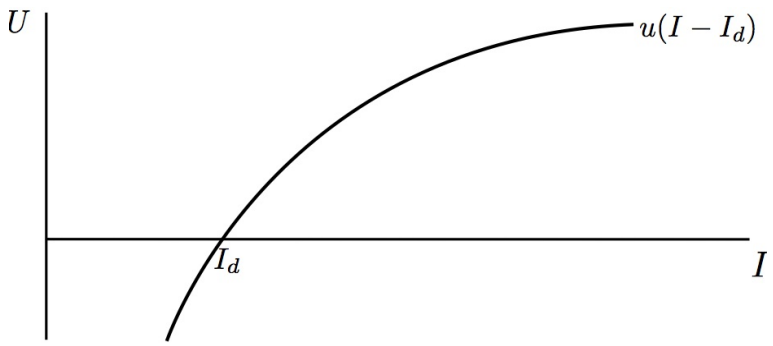
Ⅳ. 자살면책기간의 조정효과

자살면책기간에 대한 조정효과는 간단한 모형을 통하여 유추해 볼 수가 있다. 구체적이지만 가장 간단한 경제학적 모형을 통해 조정효과를 살펴보자. 개인은 임금이 증가함에 따라 효용이 증가하지만 효용의 증가분은 감소하는 일반적인 형태의 효용함수를 지니고 있는 것으로 가정한다. 〈그림 Ⅳ-1〉에서는 곡선의 형태로 표시할 수 있다.

〈그림 Ⅳ-1〉 기본모형

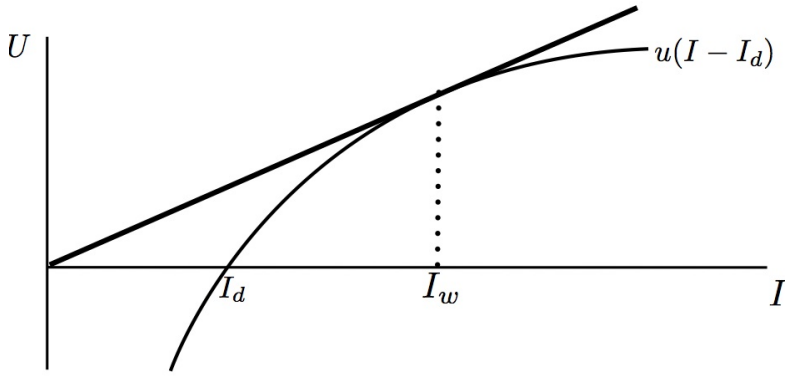


주목해야 할 가정은 효용함수가 Id 이상에서 양의 값을 가지며 Id 이하의 소득에서는 효용이 음의 값을 가진다는 것이다. 이는 효용의 값이 일정한 수중에 도달하지 못할 시 자살을 감행한다는 경제학적 모형을 최초로 제시한 Hermamesh와 Soss를 따르는 것이며, 임금이 일정한 수준(Id)에 도달하지 못할 때 자살을 하는 개인을 설정한 것이다. 효용함수를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$U = u(I - I_d)\ where\ \frac{\partial U}{\partial I} \text{and} \frac{\partial^2 U}{\partial I^2} < 0$$

개인은 Id보다 낮은 임금의 수령 시 음의 값을 갖는 효용을 가지며, 이는 곧 자살이라는 결정으로 이어진다는 것을 의미한다.

〈그림 Ⅳ-2〉 자살에 대한 보험금 지급 시 개인의 최적해



다음으로 각 개인은 생명보험을 가입할 수 있으며 자살로 인해 (가족들이) 보험금의 수령할 수 있는 기회를 가질 수 있다고 가정하자. 또한 현재의 임금이 Iw 보다 낮다고 가정하자.[6] 그렇다면 다음과 같은 최적해(Optimal Condition)를 가진 보험금을 지급하는 보험일 경우 상품을 구매할 것임을 알 수가 있다(Becker and Posner 2004).

$$\frac{d\log u(I_w)}{d\log I_w} = 1\ at\ I_w^*$$

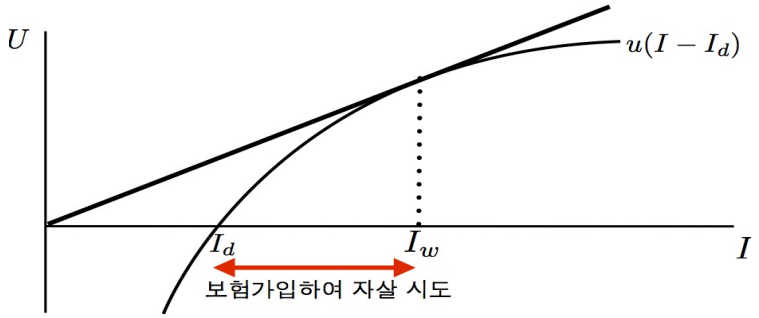
6) 이는 개인의 효용은 자신뿐만이 아니라 가족의 행복이 포함해 있다는 것을 의미한다. 단지 여기서 다루어지는 경제학적 틀의 목적이 면책기간의 조정효과를 최대한 간단하게 설명을 하기 위함이므로, 이타적 성질의 효용함수가 아닌 개인의 문제로 단순화시킨 함수를 통해 설명하고자 한다.

〈그림 Ⅳ-2〉로 설명하면 최적의 보험금인 Iw는 원점에서 나오는 직선이 효용곡선과 접하는 점에서 결정되며, 이는 자살을 통해 임금이 Iw보다 낮은 개인인 경우 보험금을 수령하기 위해 보험에 가입을 할 것이라는 것을 의미한다. 이는 또한 보험금을 도박에 걸린 금액으로 인식하고 행동을 결정하는 것과 비슷하다.

1. 역선택(Adverse Selection)

상기 모형하에서는 Id 이하의 임금을 가진 개인은 언제나 효용이 음의 값을 가지기 때문에 자살을 감행할 것이다. 하지만 생명보험이 존재하여 개인이 생명보험에 가입할 수 있다면 자살 후의 기대소득은 Iw가 되며 Iw를 보장하는 생명보험에 가입하는 것이 자신의 효용을 극대화하는 행위가 될 수 있다. 즉, 생명보험금은 음에서 양의 효용으로 상승시킬 수 있는 기회를 부여하며, 이럴 경우 Id 이하의 소득을 가진 사람($I < Id$)은 Iw를 보장하는 생명보험에 가입하여 자살을 시도할 것이다. 또한, 임금이 Id와 Iw 사이에 있는 개인의 경우($Id < I < Iw$)에는 이미 양의 효용을 가졌으므로 자살을 시도하지 않을 것이고 생명보험에서 자살에 대한 보험금을 지급하지 않는다면 생명보험에 가입하지 않을 것이다. 하지만 자살에 대해서도 생명보험금을 탈 수 있는 기회가 부여가 된다면 가족들에게 보험금 수령을 하게 하여 자신의 효용을 더 큰 값으로 상승시키기 위해서 생명보험을 가입하여 자살을 시도할 것이다. 이는 자살에 대한 생명보험금의 지급에 의해 보험시장 내에서 역선택의 문제가 발생하게 한다는 것을 의미한다.

〈그림 Ⅳ-3〉 자살에 대한 보험금 지급으로 인한 역선택

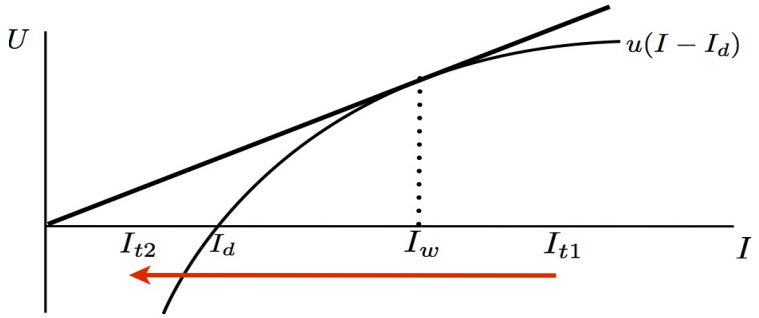


따라서 자살면책기간의 연장이나 폐지는 그림에서 직선형태로 표시하고 있는 자살에 대한 도박행위로 얻을 수 있는 보험금의 축소나 없애버리는 효과를 가져올 것으로 예측된다. 즉, 자살면책기간의 연장과 폐지는 Iw의 기대임금(예: 자살을 시도하여 성공적으로 탈 수 있는 보험금)을 낮춰주는 효과를 가지게 되면 생명보험을 이용할 수 있는 소지를 감소 및 해소시킬 것으로 판단된다.

2. 도덕적 해이(Moral Hazard)

1절에서 설명한 동일한 모형하에서 보험가입시 Iw보다 소득이 높았으나(예: It1 > lw) 경제환경의 변화로 Iw보다 소득이 낮아졌을 경우(예: lt2 > lw) 자살을 시도하여 생명보험을 악용할 수 있는 사례가 발생할 수 있다(〈그림 Ⅳ-4〉 참조). 즉, 가입시점에서는 역선택의 문제가 존재하지 않는 가입자였으나 사후적인 변화(예: 임금의 하락)로 인해서 자살로 인한 효용상승의 가능성이 존재하는 개인은 보험금 수령을 목적으로 자살을 시도할 것이라고 판단해 볼 수 있다. 이는 또한 자살에 따른 생명보험금의 지급으로 인해 보험시장에서 도덕적 해이의 문제가 발생한다는 것을 의미한다. 따라서 자살면책기간의 연장과 폐지는 이러한 개인들에게도 생명보험금을 위한 자살 이용의 기회를 박탈시켜 수 있는 효과를 가질 것으로 예측이 된다.

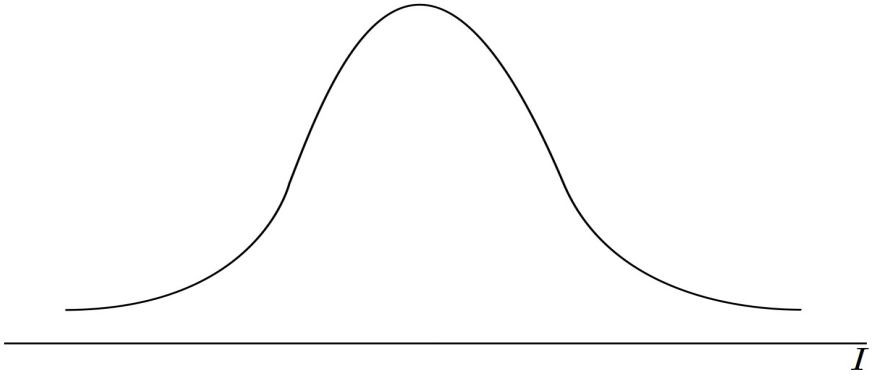
〈그림 Ⅳ-4〉 자살에 대한 보험금 지급으로 인한 도덕적 해이



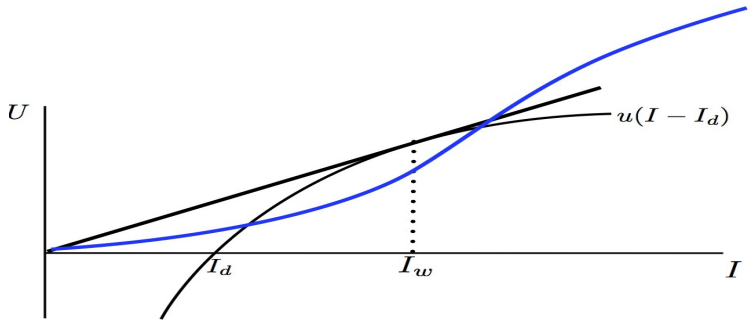
3. 종합

자살면책기간 폐지로 인해 생명보험가입자의 자살률이 얼마나 변화할 것인가를 이론적이고 논리적으로 설명하기 위해 임금에 따라 보험가입자의 분포가 정규분포를 따른다고 가정해 보자. 〈그림 Ⅳ-5〉에서 보듯이 자살시도를 고려하는 표본은 임금분포도에서 왼쪽 끝에 위치하는 소득이 낮은 개인일 가능성이 크다. 이 분포도를 〈그림 Ⅳ-2〉에 포개어 본다면 위에서 다루어진 면책기간의 연장이나 폐지에 따라 자살률이 어느 정도 변화할지 대략 판단할 수 있다.

〈그림 Ⅳ-5〉 소득에 따른 생명보험가입자의 분포



〈그림 Ⅳ-6〉 자살면책기간 폐지의 효과



〈그림 Ⅳ-6〉에서 볼 수 있듯이 Id 이하의 사람들이 자살을 이용할 소지가 높을 것이다. 하지만 정규분포도에서 가장 왼쪽에 위치한 인구수(보험가입자)에 대해 적용이 되는 것이고, 그 경우 분포도의 오목한 부분에 속하기 때문에 자살면책기간의 연장 또는 폐지할 경우 자살시도자의 절대수에는 큰 변화가 없을 것이라고 예측해 볼 수 있다. 하지만 이는 기존 자살자 수의 절대수가 작기 때문에 조금의 자살자 수의 변화가 자살의 변화율에는 매우 크게 영향을 미칠 수 있을 것을 의미한다. 즉, 자살면책기간의 연장이나 폐지는 그 절대수로는 영향이 미미하다고 할 수가 있으나 실제적으로 사회에서 주목하고 있는 자살률에는 큰 조정효과가 있을 것으로 예상해 볼 수 있다.