

# KCGS Report

제9권 11호 | 2019. 12.

## ● ESG 동향

---

- 국내 주식매수선택권(스톡옵션) 부여 현황 2
- TCFD 권고안에 따른 국내 기후변화 관련 정보 공개 사례 소개 11

## Global News

---

- - CEO 연봉 인상률과 총주주수익률 28

# 국내 주식매수선택권(스톡옵션) 부여 현황

## - 장기 기업가치 제고 유도를 위한 행사 제한 조건 중심으로

임 자 영 선임연구원 (jylim@cgs.or.kr)

- ▶ 주식매수선택권(스톡옵션)이란 임직원의 미래 성과에 대한 보수를 기업의 주가와 직접적으로 연동시키는 주식연계보상의 한 종류로, 주주의 이익을 극대화하기 위한 목적으로 도입된 보상 체계임
- ▶ 하지만 스톡옵션이 단기 주가 상승의 유인으로 작용하게 되면 오히려 주주의 이익 극대화에 배치되는 결과를 야기할 수 있음
- ▶ 이러한 문제를 방지하기 위한 장치로서 장기 기업가치 증대를 유도하기 위한 행사 제한 조건이 필요함
- ▶ 하지만 아직 국내 상장사에서 부여하고 있는 대부분의 스톡옵션은 구체적인 행사 제한 조건을 마련하고 있지 않아 실질적인 도입 목적의 달성을 담보하기 어려운 실정임
- ▶ 국내의 스톡옵션 시장이 점차 활성화됨에 따라 추가적인 행사 조건의 부여와 정교화에 대한 관심의 제고가 필요함

---

### 주식매수선택권(스톡옵션)이란?

- 주식매수선택권(Stock option, 이하 스톡옵션)이란, 일정 기간 후에 특정한 수량의 주식을 특정 행사 가격에 매입할 수 있는 권리를 의미함<sup>1)</sup>
  - 스톡옵션은 임직원의 미래성과에 대한 보상을 기업의 주가와 직접적으로 연동시키는 주식연계보상(equity-based compensation)의 한 종류로,
  - 궁극적인 목적은 경영자로 하여금 주가의 극대화를 위한 의사결정을 하도록 유도함으로써 주주의 이익을 극대화하는 것임<sup>2)</sup>
- 스톡옵션의 도입을 통해 기존 주주는 '대리인 문제 완화를 통한 기업가치 상승'이라는 긍정적 효과와, '지분을 희석'이라는 부정적 효과를 기대할 수 있음<sup>3)</sup>

---

1) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., "스톡옵션 표준 모델"

2) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., "스톡옵션 표준 모델"

3) 김상일, 2001.5.30., "Stock Option의 운영에도 '옵션'을 도입하라", 「LG주간경제」

- 스톡옵션이 행사되면 신주가 발행되거나 자기주식이 교부되기 때문에 기존의 주주는 지분율의 희석을 피할 수 없지만, 주가와 연동된 보상 지급을 통해 주주와 임직원의 이해가 일치됨으로써 기업가치의 상승을 기대할 수 있음
- 지분율 희석에 따르는 손해보다 전체 기업가치의 상승에 따른 이득이 더 크다면 스톡옵션의 지급이 주주에 긍정적인 영향을 미친다고 판단할 수 있을 것임
- 하지만 특정 행사시점의 단기 주가 상승만을 목표로 하는 등 잘못된 방식으로 인센티브가 작용하게 되면 주주에 부정적인 영향을 미치는 방향으로 스톡옵션이 활용될 가능성도 충분함
- 스톡옵션제도가 오용될 경우 단기 주가부양을 위해 외형 위주의 경영에 주력하거나 위험도 높은 곳에 투자하는 등 무리한 경영을 할 소지가 있고,
- 이에 더하여 스톡옵션을 부여받기 위해 목표 수준을 달성하는 과정에서 주가관리 및 회계조작의 유인이 증대됨<sup>4)</sup>
- 이러한 문제를 해소하기 위해서, 장기적인 기업 가치를 유도하기 위한 스톡옵션 행사 제한 조건을 부여해야 함
- 스톡옵션의 장기간 보유를 유도하거나, 행사수량과 성과를 직접적으로 연동하는 등의 행사 조건을 부여함으로써 스톡옵션의 한계를 보완할 수 있음

### 스톡옵션 지급 시 조건 부여의 필요성

- 최근 미국에서 스톡옵션의 지급 비중이 줄고 있지만, 2018년 기준 57%의 기업에서 활용하고 있어 여전히 주요 보상 수단으로 활용되고 있음<sup>5)</sup> (<그림 1> 참조)
- 이에 반해 스톡옵션을 지급하고 있는 국내 상장사는 매우 소수이나, 최근 스톡옵션 지급 시장이 꾸준히 확대되고 있음 (<표 1>, <그림 1> 참조)
- 16년부터 18년까지 스톡옵션을 부여하고 있는 기업의 수와 스톡옵션에 대한 부여 공시 건수 모두 꾸준히 증가하는 추세임

4) 김우진, 2007.7, “국내은행의 경영진 스톡옵션제도 개선방안”, 「금융브리프」

5) FW COOK, 2018.11., “2018 Top 250 Report”, 장기 인센티브를 부여하고 있는 시가총액 상위 250개 기업을 대상으로 조사된 결과를 활용함. 또한 해당 보고서에서 의미하는 스톡옵션에는 SAR(Stock Appreciation Right, 권리 부여 시에 정한 기준 주가로부터 상승한 분을 현금으로 지급하는 구조를)가 포함됨

〈표 1〉 국내 상장기업의 스톡옵션 지급 현황

	부여 횟수**	부여 기업 수	전체 기업 수***
2016	222	175	1878
2017	231	183	1954
2018	282	216	2027
2019*	253	201	2082
총합계	988	775	7941

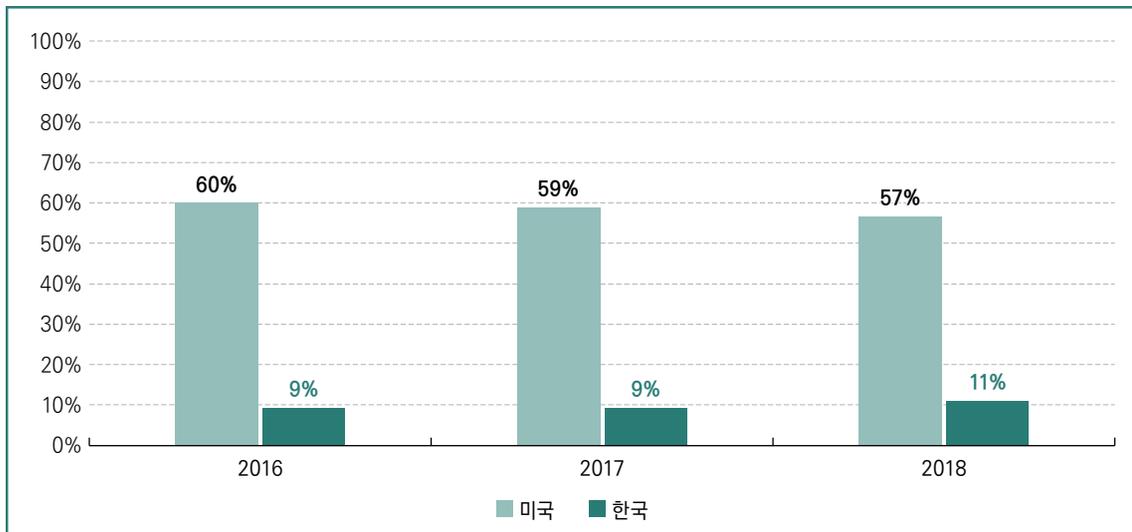
출처: DART, “주식매수선택권부여에관한신고” 보고서

\* 2019년은 3분기까지의 조사 결과임

\*\* “주식매수선택권부여에관한신고” 보고서 제출 횟수

\*\*\* 각 연도의 마지막 날을 기준으로 한 전체 기업 수

〈그림 1〉 미국과 한국의 스톡옵션 부여 기업 비중 비교현황



출처: DART, “주식매수선택권부여에관한신고” 보고서

2018 Top 250 Report, FW COOK

- 하지만 국내에서 지급하고 있는 대부분의 스톡옵션은 구체적인 행사 제한 조건을 마련하고 있지 않고, 형식적인 부여에 그치는 경우가 많아 실효성을 담보하기 어려운 실정임
  - 국내의 스톡옵션 시장이 점차 활성화 되고 있는 상황에서 스톡옵션의 오용을 막기 위해 추가적인 행사 조건의 부여에 대한 관심의 제고가 필요함
- 이에 현재 상장사의 스톡옵션 지급 시 행사 제한 조건의 부여 현황을 살펴보고 해당 조건의 필요성을 강조하고자 함

## 행사 조건의 종류

- 스톡옵션은 크게 고정부 스톡옵션(Fixed Stock Option)과 변동부 스톡옵션(Variable Stock Option)으로 나눌 수 있음<sup>6)</sup> (〈표 2〉 참조)

〈표 2〉 스톡옵션의 종류

종류	의미
고정부 스톡옵션	부여시점에서 부여개수, 행사가격 등이 고정되어 있는 형태의 스톡옵션
변동부 스톡옵션	부여시점에 부여개수, 행사가격 등에 대한 결정방법 또는 결정 산식만을 고정하고, 구체적인 수치는 특정 성과지표에 연동하여 미래에 결정하는 형태의 스톡옵션

- 고정부 스톡옵션이라 하더라도 1) 권한확정기간(vesting period)을 조정하거나, 2) 효력 발생 조건을 부여함으로써 장기적인 기업가치 향상을 유도할 수 있음
  - 1) 스톡옵션 부여 시점부터 행사 가능시점을 의미하는 권한확정기간을 상대적으로 길게 잡을 수록 스톡옵션 행사 시점이 장기화되기 때문에 상대적으로 기업의 장기적인 기업가치와 스톡 옵션의 연동에 도움이 될 수 있음
    - 권한확정기간이 짧을수록 주가를 부양시킬 수 있는 기간이 짧아지기 때문에 상대적으로 단기적 주가 부양에 초점이 맞추어질 가능성이 높음
  - 2) 효력발생조건은 ① 일시효력발생(Cliff Vesting), ② 고정비율효력발생(Straight Vesting) 혹은 변동비율효력발생(Variable Vesting), ③ 성과연동효력발생(Performance Vesting)으로 나눌 수 있음<sup>7)</sup> (〈표 3〉 참조)
    - 고정부스톡옵션을 활용할 경우에는 도입목적에 적합한 효력발생조건을 설계하여야 하고, 경영자로 하여금 특정한 목표달성을 위해 노력할 유인을 제공하기 위해서는 성과연동효력 발생조건이 적합함<sup>8)</sup>

6) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., “스톡옵션 표준 모델”

7) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., “스톡옵션 표준 모델”

8) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., “스톡옵션 표준 모델”

〈표 3〉 효력발생 조건의 종류

종류	의미	예시
①	일시 효력발생	부여된 스톡옵션이 특정 시점에서 일시에 모두 행사 가능한 경우
	고정비율 효력발생	특정 시점에서부터 시작하여 일정기간 동안 일정비율로 행사 가능한 경우
②	변동비율 효력발생	특정 시점에서부터 일정기간 동안 행사 가능하되 행사 가능한 비율이 연도별로 상이한 경우
③	성과연동 효력발생	특정한 성과를 달성하였을 경우에 한하여 행사가 가능한 경우

\* 예시에 색칠되어있는 부분은 바람직한 형태의 효력 발생 조건을 의미함

\*\* 사실상 법적 최소기준 외에 어떠한 행사 제한 조건도 부여되지 않은 상태

- (권한확정기간) 우리나라는 상법에서 스톡옵션의 행사 제한 기간을 2년<sup>9)</sup>으로 두고 있기 때문에 모든 기업에서 2년 이상의 권한확정기간을 두고 있음
  - 2년은 장기로 판단하기 어렵기 때문에, 법정 최소 기간보다 길게 권한확정기간을 설정하여 스톡옵션 보유기간을 확대함으로써 조금이나마 장기적 기업가치 향상의 유인책으로서 활용 가능함
  - 다만 권한확정기간의 확대가 효력발생조건 부여만큼 효과적으로 이해관계의 일치를 유도한다고 보기는 어려움
- (효력발생조건) ‘①일시효력발생’ 조건 보다는 ‘②고정 혹은 변동비율효력발생’ 혹은 ‘③성과연동효력발생’ 조건이 첨가된 고정부스톡옵션의 활용이 바람직함<sup>10)</sup>
  - 현재 우리나라에서 가장 많이 사용되고 있는 ‘①일시효력발생’ 조건은 주식의 장기보유를 유도할 수 없고 특정한 성과달성을 보장할 수 없기 때문에<sup>11)</sup> 적절한 유인책으로 보기 어려움

### 조사 결과

- 2016~2019년 사이에 공시된 ‘주식매수선택권부여에 관한 신고’ 보고서를 토대로 검토한 결과 현재까지 지급된 모든 스톡옵션은 고정부 스톡옵션으로 확인됨
  - 동 기간 지급된 스톡옵션의 권한확정기간과 효력발생조건을 검토하여 고정부 스톡옵션의 한계를 보완하려는 노력이 이루어지고 있는지를 살펴보고자 함

9) 상법 제340조의4(주식매수선택권의 행사) ①제340조의2제1항의 주식매수선택권은 제340조의3제2항 각호의 사항을 정하는 주주총회 결의일부터 2년 이상 재임 또는 재직하여야 이를 행사할 수 있다.

10) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., “스톡옵션 표준 모델”

11) 스톡옵션표준모델제정위원회, 2000.7., “스톡옵션 표준 모델”

- 국내 상장기업에서 2016년부터 2019년까지 부여된 스톡옵션의 권한확정기간을 살펴본 결과 법정 최소 기준인 2년에 60% 이상이 몰려있음 (〈표 4〉 참조)

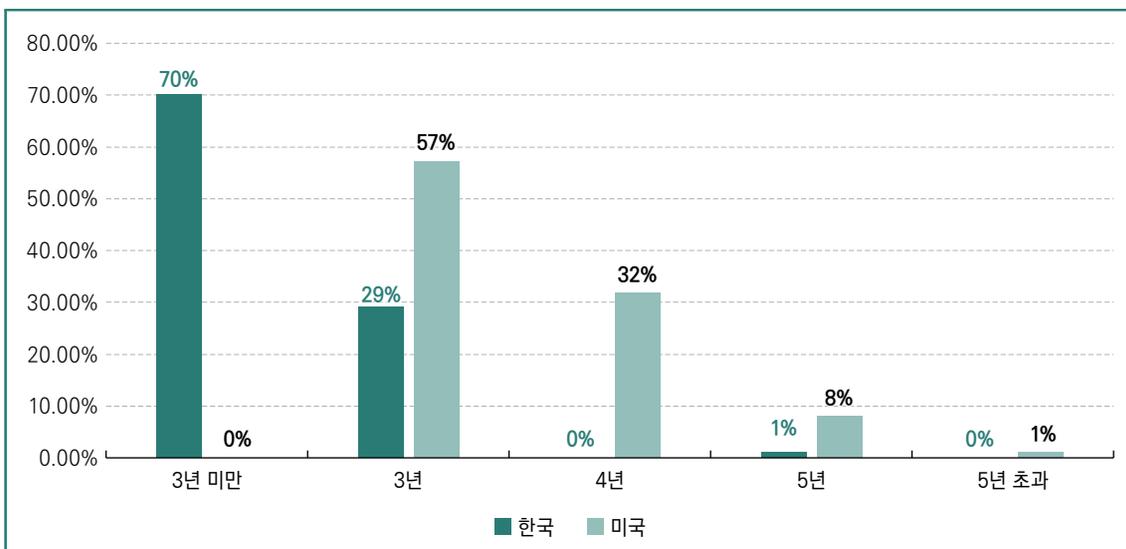
〈표 4〉 권한확정기간 분포 현황

(단위: 건)

	2016	2017	2018	2019	총합계
0년	1 (0.5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.4%)	2 (0.2%)
1년	2 (0.9%)	1 (0.4%)	0 (0%)	2 (0.8%)	5 (0.5%)
2년	136 (61.3%)	144 (62.3%)	196 (69.5%)	160 (63.2%)	636 (64.4%)
3년	78 (35.1%)	80 (34.6%)	79 (28%)	82 (32.4%)	319 (32.3%)
4년	1 (0.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.1%)
5년	4 (1.8%)	6 (2.6%)	7 (2.5%)	8 (3.2%)	25 (2.5%)

- 2018년의 한국과 미국을 비교해보면, 미국의 권한확정기간은 모두 3년 이상으로 설정되어있어 한국에 비해 상당히 긴 것으로 확인됨 (〈그림 2〉 참조)
  - 미국은 법적으로 최소 기간을 정하고 있지 않음에도 권한확정기간이 3년 미만인 스톡옵션을 지급하는 기업은 전혀 없음
  - 미국에서 권한확정기간이 4년 이상인 스톡옵션을 부여하는 기업은 41%에 달하는 반면 한국은 1%에 불과

〈그림 2〉 2018년 한국과 미국의 권한확정기간 설정 현황 비교(기업 수 기준)



출처: 2018 Top 250 Report, FW COOK

- 지난 4년간 '①일시효력발생' 조건을 부여하고 있는 경우가 전체 93.2%로 가장 일반적임
  - 일시효력발생 조건을 부여하고 있지만, 법적수준 이상으로 권한확정기간을 길게 가져감으로써

상대적으로 장기적 기업가치와 연동하고자 노력한 스톡옵션은 35%(921건 중 328건)으로 낮은 수준임 (<표 5> 참조)

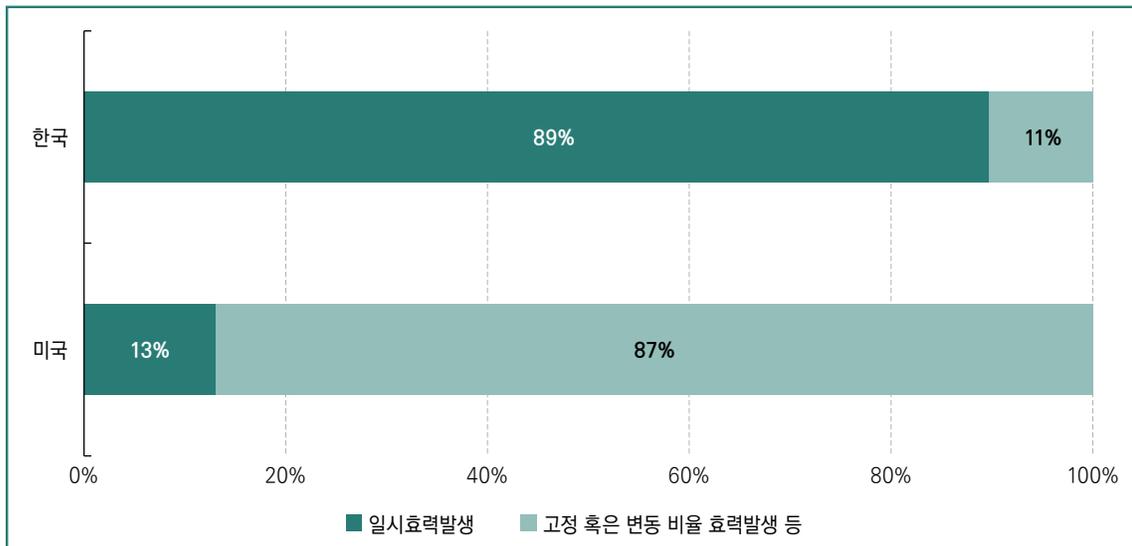
<표 5> 효력발생조건 부여 현황

(단위: 건)

		2016	2017	2018	2019	총합계
일시효력발생 ①	(법적 수준)	134 (60.4%)	133 (57.6%)	174 (61.7%)	152 (60.1%)	593 (60%)
	(법적수준 이상)	80 (36%)	80 (34.6%)	80 (28.4%)	88 (34.8%)	328 (33.2%)
고정 혹은 변동비율효력발생 ②		1 (0.5%)	8 (3.5%)	18 (6.4%)	5 (2%)	32 (3.2%)
성과연동효력발생 ③		7 (3.2%)	7 (3%)	6 (2.1%)	5 (2%)	25 (2.5%)
성과연동효력발생 & 고정 혹은 변동비율효력발생 ②, ③		0 (0%)	3 (1.3%)	4 (1.4%)	3 (1.2%)	10 (1%)
총합계		222	231	282	253	988

- 2018년의 미국 시장과 비교해보면 한국의 효력발생조건 부여 수준이 현저히 낮음을 실감할 수 있음 (<그림 3> 참조)
  - 미국에서 일시효력발생 조건으로 스톡옵션을 지급한 기업은 전체 13%로 매우 낮는데 비해 한국은 89%로 대다수임
  - 미국에서 일시효력발생 조건으로 스톡옵션을 지급한 경우라도 권한확정기간이 3년 이상이므로 한국의 경우 보다 장기 보유를 유도하는 효과가 있음

<그림 3> 2018년 한국과 미국의 효력발생조건 부여 현황 비교(기업 수 기준)



출처: 2018 Top 250 Report, FW COOK

- 스톡옵션의 긍정적 효과를 유도하는데 필요한 강력한 조건인 ‘②고정 혹은 변동비율효력 발생’과 ‘③성과연동효력발생’ 조건이 부여된 스톡옵션은 전체의 총 6.7%로 매우 낮은 수준임 (〈표 5〉 참조)
  - ②와 ③ 조건을 동시에 부여하고 있는 기업은 2016년까지는 전무했으나, 17년 이후에는 약 1% 가량 확인되고 있음
- ‘②고정 혹은 변동비율효력발생’ 조건과 ‘③성과연동효력발생’ 조건을 모두 부여하고 있는 국내 모범 사례는 다음과 같음

- (사례1: 외부시장지표 활용) 변동비율 효력발생조건을 활용하고 있으며, 성과연동여부를 살펴볼 때에 활용한 성과 지표는 ‘평균주가’임
  - 2년으로 설정된 권한확정기간을 길게 확대하고, 평균주가를 활용하기 보다 시장 평균대비 해당 기업의 추가상승률을 활용하는 것을 권장함

<b>부여일자</b>		2019년 3월 28일
<b>행사시작일</b>		2021년 3월 29일
<b>행사종료일</b>		2026년 3월 28일
<b>효력 발생 조건</b>	<b>변동비율</b>	1) 2021년 3월 29일 ~ 2024년 3월 28일 : 406,681주 행사 가능 2) 2022년 3월 29일 ~ 2025년 3월 28일 : 406,672주 행사 가능 3) 2023년 3월 29일 ~ 2026년 3월 28일 : 406,647주 행사 가능
	<b>성과연동</b>	행사가능기간 동안 매월 말일 기준으로 산정한 평균주가가 행사가격의 150% 이상을 기록한 경우에만 행사 가능

- (사례2: 내부경영성과지표 활용) 고정비율 효력발생조건(매년 25%씩 행사)을 활용하고 있으며 성과연동여부를 살펴볼 때에 활용한 성과 지표는 ‘영업이익’임
  - 영업이익 외에도 매출액, EBITDA 등을 활용할 수 있고, 전년대비 증가율을 조건으로 부여함으로써 조건을 더욱 강화할 수 있음 (ex)전년대비 150% 이상 증가하는 경우 부여

<b>부여일자</b>		2018년 5월 2일
<b>행사시작일</b>		2020년 5월 2일
<b>행사종료일</b>		2024년 5월 1일
<b>효력 발생 조건</b>	<b>고정비율</b>	2년 경과 후 4년 이내에 매년 부여 받은 주식수의 25%씩을 행사해야 함
	<b>성과연동</b>	경영성과 연동형으로 주식매수선택권을 행사하는 시점의 직전연도의 회사의 영업이익(별도기준)이 전년도 영업이익 보다 증가하는 경우에만 부여한다.

### 소결

- 스톡옵션의 가장 중요한 목적은 경영자 보상을 주가와 연동시켜 주가의 극대화와 경영자의 이해를 일치시킴으로써 주주의 이익을 극대화시키는 것임
  - 임직원과 주주의 이해가 일치하는 방향으로 행사될 수 있도록, 장기적 기업가치 향상을 유도하기 위한 ‘행사 조건’을 포함하여 스톡옵션을 부여하는 것이 바람직함
  
- 하지만 조사 결과 현재 국내에는 스톡옵션에 행사조건을 부여하는 문화가 충분히 정착되어 있다고 판단하기 어렵고, 미국 시장과 대비하면 그 심각성이 더욱 부각됨
  - 더욱이 국내 스톡옵션 지급 시장이 활성화됨에 따라 스톡옵션이 주주에 미치는 영향이 증대될 수밖에 없으므로 현 상황을 개선하기 위한 적극적인 노력이 필요함
  
- 따라서 스톡옵션에 장기 기업가치 제고 유도를 위한 행사 조건을 부여하고, 조건의 세부사항을 정교화 하는 등 경영자와 주주간의 이해를 일치시키기 위한 적극적 방안들이 모색되어야 함

# TCFD 권고안에 따른 국내 기후변화 관련 정보 공개 사례 소개

임 선 영 연구원 (lsy@cgs.or.kr)

- ▶ TCFD의 기후변화 관련 재무 정보 공개에 대한 권고안 발표 이후 동 권고안이 기후변화 위험 및 기회 관련 정보 공개의 표준으로 자리잡음
- ▶ 국내에서는 정보 공개에 있어 선도적인 위치에 있는 소수의 기업만이 자사의 기후변화 관련 정보를 상세하게 공개하고 있으며, 그 내용을 공개하는 방식은 기업별로 상이함
- ▶ 이 글에서는 TCFD가 권고하는 정보 공개 프레임워크에 맞게 기후변화 관련 정보를 공개한 사례를 소개하고 그 현황을 확인함

## 서론

- 2015년 4월, G20은 금융안정위원회(FSB, Financial Stability Board)에 금융 부문이 기후변화 관련 이슈를 고려하는 방안을 마련할 것을 요청하였고, 이에 따라 금융안정위원회는 2015년 12월, “기후변화 관련 재무 정보 공개 테스크포스 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 이하 TCFD)”를 설립함
  - TCFD는 기후변화 관련 재무 정보 공개 방안을 마련함으로써 투자자, 대출기관, 보험사 및 기타 기후변화와 관련된 재무 정보 이용자(이하 투자자 등 이해관계자)로 하여금 기업의 기후변화 위험과 기회에 대한 이해를 돕고 관련 의사결정을 지원하고자 함
- 2017년 6월, TCFD는 산업 전반에 적용되는 “기후변화와 관련된 재무 정보 공개에 대한 테스크포스 권고안(Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 이하 TCFD 권고안)”을 발표함
  - 동 보고서는 4개 영역(지배구조, 전략, 위험 관리, 지표 및 감축목표)과 11개 세부 항목으로 구성된 권고안(〈표1〉)을 포함하며, 투자자 등 이해관계자가 기업의 기후변화 관련 위험과 기회를 파악하는 방법을 이해하는 데 도움을 주는 정보 공개 프레임워크임
  - 권고안과 더불어 TCFD는 산업을 금융 및 비금융으로 구분하고 섹터별 권고안 이행 지침 (Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures)을 마련하여 배포함

- 기후변화 관련 정보 공개 방식은 다양할 수 있으나 TCFD 권고안이 세계적으로 정보 공개 표준으로 인식되는 바, 국내에서 TCFD 권고안을 도입 중이거나 향후 계획 중인 기업이 참고자료로 활용할 수 있도록 TCFD 권고안에 따른 기업의 기후변화 관련 정보 공개 사례를 살펴보고자 함

〈표1〉 TCFD의 기후변화 관련 재무 정보 공개 권고 사항

구분	권고 사항
지배 구조	기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 조직의 지배구조를 공개합니다.
	a) 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독에 대해 설명합니다.
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할을 설명합니다.
전략	기후변화와 관련된 위험과 기회가 그러한 정보가 중요한 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 실질적 및 잠재적 영향을 공개합니다.
	a) 조직이 단기, 중기, 장기에 걸쳐 파악한 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대해 설명합니다.
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향에 대해 설명합니다.
	c) 다양한 시나리오를 고려하여 기후변화 리스크에 대한 조직 전략의 회복탄력성을 설명합니다.
위험 관리	조직이 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 방법을 공개합니다.
	a) 기후변화와 관련된 위험을 식별하고 평가하는 조직의 프로세스를 설명합니다.
	b) 기후변화와 관련된 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스를 설명합니다.
	c) 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 어떻게 통합되는지 설명합니다.
지표 및 감축목표	기후변화 위험 및 기회의 평가·관리에 사용되는 지표 및 목표를 공개합니다.
	a) 조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표를 공개합니다.
	b) Scope 1, Scope 2, 해당되는 경우 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험을 공개합니다.
	c) 기후변화 관련 위험과 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표를 설명합니다.

### 기업의 기후변화 관련 정보 공개 위치

- TCFD는 기업들이 각 연도의 연례 재무 공시자료를 통해 기후변화 관련 정보를 공개할 것을 권장함
  - TCFD 권고안의 권고 사항이 재무 정보 공시 자료에 포함되지 않는 경우, 최소 매년 발행되고, 이해관계자들이 접근가능하며, 재무 보고와 동일하거나 비슷한 내부통제 과정을 거쳐 제공되는 발간물 등을 통해 해당 정보를 공개할 것을 장려함
  - TCFD가 자체적으로 TCFD 권고안의 이행 현황을 점검한 결과, 기업들은 사업보고서나 연차 보고서보다는 주로 지속가능경영보고서를 통해 기후변화 관련 정보를 공개하는 것으로 확인됨<sup>12)</sup>

12) TCFD, 2019.6, 2019 Status Report, p9

- 국내에서의 기후변화 관련 정보 공개 역시 대부분 지속가능경영보고서<sup>13)</sup>를 통해 이루어짐
  - 이밖에 기업 홈페이지 내 환경경영 탭을 마련하여 기후변화 대응 관련 정보를 공개하거나, 사업보고서를 통해 기업의 에너지 사용량, 온실가스 배출량 등을 공개함<sup>14)</sup>
  - 이 글에서는 TCFD 권고안의 권고 사항 및 이행 지침 내용을 확인하고, 국내에서 발행된 2018~2019년도 지속가능경영보고서를 주요 출처로 하여 기업의 기후변화 관련 정보 공개 사례를 조사하여 소개하고자 함
    - 조사 대상은 2019년도 한국기업지배구조원의 ESG 평가대상기업(유가증권시장 상장) 중 환경 및 ESG 통합 등급이 모두 B+이상인 기업으로 하고, 그 중 지속가능경영보고서를 발간한 것으로 파악되는 66개사의 기후변화 관련 정보 공개 사례를 확인함

## TCFD 권고안 항목별 지침 및 기후변화 관련 정보 공개 사례<sup>15)</sup>

### 1) 지배구조

#### [지배구조.a] 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독에 대해 설명합니다.

- 조직은 다음에 대한 논의를 포함하는 것을 고려해야 함
  - 이사회 및 운영위원회가 기후변화와 관련된 이슈에 관해 통보받는 프로세스 및 빈도
  - 이사회 및 운영위원회가 조직의 성과 목표 설정, 주요 자본지출, 전략, 리스크 관리 정책, 연간 예산 및 사업 계획 등을 검토할 때 기후변화 관련된 이슈를 고려하는지
  - 이사회가 기후변화와 관련된 이슈를 해결하기 위한 목표 및 대상에 대한 진행 상황을 모니터링하고 감독하는 방법

#### 사례 1) 신한금융그룹 사회책임보고서 (10p, 24p)

사회책임경영 거버넌스

신한금융그룹은 회장을 포함한 이사회 5인으로 구성된 사회책임경영위원회(CSR Committee)에서 기후변화와 관련된 이슈를 논의하며 그룹의 지속가능경영과 연계하여 통합적으로 관리하고 있습니다. 사회책임경영위원회는 그룹의 최종 의사결정 권한을 가지고 있으며 앞으로 더욱 가속화될 기후변화에 선도적으로 대응하고 체계적인 환경경영 실천을 통해 전사적 환경 가치를 창출하는데 앞장서고 있습니다.

사회책임경영위원회는 이사회 산하 기구로서 연3회 정기적 회의를 통해 기후변화 대응 전략 및 정책, 전사적 활동 계획 및 사업 계획 등을 검토합니다. 또한, 기후변화 대응을 위한 정량적 온실가스 감축 목표를 설정하고 전사적 차원의 리스크를 관리하는 리스크 협의회를 통해 장·단기적 목표 달성 수준을 점검하고 이행 실적을 모니터링 하고 있습니다.

- 13) 이하 본문에서 언급하는 '지속가능경영보고서'는 기업별로 발행하는 지속가능성보고서, CSR 보고서, 사회책임보고서, 통합보고서 등을 통칭함
- 14) 기준량 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체(관리업체)는 저탄소 녹색성장 기본법 제44조(온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등의 보고) 및 금융감독원 기업공시서식 작성기준(제11-3-11조(녹색경영))(2019.3.28)에 따라 사업보고서를 통한 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 정보 공시가 의무사항임
- 15) 본 장에서는 TCFD 권고안의 권고 항목별 이행 지침(표 상단)과 관련 사례(표 하단)를 각각 제시함. 항목별 이행 지침의 경우 "기후변화와 관련된 재무 정보 공개를 위한 태스크포스의 권고안 이행(Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures(Kor.))"을 참고하여 기재하였으며, 금융 및 비금융 섹터에 대한 구분 없이 모든 섹터에 대한 지침을 적용하여 살펴봄

- TCFD 권고안은 기후변화 이슈를 평가하고 관리하는 경영진의 역할 및 경영진을 감독하는 이사회 역할의 공개를 요구함. 투자자 등 이해관계자는 해당 정보를 통해 기후변화에 대한 기업의 관심 여부와 그 정도를 확인할 수 있음
- 신한지주는 기후변화 문제를 다루는 데 있어 이사회 수준에서의 거버넌스 체계를 이해관계자들에게 상세하게 공개한 사례로써, 이사회 내 소위원회(사회책임경영위원회, 위험관리위원회)가 기후변화 관련 이슈를 어떻게 다루는지를 설명함
  - 사회책임경영위원회는 기후변화 관련 이슈를 포함하여 기업의 사회적 책임에 관한 주요 사안을 논의하고, 신한금융그룹의 친환경 경영 비전인 'ECO Transformation 20·20 전략'의 추진을 결의하는 등 기후변화 대응 전략, 사업계획 등을 검토함. 아울러 위험관리 위원회에서 정한 정책을 수행하기 위해 설치된 리스크협의회는 기후변화 대응을 위한 온실가스 감축목표를 설정하고 목표 이행 실적을 보고함

**[지배구조.b] 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할을 설명합니다.**

- 조직은 다음에 대한 논의를 포함하는 것을 고려해야 함
  - 조직이 관리 수준의 직위 또는 위원회에 기후변화 관련 책임을 부여했는지, 만약 그렇다면, 관리직 또는 위원회가 이사회 또는 운영위원회에 보고하는지, 그러한 책임이 기후변화 관련 이슈의 평가 및 관리를 포함하는지
  - 관련 조직 구조에 대한 설명
  - 기후변화 관련 이슈를 경영진에 통보하는 프로세스
  - 경영진이 기후변화 관련 이슈를 모니터링하는 방법

**사례 1) 삼성전자 지속가능경영보고서 2019 (134-135p)**

삼성전자에서는 CEO 직속 부서인 '글로벌EHS센터'가 기후변화를 포함한 환경-안전-보건(EHS)문제를 담당하고 있습니다. CFO가 CRO를 겸직하며, 글로벌EHS센터, 홍보 등 각 기능별 최고 책임자들과 함께 리스크 협의회를 운영하고 있습니다. CFO는 환경안전위원회를 1년에 3회 소집하여 녹색경영 및 온실가스 문제도 논의하고 있습니다.

시급한 기후변화 관련 이슈의 경우, 관련 리스크를 CEO와 담당 임원에게 보고하게 합니다. 또한 2개월마다 기후변화 보고서를 작성하여 기후변화 관련 주요 이슈를 관련 임직원과 공유하고 있습니다.

**사례 2) 한국타이어앤테크놀로지(주) CSR보고서 2018/19 (11-12p)**

**CSR 위원회**

한국타이어앤테크놀로지 CSR 위원회는 전략위원회, 운영위원회, 실무협의체로 구성되어 있습니다. 7개 위원회로 구성된 CSR 운영위원회를 통해 전사적 CSR 활동을 지속적으로 실행해오고 있으며, CSR 전략위원회를 통해 그 성과를 경영진에 보고하고 향후 방향성을 논의합니다.

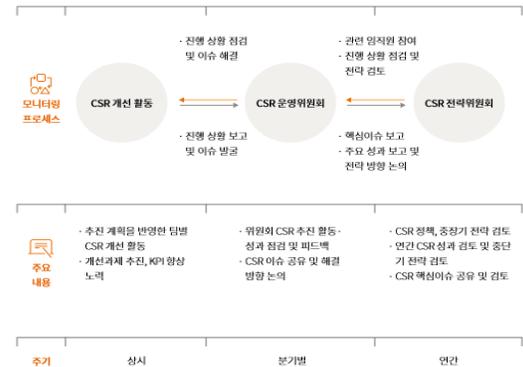
**CSR 운영위원회**



\*) EHS: Environment, Health and Safety

한국타이어앤테크놀로지는 CSR 활동이 임직원들의 업무에 자연스럽게 반영되어 체계적으로 시행될 수 있도록 CSR 위원회를 운영하고 있습니다. 매년 2-3월 COO를 중심으로 본부장 및 유관 임원들이 CSR 전략위원회를 개최하여 전년도 CSR 위원회에서 논의한 사항 중 중요 이슈를 검토하고 변화하는 국내·외 CSR 트렌드를 공유하며, 이를 바탕으로 향후 방향성에 대한 의사결정을 진행합니다. 이후 각 CSR 위원회의 주관팀에 방향성과 조정 사항을 안내하고 운영위원회 활동을 요청합니다.

**CSR 위원회 운영 및 모니터링**



- 삼성전자의 경우, 기후변화를 비롯하여 EHS(환경·보건·안전) 문제를 담당하는 ‘글로벌EHS 센터’가 CEO 직속으로 운영되며, 리스크 협의체 설치, CFO의 안전환경위원회 정기 소집 등 기후변화 리스크 관련 경영진의 역할을 설명함
- 한국타이어앤테크놀로지(주)는 CSR위원회를 통해 기후변화 관련 이슈를 포함한 국내외 CSR 트렌드를 경영진에 공유함. COO 주관의 CSR전략위원회를 개최하고, 그 아래 7개 CSR운영 위원회(기후변화위원회 포함)를 설치하여 전사적으로 기후변화 이슈를 관리하고 있음이 CSR 보고서를 통해 확인됨

## 2) 전략

**[전략.a] 조직이 단기, 중기, 장기에 걸쳐 파악한 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대해 설명합니다.**

- 조직은 다음 정보를 제공해야 함:
  - 조직의 자산 또는 설비의 수명과 기후변화 관련 이슈가 중장기에 걸쳐 나타난다는 점을 고려하여, 단기, 중기, 장기의 시간 주기에 대한 설명
  - 조직에 중대한 재무적 영향을 미칠 수 있는 시간 주기(장기, 중기, 단기)별 구체적인 기후변화 이슈에 대한 설명
  - 조직에 중대한 재무적 영향을 미칠 수 있는 위험과 기회를 결정하는 데 사용되는 프로세스에 대한 설명
- 적절한 경우, 조직은 섹터 또는 지역별 위험과 기회에 대한 설명을 제공하는 것을 고려해야 함. 조직은 기후변화 관련 이슈를 설명할 때 표A1, 표A2(기후변화와 관련된 재무 정보 공개를 위한 태스크포스의 권고안 이행(Kor.) 72-73p)를 참조해야 함

### 사례 1) SK텔레콤 2018 통합 연차보고서 (96p)

RISKS & OPPORTUNITIES	CONTEXT	STATUS
 <p>기후변화 리스크 및 에너지 효율성 압력 증가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 위험이 글로벌 주요 아젠다로 떠오르면서 배출권거래제 강화 및 신재생에너지 발전 강화 등 기후변화 관련 규제가 점차 강화되어 배출권 확보 및 전기요금 관련 운영비용 상승 리스크가 대두되고 있음</li> <li>• 2015년 말 COP21(Paris Agreement)에서 포스트 교토체제가 완성됨에 따라 2030년까지 BAU(Business as Usual) 대비 37%의 국가온실가스 감축 목표를 확정하고, 시장 및 비시장 규제를 강화하고 있음</li> <li>• 정부는 2017년 탈원전 정책을 발표하고 신재생에너지 보급 및 국가 에너지 체계개선 로드맵을 발표함</li> <li>• 기후변화 리스크 심화 및 에너지 효율 향상을 위한 Next Grid 등 ICT 기반 친환경 사업 기회 또한 새롭게 등장하고 있음</li> </ul>	Emerging

### 사례 2) 삼성전자 지속가능경영보고서 2019 (134p)

TCFD 권고안	삼성전자의 정보
a)단기, 중기 및 장기적인 측면의 기후변화 위험과 기회를 설명합니다.	<p>2018 CDP Climate Change 설문응답: CC2.2c, CC2.3a, CC2.4a, CC3.1c</p> <p>단기적으로, 탄소가격(탄소세 및 온실가스 배출권 거래제) 과 기상이변 및 소비 패턴 변화를 잠재적 리스크로 식별하고 있으며, 연구개발 및 혁신을 통한 신제품 또는 서비스 개발을 기회 요인으로 인식하고 있습니다.</p> <p>중기적으로는, 소비패턴변화 및 탄소배출권 시장 참여를 기회 요인으로 식별하고 있습니다.</p> <p>마지막으로, 장기적으로는 EM2020(Eco-Management 2020) 전략에서 명시한대로 온실가스 배출량의 효율적인 감감을 가장 중요한 리스크이자 기회 요인으로 고려하고 있습니다.</p>

사례 3) 삼성전기 지속가능성 보고서 (62p)

위험			기회		
요인	대응	성과	요인	대응	성과
온실가스-에너지 목표관리제, 배출권거래제, 배출정보공시	법규모니터링, 온실가스 인벤토리, 에너지 경영 시스템 구축	배출권거래제 안정적 이행 및 목표달성	온실가스 배출권거래 시장 도입	자발적 중장기 감축목표 수립, 전사 기후전략 위원회 운영	법규 이행비용 저감 및 배출권거래로 인한 이익실현
이상기후(태풍, 풍수해, 폭설 등)로 인한 시설물 피해, 가뭄으로 인한 수자원 확보 차질	사업연속성 체계구축, 기상기후 모니터링 시스템 강화, 재해별 대응 시나리오 훈련강화	사업연속성관리 (ISO 22301)인증, 단신/정신 대비를 통한 생산손실 및 피해예방	이해관계자의 온실 가스 배출권리사항 공개요청	온실가스-에너지 연계를 통한 절감 과제 운영	온실가스 및 에너지 절감으로 인한 생산효율 향상
CDP, DJSI 등 평가기관 및 고객사, 이해관계자의 탄소정보 공개요구 증가	대외기관/고객사 정보요구 대응	CDP Platinum Club, DJSI 월드지수 지속편입	제품기준 탄소배출 저감, 저탄소 기업 이미지 제고	제품의 탄소성적 표시 인증 및 소비전력 저감 제품 개발	고객사 저탄소 제품 개발 요구 대응에 따른 매출 증가

- 투자자 등 이해관계자는 기후변화 관련 이슈가 장기, 중기, 단기적으로 조직의 사업, 전략, 재무 계획에 미치는 영향을 이해함으로써 기업의 향후 성과에 대한 기대치를 파악할 수 있음. 이에, TCFD는 기업이 식별한 기후변화 관련 위험과 기회를 설명하고, 그것이 기업의 전략 및 계획에 미치는 영향, 기후변화 시나리오에 따른 전략의 회복탄력성을 설명할 것을 요구함
- 이와 관련하여 국내 일부 기업은 자사 경영환경에 중대한 영향을 미칠 수 있는 기후변화 관련 위험과 기회를 식별하고 내용을 설명함
  - SK텔레콤은 배출권거래제 시행, 국가 온실가스 감축목표 설정, 탈원전 정책 등 기후변화 관련 규제 강화로 인한 운영비용 상승을 주요 기후변화 리스크로 인지하고 있으며, 통합 연차보고서를 통해 회사가 파악한 기후변화 위험과 기회, 그에 따른 영향과 대응 방안을 함께 기술함<sup>16)</sup>
  - 삼성전자는 TCFD 권고안에 준하여 기후변화 위험 및 기회 요인을 단기, 중기, 장기로 구분하여 명시함. 특히 2019년부터 지속가능경영보고서에 TCFD 대조표<sup>17)</sup>를 삽입하고 CDP Climate Change 설문 내용과 TCFD 권고안을 연계하여 기업의 기후변화 관련 정보를 공개한 것이 특징적
  - 삼성전기는 기후변화 관련 위험과 기회 요인을 각각 명시하고 요인별 대응과 그에 따른 성과를 도표의 형식으로 제시함

16) SK텔레콤 2018 통합 연차보고서, 96-97p 참고  
 17) 삼성전자 지속가능경영보고서 2019, 134-135p 참고

**[전략.b] 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향에 대해 설명합니다.**

- [전략.a] 정보 공개를 바탕으로 확인된 기후변화 관련 이슈가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 어떻게 영향을 미쳤는지 논의해야 함
- 조직은 다음 영역에서 사업 및 전략에 미치는 영향을 포함하는 것을 고려해야 함
  - 제품 및 서비스, 공급망 또는 가치사슬, 적응 및 완화 활동, 연구개발투자, 운영(운영 유형 및 시설 위치 포함)
- 조직은 기후변화 관련 이슈가 재무 계획 프로세스를 마련하는 데 어떻게 활용되었는지, 사용된 기간, 기후 변화 위험과 기회의 우선순위가 어떻게 결정되었는지를 설명해야 함. 조직의 정보 공개는 조직의 가치 창출 능력에 영향을 미치는 요소 간의 상호의존성에 대한 전체적 그림을 반영해야 함. 조직은 다음 영역에서 재무 계획에 미치는 영향을 정보 공개에 포함하는 것을 고려해야 함
  - 영업 비용 및 수익, 자본지출 및 자본배분, 인수 또는 매각, 자본접근성
- 기후변화 관련 시나리오를 적용하여 조직의 전략과 재무 계획을 공개한 경우, 해당 시나리오에 대해 설명해야 함

**사례 1) 현대자동차 2019 지속가능성 보고서 (67p)**

Major Performance & Plan			
	2018년 성과	2019년 계획	중장기 계획
제품 친환경성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자원순환 네트워크 재활용 신규 업체 발굴을 통한 운송비 절감 및 운영 안정화</li> <li>• 네트워크 우수업체 평가 통한 상향 평준화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자원순환 네트워크 내 신규 재활용 처리업체 확대를 통한 자원순환 재활용률 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPR(생산자책임재활용제도) 도입 예정에 따른 폐자동차 자원순환 역량 지속 향상</li> </ul>
기후변화 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 배출권거래제 정부 할당 목표 달성</li> <li>• 울산공장, 아산공장 등 기존 설치된 태양광발전시스템 지속 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전사 온실가스 대응 협의체 운영 및 사업장 온실가스 감축 활동 강화</li> <li>• 2019년 9월까지 울산공장 내 주행사시험장에 태양광발전단지 1단계 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 단계적 저감 및 해외 CDM 사업 확대 통한 글로벌 온실가스 감축 기여</li> <li>• 2030년까지 온실가스 배출량 (2017년 기준) 26% 감축</li> <li>• 2021년까지 울산공장 내 27MW 규모의 태양광발전단지 조성</li> </ul>

**사례 2) 2018 삼성엔지니어링 지속가능경영보고서 (47p)**

**기후변화 영향 분석**

구분	영향 정도	영향
사업장	●	극한 기후와 같은 물리적 기후변화와 관련된 위험은 당사가 프로젝트 일정을 준수하는 것을 어렵게 합니다. 때문에 필요한 사전 준비를 하지 않으면 시설의 붕괴 또는 손상, 물 오염, 장비와 자재 인도 지연을 포함하여 당사 자산에 막대한 손상을 초래할 수 있습니다. 또한, 건설 현장에서 온실가스 감축에 대한 수요가 증가하고 있고, 기후변화 위험성이 일터에 미치는 영향도 높습니다.
공급망 또는 가치사슬	●	태풍이나 폭우, 폭설 등 물리적인 기후변화로 인해 자재 수송이 지연되고, 극한 기후변화로 인한 원자재 피해가 공급망에 미치는 영향을 평가하고 있습니다. 또한, 당사의 플랜트 설계에 따라 발주처가 플랜트 운영 시 발생하는 온실 가스 배출량이 다를 수 있기 때문에 가치 사슬에도 큰 영향을 미칩니다.
제품 및 서비스	①	에너지 효율이 높고 온실가스 배출량이 적은 제품에 대한 요구사항이 점점 더 강해지고 있습니다. 특히, 프로젝트 계약서에 에너지 사용량 및 온실 가스 배출 순수를 명시하는 등 발주처의 요구가 높아지는 경우도 증가하고 있어 제품 및 서비스의 기후변화와 관련된 위험과 기회가 높다고 판단하고 있습니다.
기후변화 적응 및 완화 활동	①	당사는 폭우, 폭설, 폭염, 한파 등 4가지 기후변화로 인한 영향을 예측 및 분석했고, 관련 위험성을 최소화하기 위한 전략을 수립하였습니다. 물리적 기후변화의 위험은 당사의 사업 활동에 큰 영향을 미치지 때문에 당사는 장기적인 관점에서 기후변화에 대한 적응에 초점을 맞추고 있습니다.
R&D 투자	①	에너지 효율성, 온실가스 감축, 재생에너지 이용 등에 대한 규제 및 정책이 강화되고, 발주처 요구 사항이 증가하는 것은 R&D 투자에 많은 영향을 미치는 것으로 분석하고 있습니다.

**기후변화 전략 및 추진 활동**

<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>전략 방향</b> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>건설 현장 온실가스 저감</b></p> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>추진 활동</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 프로젝트 온실가스 저감 목표 수립 및 실행, 모니터링 실시</li> <li>• 온실가스 저감 가이드라인 배포</li> </ul>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>전략 방향</b> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>본사 건물 온실가스 저감</b></p> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>추진 활동</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 온실가스 저감 활동 실시 (수동시간 변경, 냉·난방 효율 향상, 회사 차량 관리 등)</li> </ul>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>전략 방향</b> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Scope 3 배출량 관리</b></p> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>추진 활동</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플랜트 운영 시 신공법 신기술 적용, 협력사 건설장비 사용</li> <li>• 임직원 출장·통근, 물류 등 배출량 관리</li> </ul>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>전략 방향</b> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>협력사 지원 확대</b></p> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>추진 활동</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설장비 온실가스 배출량 산정Tool 제공</li> <li>• 온실가스 저감 가이드라인 배포</li> </ul>
---	---	---	--	--	---	--	--

**사례 3) 현대모비스 지속가능성보고서 2019 (61p)**

자연재해 리스크 대응

예상 손실 규모	AS부품을 완성차에 제 때 공급하지 못해 발생하게 될 매출 손실의 규모(6조 9,581억 원)
대응 소모 비용	2018년 국내 시설 및 설비에 대한 종합보험가입금액 1.9조 원(연 9.1억 원의 보험료 지급)

온실가스 배출량 규제 대응

예상 손실 규모	규제 미준수에 따른 과징금 ① 온실가스·에너지 목표관리제: 최대 10백만 원 ② 온실가스 배출권 거래제: 초과배출량에 대한 배출권 구매 (1톤당 2.6만 원) 또는 과징금(배출권 구매 비용의 3배)
대응 소모 비용	온실가스 감축기술 적용을 위한 설비투자(2018년 기준, 11.6억 투자)

- 지속가능경영보고서를 통해 기후변화 관련 정보를 공개하는 다수의 기업이 기후변화로 인한 영향을 분석하여 보고함
  - 현대자동차는 기후변화 대응과 관련한 사업계획을 단기 및 중장기로 나누어 수립함
  - 삼성엔지니어링은 기후변화 영향을 사업장, 공급망 또는 가치사슬, 제품 및 서비스, 기후변화 적응 및 완화 활동, R&D 투자로 구분하고 영역별 기후변화 영향의 정도와 그에 대한 구체적인 리스크 및 기회를 서술함. 아울러 기후변화에 대응하기 위한 전략 방향과 구체적인 추진 활동 내역을 기후변화 영향 분석 내용과 함께 공개함
  - 현대모비스는 기후변화 잠재 리스크를 자연재해 리스크와 온실가스 배출량 규제로 구분하고 리스크에 따른 예상 손실 규모와 대응 소모 비용을 명시함으로써 기후변화 관련 위험이 재무 계획(영업 비용 발생)에 미치는 영향을 공개함

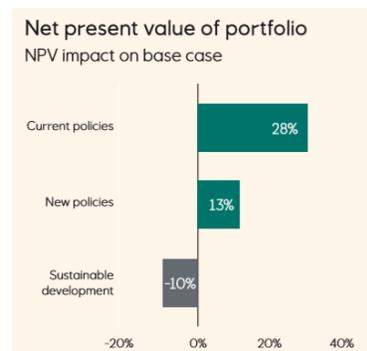
**[전략.c] 다양한 기후변화 시나리오를 고려하여 리스크에 대한 조직 전략의 회복탄력성을 설명합니다.\***

- 조직은 2°C 이하 시나리오에 따른 저탄소경제로의 전환 및 관련 있는 경우, 물리적 위험 증가에 따른 여러 시나리오를 고려하여, 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 전략이 얼마나 탄력적인지 설명해야 함
- 조직은 다음에 대한 논의를 고려해야 함
  - 조직 전략이 기후변화 위험과 기회로 인해 영향을 받을 수 있다고 생각하는 곳, 그러한 잠재적 위험과 기회를 다루기 위해 전략이 어떻게 바뀔지, 기후변화 시나리오를 고려한 시간 주기

**사례 1) Equinor, 2018 Sustainability Report (18p)**

**〈포트폴리오 스트레스 테스트〉**

- IEA의 World Economic Outlook 보고서에 제시된 석유, 가스, 탄소 가격 가정하에 프로젝트 포트폴리오 민감도 분석 (sensitivity analysis)을 실시함
- 특정 기준시점에서 기업의 석유, 가스, 탄소 가격에 대한 가정 대신 IEA의 1) 현 정책 시나리오, 2) 신규 정책 시나리오, 3) 지속가능 발전 시나리오를 대입하고 그에 따른 기업의 순현재가치(NPV) 변화를 분석하여 제시함



**사례 2) International Airlines Group, Annual report and accounts 2018 (54p)****〈기후변화 시나리오 분석〉**

- IAG는 기후변화에 따른 사업 전략의 탄력성을 검토하기 위해 TCFD가 제시한 6단계를 준용하였으며, 2°C, 4°C 상승 시나리오가 IAG의 2030년도 사업에 미치는 영향을 파악하고자 함
- 2°C 상승 시나리오를 적용할 경우, 탄소 가격 상승 및 기타 정책으로 인한 운영비가 상승하는 것으로 나타남
- 4°C 상승 시나리오를 적용할 경우에도 운영비는 증가하나, 이때의 운영비 증가 요인은 대개 기상이변에 따른 운영 중단인 것으로 분석됨
- 동 시나리오 분석을 통해 IAG는 연료 효율 및 저탄소 기술 혁신 계획을 신규 도입하였으며, 2019년에는 1.5°C 상승 시나리오 분석을 수행할 예정임

\* 위 두 해외사례는 2019 TCFD Status Report에서 재인용

- 아직까지 국내에서는 기후변화 시나리오를 고려하여 기업이 자체적으로 사업 전략을 분석하지는 않고 있는 것으로 파악되어, 권고안의 [전략.c]와 관련된 해외 사례를 소개함
  - 석유 및 가스업의 Equinor사는 IEA(International Energy Agency, 국제에너지기구)의 세 가지 기후변화 시나리오에 따른 기업의 순현재가치 변화를 자체적으로 분석하고 그 결과를 지속가능경영보고서를 통해 제시함
  - 항공업을 영위하는 International Airlines Group은 TCFD의 가이드라인에 의거하여 기후변화 시나리오별 기업의 운영비 상승 및 그 요인을 파악하고, 분석 결과에 따른 기업의 대응 방안(연료 효율 및 저탄소 기술 혁신 계획 수립)을 구체적으로 제시함

**3) 위험 관리****[위험 관리.a] 기후변화와 관련된 위험을 식별하고 평가하는 조직의 프로세스를 설명합니다.**

- 조직은 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 위험 관리 프로세스를 설명해야 함. 이는 조직이 다른 위험 대비 기후변화 관련 위험의 상대적 중요성을 결정하는 방법이라는 점에서 중요함
- 조직은 기후변화 관련 기존의 혹은 새로운 규제 요건 및 기타 관련 요인을 고려하는지 설명해야 함
- 조직은 다음을 공개하는 것을 고려해야 함
  - 확인된 기후변화 관련 위험의 잠재적 규모와 범위를 평가하는 프로세스, 사용된 위험 용어 정의 또는 기존의 위험 분류 프레임워크에 관한 참조

**사례 1) 2018 플무원 통합보고서 (136p)**

플무원은 기후변화 리스크 평가 및 전략 마련을 위해 한국환경정책평가연구원과 함께 CRAS<sup>32</sup>기법을 활용한 맞춤형 민간기업 기후적응 과제에 참여하여 자사와 협력사 대상의 기후변화 리스크를 평가하였으며 장기리스크로 포함하여 대응 대책을 수립하고 관리할 예정입니다.

<sup>32</sup> CRAS(기후변화 리스크 분석시스템, Climate Change Risk Assessment System) : 한국환경정책평가연구원(KEI)에서 제공하는 기후변화 리스크 평가 도구로, 기후변화로 발생할 수 있는 기업의 리스크를 인식하고 리스크 관리수준 및 우선순위를 파악하여 기후변화 영향을 사전적으로 진단할 수 있는 시스템

리스크 평가 결과로 폭염으로 인한 근로자의 피로 증가, 냉동기 설비 부하 증가, 원재료 수급의 어려움이 도출되었으며 리스크를 줄이기 위해 근로자의 휴게시간 조정, 냉동기 관리와 효율화, 지하수 고갈에 대비한 상수도 연결, 폭염대응을 위한 기후적응력이 강한 공 품종 개발, 재배지역 다각화 등의 리스크 관리 방안을 도출하여 리스크 관리에 힘쓰고 있습니다.

**사례 2) 2018 신한금융그룹 사회책임보고서 (24p)**

신한금융그룹은 그룹차원의 기후변화 관련 전환적 위험(Transition Risk)과 물리적 위험(Physical Risk) 등 위험과 기회 요인에 대하여 다각적 분석을 실시하고, 효과적 관리를 위한 녹색경영시스템을 구축하였습니다. 전환적 위험 관리를 위해 그룹차원의 자산 포트폴리오를 항목별로 구분하여 관리하고 있습니다. 위험관리를 위해 IFC 가이드라인을 기초로 글로벌 금융기관, ESG 평가 기관 및 연구기관 등의 기준을 참고하여 지구온난화, 미세먼지, 생물다양성, 산업안전보건 등 환경사회적 이슈가 많은 12개 유의영역(area of interest)을 선정하였습니다. 유의영역 익스포저, 환경사회 이슈로 인한 산업, 기술 변화 및 규제 동향 등 다양한 관점의 모니터링을 수행하여 환경사회 영향이 큰 일부 영역에 대해서는 금융지원 배제 또는 조건부 금융지원 정책을 운용하고 있습니다. 또한, 화석연료 익스포저가 큰 산업에 대해서는 투자 및 지원의 비중을 줄여나갈 계획입니다.

- 투자자 등 이해관계자는 기업이 기후변화 관련 위험을 어떻게 식별하고 관리하는지 이해할 필요가 있으며, 아울러 전사 위험 관리 프로세스에 기후변화 관련 위험이 어떻게 통합되는지 파악함으로써 기업이 직면하고 있는 기후변화 관련 위험 및 관리 활동을 평가할 수 있음. 이에, TCFD는 기업이 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 방법을 공개할 것을 권고함
- [위험관리.a] 권고 항목과 관련하여 소수의 기업만이 기후변화 위험을 식별 및 평가하는 프로세스 정보를 제시하는 것으로 파악됨
  - 풀무원은 통합보고서에 기후변화 리스크 평가에 사용된 방법론을 명시하였고, 신한지주의 경우 위험 관리를 위한 유의영역 도출 절차 및 이를 활용한 위험 관리 정책을 언급하여 기후변화를 비롯한 환경사회 위험에 대한 이해관계자의 이해를 제고함

**[위험 관리.b] 기후변화와 관련된 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스를 설명합니다.**

- 조직은 기후변화 관련 위험을 관리하는 프로세스를 설명해야 함. 또한 조직은 기후변화 관련 위험의 우선 순위 결정을 위한 프로세스를 설명해야 함
- 조직은 기후변화와 관련된 위험을 관리하는 프로세스를 설명할 때 표A1, 표A2(기후변화와 관련된 재무 정보 공개를 위한 태스크포스의 권고안 이행(Kor.) 72-73p)에 제시된 위험을 다루어야 함

**사례 1) 2019 삼성화재 지속가능경영보고서 (30p)**

삼성화재는 기후변화로 인한 리스크를 저감하기 위해서 다양한 활동을 펼치고 있습니다.

자연재해로 인한 누적위험관리를 위해서 국내외 물건을 대상으로 지진, 홍수, 태풍에 대한 누적위험을 측정하고 지속적으로 관리하고 있습니다. GLCC의 자연재해 전문가가 시뮬레이션 프로그램을 활용하여 고객사의 자연재해 위험을 정량적으로 분석하여 취약점을 발굴하고 구체적이고 현실적인 대안을 제시함으로써 고객사의 자연재해 위험관리를 돕고 있습니다.

또한, 태풍 발생 시 고객사에 실시간으로 태풍정보를 제공함으로써 고객사가 태풍에 대비할 수 있도록 지원하고 있습니다. 자체적으로 방재기상정보시스템을 운영하고, 한반도 기후변화에 따른 미래 강수량 변화 정보를 제공하는 등 기후변화 및 기상정보를 제공하기 위해서 지속적으로 노력하고 있습니다.

**사례 2) 케이티 2019 통합보고서 (71p)**

신용전략리스크	리스크 설명	잠재적 비즈니스 영향	대응조치
 <p><b>기후변화 가속화로 인한 비용 증가</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화로 인한 지표면 온도 상승에 의해 최근 태풍, 홍수, 폭설, 동파 등 기상 이변의 빈도 및 강도 증가</li> <li>기상 이변의 빈도 및 강도 증가로 인해 기지국, 중계기 등 네트워크 시설의 파손 증가</li> <li>평균 기온 상승으로 인한 데이터센터, 사옥 등의 냉방비 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기상 이변으로 인해 네트워크 시설의 손상 및 파손이 증가함에 따라 복구인원 및 복구비용 증가</li> <li>네트워크 안정성 확보를 위한 추가적인 네트워크 감시체계 구축 및 운영비 발생</li> <li>평균 기온 0.1 °C 상승 시 통신장비 및 서버의 최적 온도 유지를 위한 추가적인 냉방에너지 비용이 연간 약 7억 원 규모로 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연 재해 및 정전 발생 시 네트워크와 연결된 원격조정을 통해 즉각적인 인프라 복구가 가능한 ELITE 중앙집중 시스템 구축 및 운영</li> <li>2019년 5월, 네트워크 안정성 확보를 위해 ICT기술을 활용한 안전책임조직인 인프라운영혁신실 신설</li> <li>냉방에너지 소비를 감축하기 위해 전국 통신실 및 데이터센터에 외기 도입 냉방 시스템을 도입하여 운영</li> </ul>

- 기후변화 위험 관리 프로세스 공개 권고사항([위험관리.b])에 대하여 다수의 기업이 기후변화 리스크 관리 방안 혹은 기후변화 리스크 저감 정책 관련 정보를 공개하고 있는 것으로 확인됨
- 삼성화재는 기후변화 리스크를 물리적 리스크와 전환 리스크로 구분하여 각 리스크가 사업에 미치는 영향을 설명하고, 해당 리스크를 관리하기 위한 다방면의 활동 내역을 서술함. 고객사 자연재해 위험 분석, 실시한 태풍정보 제공, 자체 방재기상정보시스템 운영 등 물리적 리스크 저감 활동과 그 외 전환 리스크 관리 활동을 실시하고 있음이 확인됨
- 케이티 등 일부 기업은 기후변화를 잠재 리스크로 인지하고 “기후변화 리스크 정의-비즈니스 영향-리스크 대응 조치”의 프레임을 활용하여 기업의 기후변화 리스크에 대한 대응 사항을 설명함

**[위험 관리.c] 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 어떻게 통합되는지 설명합니다.**

- 조직은 기후변화 관련 위험을 식별, 평가, 관리하는 프로세스가 전반적인 위험 관리에 어떻게 통합되는지 설명해야 함

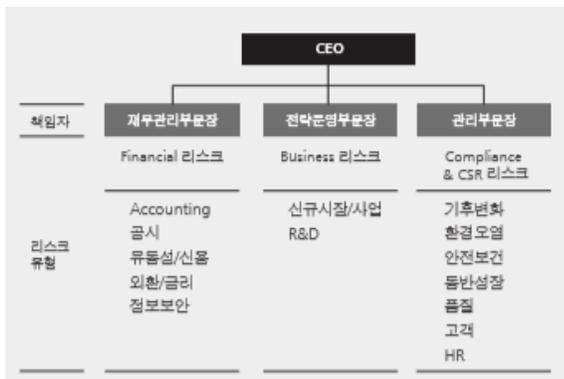
**사례 1) 2018 풀무원 통합보고서 (136p)**

또한, 전사 리스크 관리 프로그램(ERM Principles & Guidelines)에 의하여 기후변화, 공 수급, 물 자원을 중요 리스크로 선정하고 해당 리스크를 조기 감지하기 위한 지표를 개발·운영하여 정기적으로 모니터링, 성과를 측정하고, 그 결과를 리스크 관리 위원회에 보고하고 있습니다.

**사례 2) 2018 두산중공업 통합보고서 (82p)**

두산중공업의 리스크 유형은 Financial, Business, Compliance & CSR 리스크로 구분되어 관리되고 있으며, 리스크 요인별 담당 임원 및 조직을 지정하여 정기적으로 모니터링합니다. 이슈가 발생하면 CEO에게 직접 보고하는 관리체계를 구축하고 있으며, 회사에 미치는 영향력이 큰 리스크에 대해서는 이사회에서 최종 의사결정을 합니다. 4명의 사외이사는 분야별 리스크의 전문가로 구성되어 있으며, 선임 시 관련 교육을 시행하여 경제, 환경, 사회 관련 법규 및 내부거래 등의 이해와 전문성을 바탕으로 최선의 의사결정을 할 수 있도록 돕고 있습니다.

**Compliance & CSR 리스크**  
 환경, 안전, 인권, 지역사회 등과 관련된 다양한 법적, 비재무적 리스크를 Compliance & CSR 리스크로 인식하여 관리하고 있습니다. 각 리스크에 대해 담당 부서를 중심으로 즉각 대응하는 관리체계를 구축하고 있으며, CSR 위원회를 운영하여 충분한 논의를 거쳐 의사결정을 진행합니다.



**사례 3) SK이노베이션 지속가능성보고서 2018 (70p)**

SK이노베이션은 리스크를 재무, 산업, 운영으로 나누어 체계적으로 관리하고 있습니다. 산업 리스크는 SK이노베이션 및 자회사의 주관부서가 관리하고 있으며, 경영층의 의사 결정이 필요한 사안들은 자회사 CEO와 관련 부서 임원들이 참석하는 리스크 협의체에서 논의하고 있습니다. 운영 리스크는 각 주관부서가 자회사 리스크를 포함하여 통합 관리하고 있으며, 경영층 및 자회사의 의사결정이 필요할 경우 매달 최고 경영층 회의에 상정되고 있습니다. 또한, SK이노베이션과 각 자회사 간의 높은 업무 연관성으로 인하여, 일부 주요 리스크에 대해서는 SK이노베이션 CEO와 5개 자회사 CEO 등이 참석하는 최고 경영층 미팅에서 논의하고 있으며, 필요한 경우 안전에 따라 이사회에 보고하고 있습니다.



- [위험 관리.c]에 부합하는 정보 공개 사례는 대부분의 경우 기후변화 위험 식별, 평가, 관리 프로세스를 별도로 설명하기보다는 전사 리스크 관리 체계 내에서 기후변화 관련 이슈도 함께 다루어지고 있음을 밝히는 것으로 확인됨
  - 풀무원, 두산중공업, SK이노베이션은 기업의 리스크 관리 체계 내에 기후변화를 관리 영역으로 포함하여 관리하고 있다고 설명함

**4) 지표 및 감축목표**

**[지표 및 감축목표.a] 조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표를 공개합니다.**

- 조직은 기후변화 관련 위험과 기회를 측정하고 관리하는 데 사용되는 주요 지표를 제공해야 함
- 관련성 있고 가능한 경우, 조직은 물, 에너지, 토지 이용 및 폐기물 관리와 관련된 기후변화 위험 관련 지표를 포함하는 것을 고려해야 함
- 기후변화 관련 문제가 중요한 경우, 조직은 관련 성과 지표가 보수정책에 통합되는지 여부 및 그 방법을 설명하는 것을 고려해야 함
- 관련성 있는 경우, 저탄소 경제를 위해 고안된 제품 및 서비스로 발생한 수익과 같은 기후변화 관련 기회 지표와 더불어 내부탄소가격<sup>18)</sup>을 포함해야 함
- 추세 분석이 가능하도록 과거 기간에 대한 지표를 제공해야 함. 또한 명확하지 않은 경우, 기후변화 관련 지표를 계산하거나 추정하는 데 사용되는 방법론에 대한 설명을 제공해야 함

18) 기업이 자발적으로 온실가스 배출의 경제적 비용을 내부화하기 위해 탄소 배출에 부여한 가치를 의미함. (온실가스 감축을 위한 국제사회의 탄소가격제 도입과 경제영향 분석, KEIP(2017)에서 재인용)

**사례 1) 2018 롯데정밀화학 지속가능경영보고서 (65p)**

GRI Index	구분	단위	2016	2017	2018	
301-1	제품	총 생산량	톤	2,221,727	2,362,891	2,613,306
		직접 에너지 소비량	TJ	480	355	2,458
		간접 에너지 소비량	TJ	12,678	13,806	14,607
301-1.2	에너지	총 사용량	TJ	13,158	14,160	17,065
		사용 원단위	TJ/제품-톤	0.006	0.006	0.007
301-4.5		강속량	TJ	401	234	100
303-1	물수	총 사용량	톤	11,163,890	12,111,430	12,451,795
		사용 원단위	톤/제품-톤	5.025	5.126	4.765
305-1.2	온실가스	공급원별 허수량	허전수	11,163,890	12,111,430	12,451,795
		총 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	652,170	621,707	673,468
		배출 원단위	ICCO <sub>2</sub> eq/제품-톤	0.22	0.26	0.26
		직접 배출량(Scope 1)	tCO <sub>2</sub> eq	71,508	100,713	78,073
		간접 배출량(Scope 2)	tCO <sub>2</sub> eq	578,162	520,994	595,396
	배출 감축량	tCO <sub>2</sub> eq	34,944	5,902	4,387	
417-1	투자 및 구매	환경투자액	백만 원	6,176	10,046	6,151
		녹색구매액	백만 원	2,926	3,756	2,198
		스물	억 원	0.24	-	2.03
		배기물	억 원	1.15	5.97	-
417-1	환경투자 금액	유해화학물질	억 원	13.14	45.59	8.76
		에너지	억 원	13.93	98.60	1.77
		수질(용수 포함)	억 원	27.94	33.29	48.10
		대기(악취 포함)	억 원	2.96	4.93	0.85
		사고예방	억 원	2.40	0.82	-
-	환경교육	임직원 교육 이수율	%	-	-	100
-	친환경 제품 매출액	억 원	3,038	3,265	3,523	

**사례 2) 2018-2019 LG이노텍 지속가능경영보고서 (73p)**

INPUT							OUTPUT							
구분	연료 사용량 (TJ)	전기 사용량 (TJ)	스팀 사용량 (TJ)	물 사용량 (톤)	물 재활용량 (톤)	물 재활용률 (%)	구분	온실가스 배출량 (tCO <sub>2</sub> eq)	지정폐기물 총 배출량 (톤)	매립폐기물 총 배출량 (톤)	폐기물 재활용률 (%)	폐수발생량 (톤)	대기오염물질 발생량 (톤)	수질오염물질 발생량 (톤)
광주	40	322	-	225,327	-	-	광주	17,650	46.40	29.00	83	11,883.00	0.18	1.13
구미	77	3,418	377	5,895,098	918,351	16	구미	182,304	5,498.57	97.00	93	5,377,953.00	31.56	224.06
오산	1	159	8	84,127	-	-	오산	8,002	302.59	6.51	85	23,271.00	-	-
창주	55	1,021	-	1,883,912	682,091	36	창주	54,585	2,833.68	-	90	1,946,238.00	6.56	1,923.49
파주	129	1,600	-	1,397,744	43,773	3	파주	89,983	1,313.42	-	97	1,274,078.50	60.42	43.32
연산	13	31	-	15,674	-	-	연산	2,138	4.88	-	5	-	-	-
마곡	7	178	33	26,306	-	-	마곡	11,104	1.57	-	35	7,297.97	1.87	-
평택	12	42	-	23,171	-	-	평택	2,664	-	-	-	-	-	-
본사	3	17	-	-	-	-	총량	369,433	10,001.11	132.51	92	8,640,721.47	100.58	2,191.99
총량	337	6,788	418	9,551,359	1,644,395	17	평균	(본사 1,003)	-	-	-	-	-	-
해외포함				10,538,088	-	-								

※ 본사는 물 사용량 및 재활용률이 미미해 별도로 보고하지 않음  
 ※ 해외(중국, 베트남, 타이완, 인도네시아, 필리핀, 멕시코, 베트남) 법인 포함 물사용  
 ※ 대기오염물질 SOx, NOx, 먼지 / 수질오염물질 CO<sub>2</sub>, SS  
 \* 일부 데이터는 변동될 지역도 함께 기재되어 있음

**사례 3) 2018 CJ제일제당 지속가능경영보고서 (37p)**

**기후변화 관리 업무의 성과평가 반영**

기후변화 리스크 관리 및 완화를 위하여 기후변화 관리 성과를 담당자의 성과평가 항목에 반영하고 있습니다. 그 결과는 승진 및 인센티브 책정에 반영됩니다. 특히, 온실가스 및 에너지 관리 항목이 본사 담당자의 평가 항목 중에서도 높은 비중을 차지합니다. 이는 각 사업장 담당자의 평가 항목과도 연계되어 있어 기후변화 관리 업무가 성과평가와 직접적인 연관을 갖도록 하고 있습니다.

□ 투자자 등 이해관계자는 기업이 사용하는 지표와 목표를 파악하여 기후변화 관련 위험과 기회를 측정하고 모니터링하는 방법을 이해할 필요가 있음

□ [지표 및 감축목표.a] 권고안 관련하여, 지속가능경영보고서를 발간하는 국내 기업들은 자사의 기후변화 관련 지표와 데이터를 충실하게 공개하고 있는 편임. 다만 일반 환경성과 지표와 기후변화 관련 지표의 구분이 명확하지 않은 사례가 대부분이며, 데이터 집계 범위와 종류(단위) 역시 기업이 영위하는 사업별로 상이함

- 롯데정밀화학은 지속가능경영보고서를 통해 최근 3개년의 에너지 사용량, 용수 사용량, 온실가스 배출량 등의 환경성과 데이터를 공개하였고, LG이노텍은 사업장별 생산에 투입되는 전기, 스팀, 물 사용량 정보와 더불어 생산활동 이후 배출되는 온실가스, 수질 및 대기 오염물질, 폐기물 배출량 데이터를 구분하여 보고함
- CJ제일제당의 경우, 기후변화 대응력 강화를 위해 온실가스 및 에너지 관리 성과를 담당자의 성과평가 항목에 반영하고 있으며, 그 결과는 승진 및 인센티브 책정에 반영됨을 설명함

**[지표 및 목표.b] Scope 1, Scope 2, 해당되는 경우 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험을 공개합니다.**

- 조직은 Scope 1, Scope 2, 해당되는 경우 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험을 제공해야 함
- 온실가스 배출량은 정해진 지침(GHG Protocol methodology)에 따라 계산되어 조직과 관할권역에 걸쳐 집계와 비교가 가능해야 함. 적절한 경우, 산업별 온실가스 효율 비율을 제공하는 것을 고려해야 함 (에너지 소비가 높은 산업의 경우, 배출 집약도 관련 지표를 제공하는 것이 중요함. 예를 들어 경제생산 단위당 배출량(생산단위, 종업원 수, 부가가치)이 널리 사용됨)
- 추세 분석이 가능하도록 과거 기간의 온실가스 배출량 및 관련 지표를 제공해야 함. 명확하지 않은 경우, 해당 지표를 계산하거나 추정하는 데 사용되는 방법론에 대한 설명을 제공해야 함

**사례 1) 2019 SK주식회사 지속가능경영보고서 (65p)**

온실가스 배출

구분		단위	2016	2017	2018
Scope 1		tCO2e	612	518	487
Scope 1 원단위 배출량	매출 10억원당 기준	tCO2e	0.196	0.203	0.191
	직원 1인당 기준	tCO2e	0.14	0.115	0.108
Scope 2		tCO2e	44,265	56,834	67,114
Scope 2 원단위 배출량	매출 10억원당 기준	tCO2e	14.22	22.253	26.278
	직원 1인당 기준	tCO2e	10.146	12.596	14.875
Scope 3		tCO2e	4,323	4,910	5,322
Upstream	Scope1,2에 포함시키지 않은 연료원에너지	tCO2e	1,614	2,013	2,483
	운송 연 유통	tCO2e	10	7	7
	작업 중 발생한 폐기물	tCO2e	11	9	8
	출장	tCO2e	566	737	702
	직원 출퇴근	tCO2e	8	9	8
	임차자산	tCO2e	2,114	2,137	2,114
Downstream		tCO2e	-	-	-

**사례 2) 현대제철 2019 통합보고서 (115p)**

온실가스 및 에너지 집약도 <sup>6)</sup> / 단위: 톤CO <sub>2</sub> /톤, MWh/톤			
구분	2016	2017	2018
온실가스 집약도	0.95	0.92	0.95
에너지 집약도	0.6287	0.6288	0.6381

6) 사업보고서의 조강생산량 기준

**사례 3) 삼성물산 2019 CSR보고서 (43p)**

온실가스 배출현황

		단위	2016	2017	2018
Scope 1	tCO <sub>2</sub> e		198,956	121,711	87,988
Scope 2	tCO <sub>2</sub> e		163,579	112,514	147,950
Scope 3	tCO <sub>2</sub> e		123,005	78,230	149,555
국내 배출 현황	tCO <sub>2</sub> e		255,796	199,176	269,177
해외 배출 현황	tCO <sub>2</sub> e		229,744	113,279	116,317
총 배출량	tCO <sub>2</sub> e		485,540	312,455	385,493
원단위 배출량 (매출액 대비)	tCO <sub>2</sub> e/억원		1.85	1.07	1.35
빌딩 온실가스 원단위 배출량	tCO <sub>2</sub> e/억원		0.06	0.07	0.07
건설프로젝트 온실가스 원단위 배출량	tCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup>		0.96	0.68	0.58

\* 2018년 국내 배출 현황 : Scope 1(32,994 tCO<sub>2</sub>e), Scope 2(86,627 tCO<sub>2</sub>e)

- 다수의 기업이 온실가스 배출량 산정 지침에 따라 Scope1과 Scope2 온실가스 배출량을 공개하고 있으며, 일부 기업은 Scope3 수준까지 온실가스 배출량 검증을 실시하고 내역을 공개함
  - SK(주)는 직원 1인을 기준으로 한 온실가스 배출 집약도와 더불어 Scope 3의 배출원을 상세하게 구분하여 적시함
  - 현대제철은 조강생산량 기준 온실가스 및 에너지 집약도를, 삼성물산은 매출액 대비 원단위 배출량과 빌딩 및 건설프로젝트 온실가스 원단위 배출량의 과거 3개년도 실적을 공개함으로써 TCFD 권고안 [지표와 감축목표. b]의 세부 지침을 준용하고 있는 것으로 확인됨

**[지표 및 목표.c] 기후변화 관련 위험과 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표를 설명합니다.**

- 조직은 예상되는 규제 요건, 시장 제약 또는 기타 목표에 따라 온실가스 배출량, 물 사용량, 에너지 사용량 등과 같은 주요한 기후변화 관련 목표를 설명해야 함. 기타 목표에는 효율성 또는 재정 목표, 재정적 손실 허용 오차, 전체 제품 수명주기를 통한 온실가스 방지, 저탄소 경제를 위해 고안된 제품 및 서비스의 순수익 목표 등이 포함될 수 있음
- 조직은 목표를 설명할 때 다음을 포함하는 것을 고려해야 함: 목표가 절대적인지 집약도 기준인지, 목표가 적용되는 시간 프레임, 진행 상황이 측정되는 기준 연도, 목표 대비 진행 상황을 평가하는 데 사용되는 주요 성과 지표
- 명확하지 않은 경우, 조직은 목표 및 측정치를 계산하는 데 사용되는 방법론에 대한 설명을 제공해야 함

**사례 1) 2018 삼성엔지니어링 지속가능경영보고서 (47p)**

구분	2020년 목표	2018년 실적
폐기물 발생량 (ton/십억원)	2012년 원단위(48.2) 대비 30% 감축(33.7)	26.7
온실가스 배출량 (tCO <sub>2</sub> e/십억원)	2012년 원단위(18.8) 대비 20% 감축(15.1)	11.6
환경교육 (시간/인·월)	1	0.5
환경 개선 활동 참여 건수 (건/인·월)	1	0.3

**사례 2) 2019 대한항공 지속가능성 보고서 (33-34p)**



**사례 3) 2018 LG생활건강 CSR 보고서 (50-51p)**

추진 영역	핵심 관리 이슈	KPIs	
		2018 Plan	2018 Performance
환경안전 경영	기후변화 대응	· 온실가스 배출량 원단위 0.069톤CO <sub>2</sub> e/제품-톤	· 온실가스 배출량 원단위 0.081톤CO <sub>2</sub> e/제품-톤
	수자원 관리	· 용수 사용량 원단위 2.04톤/제품-톤	· 용수 사용량 원단위 2.13톤/제품-톤
	폐기물 관리	· 폐기물 배출량 원단위 12.539kg/제품-톤	· 폐기물 배출량 원단위 12.578kg/제품-톤
		KPIs	
		2019 Plan	2020 Plan
		· 온실가스 배출량 원단위 0.060톤CO <sub>2</sub> e/제품-톤	· 온실가스 배출량 원단위 0.055톤CO <sub>2</sub> e/제품-톤
		· 용수 사용량 원단위 1.74톤/제품-톤	· 용수 사용량 원단위 1.59톤/제품-톤
		· 폐기물 배출량 원단위 11.79kg/제품-톤	· 폐기물 배출량 원단위 11.20kg/제품-톤

- 에너지사용량, 온실가스 배출량과 같은 기후변화 관련 성과 지표를 설정하고 지표별 목표에 따른 이행 실적을 공개하는 기업도 소수 존재함
  - 삼성엔지니어링은 환경경영 목표로서 네 가지 핵심지표를 선정하여 2020년 목표를 수립하고 관련 실적을 공개하였으며, 대한항공은 온실가스 감축을 위한 연료효율 개선 관련 자발적 감축협약 목표치 및 2019년도 목표치 대비 연료효율 개선 실적을 보고함
  - LG생활건강은 환경안전경영 영역에서 기후변화 대응, 수자원 관리 등 총 5가지 핵심 관리 이슈를 선정, 이슈별 성과 지표를 설정하고 있으며, 보고 대상 연도 목표 및 실적치와 차년도 목표치를 구체적으로 공개함

## 시사점

- TCFD는 투자자 등 이해관계자들이 투자 의사결정을 내리는 데 있어 기후변화 요소를 고려할 수 있도록 기업의 기후변화 관련 정보의 공개 방식과 수준에 대한 기준을 제시하였고, TCFD 권고안에 따라 피투자기업은 자사의 기후변화 위험 및 기회를 체계적이고 상세하게 공개할 것이 요구됨
- 한편 TCFD 권고안을 기준으로 국내 기후변화 정보 공개 사례를 조사하고 검토한 결과, 다음과 같은 영역별 한계점이 도출됨
  - 기업은 지배구조 측면에서 기후변화 문제를 어떻게 내재화하는지 공개할 필요가 있으며 이를 통해 이해관계자는 기업이 생각하는 기후변화 이슈의 중요도, 기후변화에 대응하는 기업의 자세, 방향성 등을 파악할 수 있을 것임
  - TCFD는 기후변화 위험 및 기회가 기업의 전략에 미치는 영향([전략])과 기업이 기후변화 위험을 식별 및 관리하는 프로세스([위험관리])를 구분하여 공개할 것을 권고함. 그러나 두 개 영역이 구분되지 않고 “기후변화 위험 및 기회-해당 요소가 사업에 미치는 영향-이에 따른 기업의 대응 방안”의 체계로 [위험 관리]와 [전략] 영역을 혼재하여 정보를 공개한 사례가 다수 발견됨
    - 특히, 기후변화 관련 정보를 공개하는 데 있어 기후변화 시나리오를 적용한 사례를 찾기 어려웠음. 기업은 거시적이고 장기적인 관점에서 수립한 전략을 다양한 기후변화 시나리오에 대입하여 분석하고 그 결과를 공개할 필요가 있음
    - 아울러 기업은 리스크 평가 프로세스를 함께 제시함으로써 조직이 파악한 기후변화 위험의 타당성을 이해관계자들에게 설득하고, 전사적 리스크 관리 체계에서 기후변화 이슈가 어떻게 다루어지는지 보다 상세하게 설명하여야 함
  - 지속가능경영보고서를 발간하는 기업은 대부분 환경성과 지표 및 데이터를 충실하게 공개하고 있으나, 기후변화 연계 지표로서 별도로 관리되는 지표가 무엇인지에 대한 설명은 누락되는

- 경우가 많아 이에 대한 개선이 필요한 것으로 사료됨
- TCFD 권고안의 주된 목적은 투자자 등 이해관계자가 기후변화 위험과 기회가 조직에 미치는 재무적 영향을 파악할 수 있도록 하는 것임. 그러나 정보의 완결성이나 그 수준을 고려하였을 때 지속가능경영보고서를 통해 공개되는 정보만으로는 기후변화와 관련한 수익이나 비용, 자산, 부채, 자본 조달에 대한 재무적 영향을 파악하는 데 한계가 있음
- TCFD의 기후변화 정보 공개 프레임워크를 적용하는 방식은 다양하게 나타남
- 기후변화 위험 및 기회 관련 정보는 지속가능경영보고서 상에 산재되어 있는 것으로 확인되나, 일부 기업의 경우 “기후변화 재무영향 공개(TCFD)” 파트를 별도로 마련하거나(예: 신한지주), TCFD 대조표를 삽입(예: 삼성전자)하여 정보를 공개함
  - 해외의 경우 TCFD 권고안과 연계된 기후변화 관련 정보의 위치를 도표로 제시하는 사례도 존재함<sup>19)</sup>
  - TCFD 권고안 이행 지침에는 다양한 정보 공개 프레임워크와 TCFD 권고 항목간 연계성을 명시한 바, 지속가능경영보고서를 발간하는 기업이 기 준용하는 정보공개 프레임워크가 있는 경우 동 지침을 활용하여 보다 효율적으로 TCFD 권고안을 적용할 수 있음<sup>20)</sup>
- 기업 입장에서는 TCFD 권고안을 준용한 정보 공개 요구가 하나의 리스크로 간주될 수 있음. 그러나 글로벌 기후변화 영향력이 증대됨에 따라 이에 적절히 대응하는 일은 기업가치 제고를 위한 필요조건이며, 기후변화로 파생되는 사업 리스크 및 기회 요소가 이해관계자에게는 하나의 중대한 의사결정 기준이 됨. 따라서 기업이 기후변화 대응 거버넌스, 전략, 리스크 관리 프로세스, 목표를 마련하고 관련 정보를 체계적으로 공개하기 위한 지속적인 노력이 요구됨

19) BHP Annual Report 2019, p65 참고

20) TCFD는 권고안 이행 지침(18-20p)에 G20/OECD 기업지배구조 원칙, CDP 기후변화 설문지, GRI, CDSB 기후변화 보고 프레임워크 등 다양한 정보공개 프레임워크와 TCFD 권고안 각 항목을 대응하여 도표로 제시함

---

## Global News

### CEO 연봉 인상률과 총주주수익률

- 지난 9월 27일 McCarter & English LLP의 전문 자문위원인 Joseph Bachelder는 미국 기업의 최근 5년 간 CEO 임금상승률과 총주주수익률 간의 관계를 분석한 칼럼을 New York Law Journal에 기고함<sup>21)</sup>
  - 총주주수익률은 CEO 연봉의 합리적 수준을 결정하는 데 중요한 요인임
  - 특히 2015년 SEC가 위임장보고서(proxy statement) 상에서 i)CEO와 NEO의 임금, ii)회사의 총주주수익률과 비교기업들의 총주주수익률을 공시<sup>22)</sup>할 것을 제안 한 바 있음
  - 분석대상 기업은 미국 내 (1)S&P500 기업과 (2)상업은행<sup>23)</sup>·소매업<sup>24)</sup>·컴퓨터 소프트웨어<sup>25)</sup> 업종의 규모가 큰 각 10개사이며, 분석기간은 2014년~2018년까지 총 5년임
  - 총주주수익률(Total Shareholder return, TSR)은 일반적으로 일정기간 동안 주주 입장에서 회사 주식에 투자하여 얻은 수익률로, (1)분석대상기간 동안의 주가 차이와 배당지급금액의 합을 (2)분석 시점 최초 주가로 나눈 값을 의미함
  
- 세부적인 분석 내용은 다음과 같음
  - (분석 1) CEO 연봉인상률과 총주주수익률 증양값 비교(2014년-2018년)
    - <그림 1>의 CEO 연봉 인상률은 S&P500 기업의 2013년 CEO 임금 증양값에서 2018년 CEO 임금 증양값의 차이로 계산하였으며, 업종별 데이터도 각 업종 내 기업들의 CEO 임금 증양값을 사용하였음
    - <그림1>을 통해 CEO 연봉인상률은 총주주수익률을 하회해서 따라가는 것을 확인할 수 있음
    - 예를 들어, S&P500 기업의 CEO 연봉의 인상률은 23%이며, 총주주수익률은 50%임

---

21) New York Law Journal, 2019.9.27., "CEO Pay Growth Versus Total Shareholder Return", <https://www.mccarter.com/CEO-Pay-Growth-Versus-Total-Shareholder-Return-09-27-2019/>

22) Pay Versus Performance, SEC Release No. 34-74835

23) 상업은행-JPMorgan Chase & Co., Bank of America Corporation, Wells Fargo & Company, Citigroup, U.S. Bancorp, The PNC Financial Services Group, The Bank of New York Mellon Corporation, Capital One Financial Corporation, BB&T Corporation, SunTrust Banks

24) 소매업-The Home Depot, Costco Wholesale Corporation, Lowe's Companies, CVS Health Corporation, TJX Companies, Target Corporation, Walgreens Boots Alliance, The Kroger Co., Best Buy Co., Macy's

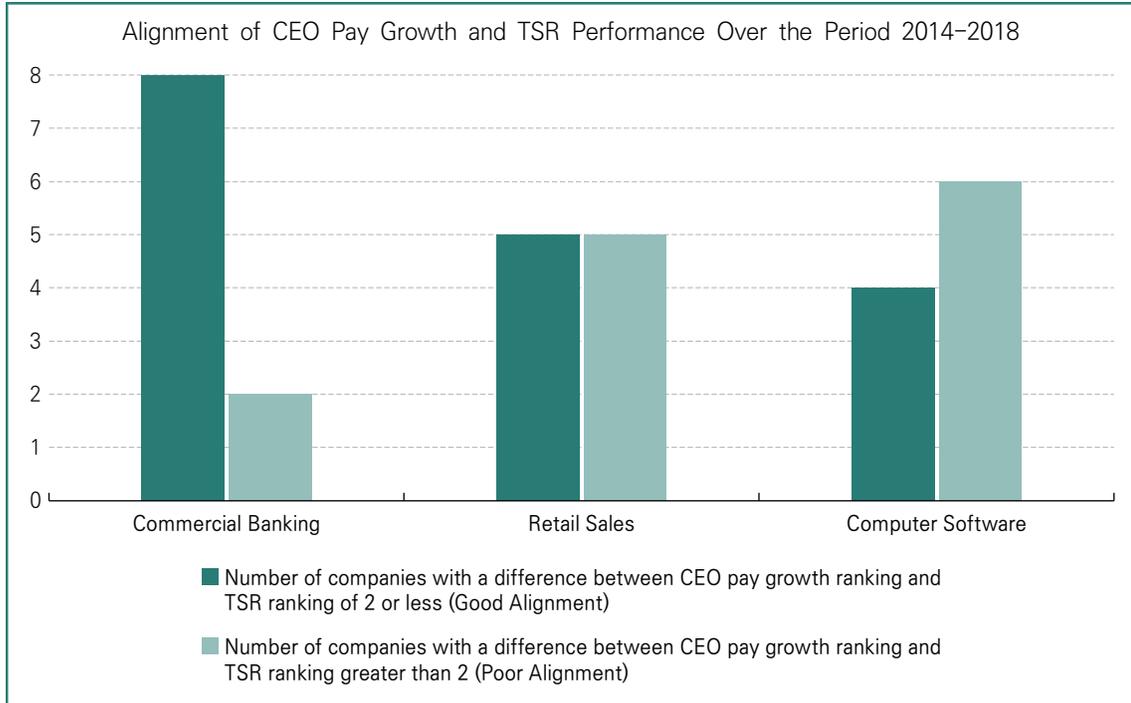
25) 컴퓨터 소프트웨어- Adobe, Salesforce.com, Intuit, VMware, Autodesk, Synopsys, Cadence Design Systems, Symantec Corporation, Citrix Systems, PTC

〈그림 1〉 CEO 연봉 인상률과 총주주이익률 비교(2014년-2018년)

CEO Pay Growth Versus TSR Performance During 2014-2018 (a)		
	CEO Pay Growth (b)	TSR (c)
S&P 500 Companies	23 percent	50 percent
<b>Industries Examined:</b>		
Commercial Banking (d)	31 percent	40 percent
Retail Sales (e)	1 percent	49 percent
Computer Software (f)	59 percent	141 percent

- (분석 2) CEO 연봉인상률과 총주주이익률 상관관계 비교(2014년-2018년)
  - 3개 업종 내 각 10개 사들의 CEO연봉인상률과 총주주이익률 간의 상관관계를 분석하기 위해 랭킹방식을 도입함
  - 1단계: 동일 업종 내 각 10개 사들의 지난 5년 간 CEO 연봉 인상률의 순위를 1부터 10까지 매김("1"은 가장 낮은 인상률, "10"은 가장 높은 인상률을 의미함)
  - 2단계: 동일 업종 내 각 10개사들의 지난 5년 간 총주주이익률의 순위를 1부터 10까지 매김("1"은 가장 낮은 총주주이익률, "10"은 가장 높은 총주주이익률)
  - 3단계: 1,2 단계에서 부여한 순위를 바탕으로 각 기업의 CEO 연봉인상률 순위와 총주주이익률 순위 차이를 구하고, 차이가 2이하인 경우 잘 연관되어 있다고 판단함
  - 예컨대, CEO 연봉인상률 순위가 2인데, 총주주이익률 순위는 9인 경우, 차이는 7이며 상관관계가 높지 않다고 해석함
  - 〈그림 2〉를 확인해보면, 상업은행의 경우, 분석대상기업의 80%가 두 변수가 연관되어 있다고 확인되었으나, 소매업과 컴퓨터 소프트웨어 업종의 경우, 각 50%, 40%만이 두 변수가 연관된 것으로 확인됨

〈그림 2〉 CEO 연봉인상률과 총주주이익률 상관관계 비교(2014년-2018년)



□ 분석 결과, 저자는 다음의 시사점을 제시함

- 대부분의 상장기업에서의 CEO 임금상승률은 총주주이익률과 상관관계가 밀접하지는 않은 것으로 나타남<sup>26)</sup>
- CEO 임금상승률과 총주주이익률의 상관관계가 낮게 나타난 이유로는 CEO 임금에 총주주이익률 외 다양한 요소를 반영하여 결정되는 것으로 판단되며, 해당 요소들은 다음과 같음
  - 분석대상기간에 새로운 CEO가 취임한 경우, 연임한 CEO와는 다른 기준으로 임금이 결정 되었을 수 있음
  - 분석대상기간 동안의 CEO 성과가 해당기간의 총주주이익률에 모두 반영이 되지 않았을 가능성이 있음
  - 특별히 많이 또는 적게 급여를 받은 년도가 분석기간의 초 또는 말에 있다면 결과가 왜곡될 수 있음
  - CEO가 분석대상기간 전에 해당기간의 성과와 관련성이 없는 보상을 받았을 수 있음
  - CEO가 이미 회사에 많은 지분을 보유하여 추가적 지분을 보상으로 받는다고 해도 성과창출에 큰 동기부여가 되지 않을 수 있음
  - 총주주이익률이 CEO의 능력 외 다른 외부적인 요인을 반영하고 있는 것일 수 있음

26) 앞서 언급한 SEC의 Release No-34-74835 제안은 분석대상기간 현재 채택되지 않음

---

## KCGS Report 제9권 11호

발행일 : 2019년 12월 31일

발행인 : 신진영

발행처 : 한국기업지배구조원

서울시 영등포구 여의나루로 76

TEL : 02-3775-3339 [www.CGS.or.kr](http://www.CGS.or.kr)

제작 : 경성문화사 02-786-2999

등록NO : 영등포, 다 00026

---