

AKROS

기업 이벤트 적용 방법론

아크로스테크놀로지스 글로벌 주가 지수

2023년 12월

1. 개요

아크로스테크놀로지스 (이하 "아크로스") 글로벌 지수의 투자 유니버스는 투자 가능한 전 세계의 기업을 대상으로 합니다. 이러한 지수의 유지관리에 있어 가장 핵심적인 부분은 지수에 포함된 기업에서 발생하는 다양한 이벤트를 지수 산출에 언제, 어떻게 반영하는지입니다. 이에 따라 아크로스는 체계적인 규칙을 기반으로 하여 아크로스 글로벌 지수의 「기업 이벤트 적용 방법론」을 개발하였으며, 본 방법론을 구축하는 과정에서 다음과 같은 기본 규범을 준수합니다.

정확성	글로벌 투자자 관점에서 본 방법론은 명확하게 작성되었으며, 다른 투자자도 적용 가능합니다.
일관성	본 방법론은 시간, 비즈니스 섹터, 국가 및 지역을 불문하고 동일하게 적용합니다.
세밀성	상세한 방법론을 구축하여 다양한 상황별로 정확한 계산 방식을 제공합니다.
합리적 선택성	복수의 선택 가능한 방안이 존재할 때, 주주에게 가장 가치가 높은 방안을 우선적으로 선택합니다.

아크로스는 글로벌 지수의 산출 및 유지관리에 대한 상세한 내용을 이해 관계자들에게 제공함으로써, 지수 방법론의 품질과 신뢰도에 관한 국제증권감독기구(IOSCO)의 기초 원칙을 준수합니다.

아크로스는 맞춤형 지수 개발 사업을 영위하고 있습니다. 맞춤형 지수의 다양한 형태를 반영하여, 개별 지수마다 고유의 방법론을 별도로 작성하고 있습니다. 개별 지수의 방법론은 지수의 구축과 유지관리에 관한 내용과 더불어 기초 투자 유니버스의 설정, 정기변경 등 보다 더 자세한 정보를 제공합니다. 아크로스는 상기 기본 규범을 준수하는 한편, 개별 맞춤형 지수의 고유한 특성을 고려하여 본 방법론에 기재된 표준 절차에 예외를 적용할 수 있으며, 이때 사내 지수자문위원회와 전문가의 자문을 구할 수 있습니다.

2. 기업 이벤트 적용 방법론 개요

「기업 이벤트 적용 방법론」은 아크로스 글로벌 지수를 구성하는 종목에서 발생하는 기업 이벤트를 지수에 반영하는 과정의 이해를 돕기 위한 목적으로 작성되었습니다. 「기업 이벤트 적용 방법론」은 기업 이벤트와 관련된 다음 항목을 포함하며, 해당 항목을 반영한 지수의 산출 방법에 관하여 서술합니다.

항목	내용
4. 현금배당	정기배당, 특별배당, 자본배당 등의 적용 방법론
5. 유상증자	권리락일 전날의 주식 증가 대비 청약 가격에 따른 적용 방법론
6. 자사주 매입	자사주 매입에 대한 적용 방법론
7. 주식배당	일정 비율로 이루어지는 주식배당에 대한 적용 방법론
8. 액면분할 및 병합	일정 비율로 이루어지는 액면 분할 및 액면 병합 등의 적용 방법론
9. 상장폐지	지수구성 종목의 상장폐지에 따른 지수구성 종목 비중 및 편입 종목 변경에 대한 적용 방법론
10. 인적분할	인적분할로 발생하는 존속회사와 신설회사에 대한 지수 구성 변경에 대한 적용 방법론
11. 인수합병(M&A)	피인수기업이 지수구성 종목인 경우 지수 변경에 대한 적용 방법론

본 「기업 이벤트 적용 방법론」은 상기 항목별로 적용되는 지수 산출 방법론과 그에 따른 지수 산출에 관한 일반적인 내용을 제공합니다. 실제 개별 지수를 산출하는 과정에서는 사안에 따라 일반론 외에 고유한 내용이 적용될 수 있으며, 이러한 특이사항에 관한 내용은 개별 지수의 방법론에 기재되어 있습니다.

3. 기본 주가 지수 산출 방법

기본 글로벌 주가 지수는 구성 종목의 개별 비중과 유동 시가총액을 고려하여 [수식 (2)]를 통해 산출할 수 있습니다. 지수 산출 기준일의 기준 값은 1,000으로 설정하였습니다[수식 (1)]. [수식 (3)]을 [수식 (2)]에 대입함으로써 개별 종목의 유동 시가총액을 발행주식수에 주가를 곱한 값으로 보면, [수식 (4)]가 성립합니다.

$$I(t = 0) = 1000 \tag{1}$$

$$I(t) = I(t - 1) \times \frac{\sum_i w_{i,t} \times MV_{i,t} \times f_t \times ff_{i,t}}{\sum_i w_{i,t-1} \times MV_{i,t-1} \times f_{t-1} \times ff_{i,t-1}} \tag{2}$$

$$MV_{i,t} = p_{i,t} \times s_{i,t} \tag{3}$$

$$I(t) = I(t - 1) \times \frac{\sum_i w_{i,t} \times (p_{i,t} \times s_{i,t}) \times f_t \times ff_{i,t}}{\sum_i w_{i,t-1} \times (p_{i,t-1} \times s_{i,t-1}) \times f_{t-1} \times ff_{i,t-1}} \tag{4}$$

기호	설명
t	특정시점 t
i	개별 종목 I
$I(t = 0)$	지수 산출 기준일의 기준 값
$I(t)$	t 시점 지수 I 의 산출 값
$I(t - 1)$	$t - 1$ 시점 지수 I 의 산출 값
$MV_{i,t}$	t 시점 개별 종목 i 의 시가 총액
$p_{i,t}$	t 시점 개별 종목 i 의 주가
$s_{i,t}$	t 시점 개별 종목 i 의 발행주식 수
f_t	t 시점 지수 통화 조정을 위한 환율
$ff_{i,t}$	t 시점 개별 종목 i 의 유동주식비율 (Free Float Ratio)

「기업 이벤트 적용 방법론」은 지수를 구성하는 종목에서 발생하는 기업 이벤트가 [수식(4)]에 미치는 영향에 관한 내용을 기재 하였습니다. [수식 (4)]를 이용하여 다음과 같은 세 가지 방법으로 계산된 지수가 산출되며, 기업 이벤트마다 각각의 지수에 서로 다른 영향을 미칠 수 있습니다.

구분	설명
총수익 지수 (Total Return Index)	주식의 가격변동과 더불어 배당금 등으로 발생한 현금을 지수에 재투자한다고 가정하여 계산한 지수
순수익 지수 (Net Total Return Index)	총 수익 지수에서 일반적으로 납부하는 원천징수세나 기타 금액들을 공제하여 계산한 지수
시장가격 지수 (Price Return Index)	배당금 등으로 발생한 현금을 고려하지 않고(단, 특별 배당금은 재투자한다고 가정함), 주식의 가격 변동만을 고려하여 계산한 지수

4. 현금배당

현금배당은 기업이 이익을 재원으로 삼아 주주들에게 지급하는 현금입니다. 기업의 이익이 발생하거나 혹은 잉여금이 발생했을 때, 일부는 잉여금으로 유보하고 주주총회를 통하여 나머지를 배당으로 지급할 수 있습니다. 주식의 현금배당은 세가지 유형(정기 배당, 특별 배당, 자본 배당)으로 구분할 수 있습니다.

4.1 정기배당

정기배당은 배당지급일의 시장 개장 시점에 재투자한다고 가정하며, 총수익 지수와 순수익 지수에서만 반영됩니다. 정기배당은 주식 가격에 영향을 미치지 않으므로, 시장가격 지수 산출 시 가격을 조정하지 않습니다. 순수익 지수 산출 시 반영되는 원천징수 세액은 회사가 설립된 국가에서 외국인 투자자에게 부여하는 최대 원천징수 세율을 기준으로 합니다.

4.2 특별배당

특별배당은 기업의 이익 혹은 잉여금을 주주에게 일회성으로 지급하며, 그 규모에 상관 없이 배당지급일의 시장 개장 시점에 [수식 (4)]의 분모를 조정하는 기업 이벤트로 취급합니다. 특별배당은 주당 배당금액으로 표기되며, 지수 산출을 위해 배당지급 전날의 가격을 조정하게 됩니다. 이에 따라 총수익 지수, 순수익 지수, 시장가격 지수에 모두 영향을 미치게 되며, 특별배당에 대한 원천징수 세액을 공제함에 따라 순수익 지수의 수익률을 낮추는 요인으로 작용합니다.

4.3 자본배당

자본배당은 일부 국가에서 운영하는 제도로서 기업의 자본금 또는 자본잉여금을 재원으로 주주들에게 지급하는 현금배당입니다. 자본배당은 일반적으로 비정기적으로 이루어지므로, 특별배당으로 분류하여 지수 산출에 반영합니다. 단, 자본배당이 정기배당을 대체하면서 과거 정기배당과 비슷한 빈도로 이루어질 경우, 정기배당으로 분류될 수 있습니다.

4.4 현금배당 적용 방법론

다음과 같은 수식을 사용하여 현금배당과 관련된 기업이벤트를 지수 산출에 적용합니다. 단, 총수익 지수의 경우 원천징수 세액을 반영하지 않으므로 T 를 0으로 설정합니다.

$$PAF_{i,t} = \frac{p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)}{p_{i,t-1}} \tag{5}$$

$$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} \times PAF_{i,t} = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T) \tag{6}$$

기호	설명
$p_{i,t}^*$	조정된 가격
$PAF_{i,t}$	$p_{i,t-1}$ 와 $p_{i,t}^*$ 간의 가격 조정 팩터 (Price Adjustment Factor)
$d_{i,t}$	개별 종목 i 에 대한 현금배당금
T	원천징수 세율

구분	정기배당	특별배당	자본배당 (일반)
총수익 지수	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}$	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}$	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}$
순수익 지수	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)$	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)$	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)$
시장가격 지수	-	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)$	$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} - d_{i,t}(1 - T)$

5. 유상증자

유상증자는 기업이 신주를 발행하여 자기 자본을 조달하는 것을 의미합니다. 유상증자시 주식을 구매할 수 있는 청약 가격은 일반적으로 시장 가격에 할인이 적용된 가격으로 결정됩니다. 신주를 발행하면 기존 보유지분에 희석 효과가 발생하는데, 이는 개별 주주가 보유한 주식 수는 동일하게 유지되는 가운데 총 주식 수가 증가하기 때문입니다.

또한, 할인된 가격에 선제적으로 구매가 가능할 수 있으므로, 주가가 하락할 가능성이 높습니다. 이러한 기업 이벤트로 인한 주식의 명목가치 하락은 지수 수익률에 적절히 반영되어야 합니다.

모든 총수익 지수, 순수익 지수, 시장가격 지수 산출에 대한 가격 조정과 주식 수 변동은 아래 계산 방법을 사용하여 권리락일에 적용됩니다. 만약 유상증자가 미달 또는 초과 청약 되었고 유상증자로 인한 주식 수의 변동이 5% 미만인 경우, 주식 조정은 다음 정기변경 시점에 이루어집니다. 주식 변동이 5%를 초과하는 경우, 주식 조정은 다음 정기변경 시점 보다 더 이른 시점에 이루어질 수 있습니다.

5.1 유상증자 적용 방법론

청약가격이 권리락일 전날의 주식 증가보다 같거나 높은 경우: 청약 가격은 등가격 (at-the-money) 혹은 외가격 (out-of-the-money)으로 분류되며, 해당 청약은 할증(premium)으로 간주되어 주식 가격에 대한 조정이 이루어지지 않습니다.

청약가격이 권리락일 전날의 주식 증가보다 낮은 경우: 청약 가격은 내가격(in-the-money)으로 분류되며, 해당 청약은 할인(discount)으로 간주되어 주식 가격에 대한 조정이 이루어집니다. 권리락일 이후에 청약 가격을 알 수 있는 경우, 청약 기간이 끝난 후에 조정이 이루어집니다.

청약 가격과 주식 수량에 대한 조정은 기존과 동일하게 가격 조정 팩터를 활용하여 조정됩니다. 가격 조정 팩터는 권리락일 전날의 주식 증가와 주식 수, 청약 가격, 발행 주식 수의 가중평균을 이용하여 다음과 같이 계산합니다.

$$PAF_{i,t} = \frac{\frac{(1 \times p_{i,t-1}) + (N \times p_s)}{1 + N}}{p_{i,t-1}} \tag{7}$$

$$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} \times PAF_{i,t} = \frac{(1 \times p_{i,t-1}) + (N \times p_s)}{1 + N} \tag{8}$$

$$s_{i,t}^* = \frac{s_{i,t-1}}{PAF_{i,t}} = s_{i,t-1} \times \frac{(1 \times p_{i,t-1}) + (N \times p_s)}{p_{i,t-1}(1 + N)} \tag{9}$$

유상 증자와 관련한 기업 이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	유상증자
총 수익 지수	$p_{i,t}^*$ (8)
	$s_{i,t}^*$ (9)
순수익 지수	$p_{i,t}^*$ (8)
	$s_{i,t}^*$ (9)
가격 수익 지수	$p_{i,t}^*$ (8)
	$s_{i,t}^*$ (9)

기호	설명
$p_{i,t}^*$	조정된 가격
$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수
$PAF_{i,t}$	$p_{i,t-1}$ 와 $p_{i,t}^*$ 간의 가격 조정 팩터
p_s	청약 가격
N	청약 주식 비율

6. 자사주 매입

자사주 매입은 기업이 기존 주주들로부터 주식을 매수하는 기업 이벤트를 의미하며, 기업의 유동주식수를 감소시킵니다. 자사주 매입 시 시장 가격 대비 프리미엄이 존재하는 경우에 본 방법론을 적용합니다. 자사주 매입은 전체 유동주식수의 변화를 일으키므로 다음 정기변경 시 지수 산출에 반영됩니다.

6.1 자사주 매입 적용 방법론

자사주 매입 가격이 시가보다 같거나 낮은 경우: 자사주 매입 가격은 등가격 (at-the-money) 혹은 외가격 (out-of-the-money)으로 분류되며, 해당 매입은 프리미엄이 존재하지 않기 때문에 주식 가격에 대한 조정이 이루어지지 않습니다.

자사주 매입 가격이 시가보다 높은 경우: 자사주 매입 가격은 내가격 (in-the-money)으로 분류되며, 해당 매입 가격은 할증 (premium)으로 간주되어 주식 가격에 대한 조정이 이루어집니다.

M 을 자사주 매입 비율, p_s 를 자사주 매입 책정 가격이라고 가정하였을 때, 다음과 같은 수식이 성립합니다. 자사주 매입의 경우 M 은 0과 1사이의 상수로 책정되며, 액면가는 M 의 비율로 증가하고 유통 주식 수는 M 의 비율만큼 감소합니다.

$$PAF_{i,t} = \frac{(1 \times p_{i,t-1}) - (M \times p_s)}{p_{i,t-1} (1 - M)} \tag{10}$$

$$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} \times PAF_{i,t} = \frac{(1 \times p_{i,t-1}) - (M \times p_s)}{1 - M} \tag{11}$$

$$s_{i,t}^* = \frac{s_{i,t-1}}{PAF_{i,t}} = s_{i,t-1} \times \frac{(1 \times p_{i,t-1}) - (M \times p_s)}{p_{i,t-1} (1 - M)} \tag{12}$$

자사주 매입과 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	액면 분할 및 병합
총수익 지수 (Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (11) $s_{i,t}^*$ (12)
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (11) $s_{i,t}^*$ (12)
시장가격 지수 (Price Return Index)	$p_{i,t}^*$ (11) $s_{i,t}^*$ (12)

기호	설명
$p_{i,t}^*$	조정된 가격
$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수
p_s	자사주 매입 가격
$PAF_{i,t}$	$p_{i,t-1}$ 와 $p_{i,t}^*$ 간의 가격 조정 팩터
M	자사주 매입 비율

7. 주식배당

주식배당은 현금이 아닌 주식의 형태로 기존 주주에게 지급되는 배당입니다. 일반적인 현금배당과는 달리, 주식배당을 지급하는 기업의 잉여금은 주식 발행 후에도 유지됩니다. 또한, 주식배당은 새로 발행된 주식을 양도하여 자본이득을 실현하기 전까지는 과세가 이연 된다는 장점이 있습니다.

예를 들어 어떤 기업이 기존 주주가 보유한 지분에 대해 1%의 신주를 발행하여 주식배당을 지급하게 되면, 총 주식 수는 1%만큼 증가하게 되고, 추가로 발행된 신주는 기존 주주에게 안분하여 지급됩니다. 따라서 개별 주주는 100주당 1주의 배당을 받게 됩니다. 이때 해당 기업의 시가총액은 변동하지 않으므로, 개별 주식의 가치가 비례적으로 하락하게 됩니다.

7.1 주식배당 적용 방법론

R 을 주식배당으로서 특정 비율로 발행된 주식 비율로 가정하였을 때, 다음과 같은 수식이 성립합니다. 시가총액이 동일하게 유지되므로, 개별 주식의 가치는 발행된 주식 수에 비례하여 감소하게 됩니다.

$$PAF_{i,t} = \frac{p_{i,t-1}}{p_{i,t-1}(1+R)} = \frac{1}{1+R} \tag{13}$$

$$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} \times PAF_{i,t} = \frac{p_{i,t-1}}{1+R} \tag{14}$$

$$s_{i,t}^* = \frac{s_{i,t-1}}{PAF_{i,t}} = s_{i,t-1} \times (1+R) \tag{15}$$

주식 배당과 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	액면 분할 및 병합
총수익 지수 (Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (14)
	$s_{i,t}^*$ (15)
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (14)
	$s_{i,t}^*$ (15)
시장가격 지수 (Price Return Index)	$p_{i,t}^*$ (14)
	$s_{i,t}^*$ (15)

기호	설명
$p_{i,t}^*$	조정된 가격
$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수
$PAF_{i,t}$	$p_{i,t-1}$ 와 $p_{i,t}^*$ 간의 가격 조정 팩터
R	주식 배당에 비례하여 발행된 주식 비율
	$0 < R < 1$

8. 액면분할 및 병합

액면분할은 기업의 자본금 증가 없이 기존 주식의 액면가를 특정 비율로 분할하여 발행주식 수를 증가시키는 것을 뜻합니다. 해당 비율을 토대로 총 주식 수가 증가하며, 새로 분할 혹은 병합된 주식은 기존 주주들에게 지분율에 따라 안분하여 배분됩니다. 주식 수가 증가하지만, 해당 비율만큼 액면가가 분할되므로 기업의 시가총액에는 영향을 미치지 않습니다. 액면분할은 주식거래의 유동성을 제고하거나 합병비율의 편의성 확보를 위해 실시됩니다.

액면 병합은 액면 분할과 반대되는 기업 이벤트로, 기존 주식의 액면가를 특정 비율로 병합하여 발행주식 수를 줄이는 것을 뜻합니다. 특정 비율대로 주식 수가 병합되며, 해당 비율만큼 액면가가 증가함으로써 기업의 시가총액에는 영향을 미치지 않습니다. 액면 병합은 과도한 유통주식 수를 축소하여 유통주식 수를 적정하게 유지하려는 목적으로 사용됩니다.

8.1 액면 분할 및 병합 적용 방법론

S 를 일정한 비율이라고 가정하였을 때, 다음과 같은 수식들이 성립합니다. 액면 분할의 경우 S 는 1보다 큰 상수로 설정되며, 액면가는 S 의 비율로 분할되고 총 발행주식 수는 S 의 비율만큼 증가합니다. 반면 액면 병합의 경우 S 는 0과 1사이의 상수로 설정되며, 액면가는 S 의 비율로 병합되며 총 발행주식 수는 S 의 비율만큼 감소합니다.

$$PAF_{i,t} = \frac{1}{S} \tag{16}$$

$$p_{i,t}^* = p_{i,t-1} \times PAF_{i,t} = \frac{p_{i,t-1}}{S} \tag{17}$$

$$s_{i,t}^* = \frac{s_{i,t-1}}{PAF_{i,t}} = s_{i,t-1} \times S \tag{18}$$

액면 분할 및 병합과 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	액면 분할 및 병합	기호	설명
총수익 지수 (Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (17)	$p_{i,t}^*$	조정된 가격
	$s_{i,t}^*$ (18)	$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$p_{i,t}^*$ (17)	$PAF_{i,t}$	$p_{i,t-1}$ 와 $p_{i,t}^*$ 간의 가격 조정 팩터
	$s_{i,t}^*$ (18)	S	$S > 1$: 액면 분할 $0 < S < 1$: 액면 병합
시장가격 지수 (Price Return Index)	$p_{i,t}^*$ (17)		
	$s_{i,t}^*$ (18)		

9. 상장폐지

상장폐지는 특정 기업의 주식이 더는 거래소를 통해 공개시장에서 거래되지 않는 경우를 의미합니다. 상장폐지는 기업 자체가 폐업하는 경우도 있지만, 여러가지 사유에 의해 발생할 수 있습니다. 상장폐지가 일어나면 소재 국가의 법규에 따라 비상장기업이 되기 위한 절차를 밟습니다.

유동주식이 남아있다 하더라도, 더는 공개시장에서 거래할 수 없게 됩니다. 이는 기업활동에 반드시 직접적인 영향을 미치는 것은 아니지만, 상장폐지 된 기업을 편입하고 있는 지수에 대해서는 중대한 영향을 미칩니다. 시장을 통해 유효한 거래가격을 결정할 수 없으므로, 상장폐지 된 기업은 결국 지수 구성에서 제외됩니다.

9.1 상장폐지 적용 방법론

상장폐지 기업 이벤트가 발생하기 전의 개별 종목의 비중은 다음과 같은 수식으로 표현할 수 있습니다.

$$w_{i,t} = \{w_{1,t}, w_{2,t}, w_{3,t}, \dots, w_{n,t}\} \tag{19}$$

지수의 구성종목 중 하나가 상장폐지 될 경우, 일반적으로 해당 종목을 편출하고, 해당 종목의 비중은 지수를 구성하는 나머지 종목에 안분하여 배분합니다. 한 예시로 구성 종목 $i=3$ 이 상장폐지 될 경우, 해당 종목의 비중인 $w_{3,t}$ 에 대한 비중은 지수를 구성하는 나머지 종목에 안분하여 수식 (20)을 적용합니다.

$$w_{i,t}^* = \left\{ w_{1,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}}, w_{2,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}}, 0, \dots, w_{n,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}} \right\} \tag{20}$$

$$p_{i,t}^* = \{p_{1,t}, p_{2,t}, 0, \dots, p_{n,t}\} \tag{21}$$

$$s_{i,t}^* = \{s_{1,t}, s_{2,t}, 0, \dots, s_{n,t}\} \tag{22}$$

단, 상장폐지로 인하여 지수를 구성하는 종목의 수 n 이 관련 규정에서 정한 최소 종목 수에 미달할 경우, 종목의 수시변경 사유가 되며, 수시변경을 통해 5영업일 이내에 상장폐지 된 종목을 차순위 종목으로 교체하고, 개별 지수 방법론에 규정된 내용에 따라 새로이 비중을 정하게 됩니다. 가격과 주식 수는 새로이 편입된 종목에 한해서 조정이 적용됩니다.

$$w_{i,t}^* = \{w_{1,t}^*, w_{2,t}^*, w_{NEW,t}^*, \dots, w_{n,t}^*\} \tag{23}$$

$$p_{i,t}^* = \{p_{1,t}^*, p_{2,t}^*, p_{NEW,t}^*, \dots, p_{n,t}^*\} \tag{24}$$

$$s_{i,t}^* = \{s_{1,t}^*, s_{2,t}^*, s_{NEW,t}^*, \dots, s_{n,t}^*\} \tag{25}$$

상장폐지와 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	상장폐지	기호	설명
총수익 지수 (Total Return Index)	$w_{i,t}^*$	$w_{i,t}^*$	조정된 비중
	$p_{i,t}^*$	$p_{i,t}^*$	조정된 가격
	$s_{i,t}^*$	$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수량
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$w_{i,t}^*$	$w_{i,t}^*$	총 종목 수량
	$p_{i,t}^*$	$w_{NEW,t}^*$	편입 종목 비중
	$s_{i,t}^*$	$p_{NEW,t}^*$	편입 종목 가격
시장가격 지수 (Price Return Index)	$w_{i,t}^*$	$s_{NEW,t}^*$	편입 종목 주식 수량
	$p_{i,t}^*$		
	$s_{i,t}^*$		

10. 인적분할

분할은 특정 기업이 관계회사를 설립한후 신설회사에 영업의 일부를 양도하는 기업 이벤트를 의미합니다. 인적분할은 이때 분할 전 회사의 주주 구성과 신설회사의 주주 구성이 같은 경우를 뜻합니다.

인적분할은 분할 전 회사의 자산이 신설회사에 양도된다는 점에서 존속회사의 가치를 하락 시키므로, 지수 산출에 직접적인 영향을 미치게 됩니다.

10.1 인적분할 적용 방법론

지수의 구성 종목인 회사가 인적분할을 하여 신설회사가 설립되더라도, 특별한 사정이 있거나 지수자문위원회의 결정이 없는 한 신설회사의 주식이 해당 지수의 구성종목으로 자동으로 편입되지 않습니다. 분할 비율을 r 이라고 가정 하였을 때 수식(27)과 수식(28)을 이용하여 모회사의 가격과 주식 수량에 대한 조정이 이루어집니다. 단 이러한 조정은 신설회사의 주가를 시장에서 확인할 수 있을 때만 이루어집니다.

$$r = \frac{S_{parent,t}^*}{S_{parent,t-1}} \tag{26}$$

$$p_{parent,t}^* = p_{parent,t-1} - (r \times p_{child,t}) \tag{27}$$

$$S_{parent,t}^* = S_{parent,t-1} \times r \tag{28}$$

인적분할과 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	인적분할
총수익 지수 (Total Return Index)	$p_{parent,t}^*$ (27) $S_{parent,t}^*$ (28)
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$p_{parent,t}^*$ (27) $S_{parent,t}^*$ (28)
시장가격 지수 (Price Return Index)	$p_{parent,t}^*$ (27) $S_{parent,t}^*$ (28)

기호	설명
$p_{parent,t}^*$	조정된 모회사 주식 가격
$S_{parent,t}^*$	조정된 모회사 주식 수량
$p_{parent,t-1}$	조정되지 않은 모회사 주식 가격
$S_{parent,t-1}$	조정되지 않은 모회사 주식 수량
$p_{child,t}$	신설회사의 주식 가격

11. 인수합병(M&A)

합병(merger)은 두개 이상의 기업이 결합하여 하나의 기업을 형성하는 기업 이벤트를 의미하며, 일반적으로 현금 또는 주식을 대가로 지급하여 특정기업의 주식 전부를 사들일 때 발생하는 기업 이벤트입니다. 만약 해당하는 기업들이 모두 지수에 속해 있다면, 합병 후 존속회사를 제외한 나머지 회사는 지수에서 제외합니다.

인수(acquisition)는 인수 기업이 피인수 기업의 지분을 인수하여 경영권을 취득하는 기업 이벤트를 의미합니다. 합병과 다른 점은 인수 후에도 피인수 기업의 실체가 존속한다는 점입니다.

11.1 인수합병 적용 방법론

피인수기업이 지수의 편입 종목인 경우, 인수합병 후 피인수 기업은 지수에서 제외됩니다.

인수 기업이 지수의 편입 종목인 경우

현금지급 방식: 피인수 기업의 편입 비중은 [수식 (29)]에 따라 나머지 종목에 비중대로 안분하여 배분됩니다.

주식교환 방식: 인수 기업의 주식 수량은 주식교환 비율에 따라 증가하게 됩니다

$$w_{i,t}^* = \left\{ w_{1,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}}, w_{2,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}}, 0, \dots, w_{n,t} + \frac{w_{3,t}}{\sum w_{i,t}} \right\} \tag{29}$$

인수 기업이 지수의 편입 종목이 아닌 경우

현금지급 방식: 피인수 기업의 편입 비중은 [수식 (28)]에 따라 나머지 종목에 비중대로 안분하여 배분됩니다.

주식교환 방식: 피인수 기업의 편입 비중은 [수식 (28)]에 따라 나머지 종목에 비중대로 안분하여 배분됩니다.

만약, 인수합병으로 인하여 지수를 구성하는 종목의 수 n 이 관련 규정에서 정한 최소 종목 수에 미달할 경우, 종목의 수시변경 사유가 되며, 수시변경을 통해 5영업일 이내에 인수합병으로 인해 제외된 종목을 차순위 종목으로 교체하고, 개별 지수 방법론에 규정된 내용에 따라 새로이 비중을 정하게 됩니다. 가격과 주식 수는 새로이 편입된 종목에 한해서 조정이 적용됩니다.

인수합병과 관련한 기업이벤트가 지수 산출에 적용되는 방법은 다음과 같이 정리될 수 있습니다.

구분	인수합병	기호	설명
총수익 지수 (Total Return Index)	$w_{i,t}^*$ (29) $p_{i,t}^*$ $s_{i,t}^*$	$w_{i,t}^*$	조정된 비중
순수익 지수 (Net Total Return Index)	$w_{i,t}^*$ (29) $p_{i,t}^*$ $s_{i,t}^*$	$p_{i,t}^*$	조정된 가격
시장가격 지수 (Price Return Index)	$w_{i,t}^*$ (29) $p_{i,t}^*$ $s_{i,t}^*$	$s_{i,t}^*$	조정된 주식 수량

예외 처리

아크로스테크놀로지스의 기본 정책은 본 「기업 이벤트 적용 방법론」을 지수의 계산 및 관리에 적용하는 것입니다. 그러나 시장 환경, 감독당국, 법적, 재무적, 세금 등의 이슈로 예상치 못한 변경이 지수에 대해 이루어질 수도 있습니다. 이러한 방법론의 변경은 가능한 지수자문위원회와 협의하여 이루어지며, 어떤 경우에도 방법론의 변경은 지수자문위원회에 보고됩니다.

예외 적용이 필요한 경우에도, 아크로스테크놀로지스는 본 「기업 이벤트 적용 방법론」에 설명된 방법과 일관된 계산 방식이 적용 되도록 노력할 것입니다.

연락처 정보

index@akrostec.com