

## BSC 성과측정지표간의 인과관계\*

### The Causal Relations among Key Performance Indices in the Balanced Scorecards\*

(제1저자) 안 태 식 Tae-Sik Ahn\*\*

(제2저자) 정 형 록 Hyung-Rok Jung\*\*\*

(교신저자) 박 경 호 Kyung-Ho Park\*\*\*\*

#### < 개 요 >

본 연구는 BSC를 도입하여 운영하고 있는 보험회사의 실제자료를 이용하여 재무성과와 고객만족도 그리고 내부 프로세스 사이의 인과관계를 검증하는데 그 목적을 두고 있다. 본 연구는 선행연구들과는 달리 사례회사가 사용하고 있는 전략지도와 이를 달성하기 위해 정의된 핵심성과지표, 그리고 실제 평가자료를 이용하여 중요한 전략달성수단으로 인식되어온 핵심성과지표간의 인과관계를 검증하였다. 인과관계 검증을 위해서 다양한 시차(time-lag specifications)와 측정지표의 변화량(change)을 이용하여 분석하였다.

분석결과, 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표간의 분석에서는 일부 지표들이 부분적으로 유의한 양의 상관관계를 보였지만, 다수의 고객관점 지표와는 유의하지 않거나 예상과 반대되는 결과를 보였고, 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표에 대한 분석결과에서도 혼재된 결과를 보였다. 다른 관점간의 분석이나 변화량을 이용한 추가분석에서도 유사한 결과를 보였다. 따라서 본 연구결과는 기업에서 적용되고 있는 전략지도가 설정된 가설에 불과하며 구축한 전략지도 또는 성과지표간의 관계에 대해 지속적인 검증을 통해 설정한 인과관계를 확인하는 노력이 필요함을 의미한다.

한글색인어: 균형성과표, 재무지표, 비재무지표, 고객만족도, 보험업

논문접수: 2008. 4            게재확정: 2008. 6

\* 본연구의 일부는 서울대학교 경영연구소의 지원을 받아 수행되었습니다.

\*\* 서울대학교 경영학과 교수 Professor, College of Business Administration, Seoul National University  
(E-mail: ahnts@snu.ac.kr)

\*\*\* 경희대학교 회계·세무학부 전임강사. Full-time lecturer. College of Business Administration, Kyung Hee University(E-mail: jhrjhr@hanmail.net).

\*\*\*\* 서울대학교 경영학과 박사과정 Doctoral Student, College of Business Administration, Seoul National University(E-mail: atoz9@snu.ac.kr) (휴대폰: 019-217-3131)

## &lt;ABSTRACT&gt;

This study documents the empirical relations among KPIs(Key Performance Indicators or indices) in the strategy map of the field site. Unlike prior studies, the results are based on “actual” data on KPIs used in an insurance company’s strategic map and various time-lag specifications. Because of data availability, we test the relations among BSC perspectives at two levels (sub-branch level and branch level, respectively).

In summary, we do not find any consistent evidence about the hypothesized relationships among key indices. Furthermore, in some cases, the relations are contrary to the purpose of strategy map. Even in the additional tests using change value, we do not find any consistent result.

These insignificant or mixed results might be due to inappropriate strategy map design because there exist some possibilities of reverse causality between KPIs and misclassification of KPIs. These findings imply that the causal relation adopted in the strategy map may not be true, is subject to an empirical testing and should be revised constantly according to an analysis of causal relationships.

Key Words: Balanced Scorecards, BSC, Financial Measure, Non-financial Measure, Customer Satisfaction, Insurance company

## I. 서론

Kaplan and Norton(1992)에 의해 개발된 균형성과표(Balanced Scorecards 이하 BSC)는 재무지표와 비재무지표의 균형적 통합을 강조하는 전략적 성과관리시스템으로서 기업과 학계로부터 지속적인 관심을 받아왔다(Silk 1998; Lipe and Salterio 2000; 신흥철과 김육덕 2003; 김진환 등 2007). 실제로 많은 국내 기업들이 BSC를 도입하여 사용하고 있으며, 최근에는 제조업 외에 서비스업, 은행업 등 다양한 산업으로 확장되고 있는 추세이다.<sup>1)</sup> 또한 비영리조직인 정부기관에서도 조직의 목표설정과 조직간 의사소통, 경영성과 평가 등을 이유로 BSC를 개발하여 이용하고 있다.

이처럼 기업과 정부의 BSC 도입과 사용이 확대되고, BSC에 대한 연구가 지속적으로 발전

1) 우리나라의 경우, BSC 연구회(2006)에서는 제조업 6곳, 서비스업 2곳, 그리고 공공부문 3곳의 BSC 도입사례를 보고하고 있고, 김진환 등(2007)에서는 KOSPI에 상장된 기업 중 37곳이 BSC를 도입하여 사용하고 있다고 보고하였으며, 이상욱과 신준용(2006)은 2003년 기준으로 500대 기업 중 58%인 120개 업체가 BSC를 도입하여 운용중인 것으로 보고하였다.

하고 있는 이유는, BSC가 조직 전체의 전략과 비전을 개별 조직구성원들의 구체적 행동목표와 연계시킴으로써 전략의 수립과 실행하는데 매우 효과적인 경영시스템으로 인정되고 있기 때문이다.

Kaplan and Norton(1992)이 제시하는 BSC에서는 재무관점, 고객관점, 내부 프로세스 관점, 그리고 학습과 성장관점의 4가지 관점으로 기업의 성과를 측정하며 각 관점별로 구체적인 성과지표를 설정한다. 성과지표는 재무지표(financial measures)와 비재무지표(non-financial measures), 장기지표와 단기지표, 내부지표와 외부지표, 그리고 선행지표와 후행지표 등으로 구분할 수 있는데 BSC의 대표적인 특징은 이 모든 지표들 간의 균형을 강조하고, 인과관계를 설정하여 체계적으로 관리한다는 점이다. 즉, BSC는 다양한 성과지표들간의 종적, 횡적 인과관계를 정리하여 전략지도(strategy map)로 표시하고, 각 단계에서 달성해야 할 구체적인 목표를 제시하여 조직 전체의 전략과 각 부서의 성과지표들 간의 인과관계를 조직구성원들에게 이해시킴으로써 조직구성원들이 전략적 사고를 할 수 있도록 하는 장점이 있다(Kaplan and Norton 1996b). 따라서 BSC 관점을 이용한 실증연구의 주된 목적은 성과지표들 간의 인과관계가 실제로 존재하는가를 검증하는 것이었다(Banker et al. 2000; 정연도와 박정대 2001; 권오돈과 권태환 2004).

그러나 BSC자료를 수집하는 것이 용이하지 않아 실증연구가 많지 않고, 특정 기업이나 산업에 국한된 사례연구 위주로 진행되었기 때문에 아직은 누적된 연구결과가 부족한 상황이다. 또한 BSC의 성과지표 간의 이론적 인과관계에도 불구하고 실증연구에서는 학습과 성장, 프로세스, 고객 및 재무관점 간의 인과관계 또는 비재무지표의 핵심인 고객만족도가 재무성 성과를 향상시킨다는 기본 가정의 실현여부에 대해 일관된 결과를 발견하지 못하고 있다(안태식과 김완중 2000; Ittner and Larcker 1998a). 그 이유로는 첫째, 기업들이 BSC와 전략지도를 비전과 전략의 의사소통 도구로서 제대로 이용하지 못하고 있을 가능성이 있다(Lipe and Salterio 2000; 신흥철과 김육덕 2003). 둘째, 실증모형의 대부분이 동시적(contemporaneous) 관계에만 초점을 맞추었기 때문일 수 있다.<sup>2)</sup> BSC에서 재무성과지표 외에 다양한 성과지표를 강조하고 균형적 통합을 제한한 것은 재무지표가 단기적이고 과거지향적인 성과측정에만 치중하여 미래의 성과를 제대로 반영하지 못하기 때문이므로, BSC의 성과지표 간, 특히 비재무지표와 재무지표간의 인과관계 검증에서는 시차(time lag) 또는 변화량(change)을 고려하는 것이 중요하다(Ittner and Larcker 1998a; Banker et al. 2000).<sup>3)</sup>

- 
- 2) 인과관계란 일반적으로 다음과 같은 세 가지 조건이 충족되어야 한다. 1) 원인은 결과보다 시간적으로 앞서야 한다(time order), 2) 원인변수와 결과변수의 값이 둘 다 변화해야 한다(concomitant variance), 3) 인과관계는 원인변수 이외에 결과변수에 영향을 미칠 수 있는 제3의 변수의 영향을 제거한 상태에서 검증되어야 한다(control extraneous variables).
- 3) 그러나 이와 같은 분석을 위해서는 어느 정도 장기적인(long term) 자료가 필요하기 때문에 국내 선행연구에서는 이를 반영하지 못한 것으로 추정된다.

본 연구는 국내 보험회사의 분기별 자료(6회)를 이용하여 BSC 관점간의 인과관계를 재검증하는데 초점을 맞추고 있다. 왜냐하면 앞서 언급한 바와 같이 BSC는 도입 후 지표수정 및 전략의 재검토가 필요한데 이를 위해서는 성과지표 간의 인과관계 존재여부를 확인해야 하기 때문이다. 또한 초기 연구(제1단계) 및 최근 연구(제3단계)들 모두 성과지표간의 인과관계를 전제하고 있지만 실증연구는 혼재된 결과를 보고하고 있기 때문이다. 따라서 본 연구는 BSC 성과지표간의 인과관계를 다양한 시차와 변화량 자료를 이용하여 재검증하였으며 다음과 같은 점에서 선행연구에 비해 차별화된다. 첫째, 본 연구대상인 보험업은 유사한 유형의 보험 상품들이 다수 존재하기 때문에 경쟁이 치열하여 고객만족도의 중요성이 강조되므로 BSC의 핵심 개념인 고객만족도의 영향을 측정하는데 유용한 업종이다. 둘째, 사례기업의 실제 전략 지도와 핵심성과지표(Key Performance Index, 이하 KPI)자료를 사용함으로써 전략 달성 도구로 인식되고 있는 BSC의 실제 유효성을 검증하고 있다. 즉, BSC에 대한 선행연구가 설문자료를 이용하거나, 실제 성과지표자료를 이용하는 경우에도 기업의 실제 전략지도 대신 이론적으로 설정한 성과지표간 인과관계를 이용하여 가설을 수립·검증한 것에 비해 본 연구는 실제 기업에서 수립한 BSC의 관점 간 인과관계를 검증하였다. 셋째, 본 연구의 사례기업은 성과지표에 따라 성과평가를 분기별, 반기별 또는 연도별로 실시하기 때문에 선행연구에 비해 인과관계 분석을 다양하게 수행할 수 있었다. 즉, 성과지표의 수준(level)을 이용한 BSC 관점간의 인과관계 분석에서는 분기 또는 반기 등의 시차를 고려하였고, 성과지표의 변화분을 이용한 분석도 수행하였다. 이는 인과관계분석 연구에서 일반적으로 사용되는 방법이지만, 국내 선행연구에서는 자료의 한계로 인하여 성과지표 수준간의 동시적 관계를 분석하는데 그치고 있다. 마지막으로 사례회사는 영업소 단위와 지점단위에서의 성과평가지표를 일부 다르게 적용하고 있으므로 본 연구에서는 각 단위별 분석을 수행하였다. 이는 실무적으로 BSC 적용의 형태가 조직별로 다르게 도입되고 있음을 제시하고 있으므로 실무적 측면에서 유용성이 존재한다.

분석결과를 요약하면, BSC 관점별 KPI에 대한 인과관계 분석결과 극히 일부 KPI, 1건 추가계약건수( $AD\_CUST$ )와 우수 보험설계사 수( $N\_HFC$ )를 제외하면 사례기업의 전략지도에서 설정한 인과관계를 설명할 수 있는 KPI를 찾을 수 없었다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 재무성과와 고객만족도 그리고 BSC 관점간의 인과관계에 대한 선행연구를 검토하였고, 3장에서는 사례회사와 회사의 BSC 자료에 대해 기술하였다. 4장에서는 BSC 관점들 간의 관계를 고려한 가설과 연구모형을 설정하였으며, 5장에서는 실증결과와 결과에 대한 해석을 제시하였다. 끝으로 6장에서는 결론과 본 연구의 한계점을 기술하였다.

## II. 선행연구<sup>4)</sup>

### 2.1 고객만족도와 재무성과

고객만족도의 효과에 대한 연구에서 제시하고 있는 핵심 논리는 고객만족도가 기존 고객의 충성도를 향상시켜 재구매를 유도하고, 가격에 대한 수요탄력성을 감소시킬 수 있다는 것이다(Anderson and Sullivan 1993; Smith and Wright 2004). 또한 만족도가 높은 고객들의 긍정적인 평가가 구전되면 마케팅비용과 거래비용을 감소시킬 수 있으므로 결과적으로 재무성과가 향상될 수 있다고 주장한다(Reichheld and Sasser 1990; Fornell 1992). 이와 같은 고객만족도 향상효과에 근거하여 실제로 많은 기업들이 전략적 의사결정과 보상체계의 수립에서 고객만족도 지수들을 개발하여 이용하고 있으며(Ernst & Young 1992; Ittner et al. 1997), 최근연구에서도 고객만족도가 재무성과의 선행지표라는 가설을 검증하였다. 그러나 고객만족도가 재무성과 향상을 유발한다는 가설에 대한 실증결과는 연구자에 따라 혹은 설정된 모형에 따라 상반된 결과가 혼재하고 있는 실정이다(Ittner and Larcker 1998a; Banker et al. 1998; 안태식과 김완중 2000).

Ittner and Larcker(1998a)은 고객수준, 영업단위 수준, 기업수준별 자료를 이용하여 고객만족도가 재무성과지표의 선행지표인지를 검증하였는데, 특히 영업단위 분석에서는 은행의 73개 지점단위 자료를 이용하여 수준분석과 변화분석을 모두 수행하였고 수준분석에서는 고객만족도와 경영성과간의 시차를 고려하였다. 실증결과, 일부의 재무성과지표는 고객만족도와 유의한 양의 관계를 가지고 있음을 발견하였으나 다른 모형과 다른 성과지표를 이용한 분석에서는 유의한 관계를 발견하지 못하였다. Banker et al.(2000)은 18개 호텔의 72개월 자료를 이용한 고객만족도와 미래의 재무성과간의 관련성을 검증하였다. 연구결과, 수준분석에서는 유의한 관계를 발견하지 못하였으나 변화분석에서는 유의한 양의 상관관계를 발견하였다. 또한 보상체계에 비재무지표를 도입하면 재무, 비재무성과가 모두 향상되었음을 보고하였다. Smith and Wright(2004)는 재무성과와 고객충성도간의 관계분석 외에 고객만족도와 고객충성도의 결정요인에 대한 분석을 통해 PC산업에서 고객충성도와 고객만족도에 직접적인 영향을 미치는 변수는 판매가격과 상품의 가치이며, 고객충성도는 매출액 증가율, 이익률과 유의한 양의 관계를 가진다는 결과를 발견하였다.

4) 비재무성과지표와 재무성과지표간의 인과관계를 검증한 연구는 크게 두 방향으로 진행되었다. 첫 번째 연구방향은 고객만족도와 재무성과에 초점을 둔 연구이다. 두 번째 연구방향은 고객만족도 개념을 포함하여 BSC에서 제시하는 4가지 관점을 모두 고려하여 각 관점간의 인과관계 존재여부를 검증하는데 초점을 둔 연구이다. 이 두 연구방향은 서로 밀접하게 관련되어 있고, BSC 연구가 포괄적이긴 하지만 선행연구는 각각 존재하기 때문에 나누어 정리하였다.

이와 같이 마케팅 분야에서 제시된 논리와 실무에서의 다양한 이용에도 불구하고 고객만족도와 재무성과의 상관관계에 대한 실증결과는 일관적이지 못하며, 인과관계 자체에 대한 의문이 제기되기도 하였는데, 실제로 경영자를 대상으로 한 설문조사에서 약 72%의 경영자들이 고객만족도와 회계수익률과의 관련성을 믿지 않고 있다고 응답하였으며(Ittner and Larcker 1996), 컨설팅업체인 Arthur Anderson은 다양한 산업들(음식업, 완구·게임산업, 항공산업, 자동차산업)을 조사한 보고서에서 고객만족도 수준과 이익성과는 체계적인 관계가 거의 없으므로 고객만족도가 이익을 창출한다는 가정은 성립하지 않는다고 보고하였다(Arthur Anderson & Co. 1994). 또한 이와 같은 주장들은 높은 고객만족도를 달성하기 위해서는 많은 비용이 소요된다는 점과 실제로 고객만족도와 재무성과간에 지속적인 관련성이 존재한다는 증거가 불충분하다는 점을 강조하였다. 국내연구에서도 은행의 고객만족도와 재무성과간에는 유의한 관련성이 존재하지 않는다는 결과가 보고되었다(안태식과 김완중 2000).

요약하면, 실무에서나 학계에서 고객만족도의 결정요인과 재무성과가 중요한 주제이며 논리적 타당성도 존재하지만 현재까지의 실증연구에서는 고객만족도가 재무성과에 미치는 영향에 대해서 일관된 결과가 제시되고 있는 것은 아니며, 심지어 산업분야에 따라서 다른 결과가 존재할 가능성도 제기되고 있다(Anderson et al. 1997).<sup>5)</sup> 특히 국내연구에 있어서는 자료의 한계로 인하여 성과지표간에 존재할 수 있는 시차나 변화량을 연구모형에 반영하지 못한 경우가 많았다(안태식과 김완중 2000; 정연도와 박정대 2001; 권오돈과 권태환 2004).

## 2.2 BSC 관점에 기초한 연구

Kaplan and Norton(1992)이 개발한 BSC는 재무성과지표 뿐만 아니라 재무성과의 동인들에 관한 정보를 제공하는 비재무성과지표들까지 고려하여 성과지표들 간의 균형을 강조하는 전략적 성과평가시스템이다. 반면에 당기순이익과 같은 전통적인 재무성과지표는 지나치게 요약적이며, 특히 과거 성과에 초점을 두고 있으므로 미래 경쟁력에 대한 지표로서의 역할은 미흡하기 때문에 경영자에게 장기적 성과를 희생하고 단기 재무성과에 치중할 유인을 제공한다는 단점이 있다(Kaplan and Norton 1996a). 이런 비판으로 인해 성과측정 시스템의 개선이 촉진되었는데, 개선의 방향은 크게 두 가지로 요약된다. 첫째는 재무지표 자체를 개선하려는 방향이었고, 두 번째는 비재무지표를 강조하여 재무지표와 조화시키려는 방향으로 진행되었다(Ittner and Larcker 1998b). 전자에 속하는 예가 경제적 부가가치(EVA: Economic Value Added)이고, 후자의 대표적인 예가 BSC이다. BSC는 기업의 비전과 전략을 4개의 관점을 통하여 체계적으로 분석하며 성과지표간의 인과관계를 강조함으로써 전략

5) Anderson et al.(1997)은 제조기업에서 투자수익률과 고객만족도는 유의한 양의 관계가 있으나 서비스 기업에서는 그러한 관계가 약하거나 오히려 반대인 음의 관계를 가진다는 것을 발견하였다.

의 실행도구로서 유용성이 있을 것으로 기대되었다.

실제로 많은 기업들이 BSC를 도입하고 있는 이유도 BSC가 하부조직의 통제보다는 전략과 비전을 중요시하고 전략의 달성을 위한 인과적 단계를 구체적으로 제시하고 있기 때문이다. 이러한 영향으로 인하여 BSC를 도입하지 않은 기업들도 비재무지표의 중요성을 인지하게 되었으며, 학계에서도 BSC와 관련된 연구가 지속적으로 진행되고 진화해 왔는데(김진환 등 2007), 초기에는 4가지 관점별 성과지표 개발을 중시하였고(제1단계: 측정 중심), 그 후 성과지표간의 인과관계 검증에 초점을 맞춘 연구가 진행되었다(제2단계: 인과관계 중심). 그리고 최근에는 BSC의 의사소통 기능을 강조하는 연구들이 나타나고 있다(제3단계: 의사소통 중심).

정연도와 박정대(2001)은 BSC관점에서 철강회사의 성과동인들간의 구조적 관계에 대해서 조사하였다. 설문조사를 통하여 요인분석과 경로분석 등을 실시한 결과, 최종성과는 고객만족도와 내부프로세스의 효율성에 직접적인 영향을 받고 있다는 것을 발견하였다. 또한 고객만족도는 종업원 만족도와 내부프로세스의 효율성에 의해 영향을 받는다는 결과도 제시하였다. 권오돈과 권태환(2004)는 은행자료를 이용한 경로분석에서 전략과 BSC 관점들간의 일치성 여부를 분석하였다. 분석결과는 내부비즈니스 프로세스관점의 지표와 고객관점 지표 사이에 유의한 양의 관계가 있음을 보여주었으며, 두 관점이 각각 재무관점의 성과지표와도 유의적인 관계가 있음을 보였다.

이에 반해 나영(2003)은 정부투자기관의 재무성과지표와 비재무성과지표 사이의 인과관계와 현재관점과 미래관점의 성과지표간의 점진적 인과관계에 대해서 검증하였다. 실증결과 정부투자기관의 평가관리시스템은 재무성과와 비재무성과 사이의 수직적 균형과 4개의 관점(성과, 관계, 활동, 미래)사이의 관계에 대해 유의한 관계를 발견하지 못했다. 그리고 이러한 결과는 성과평가 시스템의 지표들이 적절한 정보를 제공하지 못하는데 기인한다고 보았다. 또한 신흥철과 김육덕(2003)은 BSC를 도입한 외국기업의 성공사례 검토와 국내의 BSC 담당자들과의 인터뷰를 통하여 국내 기업의 BSC 사용시 자주 발생하는 문제점을 지적하였다. 국내 기업들은 BSC와 전략지도를 전략적 관리시스템으로 고려하지 않은 상태로 사용하였기 때문에 BSC가 제 역할을 수행하지 못한다는 것이다. 즉 전략지도를 제대로 사용하지 못하는 기업들은 전략적 의사결정에 따라 BSC를 도입하기 보다는 단순히 시대의 흐름에 맞추기 위해 도입했기 때문에 BSC를 전략과 비전의 의사소통의 수단으로 이용하지 못하고 단순히 통제와 평가시스템으로만 사용하며 역엔지니어링(reverse engineering)을 이용하여 잘못된 지표들을 개선하려는 의지가 없다는 것이다. 이와 관련된 연구로서 Lipe and Salterio(2000)은 실험연구를 통해 상위평가자는 성과평가 기준으로 공통지표(common measure)를 고유지표(unique measure)보다 더 중요시하기 때문에 BSC 도입의 본래 목적을 제대로 달성하지 못할 수 있다고 보고하였으며 Banker et al.(2003)은 평가자가 전략과 관련된 성과지표를 중시하는 경향이 있으므로 성과지표가 전략과 관련되어 있음을 알 수 있도록 정보를 제공하는 것이 중요한데, 일반적으로는 재무성과지표가 중시되므로 BSC의 성패에 중요한

영향을 끼칠 수 있다고 주장하였다. Ittner et al.(2003)도 평가자는 자신의 주관적 판단에 따라 성과지표에 대한 가중치를 달리 부여하는데 계량지표, 재무지표에 높은 가중치를 부여하기 때문에 BSC의 운영이 BSC의 성패에 보다 중요한 요소임을 주장하였다.

이상의 내용을 요약하면 고객만족도와 재무성과간의 관계 및 BSC의 관점간의 인과관계를 검증한 연구에서는 혼재된 결과를 보고하고 있으며, BSC의 성공여부는 도입 후 운영을 어떻게 하느냐에 따라 결정될 수 있음을 알 수 있다. 따라서 BSC의 성공적 운영을 위해서는 지속적인 피드백을 통해 지표수정과 전략 재검토의 과정을 거쳐야만 하는데 이를 위해서는 성과지표 간의 정확한 인과관계 검증이 필수적이다. 또한 선행연구는 설문자료와 실험을 이용한 경우가 많았으며, 기업의 실제 자료를 이용한 연구에서도 일회적 자료를 이용한 검증에 그친 경우가 대부분이었다. 이에 본 연구에서는 BSC를 도입한 보험회사의 6회에 걸친 분기별 자료와 2가지 조직 단위(영업소와 지점)별 성과지표를 이용하여 조직단위별, 시차별, 그리고 변화량을 이용한 분석을 실시하였다. 이는 인과관계에 대한 기존연구 결과를 보완하는 측면이 있고, 실무적으로도 보험회사의 BSC 운영방식과 성과지표에 대한 이해를 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다.

### Ⅲ. 사례기업의 BSC

국내 생명보험시장은 삼성, 대한, 교보생명 3사가 과점체제를 유지하고 있지만 20여개의 회사들이 경쟁하는 시장이며<sup>6)</sup>, 2003년에 이미 가구당 생명보험 가입률이 86.0%이고 매년 0.5% 안팎의 저성장을 기록하는 등 정체현상이 지속되고 있는 시장이다(신문식 등 2005).

이런 상황에서 외국자본의 진입의 자유화, 방카슈랑스 허용<sup>7)</sup> 등으로 인해 외국자본 및 은행과의 경쟁이 심화되었고(김동훈과 김두철 1998; 류건식 등 2005), 국민연금과 노령화 추세 영향으로 인한 연금형태의 장기보험상품 판매 증가, 보험상품 운용자유화에 따른 수탁자 책임 강조 정책으로 인하여 부담해야 할 위험까지 증가하였다.<sup>8)</sup> 따라서 보험회사들은 효율적인 경영관리 시스템의 도입이 절실히 필요하게 되었고, 대형보험사를 중심으로 전사적 자원관리시스템(ERP: Enterprise Resource Planning), 활동기준원가관리시스템(ABM: Activity-Based Management), BSC를 포함한 기업성과관리시스템(CPM: Corporate Performance

6) 2007년 6월 기준으로 23개 생명보험회사가 존재하며, 삼성생명(28.3%), 대한생명(15.3%), 교보생명(14.7%) 3개사의 실적(수입보험료 기준)이 전체 시장의 58.4%를 차지하고 있다. 또한 23개 회사 중 11개 회사가 외국계 보험회사이다(금융감독원 홈페이지 자료).

7) 방카슈랑스 제도는 2003년부터 도입되었다.

8) 생명보험의 경우 사망보험의 비차익(보험료 수입 가운데 경비 중당 부분이 실제로 지출한 경비보다 많을 때의 이익) 감소가 지속되고 사망보험금지급률 상승에 따라 보험영업이익이 축소되고 저금리로 인해 투자영업이익이 부진하여 당기순이익이 하락하고 있다(이태열 등 2006).



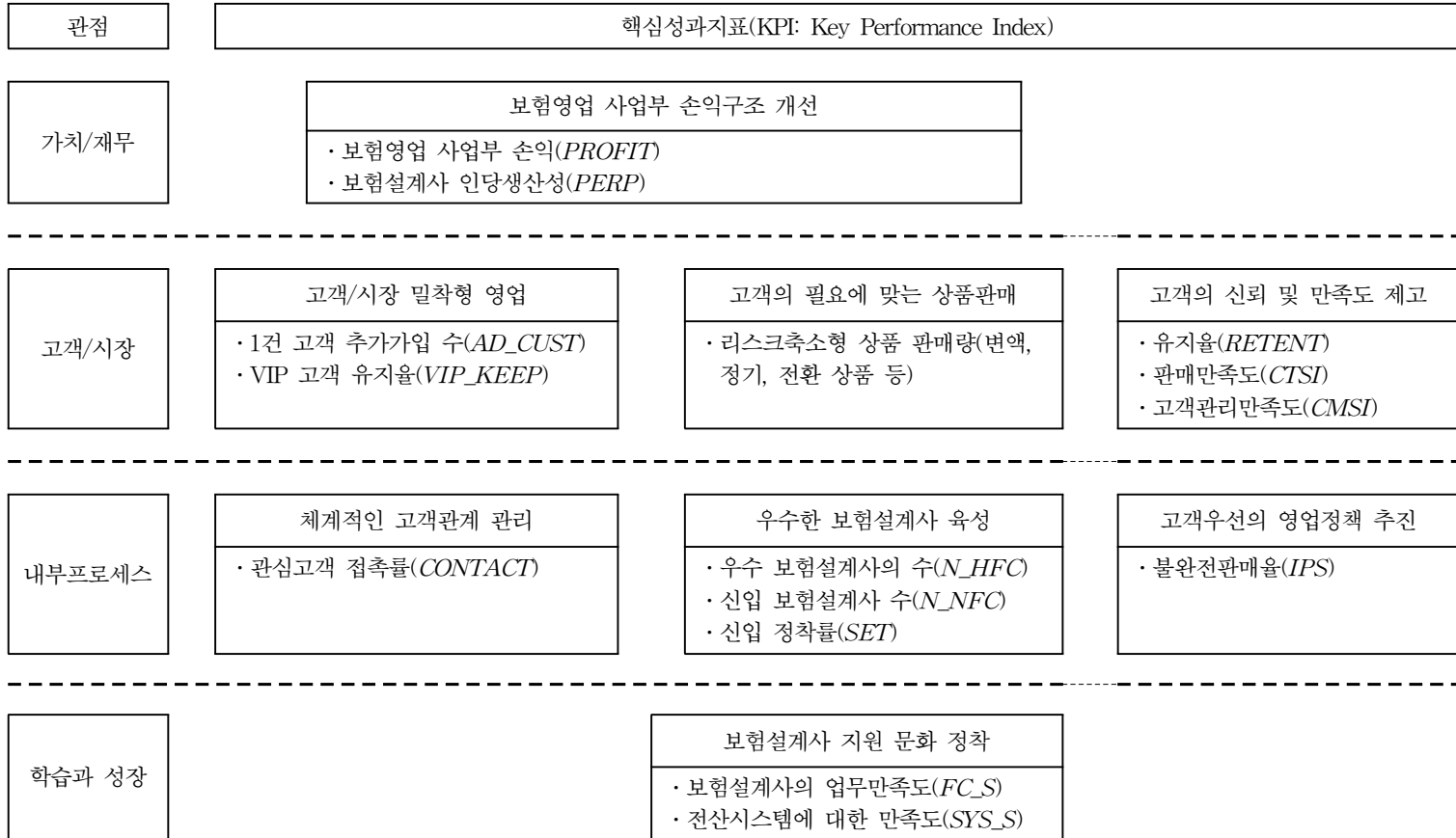
Management) 등의 도입을 추진하게 되었다.

본 연구의 분석대상인 국내 생명보험회사(이하 사례기업)도 ERP를 도입한 후 이를 기반으로 2002년에 BSC 개발에 착수하여 2004년부터 본격적으로 사용하고 있다. 사례기업은 보험가입자 유치를 위한 영업조직으로 개인영업본부, 전략채널본부, 법인영업본부를 운영하고 있으며 각 본부마다 BSC를 적용하고 있지만 본 연구에서는 개인영업본부에 속하는 FC(Financial Consultant, 보험설계사)사업부의 BSC 자료에 초점을 맞추고 있다. 왜냐하면 생명보험 가입자 중 약 90% 정도가 보험설계사를 통해 보험에 가입하고 있으므로 보험사의 성과관리 시스템 분석에 가장 중요한 조직이기 때문이다(신문식 등 2005).<sup>9)</sup> 사례기업의 보험영업사업부는 지역별로 하위 사업부를 두고 있고, 각 지역사업부는 지점을, 각 지점은 영업소를 개설하여 보험설계사들을 관리하는 수직적 조직체계를 운영하고 있다.

### 3.1 사례기업의 보험영업사업부 전략지도

새로운 세기인 2000년을 맞이하여 보험영업사업부는 성공적인 영업체질 개선을 통해 세계적 수준의 경쟁력을 갖춘 판매채널을 구축하고자 하였다. 이를 위해, 리스크와 수익을 동시에 고려한 상품을 개발, 판매함으로써 고객의 보장가치 제고와 회사의 이익창출을 동시에 달성하는데 핵심채널로서의 역할을 수행하는 것을 사업부의 미션으로 정하였고, 미션달성을 위한 전략으로는 고객지향적 마케팅체제 정착, 판매조직의 프로화, 영업효율 혁신을 선정하였다. 고객지향적 마케팅이란 사내적으로는 공유가치 실천을 통한 고객지향적 의식과 문화를 확산시키고, 사외적으로는 기존고객 보장가치 제고 및 신시장개척으로 신규고객을 확보하는 것으로 정의하였고, 판매조직의 프로화란 보험설계사의 프로정신 함양과 재정설계능력 향상을 통해 생산성 높은 조직을 구축하고, 새로운 보험설계사 채용체계를 수립하여 우수한 자질을 갖춘 신규인원을 채용하고 우수 보험설계사를 육성함으로써 미래성장기반을 확보하는 것이다. 영업효율 혁신이란 고객요구에 부합하는 완전판매를 통해 고객만족도(유지율)를 제고하고, 영업윤리강령 실천을 통해 변칙적이거나 불완전한 판매를 근절하는 것을 의미한다.<sup>10)</sup> 전략달성을 위한 구체적인 방안 수립을 위해서는 BSC 관점에 따라 4개의 순차적 순위체계를 구분하고 각 관점에서 KPI를 개발하여 <그림 1>과 같이 전략지도를 작성하였다. 각 KPI의 정의는 <표 1>과 같다.

9) 신문식 등(2005)의 조사에 따르면 연령별, 기간별로도 전통적 판매채널인 보험설계사에 대한 선호가 인터넷, 은행, 보험대리점에 비해 월등한 것으로 조사되었다.  
10) 불완전 판매란 신규계약 후 고객이 청약을 철회하거나 적부심사에서 탈락하여 계약을 해지하는 것을 말한다.



1) 괄호안의 영문약어는 실증분석을 위해 본 연구자들이 임의로 부여한 변수명임. 단, 리스크축소형 상품 판매량은 자료를 수집하지 못하여 분석에 포함시키지 못하였기 때문에 변수명을 부여하지 않음.

<그림 1> 보험영업사업부의 전략지도

&lt;표 1&gt; KPI 항목별 정의

관점	KPI	변수명 <sup>1)</sup>	정의
가치/재무	보험영업사업부 손익	<i>PROFIT</i>	성과손익(월초보험료×상품별 수수료율)+기본손익(기본 수수료-사업비)
	보험설계사 인당생산성	<i>PERP</i>	보험설계사 환산월초 <sup>2)</sup> /보험설계사 수
고객/시장	1건 고객 추가가입 건수	<i>AD_CUST</i>	전월 마감기준 1건 고객 중 당월 추가 신계약 건수
	VIP고객 유지율	<i>VIP_KEEP</i>	평가기간말 잔존 VIP고객수 <sup>3)</sup> /연초선정VIP고객수×100
	리스크 축소형 상품판매량		변액, 정기, 전환상품의 월납월초 <sup>4)</sup> 총량
	판매만족도	<i>CTSI</i>	판매만족도 설문조사 결과
	고객관리만족도	<i>CMSI</i>	고객관리만족도 설문조사 결과
	유지율	<i>RETENT</i>	(4회+7회+13회 정상유지 계약고 <sup>5)</sup> )/(4회+7회+13회 모집 계약고)
내부 프로세스	관심고객 접촉률	<i>CONTACT</i>	접촉한 관심고객 수/표본관심고객 수
	우수 보험설계사 수	<i>N_HFC</i>	유효 월초보험료가 75만원 증가한 보험설계사수
	신입 보험설계사 수	<i>N_NFC</i>	신입 보험설계사 수
	신입 보험설계사 정착률	<i>SET</i>	4차+7차+13차월 도래 신입보험설계사의 가동 정착률 <sup>6)</sup>
	불완전판매율	<i>IPS</i>	(청약철회+품질보증+적부해지 발생건수)/총 신계약건수×100
학습과 성장	보험설계사의 업무만족도	<i>FC_S</i>	회사/현장의 제도, 프로세스, 상품, 현장지원 등에 대한 컨설턴트의 만족도
	전산시스템에 대한 만족도	<i>SYS_S</i>	ERP 등에 대한 만족도 조사

- 1) 변수명은 본 연구의 실증분석을 위해 임의로 부여한 표기임. 단, 리스크 축소형 상품판매량은 자료를 구하지 못하여 분석에 포함시키지 못하였기 때문에 변수명을 부여하지 않음.
- 2) 환산월초란 보험료가 월납이 아닌 분기납 또는 일시납인 경우, 월납으로 환산한 첫 번째 납입보험료 금액임.
- 3) VIP 고객이란 고객평생가치를 기준으로 상위 1% 고객으로 정의함.
- 4) 월납월초란 보험료를 납부하는 방식이 월납인 고객이 납입하는 첫 번째 보험료임.
- 5) 계약고란 월초보험료(수금 기준) 금액임.
- 6) 가동정착률이란 (가동 신입 보험설계사수)/(입사 신입 보험설계사수)이며 '가동'이란 당월실적이 1건 이상을 의미함.

### 3.2 사례기업의 KPI 평가 자료

사례기업은 2002년에 BSC를 처음 도입하였지만 전면적인 방식이 아닌, 기존의 경영관리 시스템에 단계적으로 적용시키는 방식으로 도입하였기 때문에 본격적인 BSC 시스템의 적용은 2004년부터라고 할 수 있다. 따라서 <표 2>에서와 같이 재무성과(PERP)와 고객만족도(CMSI, CTSD), 신규가입건수(AD\_CUST) 및 보험설계사 관련 성과지표(N\_HFC, N\_NFC, SET) 등과 같은 기본적인 KPI에 대한 성과측정은 2004년 이전에도 이미 실시되고 있었으며 2003년 말, 2004년부터 추가된 KPI(RETENT, PROFIT, VIP\_KEEP, IPS, FC\_S, SYS\_S)도 존재하고 있다.

KPI 측정은 측정비용 등의 문제 때문에 분기 또는 반기 단위로 실시하는 것을 원칙으로 하지만 재무성과(PROFIT, PERP) 및 고객(계약) 건수(RETENT, AD\_CUST, VIP\_KEEP) 그리고 보험설계사 인원수(N\_HFC, N\_NFC)와 관련된 지표들은 재무회계와의 관련성, 성과 보상 그리고 인사관리 등의 이유로 인해 ERP 시스템 등에서 매일 측정하고 있으므로 BSC 시스템은 별도의 추가노력 없이 이 자료들을 이용하고 있다. 예를 들어 고객만족도(CTSD, CMSI)에 대한 평가는 고객에 대한 설문조사를 통해 측정할 수 밖에 없는데 설문에는 많은 비용과 시간이 투입되므로 원가·효익 측면에서 매일 실시하는 것은 효율적이지 못하다. 따라서 실제 대부분의 기업들은 분기나 반기 또는 연 단위로 성과를 측정하고 있으며 이로 인해 선행연구에서도 기업들이 분기별 자료를 이용하여 분석결과를 보고하고 있다(Ittner and Larcker 1998; Ittner et al. 2003; Smith and Wright 2004).

사례기업은 다음 <표 2>와 같이 원가·효익 측면에서 고객관련 지표(만족도, 접촉률)는 분기별로, 보험설계사 만족도 측정은 반기 단위로 수행하고 있다. 이와 같이 1년 내 여러 회 측정되는 사례회사 자료의 특성 때문에 본 연구는 국내 선행연구에서 검증하지 않았던 성과 지표간의 인과관계를 시차 및 변화량을 이용하여 분석할 수 있었다. 그러나 지표간의 인과관계가 나타나는 기간에 대해서는 이론이나 실증연구가 존재하지 않기 때문에 본 연구는 자료가 허용하는 범위 내에서 가능한 여러 시차를 설정하여 분석을 시도하였다. 그러나 자료기간이 최대 20개월에 불과하고, 일부 성과지표에 대한 측정은 자료기간 내에 반복되어 이루어지지 않았기 때문에 변화량과 시차를 동시에 고려한 분석은 일부 BSC 관점 간에 대해서만 수행하였다. 또한 실제 인과관계가 본 연구의 자료기간을 초과한 후 나타날 가능성이 있다는 점은 본 연구의 범위를 넘어선다. 따라서 본 연구는 성과지표간의 인과관계가 단기간(분기, 반기, 년)내에 존재한다는 가정하에 분석을 수행하였다.

<표 2> KPI 측정 시점 및 자료 구조<sup>1)</sup>

관점	가치/재무		고객/시장					내부프로세스					학습과 성장 <sup>2)</sup>	
변수	PROFIT <sup>2)</sup>	PERP	CMSI	CTSI	RETENT	AD_CUST	VIP_KEEP <sup>2)</sup>	CONTACT	N_HFC	N_NFC	SET	IPS <sup>2)</sup>	FC_S	SYS_S
기간			지점 <sup>3)</sup>	지점			지점					지점		
2003.01	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.02	-	Y	Y	Y	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	-
2003.03	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.04	-	Y	Y	Y	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	-
2003.05	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.06	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.07	-	Y	Y	Y	-	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	-
2003.08	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.09	-	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.10	-	Y	Y	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-	-
2003.11	-	Y	-	-	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2003.12	-	Y	-	-	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	-	-
2004.01	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-
2004.02	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-
2004.03	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-
2004.04	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	-	Y	-
2004.05	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-
2004.06	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	Y
2004.07	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-
2004.08	Y	Y	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	Y	-	-

1) 'Y'로 표시된 부분은 BSC 성과지표에 대한 측정이 행해진 시점을 의미함(자료가 존재함). '-' 표시된 부분은 BSC 성과지표 측정이 행해지지 않았음 의미함. 분기단위 평가를 원칙으로 하나 손익과 고객수, 보험설계사수 등 재무성과 및 인원관련지표는 매월 측정하고 있다. 이는 평가의 성격보다는 관리상 필요에 의한 측정임.

2) PROFIT과 VIP\_KEEP 등의 성과지표가 2004년부터 존재하는 것은 2004년부터 BSC가 본격적으로 실행되었기 때문임. BSC도입 이전부터 KPI를 관리하고 있었으므로 다른 성과지표들은 2003년 이전부터 자료가 존재함.

3) '지점'표기가 있는 KPI는 지점단위로만 성과측정이 이루어지고 영업소 단위에서는 성과측정을 하지 않는 KPI임. '지점'표기가 없는 KPI는 지점과 영업소 모두 평가가 이루어지는 경우임.

## IV. 연구설계

### 4.1 연구모형

본 연구는 BSC의 4가지 관점(재무관점, 고객관점, 내부 프로세스관점, 학습과 성장관점) 간의 인과관계를 다음과 같은 세 가지 기본적 회귀분석모형을 이용하여 각각 검증하며 각 모형에서 시차를 반영한다.<sup>11)</sup> 모형 1은 재무관점과 고객/시장 관점 간의 인과관계 검증모형이며, 모형 2는 고객/시장 관점과 프로세스 관점 간의 인과관계 검증모형이다. 마지막으로 모형 3은 프로세스 관점과 학습/성장 관점 간의 관계를 검증하는 모형이다.

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 CMSI_{t-\tau} + \beta_2 CTSI_{t-\tau} + \beta_3 RETENT_{t-\tau} + \beta_4 AD\_CUST_{t-\tau} + \beta_5 VIP\_KEEP_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots [\text{모형 1}]$$

$$CUSTOMER_t = \alpha + \beta_1 CONTACT_{t-\tau} + \beta_2 N\_HFC_{t-\tau} + \beta_3 N\_NFC_{t-\tau} + \beta_4 SET_{t-\tau} + \beta_5 IPS_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots [\text{모형 2}]$$

$$PROCESS_t = \alpha + \beta_1 FC\_S_{t-\tau} + \beta_2 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots [\text{모형 3}]$$

변수정의:

(1) FINANCIAL은 가치/재무관점의 KPI인 PROFIT 또는 PERP이다.

- PROFIT: 보험영업 사업부 채널(지점 또는 영업소)의 손익 KPI, 성과손익(월초보험료×보험 상품별 수수료율)+기본손익(기본 수수료-사업비)
- PERP: 보험설계사 환산월초/보험설계사 수

(2) CUSTOMER는 고객/시장 관점의 KPI인 CMSI, CTSI, RETENT, AD\_CUST, VIP\_KEEP이다.

- CMSI: 고객관리만족도에 대한 설문조사 점수
- CTSI: 판매만족도에 대한 설문조사 점수
- RETENT: 고객유지율(%)
- AD\_CUST: 당월 추가계약 건수
- VIP\_KEEP: VIP 고객 유지율(%), 평균기간 말 잔존 VIP고객수/연초 선정 VIP 고객수

(3) PROCESS는 내부프로세스 관점의 KPI인 CONTACT, N\_HFC, N\_NFC, SET, IPS이다.

- CONTACT: 관심고객 접촉율(%), 접촉한 고객수/표본관심고객수
- N\_HFC: 우수 보험설계사 수
- N\_NFC: 신입 보험설계사 수
- SET: 신입 보험설계사의 정착률(%), 4+7+13차월 합산 신입 보험설계사 가동율
- IPS: 불완전 판매율(%), (청약철회+품질보증+적부해지 발생건수)/신규 계약건수

11) 특정 KPI 자료 때문에 회귀분석이 수행되지 않을 경우에는 해당 KPI를 제외한 분석도 수행하였다.

- (4) 기타
  - FC\_S: 보험설계사의 업무만족도 점수
  - SYS\_S: 보험설계사의 전산시스템에 대한 만족도
  - NOFC: 채널(지점 또는 영업소)별 보험설계사 총인원수. 대상 조직의 규모효과 통제변수
- (5) 각 변수는 수준과 변화량을 이용하여 각각 분석하며, 변화량은 (당기-전기)/전기×100으로 측정함(%Δ)
  - 변수의 하첨자인 t는 종속변수의 시점을, τ는 분기단위(3개월, 6개월, 12개월) 시차를 의미함.

모형 1부터 모형 3의 기본적 분석은 근접한 BSC 관점 간의 인과관계를 검증하는 모형이다. 인과관계 검증을 위해서는 피설명변수와 설명변수간의 시차를 고려하는 분석 외에 성과지표의 변화량(%Δ)을 이용한 분석도 수행하였다.

아래의 모형 4부터 모형 6은 근접한 BSC 관점간의 관계 외에 전체적인 BSC 관점간의 인과관계 존재여부를 검증하기 위해 추가적으로 설정한 모형들이다. 예를 들어, 재무적 관점과 고객/시장 관점은 BSC의 순차적 인과관계 모형에서 근접한 관점이므로 모형 1을 설정하였고, 재무적 관점과 내부프로세스 관점은 인과관계의 중간 단계로서 고객/시장 관점이 필요한 관계이나 BSC 전체의 순차적 인과관계 개념 하에서는 설정가능한 모형이므로 모형 4를 추가로 설정하였다. 따라서 BSC 관점간의 가능한 조합 6가지를 모두 시도하였다.

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 CONTACT_{t-\tau} + \beta_2 N\_HFC_{t-\tau} + \beta_3 N\_NFC_{t-\tau} + \beta_4 SET_{t-\tau} + \beta_5 IPS_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots [\text{모형 4}]$$

$$CUSTOMER_t = \alpha + \beta_1 FC\_S_{t-\tau} + \beta_2 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots [\text{모형 5}]$$

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 FC\_S_{t-\tau} + \beta_2 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots [\text{모형 6}]$$

## V. 실증분석 결과

### 5.1 기술통계량

<표 3>은 사례기업 KPI 실적의 기술통계량을 제시하고 있다. 고객관리만족도(CMSI), 고객유지율(RETENT), 관심고객접촉률(CONTACT), 보험설계사 업무만족도(FC\_S)는 지점단위에서만 평가하기 때문에 구분하여 표시하였고 그 외의 KPI는 영업소 단위에서 평가하기 때문에 상위 조직인 지점단위 평가도 당연히 이루어진다. 한편 각 KPI는 측정기간이 차이가 나기 때문에 표본수가 일정하지 않다.

재무관점의 KPI 중 보험영업사업부순익(PROFIT)은 영업소 단위의 경영실적이며 수익에

대응되는 비용(사업비)를 차감한 후 계산되는 지표인 반면 보험설계사 인당 생산성(PERP)은 보험설계사 단위의 경영실적으로서 수수료율과 비용이 반영되지 않은 지표이다. 이는 당기순이익과 매출액의 구분과 유사하다고 할 수 있으며, 보험영업사업부순이익의 경우 영업소의 규모를 고려하지 않은 총이익 개념이므로 인과관계 분석에서는 영업소의 규모효과를 통제하기 위하여 보험설계사 재적수(NOFC)를 통제변수로 이용하였다.<sup>12)</sup> 왜냐하면 보험회사의 영업특성상 보험설계사 재적수가 영업소(지점)의 규모를 가장 잘 반영하고 있다고 판단했기 때문이다. <표 3>에서 알 수 있듯이 사례기업은 영업소마다 평균 31명의 보험설계사가 재직하고 있으며 편차는 6명으로 크지 않은 것으로 보인다. 이에 반해 재무성과의 편차는 상당히 큼을 알 수 있다. 보험영업사업부순이익(PROFIT)의 경우 평균이 3,450만 원인데, 표준편차가 1,640만 원이며 보험설계사 인당 생산성(PERP)도 평균이 약 48만 원인데 비해 표준편차가 약 13만 원이므로 영업소별, 보험설계사별로 상당한 실적 차이가 존재하고 있음을 알 수 있다.

<표 3> BSC의 관점별 KPI 실적 요약

변수	단위	구분	표본수	평균	표준편차	1%	25%	중위수	75%	99%
PROFIT	백만원	영업소	7,216	34.5	16.4	0.0	24.3	32.9	43.2	82.5
PERP	천원	영업소	17,960	481.0	130.2	275.0	395.6	458.2	540.3	909.8
CMSI	점	지점	370	60.9	7.3	0.0	57.0	62.0	64.0	70.0
CTSI	점	영업소	5,390	85.6	6.7	72.7	81.7	86.0	89.9	97.2
RETENT	%	지점	814	272.4	4.5	261.0	269.0	273.0	275.0	281.0
AD_CUST	명	영업소	17,958	30.0	11.5	11.0	23.0	29.0	36.0	60.0
VIP_KEEP	%	영업소	7,184	99.3	1.4	94.4	98.7	100.0	100.0	100.0
CONTACT	%	지점	370	66.6	12.8	0.0	60.0	68.0	76.0	92.0
N_HFC	명	영업소	16,371	5.5	3.1	0.0	3.0	5.0	7.0	15.0
N_NFC	명	영업소	7,717	1.3	0.7	1.0	1.0	1.0	2.0	4.0
SET	%	영업소	14,305	109.1	69.1	0.0	100.0	100.0	150.0	300.0
IPS	%	영업소	3,588	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.6	2.1
FC_S	점	지점	74	70.7	3.6	64.6	68.1	70.4	73.4	82.8
SYS_S	점	영업소	320	76.5	9.3	54.7	70.5	76.1	81.1	100.0
NOFC	명	영업소	17,960	30.7	5.6	20.0	27.0	30.0	34.0	47.0

1) 변수의 정의는 <표 1> 참조.

12) 보험설계사 인당 생산성(PERP)외의 모든 변수에 대한 회귀분석에서 보험설계사 재적수(NOFC)를 통제변수로 사용하였다.



고객/시장 관점의 KPI 중에서 설문조사를 통해 측정하는 고객만족도 지표로는 고객관리만족도(CMSI)와 판매만족도(CTSI)가 있는데 고객관리만족도는 보험계약 후 보험가입자의 사고시 또는 일반적인 문의 등에 대한 사례기업의 대응에 대한 만족도이며, 판매만족도는 보험가입계약시 보험설계사의 설명, 태도 등에 대한 만족도이다. 그런데 사례기업은 고객관리만족도에 대해 지점단위로만 평가하고 있다. 평가대상 조직단위가 다르기 때문에 직접적인 비교는 할 수 없지만 일반적으로 보험설계사에 대한 만족도(평균 86점)가 지점단위 만족도(평균 61점)에 비해 높고 편차도 작음을 알 수 있다. 1건 고객 추가가입건수(AD\_CUST)의 경우, 영업소 단위로 월평균 30건이므로 보험설계사 일인당 월평균 1건의 추가가입실적을 올리고 있는 것으로 나타났고, 편차가 크므로 보험설계사별로 차이가 있음을 알 수 있다. VIP 고객 유지율(VIP\_KEEP)은 평균이 100%에 가깝고 편차도 작으므로 VIP고객 유지에 각별한 노력을 하고 있음을 알 수 있다.

프로세스관점 KPI 중에서 관심고객 접촉율(CONTACT)은 평균 67%이고 영업소의 평균적인 우수 보험설계사 수(N\_HFC)는 약 6명이다. 즉 평균적으로 31명의 보험설계사가 있는 영업소에서 20% 정도가 우수 보험설계사이며 영업소별 월평균 신입 보험설계사 수(N\_NFC)는 약 1명이다. 보험계약 후 해지되거나 계약 과정에서 적부심사에서 탈락하는 비율은 평균 0.3%이므로 1,000건의 계약 중 3건 정도가 불완전계약으로 나타났다. 학습/성장 관점에서 보험설계사의 업무 및 회사 시스템에 대한 만족도는 평균 71점과 77점이므로 전반적인 만족도는 높은 것으로 파악되었다.

## 5.2 KPI간의 상관관계 분석

사례기업은 일부 KPI의 경우 지점단위에 대해서만 적용하고 있기 때문에 BSC 관점별 성과지표 간의 상관관계를 영업소와 지점으로 구분하여 분석하였다. 즉, 지점에 대해서는 전략지도상의 거의 모든 KPI를 적용하지만 영업소에 대해서는 고객관리만족도(CMSI), 고객유지율(RETENT), 관심고객접촉율(CONTACT) 및 보험설계사 업무만족도(FC\_S)를 적용하지 않고 있다.

### 5.2.1 영업소 단위 KPI 간의 상관관계

<표 4>의 패널 A는 동기간의 KPI 상관관계를, 패널 B와 패널 C는 BSC 관점 간의 시차를 고려한 상관관계를 보여주고 있다. 단, 프로세스 관점과 학습/성장 관점 간에는 시차를 고려할 수 있는 시스템만족도(SYS\_S) 자료가 없기 때문에 동기간 분석만 수행하였다. 분석의 초점은 BSC의 순차적 인과관계 모형에 따라 하위 관점과의 상관관계에 두었다.

분석결과, 재무지표(PROFIT, PERP)는 고객/시장 관점의 지표인 1건 추가고객 가입건수(AD\_CUST)과 유의한 양의 상관관계를 보였으며 이 결과는 시차를 고려해도 변함이 없었

<표 4> 영업소 단위 KPI 실적 간의 상관관계

패널 A: KPI 간 상관관계(시차를 고려하지 않은 경우)

변수	PROFIT	PERP	CTSI	AD_CUST	VIP_KEEP	N_HFC	N_NFC	SET	IPS	SYS_S	NOFC
PROFIT	1	<b>0.618</b> (0.000)	-0.017 (0.477)	<b>0.384</b> (0.000)	<b>-0.096</b> (0.000)	<b>0.191</b> (0.000)	<b>-0.078</b> (0.000)	<b>0.092</b> (0.000)	-0.013 (0.432)	-0.034 (0.548)	<b>0.425</b> (0.000)
PERP	<b>0.581</b> (0.000)	1	0.020 (0.149)	<b>0.329</b> (0.000)	-0.011 (0.352)	<b>0.469</b> (0.000)	0.014 (0.232)	<b>0.074</b> (0.000)	-0.028 (0.090)	-0.021 (0.706)	<b>0.015</b> (0.042)
CTSI	-0.013 (0.576)	0.025 (0.067)	1	<b>0.030</b> (0.026)	-0.025 (0.284)	0.009 (0.540)	0.026 (0.204)	-0.012 (0.440)	-	-	0.002 (0.865)
AD_CUST	<b>0.438</b> (0.000)	<b>0.401</b> (0.000)	0.023 (0.098)	1	<b>0.032</b> (0.008)	<b>0.261</b> (0.000)	<b>0.036</b> (0.002)	<b>0.103</b> (0.000)	<b>-0.051</b> (0.002)	-0.005 (0.925)	<b>0.474</b> (0.000)
VIP_KEEP	<b>-0.117</b> (0.000)	-0.020 (0.098)	-0.013 (0.574)	0.019 (0.107)	1	<b>0.025</b> (0.043)	0.027 (0.117)	-0.009 (0.486)	-0.024 (0.155)	0.092 (0.102)	<b>-0.031</b> (0.009)
N_HFC	<b>0.193</b> (0.000)	<b>0.478</b> (0.000)	0.006 (0.692)	<b>0.280</b> (0.000)	0.020 (0.100)	1	<b>0.062</b> (0.000)	<b>0.067</b> (0.000)	-0.022 (0.209)	0.066 (0.264)	<b>0.156</b> (0.000)
N_NFC	-0.014 (0.434)	<b>0.033</b> (0.004)	0.022 (0.276)	<b>0.074</b> (0.000)	0.024 (0.168)	<b>0.065</b> (0.000)	1	<b>0.027</b> (0.033)	<b>0.063</b> (0.012)	-0.005 (0.952)	<b>0.104</b> (0.000)
SET	<b>0.089</b> (0.000)	<b>0.080</b> (0.000)	0.010 (0.518)	<b>0.110</b> (0.000)	0.006 (0.646)	<b>0.069</b> (0.000)	<b>0.033</b> (0.009)	1	0.001 (0.964)	0.043 (0.488)	<b>0.155</b> (0.000)
IPS	0.017 (0.313)	-0.007 (0.693)	-	0.000 (0.986)	-0.025 (0.143)	-0.014 (0.431)	<b>0.055</b> (0.028)	0.021 (0.262)	1	-0.076 (0.175)	0.021 (0.214)
SYS_S	-0.010 (0.868)	0.020 (0.717)	-	0.014 (0.808)	0.073 (0.191)	0.060 (0.309)	-0.004 (0.959)	0.083 (0.182)	-0.079 (0.156)	1	-0.060 (0.283)
NOFC	<b>0.410</b> (0.000)	<b>0.042</b> (0.000)	-0.017 (0.215)	<b>0.513</b> (0.000)	<b>-0.062</b> (0.000)	<b>0.157</b> (0.000)	<b>0.126</b> (0.000)	<b>0.154</b> (0.000)	<b>0.068</b> (0.000)	-0.086 (0.126)	1

패널 B: 재무관점과 고객/시장 관점 간의 상관관계(시차 고려)

변수	$\tau=3$			$\tau=6$			$\tau=12$		
	CTSI	AD_CUST	VIP_KEEP	CTSI	AD_CUST	VIP_KEEP	CTSI	AD_CUST	VIP_KEEP
PROFIT	-0.013 (0.499)	<b>0.258</b> (0.000)	<b>-0.119</b> (0.000)	<b>-0.082</b> (0.000)	<b>0.262</b> (0.000)	-0.025 (0.299)	-0.010 (0.613)	<b>0.319</b> (0.000)	-
PERP	0.019 (0.174)	<b>0.146</b> (0.000)	<b>-0.075</b> (0.000)	-0.019 (0.260)	<b>0.109</b> (0.000)	0.019 (0.412)	0.001 (0.975)	<b>0.214</b> (0.000)	-

패널 C: 고객/시장 관점과 프로세스 관점 간의 상관관계(시차 고려)

변수	$\tau=3$				$\tau=6$				$\tau=12$			
	N_HFC	N_NFC	SET	IPS	N_HFC	N_NFC	SET	IPS	N_HFC	N_NFC	SET	IPS
CTSI	0.005 (0.761)	-0.015 (0.543)	-0.005 (0.749)	-	0.008 (0.643)	0.016 (0.547)	0.002 (0.913)	-	0.012 (0.636)	-0.004 (0.904)	0.020 (0.454)	-
AD_CUST	<b>0.218</b> (0.000)	<b>0.096</b> (0.000)	<b>0.100</b> (0.000)	-0.006 (0.848)	<b>0.238</b> (0.000)	<b>0.058</b> (0.000)	<b>0.089</b> (0.000)	-	<b>0.262</b> (0.000)	<b>0.069</b> (0.000)	<b>0.046</b> (0.000)	-
VIP_KEEP	<b>0.029</b> (0.019)	<b>-0.036</b> (0.041)	0.022 (0.086)	-0.051 (0.127)	<b>-0.045</b> (0.000)	0.007 (0.683)	0.024 (0.077)	-	0.019 (0.119)	0.021 (0.262)	-0.016 (0.247)	-

1) 패널 A 대각상위는 피어슨 상관관계, 대각하위는 스피어만 상관관계임. 2) 패널 B와 패널 C는 피어슨 상관계수만 보고함. 3) 괄호안의 숫자는 p값. 굵은 글자로 표시된 것은 95% 유의수준에서 유의한 값들임. 4) 변수의 정의는 <표 1> 참조.

&lt;표 5&gt; 지점 단위 KPI 실적 간의 상관관계

패널 A: KPI 간 상관관계(시차를 고려하지 않은 경우)

변수	PROFIT	PERP	CMSI	CTSI	RETENT	AD_CUST	VIP_KEEP	CONTACT	N_HFC	N_NFC	SET	IPS	FC_S	SYS_S
PROFIT	1	<b>0.660</b> (0.000)	0.003 (0.980)	0.047 (0.576)	<b>0.086</b> (0.035)	<b>0.459</b> (0.000)	<b>-0.221</b> (0.000)	-0.137 (0.243)	<b>0.668</b> (0.000)	<b>-0.140</b> (0.000)	0.077 (0.060)	-0.100 (0.085)	-0.122 (0.300)	0.000 (0.998)
PERP	<b>0.650</b> (0.000)	1	0.067 (0.196)	<b>0.101</b> (0.034)	-0.032 (0.362)	<b>0.470</b> (0.000)	0.068 (0.098)	-0.063 (0.228)	<b>0.774</b> (0.000)	-0.039 (0.138)	<b>0.149</b> (0.000)	<b>-0.204</b> (0.000)	0.106 (0.367)	0.006 (0.962)
CMSI	0.026 (0.825)	0.042 (0.419)	1	0.070 (0.180)	-0.050 (0.544)	<b>0.106</b> (0.041)	0.063 (0.597)	<b>0.581</b> (0.000)	<b>0.383</b> (0.000)	<b>0.210</b> (0.000)	<b>0.132</b> (0.011)	-	0.022 (0.852)	-
CTSI	0.033 (0.692)	0.077 (0.106)	0.062 (0.241)	1	<b>-0.145</b> (0.032)	0.093 (0.053)	<b>-0.267</b> (0.001)	-0.008 (0.872)	0.119 (0.013)	-0.003 (0.945)	0.063 (0.187)	-	0.061 (0.609)	-0.071 (0.139)
RETENT	<b>0.130</b> (0.002)	-0.047 (0.180)	-0.053 (0.524)	-0.106 (0.117)	1	0.052 (0.139)	<b>-0.223</b> (0.000)	<b>0.364</b> (0.000)	0.035 (0.323)	0.057 (0.102)	0.023 (0.510)	<b>-0.206</b> (0.000)	-0.111 (0.348)	-0.083 (0.488)
AD_CUST	<b>0.386</b> (0.000)	<b>0.410</b> (0.000)	0.062 (0.231)	0.071 (0.138)	0.049 (0.116)	1	<b>0.125</b> (0.002)	-0.018 (0.730)	<b>0.479</b> (0.000)	<b>0.086</b> (0.001)	<b>0.063</b> (0.015)	<b>-0.290</b> (0.000)	-0.063 (0.595)	-0.060 (0.618)
VIP_KEEP	<b>-0.241</b> (0.000)	-0.027 (0.517)	0.016 (0.892)	<b>-0.278</b> (0.000)	<b>-0.269</b> (0.000)	<b>0.088</b> (0.032)	1	0.224 (0.055)	0.068 (0.097)	0.027 (0.506)	-0.009 (0.834)	-0.093 (0.112)	0.134 (0.254)	0.072 (0.547)
CONTACT	-0.130 (0.271)	<b>-0.117</b> (0.025)	<b>0.254</b> (0.000)	-0.020 (0.716)	<b>0.334</b> (0.000)	-0.046 (0.379)	0.227 (0.052)	1	<b>0.210</b> (0.000)	<b>0.120</b> (0.021)	<b>0.109</b> (0.037)	-	0.081 (0.490)	-
N_HFC	<b>0.636</b> (0.000)	<b>0.655</b> (0.000)	<b>0.158</b> (0.002)	0.087 (0.070)	0.036 (0.305)	<b>0.424</b> (0.000)	0.003 (0.939)	0.074 (0.154)	1	<b>0.115</b> (0.000)	<b>0.203</b> (0.000)	<b>-0.130</b> (0.025)	0.136 (0.248)	-0.051 (0.669)
N_NFC	<b>-0.126</b> (0.002)	-0.044 (0.091)	0.075 (0.148)	-0.023 (0.631)	0.067 (0.056)	<b>0.080</b> (0.002)	0.026 (0.525)	0.063 (0.223)	<b>0.101</b> (0.000)	1	<b>0.071</b> (0.006)	<b>0.120</b> (0.038)	0.046 (0.697)	-0.065 (0.586)
SET	0.060 (0.142)	<b>0.145</b> (0.000)	0.053 (0.310)	0.064 (0.179)	0.015 (0.662)	0.042 (0.106)	0.008 (0.841)	0.076 (0.146)	<b>0.208</b> (0.000)	<b>0.053</b> (0.043)	1	-0.054 (0.355)	0.186 (0.112)	0.021 (0.863)
IPS	-0.072 (0.214)	<b>-0.178</b> (0.002)	-	-	<b>-0.199</b> (0.000)	<b>-0.301</b> (0.000)	-0.102 (0.079)	-	-0.085 (0.144)	<b>0.137</b> (0.018)	-0.014 (0.809)	1	-	-0.077 (0.523)
FC_S	-0.144 (0.222)	0.078 (0.508)	0.029 (0.808)	0.065 (0.585)	-0.129 (0.275)	-0.043 (0.718)	0.079 (0.506)	0.083 (0.480)	0.170 (0.148)	0.048 (0.688)	0.160 (0.175)	-	1	-
SYS_S	-0.026 (0.828)	-0.017 (0.887)	-	-	-0.065 (0.590)	-0.061 (0.611)	0.116 (0.332)	-	-0.131 (0.272)	-0.091 (0.450)	0.023 (0.850)	-0.106 (0.377)	-	1

&lt;표 5&gt; 지점 단위 KPI 실적 간의 상관관계(계속)

패널 B : 재무관점과 고객/시장 관점 간의 상관관계(시차 고려)

변수	$\tau=3$					$\tau=6$					$\tau=12$				
	<i>CMSI</i>	<i>CTSI</i>	<i>RETENT</i>	<i>AD_CUST</i>	<i>VIP_KEEP</i>	<i>CMSI</i>	<i>CTSI</i>	<i>RETENT</i>	<i>AD_CUST</i>	<i>VIP_KEEP</i>	<i>CMSI</i>	<i>CTSI</i>	<i>RETENT</i>	<i>AD_CUST</i>	<i>VIP_KEEP</i>
<i>PROFIT</i>	<b>-0.068</b> (0.00)	0.030 (0.661)	<b>0.097</b> (0.019)	<b>0.081</b> (0.050)	<b>-0.349</b> (0.000)	0.126 (0.127)	<b>-0.305</b> (0.000)	<b>0.180</b> (0.001)	<b>0.111</b> (0.007)	-0.009 (0.911)	<b>0.166</b> (0.013)	<b>-0.142</b> (0.035)	-	<b>0.251</b> (0.000)	-
<i>PERP</i>	0.063 (0.229)	<b>0.114</b> (0.017)	0.016 (0.690)	<b>0.093</b> (0.000)	<b>-0.300</b> (0.000)	-0.039 (0.507)	-0.096 (0.066)	<b>0.267</b> (0.000)	-0.016 (0.610)	0.146 (0.076)	-0.019 (0.784)	-0.055 (0.415)	-	<b>0.353</b> (0.000)	-

패널 C : 고객/시장 관점과 프로세스 관점 간의 상관관계(시차 고려)

변수	$\tau=3$					$\tau=6$					$\tau=12$				
	<i>CONTACT</i>	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>	<i>IPS</i>	<i>CONTACT</i>	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>	<i>IPS</i>	<i>CONTACT</i>	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>	<i>IPS</i>
<i>CMSI</i>	0.141 (0.087)	<b>0.322</b> (0.000)	0.103 (0.077)	-0.103 (0.078)	-	0.143 (0.082)	0.064 (0.340)	<b>0.176</b> (0.009)	0.046 (0.500)	-	0.133 (0.260)	0.013 (0.916)	0.196 (0.093)	-0.104 (0.376)	-
<i>CTSI</i>	-0.051 (0.541)	-0.031 (0.552)	0.072 (0.168)	0.019 (0.713)	-	0.134 (0.108)	-0.043 (0.461)	-0.003 (0.964)	0.048 (0.413)	-	-0.091 (0.272)	0.032 (0.699)	0.152 (0.068)	<b>0.201</b> (0.015)	-
<i>RETENT</i>	<b>0.286</b> (0.000)	<b>0.213</b> (0.000)	<b>0.108</b> (0.002)	-0.012 (0.731)	-0.056 (0.634)	0.055 (0.417)	<b>0.281</b> (0.000)	0.018 (0.612)	0.014 (0.690)	-	-0.053 (0.428)	-0.055 (0.178)	<b>-0.090</b> (0.028)	<b>0.133</b> (0.001)	-
<i>AD_CUST</i>	0.033 (0.523)	<b>0.283</b> (0.000)	0.022 (0.435)	<b>0.060</b> (0.032)	-0.077 (0.516)	-0.061 (0.296)	<b>0.178</b> (0.000)	<b>0.158</b> (0.000)	<b>0.103</b> (0.001)	-	-0.012 (0.977)	0.009 (0.827)	<b>0.104</b> (0.011)	0.013 (0.747)	-
<i>VIP_KEEP</i>	<b>-0.298</b> (0.000)	<b>0.085</b> (0.038)	<b>-0.322</b> (0.000)	-0.036 (0.385)	-0.198 (0.091)	-0.015 (0.852)	<b>-0.119</b> (0.004)	0.016 (0.699)	0.057 (0.164)	-	0.010 (0.886)	<b>0.092</b> (0.026)	0.003 (0.951)	<b>-0.154</b> (0.000)	-

- 1) 패널 A 대각상위는 피어슨 상관관계, 대각하위는 스피어만 상관관계임.
- 2) 패널 B와 패널 C는 피어슨 상관계수만 보고함.
- 3) 괄호안의 숫자는 p값. 굵은 글자로 표시된 것은 95% 유의수준에서 유의한 값들임.
- 4) 변수의 정의는 <표 1> 참조.

다. 또한 재무지표는 내부프로세스 지표인 우수 보험설계사의 수( $N\_HFC$ )와 신입 보험설계사의 정착률( $SET$ )과도 양의 상관관계가 있음을 알 수 있었다.

고객/시장 지표인 판매만족도( $CTSD$ )는 동기간의 1건 추가고객 가입건수( $AD\_CUST$ )에서만 유의한 양의 관계를 나타냈다. 이에 반해 1건 추가고객 가입건수( $AD\_CUST$ )는 시차와 관계없이 대부분의 내부프로세스 지표들과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 즉 보험설계사(우수 및 신입)의 수가 많을수록, 그리고 정착률이 높을수록 추가가입건수가 증가하며 이는 동기간 분석에서는 당연히 예측되는 결과이다. 왜냐하면 우수 보험설계사의 선정 자체가 추가가입건수에 따라 결정될 가능성이 매우 높기 때문이다.<sup>13)</sup> 한편 VIP고객유지율( $VIP\_KEEP$ )과 1분기 전 신입 보험설계사의 수( $N\_NFC$ )는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 신입 보험설계사의 VIP고객 유치 후 관리능력의 부재가능성을 제시하고 있다. 이는 VIP고객유지율이 동기 및 1분기 전의 우수 보험설계사의 수( $N\_HFC$ )와 양의 관계를 나타내고 있는 것과 대조된다. 내부프로세스 지표들은 같은 내부프로세스 지표들 간에는 유의한 양의 관계를 보였으나 하위 관점인 학습/성장 지표와는 유의한 관계를 찾을 수 없었으며 내부프로세스 관점과 학습/성장 관점 간의 상관관계는 자료 부족으로 시차를 고려한 분석을 수행하지 못하였다.

### 5.2.2 지점 단위 KPI 간의 상관관계

<표 5>는 지점 단위에서 사용 중인 KPI간의 상관관계를 보여주고 있다. 영업소와 지점 모두에 적용되는 KPI간의 상관관계 부호와 유의성이 대부분 일치하고 있음을 알 수 있다. 따라서 지점에만 적용되는 KPI에 대해서만 살펴보기로 한다.

재무성과( $PROFIT$ ,  $PERP$ )와 고객관리만족도( $CMSI$ )는 시차에 따라 상반되는 결과를 보였다. 동기간에서는 유의한 상관관계가 발견되지 않았으며, 3개월과 1년 시차에서는 각각 상반되는 방향의 상관관계가 나타났다. 반면, 고객유지율( $RETENT$ )과는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 이 상관관계는 시차가 분기나 반기로 확장되어도 유지되고 있음을 확인할 수 있었다.

고객/성과 관점 지표들과 프로세스 관점 지표들 간의 관계에서는 고객관리만족도( $CMSI$ )가 관심고객접촉률( $CONTACT$ ), 우수 보험설계사 수( $N\_HFC$ ), 신입 보험설계사 수( $N\_NFC$ ), 신입 보험설계사 정착률( $SET$ )과 동기간에서 유의한 양의 상관관계가 있음이 확인되었으나 시차를 고려한 경우에는 대부분 유의한 관계가 나타나지 않았다. 반면, 고객유지율( $RETENT$ )은 관심고객접촉률과 유의한 양의 관계가 있으며 시차효과도 다소 존재하는 것으로 나타났다. 또한 우수 보험설계사의 수( $N\_HFC$ )와는 유의한 양의 관계가 시차를 고려한 경우에만 발견되었다. 즉 동기간에는 유의한 관계가 없었지만 분기와 반기에서는 유의한 양의 상관관

13) <표 1>에서 우수 보험설계사는 금액기준으로 정의되어 있지만 결국 유효 월초보험료의 증가는 추가가입을 통해 달성된다.

계가 있음이 발견되었다. 내부 프로세스관점과 학습/성장 관점은 영업소 단위 분석과 마찬가지로 자료의 부족으로 인해 시차를 고려한 분석을 할 수 없었고 동기간 분석에서는 유의한 관계를 발견할 수 없었다.<sup>14)</sup>

상관관계분석을 요약하면, BSC관점 간의 상관관계는 시차에 따라 크게 변하는 것은 아니며 재무성과는 1건 고객 추가가입건수와 가장 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났다. 한편 1건 고객 추가가입건수는 우수 보험설계사의 수와 밀접한 양의 관계가 있는 것을 발견하였다. 하지만 이와 같은 결과는 조직의 규모와 다른 성과지표의 영향을 고려하지 않은 단순 상관관계 결과이므로 인과관계를 파악하기 위해서는 추가분석이 필요하다.

### 5.3 수준변수를 이용한 BSC 관점별 인과관계 분석

#### 5.3.1 재무관점과 고객/시장 관점 간의 관계

다음 <표 6>은 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표의 회귀분석 결과이다. 먼저 패널 A의 영업소 단위에서의 분석결과를 살펴보면, 판매만족도(CTSI)는 3개월의 시차를 둔 경우에만 유의한 양의 값을 보이고 있으며 그 외의 시차에서는 대부분 유의하지 않은 결과를 보이고 있다. 반면 1건 추가계약건수(AD\_CUST)는 시차에 관계없이 모두 1%에서 유의한 양의 계수값을 보이고 있다. 이는 상관관계 분석에서 나타난 결과와 같이 재무성과에 가장 큰 영향을 주는 성과지표가 1건 추가계약건수임을 확인시켜 주는 결과이다. VIP고객유지율(VIP\_KEEP)은 종속변수가 보험영업사업부 손익(PROFIT)인 경우는 3개월의 시차를 둔 경우에는 유의한 음의 값을 보이고 있으나, 종속변수가 보험설계사 인당생산성(PERP)이며 동기간인 경우에는 유의한 양의 값을 보임으로써 혼재된 결과를 보였다.

패널 B의 지점단위 분석에서 고객관리만족도(CMSI)는 예상과 달리 재무지표에 따라 부호가 다르게 나왔지만 유의성은 발견되지 않았다. 이와 같은 결과는 고객관리만족도가 보험계약 후 보험가입자의 사고발생시 또는 일반적인 문의 등에 대한 사례기업의 대응에 대한 만족도이므로 직접적으로 재무성과에 영향을 미치지 않았던 것으로 판단된다. 판매만족도(CTSI)는 종속변수가 보험영업사업부 손익(PROFIT)일 때 3개월, 12개월 시차를 둔 경우에는 유의한 음의 값을 보이고 있어 영업소 단위 분석과 상반된 결과를 보이고 있으며, 종속변수가 보험설계사 인당생산성(PERP)인 경우에는 동기간에는 유의한 양의 값을 보여 영업소 단위 분석과 상반된 결과를 보이고 있다.

판매만족도는 보험가입계약 시 보험설계사의 설명, 태도 등에 대한 만족도, 즉 이미 보험가입의 사결정을 내린 후의 만족도이므로 이는 향후 추가적인 보험계약으로 연결되어야 재무성과에 긍정

14) 보험설계사의 업무만족도(FC\_S)는 분기 시차까지만 고려할 수 있어 분석한 결과, 프로세스 관점의 지표들과 유의한 관계를 찾을 수 없었다.

&lt;표 6&gt; 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표의 회귀분석 결과

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 CMSI_{t-\tau} + \beta_2 CTSI_{t-\tau} + \beta_3 RETENT_{t-\tau} + \beta_4 AD\_CUST_{t-\tau} + \beta_5 VIP\_KEEP_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t$$

패널 A: 영업소 KPI (수준)

	FINANCIAL = PROFIT				FINANCIAL = PERP			
	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$
절편	39.18 (1.19)	119.12*** (3.03)	65.82 (1.01)	-1.95 (-0.62)	-390.23 (-1.46)	675.84** (2.32)	-118.12 (-0.19)	408.96*** (16.76)
CTSI	-0.04 (-0.72)	0.18*** (2.68)	-0.01 (-0.05)	-0.03 (-1.01)	-0.89* (-1.90)	1.82*** (3.56)	0.83 (0.89)	-0.08 (-0.28)
AD_CUST	0.20*** (7.01)	0.11*** (3.04)	0.32*** (5.49)	0.25*** (7.93)	2.70*** (13.3)	1.70*** (7.72)	3.69*** (8.24)	1.71*** (7.65)
VIP_KEEP	-0.38 (-1.16)	-1.38*** (-3.55)	-0.71 (-1.09)	-	8.19*** (3.10)	-4.25 (-1.47)	4.34 (0.69)	-
NOFC	0.83*** (13.46)	1.04*** (14.83)	1.26*** (12.83)	0.98*** (18.75)	-	-	-	-
Adj.R <sup>2</sup>	0.20	0.18	0.32	0.22	0.09	0.04	0.07	0.02
F-Stat.	113.17***	100.03***	106.01***	249.92***	62.94***	25.25***	23.06***	29.29***

패널 B: 지점 KPI (수준)

	FINANCIAL = PROFIT				FINANCIAL = PERP			
	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$
절편	248.65** (2.26)	199.61 (1.19)	-273.1 (-1.27)	27.57** (2.07)	-151.32 (-0.19)	-660.75 (-0.61)	-2,383.1 (-1.36)	518.25*** (4.48)
CMSI	0.09 (0.48)	0.13 (0.45)	-	-	-0.13 (-0.09)	-0.44 (-0.22)	-	-
CTSI	-0.23 (-0.83)	-0.88** (2.13)	0.17 (0.43)	-0.41*** (-2.84)	3.49* (1.67)	-0.27 (0.09)	0.06 (0.02)	-1.37 (-1.02)
RETENT	-0.22* (-1.70)	-0.26 (-1.35)	-0.10 (-0.55)	-	1.26 (1.27)	0.55 (0.41)	2.16 (1.36)	-
AD_CUST	0.75*** (4.97)	0.22 (0.96)	0.03 (0.17)	0.38*** (2.81)	4.17*** (3.96)	2.11 (1.50)	3.50** (2.33)	1.96* (1.72)
VIP_KEEP	-1.71* (-1.78)	-0.42 (-0.29)	2.96 (1.45)	-	-2.16 (-0.30)	10.07 (1.05)	21.93 (1.29)	-
NOFC	-0.00 (-0.02)	0.24 (0.62)	0.81** (2.07)	0.78*** (3.60)	-	-	-	-
Adj.R <sup>2</sup>	0.28	0.05	0.04	0.15	0.19	-0.01	0.07	0.01
F-Stat.	5.56***	1.67	1.64	13.53***	4.28***	0.80	2.38*	1.81

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임.

2) 변수의 정의는 &lt;표 1&gt; 참조

3) 종속변수가 PROFIT인 경우에는 규모효과를 통제하기 위하여 NOFC(보험설계사 수)를 추가하였다.

적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 시차에 대한 고려가 중요하다. 하지만 패널 B에서 발견된 음의 상관관계는 예상과는 달리 판매만족도가 재무성과와 직접적인 관련이 없거나 실현 기간이 1년 이상의 장기이기 때문이라고 판단된다.<sup>15)</sup> 고객유지율(*RETENT*)은 종속변수가 보험영업사업부 손익(*PROFIT*)인 경우에는 대체로 음의 계수값을 보이고, 종속변수가 보험설계사 인당생산성(*PERP*)인 경우 전체적으로 양의 계수값을 보이고 있으나 유의한 결과를 발견할 수는 없었다. 반면, 1건 추가계약건수(*AD\_CUST*)는 대체로 영업소 단위 분석결과와 유사하게 유의한 양의 계수를 보였다. 이처럼 1건 추가계약건수의 일관된 결과는 앞서 상관관계분석 결과와도 일치하며 재무성과에 가장 직접적으로 영향을 주는 고객/시장 관점 지표임을 재확인시켜주는 것이다.<sup>16)</sup> VIP 고객유지율(*VIP\_KEEP*)은 종속변수가 보험영업사업부 손익(*PROFIT*)이며 동기간인 경우에만 유의한 음의 값을 보이고 있으며 다른 분석에서는 통계적으로 유의한 관계를 발견하지 못했다. 이는 재무적 성과지표가 VIP고객 유지율을 반영하지 않으며, 평균이 100%에 가깝고 표준편차도 작은데 기인한 것으로 보인다.  $Adj.R^2$ , F-Stat의 통계량을 보면 영업소 단위의 분석모형이 지점단위의 분석모형보다 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표의 관계를 잘 설명하고 있으나 이는 표본수에 영향을 받았을 가능성이 높다.

### 5.3.2 고객/시장 관점과 프로세스 관점 간의 관계

다음 <표 7>은 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표의 회귀분석 결과를 보여주고 있다. 먼저 패널 A의 영업소 단위 분석결과를 살펴보면 우수 보험설계사 수(*N\_HFC*)의 경우 종속변수가 판매만족도(*CTSI*), 1건 추가계약건수(*AD\_CUST*)인 경우에는 유의한 양의 계수가 일부 분석에서 발견되었으나, VIP고객유지율(*VIP\_KEEP*)에서는 모두 유의하지 않은 결과를 보였다. 즉, 우수 보험설계사가 많은 영업소일수록 동기간의 판매만족도는 높았으나 향후의 판매만족도에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났고, 1건 추가계약건수와는 6개월 이상의 시차를 고려한 경우에만 유의한 관계가 발견되었다. 이는 보험상품의 특성상 추가보험계약이 이루어지는 데에는 어느 정도의 시간이 필요하다는 것을 시사한다.

신입 보험설계사 수(*N\_NFC*)는 종속변수가 1건 추가계약건수(*AD\_CUST*), VIP고객유지율(*VIP\_KEEP*)인 경우 일부 분석에서 유의한 양의 계수를 보였으나, 판매만족도(*CTSI*)인 경우에는 유의한 결과를 발견할 수 없었다. 그리고 신입 보험설계사 정착률(*SET*)은 모든 종속변수에 대해 유의하지 않은 결과를 보였다. 이와 같은 결과는 영업소의 신입 보험설계사 수가 판매만족도나 신규 고객 유치 및 우수고객의 유지에 영향을 주지 않음을 의미한다. 실

15) 보험계약의 특성상, 동일한 보험가입자가 동일한 보험상품을 단기간 내에 추가로 가입하는 경우는 드물 것으로 보인다. 하지만 유사한 보험상품의 추가계약이나 구전을 통한 보험상품 추천은 단기간에도 발생할 수 있다.

16) 하지만 1건 추가계약건수를 고객/시장 관점으로 분류한 사례기업의 전략지도는 BSC의 이론적 관점에 부합하지 않는다는 것이 저자들의 판단이다. 즉 재무관점으로 분류하는 것이 타당한 것으로 보이며 분석 결과에서 나타난 높은 상관관계도 재무관점 지표들 간의 상관관계로 해석할 수 있을 것이다.



<표 7> 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표의 회귀분석 결과

$$CUSTOMER_t = \alpha + \beta_1 CONTACT_{t-\tau} + \beta_2 N\_HFC_{t-\tau} + \beta_3 N\_NFC_{t-\tau} + \beta_4 SET_{t-\tau} + \beta_5 IPS_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t$$

패널 A: 영업소 KPI (수준)

	CUSTOMER = CTSI				CUSTOMER = AD_CUST				CUSTOMER = VIP_KEEP			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	86.79*** (105.8)	87.31*** (88.63)	85.66*** (82.55)	86.07*** (71.02)	-2.03 (-1.08)	-0.88 (-0.22)	-2.12* (-1.66)	-3.84** (-2.55)	99.14*** (36.5)	98.22*** (131.1)	99.40*** (59.5)	99.35 (51.22)
N_HFC	0.08* (1.81)	0.04 (0.67)	0.05 (0.95)	0.07 (0.75)	0.00 (0.02)	0.08 (0.33)	0.56*** (7.35)	0.38*** (3.58)	-0.02 (-1.41)	0.04 (0.90)	-0.01 (-1.33)	0.02 (1.11)
N_NFC	0.17 (0.81)	-0.42 (-1.43)	0.05 (0.20)	-0.24 (-0.70)	0.02 (0.04)	2.94*** (3.38)	0.27 (0.77)	0.56 (1.27)	0.14* (1.79)	-0.18 (-1.10)	0.00 (0.08)	0.04 (0.69)
SET	0.00 (0.28)	-0.00 (-0.49)	0.00 (1.27)	0.00 (0.63)	0.00 (0.84)	0.00 (0.44)	-0.00 (-0.13)	-0.00 (-0.65)	0.00 (0.82)	0.00 (1.29)	0.00 (0.48)	-0.00 (-0.77)
IPS	-	-	-	-	-1.51** (-2.44)	-1.75 (-1.51)	-	-	-0.19* (-1.93)	-0.24 (-1.10)	-	-
NOFC	-0.06** (-2.36)	-0.03 (-0.91)	-0.01 (-0.35)	-0.04 (-1.13)	0.95*** (17.56)	0.71*** (6.04)	0.96*** (23.14)	1.01*** (20.97)	-0.01 (-1.16)	0.00 (0.30)	-0.00 (-0.15)	-0.00 (-0.79)
Adj.R <sup>2</sup>	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.22	0.13	0.18	0.23	0.00	0.00	-0.00	-0.00
F-Stat.	2.07*	0.85	0.70	0.55	68.47***	12.31***	205.97***	156.52***	1.94*	1.08	0.56	0.61

패널 B: 지점 KPI (수준)

	CUSTOMER = CMSI				CUSTOMER = CTSI				CUSTOMER = RETENT			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	39.79*** (9.64)	57.25*** (12.33)	60.39*** (15.84)	63.93*** (14.65)	88.60*** (41.79)	90.67*** (24.00)	87.99*** (31.12)	85.34*** (36.44)	247.2*** (48.55)	243.4*** (60.86)	253.76*** (60.10)	265.29*** (71.36)
CONTACT	0.29*** (12.67)	0.03 (1.33)	0.04* (1.91)	0.03 (1.53)	-0.01 (-0.85)	-0.01 (-0.58)	0.03** (2.22)	-0.01 (-1.34)	0.16*** (4.43)	0.09*** (3.52)	-0.00 (-0.93)	-0.02 (-0.96)
N_HFC	1.30*** (6.02)	0.29 (0.96)	-0.05 (-0.25)	-0.30 (-1.06)	0.38*** (3.45)	0.05 (0.22)	-0.38*** (-2.83)	0.04 (0.26)	-0.27 (-0.94)	0.32 (1.52)	0.70*** (3.28)	0.20 (0.76)
N_NFC	2.41** (2.36)	-2.37* (-1.95)	2.73** (2.60)	2.37** (2.02)	0.36 (0.70)	-0.35 (-0.36)	-0.19 (-0.25)	1.20* (1.75)	1.34 (1.20)	3.20*** (3.43)	-0.35 (-0.30)	-2.49** (-2.28)
SET	-0.00 (-0.36)	-0.00 (-0.47)	-0.00 (-0.57)	-0.00 (-0.91)	0.00 (0.06)	-0.06 (-0.52)	0.00 (1.36)	0.01** (2.32)	-0.01 (-1.57)	-0.01 (-1.58)	0.00 (0.26)	0.00 (1.48)
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOFC	-0.20 (-1.57)	0.11 (0.76)	-0.03 (-0.26)	-0.07 (-0.54)	-0.14** (-2.16)	-0.06 (-0.52)	-0.09 (-1.03)	-0.08 (-0.97)	0.59*** (3.54)	0.71*** (5.25)	0.47*** (3.37)	0.29** (2.37)
Adj.R <sup>2</sup>	0.41	0.02	0.04	0.02	0.03	-0.02	0.08	0.04	0.22	0.27	0.13	0.04
F-Stat.	52.66***	1.66	2.13*	1.31	3.57***	0.44	3.48***	2.34**	9.20***	17.50***	7.45***	3.15***

패널 B: 지점 KPI (수준) - 계속

	CUSTOMER = AD_CUST				CUSTOMER = VIP_KEEP			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	8.42*** (3.83)	5.88** (2.01)	8.50** (2.56)	9.28*** (2.69)	99.06*** (104.2)	103.31*** (151.28)	100.86*** (199.96)	102.53*** (171.82)
CONTACT	-0.04*** (-3.65)	0.00 (0.26)	-0.04** (-2.58)	-0.01 (-0.75)	0.02* (1.87)	-0.01** (-2.49)	-0.00 (-0.16)	-0.00 (-0.32)
N_HFC	1.35*** (11.74)	-0.32** (-2.04)	0.96*** (5.54)	0.35 (1.42)	0.01 (0.26)	0.15*** (3.79)	-0.05* (-1.96)	0.06 (1.34)
N_NFC	-0.54 (-1.00)	-0.80 (-1.10)	1.83* (1.95)	0.52 (0.51)	-0.27 (-1.65)	-0.68*** (-4.40)	-0.10 (-0.75)	0.48*** (2.76)
SET	0.00 (0.84)	0.00 (0.20)	-0.00 (1.29)	-0.00 (-0.16)	0.00 (0.08)	-0.00 (-1.02)	0.00 (1.12)	-0.00*** (-3.84)
IPS	-	-	-	-	-	-	-	-
NOFC	0.56*** (8.06)	0.81*** (8.37)	0.60*** (5.39)	0.62*** (5.40)	-0.02 (-0.88)	-0.11*** (-4.84)	-0.03** (-2.02)	-0.09*** (-4.83)
Adj.R <sup>2</sup>	0.40	0.15	0.27	0.15	0.04	0.37	0.06	0.15
F-Stat.	50.17***	14.17***	22.40***	8.77***	1.66	18.11***	2.86**	9.19***

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임. 2) 변수의 정의는 <표 1> 참조

제로 신입 보험설계사가 업무를 익히고 고객에게 응대하는 방법을 숙지하는 데에는 시간이 소요되며 그 과정에서 퇴사하는 경우도 빈번하게 발생하기 때문에 이와 같은 결과가 발생한 것으로 판단한다.

불완전판매율(*IPS*)은 종속변수가 당월 추가계약건수(*AD\_CUST*), VIP고객유지율(*VIP\_KEEP*)인 경우 동기간에서 모두 유의한 음의 값을 보였다. 프로세스 관점지표인 불완전 판매율과 고객/시장관점의 당월추가계약건수, VIP고객유지율과 음의 상관관계를 보인 것은 BSC관점에서 예측된 부호이지만 변수의 정의를 살펴보면 당월 추가계약건수, VIP고객유지율이 프로세스 관점지표인 불완전 판매율에 영향을 미친 것일 수 있다.<sup>17)</sup>  $Adj.R^2$ , F-Stat의 통계량을 보면 종속변수가 추가계약건수(*AD\_CUST*)인 경우가 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표간의 관계를 가장 잘 반영한 모형이라고 할 수 있다.

다음으로 패널 B의 지점단위 분석결과를 살펴보면 지점의 고유지표인 관심고객접촉률(*CONTACT*)은 종속변수가 고객관리만족도(*CMSI*), 판매만족도(*CTSI*), 고객유지율(*RETENT*)인 경우에는 일부 모형에서 유의한 양의 계수를 보였다. 특히 예상대로 동기간의 고객관리만족도와는 강한 유의적 관계가 있음을 알 수 있다. 반면 당월 추가계약건수(*AD\_CUST*), VIP고객유지율(*VIP\_KEEP*)에는 예상과는 달리 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 관심고객선정이 잘못 이루어져 도리어 관심고객에 대한 접촉이 신규계약이나 우수고객 유지에 부정적인 영향을 주었기 때문일 수 있다. 우수 보험설계사 수(*N\_HFC*)의 경우는 종속변수가 고객관리만족도(*CMSI*), 고객유지율(*RETENT*)인 경우에는 유의한 양의 값을 보였으나, 판매만족도(*CTSI*), 당월 추가계약건수(*AD\_CUST*), VIP고객유지율(*VIP\_KEEP*)인 경우에는 시차에 따라 유의한 양의 계수와 음의 계수가 혼재된 일관되지 않은 결과를 보였다.

신입 보험설계사 정착률(*SET*)의 경우도 우수 보험설계사의 경우와 마찬가지로 시차에 따라 유의한 양의 계수와 음의 계수가 혼재되어 일관된 결과를 보이지 않았다. 그리고 신입 보험설계사 정착률(*SET*) 또한 모든 종속변수에 대해 유의한 결과를 보이지 않았다.

### 5.3.3 프로세스 관점과 학습/성장 관점 간의 관계

다음 <표 8>은 프로세스 관점과 학습/성장 관점 지표의 회귀분석 결과이다. 먼저 영업소 단위 모든 종속변수에 대해서 전산시스템에 대한 만족도(*SYS\_S*)는 유의적인 영향을 보이고 있지 않았다. 이는 KPI 정의에서 볼 수 있듯이 실제적인 상관관계가 기대되지 않는 지표들이기 때문으로 판단되며 사례회사의 전략지도는 순차적 인과관계를 고려하여 작성되지 않았을 가능성을 보여주는 결과라고 해석된다. 단, 시스템만족도는 정착률에 영향을 줄 수 있다는 예측이 가능하지만 실제결과는 발견할 수 없었다.

17) 이러한 역인과관계는 BSC 관점에 근거한 전략지도를 작성하는데 있어서 가장 주의해야하는 부분이다. 전략의 달성수단으로서의 BSC의 유용성이 훼손될 수 있으며, 성과평가 시스템으로서의 BSC의 유용성도 감소하기 때문이다.

지점단위에서 보험설계사의 업무만족도(*FC\_S*)는 신입 보험설계사 정착률(*SET*)에만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 업무만족도가 높을수록 이직율이 낮을 것이라는 예측과 일치하는 결과이다.

지금까지의 <표 6>~<표 8>은 인접한 BSC 관점들 간의 인과관계에 대한 분석결과이다. 다음 <표 9>~<표 10>은 비인접 관점들 간의 인과관계 가능성에 대한 분석결과를 제시한다.

<표 8> 프로세스 관점과 학습/성장 관점 지표의 회귀분석 결과

$$PROCESS_t = \alpha + \beta_1 FC\_S_{t-\tau} + \beta_2 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t$$

패널 A: 영업소 KPI (수준) ( $\tau=0$ )

	PROCESS			
	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>	<i>IPS</i>
절편	3.91** (2.33)	0.69 (1.29)	30.89 (0.67)	0.57** (2.07)
<i>SYS_S</i>	0.02 (1.14)	0.00 (0.05)	0.40 (0.80)	-0.00 (-1.36)
<i>NOFC</i>	0.01 (0.31)	0.02** (2.10)	1.91** (2.43)	-0.00 (-0.09)
Adj.R <sup>2</sup>	-0.00	0.02	0.02	-0.00
F-Stat.	0.67	2.20	3.20**	0.92

패널 B: 지점 KPI (수준)

	$\tau=0$					$\tau=3$		
	<i>CONTACT</i>	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>	<i>IPS</i>	<i>N_HFC</i>	<i>N_NFC</i>	<i>SET</i>
절편	53.62*** (2.87)	-1.50 (-0.47)	-0.59 (-0.58)	-29.90 (-0.26)	0.31 (0.95)	0.62 (0.20)	-0.09 (-0.14)	176.48* (1.77)
<i>FC_S</i>	0.16 (0.73)	0.04 (1.30)	0.00 (0.48)	2.20* (1.68)	-	-0.00 (-0.15)	0.00 (0.05)	-0.11 (-0.11)
<i>SYS_S</i>	-	-	-	-	-0.00 (0.60)	-	-	-
<i>NOFC</i>	0.27 (0.80)	0.13** (2.30)	0.03* (1.87)	2.91 (1.41)	0.00 (0.23)	0.18*** (3.16)	0.02 (1.57)	1.59 (0.87)
Adj.R <sup>2</sup>	-0.01	0.06	0.02	0.03	-0.02	0.10	0.00	-0.01
F-Stat.	0.56	3.37**	1.82	2.31	0.23	5.15***	1.24	0.40

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임.

2) 변수의 정의는 <표 1> 참조

5.3.4 재무관점과 프로세스 관점 간의 관계

다음 <표 9>는 재무관점 지표와 프로세스 관점 지표의 회귀분석 결과이다. 우수 보험설계사 수( $N\_HFC$ )는 대부분의 시차에서 두 가지 재무성과지표와 유의한 양의 관계가 있는 것으로 나타났으며, 신입 보험설계사 수( $N\_NFC$ )는 보험영업사업부순익( $PROFIT$ )에는 영향을 끼치지 못하나, 보험설계사 인당 생산성( $PERP$ )과는 유의한 양의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사례회사의 재무성과에 가장 직접으로 영향을 미치는 요인은 보험설계사의 영업능력이라는 주장을 실증적으로 확인시켜주는 것이며 <표 7>에서 우수 보험설계사의 수나 신입 보험설계사의 수가 고객만족도나 고객관리만족도에 미치는 영향이 일관되지 않은 모습과 대조적이다.

신입 보험설계사 정착률( $SET$ )은 신입 보험설계사 수( $N\_NFC$ )과 유사하게 보험영업사업부순익( $PROFIT$ )에는 영향을 끼치지 못하나, 보험설계사 인당 생산성( $PERP$ )과는 일관된 결과를 보이지 않았다. 불완전판매율( $IPS$ )에서는 음의 계수를 나타내고 있으나 대부분 모형에서 유의한 관계를 발견하지 못하였다.

<표 9> 재무관점 지표와 프로세스 관점 지표의 회귀분석 결과

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 N\_HFC_{t-\tau} + \beta_2 N\_NFC_{t-\tau} + \beta_3 SET_{t-\tau} + \beta_4 IPS_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t$$

영업소 KPI (수준)

	<i>FINANCIAL = PROFIT</i>				<i>FINANCIAL = PERP</i>			
	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$
절편	-10.86*** (-3.94)	-14.67*** (-3.06)	-2.24 (-1.17)	-4.67** (-2.49)	428.16*** (34.47)	417.30*** (16.44)	453.28*** (61.48)	433.92*** (44.64)
$N\_HFC$	0.72*** (5.02)	0.22 (0.77)	0.34*** (3.08)	0.51*** (3.86)	3.64*** (3.12)	-0.16 (-0.05)	8.11*** (10.38)	11.31*** (9.89)
$N\_NFC$	-2.39*** (-3.34)	0.31 (0.30)	-0.77 (-1.44)	0.61 (1.12)	11.29** (1.99)	35.82*** (3.38)	4.13 (1.07)	10.86** (2.11)
$SET$	0.00 (0.47)	0.00 (0.73)	0.00 (0.94)	-0.00 (-0.79)	0.21*** (4.33)	0.32*** (2.95)	0.03 (1.04)	-0.09** (-2.06)
$IPS$	-1.44 (-1.58)	-1.04 (-0.74)	-	-	-12.40* (-1.69)	-17.78 (-1.24)	-	-
$NOFC$	1.48*** (18.54)	1.83*** (12.91)	1.18*** (19.29)	1.19*** (19.96)	-	-	-	-
Adj.R <sup>2</sup>	0.24	0.32	0.18	0.21	0.02	0.04	0.03	0.04
F-Stat.	76.85***	37.04***	122.03***	144.83***	8.80***	5.38***	38.72***	35.94***

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임.

2) 변수의 정의는 <표 1> 참조

## 5.3.5 재무(고객/시장) 관점과 학습/성장 관점 간의 관계

다음 <표 10>은 재무(고객/시장) 관점지표와 학습/성장 관점지표의 회귀분석 결과를 보여 주고 있다. 위의 <표 8>의 결과와 마찬가지로 전산시스템에 대한 만족도(SYS\_S)에 대해서는 대부분의 모형에서 유의한 결과를 발견하지 못하였고, VIP고객유지율(VIP\_KEEP)에서만 약한 양의 관계를 보였다. 이와 같은 결과는 전산시스템 만족도에 대한 조사자료의 부족 때문일 수도 있지만 실제로 전산 시스템 만족도가 별 의미가 없는 형식적인 성과지표로 사용되고 있을 가능성도 매우 큰 것으로 해석할 수 있다.

&lt;표 10&gt; 재무(고객/시장)관점 지표와 학습/성장 관점 지표의 회귀분석 결과

$$\begin{aligned} FINANCIAL_t &= \alpha + \beta_1 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \\ CUSTOMER_t &= \alpha + \beta_1 SYS\_S_{t-\tau} + \gamma NOFC_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

영업소 KPI (수준,  $\tau=0$ )

	패널 A: FINANCIAL		패널 B: CUSTOMER	
	PROFIT	PERP	AD_CUST	VIP_KEEP
절편	3.82 (0.53)	504.03*** (10.48)	-1.71 (-0.29)	96.99*** (119.2)
SYS_S	-0.01 (-0.15)	-0.23 (-0.38)	0.03 (0.44)	0.02* (1.75)
NOFC	1.06*** (8.52)	-	0.93*** (9.05)	0.03* (1.87)
Adj.R <sup>2</sup>	0.18	-0.00	0.20	0.01
F-Stat.	36.55***	0.14	40.92***	3.10**

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임.

2) 변수의 정의는 <표 1> 참조

5.4 변화량을 이용한 BSC관점별 인과관계 분석<sup>18)</sup>

## 5.4.1 재무관점과 고객/시장 관점 간의 관계

다음 <표 11>은 <표 6>의 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표의 수준 회귀분석을 확장하여 변화량에 대한 분석을 수행한 결과이다. 판매만족도 변화량(% $\Delta$ CTSI)은 수준변수를 이용한 분석에서와 마찬가지로 일관된 결과를 발견하지 못하였고, 1건 추가고객 가입건수의 변화량(% $\Delta$ AD\_CUST)의 경우, 수준변수(AD\_CUST)의 분석결과가 두 재무성과 지표 모두

18) 자료기간이 20개월이고 일부 성과지표에 대한 측정이 매월 이루어지지 않아 변화량과 시차를 동시에 고려한 분석은 영업소 단위에서만, 그리고 2가지 관점에 대해서만 수행하였다.

에서 유의한 양의 관계를 보였던 것과 달리,  $\% \Delta PROFIT$ 에 대해서는 유의한 결과를 발견하지 못하였고,  $\% \Delta PERP$ 에 대해서만 여러 조건에서 유의한 결과가 나타났지만 방향에는 일관성이 없었다.  $Adj.R^2$ , F-Stat의 통계량을 보면 종속변수가 보험영업사업부손익의 변화량( $\% \Delta PROFIT$ )인 경우에는 전체적으로 유의하지 않은 모형으로 볼 수 있는데 이는  $PROFIT$ 에 대한 측정자료가 2004년부터 존재하기 때문에 회귀분석에 필요한 자료의 양이 부족하기 때문으로 보인다.

<표 11> 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표의 변화량 회귀분석 결과

$$FINANCIAL_t = \alpha + \beta_1 \% \Delta CTSI_{t-\tau} + \beta_2 \% \Delta AD\_CUST_{t-\tau} + \beta_3 \% \Delta VIP\_KEEP_{t-\tau} + \gamma \% \Delta NOFC_t + \varepsilon_t$$

패널 A: 영업소 KPI (변화량, 분기)

	FINANCIAL = $\% \Delta PROFIT$				FINANCIAL = $\% \Delta PERP$			
	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$
절편	19.54*** (3.92)	44.99* (1.93)	72.27*** (11.45)	36.66*** (3.70)	-14.69*** (-16.55)	35.00*** (27.87)	1.49*** (3.21)	10.33*** (12.66)
$\% \Delta CTSI$	0.03 (0.06)	-0.07 (-0.03)	-0.32 (-0.54)	1.14 (1.15)	0.14 (1.61)	-0.02 (-0.16)	-0.20*** (-4.34)	-0.33*** (-3.93)
$\% \Delta AD\_CUST$	0.14* (1.80)	0.29 (0.79)	-0.06 (-0.38)	0.06 (0.09)	0.11*** (7.66)	-0.08*** (-4.24)	0.03*** (2.58)	0.05** (2.09)
$\% \Delta VIP\_KEEP$	-0.65 (-0.16)	1.89 (0.10)	-	-	0.11 (0.16)	1.15 (1.14)	-	-
$\% \Delta NOFC$	0.62 (1.06)	3.16 (1.06)	0.16 (0.18)	1.61 (1.11)	-	-	-	-
Adj.R <sup>2</sup>	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.06	0.02	0.01	0.01
F-Stat.	1.21	0.47	0.15	0.85	20.65***	6.50***	13.18***	9.89***

패널 B: 영업소 KPI (변화량, 반기)

패널 C: 영업소 KPI (변화량, 년)

	FINANCIAL = $\% \Delta PERP$				FINANCIAL = $\% \Delta PERP$		
	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$	$\tau=12$	$\tau=0$	$\tau=3$	$\tau=6$
절편	5.22*** (10.40)	9.58*** (19.32)	-7.16*** (-14.33)	13.83*** (15.76)	5.93*** (10.01)	3.41*** (5.89)	20.25*** (19.25)
$\% \Delta CTSI$	0.30*** (5.85)	-0.01 (-0.25)	-0.16*** (-3.21)	0.00 (0.03)	-0.00 (-0.00)	-0.04 (-0.63)	0.17 (1.50)
$\% \Delta AD\_CUST$	0.26*** (19.90)	-0.08*** (-6.38)	-0.04*** (-3.41)	0.00 (0.08)	0.15*** (11.12)	-0.00 (-0.31)	0.02 (0.70)
Adj.R <sup>2</sup>	0.10	0.01	0.00	-0.00	0.06	-0.00	0.00
F-Stat.	214.81***	20.40***	10.67***	0.00	61.88***	0.25	1.35

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임.

2) 변수의 정의는 <표 1> 참조

### 5.3.2 고객/시장 관점과 프로세스 관점 간의 관계

다음 <표 12>는 <표 7>의 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표의 수준 회귀분석을 확장하여 변화량에 대한 분석을 수행한 결과이다. 먼저 패널 A의 분기 자료를 이용한 결과는 우수 보험설계사 수의 변화량( $\% \Delta AD\_CUST$ )의 경우 종속변수가 판매만족도 변화량( $\% \Delta CTSI$ ), VIP고객유지율 변화량( $\% \Delta VIP\_KEEP$ )인 경우에는 수준변수와 유사하게 전반적으로 유의하지 않은 결과를 보였으며, 1건 추가고객 가입건수 변화량( $\% \Delta AD\_CUST$ )에 대해서는 수준변수를 이용한 결과와는 달리 시차에 따라서는 음의 계수값이 나타나는 일관되지 않은 결과를 보였다. 신입 보험설계사의 수 변화량( $\% \Delta N\_NFC$ )도 수준변수의 결과와 달리 1건 추가고객 가입건수 변화량( $\% \Delta AD\_CUST$ )에 대해 시차에 따라 유의한 음의 계수값이 발견되는 등 일관된 영향력을 발견하지 못하였고, 보험설계사의 정착률 변화량( $\% \Delta SET$ )도 여러 고객/시장 관점 지표에 대해 일관된 결과를 보이지 않았다. 패널 B 반기자료와 패널 C 연간자료를 이용한 분석에서도 전반적으로 유의한 결과를 발견하지 못하였다.

## VI. 결론 및 한계점

본 연구는 국내 보험회사의 분기별 자료(6회)를 이용하여 BSC 관점간의 인과관계를 재검증하는데 초점을 맞추었다. 실증분석 결과를 요약하면<sup>19)</sup> 먼저 재무관점 지표와 고객/시장 관점 지표간의 영업소 단위 분석에서는 1건 추가계약건수( $AD\_CUST$ )가 보험영업사업부 손익( $PROFIT$ ), 보험설계사 인당생산성( $PERP$ ) 모두에서 시차와 상관없이 유의한 양의 값을 보였으며, 고객만족도( $CTSI$ )는 3개월 시차에서만 유의한 양의 상관관계를 보였다. 지점단위 분석에서는 영업소 단위와 비교하여 1건 추가계약건수( $AD\_CUST$ )만이 재무성과 지표에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났을 뿐 다른 고객관점 지표들은 유의하지 않거나 예상과 반대되는 결과를 보였다.

고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표에 대한 영업소 단위 분석결과는 우수보험설계사 수( $N\_HFC$ )가 1건 추가계약건수( $AD\_CUST$ )에 대해 장기적인 시차에서 유의적인 영향을 주고 있음을 보였고 신입 보험설계사 수( $N\_NFC$ )가 3개월 시차에서 1건 추가계약건수( $AD\_CUST$ )에 유의적인 관계가 있음을 보였을 뿐 다른 시차에서는 유의적인 결과를 발견하지 못하였다. 보험설계사의 정착률( $SET$ )은 어떠한 모형에서도 유의한 관계를 발견하지 못했으며, 불완전판매율( $IPS$ )은 종속변수가 당월 추가계약건수( $AD\_CUST$ ), VIP고객유지

19) BSC 관점 간에는 직접적인 영향 외에 매개변수를 통한 간접적인 영향이 존재할 가능성이 있으므로(정연도와 박정대 2001) 경로분석을 수행한 결과 회귀분석과 유사한 결과를 보였다. 즉, 대부분의 경로에서 유의성을 발견하지 못하였다.

<표 12> 고객/시장 관점 지표와 프로세스 관점 지표의 변화량 회귀분석 결과

$$CUSTOMER_t = \alpha + \beta_1 \% \Delta N\_HFC_{t-\tau} + \beta_2 \% \Delta N\_NFC_{t-\tau} + \beta_3 \% \Delta SET_{t-\tau} + \gamma \% \Delta NOFC_t + \varepsilon_t$$

패널 A: 영업소 KPI (변화량, 분기)

	CUSTOMER = %ΔCTSI				CUSTOMER = %ΔAD_CUST				CUSTOMER = %ΔVIP_KEEP			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	0.34 (0.67)	1.15** (2.08)	-0.80 (-1.15)	2.74** (2.51)	2.16 (1.54)	4.62*** (3.13)	3.08** (2.20)	0.07 (0.03)	-0.56*** (-8.50)	-0.65*** (-9.25)	-0.40*** (-6.59)	-0.70*** (-7.74)
%ΔN_HFC	0.00 (0.03)	0.00 (0.38)	-0.00 (-0.34)	0.00 (0.08)	0.08*** (6.49)	-0.02* (-1.77)	0.02* (1.84)	-0.03 (-0.94)	0.00 (0.12)	-0.00 (-0.13)	0.00 (0.50)	-0.00 (-0.01)
%ΔN_NFC	-0.00 (-0.50)	-0.00 (-0.79)	0.00 (0.02)	0.00 (0.13)	-0.03* (-1.82)	-0.00 (-0.32)	0.04** (2.05)	-0.02 (-0.45)	0.00 (0.96)	0.00 (0.18)	0.00 (0.59)	0.00 (0.72)
%ΔSET	0.00 (0.30)	-0.00 (-0.56)	0.02*** (2.91)	-0.01 (-1.19)	-0.01 (-0.54)	0.01 (0.77)	-0.00 (-0.55)	0.02 (0.84)	-0.00* (-1.65)	0.00* (1.82)	-0.00** (-2.06)	0.00 (0.67)
%ΔNOFC	0.00 (0.10)	0.01 (0.14)	-0.04 (-0.48)	-0.08 (-0.74)	0.75*** (3.94)	0.60*** (3.05)	0.54*** (2.88)	0.50 (1.59)	0.01 (1.21)	0.02 (1.61)	0.01 (1.52)	0.02 (1.42)
Adj.R <sup>2</sup>	-0.00	-0.00	0.02	-0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00
F-Stat.	0.08	0.28	2.21*	0.55	13.79***	3.33**	4.22***	1.11	1.53	1.50	1.75	0.81

패널 B: 영업소 KPI (변화량, 반기)

	CUSTOMER = %ΔCTSI				CUSTOMER = %ΔAD_CUST				CUSTOMER = %ΔVIP_KEEP			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	-0.48 (-1.01)	-0.01 (-0.02)	-2.04*** (-2.87)		2.66 (1.62)	3.45** (2.37)	3.60* (1.92)	3.60 (1.00)	-1.11*** (-6.49)	-1.09*** (-7.85)	-1.00*** (-6.27)	-1.12*** (-6.55)
%ΔN_HFC	0.00 (0.33)	0.00 (0.16)	-0.00 (-0.59)		0.05*** (4.48)	0.00 (0.29)	-0.00 (-0.30)	-0.04 (-0.96)	-0.00 (-0.69)	0.00 (0.72)	-0.00* (-1.73)	-0.00 (-0.46)
%ΔN_NFC	0.00 (0.48)	-0.02* (-1.70)	-0.00 (-0.11)		-0.00 (-0.39)	0.01 (0.56)	0.00 (0.06)	-0.08 (-1.26)	0.00 (1.19)	-0.00 (-0.10)	-0.00** (-2.08)	-0.00 (-0.06)
%ΔSET	-0.00 (-0.41)	-0.01* (-1.77)	-0.00 (-0.06)		0.01 (0.71)	-0.01 (-0.88)	-0.00 (-0.12)	-0.01 (-0.29)	0.00 (0.43)	0.00 (0.06)	-0.00 (-0.75)	-0.00 (-1.16)
%ΔNOFC	-0.09* (-1.75)	0.00 (0.04)	0.00 (0.09)		0.93*** (5.90)	0.63*** (4.89)	0.65*** (3.71)	0.85*** (2.35)	0.00 (0.00)	-0.00 (-0.65)	0.02 (1.05)	0.01 (0.65)
Adj.R <sup>2</sup>	-0.00	0.01	-0.02		0.03	0.02	0.01	0.02	-0.00	-0.01	0.02	-0.01
F-Stat.	0.95	1.60	0.09		13.58***	6.59***	3.44	1.92	0.49	0.26	2.21*	0.50

패널 C: 영업소 KPI (변화량, 연)

	CUSTOMER = %ΔCTSI				CUSTOMER = %ΔAD_CUST			
	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12	τ=0	τ=3	τ=6	τ=12
절편	-1.63** (-2.36)	-2.39* (-1.99)			-0.21 (-0.14)	-1.01 (-0.55)	-5.19* (-1.94)	
%ΔN_HFC	-0.00 (-0.06)	0.01 (0.78)			0.03*** (3.49)	-0.01 (-0.85)	-0.01 (-0.47)	
%ΔN_NFC	-0.00 (-0.79)	-0.00 (-0.38)			-0.02 (-0.81)	0.02 (0.67)	0.01 (0.29)	
%ΔSET	0.00 (0.30)	-0.00 (-0.16)			0.02 (1.36)	-0.01 (-0.36)	0.00 (0.08)	
%ΔNOFC	-0.00 (-0.19)	-0.06 (-0.70)			0.78*** (7.40)	0.59*** (4.73)	0.50*** (2.96)	
Adj.R <sup>2</sup>	-0.01	-0.03			0.08	0.04	0.03	
F-Stat.	0.21	0.33			18.52***	6.56***	2.40*	

1) \*\*\*, \*\*, \*는 양측검정으로 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함. ( )안의 값은 t값임. 2) 변수의 정의는 <표 1> 참조



율(VIP\_KEEP)인 경우에 오히려 유의한 음의 값을 보이기도 했다. 이는 재무성과가 VIP고객유지율을 반영하지 않도록 정의되어 있다는 점과 낮은 분산 때문인 것으로 판단된다. 즉 영업소들은 VIP고객유지율을 비슷하게 유지하고 있으며 보상과는 관련이 없기 때문에 재무성과지표와의 관련성이 다른 요소의 영향으로 음의 관계를 보인 것으로 판단된다. 지점단위 분석에서는 지점 단위에서만 사용하는 지표인 관심고객접촉률(CONTACT)이 고객유지율(RETENT)과 일부 모형에서 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 다른 고객/시장 관점 지표에서는 혼재된 결과를 보였다. 우수보험설계사 수(N\_HFC)는 각 고객/시장관점 지표와의 관계에서 일부 시차모형에서만 유의한 양의 상관관계를 보였고 다수의 모형에서는 혼재된 결과가 나타났다. 프로세스 관점과 학습/성장 관점 지표의 회귀분석 결과는 영업소단위에서는 유의한 결과를 발견하지 못했으며, 지점단위 분석에서도 보험설계사의 업무만족도(FC\_S)가 신입보험설계사 정착률(SET)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 것 외에는 유의한 결과가 나타나지 않았다.

재무관점 지표와 프로세스 관점 지표의 회귀분석 결과에서는 우수 보험설계사 수(N\_HFC)가 보험영업사업부 손익(PROFIT), 보험설계사 인당생산성(PERP) 모두에서 유의한 양의 값을 보였으며, 신입 보험설계사 수(N\_NFC)는 보험설계사 인당생산성(PERP)에서 유의한 양의 상관관계를 보였다. 보험설계사의 정착률(SET)은 단기적으로 인당생산성(PERP)을 향상시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 불완전판매율(IPS)은 재무성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만 유의성은 거의 발견되지 않았다. 고객/시장 관점 지표와 학습/성장 관점 지표의 회귀분석 결과는 전산시스템에 대한 만족도(SYS\_S)는 VIP고객유지율(VIP\_KEEP)에 아주 약한 양의 영향을 미치는 것 외에는 유의적인 관계를 찾을 수 없었다. 즉, 선행연구(안태식과 김완중 2000; Ittner and Larcker 1998a)와 유사하게 BSC 지표들간의 인과관계에 대해 일관된 결과를 발견하지 못했는데 이는 KPI자료가 추정모형에 민감하게 반응하였거나, 연구기간이 20개월에 불과하다는 한계점, 그리고 사례기업이 적절하지 못한 BSC 성과지표를 설정하였거나 전략지도의 구성에 오류가 있을 가능성 때문일 수 있다.

특히 고객관점 KPIs(CTSI, CMSI)의 재무성과에 대한 영향력은 평가조직 단위나 시차에 따라 음의 관계가 나타나는 등 혼재된 결과를 보였다. 특정 시차에서는 KPI들간에 유의한 양의 관계가 존재할 것이라는 기대와 달리 유의성이 없거나 부호가 혼재되어 나타난 것은 본 연구의 모형, 연구대상 기간의 한계 때문일 수도 있으나 사례회사의 전략지도 설정이 인과관계에 대한 엄격한 검토없이 작성되었기 때문일 가능성도 있다. 왜냐하면 연구모형은 사례기업의 전략지도를 가감없이 그대로 반영했으며, 실제 KPI 정의서와 전략지도를 검토한 결과 역인과관계와 BSC 관점 분류 오류로 보이는 항목들이 존재함을 발견했기 때문이다.

위와 같은 실증결과는 BSC 도입 자체만으로는 기대한 성과 향상을 보장할 수 없으며 지속적인 교육과 피드백을 통해 사전에 수립한 전략이 성공적으로 실행되고 있는가를 사후적으로 파악하여 지표수정 및 전략의 재검토를 할 필요성이 있음을 시사한다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 사례기업이 속한 보험업은 유사한 유형의 보험상품

들이 다수 존재하기 때문에 경쟁이 치열하며, 고객만족도가 중요시 되므로 BSC의 핵심 개념인 고객만족도의 영향을 측정하는데 유용한 업종이다. 둘째, 사례기업의 실제전략지도와 KPI 자료를 사용함으로써 선행 BSC관련 실증연구가 기업의 전략지도 대신 이론적으로 설정가능한 성과지표간 인과관계를 수립·검증한 것에 비해 보다 실제적인 관점에서 BSC의 인과관계를 검증하였다. 셋째, 본 연구의 사례기업은 성과지표에 따라 성과평가를 분기별, 반기별 또는 연도별로 수행하기 때문에 성과지표의 수준을 이용한 BSC 관점간의 인과관계 분석에서는 분기 또는 반기 등의 시차를 고려하였고, 성과지표의 변화분을 이용한 분석에서는 기간을 분기, 반기, 연간 등으로 나누어서 분석을 시도하였다. 마지막으로 사례회사는 영업소 단위와 지점단위에서 성과평가를 다르게 적용하고 있으므로 본 연구에서는 각 단위별 분석을 각각 수행하였다.

본 연구에서는 선행연구의 연구모형 대부분이 동시적 관계에만 초점을 맞추었고, 비재무지표와 재무지표간의 인과관계 검증에서는 시차 또는 변화량을 고려하는 것이 중요하다는 선행연구(Ittner and Larcker 1998a; Banker et al. 2000)를 바탕으로 시차변수와 변화량 변수를 모형에 도입하여 분석을 수행하였으나 선행연구(안태식과 김완중 2000; Ittner and Larcker 1998a)에서와 같이 BSC 지표들간의 인과관계에 대해 일관된 결과를 발견하지 못하였다. 이는 사례기업이 BSC와 전략지도를 비전과 전략의 의사소통 도구로서 제대로 이용하지 못하고 있을 가능성이 크다는 것을 제시한다. 즉, 본 연구결과는 BSC를 도입하는 기업이나 기관은 BSC의 성공적 운영을 위해서 BSC 구축과정에서 지표간, BSC 관점 간의 인과관계를 신중히 고려하여 전략지도를 작성해야 하며, 무엇보다도 BSC를 구축한 후에도 지속적으로 자료를 수집하고 검증하여 BSC가 구축당시의 의도대로 기능을 수행하고 있는지를 확인하고 보완하는 피드백 과정의 중요성을 인식해야만 한다는 점을 확인시켜주고 있다.

하지만 사례회사의 BSC 구축 문제 외에 본 연구가 사례기업의 보험설계사의 근속연수, 신규보험설계사의 경우 이직여부, 이직 보험설계사의 경우 보험설계사 전체 근속연수, 보험설계사의 학력, 보험설계사의 근무지역, 판매만족도·고객관리만족도·보험설계사의 업무만족도에 대한 설문지 등의 자료를 수집하지 못하여 모형에 통제변수로 도입하지 못한 한계점 때문일 수도 있다. 또한 보험설계사들의 행동을 회사의 목표와 일치시키기 위해서는 성과지표에 따른 보상체계를 설계하는 것이 필수적인데 사례회사 보험설계사들의 성과에 따른 보상체계에 대한 정보를 수집하지 못한 한계점으로 인하여 분석결과에 영향을 미쳤을 가능성도 존재한다.

“본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재 신청되지 않았음을 확인함”

## 참 고 문 헌

- 권오돈 · 권태환. 2004. 은행 사례에 의한 BSC 성과측정간 인과관계. 회계저널(제13권 제4호): 53-75.
- 김경구 · 이주원 · 신흥철. 2007. BSC의 효과에 관한 연구: 커뮤니케이션, 역할갈등, 보상시스템을 중심으로. 회계저널(제16권 제4호): 27-56.
- 김동훈 · 김두철. 1998. 금융환경변화와 보험산업. 보험학회지(제51권): 25-51.
- 김진환 · 김경구 · 신흥철. 2007. 균형성과표(BSC)가 기업재무성과에 미치는 효과. 회계저널(제16권 제4호): 241-267.
- 나영. 2003. BSC개념에 의한 정보투자기관 경영평가지표간의 인과관계. 회계저널(제12권 제4호): 133-157.
- 류건식 · 신문식 · 정석영. 2005. 금융기관의 퇴직연금시장 진출준비 실태분석 -은행 및 보험사를 중심으로-. 보험학회지(제70권): 185-214.
- 신문식 · 김세환 · 조재현. 2005. 2005년 보험소비자 설문조사. 보험개발원 보험연구소 연구조사자료 2005-2.
- 신상헌 · 제미경 · 이은희. 2001. 보험설계사들의 활동능력에 따른 업무성과와 고객관리 방법. 소비자연구(제12권 제2호): 143-156.
- 신흥철 · 김육덕. 2003. BSC의 핵심도구인 전략지도의 이해와 활용. 회계저널(제12권 제2호): 1-34.
- 안태식 · 김완중. 2000. 고객만족과 재무성과간의 관계. 회계학연구(제25권 제1호): 75-95.
- 이상욱 · 신준용. 2006. BSC를 통한 지식자산 및 기업가치 창출 - 국내상장 대기업의 BSC (Balanced Scorecard)도입을 중심으로- 경영학연구(제35권 제2호): 579-607.
- 이태열 · 최영목 · 조혜원 · 김진억 · 박정희. 2006. 2007년도 보험산업 전망과 과제. 보험개발원 보험연구소.
- 정연도 · 박정대. 2001. 철광업의 경영성과와 성과동인간 구조적 관계에 관한 연구. 회계저널(제10권 제4호): 81-113.
- Anderson, E. W., C. Fornell and D. R. Lehmann. 1994. Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing* 58(July): 53-66.
- Anderson, E. W., C. Fornell and R. T. Rust. 1997. Customer Satisfaction, Productivity, and Profitability: Differences Between Goods and Services. *Marketing Science* 16(2): 129-145.

- Anderson, E. W. and M. Sullivan. 1993. The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction, Market Share and Profitability. *Journal of Marketing* 56(July): 53-66.
- Arthur Anderson & Co. 1994. Customer Satisfaction Strategies and Tactics. Chicago: Arthur Anderson.
- Asher, H. 1976. Causal Modeling: Sage Publication: 11-12.
- Banker, R. D., G. Potter and D. Srinivasan. 2000. An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Nonfinancial Performance Measures. *The Accounting Review* 75(1): 65-92.
- Banker, R. D., H. Chang and M. J. Pizzini. 2004. The Balanced Scorecard: Judgemental Effects of Performance Measures Linked to Strategy. *The Accounting Review* 79(1): 1-23.
- BSC 연구회. 2006. 한국형 BSC 성공사례 11. 삼성경제연구소.
- Ernst& Young. 1992. The International quality study. NewYork: Ernst & Young and the American Quality Foundation.
- Fornell, C. 1992. A Natural Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing* 56(January): 1-21.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker and M. V. Rajan. 1997. The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts. *The Accounting Review* 72(2): 231-255.
- Ittner, C. D. and D. F. Larcker. 1996. Measuring the Impact of Quality Initiatives on Firm Financial Performance. *Advances in the Management of Organizational Quality* 1: 1-37.
- \_\_\_\_\_. 1998a. Are Nonfinancial Measure Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36(supplement): 1-35.
- \_\_\_\_\_. 1998b. Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications. *Journal of Management Accounting Research* 6: 205-238.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker and M. W. Meyer. 2003. Subjectivity and the Weighting of Performance Measures: Evidence from a Balanced Scorecard. *The Accounting Review* 78(3): 725-758.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1992. The Balanced-Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review* (Jan-Feb): 71-79.
- \_\_\_\_\_. 1996a. Using the Balanced Scorecard as a Strategic

- 
- Management System: *Harvard Business Review* (Jan-Feb): 75-85.
- \_\_\_\_\_. 1996b. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Libby, T., S. E. Salterio and A. Webb. 2004. The Balanced Scorecard: The Effects of Assurance and Process Accountability on Managerial Judgement. *The Accounting Review* 79(4): 1075-1094.
- Lipe M. G. and S. E. Salterio. 2000. The Balanced Scorecard: Judgemental Effects of Common and Unique Performance Measures. *The Accounting Review* 75(3): 283-298.
- Reidhheld, F. F. and W. E. Sasser. 1990. Zero Defections: Quality Comes to Services. *Harvard Business Review* (September/October): 105-111.
- Silk, S. 1998. Automating the Balanced Scorecard. *Management Accounting* 79 (11): 38-40.
- Smith, R. E. and W. F. Wright. 2004. Determinants of Customer Loyalty and Financial Performance. *Journal of Management Accounting Research* 16: 183-205.