보험요율과 1% 이상 차이가 발생하는 업종의 초과상승분에 대해 보험요율 수준의 안정화를 위해 분산하는 과정이라 할 수 있다. 이 과

38) 윤조덕(2002), 이승렬(2001)의 경우 이를 일괄적으로 ‘사양화 정도가 높은’ 것으로 분류하고 있으나 엄격한 의미에서 볼 때 제②항의 기준은 소멸사업장 분산에 따른 업종별 보험료의 이전 년도에 비해 지나친 변동을 방지하고자 하는 보험요율 안정화를 위한 동기라고 보는 것이 바람직하다.

39) 참고로 2004년 요율산정의 과정에서는 위의 ①항의 정의에 따른 사양화 산업은 한 건도 발생하지 않았음을 밝혀 둔다.

정에서 실제 분산되는 금액은 제①항에 의한 분산보다는 크나, 앞에서 논의한 소멸사업장에 대한 보험급여액의 분산액에 비하면 매우 적은 금액이다.⁴⁰⁾ 이에 따라 결과적으로 이러한 소멸사업장 분산에 따른 요율안정화를 위한 분산이 최종 요율에 미치는 추가적인 영향은 매우 적은 것으로 나타나고 있다. 그 이유는 이들 분산액은 소멸사업장에 의한 분산액에 비해 약 8% 정도로 매우 적은 수준일 뿐만 아니라⁴¹⁾ 이들 분산이 모두 각 업종의 임금총액에 비례하여 이루어지므로 (소멸사업장 분산에 더하여) 최종 보험요율에 미치는 추가적인 영향은 상대적으로 매우 미미한 것으로 나타난다. 이 뿐만 아니라, 전년도 요율 역시 이러한 분산과정을 거침으로써 매우 안정된 요율이며 또한 분산의 기준이 되는 업종별 임금총액의 상대적 비중도 전체적으로 비교적 매우 안정된 수준일 것이므로 이러한 요율안정화를 위한 분산이 전체적인 요율에 미치는 영향은 크지 않은 것이다. <표 4-3>은 사양 산업에 대한 추가분산이 산재보험의 업종별 요율에 미치는 영향을 보이고 있다.

제②항의 기준은 지금까지의 이러한 왜곡된 위험률을 바탕으로 산정한 보험요율을 전년도 요율수준과 비교하여 안정화시키는 역할을 하고 있다. 소멸사업장 분산에 의해 수정된 업종별 위험률에 따른 보험요율을 전년도 요율수준과 비교하여 일정범위 이상 변동할 수 없도록 함으로써 장기적으로 왜곡된 위험률에 의한 요율수준을 고착화시킴으로써 보험요율체계의 합리성과 형평성에 대한 저해요인으로 작용하고 있다.

40) 2004년도 요율산정시 위의 제②에 따른 분산금액은 소멸사업장에 대한 급여지급금 분산액의 약 8%정도에 불과한 것으로 나타났다. 이는 최근 연금지급액의 증가 등에 따라 급여지급금이 늘어났으며 이에 따라 소멸사업장 근로자에 대한 최근 3년간의 보험지급금이 증가함에 따라 타산업에 대한 분산금액도 증가하였다.

41) 2004년도의 요율산정의 과정에서는 소멸사업장에 대한 분산결과, 약 42개 업종의 보험요율이 1%을 초과하는 것으로 나타났다. 하지만 그럼에도 불구하고 이에 따른 (재)분산금액이 소멸사업장에 의한 분산금액의 약 8% 정도의 수준으로 나타나 비교적 적은 비율을 차지하고 있다.

〈표 4-3〉 사양산업 추가분산후 업종별 요율변화

산업분류	업종	업종명	사양산업 분산전 요율	사양산업 분산후 요율	사양산업 분산후 차이	사양산업 분산전 최종요율	사양산업 분산후 최종요율	최종요율 차이
금융보험	000	금융보험업	0.0049	0.0051	0.0002	0.0040	0.0040	-
광업	100	석탄광업	0.3550	0.3551	0.0001	0.3770	0.3768	-0.000229
	101	금속및비금속광업	0.3966	0.2588	-0.1378	0.3160	0.2775	-0.038458
	102	채석업	0.1475	0.1408	-0.0068	0.1430	0.1430	-
	103	석회석광업	0.0541	0.0543	0.0002	0.0600	0.0600	-
	104	제염업	0.0258	0.0260	0.0002	0.0270	0.0270	-
	105	기타광업	0.0551	0.0553	0.0002	0.0642	0.0642	-0.000004
	106	연탄및응집고체연료생산업	0.0579	0.0528	-0.0052	0.0510	0.0510	-
제조업	200	식품제조업	0.0168	0.0166	-0.0001	0.0170	0.0170	-
	201	담배제조업	0.0056	0.0057	0.0002	0.0070	0.0070	-
	202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	0.0094	0.0094	0.0000	0.0080	0.0080	-
	203	제제및베니어판제조업	0.0509	0.0501	-0.0008	0.0570	0.0570	-
	204	목제품제조업	0.0395	0.0375	-0.0020	0.0410	0.0410	-
	205	펄프및지류제조업	0.0201	0.0200	-0.0001	0.0200	0.0200	-
	206	신문·화폐발행및출판업	0.0066	0.0068	0.0002	0.0050	0.0050	-
	207	인쇄업	0.0132	0.0134	0.0002	0.0150	0.0150	-
	209	화학제품제조업	0.0151	0.0149	-0.0002	0.0160	0.0160	-
	210	의약품및화장품향료제조업	0.0079	0.0081	0.0002	0.0080	0.0080	-
	211	코크스및석탄가스제조업	0.0180	0.0182	0.0002	0.0220	0.0220	-
	212	고무제품제조업	0.0180	0.0177	-0.0003	0.0190	0.0190	-
	213	도자기제품제조업	0.0201	0.0202	0.0001	0.0220	0.0220	-
	214	유리제조업	0.0162	0.0162	-0.0001	0.0170	0.0170	-
	215	요업또는토속제품제조업	0.0260	0.0262	0.0002	0.0300	0.0300	-
	216	시멘트제조업	0.0214	0.0216	0.0002	0.0260	0.0260	-
	218	비금속광물제품제조업	0.0423	0.0407	-0.0016	0.0460	0.0460	-
	219	금속제련업	0.0081	0.0082	0.0002	0.0070	0.0070	-
	220	금속재료제품제조업	0.0318	0.0315	-0.0004	0.0350	0.0350	-
	222	도금업	0.0209	0.0207	-0.0002	0.0210	0.0210	-
	223	기계기구제조업	0.0230	0.0227	-0.0003	0.0240	0.0240	-
	224	전기기계기구제조업	0.0109	0.0111	0.0002	0.0110	0.0110	-
	225	전자제품제조업	0.0059	0.0061	0.0002	0.0050	0.0050	-
	226	선박건조및수리업	0.0325	0.0327	0.0001	0.0320	0.0320	-
	227	수송용기계기구제조업(갑)	0.0166	0.0167	0.0000	0.0160	0.0160	-
	228	계량기·광학기계·기타정밀기구제조업	0.0082	0.0084	0.0002	0.0090	0.0090	-
	229	수제품제조업	0.0127	0.0129	0.0002	0.0140	0.0140	-
	230	기타제조업	0.0242	0.0235	-0.0007	0.0260	0.0260	-

〈표 4-3〉의 계속

산업분류	업종	업종명	사양산업 분산전 요율	사양산업 분산후 요율	사양산업 분산후 차이	사양산업 분산전 최종요율	사양산업 분산후 최종요율	최종요율 차이
	232	섬유또는섬유제품제조업(을)	0.0172	0.0170	-0.0002	0.0170	0.0170	-
	234	수송용기계기구제조업(을)	0.0220	0.0217	-0.0002	0.0230	0.0230	-
전기가스	300	전기가스및상수도사업	0.0073	0.0074	0.0001	0.0070	0.0070	-
건설업	400	일반건설공사(갑)	0.0249	0.0251	0.0002	0.0328	0.0328	-
운수창고	500	철도궤도및삭도운수업	0.0061	0.0063	0.0002	0.0050	0.0050	-
	501	자동차여객운수업	0.0161	0.0161	0.0000	0.0170	0.0170	-
	503	화물자동차운수업	0.0525	0.0493	-0.0032	0.0570	0.0570	-
	504	수상운수업	0.0281	0.0278	-0.0003	0.0320	0.0320	-
	506	항공운수업	0.0062	0.0064	0.0002	0.0080	0.0080	-
	508	운수관련서비스업	0.0070	0.0071	0.0001	0.0050	0.0050	-
	509	창고업	0.0145	0.0147	0.0002	0.0170	0.0170	-
	510	통신업	0.0072	0.0074	0.0002	0.0080	0.0080	-
임업	600	벌목업	1.3251	0.6561	-0.6689	0.4080	0.4080	-
	601	기타의임업	0.0330	0.0246	-0.0084	0.0240	0.0240	-
어업	700	어업	0.2273	0.2094	-0.0179	0.1240	0.1240	-
농업	800	농업	0.0165	0.0160	-0.0005	0.0160	0.0160	-
기타사업	900	농수산물위탁판매업	0.0175	0.0175	-0.0001	0.0190	0.0190	-
	901	건물등의종합관리사업	0.0159	0.0159	0.0001	0.0150	0.0150	-
	902	위생및유사서비스업	0.0252	0.0246	-0.0005	0.0280	0.0280	-
	903	건설기계관리사업	0.0687	0.0651	-0.0036	0.0640	0.0640	-
	904	골프장및경마장운영업	0.0131	0.0133	0.0002	0.0110	0.0110	-
	905	기타의각종사업	0.0074	0.0075	0.0001	0.0050	0.0050	-
	907	컴퓨터운용및법무회계관련서비스업	0.0046	0.0047	0.0002	0.0040	0.0040	-
	908	보건및사회복지사업	0.0056	0.0058	0.0002	0.0040	0.0040	-

제3절 부가보험료

부가보험요율은 산재보험 전체요율의 15%에 해당하는 항목으로서 산재보험법 제74조 제1항에 명시되어 있는 법적 요건이다. 이는 보험 사업에 소요되는 비용에 관한 항목으로서 주로 전사업장에 균등하게

배분된다. 산재보험 요율부과에 있어서 이러한 사업비의 균등배분은 산재보험의 운영비를 전체 산업에 골고루 부과한다는 점에서 나름대로의 의미를 가지고 있는 것이라 볼 수 있다.

$$\text{보험요율} = (\text{보험급여 지급률} + \text{추가증가지출률})(85\%) + \text{부가보험요율}(15\%)$$

하지만 산재보험법에 의해 지정된 사업비로서 15%의 부가보험료는 산재보험 운영을 위한 균등부담분의 비용산정 기준을 제시하기 위한 하나의 선언적인 의미로 해석되어야 한다. 이는 실제로 현재 산재보험의 운영을 위한 사업비 총액은 수입보험료 총액의 15%를 훨씬 상회하고 있기 때문이다. 현재 법적으로 제시된 부가보험료 한도는 산재보험요율 계산시 업종별 균등배분액을 산출하기 위한 기초로만 활용될 뿐, 실제 사업비인 부가보험료 수준과는 무관하다고 할 수 있다.

산재보험법상으로 규정하고 있는 수준에 비해 현재 부가보험료의 비중이 매우 과중하다는 것은 산재보험의 유지비용이 높아져 가는 것을 의미하며 동시에 이는 산재보험의 효율성과 안정적인 발전을 저해하는 요인으로 작용할 것으로 보여 이에 대한 개선이 필요할 것으로 생각되나 이는 본고의 연구주제를 벗어나므로 여기서는 다루지 않기로 한다.⁴²⁾

42) 지금까지는 이러한 사업비 항목에 대해서도 사업비의 성격에 따라 일부 항목에 대해서는 업종별로 차등화하여 배분하는 방법을 취하여 왔다. 한편 재활사업 등 일부 항목은 산재보험의 특수성에 따른 급여의 한 형태로 볼 수 있으므로 이러한 항목은 단순한 비용으로 보기 어려운 면이 있어 이러한 항목은 보험급여 항목으로 이전시켜 줄 필요가 있을 것이다. 하지만 의료기관, 직업훈련원 등의 항목에 대해서는 단순 급여항목으로 분류하기 어려운 면이 있어 다소 논란이 있을 수 있다.

제4절 보험료 안정성 유지를 위한 분산

앞에서 논의한 바와 같은 여러 단계의 사회적 연대성의 원칙에 의한 분산·배분과 부가보험료와 지출예산 및 수입예산보험료간의 괴리 조정을 위한 분산 등의 과정에 더하여 최종적인 요율(안)의 산출을 위해서는 전년도 대비 업종별 보험요율의 안정성을 유지하기 위한 마지막 분산과정을 거치도록 되어 있다. 이는 각 개별업종의 산재보험요율이 연도별로 지나치게 변동하는 것을 방지하기 위해 상하 변동의 허용치를 설정한 것이라 할 수 있다. 즉, 각 업종별로 산정된 매뉴얼 요율이 이전 년도에 비해 일정하고 이상 변동하는 것을 허용하지 않도록 하기 위해 요율변동의 한도를 설정하고, 이를 벗어나는 부분에 대해서는 전업종으로 재분산하는 방식이다.

이는 요율의 안정성을 유지하기 위해서는 개념적으로는 타당한 면이 없지 않다. 하지만 상하변동의 허용폭을 너무 좁게 둘 경우 요율의 변동을 지나치게 제한한다는 비판을 받을 가능성이 높다. 즉, 각 개별업종의 위험률에 따른 요율의 변동을 지나치게 제한할 경우 업종별 위험률에 기초한 요율변동을 제한함으로써 요율 형평성의 원칙을 저해할 가능성이 높기 때문이다.⁴³⁾ 따라서 앞에서 논의한 소멸 및 사양산업에 대한 분산문제의 해결과 더불어 산재보험의 안정성 유지를 위한 상하한의 변동폭 허용치를 완화함으로써 업종별 위험률에 따른 요율산정이 가능하도록 하여야 할 것이다. 현재 수준의 상하변동의 허용폭을 유지할 경우 요율산출에도 어려움을 겪을 가능성이 있다. 그 예로, 2004년도 요율산정과정에서 +8%, -15%의 밴드를 허용했을 경우 전체 보험료의 상승액을 반영할 수가 없어 원하는 수준의 보험료

43) 현행 요율체계하에서는 기초위험률이 이미 왜곡되어 있으므로 이에 대해 요율 형평성 차원의 논의를 하기는 어려운 상태이다. 하지만 이러한 문제를 해결할 수 있는 새로운 종류의 요율체계하에서는 반드시 논의되어야 할 사항이다.

〈표 4-4〉 연도별 요율산정시 적용된 요율변동폭

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
요율변동상한	30%	15%	5%	8%	8%	19%
요율변동하한	-15%	-	-10%	-10%	-15%	-19%

총액을 만족시켜 주는 요율을 산출할 수 없게 되는 어려움을 겪게 된다. 이는 현재의 업종별 위험구조하에서 현재 수준의 요율상승 허용치로는 2004년도의 총예상수입보험료의 증가분을 충분히 반영해 줄 수 없기 때문이다(표 4-2, 표 4-4 참조).

향후 바람직한 요율체계를 도입할 경우 이러한 요율폭의 상하한에 대한 제한을 바람직한 요율체계로 전환하기 위한 하나의 과도기적인 변화에 대한 유보사항으로 사용하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 요율체계를 전환할 경우 특정 개별업종의 요율을 높이는 결과를 초래할 수도 있을 것인바 지금까지 왜곡된 위험률에 의한 혜택을 입은 업종의 경우 요율체계가 해당업종의 위험률을 반영하는 방향으로 개편됨에 따라 지금보다 요율이 더 상승하는 경우가 발생할 수도 있는 것이다(물론 요율이 현재보다 더 하락하는 업종도 발생할 수 있다). 이에 따라 요율변동폭이 비교적 심한 업종에 대해서는 요율의 변동폭을 한꺼번에 적용하는 것보다는 개편된 요율에 도달하기까지 일종의 유예기간을 두기 위해 이러한 요율변동의 상하한을 업종별로 단계적으로 적용하는 것이 바람직할 것으로 보인다.⁴⁴⁾ 이 경우 합리적인 요율수준에 도달하기까지는 요율의 일부를 타업종으로 분산시켜 주어야 할 것이다. <표 4-5>은 요율변동허용폭을 실제 2004년도의 요율산출시 적용하였던 수준인 $\pm 19\%$ 로 두었을 경우 이전 요율산출 단계인 추가지출률 분산 후의 요율에 비해 얼마나 달라지는가를 보여주고 있다.

44) 이에 대해서는 제5장에서 다시 논하기로 한다.

〈표 4-5〉 요율변동 상하한 폭의 적용 및 이의 변동효과

산업분류	업종	업 종 명	추가증가 지출후 요율	요율변동폭 적용후 요율	요율차이	증감률
금융보험 광 업	000	금융보험업	0.00526	0.00400	-0.00126	-24.00%
	100	석탄광업	0.37133	0.37680	0.00547	1.47%
	101	금속및비금속광업	0.27047	0.27754	0.00707	2.61%
	102	채석업	0.14714	0.14300	-0.00414	-2.81%
	103	석회석광업	0.05667	0.06000	0.00333	5.87%
	104	제염업	0.02705	0.02700	-0.00005	-0.19%
	105	기타광업	0.05777	0.06415	0.00638	11.04%
	106	연탄및응집고체연료생산업	0.05509	0.05100	-0.00409	-7.43%
제조업	200	식료품제조업	0.01731	0.01700	-0.00031	-1.79%
	201	담배제조업	0.00592	0.00700	0.00108	18.20%
	202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	0.00974	0.00800	-0.00174	-17.84%
	203	제재및베니어판제조업	0.05235	0.05700	0.00465	8.87%
	204	목제품제조업	0.03915	0.04100	0.00185	4.73%
	205	펄프및지류제조업	0.02081	0.02000	-0.00081	-3.89%
	206	신문·화폐발행및출판업	0.00698	0.00500	-0.00198	-28.40%
	207	인쇄업	0.01393	0.01500	0.00107	7.66%
	209	화학제품제조업	0.01553	0.01600	0.00047	3.04%
	210	의약품및화장품향료제조업	0.00839	0.00800	-0.00039	-4.69%
	211	코크스및석탄가스제조업	0.01893	0.02200	0.00307	16.21%
	212	고무제품제조업	0.01842	0.01900	0.00058	3.17%
	213	도자기제품제조업	0.02103	0.02200	0.00097	4.60%
	214	유리제조업	0.01682	0.01700	0.00018	1.05%
	215	요업또는도속제품제조업	0.02731	0.03000	0.00269	9.85%
	216	시멘트제조업	0.02250	0.02600	0.00350	15.57%
	218	비금속광물제품제조업	0.04249	0.04600	0.00351	8.26%
	219	금속제련업	0.00854	0.00700	-0.00154	-18.02%
	220	금속재료제품제조업	0.03285	0.03500	0.00215	6.55%
	222	도금업	0.02155	0.02100	-0.00055	-2.54%
	223	기계기구제조업	0.02370	0.02400	0.00030	1.25%
	224	전기기계기구제조업	0.01151	0.01100	-0.00051	-4.46%
	225	전자제품제조업	0.00631	0.00500	-0.00131	-20.80%
	226	선박건조및수리업	0.03407	0.03200	-0.00207	-6.07%
	227	수송용기계기구제조업(갑)	0.01735	0.01600	-0.00135	-7.76%
	228	계량기·광학기계·기타정밀기구제조업	0.00865	0.00900	0.00035	4.06%
	229	수제품제조업	0.01340	0.01400	0.00060	4.50%
	230	기타제조업	0.02452	0.02600	0.00148	6.05%
	232	섬유또는섬유제품제조업(을)	0.01772	0.01700	-0.00072	-4.09%
	234	수송용기계기구제조업(을)	0.02263	0.02300	0.00037	1.65%

〈표 4-5〉의 계속

산업분류	업종	업 종 명	추가증가 지출후 요율	요율변동폭 적용후 요율	요율차이	증감률
전기가스	300	전기가스및상수도사업	0.00765	0.00700	-0.00065	-8.47%
건설업	400	일반건설공사(갑)	0.02612	0.03281	0.00669	25.63%
운수장고	500	철도궤도및삭도운수업	0.00649	0.00500	-0.00149	-22.91%
	501	자동차여객운수업	0.01673	0.01700	0.00027	1.59%
	503	화물자동차운수업	0.05151	0.05700	0.00549	10.67%
	504	수상운수업	0.02896	0.03200	0.00304	10.50%
	506	항공운수업	0.00658	0.00800	0.00142	21.62%
	508	운수관련서비스업	0.00738	0.00500	-0.00238	-32.28%
	509	창고업	0.01527	0.01700	0.00173	11.32%
	510	통신업	0.00765	0.00800	0.00035	4.54%
임 업	600	벌목업	0.68561	0.40800	-0.27761	-40.49%
	601	기타의임업	0.02559	0.02400	-0.00159	-6.22%
어 업	700	어업	0.21891	0.12400	-0.09491	-43.36%
농 업	800	농업	0.01667	0.01600	-0.00067	-4.03%
기타사업	900	농수산물위탁판매업	0.01820	0.01900	0.00080	4.42%
	901	건물등의종합관리사업	0.01657	0.01500	-0.00157	-9.48%
	902	위생및유사서비스업	0.02570	0.02800	0.00230	8.97%
	903	건설기계관리사업	0.06804	0.06400	-0.00404	-5.94%
	904	골프장및경마장운영업	0.01378	0.01100	-0.00278	-20.20%
	905	기타의각종사업	0.00771	0.00500	-0.00271	-35.17%
	907	컴퓨터운용및법무회계관련서비스업	0.00487	0.00400	-0.00087	-17.88%
	908	보건및사회복지사업	0.00597	0.00400	-0.00197	-33.01%

제5절 1000분율에 의한 정수화 표기

현재 산재보험의 요율은 1000분율에 의한 정수화 표기를 하고 있다. 이에 따라 소수 첫째 자리 이하의 요율은 무시되어 왔으나 이는 실제 보험료 징수액에 대해서는 매우 많은 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있으며, 이 뿐만 아니라 앞에서 설명한 보험료율의 안정성 유지를 위한 요율변동폭의 상하한 제한에 따른 제약과 더불어 요율의 변동을 상당히 제한하는 메커니즘으로 작용할 수 있다. 즉, 요율의 절대치가

낮은 업종의 경우 앞에서 적용되고 있는 상하한 폭에 따른 변동이 이루어지기 위해서는 소수점 이하 자리에서의 변동을 인정하여야 하나 현재 산재보험요율을 정수화 표기하도록 되어 있어 절대적인 요율수준이 낮은 업종에서는 요율의 변동이 이루어지기 어렵다는 단점이 있다는 것이다.

예를 들어 현재 요율이 4/1,000인 업종의 경우 5/1,000로 요율수준이 변동되기 위해서는 요율의 상하변동 허용폭을 최소한 25% 이상으로 해야 한다. 따라서 요율의 상하변동 허용폭이 이보다 낮게 책정되는 경우 최종 요율산정의 결과 4.xxx이 됨에 따라 요율의 정수화 표기조항에 의해 지금까지 4/1,000로 고시되어 왔다.

따라서 소수점 이하의 보험요율의 수치가 실제 보험료에 미치는 영향을 고려할 때 소수 이하의 수치를 인정할 필요가 있을 것으로 생각된다. 오늘날에는 컴퓨터의 발달로 인하여 이러한 소수 이하의 요율표기를 위한 추가적인 비용이 들지 않으므로 요율의 표기에 있어서 소수 이하(약 3~5자리 정도)의 수치를 허용하여도 아무런 문제가 발생하지 않는다(표 4-6 참조).

〈표 4-6〉 요율의 정수화에 따른 예상보험료 변동

산업분류	업종	업종명	소수점 요율	소수점 요율에 따른 예상수입 보험료	정수화 요율	정수화요율에 따른 예상수입 보험료	예상수입 보험료 차이
금융보험 광업	000	금융보험업	0.00400	52,042,705,602	4	52,042,705,602	0.14
	100	석탄광업	0.37680	68,152,847,437	377	68,189,562,109	-3,671,461.77
	101	금속및비금속광업	0.27754	768,460,325	278	769,729,724	-1,269,399.05
	102	채석업	0.14300	1,974,721,764	143	1,974,721,764	0.24
	103	석회석광업	0.06000	2,461,786,193	60	2,461,786,193	-0.10
	104	제염업	0.02700	98,739,203	27	98,739,203	0.13
	105	기타광업	0.06415	7,457,703,291	64	7,440,085,293	17,617,998.19
제조업	106	연탄및응집고체연료생산업	0.05100	521,175,107	51	521,175,107	0.36
	200	식료품제조업	0.01700	45,143,065,289	17	45,143,065,289	-0.36
	201	담배제조업	0.00700	721,925,658	7	721,925,658	0.46
	202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	0.00800	14,269,529,843	8	14,269,529,843	0.05
	203	제재및베니어판제조업	0.05700	9,639,886,461	57	9,639,886,461	0.01

〈표 4-6〉의 계속

산업분류	업종	업 종 명	소수점 요율	소수점 요율에 따른 예상수입 보험료	정수화 요율	정수화요율에 따른 예상수입 보험료	예상수입 보험료 차이
제조업	204	목제품제조업	0.04100	20,289,195,231	41	20,289,195,231	0.23
	205	펄프및지류제조업	0.02000	17,389,916,135	20	17,389,916,135	-0.39
	206	신문·화폐발행및출판업	0.00500	7,912,599,931	5	7,912,599,931	-0.18
	207	인쇄업	0.01500	10,185,924,939	15	10,185,924,939	-0.22
	209	화학제품제조업	0.01600	74,853,816,289	16	74,853,816,289	0.00
	210	의약품및화학품향료제조업	0.00800	5,568,386,285	8	5,568,386,285	0.03
	211	코크스및석탄가스제조업	0.02200	38,409,712	22	38,409,712	0.50
	212	고무제품제조업	0.01900	16,810,732,738	19	16,810,732,738	0.34
	213	도자기제품제조업	0.02200	4,005,610,427	22	4,005,610,427	0.47
	214	유리제조업	0.01700	8,193,672,287	17	8,193,672,287	0.38
	215	요업또는토속제품제조업	0.03000	16,121,554,441	30	16,121,554,441	-0.38
	216	시멘트제조업	0.02600	6,294,373,773	26	6,294,373,773	0.12
	218	비금속광물제품제조업	0.04600	129,653,881,432	46	129,653,881,432	0.40
	219	금속제련업	0.00700	5,881,731,800	7	5,881,731,800	0.13
	220	금속재료제품제조업	0.03500	40,960,214,821	35	40,960,214,821	-0.04
	222	도금업	0.02100	7,876,171,356	21	7,876,171,356	-0.34
	223	기계기구제조업	0.02400	119,783,694,009	24	119,783,694,009	-0.38
	224	전기기계기구제조업	0.01100	23,270,132,369	11	23,270,132,369	-0.25
	225	전자제품제조업	0.00500	32,970,068,914	5	32,970,068,914	-0.22
	226	선박건조및수리업	0.03200	92,035,641,463	32	92,035,641,463	-0.11
	227	수송용기계기구제조업(갑)	0.01600	63,243,642,122	16	63,243,642,122	-0.19
	228	계량기·광학기계·기타정밀 기구제조업	0.00900	7,648,779,205	9	7,648,779,205	-0.39
	229	수제품제조업	0.01400	5,773,279,932	14	5,773,279,932	-0.08
	230	기타제조업	0.02600	34,337,229,343	26	34,337,229,343	-0.42
	232	섬유또는섬유제품제조업(을)	0.01700	35,688,618,331	17	35,688,618,331	-0.39
	234	수송용기계기구제조업(을)	0.02300	61,243,068,875	23	61,243,068,875	-0.01
전기가스	300	전기가스및상수도사업	0.00700	9,864,265,228	7	9,864,265,228	0.14
건설업	400	일반건설공사(갑)	0.03281	868,740,442,287	33	873,654,473,447	-4,914,031,160.50
운수창고	500	철도궤도및삭도운수업	0.00500	4,261,156,187	5	4,261,156,187	-0.14
	501	자동차여객운수업	0.01700	65,543,940,819	17	65,543,940,819	0.15
	503	화물자동차운수업	0.05700	15,137,306,693	57	15,137,306,693	0.03
	504	수상운수업	0.03200	41,481,643,147	32	41,481,643,147	0.11
	506	항공운수업	0.00800	6,915,211,237	8	6,915,211,237	-0.28
	508	운수관련서비스업	0.00500	7,766,322,024	5	7,766,322,024	0.17
	509	창고업	0.01700	6,285,571,585	17	6,285,571,585	0.30

〈표 4-6〉의 계속

산업분류	업종	업 종 명	소수점 요율	소수점 요율에 따른 예상수입 보험료	정수화 요율	정수화요율에 따른 예상수입 보험료	예상수입 보험료 차이
운수창고	510	통신업	0.00800	21,956,621,076	8	21,956,621,076	-0.36
임 업	600	별목업	0.40800	356,729,149	408	356,729,149	-0.34
	601	기타의임업	0.02400	6,505,322,636	24	6,505,322,636	0.30
어 업	700	어업	0.12400	1,641,901,383	124	1,641,901,383	-0.50
농 업	800	농업	0.01600	4,844,514,425	16	4,844,514,425	-0.19
기타사업	900	농수산물위탁판매업	0.01900	1,838,068,241	19	1,838,068,241	-0.19
	901	건물등의종합관리사업	0.01500	61,842,249,924	15	61,842,249,924	0.11
	902	위생및유사서비스업	0.02800	48,695,846,349	28	48,695,846,349	0.09
	903	건설기계관리사업	0.06400	9,387,301,890	64	9,387,301,890	0.01
	904	골프장및경마장운영업	0.01100	4,384,733,062	11	4,384,733,062	-0.16
	905	기타의각종사업	0.00500	240,799,244,018	5	240,799,244,018	-0.17
	907	컴퓨터운용및범무회계관 련서비스업	0.00400	38,030,178,887	4	38,030,178,887	0.06
	908	보건및사회복지사업	0.00400	28,338,537,421	4	28,338,537,421	0.46
전 체				2,545,900,000,000		2,550,834,397,234	-4,934,397,234.00

제6절 업종분류시 사업장별 근로자수에 따른 가중치 부여

2000년도 7월부터 4인 이하 사업장에 대한 적용확대가 이루어져 현재 산재보험의 적용대상 중 영세사업장이 차지하는 비중이 더욱 더 높아져 왔다. 이러한 영세사업장에 종사하는 근로자의 비중은 다음의 <표 4-7>에서 보는 바와 같다. 하지만 현재 업종분류를 위한 자료의 집계는 각 사업장별로 이루어지며 분류과정에서도 사업장별 위험률의 분포를 적용하고 있다. 이는 근로자수의 관점에서 볼 때 재해율의 분포를 왜곡시키는 요인이 될 수 있다.⁴⁵⁾ 물론 규모가 비교적 큰 기업

45) 영세사업장의 위험률이 일반적으로 낮을 경우 이는 대규모 사업장에 대한 요

의 경우 개별경험률을 적용받음으로써 이러한 왜곡의 규모가 줄어들어 가는 것은 사실이나 업종분류의 정확성을 제고하기 위해서는 분류과정에서 사업장별 근로자수에 따른 가중치를 고려하는 것이 바람직할 것이다.

〈표 4-7〉 요율의 정수화에 따른 예상보험료 변동규모

(단위: 개, 명)

	전 체	4인 이하	5인 이상
사 업 장 수	925,221	605,422	319,799
비 율	100%	65.4%	34.6%
근 로 자 수	10,387,985	1,182,730	9,205,255
비 율	100%	11.4%	88.6%

자료: 근로복지공단 내부자료(2003. 9. 현재).

율을 왜곡시킬 수 있는 것이다.

제 5 장

합리적인 요율체계(안) 연구 및 요율산출 예시

제1절 바람직한 요율체계 수립방향

현행 요율산정 방식하에서는 전 장에서 언급한 바와 같이 소멸 및 사양업종 등에 대한 분산 후에도 여전히 기초위험률이 지나치게 높은 업종이 존재할 뿐만 아니라 일부 업종의 경우 소멸 및 사양업종에 대한 분산효과가 별로 나타나지 않고 여전히 매우 높은 기초위험률을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 바람직한 요율체계의 수립을 위해서는 먼저 소멸 및 사양산업 등에 따른 분산대상에 대해 재고해 볼 필요가 있다. 즉, 지금까지와 같이 소멸사업장에 대한 급여액을 분산하기보다는 위험률이 지나치게 높아 산업의 정상적인 유지에 사실상 어려움을 겪을 수밖에 없는 산업에 대해 이들의 일정수준을 초과하는 위험률 및 이에 따른 잠재적인 높은 보험료를 분산시켜 주는 방식의 재분배 기능의 도입을 고려할 필요가 있을 것이다. 따라서 소멸사업장에 대한 급여액에 대해서는 특별히 이를 분산해 줄 필요는 없으며 단순히 보험료 산출과정에서 소멸사업장에 의한 보험지급액을 제외함과 동시에 최근의 위험률만을 반영하도록 하는 것이 바람직할 것이다.

우리나라의 보험금 지급관행상 산재장해자 등에 대한 연금지급은 종신적으로 이루어지고 있으므로 지급총액이 연도별 누적적으로 증가

되고 있다. 따라서 보험료 산정시 진정한 업종별 최근의 위험률만을 반영하기 위해서는 최근년도의 신규재해에 대한 위험률만을 반영할 수 있도록 요율산출 방식을 변경하는 방법에 대해서도 고려해 볼 필요가 있을 것이다. 이 경우 최근의 위험률 산출을 위한 기간을 현행 3년으로 할 것인지 5년으로 할 것인지에 대해서는 면밀한 추가적인 검토가 필요할 것으로 보인다.⁴⁶⁾ 이는 산업의 발전 또는 산업내 위험률의 변화속도 등을 감안하여 결정하는 것이 바람직할 것이다.

독일의 경우, 구조적으로 높은 위험률을 가지는 업종에 대해서는 요율의 일정한 한도(예를 들어 평균요율의 약 4~5배 정도)를 두어 이에서 벗어나는 요율의 초과분에 해당하는 보험료를 전체 업종에 분산시키는 방법을 취하고 있다.⁴⁷⁾ 이는 요율산정의 기초가 되는 위험률(또는 보험급여 지급률)은 유지하면서 보험요율 수준의 관점에서 사회적 연대성의 원칙을 적용한다는 점에서 우리나라의 경우와 다르다는 것을 알 수 있으며, 이는 보험요율의 형평성 및 합리성의 관점에서 볼 때 우리나라보다 더 합리적이라 할 수 있다. 우리나라의 경우에도 사회적 연대성의 원칙을 유지하면서도 요율체계의 합리성을 제고하기 위해서는 요율분산에 의해 기초위험률인 보험급여 지급률의 순위가 변형되는 현행 방식을 지양하고 업종별 요율수준의 격차를 완화시키는 방식을 도입할 필요가 있을 것으로 보인다.

우리나라 전산업의 중분류 업종에 대한 보험료율의 분산정도를 살펴보면 석탄광업(100), 금속 및 비금속광업(101), 채석업(102), 벌목업(600), 어업(700) 등에 대한 요율이 지나치게 높은 반면, 여타 기업들간의 요율격차는 그리 많지 않은 것을 알 수 있다. 한편 이들 석탄광업(100), 금속 및 비금속광업(101), 벌목업(600)에 종사하는 근로자수는 상대적으로 상당히 적은 수준이다. 이들 업종의 보험료율 및 적용근로자수는 <표 5-1>에서 보는 바와 같다. 이들 업종의 경우 생산활동의 수준 또는 임금총액에 비해 산재(보험)비용⁴⁸⁾이 지나치게 높은 상태

46) 본 연구에서는 현재 자료의 한계상(5년 이전 자료의 부족) 이들 두 가지 경우에 대한 비교가 이루어지지 않았다.

47) 분산방법은 임금총액 기준으로 하고 있다.

이므로 이에 따른 이들 업종의 보험료가 일정 한도를 넘지 못하도록 하는 사회적 연대성 제고를 위한 장치를 마련할 필요가 있을 것이다.

〈표 5-1〉 기초위험률에 의한 업종분포

기초 위험률	10 미만	10~30	30~50	50~100	100~300	1,000 이상
해당 업종	-금융보험업 -담배제조업 -섬유또는섬유제품제조업 (갑) -신문·화폐발행및출판업 -의약품및화장품향료제조 업 -금속제련업 -전기기계기구제조업 -전자제품제조업 -계량기·광학기계·기타 정밀기구제조업 -전기가스및상수도사업 -철도궤도및삭도운수업 -항공운수업 -운수관련서비스업 -통신업 -골프장및경마장은영업 -기타의각종사업 -컴퓨터운용및법무회계관 련서비스업 -보건및사회복지사업	-제염업 -식료품제조업 -펄프및지류제조업 -인쇄업 -화학제품제조업 -고무제품제조업 -도자기제품제조업 -유리제조업 -요업또는도속제품제조 업 -시멘트제조업 -금속재료제품제조업 -도금업 -기계기구제조업 -선박건조및수리업 -수송용기계기구제조업 (갑) -수제품제조업 -기타제조업 -섬유또는섬유제품제조 업(을) -수송용기계기구제조업 (을) -일반건설공사 -자동차여객운수업 -수상운수업 -광고업 -농업 -농수산물위탁판매업 -건물등의종합관리사업 -위생및유사서비스업	-목제품제조 업 -비금속광물 제품제조업 -기타의임업	-석회석광업 -기타광업 -제재및베니어 판제조업 -화물자동차운 수업 -건설기계관리 사업	-채석업 -연탄및응 집고체연 료생산업 -코크스및 석탄가스 제조업 -어업	-석탄광 업 -금속및 비금속 광업 -별목업

48) 이 산재비용은 위험률에 따른 보험료 책정방식하에서는 보험료 수준과 직결된다.

제2절 합리적인 요율체계(안) 및 요율산정 사례

1. 합리적인 요율체계(안)

사회보험 방식을 채택하고 있는 우리나라 산재보험에 대한 바람직한 요율체계로서는 앞에서 논의한 개선방향을 고려하여 사양 또는 산재보험 비용구조상 취약한 산업으로 인정되는 고위험률의 산업에 대한 고려를 함과 동시에 전체적인 요율분산의 정도를 줄여줌으로써 사회적 연대성의 기본방향을 유지하는 방식을 고려해 볼 수 있을 것이다. 따라서 각 업종별로 고유한 위험률(보험지급률)에 따른 기초보험요율을 산정한 후 전체적으로 지나치게 높은 위험률을 보이는 업종에 대해 보험료 수준이 일정한도를 넘지 못하도록 최대한도를 설정함과 동시에 보험료 격차의 스케일을 조정하고 이를 초과하는 보험요율에 해당하는 보험료를 전체 산업으로 분산하는 방식이 더 합리적일 것으로 보인다. 따라서 최종보험료 산정을 위해서는 위에서 산정한 업종별 보험요율의 분포에 대해 일정한 필터를 적용함으로써 전체적으로 지나친 요율의 격차를 줄일 수 있도록 함과 동시에 업종별 위험률의 순위는 유지될 수 있도록 하는 것이 사회적인 연대성을 유지하면서도 보험요율의 형평성 및 합리성의 희생을 최소화할 수 있는 방안이 될 것이다.

이를 위해서는 비정상적으로 높은 요율에 대한 한도를 정하는 요율상한허용폭(band)의 설정과 동시에 이러한 요율밴드에 맞도록 차등적인 업종별 요율을 결정해 주는 요율필터(filter)의 마련 등이 필요할 것이다.⁴⁹⁾

앞에서 논의한 이러한 조건들을 충족시켜 주는 향후 요율체계의 개요는 [그림 5-1]과 같이 나타내 보일 수 있을 것이다. 이 그림에 의하면 현재 산재보험의 10대 대분류 산업하에 요율산정의 기본이 되는

49) 김호경(2002) 참조.

60개 중분류 업종간의 분산전 위험률에 따른 요율격차를 줄이기 위해 업종별 요율격차에 대해 재분배 기능을 하는 요율조정필터를 사용하고 있다. 이러한 요율조정필터를 통하여 업종간의 격차를 줄인 업종별 평균요율은 개별 사업장의 경험요율에 의해 조정함으로써 개별사업장의 최종요율을 결정한다.

현재와 같은 과도한 업종간 요율격차는 사회보험제도를 채택하고 있는 우리나라 산재보험의 사회보험적인 기능과 역할에 상당한 제약이 되고 있는 것으로 판단된다. 따라서 요율조정필터를 사용하여 업종간의 이러한 현저한 요율격차를 줄임으로써 일부 업종의 산재에 대한 과도한 관리비용을 줄여주는 기능을 하도록 하는 것이다.

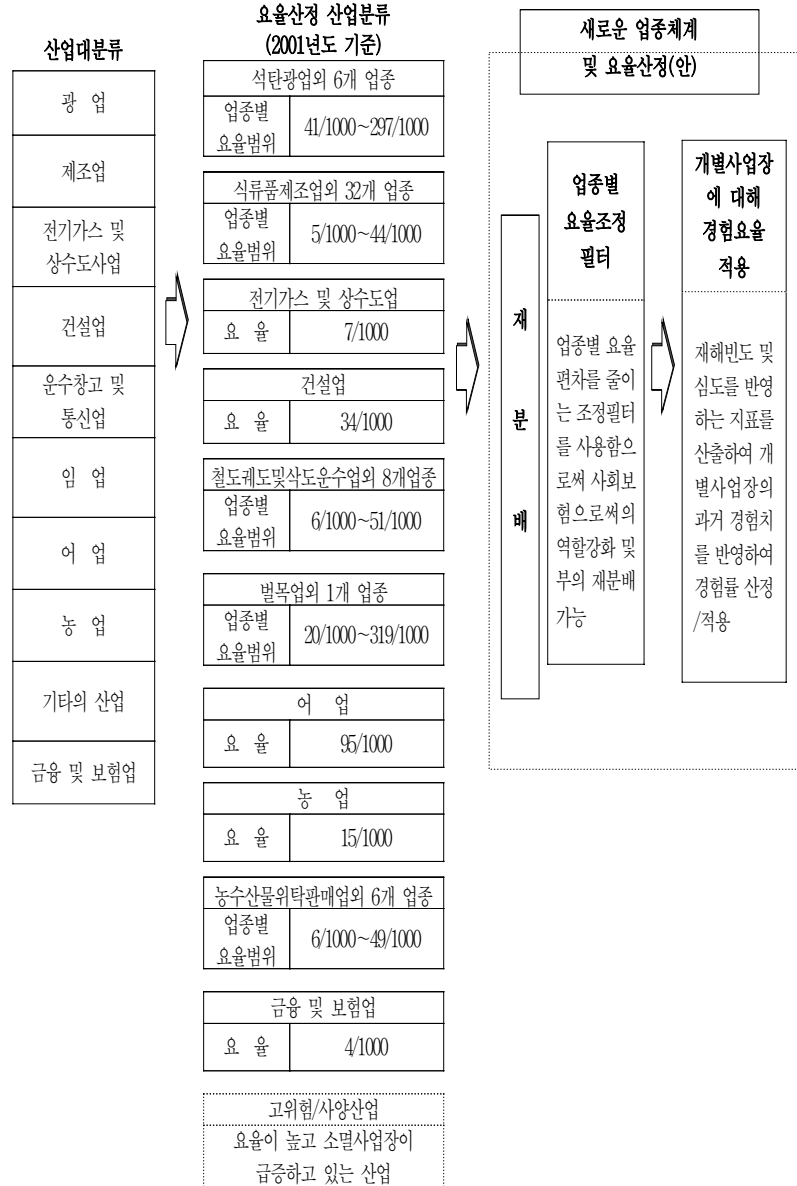
이하에서는 현재 산재보험의 요율분포상의 문제점을 염두에 두고 이러한 ‘합리적인’ 요율체계의 수립을 위한 하나의 필터를 제시하고 이에 대해 현재 산재보험의 위험률 변수를 적용함으로써 본 연구에서 대안으로 제시하는 ‘합리적인’ 요율체계에 의한 요율산출 방식의 한 예를 보이기로 한다. 이를 위해 여기서는 기초지급률(위험률)이 일정 기준(threshold)을 초과하는 경우 초과분에 대한 요율격차를 줄이는 방식의 필터를 제시해 보았다. 다시 말해 일정수준 이상의 고위험률을 보이는 업종에 대해서는 위험률에 대한 한도를 설정함으로써 이를 기초로 기초위험률을 산정할 경우 초과위험률에 대해서는 전업종으로 일정하게 분산해 주는 효과를 가진다는 것이다. 이 방식을 따를 경우 고위험업종에 대한 보험료의 분산과정에서 업종간 기초위험률에 대한 순위는 바뀌지 않는다는 장점이 있다.⁵⁰⁾ 이는 앞에서 제안한 필터의 하나의 예라 할 수 있으며, 이를 실무적으로 적용할 경우에는 이러한 종류의 필터에 대한 보다 다양한 시뮬레이션을 통하여 정책적으로 가장 적합한 대안을 찾기 위한 추가적인 조정(calibration)과정이 필요할 것이다.⁵¹⁾

50) 전 장에서는 현행 요율산정 방식을 따를 경우 소멸 및 사양업종에 대한 분산과정 결과 업종간의 위험률의 순위가 바뀌게 되므로 위험률이 높은 업종에 대해 더 낮은 보험료를 부과하게 되는 모순을 내포하고 있다는 지적을 하였다.

51) 본 연구의 과정에서도 여러번의 시뮬레이션을 하였으며 그 중 하나의 필터를

택하였으나 실무적인 응용을 위해서는 이러한 필터가 미치는 영향 등을 고려하여 선택하는 것이 바람직할 것이다.

(그림 5-1) 새로운 요율체계안



이러한 필터를 구축하기 위한 구체적인 방법으로는 일정한 기준 (threshold: T) 이상의 위험률에 대해 아래와 같은 로그함수(log

function)를 이용하여 위험의 스케일을 변환하는 방식을 취하였다. 변환의 정도를 나타내는 변환상수(slope coefficient: SC) 등은 사용자의 편이에 따라 결정할 수 있도록 함으로써 여러 가지 스케일로 다양한 시뮬레이션을 해볼 수 있도록 하였다.

로그함수는 변형할 수 없으나 기본적으로 [그림 5-2]에서 보는 바와 같이 T값 이상의 요율만 변형되므로 T가 크면 클수록 요율격차의 폭에 있어서의 변형이 이루어지는 대상업종의 개수가 적어지게 된다. SC는 로그함수의 기울기로서 SC가 크면 클수록 변형 전의 값과 변형 후의 값의 차이가 적어지게 된다. 따라서 변형을 크게 하고자 한다면 SC를 작은 값으로 선택하면 된다. 여기서 일정수준 이상의 요율만을 변형시키는 형태의 필터를 사용한 것은 우리나라 산재보험 대상업종의 위험률 분포를 감안해 볼 때 일정위험률 수준 이하의 업종들의 경우 업종간 위험률의 격차가 비교적 크지 않고 대체로 연속적인 분산을 보여주고 있기 때문이다. 물론 정책적인 판단에 따라 T값을 다소 하향조정하거나 집단별로 다양한 스케일의 필터를 적용해 볼 수 있겠으나 이에 대한 판단은 보다 실무적인 정책적 합의과정을 필요로 할 것이므로 여기서는 추가적인 논의를 피하기로 한다.

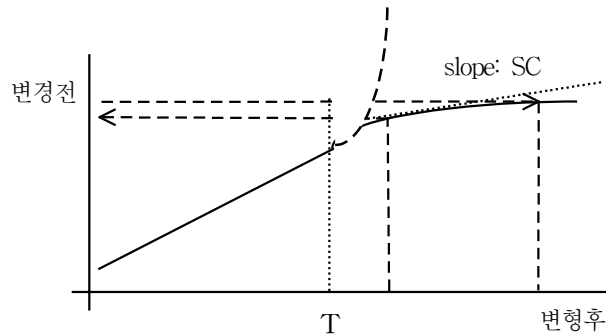
$$y = \log(\text{요율} - T) \cdot SC + T$$

여기서의 요율은 로그함수를 적용하기 위하여 소수점 이하의 수치인 분산전 기초위험률의 스케일을 조정하기 위한 상수(multiplier)⁵²⁾를 사용하여 정수화한 값이다. 또한 T도 이러한 방식으로 변환된 위험률 수준을 나타내고 있다.⁵³⁾

[그림 5-2] 위험률 변환구조

52) 여기서는 분산전 기초위험률×10000을 적용하였다.

53) T의 값에 따라 시뮬레이션을 할 경우, T 주위의 변화과정을 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 경우에 따라서는 T에 의한 고위험요율의 변환후 T 주위의 요율이 함께 변화할 수도 있기 때문이다.



2. 합리적인 요율체계(안)에 의한 산정사례 및 기존요율(안)과의 비교

본 연구에서 제시하는 합리적인 요율체계 및 산정방식에 의한 요율의 산정을 위해 부가보험료 배분전 요율의 최저치를 현재 법적인 최저 요율한도인 2/1,000로 정해 보았다. 이에 따라 금융보험((000), 컴퓨터운용 및 법무회계관련서비스업(907), 보건 및 사회복지사업(908) 등의 부가보험료 배분전 최저 순보험료 한도가 2로 상향조정되어 있음을 밝혀둔다.⁵⁴⁾

위에서 제시한 방식에 의해 산정된 새로운 요율안의 예는 <표 5-2>에서 보는 바와 같다. 이에 의한 요율산정의 결과를 현행 산재보험 요율산정 방식에 의해 산정된 요율결과와 비교해 볼 필요가 있다. 이러한 비교결과는 전업종의 요율을 크기 순으로 나열한 [그림 5-3], [그림 5-4], [그림 5-7]을 통해 보다 쉽게 볼 수 있다.⁵⁵⁾ [그림 5-3]은 2004년도 요율산정 데이터에 의한 업종별 위험률인 기초지급률의 분포를 보이고 있으며, [그림 5-7]은 이에 기초한 2004년도 요율산출 결과에 따른 요율분포를 크기 순으로 나열한 것이다. [그림 5-4]는 새로

54) 2004년도 기금계획서에 따른 부가보험료를 적용한 이후의 요율은 2/1000 이상이 되므로 이러한 경우에는 실제로는 이러한 추가적인 조정이 불필요할 것이다.

55) 두 그림의 스케일이 상당히 다르므로 독자들은 이를 감안하고 비교해 보아야 할 것이다.

〈표 5-2〉 로그 수정을 사용한 새로운 요율안

사업 종류	업 종 명	2004년도 요율 기초지급률	로그 수정	로그수정 요율산정	최저치 2로 수정후 요율	기초지급률 대 수정후 요율비율
000	금융보험업	0.00109	10.9	0.00125	0.00200	183%
100	석탄광업	1.06569	1,183.5	0.13626	0.13781	13%
101	금속및비금속광업	3.00549	1,205.5	0.13880	0.14038	5%
102	채석업	0.21507	1,141.0	0.13137	0.13286	62%
103	석화석광업	0.05493	549.3	0.06324	0.06396	116%
104	제업업	0.02076	207.6	0.02390	0.02417	116%
105	기타광업	0.06061	606.1	0.06978	0.07058	116%
106	연탄및응집고체연료생산업	0.10029	1,021.4	0.11759	0.11893	119%
200	석료품제조업	0.01309	130.9	0.01508	0.01525	116%
201	담배제조업	0.00172	17.2	0.00198	0.00200	116%
202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	0.00574	57.4	0.00661	0.00668	116%
203	제재및베니어판제조업	0.05057	505.7	0.05823	0.05889	116%
204	목제품제조업	0.03680	368.0	0.04237	0.04285	116%
205	펄프및지류제조업	0.01684	168.4	0.01939	0.01961	116%
206	신문·화폐발행및출판업	0.00270	27.0	0.00311	0.00315	116%
207	인쇄업	0.00986	98.6	0.01135	0.01148	116%
209	화학제품제조업	0.01162	116.2	0.01338	0.01353	116%
210	의약품및화장품향료제조업	0.00401	40.1	0.00461	0.00466	116%
211	코크스및석탄가스제조업	0.10987	1,091.8	0.12571	0.12714	116%
212	고무제품제조업	0.01454	145.4	0.01674	0.01693	116%
213	도자기제품제조업	0.01731	173.1	0.01993	0.02015	116%
214	유리제조업	0.01284	128.4	0.01478	0.01495	116%
215	요업또는토속제품제조업	0.02386	238.6	0.02748	0.02779	116%
216	시멘트제조업	0.01723	172.3	0.01984	0.02006	116%
218	비금속광물제품제조업	0.04059	405.9	0.04674	0.04727	116%
219	금속제련업	0.00455	45.5	0.00524	0.00530	116%
220	금속재료제품제조업	0.02898	289.8	0.03337	0.03375	116%
222	도금업	0.01795	179.5	0.02067	0.02090	116%
223	기계기구제조업	0.01986	198.6	0.02286	0.02312	116%
224	전기기계기구제조업	0.00719	71.9	0.00827	0.00837	116%
225	전자제품제조업	0.00214	21.4	0.00246	0.00249	116%
226	선박건조및수리업	0.02828	282.8	0.03256	0.03293	116%
227	수송용기계기구제조업(갑)	0.01266	126.6	0.01457	0.01474	116%
228	제량기·광학기계·기타정밀기구제조업	0.00438	43.8	0.00505	0.00510	116%
229	수제품제조업	0.00970	97.0	0.01117	0.01130	116%
230	기타제조업	0.02112	211.2	0.02432	0.02460	116%
232	섬유또는섬유제품제조업(을)	0.02241	224.1	0.02580	0.02610	116%
234	수송용기계기구제조업(을)	0.01825	182.5	0.02102	0.02126	116%

〈표 5-2〉의 계속

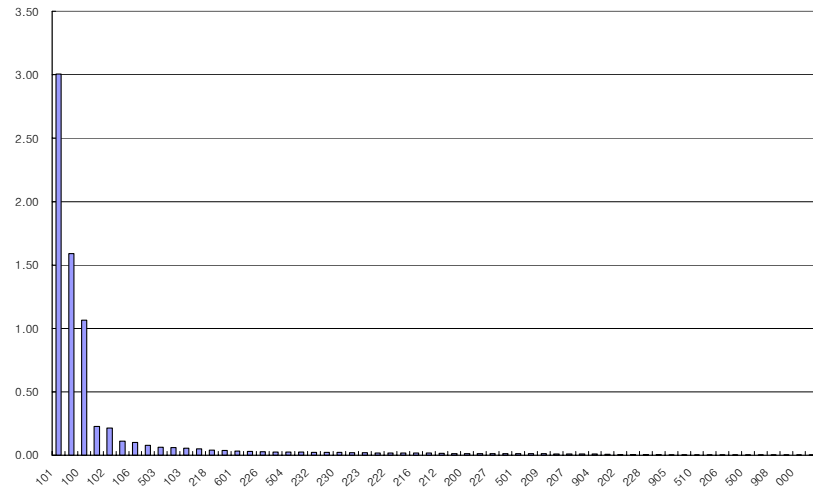
사업 종류	업종명	2004년도 요율 기초지급률	로그수정	로그수정 요율산정	최저치 2로 수정후 요율	기초지급률 대 수정후 요율비율
300	전기가스및상수도사업	0.00340	34.0	0.00392	0.00396	116%
400	일반건설공사(갑)	0.02470	247.0	0.02844	0.02877	116%
500	철도궤도및삭도운수업	0.00222	22.2	0.00256	0.00259	116%
501	자동차여객운수업	0.01221	122.1	0.01405	0.01421	116%
503	화물자동차운수업	0.06311	631.1	0.07267	0.07349	116%
504	수상운수업	0.02468	246.8	0.02842	0.02874	116%
506	항공운수업	0.00254	25.4	0.00293	0.00296	116%
508	운수관련서비스업	0.00320	32.0	0.00369	0.00373	116%
509	창고업	0.01090	109.0	0.01255	0.01270	116%
510	통신업	0.00331	33.1	0.00381	0.00385	116%
600	별목업	1.58950	1,192.2	0.13726	0.13882	9%
601	기타의임업	0.03349	334.9	0.03856	0.03899	116%
700	어업	0.22688	1,142.9	0.13159	0.13309	59%
800	농업	0.01266	126.6	0.01457	0.01474	116%
900	농수산물유통판매업	0.01335	133.5	0.01537	0.01555	116%
901	건물등의종합관리사업	0.01208	120.8	0.01391	0.01407	116%
902	위생및유사서비스업	0.02117	211.7	0.02437	0.02465	116%
903	건설기계관리사업	0.07889	788.9	0.09083	0.09186	116%
904	골프장및경마장운영업	0.00919	91.9	0.01059	0.01071	116%
905	기타의각종사업	0.00360	36.0	0.00415	0.00420	116%
907	컴퓨터운용및법무회계관련서비스업	0.00073	7.3	0.00084	0.00200	274%
908	보건및사회복지사업	0.00178	17.8	0.00205	0.00207	116%

은 요율체계에 의한 업종별 요율분포를 부가보험료를 포함하지 않은 순보험료 기준으로 나타내 보이고 있다. 부가보험료를 포함한 새로운 요율체계에 의한 업종별 요율분포는 [그림 5-8]에서 보는 바와 같다. [그림 5-5]와 [그림 5-6]은 기존 요율분포와 새로운 체계에 의한 요율분포를 크기 순이 아니라 업종 순으로 비교한 것이다.

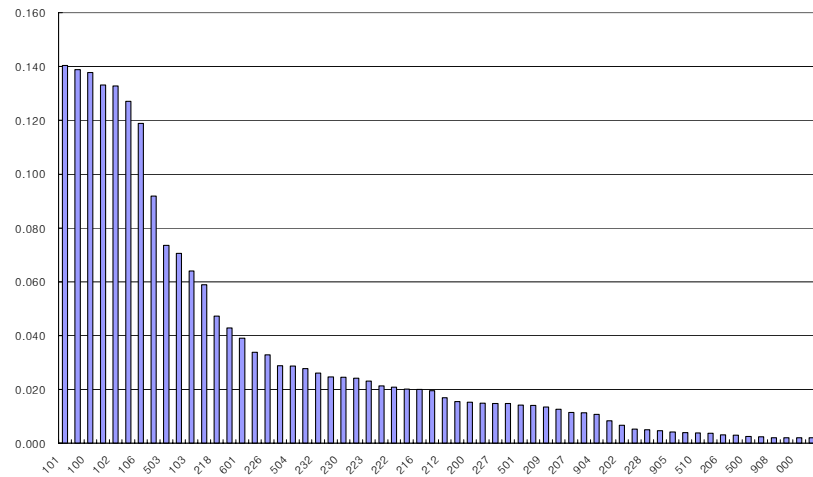
이들 그림을 통해서 알 수 있는 것은 현행 요율산정 방식에 의한 요율은 사회적 연대성의 원칙을 적용하였음에도 불구하고 보험요율이 매우 높은 업종을 여전히 내포하고 있을 뿐만 아니라 기초적인 위험률의 업종간 순위를 변형시킴으로써 요율체계의 형평성의 원칙을 저해하고 있음에 반해 새로운 요율체계에 의한 요율은 고도위험의 업종에 대한 요율을 분산시키되 업종별 위험률의 순위를 변형시키지 않는 방식으로

분산시킴으로써 각 업종간 위험률의 순위에 따른 요율의 형평성을 유지하면서도 업종별 격차가 매우 완만하도록 함으로써 사회적 연대성의 원칙을 적용하고 있음을 알 수 있다. 부과보험료를 고려한 후의 업종별 최종요율(안)에 대해서도 위와 같은 평가를 할 수 있을 것이다.

(그림 5-3) 2004년도 요율산정시 기초지급률을 크기 순으로 나열한 것



(그림 5-4) 새로운 요율체계에 의한 요율분포(부가보험료 제외)



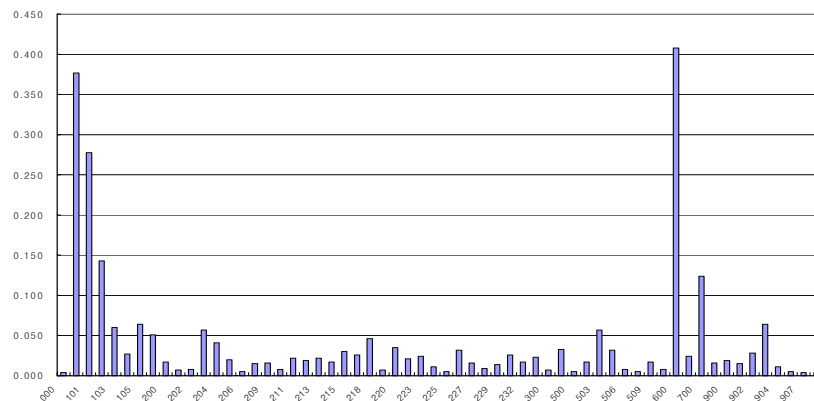
<표 5-3> 2004년 요율과 최종 수정요율(부가보험요율 포함)의 비교

사업 종류	업 종 명	2004년 요율	최저치 2로 수정후 요율	부가 보험요율	최종 수정요율	2004년요율 대비 증가율
000	금융보험업	0.00400	0.00200	0.00193	0.00393	-2%
100	석탄광업	0.37680	0.13781	0.01159	0.14940	-60%
101	금속및비금속광업	0.27754	0.14038	0.01245	0.15283	-45%
102	채석업	0.14300	0.13286	0.00621	0.13907	-3%
103	석회석광업	0.06000	0.06396	0.00320	0.06716	12%
104	제염업	0.02700	0.02417	0.00311	0.02728	1%
105	기타광업	0.06415	0.07058	0.00347	0.07405	15%
106	연탄및응집고체연료생산업	0.05100	0.11893	0.00358	0.12251	140%
200	식료품제조업	0.01700	0.01525	0.00229	0.01754	3%
201	담배제조업	0.00700	0.00200	0.00196	0.00397	-43%
202	섬유또는섬유제품제조업(갑)	0.00800	0.00668	0.00211	0.00879	10%
203	제재및베니어판제조업	0.05700	0.05889	0.00330	0.06219	9%
204	목제품제조업	0.04100	0.04285	0.00294	0.04580	12%
205	펄프및지류제조업	0.02000	0.01961	0.00232	0.02193	10%
206	신문·화폐발행및출판업	0.00500	0.00315	0.00199	0.00514	3%
207	인쇄업	0.01500	0.01148	0.00217	0.01364	-9%
209	화학제품제조업	0.01600	0.01353	0.00224	0.01577	-1%
210	의약품및화장품향료제조업	0.00800	0.00466	0.00203	0.00670	-16%
211	코크스및석탄가스제조업	0.02200	0.12714	0.00228	0.12942	488%
212	고무제품제조업	0.01900	0.01693	0.00233	0.01927	1%
213	도자기제품제조업	0.02200	0.02015	0.00236	0.02252	2%
214	유리제조업	0.01700	0.01495	0.00228	0.01723	1%
215	요업또는토속제품제조업	0.03000	0.02779	0.00256	0.03035	1%
216	시멘트제조업	0.02600	0.02006	0.00235	0.02242	-14%
218	비금속광물제품제조업	0.04600	0.04727	0.00303	0.05030	9%
219	금속제련업	0.00700	0.00530	0.00205	0.00735	5%
220	금속재료품제조업	0.03500	0.03375	0.00268	0.03643	4%
222	도금업	0.02100	0.02090	0.00237	0.02328	11%
223	기계기구제조업	0.02400	0.02312	0.00247	0.02559	7%
224	전기기계기구제조업	0.01100	0.00837	0.00212	0.01049	-5%
225	전자제품제조업	0.00500	0.00249	0.00199	0.00448	-10%
226	선박건조및수리업	0.03200	0.03293	0.00271	0.03564	11%
227	수송용기계기구제조업(갑)	0.01600	0.01474	0.00227	0.01701	6%
228	계량기·광학기계·기타정밀기구제조업	0.00900	0.00510	0.00205	0.00715	-21%
229	수제품제조업	0.01400	0.01130	0.00219	0.01349	-4%
230	기타제조업	0.02600	0.02460	0.00252	0.02711	4%

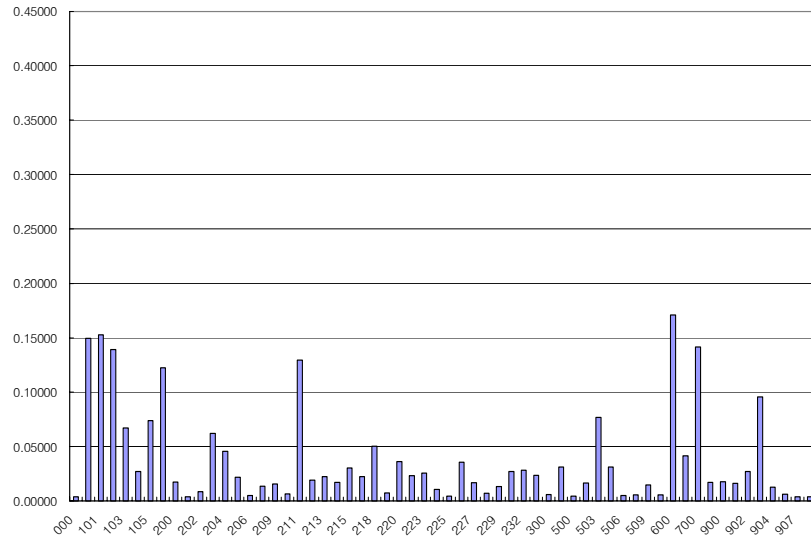
〈표 5-3〉의 계속

사업 종류	업 종 명	2004년 요일	최저치 2로 수정후 요율	부가 보합요일	최종 수정요일	2004년요일 대비 증가율
232	섬유또는섬유제품제조업(을)	0.01700	0.02610	0.00233	0.02842	67%
234	수송용기계기구제조업(을)	0.02300	0.02126	0.00243	0.02368	3%
300	전기가스및상수도사업	0.00700	0.00396	0.00204	0.00600	-14%
400	일반건설공사(갑)	0.03281	0.02877	0.00253	0.03129	-5%
500	철도궤도및삭도운수업	0.00500	0.00259	0.00195	0.00454	-9%
501	자동차여객운수업	0.01700	0.01421	0.00225	0.01647	-3%
503	화물자동차운수업	0.05700	0.07349	0.00340	0.07689	35%
504	수상운수업	0.03200	0.02874	0.00259	0.03132	-2%
506	항공운수업	0.00800	0.00296	0.00198	0.00494	-38%
508	운수관련서비스업	0.00500	0.00373	0.00199	0.00572	14%
509	창고업	0.01700	0.01270	0.00219	0.01489	-12%
510	통신업	0.00800	0.00385	0.00202	0.00587	-27%
600	별목업	0.40800	0.13882	0.03208	0.17090	-58%
601	기타의임업	0.02400	0.03899	0.00253	0.04152	73%
700	어업	0.12400	0.13309	0.00853	0.14162	14%
800	농업	0.01600	0.01474	0.00228	0.01702	6%
900	농수산물위탁판매업	0.01900	0.01555	0.00226	0.01781	-6%
901	건물등의종합관리사업	0.01500	0.01407	0.00221	0.01628	9%
902	위생및유사서비스업	0.02800	0.02465	0.00243	0.02708	-3%
903	건설품기계관리사업	0.06400	0.09186	0.00380	0.09566	49%
904	골프장및경마장운영업	0.01100	0.01071	0.00213	0.01284	17%
905	기타의각종사업	0.00500	0.00420	0.00199	0.00618	24%
907	컴퓨터운용및범무회계관련서비스업	0.00400	0.00200	0.00190	0.00390	-2%
908	보건및사회복지사업	0.00400	0.00207	0.00193	0.00400	0%

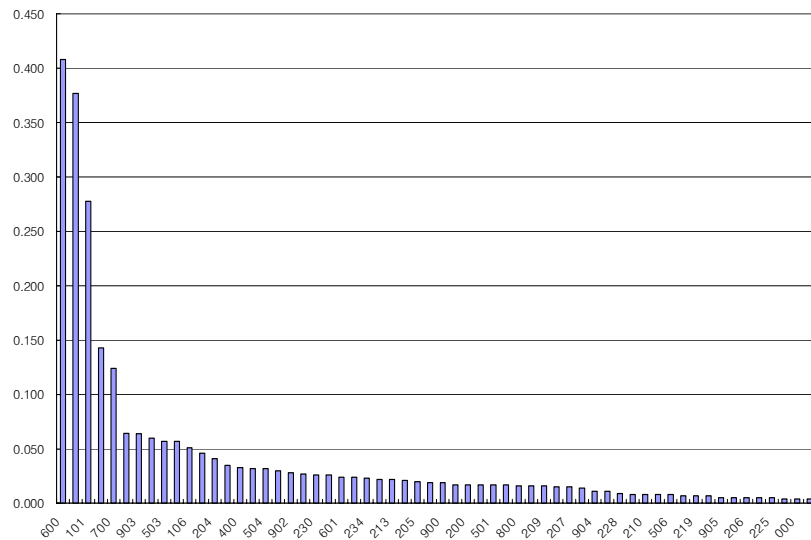
〔그림 5-5〕 2004년도 업종별 요율분포(업종 순)



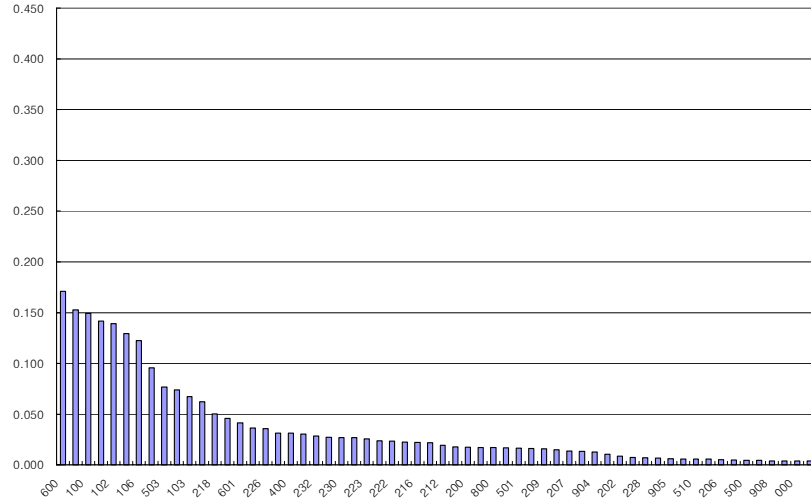
(그림 5-6) 새로운 요율체계에 의한 업종별 요율분포(부가보험요율 포함, 업종 순)



(그림 5-7) 2004년도 요율분포(크기 순)



[그림 5-8] 새로운 요율체계에 의한 업종별 요율분포(부가보험요율 포함, 크기 순)



이처럼 요율체계를 근본적으로 개편할 경우 산재보험 요율징수에 있어서 단기적으로는 다소의 혼란이 발생할 수도 있으나 개편안에 따른 개별 업종에 대한 요율의 적용시 충분한 시간을 두고 서서히 조정해 나갈 경우 이러한 혼란을 없애거나 최소화할 수 있을 것이다. 또한 합리적인 요율체계에 기초한 합리적인 요율을 적용하는 것이 산재보험의 장기적인 요율체계의 형평성과 합리성을 유지해 나가기 위한 바람직한 방향이 될 것이다. 요율체계의 합리성 및 형평성의 구현은 기업 스스로 산재안전관리를 하도록 하기 위한 유인을 제공한다는 점에서 바람직한 정책방향이라 할 수 있다.

이러한 관점에서 볼 때, 향후로는 현재 분산의 기준으로 적용하고 있는 소멸사업장에 대한 정의를 ‘과거 3년 이전’보다는 보험수리적인 합리성을 위해 요율산정과정에서 지금보다 더 유동적으로 결정될 수 있도록 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

여기서 제시하는 요율체계의 개선방향이 성공적인 것이 되기 위해서는 요율체계에 있어서 업종분류의 합리성이 선행되어야 한다. 산재보험의 업종분류가 합리적으로 진행되지 않는 한 여기서 논의하는 요

율체계의 합리화는 그만큼 효과가 줄어들 것이다.

추가적으로 이 연구에서는 구체적인 분석을 시도하지 않았으나 우리나라 산재보험의 개별 요율체계 내에 예정요율체계를 도입하는 것은 산재보험의 요율체계의 합리성을 위해 바람직할 것으로 보인다. 예정요율체계란 앞서도 언급한 바와 같이 개별 사업장의 위험특성별(안전관리 정도 등) 등급에 따라 개별 요율에 대한 차등을 두는 것을 말한다. 다만, 이러한 예정요율체계가 성공적으로 정착되기 위해서는 안전관리 수준 등에 대한 등급을 매길 수 있거나 계수화할 수 있도록 하는 등의 몇 가지 제도적인 개선이 먼저 이루어져야 할 것이나 이에 대한 구체적인 사항은 본 연구의 주제를 벗어나므로 여기서는 다루지 않기로 한다.⁵⁶⁾

본장에서 제시한 요율산출 결과는 본 연구에서 지적한 기존의 산재보험 요율체계 및 산정방식의 문제점을 해소하기 위해 본 연구에서 제시하고 있는 새로운 종류의 요율체계와 이에 따른 구체적인 요율산정 방식에 의한 요율산정의 사례라 할 수 있다. 따라서 실제로 이러한 새로운 종류의 산재보험 요율체계에 의한 요율산정 방식의 개편을 위해서는 이를 실무적으로 적용하기 위한 모형의 설정을 위하여 다소의 조정(calibration)과정이 필요할 것이며, 이를 위해서는 추가적인 시뮬레이션 등을 통한 계수들의 조정이 뒤따라야 할 것으로 보인다.

56) 이에 대한 구체적인 사항은 김호경, 『사회안전망으로서 산재보험의 역할과 과제: 제도적 개선사항』, 2001. 참조.

제 6 장

결론 및 향후 과제

본 연구를 통해 경험률에 따른 요율산출 기능을 강화하면서도 사회적 연대성의 원칙을 유지하는 새로운 요율체계에 대한 대안을 제시하였다. 이에 따라 새로운 요율체계하에서는 경험률에 입각한 요율체계를 퇴색시키지 않는 방향으로 요율체계를 개편함으로써 보험계약자인 고용주 스스로 위험률을 낮추도록 하는 유인체계가 작동할 수 있도록 하였다는데 그 의의가 있다고 할 수 있다. 하지만 앞에서도 언급한 바와 같이 이러한 새로운 요율체계에 의해 요율을 산정하는 경우 일부 업종에 있어서는 기존의 요율체계에 의해 산정된 요율에 비해 요율수준이 차이가 날 가능성이 있으며 이에 따라 다소 급격한 요율의 변동이 발생할 수 있다. 이러한 충격을 줄이기 위해서는 기존의 요율과 차이가 많이 발생하는 업종에 대해서는 새로운 요율의 완전적용시까지 일련의 유보기간을 둬으로써 일정한 기간까지 새로운 요율에 도달할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다. 이를 위해서는 이로부터 발생하는 전체 개산보험료 수입의 부족분을 사회적 연대성의 원칙에 의해 전산업에서 공동으로 분담할 수 있도록 연도별 요율산출의 과정에서 고려가 되어야 할 것이다.

업종분류는 요율산정의 기초가 되는 매뉴얼요율을 결정하는 기본구도가 되므로 업종분류의 합리화는 요율체계의 개편 및 합리화의 효과가 성공적으로 정착되기 위한 기본요건이라 할 수 있다. 따라서 향후 업종분류에 대해서도 보다 근본적인 연구가 수행되어야 할 것으로 보

인다. 즉, 향후 전체 업종에 대한 바람직한 기본 분류방식 및 보험수리적인 기준과 분류안을 제시할 필요가 있을 것으로 보인다. 이러한 전반적인 기본 분류계획을 적용해 나가는 과정에서 개별 업종의 요율 변동에 따른 혼란을 최소화하기 위해서는 개별적인 업종분류의 적용 시기에 대해 업종별로 일정기간에 걸친 유보조항을 두고 시행해 나가는 것이 산재보험의 장기적인 요율체계의 합리성과 안정성의 확보를 위한 바람직한 정책방향이 될 것으로 보인다.

뿐만 아니라, 2000년 7월부터 4인 이하 사업장에 대한 적용확대가 이루어짐에 따라 많은 소규모 사업장의 위험률이 업종분류과정에서의 통계치에 많은 영향을 줄 수 있으므로 업종분류를 위한 분석의 과정에서 사업장별 근로자수에 따른 가중치를 부여함으로써 사업장 규모에 의한 요인을 고려하는 방법에 대해서도 연구가 필요할 것이다. 보험료 산출과정에서는 임금총액 및 보험지급률 등을 산출하는 과정에서 이미 규모에 따른 가중치가 고려된 것으로 볼 수 있으나 업종분류에 있어서는 이러한 요인에 대한 추가적인 고려가 필요할 것이다.

요율체계의 선진화를 위해서는 현재 30인 이상의 기업 또는 사업장에 대해서만 적용되고 있는 개별경험요율의 효과에 대한 연구가 필요할 것으로 보이며 또한 이에 대한 적용대상 및 할인·할증폭의 적정 한도 등에 대한 연구도 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 김호경, 『산재보험 중장기 재정추계』, 한국노동연구원, 2001. 2.
- _____, 『사회안전망으로서 산재보험의 역할과 과제: 제도적 개선사항』, 한국노동연구원, 2001. 12.
- _____, 『산재보험 정보시스템』, 한국노동연구원, 2001. 12.
- _____, 『산재보험 업종단순화 방안』, 노동부 용역보고서, 2002. 1.
- _____, 『산재보험 요율체계 개편 및 합리화를 위한 연구』, 한국노동연구원 산업복지연구센터, 2002. 12.
- 노동부, 『2000년 7월 시행 산업재해보상보험법령 주요 개정내용』, 2000. 7.
- _____, 『산업재해보상보험법령』, 2000. 8.
- 윤조덕 외, 『산재보험 요율개선 및 제도개선 방안』, 한국노동연구원, 2001. 1.
- _____, 『2003년도 업종별 산재보험 요율산정』, 한국노동연구원 산업복지연구센터, 2002. 12.
- 이승렬, 『2002년도 업종별 산재보험 요율산정』, 한국노동연구원 산업복지연구센터, 2001. 12.

American Insurance Association, *Workers' Compensation Insurance Rate Regulation Study*, New York: American Insurance Association, 1982.

Appel, David and Philip S. Borba, "Costs and Prices of Workers' Compensation Insurance," in Philip S. Borba and David Appel (eds.), *Workers' Compensation Insurance Pricing*:

- Current Programs and Proposed Reforms*, Boston: Kluwer Academic Publishers, 1988, pp.1~17.
- Bulter, Richard. J., "Wage and Injury Rate Response to Shifting Levels of Workers' Compensation," in John D. Worrall(ed.), *Safety and the Workforce: Incentives and Disincentives in Workers' Compensation*, Ithaca, NY: ILR Press. 1983.
- Bulter, Richard J., and John D. Worrall, "Worrall Injury Compensation and the Duration of Nonwork Spells," *Economic Journal*, September 1985.
- Bulter, Richard J., and John D. Worrall, "Workers' Compensation: Benefit and Injury Claim Rates in the Seventies," *Review of Economics and Statistics*, 65, 1983, pp.580~589.
- Chelius, James R, "Workers' Compensation and the Incentive to Prevent Injuries," In John D. Worrall (ed.), *Safety and the Workforce: Incentives and Disincentives in Workers' Compensation*, Ithaca, NY: ILR Press, 1983.
- Chelius, James R., "The Influence of Workers' Compensation on Safety Incentives," *Industrial and Labor Relations Review*, 35 1982, pp.235~242.
- Chelius, James R. and Robert S. Smith, "Experience Rating and Injury Prevention." In John D. Worrall (ed.), *Safety and the Workforce: Incentives and Disincentives in Workers' Compensation*, Ithaca, NY: ILR Press, 1983.
- Dorsey, Stuart. "Employment Hazards and Fringe Benefits: Further Tests for Compensating Differentials," in John D. Worrall (ed.), *Safety and the Workforce: Incentives and Disincentives in Workers' Compensation*, NY: ILR Press, 1983.
- Fein, Richard I., "The Pricing and Profitability of Workers' Compensation Insurance," in Richard A. Victor (ed.),

- Challenges for the 1990's*, Cambridge, MA: Workers Compensation Research Institute, July 1990b, pp.24~34.
- NCCI, *Ratemaking Procedures Evalultion of Ratemaking Methodologies: NCCI Examination Volume IX-Experience Rating Plan*, NCCI, 1991.
- Neil A. Doherty and James R. Garven, "On the Use of Option Pricing Models for Insurance Rate Regulation", in Durbin, David and Borba Philip S. Borba (ed.), *Workers' Compensation Insurance Claim Costs, Prices, and Regulation*, Boston: Kluwer Academic Publishers, 1993.
- Ruser, John W., "Workers' Compensation Insurance, Experience Rating ad Evaluation," *U.S. Bur. Of Labor Statistics*, Washington, D.C., 1984.
- Russell, Louise B., "Safety Incentives in Workmen's Compensation Insurance." *The Journal of Human Resource*, 9, Summer 1974, pp.361~375.
- Victor, Richard B., "Experience Rating and Workplace Safety." in John D. Worrall and David Appel (eds.), *Benefit Issues in Wokers' Compensation: Adequacy, Equity and Efficiency*, Ithaca, NY: ILR Press, 1985.
- Worrall, John D. "Compensation Costs, Injury Rates and the Labor Market," in John D. Worrall (ed.), *Safety and the Labor Force: Incentives and Disincentives in Workers' Compensation*, Ithaca, NY: ILR Press, 1983.
- Worrall, John D., and David Appel, "Some Benefit Issues in Workers' Compensation," in John D. Worrall and David Appel (eds.), *Benefit Issues in Workers' Compensation: Adequacy, Equity and Efficiency*, Ithaca, NY: ILR Press, 1985.