

Fair PBR, Implied Growth를 이용한 종목 선정 전략

Quant. Analyst 이대상 (769-3545) daesanglee@daishin.com

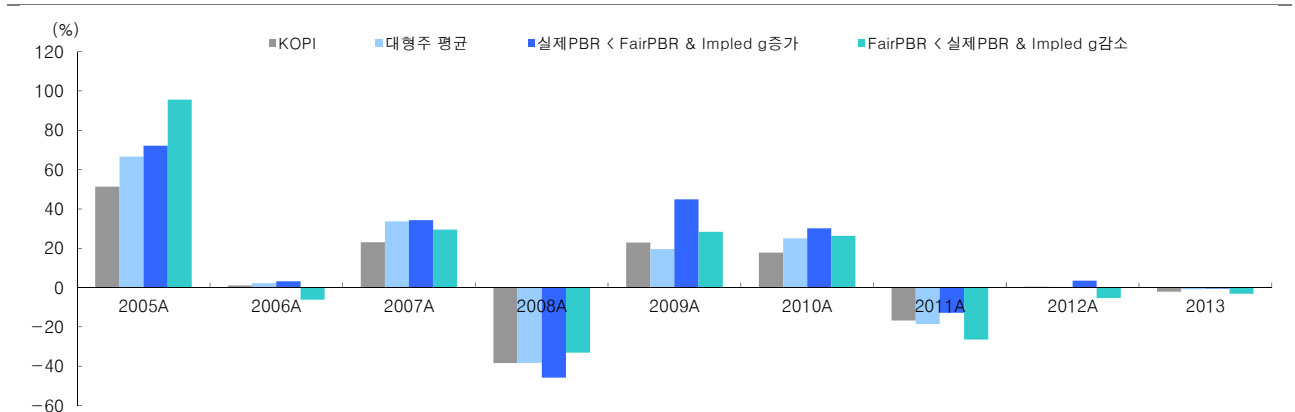
* Fair PBR을 이용해 안정적으로 우수한 성과를 올리는 종목 선정 가능

고든의 배당모형에 따르면 Fair PBR(이론 PBR)은 ROE와 COE, 장기성장률 g 를 조합해서 산출해낼 수 있다. Fair PBR을 구하는 공식은 다음과 같다.

$$* \text{Fair PBR} = (\text{ROE} - g) / (\text{COE} - g)$$

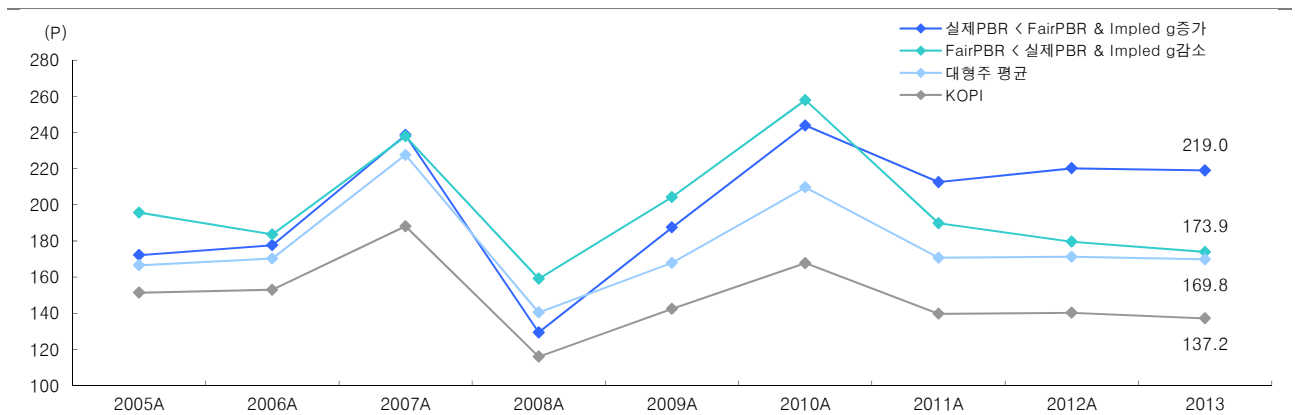
Fair PBR과 실제 PBR과의 차이를 근거로 투자 유망 종목을 선별할 수 있다. Fair PBR이 실제 PBR보다 크다면 그 기업은 저평가되어 있다고 할 수 있다. 실제 주식 시장이 이론적으로 계산된 값과 항상 일치하는 것은 아니고, 또한 이론값에 수렴해야 할 어떠한 당위성도 부족하지만 투자자들이 합리적인 투자관에 입각하여 투자를 한다면 실제 PBR은 Fair PBR에 수렴할 것이라고 가정할 수 있다. 무엇보다 2004년 이후 Fair PBR과 실제 PBR과의 차이를 근거로 종목을 선정했을 때 우수한 성과를 거두었기 때문에 이는 유용한 종목 선정 전략이라고 판단한다.

그림 1. 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g, 조건을 모두 만족 시키는 종목(대형주)의 성과



자료: WSEIn, 대신증권 리서치센터

그림 2. 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g, 조건을 모두 만족 시키는 종목(대형주)의 누적 성과



자료: WSEIn, 대신증권 리서치센터

$$* \text{Fair PBR} = (\text{ROE} - g) / (\text{COE} - g), \text{COE} = R_f + (R_m - R_f)\beta$$

고든의 배당모형에 의거해 Fair PBR(이론 PBR)을 구할 때 입력하는 값의 중요성이 커진다. 단 세 가지 값의 입력만으로 Fair PBR을 구할 수 있으니, 그 단순함과 명료함은 매우 큰 장점이지만, 입력되는 값이 잘못되는 경우에는 결과값이 크게 어긋나는 단점도 동시에 내포하고 있는 방식이다. 본 전략에서는 ROE를 FY1 값(현재 기준으로 2013년 예상치)을 사용했다. COE는 CAPM 모델에 의거해 산출했고, 수식은 다음과 같다.

$$* \text{COE} = R_f + (E(R_m) - R_f)\beta \quad [R_f = \text{국고채 3년 금리}, E(R_m) = \text{회사채 3년 BBB-금리}, \beta = 52 \text{ 주 베타}]$$

COE도 매우 중요한 값인데 본 전략에서는 신용스프레드와 52주베타를 활용해서 산출했는데 합리성의 측면에서 큰 문제는 없는 것으로 판단된다. R_f (무위험 이자율)를 국고채3년금리로 사용하는 것은 큰 저항없이 받아들여질 수 있다. 다만 $E(R_m)$ (시장 기대수익률)으로 회사채3년BBB-금리를 사용했는데, 여타 이견이 있을 수 있지만 회사채가 대부분 시장에 상장되어 있고 이 자산에 투자하는 투자자의 요구수익률이 반영된 지표이기 때문에 시장 기대수익률로 사용하기에 큰 무리는 없다고 판단한다.

$$* g = \text{Implied } g \text{ 사용, Implied } g = (\text{ROE} - \text{COE} * \text{PBR}) / (1 - \text{PBR})$$

본 전략에서 가장 고민을 많이 했던 부분이 장기성장률 g 였다. 고든의 배당모형에서는 영구적인 배당성장률(이하 영구 장기성장률)을 입력하도록 되어 있다. 현실적으로 개별 기업의 영구 장기성장률을 알기는 불가능에 가깝다. 개별적으로 추정을 한다고 해도 그것을 신뢰해줄 투자자는 많지 않다고 판단한다. 무수히 많은 주관적 가정이 개입되는 작업이기 때문이다.

그래서 본 전략에서는 직전연도에 투자자들의 활동에서 영구 장기성장률을 추출해서 사용하기로 결정했다. Fair PBR공식을 변형하면 g 를 추출할 수 있는 수식이 도출된다. 여기서 도출된 g 값을 입력해서 Fair PBR를 산출한다.

$$* \text{Fair PBR} = (\text{ROE} - g) / (\text{COE} - g)$$

$$* g(\text{Implied } g) = (\text{ROE} - \text{COE} * \text{PBR}) / (1 - \text{PBR})$$

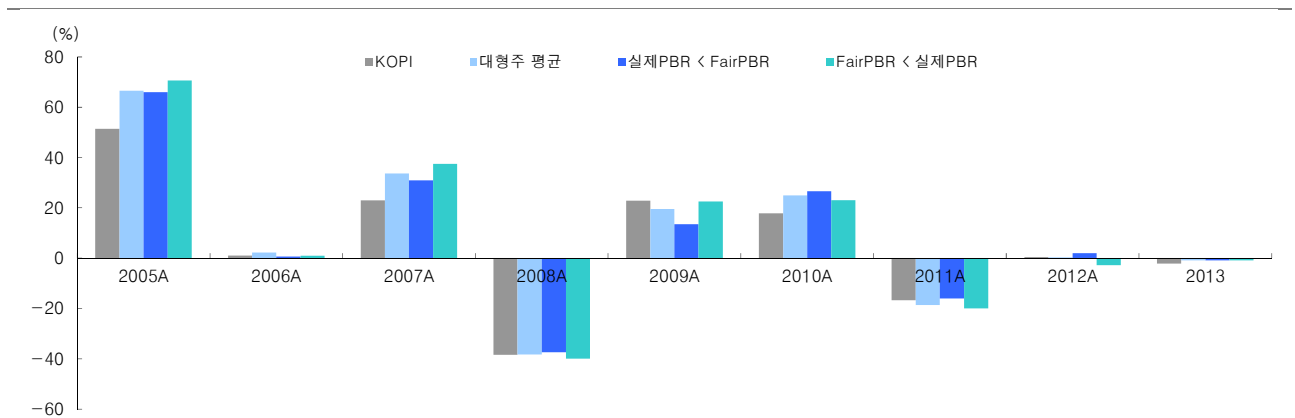
여기서 ROE는 FY0 즉, 직전 연도값(현재 기준으로 2012A ROE), PBR은 직전 연도 평균값, COE는 직전연도 평균값을 사용한 국고3년금리와 회사채3년BBB-금리를 이용해 계산된 값이다. 이는 직전 연도 동안 행해진 투자자의 의사결정에 내포되어 있는 영구 장기성장률을 추출해내는 작업이다. 투자자들은 지난 1년 동안 모종의 투자활동을 했을 것이고 나름 합리적인 투자관에 입각해 투자했다고 가정했을 때 그 투자 의사결정이 함축하고 있는 영구 장기성장률을 사용하겠다는 전략이다.

* 전략 1: 실제 PBR < Fair PBR

Fair PBR을 활용한 첫번째 전략으로 실제 PBR이 Fair PBR보다 작은 종목에 투자하는 전략이다. 실제 PBR이 Fair PBR보다 작다는 것은 ROE, 영구 장기성장률, 요구수익률 대비 현재 주가가 저평가되어 있다는 의미로 받아들여도 된다. 물론 이는 예상치로 사용하는 ROE가 실제로 그 값이 나올 것을 전제로 한 이야기이다. 애널리스트 추정치의 평균인 FY1 ROE 컨센서스의 값에 신뢰성이 떨어질 때는 이 전략이 실패할 수도 있다.

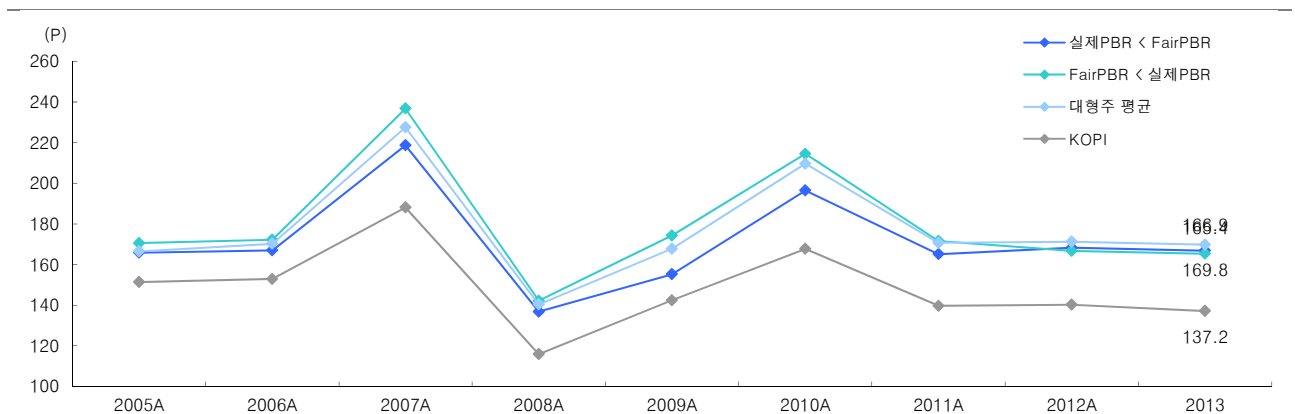
첫번째 전략은 2005년부터 2013년 최근 까지 그리 우수한 성과를 거두지는 못했다. 현재 PBR < Fair PBR 조건을 만족시키는 종목들 중 시가총액 상위 100종목(이하 대형주)들의 평균 수익률이 KOSPI는 상회했지만 대형주의 성과를 크게 상회하지는 못했다. 이 전략의 반대 포지션이라 할 수 있는 Fair PBR < 현재 PBR 조건을 만족시키는 종목들의 성과와도 차별되지 않는 결과를 얻었다.

그림 3. 현재 PBR < Fair PBR 조건을 만족 시키는 종목(대형주)의 성과



자료: WISEin, 대신증권 리서치센터

그림 4. 현재 PBR < Fair PBR 조건을 만족 시키는 종목(대형주)의 성과 누적 성과



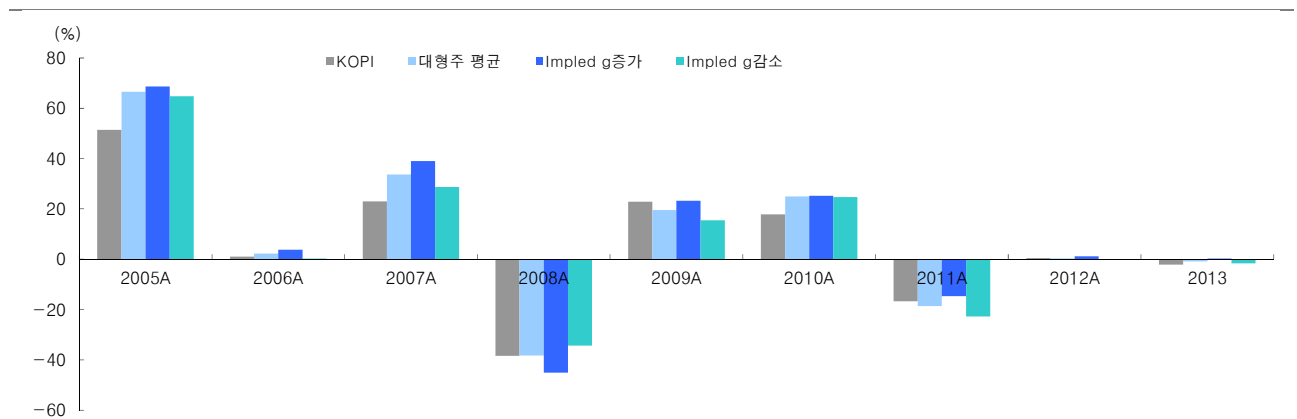
자료: WISEin, 대신증권 리서치센터

* 전략 2: FY0 Implied g < FY1 Implied g

두번째 전략은 Implied g를 비교하는 전략이다. FY0 Implied g(직전 연도 내재 영구 장기성장률)보다 FY1 Implied g(추정치로 추출한 영구 장기성장률)가 큰 종목에 투자하는 전략이다. 내재 영구 장기성장률이 과거 보다 현재값이 더 크다는 것은 투자자들이 투자활동에서 내포하고 있는 종목의 영구 성장률이 과거보다 현재가 더 커졌다는 의미로 해석할 수 있다. 이를 상세하게 뜯어보면 ROE가 과거보다 증가했거나 PBR이 더 낮아진 혹은 두 가지 케이스가 동시에 발생한 종목이 선정되는 결과를 얻을 수 있다. 간혹 COE가 직전 연도보다 더 낮아져서 선정되기는 경우도 있는데 이는 52주 베타가 크게 변했다는 의미가 되고 이는 가격이 급락했다는 의미가 되기도 한다. 즉 낙폭과대 종목도 찾을 수 있는 방법도 녹아있는 전략이다.

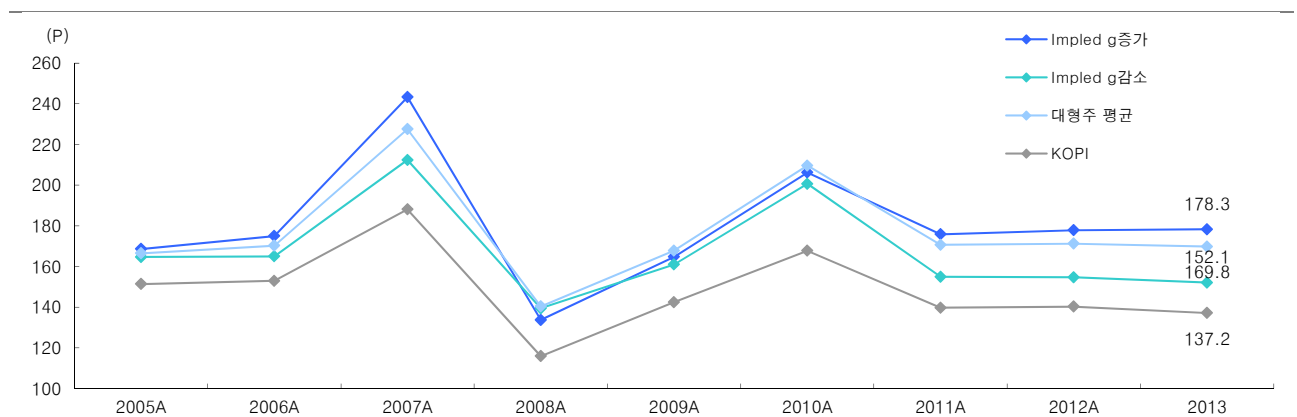
두번째 전략은 첫번째 전략보다 성과가 우수하다. 조건을 충족하는 대형주들의 평균 수익률이 KOSPI도 상회하고 대형주 평균보다도 우수하기 때문이다. 이 조건의 반대 포지션 종목은 대형주 평균보다 낮은 수익률을 거두어 Long-Short 전략으로도 활용할 수 있음을 보여주고 있다.

그림 5. FY0 Implied g < FY1 Implied g 조건을 만족 시키는 종목(대형주)의 성과



자료: WISEin, 대신증권 리서치센터

그림 6. FY0 Implied g < FY1 Implied g 조건을 만족 시키는 종목(대형주)의 성과 누적 성과



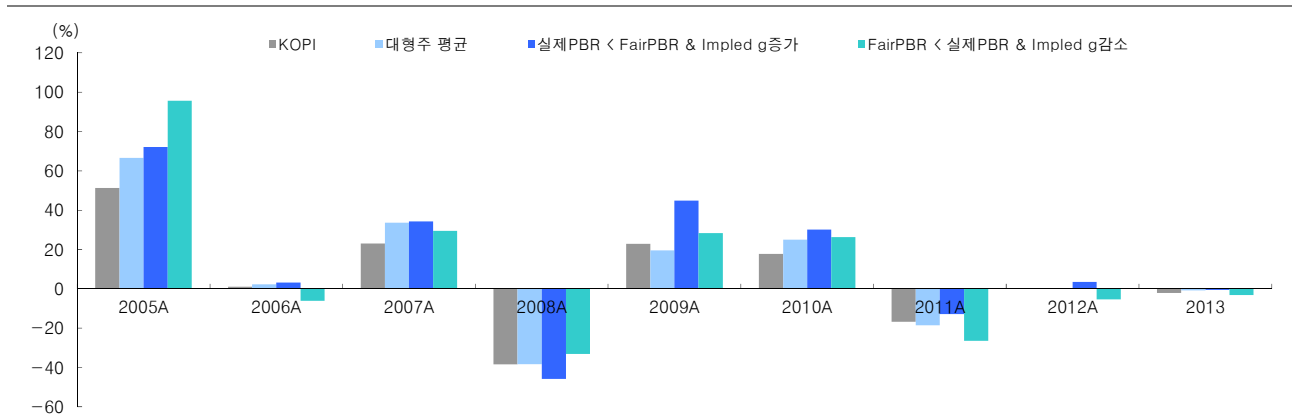
자료: WISEin, 대신증권 리서치센터

*** 전략 3: 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g
이 두 조건을 동시에 충족하는 종목의 성과 장기적으로 우수**

마지막 전략은 첫번째 전략과 두번째 전략을 동시에 만족하는 종목에 투자하는 것이다. 으로 실제 PBR이 Fair PBR보다 작은 종목에 투자하는 전략이다. 두 전략의 교집합에 투자하는 것이 때문에 종목 수가 더 작아지고 더욱 우수한 성과를 올릴 수 있는 종목이 선정된다.

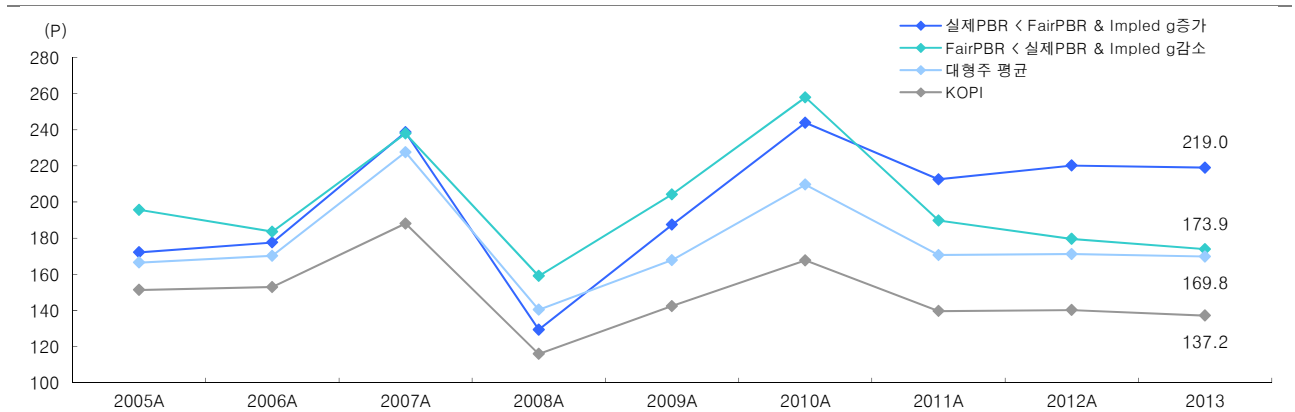
성과도 세번째 전략이 가장 우수하다. 세 전략을 비교했을 때 연평균 수익률이 14.3%(전략1 9.5%, 전략2 11.3%)로 가장 높았고 변동성 대비 수익률(위험 조정 수익률)도 41.1%(전략1 31.9%, 전략2 34.5%)로 가장 우수했다. 따라서 최종 전략으로 세 번째 전략을 추천한다.

그림 7. 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g, 조건을 모두 만족 시키는 종목(대형주)의 성과



자료: WSEIn, 대신증권 리서치센터

그림 8. 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g, 조건을 모두 만족 시키는 종목(대형주)의 누적 성과



자료: WSEIn, 대신증권 리서치센터

*** 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g
이 두 조건을 동시에 충족**

세 번째 전략을 만족시키는 대형주는 현재 27 종목이 있다. 두 조건을 모두 충족시키는 중, 소형주 종목도 있지만 본 전략은 대형주에 특화된 전략이기 때문에 대형주 종목만 공개한다. 한편 시가총액 상위 종목인 삼성전자, 현대차, 현대모비스, 기아차는 선전되지 못했는데, PBR < Fair PBR 조건은 충족했지만, FY0 Implied g < FY1 Implied g 조건을 충족시키지 못했다. 이는 투자자들이 암묵적으로 생각하고 있는 영구 성장률이 작년보다 더욱 하락했다고 생각하고 있음을 나타낸다.

표 1. 현재 PBR < Fair PBR & FY0 Implied g < FY1 Implied g, 조건을 모두 만족 시키는 대형주 종목

코드	종목명	GICS 업종명	2012A Implied g(%)	2013E 현재 PBR(X)	2013E Fair PBR(X)	2013E ROE(%)	2013E COE(%)	2013E Implied g(%)
A114090	GKL	경기관련소비재	-8.2	5.94	16.56	38.3	2.3	-5.0
A051600	한전 KPS	유틸리티	-5.2	4.26	11.93	23.2	1.9	-4.6
A035760	CJ 오쇼핑	경기관련소비재	-4.4	3.34	3.69	22.0	6.0	-0.9
A011210	현대위아	경기관련소비재	-6.5	1.83	2.26	21.4	9.5	-4.9
A018880	한라비스테온	경기관련소비재	-9.7	2.31	6.49	19.6	3.0	-9.6
A111770	영원무역	경기관련소비재	-31.1	2.27	9.19	19.6	2.1	-11.6
A035250	강원랜드	경기관련소비재	-3.0	2.61	3.00	15.5	5.2	-1.3
A003550	LG	산업재	-38.0	0.91	1.14	10.8	9.4	24.3
A138930	BS 금융지주	금융	19.6	0.87	1.60	10.8	6.7	37.8
A139130	DGB 금융지주	금융	22.1	0.82	1.69	10.7	6.4	30.5
A078930	GS	에너지	-39.8	0.76	1.01	9.8	9.7	10.1
A002790	아모레 G	경기관련소비재	-10.3	1.31	1.36	9.5	7.0	-1.2
A030200	KT	전기통신서비스	22.4	0.72	4.18	9.0	2.2	26.7
A003600	SK	에너지	8.7	0.54	1.52	9.0	5.9	12.6
A096770	SK 이노베이션	에너지	-175.4	0.81	0.81	8.9	10.9	0.1
A007070	GS 리테일	경기관련소비재	-11.9	1.37	1.85	8.6	4.7	-6.1
A001040	CJ	필수소비재	13.1	0.91	1.12	8.0	7.2	16.6
A000100	유한양행	건강관리	-23.1	1.62	2.06	7.8	3.8	-2.7
A004370	농심	필수소비재	-107.4	1.06	1.55	7.8	5.0	-41.2
A139480	이마트	경기관련소비재	-0.6	0.83	0.99	7.6	7.7	7.2
A023530	롯데쇼핑	경기관련소비재	5.2	0.66	0.82	7.1	7.4	6.3
A105560	KB 금융	금융	0.4	0.55	0.70	6.7	9.5	3.4
A000880	한화	소재	2.4	0.41	0.63	6.5	8.9	4.8
A053000	우리금융	금융	0.9	0.44	0.46	5.8	11.4	1.4
A005490	POSCO	소재	-2.3	0.59	0.67	5.3	7.9	1.6
A005300	롯데칠성	필수소비재	9.1	0.84	1.28	4.4	3.4	9.5
A015760	한국전력	유틸리티	-1.7	0.32	0.85	3.1	3.7	2.9

자료: WISEIn, 대신증권 리서치센터

표 2. 시가총액 상위 종목의 주요 지표 현황

코드	종목명	GICS 업종명	2012A Implied g(%)	2013E 현재 PBR(X)	2013E Fair PBR(X)	2013E ROE(%)	2013E COE(%)	2013E Implied g(%)
A005930	삼성전자	IT	-2.2	1.39	2.09	24.7	11.9	-21.2
A005380	현대차	경기관련소비재	-18.1	1.08	1.76	17.5	9.9	-84.9
A012330	현대모비스	경기관련소비재	-14.9	1.25	2.03	18.9	9.3	-28.9
A000270	기아차	경기관련소비재	-15.6	1.16	2.15	19.9	9.3	-57.3

자료: WISEIn, 대신증권 리서치센터

▶ Compliance Notice

- ✓ 본 자료에 수록된 내용은 당 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로 얻어진 것이나 정확성을 보장할 수 없으므로 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- ✓ 자료 작성일 현재 본 자료에 관련하여 위 애널리스트는 재산적 이해관계가 없습니다.
- ✓ 본 자료에는 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하였습니다.
동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.