I. 서론

1. 연구목적

- 기상학적인 날씨변화로 발생하는 모든 손해 및 손실을 일반적으로 날씨리스 크라 통칭할 수 있음.
 - 짧은 시간 동안의 기상이변에 따라 특정 지역을 대상으로 막대한 물적 · 인적 피해를 입히는 자연재해와는 달리, 이상기후는 직접적인 피해는 덜 하나 일상적인 생활과 기업 활동에 지속적으로 영향을 미침.
 - 특히, 농업, 냉난방산업, 빙과산업, 의류산업, 레저산업 등의 경우 날씨가 제품의 수요와 공급에 직접적으로 영향을 미침.
- 이상기후 현상이 최근 들어 늘어나면서 날씨리스크에 대한 사회적 관심이 점 차 확대되고 있음.
 - 1916년 이래 기상재해에 따른 연간 재산 피해액이 가장 컸던 10번 중 6번 이 2001년 이후에 발생하였으며, 기상재해에 따른 피해액도 급증하는 추세임.
 - 2001~2008년 기상재해에 따른 우리나라 연평균 재산 피해액은 약 2조3,000억 원으로 1990년대(약 7,000억 원)에 비해 3배 이상 증가함.
 - 전통적으로 기후 조건에 민감한 농업은 물론, 건설, 교통, 물류, 가전, 의류, 식품 등 다양한 분야에 걸쳐 한파, 폭설, 폭염, 황사 등 이상기후에 따른 영향이 크게 확대되고 있음.

- 이러한 이삿기후 현삿으로 인한 예기치 못한 손실에 대해 각 경제주체들이 날씨보험에 가입함으로써 관련 피해를 줄일 수 있으며, 이를 통해 안정적인 재정계획 수립도 가능함.
 - 날씨보험은 통제 불가능한 기상요인으로 발생하는 리스크를 보험회사에 전가하는 상품임.
- 한편, 날씨금융상품 분야는 부가가치가 높은 미래지향적 산업에 해당됨.
 - 날씨금융상품은 고도의 복합적 전문성이 요구됨.
 - 날씨 관련 금융상품 개발을 위해서는 먼저 기후 여건을 결정하는 다양 한 요인들에 대한 모형화 작업이 선행되어야 함.
 - 이러한 모형화 결과를 리스크 평가, 가격 결정 등 금융상품 개발을 위 한 작업으로 연결할 수 있는 고도의 복합적 전문성이 요구됨.
 - 또한, 날씨금융상품은 정부의 중점 육성 대상인 '녹색금융'에 잘 부합하는 분야임.
 - 아울러 자본시장의 입장에서 보면 날씨금융상품의 경우 해당 리스크의 속 성이 다른 금융시장 리스크 요인과 상관관계가 거의 없어 위험분산 효과 가 큰 투자 대안이 될 수 있음.
- 그럼에도 불구하고 현재 우리나라에서는 일부 정책성 보험만 주로 판매되고 있는 실정임
 - 농작물 재해보험, 풍수해 보험, 양식수산물재해보험 등 일부 정책성 보험 만 판매되고 있음.
 - 전통적 날씨보험은 1999년에 도입되었으나 여전히 초보적인 수준에 머물 러 있음.
 - 지수형 날씨보험은 2006년 처음으로 출시되었으나 그 실적은 미미함.
 - 날씨파생상품(Weather Derivatives)은 아직 개발되어 있지 않음.

■ 이에 본고는 날씨보험 활성화 차원에서 지수형 날씨보험이 확대 보급되고 있는 해외사례를 살펴보고, 지수형 날씨보험을 통한 보험회사의 날씨리스크 인수능력 확대를 위한 관련 시사점을 제시함.

2. 선행연구

- 류성경 등(2004)과 보험개발원(2006)은 지수형 날씨보험이나 날씨파생상품 의 도입 방안을 제시함.
 - 류성경 등(2004)은 날씨파생상품의 국내 도입 방안을 제시함.
 - 보험개발원(2006)은 날씨리스크 인수자로서 보험회사의 역할을 강화하기 위한 방안으로 지수형 날씨보험이나 날씨파생상품의 도입을 주장함.
 - 그러나 날씨리스크와 기업 간 관계에 대한 분석, 해외 상품의 분석 등은 여전히 미흡하며, 활성화 방안 또한 구체성이 부족함.
- 날씨리스크 관련 가격결정에 관한 연구로는 정진희·배광일(2009)과 이창수 외(2008)의 논문이 있음.
 - 정진희·배광일(2009)은 서울지역 난방도일(HDD)과 냉방도일(CDD)을 기초 자산으로 하는 날씨파생상품 가격결정에 관한 이론과 계산 결과를 제시함.
 - 이창수 등(2008)은 기온확률모형을 이용하여 여름철 이상저온 현상에 따른 손실을 보상하는 지수형 날씨보험의 보험료 산출방법과 계산 결과를 제시함.

3. 연구범위와 방법

■ 2장에서는 날씨가 산업에 미치는 영향과 날씨리스크의 관리방법에 대해 살펴봄.

- 문헌조사를 통해 날씨가 산업에 크게 영향을 미친다는 점을 살펴봄.
- 날씨리스크의 관리방법을 자체 관리와 전가로 나누어 검토함.
- 3장에서는 우리나라 날씨보험 시장현황 및 시장이 부진한 이유를 분석함.
 - 우리나라 보험시장의 현황을 살펴본 후 시장이 부진한 이유를 수요측면과 공급측면에서 구분하여 제시함.
 - O 그리고 우리나라 날씨보험시장의 성장 가능성을 진단함
- 4장에서는 지수형 날씨보험에 대한 제이론을 자세히 살펴봄.
 - 지수형 날씨보험의 정의, 특징 및 종류를 문헌조사를 통해 소개함.
 - 또한, 지수형 날씨보험의 보험료산출 방법을 소개함.
 - Campbell과 Diebold의 모형과 1982~2011년 서울지역 일평균 온도자료를 이용하여 서울지역 CDD 분포를 추정함.
 - 추정된 서울지역 CDD 지수 분포를 이용하여 지수형 날씨보험의 순보 험료를 구함.
- 5장에서는 해외사례를 소개하고 관련 시사점을 제시함.
 - 미국, 캐나다, 맥시코에서 운영 중인 지수형 날씨보험의 특징 및 현황을 문헌조사를 통해 소개함.
 - 이러한 해외사례 분석을 통해 지수형 날씨보험에 대한 관련 시사점을 도 출함.
- 6장에서는 보험회사의 날씨리스크 인수능력 확대 방안을 제시함.
 - 지수형 날씨보험 활성화를 위해 상품개발 및 판매 시 고려해야 할 사항과 정부의 역할을 제시함.
 - 재보험과 자본시장을 활용한 날씨리스크 인수능력 확대를 제안함.
 - 나아가 파생상품 활용을 통한 적극적 날씨리스크 인수 방안을 제시함.