# Ⅱ. 퇴직연금 지배구조 의의 및 체계

## 1. 지배구조 의의 및 특징

### 가. 의의

OECD 원칙(OECD 기업 지배구조 원칙)[11]에서는 기업 지배구조의 의의를 "주식회사의 소유자인 주주가 회사의 경영자를 감시(monitering)하는 활동, 즉 주주 등으로부터 회사경영을 수탁하고 있는 경영자가 주주 등 위탁자의 이익에 상반되는 행동을 하지 못하도록 방지하는 일련의 구조(mechanism)이다"라고 규정하고 있다.

이와 같은 기업 지배구조의 의의를 퇴직연금에 응용한 것이 OECD의 연금지배구조 가이드라인이다. 이 가이드라인에서는 "연금펀드 소유자인 가입자 및 수급권자에 대한 연금이 약속대로 지급되도록 연금펀드를 운영하는 메커니즘이다"라고 퇴직연금의 지배구조를 정의하고 있다. 이 정의는 ① 주식회사의 주주로서 연금펀드가 행하는 의결권행사 등의 주주행동, ② 퇴직연금을 대상으로 한 지배구조의 활동으로써 기업이 주주가치를 유지하면서 약속한 급여를 확실히 실행하기 위해 효율적인 조직체제를 구축하는 내부통제활동, ③ 갹출된 연금적립금인 연금펀드를 효율적으로 운용 · 관리하고 퇴직연금의 가치를 증대시키는 일련의 활동 등을 의미한다.

즉, OECD의 기업지배구조에 기초하여 OECD의 연금지배구조 가이드라인에서 정의한 연금지배구조는 퇴직연금이 주식투자를 함으로써 발생하는 주주행

11) OECD 원칙이 지배구조의 논의에 널리 이용되고 있다.

동, 퇴직연금을 대상으로 하는 기업의 내부통제, 수급권보호 등 3분야에 대한 법령 · 규제, 임의규범과 시장의 기능에 의해 규율하는 메커니즘으로 생각할 수 있다.[12] 결국 연금 지배구조의 의의는 연금가입자 및 수급권자의 이익을 보호하기 위해 연금운영에 종사하는 관련자에 대해 실시하는 3가지의 다면적인 활동을 총칭하는 광의의 개념이다.

## 나. 특징

기업에서 소유자와 경영자가 분리되는 경우, 소유자와 경영자의 이해상충 문제가 발생할 수 있다. 그 이유는 경영자가 경영판단을 하는데 소유자들의 이익보다는 자신의 이익을 극대화하기 위해 경영권을 행사할 수 있기 때문이다.

소유자와 경영자의 분리로 인한 이익충돌문제는 기업에서만 발생하는 것은 아니다. 펀드운용관계 및 퇴직연금관계에서도 소유자와 경영자의 분리로 인한 이해상충문제가 발생하게 된다.

예를 들어, 펀드의 실질적인 소유자인 투자자들의 이익(수익자들에게 배당할 이익)과 자산운용사의 이익(운용수수료)은 일치하지 않을 수 있기 때문에 자산운용사가 펀드자산을 운용함에 있어 투자자들과 자산운용사 간 이해상충문제가 발생할 수 있다. 이러한 펀드관계에서의 이익충돌문제는 일반기업에서와 비슷한 방법으로 해결될 수 있다.

퇴직연금에서도 소유자와 경영자의 분리로 인해 이해상충문제가 발생할 수 있다. 연금소유권자인 근로자 또는 사용자는 자신들이 직접 연금자산을 운용할 능력이 없기 때문에 연금사업자인 금융기관에 연금자산의 운용을 위탁한다. 이 경우 연금소유권자의 이익(연금수익권을 갖는 근로자의 수익 또는 연금출연채

12) 주주행동 및 내부통제활동은 기업지배구조 활동의 일부인데 반해 수급권보호를 위한 연금펀드자체의 효율적인 운용관리는 기업지배구조 활동과 별개로 협의의 퇴직연금 지배구조라 할 수 있다. 이것은 기업경영을 위한 기업지배구조와 다른 퇴직연금 운용을 위한 지배구조로 독자적인 메커니즘이며 연금지배구조의 본질적인 부분이다.

무를 지는 사용자의 이익)과 연금자산을 운용하는 금융기관의 이익(운용수수료)이 일치하지 않을 수 있어 소유와 경영의 분리로 인한 이해상충이 발생하게 된다.

〈표 Ⅱ-1〉 퇴직연금 지배구조의 특징

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">특징</th></tr>
<tr><td rowspan="2">개념</td><td>본인<br>(principal)</td><td>근로자(소유자)</td><td rowspan="2">소유와 운영분리</td></tr>
<tr><td>대리인<br>(Agent)</td><td>수탁자(경영자)</td></tr>
<tr><td colspan="2">대리인수</td><td>다수<br>(운영재량권자 = 수탁자)</td><td>퇴직연금 대리인 · 사용자,<br>운용관리기관, 자산<br>관리기관, 자산운용자, 정부</td></tr>
<tr><td colspan="2">지배구조 형태</td><td>매우 다양 · 복잡<br>• 제도별(DB, DC, IRP)<br>• 근로자와 수탁자별<br>• 지배구조유형별(기금형 등)</td><td>기업지배구조 + $\alpha$</td></tr>
<tr><td colspan="2">지배구조요소</td><td>책임의무부과, 감시, 수급권보호<br>장치, 공시의무 등</td><td>근로자 ↔ 사용자, 수탁기관,<br>정부 간의 이해상충 고려</td></tr>
</table>

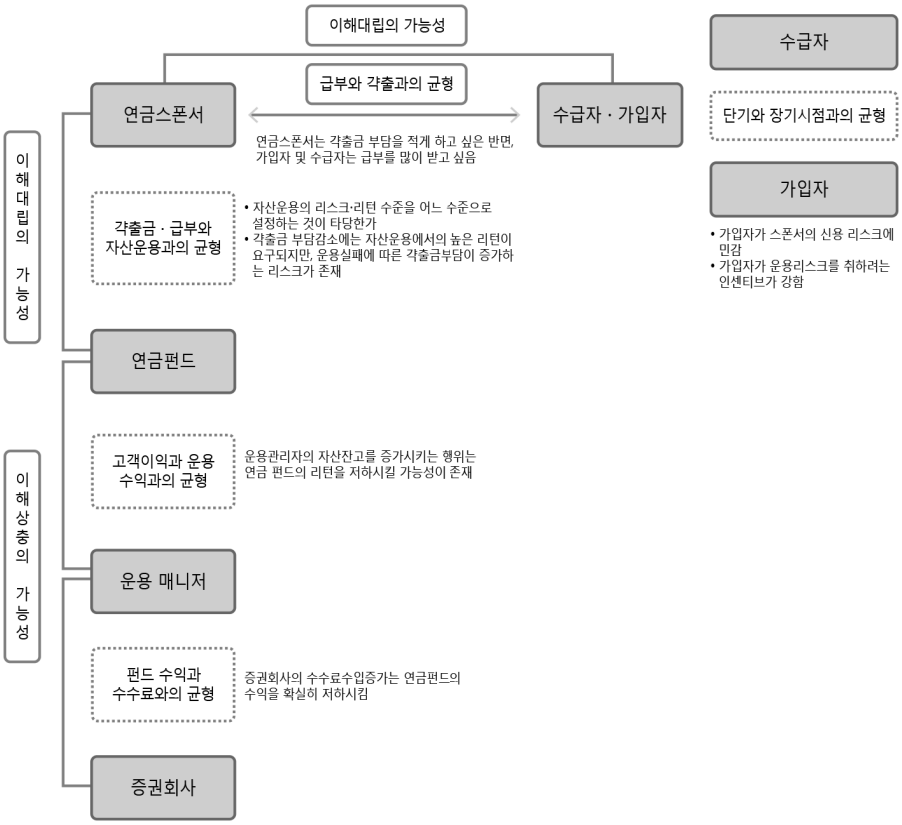
특히, 퇴직연금에서는 소유자와 경영자의 분리 문제 외에 연금소유자측면에서 출연자(사용자)와 수익자(근로자)가 분리되는 현상이 발생한다. 따라서 퇴직연금의 지배구조문제는 투자신탁의 지배구조문제보다 복잡해져 소유자와 경영자 간의 이해상충 해소장치를 마련하는 방법뿐만 아니라 출연자(사용자)와 수익자(근로자) 간의 이해상충 방지체계가 요구된다.

### 1) 연금가입자의 대리인 문제

DB형에서는 사용자가 전적으로 운용 책임을 부담하게 된다. 따라서 사용자가 연기금의 운용과정에서 손실을 입게 되는 경우, 손실보상을 위해 근로자의

임금을 축소하거나 관련 비용을 절감하고자 하는 시도가 있을 수 있다. 이처럼 운용손실이 발생하는 경우 기업이 100% 책임을 져야 함에도 불구하고 근로자들에게 전가시키는 행위가 DB형에서 나타날 수 있다.

〈그림 Ⅱ-1〉 DB형 퇴직연금과 이해상충문제




자료: 堀内貞之(2011. 5).

DC형은 연금상품의 선택과 운용 책임이 근로자에게 귀속되어 책임소재가 분명하기 때문에 대리인 문제가 발생하지 않을 것 같지만 현실은 그렇지 않다. 근로자들은 상품선택, 연금운용 과정에서 전문성과 정보가 매우 제한적이므로 퇴직연금사업자 또는 상품의 선정과정에서 사용자인 기업의 의견을 많이 반영할 수 밖에 없다. 즉, DC형의 경우에도 사용자는 근로자의 대리인 역할을 상당부분

할 수 밖에 없어 사용자의 이익을 극대화하는 방식의 의사결정을 하게 될 가능성이 상대적으로 높다.

## 2. 지배구조 유형

지배구조는 연금기금의 운용형태, 사용자와 운영관리기관 및 자산관리기관의 역할관계 등 연기금운용구조로서 계약형, 기금형, 회사형 등으로 분류된다.

〈표 Ⅱ-2〉 퇴직연금 지배구조별 차이

| 구분 | 계약형 | 기금형(회사형 포함) |
|---|---|---|
| 연금관리형태 | 금융회사에 일괄위탁 | 독립적인 퇴직연금 기금설치 |
| 관리 및 운용주체 | 금융회사<br>(운영기관, 관리기관) | 기금운용의 외부위탁 |
| 연금의 주요결정 | 계약<br>(경영자 주도) | 연기금위원회<br>(노사동수) |
| 노동자참여 | DC는 근로자 직접투자 | 노조가 있는 경우 적극 참요 |
| 운용감독 | 금융기관이 대상 | 개별연금기금감독 |

계약형 퇴직연금 지배구조(이하 '계약형'이라 함)는 연금제도에 대한 관리 및 기금운용 등을 일괄적으로 연금사업자인 금융회사에 위탁하는 형태이다. 계약형은 금융회사가 연금제도에 관한 제도설계(컨설팅), 연금관리 및 기금운용 등의 전과정을 일괄하여 수탁하는 형태이기 때문에 연금사업자인 금융회사와 가입자인 근로자 사이에 이해상충이 발생할 가능성이 크다. 특히 보험회사, 투신사 등 제2금융권 회사들의 상당수가 대규모 기업집단에 속하는 경우 감염효과(contagion effect)가 있을 가능성이 있다.

기금형 퇴직연금 지배구조(이하 '기금형'이라 함)는 퇴직연금을 제공하는 회사(plan sponsor)와는 별도로 독립법인 형태의 연기금(pension fund)을 설치해

운영하는 구조이다. 기금형에서 주요정책 의사결정은 일반적으로 노사동수로 구성되는 위원회에서 이루어지며, 기금운용 등은 직접기금에서 수행하거나(자가관리형) 외부기관에 위탁하여 수행(외부위탁형)하는 경우가 있다. 기금형은 주로 미국, 영국 등 앵글로색슨국가에서 채택하고 있다. 대체로 기금형은 노사간의 신뢰를 기반으로 기금에서 직접, 또는 전문적인 펀드매니저를 고용하여 기금을 운용하기 때문에 기금을 일괄적으로 금융회사에 위탁하는 계약형보다 금융시장의 발전에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

회사형 퇴직연금 지배구조(이하 '회사형'이라 함)는 산업별로 별도의 연기금을 설립해 회사처럼 운용하는 구조이다. 회사형은 산업별로 연금관리공단을 설치하여 운영하는데 퇴직연금이 국민연금의 대체역할을 하고 사회적 연대(social solidarity)가 공고한 네덜란드, 프랑스, 덴마크 등의 국가에서 채택하고 있다. 회사형 지배구조는 산업별로 퇴직연금을 운용하기 때문에 특정회사가 도산하더라도 퇴직연금의 지급불능사태가 발생하지 않는 장점이 있다.

## 3. 지배구조 기준 및 요소

OECD는 2000년에 15개 항목의 "퇴직연금 규제에 관한 핵심원칙"을 제시하고 2003년에는 "퇴직연금 규제에 관한 핵심원칙과 그 시행요령"이 공표되었다. 퇴직연금 지배구조에 관한 사항은 퇴직연금 규제에 관한 핵심원칙에 포함되어 있었지만 2005년부터 기업지배구조의 원칙을 반영한 별도의 연금지배구조 가이드라인이 제정되어 시행되고 있다.

### 가. 연금 지배구조의 가이드라인

#### 1) 연기금 자산관리

독립적인 자산관리기관이 연기금 자산을 보유하고 보관을 성실히 이행하기

위해서는 연기금 운영자에 의해 지명된 경우 연기금의 자산은 자산관리기관의 자산과 법적으로 분리되어야 한다. 자산관리기관은 보관하고 있는 자산 전부 또는 그 일부를 제3자에게 위임하여 그 책임을 면책되는 일이 없도록 하여야한다.

### 2) 수탁기관의 책임 명시

연기금 지배구조에서 운영과 감시의 책임이 명확하게 구분되어야 한다. 또한 연금플랜 · 기금의 가입자 및 수급자를 대신하여 연금자산을 소유하는 연금 단체가 설립되는 제도에서는 조직의 법적 형태, 내부적인 지배구조 체계, 주요 목적이 정관이나 부수 정관계약, 신탁 문서, 이와 유사한 문서에서 명확하게 제시되어야 한다. 연금이 금융회사가 관리하는 분리계정으로 설립되는 경우에는, 연금 부담자, 가입자, 수급자, 금융회사 간에 맺어진 계약은 연금 관리에 대하여 후자의 책임을 명확하게 제시할 필요가 있다. 우량한 연금의 지배구조는 'risk-based'이어야 하며, 책임구분은 자산에서 비롯되는 위험의 성격 및 정도를 반영해야 한다.

### 3) 연기금 운영자의 책임 강화

모든 연기금은 연기금의 운영권을 가진 연기금 운영자를 가지고 있어야 한다. 그리고 이러한 운영자는 계약조건을 충실히 이행하고 연금 가입자와 수급자의 이익보호를 보장하는 데 궁극적인 책임이 있다. 연기금 운영자의 책임은 퇴직 후 소득의 안정적인 재원으로서의 역할을 한다는 목표와 부합하여야 한다. 연기금 운영자는 그 일부 기능을 외부 서비스제공자에 위탁하는 경우에도 연금에 대한 최종 책임을 져야한다. 예를 들어, 연기금 운영자는 외부 서비스제공자의 모니터링 및 감독에 대해 책임을 져야 한다. 적절한 감독 메커니즘은 운영자가 비영리 단체인 경우에도 설립해야 한다.

### 4) 연기금 운영자의 설명 책임

연기금 운영자는 연금 가입자, 수급자, 감사위원회, 감독당국에 설명의무를 진다. 제도 가입자와 수급자에 대한 책임은 제도 가입자, 수급자, 그들이 조직한 관리기관 구성원의 임명을 통해 수행하는 것이 가능하다. 운영자는 또한 연금 부담자에 대해 연금 제공자로서 책임에 상응하는 설명을 할 의무가 있다. 운영자의 책임을 보장하기 위해 운영자는 신중(prudence)하는 등 운영자에게 부여된 의무에 대해 법적 책임을 져야한다. DC 플랜에서는 책임 운영자의 책임과 의무를 명확하게 세이프 하버 규칙(safe harbour rules)에서 요구하고 있다.

### 5) 연기금 운용자 자격기준 강화 및 전문성 확보

연기금 운영자의 구성원은 연금 지배구조의 높은 수준의 정직, 역량, 경험, 전문성을 확보하기 위해 최소 적합성 기준(minimum suitability standards) 또는 비적합성 기준(non- suitability standards)을 충족하도록 하고 있다. 운용자는 연기금이 시행하는 모든 기능을 모니터링하거나 이러한 기능을 위탁한 위탁처 및 통보기관을 감시하는 데 필요한 기술 및 지식을 겸비해야 하며, 적절한 교육을 통해 지식의 강화에 운영자는 노력해야 한다. 어떤 개인에 대한 관리기관이 지명을 부적격하다고 판단한 경우 명확히 규제 안에서 제시되어야 한다.

### 6) 자문 및 전문가 선임

연기금 운영자는 하부 위원회(sub committees)의 지원을 받을 수 있으며, 연금조직의 내부직원 또는 외부서비스 제공자에 위탁하는 것도 가능하다. 운영자가 충분한 정보하에 의사결정을 하기 위한 전문지식이 부족할 경우 감독당국이 전문적인 조언을 구하거나 또는 기능별 업무를 수행하는 데 필요한 전문가를 선임하도록 요구할 수 있다. 운영자는 정보의 질이나 독립성 등에 대한 조언을 받

아 이를 평가하고 전문가 및 외부서비스 제공자가 적절한 서비스 질과 경험을 가지고 있는지 확인할 필요가 있다.

### 7) 독립적인 감사

정기적 감사(periodic audit)를 수행할 수 있도록 수탁기관, 연기금 운영자 및 사용자 등은 독립적인 감사를 선임하도록 하고 있다. 일반적인 감독체계에 의하면 회계감사는 수탁기관 등에게 즉각 보고해야 하고, 수탁기관 등이 적절한 조치를 취하지 않을 경우 재무상태에 중대한 영향을 줄 수 있다는 사실을 연기금 관리 및 회계조직 등에게 즉시 보고하도록 하고 있다.

### 8) 연금계리사 선임

모든 확정급여형제도에 대해 연기금 운영자는 연금계리사를 선임해야만 한다. 연금계리사가 연기금이 적절한 법적 규제를 준수하지 않을 경우에는 이를 연기금 운영자에게 알려야 하며, 이를 만약 연기금 운영자가 적절한 조치를 취하지 않을 경우에는 지체 없이 감독당국에 보고하도록 하고 있다.

### 9) 리스크 기준 내부통제기준 마련(Risk – based internal controls)

연기금의 운영과 감시책임이 있는 모든 사람과 기관이 연기금 운영기관의 규정, 규약, 신탁증서, 기타 이와 관련된 모든 문서에 명시되어 있는 운영목적에 부합하게 행동하고 법률을 준수할 수 있도록 적절한 내부통제를 마련하도록 요구하고 있다. 연기금의 규모와 복잡성에 따라 이러한 내부통제는 성과평가, 보상체계, 정보시스템과 프로세스, 리스크관리 절차, 내부통제 등을 포함하도록 하고 있다. 또한, 연기금 운영기관과 연금조직 구성원은 모두 운영상의 책임이 있는 이해관계자이므로 이해상충 방지 기준을 명확히 해야 한다. 특히 운영자에

의한 의사결정의 독립성 및 공정성을 재고하기 위해 기금과 관련된 정보의 신뢰성을 확보할 필요가 있으며, 일부 특정인이 알지 못하는 정보나 민감한 정보의 부적절한 이용을 방지하기 위해 적절한 내부통제기준을 마련해야 한다.

#### 10) 보고체계의 확립

연기금 운영과 관련된 모든 사람들과 기관들 사이의 보고채널은 정확한 정보가 효과적이고 적시에 전달될 수 있도록 적절히 갖추어야 한다.

#### 11) 공시

연기금 운영자는 모든 당사자(가입자, 수급자, 감독당국 등)에게 적절한 정보를 정확하게 적시에 제공하도록 하고 있다.

이 퇴직연금 지배구조 가이드라인에서는 수탁자책임의 명확화와 기금운영자의 책임강화, 연기금 운용자의 자격기준 강화 및 전문성 확보, 연금계리사의 선임, 리스크기준 내부통제시스템 기준 마련, 보고 및 공시체계 확립 등을 요구하고 있다.

### 나. 지배구조 요소

OECD가 2009년에 발표한 퇴직연금 지배구조 가이드라인 11개는 ① 퇴직자산관리, ② 수탁자책임 및 권한, ③ 감시모니터링, ④ 시장작동기능, ⑤ 가입자보호시스템 등 5가지 지배구조 요소별로 범주화할 수 있다.

〈표 Ⅱ-3〉 연금지배구조의 요소 및 세부내용

| 지배구조 요소 | 세부 내용 |
|---|---|
| 퇴직자산관리 | • 자산관리기관의 법적 분리(보험 및 신탁계약) 등 |
| 수탁자책임 및 권한 | • 수탁기관의 책임명시, 기금운용자의 책임강화<br>• 연기금 운용자의 설명책임<br>• 연기금 운용자 자격기준 강화 및 전문성 확보 |
| 감시모니터링 | • 자문 및 전문가선임<br>• 독립적인 감사, 연금계리사 선임<br>• 적절한 내부통제기준 마련 |
| 시장작동기능 | • 보고체계의 확립, 공시 강화 |
| 가입자보호시스템 | • 사전적 수급권보호(리스크감독 등),<br>사후적 수급권보호(연금지급보장) |

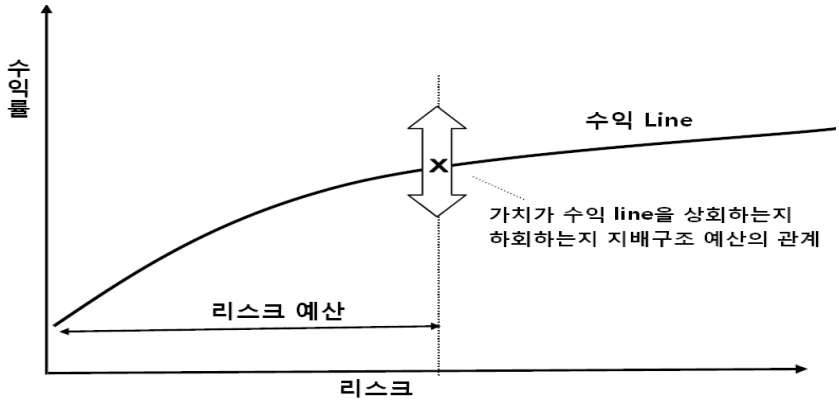
즉, OECD의 퇴직연금 지배구조 11개 가이드라인은 보험 및 신탁계약 등을 통해 자산관리, 운용 및 관리기관 간 역할 등과 관련된 퇴직자산 관리, 사용자(기금), 수탁기관(운용 및 자산관리기관), 자산운용사 등의 책임과 관련된 수탁자책임, 감시자(연금계리사, 외부감사인)의 의무위반 행위감시와 관련된 감시모니터링, 보고 · 신고 · 공시 · 통지의무 등과 관련된 시장작동기능, 사전적 수급권보호(리스크감독 등) 및 사후적 수급권보호(연금지급보장)와 관련된 가입자보호시스템 등으로 분류할 수 있다.

## 4. 지배구조 개선 효과[13)]

Gordon L. Clark와 Urwin(2008)은 50억~1,000억 달러 규모인 영미권과 유럽권, 아시아 국가의 10개 연기금 지배구조와 운영성과의 관계를 조사하였다.

13) 개선효과를 객관적으로 분석한 결과가 없다는 점을 고려, 여기에서는 선행연구결과에 기초하여 지배구조개선이 운용성과에 미치는 영향 중심으로 살펴보았다.

〈그림 Ⅱ-2〉 지배구조 예산과 리스크 예산의 관계도




자료: Clark, Gordon and Roger Urwin(2008).

분석결과, 연기금의 지배구조가 좋을수록 장기간 위험 조정 후 수익이 증가하는 것으로 나타났으며, 일정한 기대 수익이 정해진다면 지배구조의 좋고 나쁨에 따라 그 기대 수익이 증가하거나 감소할 수도 있는 것으로 나타났다(〈그림 Ⅱ-4〉 참조).

Clark와 Urwin(2008)이 말하는 "지배구조가 우량하다"는 의미는 지배구조가 Best-Practice(최우량)하다는 것을 의미한다. 연기금의 본질은 명확하게 정해진 운용목표에 대해 리스크를 인수하는 것이며, 이때 지배구조에 소요되는 예산(Governance budget)이 높을수록 리스크 인수는 신중하게 고려되고 엄격하게 관리된다는 것이다. 또한 Best-Practice(최우량 집행)를 실시하는 연기금은 자신이 목표로 하는 수익률보다 2% 상회한 것으로 나타나고 있다.

〈표 Ⅱ-4〉 연금지배구조의 Best-Practice

| 구분 | 연금지배구조의 Best Practice 내용 |
|---|---|
| 조직일관성에 관한 BP (3개 경험치) | • 명확한 방침 존재(Mission clarity)<br>• 투자집행 전문가 존재(Investment executive)<br>• 시간과 경영자원의 적절한 배분 (Appropriate time and resource budget) |
| 인재에 관한 BP (3개 경험치) | • 리더십 존재(Leadership)<br>• 요구되는 능력(Required competencies)<br>• 효과적인 보수체계(Effective compensation) |
| 프로세스에 관한 BP | • 강한 신념과 운용철학 존재 (Strong belief and investment philosophy)<br>• 조직의 강약을 인지(Competitive positioning)<br>• 알파 · 베타에 대한 이해와 리스크예산(Risk budget)<br>• 시의 적절한 투자판단(Real-time decisions)<br>• 외부 매니저의 선택(Manager line-up process)<br>• 학습할 수 있는 체제(Learning organization) |

분석을 위해 Clark와 Urwin(2008)은 연금지배구조의 Best-Practice를 조직의 일관성(institutional coherence), 인재(people), 프로세스(process)에 관한 Best-Practice로 세분화하고 조직의 일관성에 관한 Best-Practice로는 명확한 방침 존재 등 3개 항목, 인재에 관한 Best-Practice로는 리더십의 존재 등 3개 항목, 프로세스에 관한 Best-Practice로는 강한 신념과 운용철학 존재 등 6개 항목으로 분류하였다(〈표 Ⅱ-4〉 참조).

이에 반해 Keith Ambachtsheer, Ronald Capell, Hubert Lum은 2005년 미국, 유럽, 캐나다, 오스트레일리아, 뉴질랜드에 있는 88개 연기금 이사들을 대상으로 앙케트 조사를 실시하였다. 앙케트 조사결과와 데이터 입수가 가능한 81개 연기금의 운용성과 관계를 분석한 결과, 연기금의 지배구조를 중시하는 기금일수록 운용성과가 보다 높은 상관관계가 존재한다고 보았다. 앙케트 조사 내용은 연기금의 감독, 연기금의 관리(management), 연기금의 운용(operation) 등과 관련된 45개 설문으로 이루어졌으며 연기금이사는 6점부터 1점까지 점수를 부여하도록 하였다.

평가된 값의 평균치가 이사진의 태도점수(CEO 점수)가 되는데, 조사한 88개 연기금의 CEO 점수 평균은 4.9, 표준편차는 0.7인 것으로 나타났다.[14)]

또한 운용성과는 패시브 운용의 수익 대비 초과수익으로 산출한 NVA(Net Value Added/투자와 관련된 비용 공제 후)를 사용하였다. 산출결과 각기금의 2005년 CEO 점수와 1995년부터 2004년까지 NVA의 4년 평균치(예를 들면, 2005년 NVA는 2002, 2003, 2004, 2005년의 4년 평균치를 의미한다) 간에는 어느 정도(내지 연도에 따라서는) 높은 상관계수가 있는 것으로 나타나고 있다. 즉, CEO점수가 높은 기금일수록 NVA가 높다는 것을 알 수 있다.[15)] 이러한 결과를 종합하면 지배구조의 개선이 이루어지는 경우 운용성과의 향상에 어느 정도 긍정적인 영향을 주는 것을 알 수 있다.

14) 1997년에 동일한 질문내용으로 앙케트 조사를 한 결과에서는 CEO 태도점수의 평균이 4.8, 표준편차는 0.6으로 나타났다.

15) 2001년부터 2004년에 걸쳐 상관계수는 각각 0.4, 0.6, 0.8, 0.4인 것으로 나타났다.