

# 기업어음 신용등급변동의 정보효과에 관한 연구

## A Study on the Information Content of Commercial Paper Credit Rating Change

이 참 수\*  
(Lee, Cham-Su)

논문접수일 : 97. 11

게재확정일 : 97. 12

목 차	
I 서 론	IV 실증분석의 결과
II 기존의 선행연구	V 요약 및 결론
III 표본선정 및 모형설계	

## I. 서 론

### 1. 문제제기

자본시장 연구에서 최근에까지 활발한 움직임을 보이고 있는 분야는 기업의 시장가격 변동을 통해 기업의 회계정보가 회계정보이용자들에게 유용하게 전달되고 있는가 하는 연구가 토대를 이루어 왔다.

기업의 자금조달의 수단으로 이용되고 있는 것 중에서는 회사채와 기업어음(Commercial Paper : CP)가 있다. 기업어음은 무담보의 조건으로 기업의 위험을 평가하여 할인율이 결정되므로 기업의 단기적 자금조달과 투자자의 투자사결정에 영향을 미친다. 또한 기업의 신용대출 보증제도의 정착과 금리자유화의 확립 및 발행회사의 부도에 따른 채무불이행의 예방차원에서 기업어음의 신용평가제도 정착은 중요하다.

\* 강릉대학교 회계학과 교수

이에 따라 우리나라는 신용제도의 중요성을 인식하고 신용정보를 제공하기 위해 1985년 2월 한국신용평가(주)를 설립하고, 1987년에 한국신용정보(주), 한국기업평가(주) 등의 전문평가기관을 설립하여 회사채 및 기업어음(CP)에 대한 신용평가 업무를 시행하고 있으며, 1991년 4월에 기업어음에 대한 신용평가를 의무화 하였다.

평가 3사를 통하여 재무적 요인인 기업의 재무상태, 지급능력 등과 비재무적 요인인 기업의 경쟁력, 경영능력, 산업전망 등으로 기업의 신용상태에 영향을 미치는 기업활동을 종합적으로 평가·분석하여 신용등급을 결정한다. 따라서 전문평가기관에 의해 평가된 신용등급은 투자자들에게는 투자대상 기업에 관한 정보를 제공해주며, 기업은 신용도에 따라 소요자금을 조달할 수 있는 수단을 제공 받게되며, 채권자는 신용분석을 통해 여신결정을 내리는 수단을 제공받을 수 있다.

이와같이 신용평가정보는 비대칭적 정보에 의해 발생하는 정보불균형문제를 완화할 수 있으며, 이로 인해 야기되는 도덕적위해(moral hazard) 및 역선택(advers selection)의 문제를 완화하여 회계정보이용자들에게 유용한 정보로 이용되게 할 수 있을 것이다.

따라서 신용평가정보는 투자자·기업·채권자들에게 비대칭적 정보에서 발생하는 문제점들을 해결해주는 수단이 될 수 있으므로 자본시장연구에서 회사채 및 기업어음을 중심으로 신용등급변경이 기업의 시장가치에 어떠한 영향이 미치고 있는지에 대한 연구가 활발히 이루어 졌다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 우리나라에서는 아직 신용평가등급의 제도적 미비와 신용평가등급 기준의 미비로 인하여 회계정보의 질적특성인 신뢰성제고 등의 제문제가 남아 있어 아직까지 신용평가등급에 관한 정보효과(information content)연구는 미진하므로 본 연구에서는 사건연구(event study)를 중심으로 신용등급변경이 투자자에게 유용한 정보를 제공하는지를 실증적으로 분석하는데 있다. 만약 신용평가등급의 변경 정보가 투자자들에게 유용한 정보로써 제공될 수 없다면 전문평가기관이 신뢰성제고를 위하여 많은 노력을 하여야 할 것이다.

## 3. 연구방법

본 연구는 신용평가등급의 변화가 기업의 시장가치에 영향을 미치어 투자자에게 유용한 정보를 제공하는지를 실증적으로 분석하는 것에 목적을 두고 문헌연구와 실증연구를 병행하였다. 1992년부터 1995년까지의 기간동안 한국증권거래소에 상장된 기업 중 한국신용평가(주), 한국기업평가(주), 한국신용정보(주)에서 기업어음의 신용

평가를 받은 기업을 대상으로 신용등급의 변경이 있는 기업을 중심으로 연구하였다. 신용평가등급의 변화를 일으키지 않은 기업은 분석목적에 희석시킬 수 있으므로 본 연구에서는 제외하였다.

이러한 본 연구의 목적을 달성하기 위해서 제 I 장에서는 본 연구의 문제제기 및 목적을 서술하였으며, 제 II 장에서는 외국 및 우리나라의 기업어음 신용등급평가에 관한 선행연구들을 고찰하여 문제점을 파악하였다. 제 III 장에서는 실증분석을 위한 표본선정과 실증분석 방법을 제시하였다. 제 IV 장에서는 본 연구에서 이용된 표본을 중심으로 기업어음의 신용등급변경에 관한 주가효과를 분석하였으며, 제 V 장에서는 본 연구의 결과를 요약하였다.

## II. 기존의 선행연구

### 1. 외국문헌연구

Katz(1974)는 1966년부터 1972년까지의 기간동안에 채권신용등급 변동이 발생한 전기·전자산업을 중심으로 115개의 채권을 대상으로 채권변화의 등급상승과 등급하락을 구분하여 등급변경일을 기준으로 -12개월부터 +5개월까지의 채권수익률에 대한 비정상수익률을 분석하였다.

분석결과 -12개월부터 +5개월까지 채권가격의 변화는 수익률수준의 변화로 나타났으며, 특히 등급변경월과 그 다음월에 80% 정도의 수익률 변화량을 나타내었다. 채권시장의 효율성을 분석하고자 한 Katz(1974)는 채권가격의 조정이 6-10주 정도 시차가 있음을 발견하고 채권시장이 비효율적임을 나타내고 있다.

Weinstein(1977)는 1962년 7월부터 1974년 7월까지의 기간동안에 Moody's사에서 발표한 채권등급을 이용하여 채권등급변동이 있었던 132개의 표본을 사용하여 채권등급발표일을 기준으로 -6개월부터 +6개월까지의 초과수익률을 분석하였으며, 등급발표이전에 가격에 영향을 미치는 추가적인 정보를 산출하였다.

분석결과에서는 등급발표이전에는 가격의 변화를 발견하였으나 등급발표이후에는 가격의 변화를 발견하지 못하였다. 채권등급변경이 추가적인 정보효과를 갖는지를 보고자 하였던 Weinstein(1977)은 등급변화이전에 채권가격이 이미 반영되어 추가적인 정보효과를 찾아내지 못하였다.

Pinches & Singleton(1978)는 1950년부터 1972년까지의 기간동안에 Moody's사에서 발표한 채권등급을 이용하여 채권등급이 상승한 111개 기업과 채권등급이 하락한 96개의 기업을 대상으로 채권등급변경이 비정상수익률을 발생시키는가를 분석하였으며, 이러한 등급변경이 과연 정보효과를 설명할 수 있는지 분석하였다.

분석결과 채권등급이 변화된 기업에서는 등급발표 공시월이전에 비정상수익률이 나타나고 있는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 신용평가기관에 의해서 발표된

채권등급의 변경정보가 사전적으로 다른 형태의 정보로 반영되어 있음을 보여주고 있다.

이러한 원인을 분석하기 위하여 채권등급변경이 공시된 시점에서 기업고유의사건을 등급변동의 원인으로 하는가에 대한 연구는 채권등급변경이 이루어지기 이전부터 투자자들이 기업의 재무정보를 먼저 포착하는 것으로 나타나 신용평가기관에서 발표한 채권등급변경이 주가에 대한 정보효과를 갖지 못하고 있는 것으로 나타났다.

Griffin & Sanvicente(1982)는 1960년부터 1975년동안에 Moody's 및 S & P사에서 발표한 채권등급정보 중 채권등급이 변경된 180건의 표본을 이용하여 채권등급의 변경공시정보가 채권등급변경공시월과 이전 11개월동안에 주가를 조정하는지의 여부를 기존의 시장모형을 보완한 이요인모형을 이용하여 실증적으로 분석하였다.

분석결과 채권등급이 하향변경된 표본에서 공시월 및 공시월 이전 11개월동안에 누적비정상수익률이 유의적으로 하락하고 있는 것으로 나타나 주주들에게 새로운 정보를 제공하고 있음을 발견할 수 있었다. 그러나 채권등급이 상향변경된 표본에서는 공시월 이전 11개월동안에는 정(+)의 비정상수익률이 나타났지만 공시월에서 발견된 비정상수익률이 통계적으로 비유의적인 것으로 나타나 채권등급의 상향변경공시가 주주의 부에 어떠한 영향도 미치지 않는 것으로 나타났다.

Ingram, Brooks & Copeland(1983)는 1976년 8월부터 1979년 2월까지의 Blue List에 발표된 채권등급정보중 127개의 기업을 선정하여 공사채(Municipal bond)의 등급변동에 의한 정보효과를 등급변동의 유무에 의한 수익률프리미엄으로 비교·분석하였다. 분석결과 공사채등급변경월 이후 시점에 만기수익률에 유리한 차이가 있음을 발견하였다.

Holthausen & Leftwich(1986)는 1977년부터 1982년동안에 NYSE에 상장된 1,014개의 기업을 대상으로 Moody's 및 S & P사에서 발표한 채권등급정보 중 채권등급이 상승 또는 하락으로 조정된 기업의 일별주가수익률과 시장모형인 기대수익률과 실제수익률의 차이인 예측오차를 -300일부터 +60일까지의 평균예측오차와 누적평균 예측오차를 이용하여 채권등급변경이 주가에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다.

분석결과 채권등급이 하락한 표본의 사건기간(0일, +1일)에서 유의적인 부(-)의 비정상수익률을 발견할 수 있었으나 등급간의 하락표본에서는 유의적인 부(-)의 비정상수익률이 나타난 반면 등급내의 하락표본에서는 유의적인 비정상수익률이 나타나지 않았다. 또한 채권등급이 상승한 표본에서는 등급간 및 등급내에서 모두 비유의적인 정(+)의 비정상수익률을 발견할 수 있어 채권등급이 하향조정된 경우에 한하여 자본시장에 정보를 제공하고 있다는 것을 발견하였다.

Nayar & Rozeff(1994)는 NYSE와 AMEX에 상장된 기업 중에서 Moody's Bond Survey와 S & P Corporation's Credit Week에 기업어음(CP) 등급이 공시된 기업을 대상으로 기업어음의 평가등급에 따른 정보효과를 분석하였다.

분석을 위하여 표본을 두 부분으로 나누어 분석하였는데, 첫 번째는 1981년 10월

부터 1985년 12월까지 기업어음 등급이 공시된 132건의 표본을 대상으로 기업어음 등급에 따라 주가에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 평가등급이 높을수록 유의적인 정(+)의 비정상수익률이 나타나고 있었으나, 상대적으로 낮은 평가등급을 받은 표본에서는 비유의적인 비정상수익률이 존재하고 있음을 발견하였다. 또한 각 기업의 평가등급, 신용장, 매출액에 대한 이자비용의 변화율 등의 설명변수를 이용해 횡단면 회귀분석을 해 본 결과 각 기업의 평가등급변수에서만 유의적인 변수로 나타났다.

두 번째는 1971년 1월부터 1985년 12월까지의 기업어음 등급의 하향변경을 공시한 44건과 상향변경을 공시한 29건의 총 73건의 변경표본을 이용하여 정보효과를 분석하였다. 분석결과 하향변경표본에서만 유의적인 부(-)의 비정상수익률을 발견할 수 있었다. 또한 하향변경등급, 장기부채의 영향도, 단기부채비율 등의 설명변수를 이용한 횡단면 회귀분석에서는 등급하락 변수와 장기부채 변수에서만 유의적인 것으로 나타났다.

## 2. 국내문헌연구

전용기(1987)<sup>1)</sup>는 일반제조 판매업에 속하는 88개의 기업을 무작위로 추출하여 이중 26개사를 검증표본으로 사용하고 62개사를 분석표본으로 하였다. 신용등급결정을 측정하기 위한 예측모형의 변수로서 32개의 재무비율을 사용하여 다변량판별분석과 logistic 다중회귀분석을 시행하였다. 분석결과 다변량판별분석은 1차년도에 80.76%, 2차년도 76.9%, 3차년도에 63.6%의 정분류율을 나타내었다. logistic 다중회귀분석은 1차년도에 73.07%, 2차년도 46.15%, 3차년도 50%의 정분류율을 나타내었다. 따라서 32개의 재무비율을 사용하여 정분류율을 측정한 결과 시간이 경과함에 따라 예측력이 떨어지는 것을 알 수 있다.

최준석·허성관(1994)<sup>2)</sup>은 1990년부터 1992년 6월까지의 기업어음신용등급이 변경된 기업중 등급상승기업 69개, 등급하락기업 44개의 총 113개 기업을 대상으로 신용등급변경에 정보효과가 있는지를 분석하였다. 분석결과 등급상승기업과 등급하락기업 모두에서 기업어음 신용등급변경으로 인한 유의적인 비정상수익률을 발견할 수 없었다. 이것은 투자자들이 전문신용평가기관의 신용등급평가가 신뢰성있는 정보로 인식하고 있지 않기 때문이다.

## Ⅲ. 표본선정 및 모형설계

### 1. 표본선정

1) 전용기, 1987, "재무제표의 신용등급결정능력에 관한 실증적 연구", 회계학연구 7호.

2) 최준석·허성관, 1994, "기업어음 신용등급 변경의 정보효과", 증권학회지 제 16집.

본 연구에서는 1992년부터 1995년까지의 기간동안 한국증권거래소에 상장된 기업 중 한국신용평가(주), 한국기업평가(주), 한국신용정보(주) 등의 3개 전문평가기관에서 발표한 기업어음의 신용평가등급이 변화한 기업을 다음과 같이 선정하였다.

첫째, 검증대상 기업표본은 1992년부터 1995년까지의 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업중 전문평가기관의 신용등급평가를 받은 기업을 대상으로 하였다. 일반적으로 비상장 기업은 자료의 제약과 공표된 자료의 신뢰성의 저하로 인하여 발생할 수 있는 오류를 통제하기 위해서이다.

둘째, 기업어음의 신용평가등급이 변화한 기업중에서 공시일전 170일 공시일후 20일간의 일별주가수익률 자료를 한국신용평가(주)의 주가수익률자료 KIS-SMAT DATA에서 이용할 수 있는 기업만을 대상으로 하였다.

셋째, 기업어음 신용평가등급 변화이외의 공시효과를 통제하기 위하여 발표일 전후 20일동안의 기간에서 합병, 타기업의 주식취득, 주식병합, 회사채발행, 유상 및 무상증자 등 주가수익률에 영향을 줄수 있는 정책을 공시한 기업은 표본에서 제외시켰다.

넷째, 증권거래소에 상장되어 있는 기업중 상장폐지 되었거나 관리대상에 포함되어 있는 기업은 제외하였다.

다섯째, 발표일이 명시되어 있지 않거나 전년도에 신용등급 평가를 받지 않았던 기업은 분석에서 제외하였다.

여섯째, 전문신용평가기관간의 기준차이를 해소하기 위하여 소등급분류 즉, 등급내의 +,-구분기준은 구분하지 않았다. 이것은 등급구분기준 차이로 인하여 발생할 수 있는 오류를 최소화하기 위한 것이다.

이상의 표본선정기준에 의해 최종적으로 선정된 표본은 총 119건으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 신용등급 변동표본

구	분	1992년	1993년	1994년	1995년	총 계
신용등급상승	등급내	22	18	5	3	48
	등급간	16	5	5	0	26
	합 계	38	23	10	3	74
신용등급하락	등급내	6	7	9	4	26
	등급간	9	3	4	3	19
	합 계	15	10	13	7	45
총 계	상 승	38	23	10	3	74
	하 락	15	10	13	7	45
	합 계	53	33	23	10	119

<표 1>에서 볼 수 있는 바와 같이 1992년도부터 1995년까지 신용평가등급이 상승한 기업이 74건 하락한 기업이 45건으로 나타났다. 이것은 신용등급의 변동이 과거보다 많이 발생한 것으로 기업분석에 대한 관심도가 증가되었음을 보여주고 있다.

<표 2> 단기신용등급 변동분포 상황

신등급 \ 종전등급	A1	A2	A3	B	C	D	합계
A1		3	0	0	0	0	3
A2	15		22	2	0	0	39
A3	0	34		15	1	0	50
B	0	4	20		0	1	25
C	0	0	1	1		0	2
D	0	0	0	0	0		0
합계	15	41	43	18	1	1	119

<표 2>에서 보는 바와같이 현저한 등급간의 상승 및 하락은 전체 119건 중에서 상승 5건, 하락 4건으로 등급간 및 등급내의 급격한 변화는 자주 일어나지 않았다.

## 2. 연구모형

### (1) 주가반응효과 검증모형

기업어음 신용평가등급의 변화에 따른 주가반응을 검증하기 위해서 시장모형(market model)을 이용하기로 한다. 시장모형을 이용하여 먼저 검증기간의 각 사건 관련 전후일의 비정상주가수익률(잔차)을 구하여 신용등급변화의 정보효과를 검증한다.

주가수익률 자료는 한국신용평가(주)의 KIS-SMAT DATA를 이용하였다. 또한 신용평가등급변화의 주가반응 효과를 측정하는데 있어서 중요한 것은 사건일(event day)를 선정하는 문제이다. 본 연구에서는 전문신용평가기관에서 기업어음의 등급을 결정하기 위한 평가일을 사건일로 하였으며, 평가일과 평가일 다음날(0, +1)을 사건기간(event period)으로 하였다. 또한 평가일전 10일부터 평가일 후 10일까지의 기간(-10, +10)을 신용평가등급변화와 관련된 정보가 주가에 반영될 것으로 기대되는 분석기간(analysis period)으로 하였다.

시장모형에서 비정상주가수익률을 계산하기 위한 분석기간에서 주가수익률이 비정상적인가의 여부를 판단하기 위한 기준으로 사용될 회귀계수 추정기간

(estimation period)은 공시전 170일에서 10일까지의 기간(-170, -11)동안의 총 160일의 기간을 이용하였다.

## (2) 비정상주가수익률 계산

기업어음의 신용등급변화에 따른 정보효과를 검증하기 위해서는 분석기간의 각 사건관련일에서 일별비정상주가수익률을 추정하여야 한다. 이러한 비정상주가수익률을 추정하기 위하여 본 연구에서는 sharpe에 의해 발전된 시장모형(market model)을 이용하였다. 시장모형 식은 다음과 같다.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

즉,  $R_{it}$  : t일의 I기업의 일별 추가수익률  
 $R_{mt}$  : t일의 시장포트폴리오의 일별 추가수익률  
 $\alpha_i, \beta_i$  : 회귀계수  
 $\varepsilon_{it}$  : 잔차항

여기서  $R_{mt}$ 는 전체 증권시장의 움직임으로 인한 수익률이기 때문에 사건일을 중심으로 종합주가지수를 이용해서 계산한다.  $\alpha_i, \beta_i$ 의 값은 각 개별증권의 일별주가수익률과 종합주가지수의 일별주가수익률을 이용하여 추정한다.

분석기간의 각 개별증권의 정상수익률을 추정하면 다음의 식(2)와 같다.

$$\mu_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt} \quad (2)$$

즉,  $t = (-10, -9, \dots, 0, +9, +10)$

각 개별증권의 일별비정상수익률(abnormal return :  $AR_{it}$ )은 다음의 식(3)을 이용하여 계산하였다.

$$AR_{it} = R_{it} - \mu_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt}) \quad (3)$$

여기서  $\alpha$ 와  $\beta$ 는 주식 I의  $\alpha$ 와  $\beta$ 의 OLS 추정치이다.

각 표본의 평균비정상수익률(average abnormal return : AAR)과 누적 평균비정상수익률(cumulative average abnormal : CAAR)은 식(4)와 식(5)를 이용하여 측정하였다.



$$AAR_{pt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (4)$$

즉,  $AAR_{pt}$  : t일의 표본 p의 평균비정상수익률

$AR_{it}$  : t일의 주식 i의 비정상수익률

N : 표본 P의 주식수

$$CAAR_{pq} = \sum_{t=p}^q AAR_{pt} \quad (5)$$

즉,  $CAAR_{pq}$  : t일에서 q일까지의 표본 p의 누적평균비정상수익률

$AAR_{pt}$  : 표본 p에서 t일의 평균비정상수익률

### (3) 유의성검증

식(1)을 추정하기 위하여 사용된 주가수익률 자료는 한신평(주)의 KIS-SMAT을 이용하였다. 회귀계수 추정기간은 신용등급 평가일(t=0)을 기준으로 t=-170일부터 t=-11일까지 160일이며 사건기간은 t=-10일부터 t=+10일까지이다. 본 연구에서는 모수통계검증방법(parametric statistical test method)으로 가설검증을 하였다. 모수통계검증에서는 공통적 사건관련일에서 관찰된 비정상수익률의 분포가 서로 독립적이고 정규분포(normal distribution)를 이룬다는 가정에서, 아래 식(10),(11)에서 정의된 통계량은 중심극한의 정리(central limit theorem)에 의하여 표준정규분포를 따른다.

따라서 분석기간의 각 사건관련일에서 측정된 비정상수익률이 통계적으로 유의적인가를 검증하는데 있어서 t-통계량을 이용하였다.

신용평가등급 평가일(공시시점)에서 나타나는 주가반응효과를 검증하기 위한 귀무가설(null hypothesis)은 공시기간(0, +1)에서의 비정상수익률은 0%이다. 즉, 비정상수익률이 존재하지 않는다고 가정한다. 평균비정상수익률의 통계적 유의성을 검증하기 위하여, 개별주식의 추정표준편차인  $S_{it}$ 로 표준화시킨 표준평균비정상수익률(SAAR)과 표준누적평균비정상수익률(SCAAR)을 통계치로 사용하며, 그 식은 다음의 (6), (7), (8), (9)와 같다.

$$SAR_{it} = \frac{AR_{it}}{S_{it}} \text{-----} (6)$$

$$SAAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N SAR_{it} \text{-----} (7)$$

$$SCAAR_{pq} = \sum_{t=p}^q SAAR_{it} \text{-----} (8)$$

$$S_{it} = \sqrt{S^2 \left(1 + \frac{1}{T} + \frac{(R_m - \overline{R_m})^2}{\sum_{t=-170}^{t-1} (R_{mt} - \overline{R_m})^2}\right)} \text{-----(9)}$$

즉,  $S_{it}$  = 주식 i의 비정상수익률의 추정표준편차

$T$  = 계수추정기간의 일수 ( $T=159$ )

$R_{mt}$  계수추정기간에서의 t일의 시장수익률

$R_m$  = 사건기간에서의 t일의 시장수익률

$\overline{R_m}$  = 계수추정기간동안의 평균시장수익률

$$S^2 = \frac{\sum_{t=-170}^{t-1} (R_{it} - \hat{\alpha} - \hat{\beta}R_{mt})^2}{159 - 2}$$

따라서 본 연구에서는 신용평가등급의 귀무가설을 검증하기 위한 통계적 유의성검증을 위하여 t-통계량은 다음의 식(10),(11)과 같이 정의한다.

$$t = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}}{\frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^N (T_i - 2) / (T_i - 4) \right)^{1/2}} \text{-----(10)}$$

또한 특정기간의 누적비정상수익률이 0%라는 귀무가설을 검증하기 위한 통계적 유의성 검증에서 요구되는 t-통계량은 다음의 식(11)과 같다.

$$t = \frac{CAAR_{pq}}{\frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^N (T_i - 2) / (T_i - 4) \right)^{1/2}} \text{-----(11)}$$

즉,  $CAAR_{pq}$ : q일까지의 표본 p의 누적평균비정상수익률

n : 표본 p의 q일까지의 평균비정상수익률의 수

## IV. 실증분석의 결과

### 1. 전체표본의 평균비정상수익률의 분석결과

기업어음 신용평가등급이 상향조정된 전체표본 62건과 하향조정된 전체표본 38건을 대상으로 -10일부터 +10일까지의 평균비정상수익률을 측정한 결과는 <표 3>에 잘 나타나 있다.

<표 3>에서 볼 수 있는 바와 같이 전체의 등급상승 및 등급하락 표본에서 통계적으로 유의적인 결과는 나타나지 않고 있으며, 사건기간동안의 지속적이고 체계적인 주가의 움직임이 비유의적인 것으로 관찰되어 주주의 부에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

&lt;표 3&gt; 전체표본의 평균비정상수익률 비교

검증일	등급상승 표본		등급하락 표본	
	평균비정상수익률	t-통계량	평균비정상수익률	t-통계량
-10	0.00306	0.12902	0.00399	0.14183
-9	0.00334	0.14044	0.00530	0.18863
-8	-0.00311	-0.131	-0.00492	-0.17482
-7	-0.00604	-0.2541	-0.01009	-0.3587
-6	0.00043	0.01814	0.00112	0.03981
-5	0.00027	0.1129	0.00067	0.02376
-4	0.00444	0.1871	0.00754	0.26798
-3	0.00226	0.09504	0.00455	0.16181
-2	-0.00184	-0.0776	-0.00261	-0.09288
-1	0.00368	0.15497	0.00559	0.19860
0	0.00030	0.0125	0.00081	0.02892
1	0.00224	0.09445	0.00229	0.08149
2	-0.00013	-0.0053	-0.00060	-0.02144
3	-0.00412	-0.1736	-0.00699	-0.24846
4	-0.00327	-0.1376	-0.00490	-0.17421
5	-0.00189	-0.0794	-0.00221	-0.07862
6	0.00218	-0.092	0.00306	0.10894
7	0.00788	0.3318	0.01173	0.41698
8	0.00116	0.04882	0.00238	0.08477
9	-0.00086	-0.0362	-0.00124	-0.04424
10	0.00066	0.02885	0.00336	0.11959

## 2. 하위표본의 평균비정상수익률의 분석결과

<표 4>는 하위표본에 대한 평균비정상수익률의 검증결과이다. 등급상승한 전체 표본중에서 등급간 변동표본 15개와 등급내 변동표본 47개를 분류하고, 등급하락한 전체표본중에서 등급간 변동표본 12개와 등급내 변동표본 26개를 분류하여 -10부터 +10까지의 평균비정상수익률을 측정된 결과 전체표본과 동등한 통계적인 유의성을 발견하지 못하였다. 결국, 하위표본의 평균비정상수익률도 투자자들에게 유용한 정보를 제공하지 못하고 있음을 발견할 수 있었다.

<표 4> 하위표본의 평균비정상수익률 비교

검증일	등급상승 표본				등급하락 표본			
	등급간		등급내		등급간		등급내	
	AAR	t-통계 량	AAR	t-통계 량	AAR	t-통계 량	AAR	t-통계 량
-10	-0.00455	-0.18531	-0.00043	-0.018	0.01226	0.3898	0.00017	0.0064
-9	-0.00713	-0.29058	-0.00261	-0.111	0.01150	0.3655	0.00245	0.0920
-8	-0.00815	-0.33208	-0.00496	-0.211	-0.01417	-0.4504	-0.00065	-0.0243
-7	-0.00840	-0.34248	-0.00411	-0.175	-0.01433	-0.4556	-0.00813	-0.3057
-6	0.00752	0.30661	0.00177	0.0753	-0.00095	-0.0302	0.00208	0.0781
-5	0.00092	0.03746	-0.00021	-0.009	-0.00686	-0.2181	0.00414	0.1559
-4	0.00087	0.03560	-0.00111	-0.047	0.01483	0.4716	0.00417	0.1568
-3	-0.00311	-0.12696	-0.00113	-0.048	0.00394	0.1252	0.00483	0.1818
-2	-0.00088	-0.03596	-0.00230	-0.098	0.00091	0.0288	-0.00424	-0.1594
-1	0.00375	0.15297	-0.00210	-0.089	0.01054	0.3349	0.00330	0.1242
-0	-0.00708	-0.28882	-0.00295	-0.125	-0.00083	-0.0264	0.00157	0.0592
1	0.00325	0.132503	-0.00075	-0.032	-0.00217	-0.0690	0.00435	0.1637
2	-0.00649	-0.26443	0.00117	0.0498	0.00324	0.1031	-0.00238	-0.0894
3	-0.00453	-0.18478	0.00035	0.01472	-0.00893	-0.2838	-0.00609	-0.2292
4	-0.00848	-0.34558	-0.00188	-0.080	-0.00811	-0.2578	-0.00342	-0.1286
5	-0.00256	-0.10454	-0.00028	-0.012	-0.00608	-0.1931	-0.00043	-0.0161
6	0.00125	0.05107	-0.00157	-0.067	0.00187	0.0594	0.00361	0.1360
7	0.00335	0.13657	-0.00799	-0.340	0.00153	0.0487	0.01643	0.6180
8	-0.00662	-0.26987	-0.00403	-0.172	0.00002	0.0005	0.00348	0.1311
9	-0.00691	-0.28153	0.00011	0.0048	-0.00598	-0.1902	0.00094	0.0355
10	0.00983	0.40064	0.00031	0.0132	-0.01283	-0.4079	0.01084	0.4077

### V. 요약 및 결론

본 연구는 1992년부터 1995년까지 100개의 상장기업을 대상으로 기업어음 신용평가등급변화를 정보신호(signalling) 접근법에 기초하여 정보효과를 검증하였다.

정보효과 검증에 따라 본 연구에서는 다음과 같은 실증적 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전년도에 비해 기업어음의 등급이 상승한 62개의 표본을 이용해 분석해 본 결과 사건기간(0일, +1일)에서 통계적으로 비유의적인 비정상수익률이 관찰되었다.

신용평가등급이 상승한 표본의 등급간 및 등급내로 분류하여 분석해 본 결과에서도 전체상승표본을 이용것과 마찬가지로 사건기간에서 모두 통계적으로 비유의적인 비정상수익률이 관찰되었다. 이것은 기업어음 평가등급의 상향조정이 주주들의 부에 아무런 영향도 미치지 않는 것으로 나타나 투자자들의 투자의사결정시 유용한 투자정보로서의 역할을 하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 전년도에 비해 기업어음의 신용평가등급이 하락한 38개의 표본을 분석해 본 결과 사건기간에서 통계적으로 비유의적인 비정상수익률이 관찰되었다. 또한 신용평가등급이 하락한 표본의 등급간 및 등급내로 분류하여 분석해 본 결과도 사건기간에서 비유의적인 비정상수익률이 관찰되었다.

이러한 원인을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 투자자들이 투자의사결정시 기업어음에 대한 관심이 미흡하므로 단기신용등급인 기업어음 신용평가등급이 주가에 영향을 미칠만한 정보로서 인지되지 않을 수 있다.

둘째, 재무제표 공시후 4-5개월후에 공표되는 신용등급평가정보는 추가적인 투자정보로서의 정보효과가 없는 것으로 볼 수 있다.

셋째, 기업어음의 신용평가등급은 일반투자자를 대상으로 공표되지 않기 때문에 투자자들이 신용평가등급의 추가적인 정보효과를 분석하는데 어려움이 따를 수 도 있다.

넷째, 전문신용평가기관이 기업평가시 기업의 실체가치를 측정하여 이를 반영하는데 소홀하여 평가등급이 기업의 미래상황을 대변해 주는 정보로서의 역할을 하지 못할 수도 있다.

따라서, 신용평가정보의 비대칭적 정보에 의해 발생하는 정보불균형문제를 완화하여 회계정보이용자들에게 유용한 정보로 이용되게 할 수 있게 하기 위해서는 전문신용평가기관에서 평가한 신용등급의 공시화를 제도적으로 의무화해야 하며, 객관적이고 전문적인 평가기법의 개발과 고도로 훈련된 전문인력의 확보가 선행되어야 한다. 또한 전문평가기관이 신용평가 등급에 대한 신뢰성을 확보하는 노력이 필요하다.

그러나 본 연구의 한계점으로 공시일의 선정 문제가 있다. 공시일의 선정에 있어서 투자자에게 신용평가등급 변경정보가 전달되는 시점으로 평가일을 선정하였지만, 이기간내에 투자자들에게 정확한 정보가 전달되는지는 분명치 않다. 둘째, 신용평가기관의 신뢰성 확보문제에 대한 구체적인 대안이 없다는 것이다. 향후 연구에서는 이러한 방향에서 연구가 이루어 져야 하며, 또한 사채시장의 효과도 함께 분석하여 등급변경효과를 비교해 보는 연구도 수행되어야 할 것이다.

## 參 考 文 獻

### <국내문헌>

- 최준석, 허성관, 1994, "기업어음 신용등급 변경의 정보효과", 증권학회지 제16집, pp. 339-365.
- 한국신용평가주식회사, 1992-1995, 신용등급편람.
- 이성효, 1995, "신용등급변경의 정보기능과 한국주식시장의 효율성", 재무관리논총 제2권 제1호, 한국재무관리학회, pp.23-42.

### <외국문헌>

- Brown, S. J. and J. B. Warner, 1985, "Using Daily Stock Returns- The Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics*, pp.3-31.
- Ederington, L. H., J. B. Yawitz and B. E. Roberts, 1987, "The Informational Content of Bond Ratings", *Journal of Financial Research*, Vol 10, No. 3, Fall, pp.211-226.
- Fama, E. F. and R. Roll, 1968, "Some Properties of Symmetric Stable Distributions", *Journal of American Statistics Association* 48, Sept., pp.9-817-836.
- Goh, J. C. and Louis, H. E., 1993, "Is a Bond Rating Downgrade Bad News, Good News, or No News for Stockholders?", *The Journal of Finance*, December.
- Hand, J. R., Robert, W. Holthausen, and Richard W. Leftwich, 1992 "The Effect of Bond Rating Agency Announcements on Bond and Stock Prices", *The Journal of Finance*, June, pp.733-752.
- Holthausen, Robert W. and Richard W. Leftwich, 1986, "The Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices", *Journal of Financial Economics* 17, pp.57-89.
- Ingram, Robert W., Leroy D. Brooks, and Ronald M. Copeland, 1983, "The Information Content of Municipal Bond Rating Changes : A Note", *The Journal of Finance*, June, pp.997-1003.
- Katz Steven, 1974, "The Price Adjustment Process of Bonds to Rating Reclassifications : A Test of Bond Market Efficiency", *The Journal of Finance*, May, pp.551-563.
- Nayar, N. and Michael S. Rozeff, 1994, "Commercial Paper, and Equity Returns", *The Journal of Finance*, September, pp.1431-1449.

Pinches, George E. and J. Clay Singleton, 1978, "The Adjustment of Stock Prices to Bond Rating Changes", *The Journal of Finance*, pp.29-44.

Weinstein Mark, 1977, "The Effect of A Rating Change Announcement on Bond Price", *Journal of Financial Economics* 5, pp.329-350.