

올  
해  
달  
라  
지  
는  
建  
設  
 관  
 련  
 制  
 度

## 建設業法·豫算會計法令·勞動관계法令·調達廉관련

최근 UR 및 정부조달협상의 전전에 따른 국내건설시장의 대외개방이  
임박함에 따라 정부에서는 건설업 관련제도의 대폭적인  
개선을 추진중이다.

다음 글은 이와 관련된 제도개선 내용을 위주로 93년도부터  
달라지는 주요 건설관련제도이다

# 技術者배치 上向 조정 入札보증금 免除 길 터

白 永 權〈大韓建設協會 振興2課長〉

### 건설업법령

#### 토건도급한도액을 토목도급한도액 과 건축도급한도액으로 분리

건설부는 건설업 면허별로 도급한도액을 산정하도록 하고 있는 현행 체계를 변경, 토건업의 경우 93. 7. 1부터 토목도급한도액과 건축도급한도액으로 분리하도록 하였다.

이같이 나눈 이유는 도급한도액이 건설업체가 수급받을 수 있는 1건공사의 상한규모를 나타내는 것으로 면허별로 도급한도액을 정하고 있는 현행 체계 아래에서는 건설업체가 최근의 공종별 전문화 및 건설기술 발전추세에 효과적으로 적응하기 곤란하다고 판단하여, 건설업체 스스로 전문화를 유도하게 하

기 위한 것이다.

#### 건설기술자 현장배치 기준의 상향조정

최근 건설공사 규모의 대형화 추세와 업계의 기술자 부족난을 감안하여 건설업체가 현장을 관리함에 애로가 없도록 건설기술자의 현장배치 기준을 상향조정하였다.

종전에 50억원이상 공사의 경우 기술사나 기사1급 자격 취득후 해당분야 경력 10년이상 종사한 기술자를 배치하도록 되어 있던 것을 93. 1. 1부터 200억원이상 공사현장에만 기술사 배치를 의무화하고 50억원이상 200억원 미만 공사현장에는 기술사나 경력 10년이상의 1급 기술자를 배치할 수 있도록 하였다.

그외에 10억원이상 공사현장에 기사 1급이상, 10억원미만 공사현장에는 기사2급이상을 배치하여야 하는 것은 변함이 없다.

### 면허기준상 인정기술사 적용기한 연장

건설업 면허기준상 각 건설업체가 보유하여야 할 기술능력중 기술사에 대하여는 건설부장관이 기술사의 부족을 감안하여 이미 92. 12. 31까지 기사1급 자격 취득자로서 실무경력 10년이상인 자로 대체보유를 인정하여 왔는바, 동기간이 만료되었음에도 기술사의 수급 불균형이 지속됨에 따라 다시 그 대체보유 인정기간을 94. 12. 31까지 2년 연장하였다.

### 토목공사업과 건축공사업을 중복 소지한자의 토건공사업면허 수시 변경신청 허용

종전에는 토건면허 소지자로서 면허를 토건면허나 건축면허로 변경하기 위한 때에만 수시로 면허신청이 가능하도록 되어 있었으나 93. 1. 1부터 그 반대의 경우 즉, 토목공사업과 건축공사업을 중복소지한 자도 수시로 토건면허 신청이 가능하도록 개선하였다.

### 건설업자의 신고사항중 자본금 변경신고 의무 삭제

건설업자는 상호나 명칭, 소재지, 대표자 경력임원 및 자본금의 변경이 있는 경우에는 그 사유 변경발생일로부터 30일이내에 건설부장관(각 시도지사에

위임)에게 신고하도록 되어 있는바 93. 1. 1부터 이중 자본금 변경사항은 신고 대상에서 제외하였다.

### 도급한도액 산정·평가방법의 개선

93. 7. 1.  
부터는 변경된  
도급한도액  
산정평가방법에  
의하여  
도급한도액이  
결정고시  
된다.

93. 7. 1.부터는 변경된 도급한도액 산정평가방법에 의하여 도급한도액이 결정고시 된다.

변경된 평가방법을 보면 ① 기술개발 평가액의 경우는 종전에 단순히 기술개발투자액의 10배를 인정하던 것을 20배로 상향조정하면서 기술개발평가액이 공사실적평가액의 2배를 초과하지 못하도록 하고, 초과한 부분이 있을 경우 그 초과된 금액은 다음년도로 이월되도록 하였다.

②상별평가액을 신설하여 업체별로 상별현황에 따라 일정금액을 도급한도액에 가감하도록 하였는바, 해당건설업자가 직전 영업년도중에 ⑦건설기술관리법에 의한 우수건설업자로 지정된 경우에는 최근 2년간 공사실적 년평균액의 100분의 5에 해당하는 금액을 가산 ⑨건설업법에 의한 영업정지나 과징금 처분을 받은 경우에는 최근 2년간 공사실적 년평균액의 100분의 1에 해당하는 금액에 영업정지기간(과징금 처분시 : 과징금에 상응하는 영업정지기간)월 수를 곱한 금액을 감산 ⑩건설현장에서 중대재해사고가 발생하거나 재해가 다발되어, 노동부장관이 산업안전보건법 시행규칙의 규정에 의하여 건설부장관에게 영업정지를 요청한 경우에는 최근 2년간 공사실적 년평균액의 100분의 3에 해당하는 금액을 공제하도록 하였다.

그외에 공사실적평가액(최근 2년간 공사실적 평균액의 100분의 50에 상당하는 금액)과 경영평가액(실적평가액 × 경영평점)은 종전의 산정방식과 같다.

## 예산회계법령

93. 2. 22자로 개정공포 되어 시행되고 있는 예산회계법 시행령 개정 요지는 아래와 같다.

### 공사낙찰자 결정방법의 변경

종전의 저가심의에 의한 최저가낙찰제가 폐지되고 원칙적으로 순수한 최저가낙찰제가 도입되었다.

다만, 공사규모별로 약간의 차이를 두어 ①예정가격이 20억원(전문공사, 전기공사, 전기통신공사는 3억원)이상인 대규모 공사는 순수한 최저가낙찰제로 하되 낙찰금액이 예정가격 대비 85%미만인 경우에는 일정한 규제를 가함으로써 제도적으로 덤핑에 대한 방지책을 강구하였고, ②20억원(전문공사, 전기공사, 전기통신공사는 3억원) 미만공사에는 입찰금액이 예정가격대비 85%이상인 입찰참가자중 가장 낮은 금액으로 입찰한 자를 낙찰자로 하는 제한적 최저가낙찰제가 도입되었다.

과거 저가심의에 의한 최저가낙찰제가 그 자체로는 이상적이고 흥결이 없는 제도이지만 시행과정에서 관계공무원들의 소극적인 업무수행과 저가심의 결과에 대한 객관성 문제 등으로 저가심의가 제대로 되지 않았고 이에따라

종전의  
저가심의에  
의한 최저가  
낙찰제가  
폐지되고  
원칙적으로  
순수한  
최저가낙찰제가  
도입되었다

저가심의 기준이 되는 직접공사비미만 입찰이 획일적으로 낙찰대상에서 제외됨으로써 직접 공사비 탐지를 둘러싸고 사전누설 의혹이나 부조리가 야기되는 등 예기치 못했던 많은 문제점이 제기되어 낙찰제도를 변경하게 된 것이다.

### 낙찰제도 개선에 따른 공사부실 방지대책 강구

무모한 덤핑을 방지하기 위하여 예정가격이 20억원이상인 공사에 있어 예정가격대비 85%미만 낙찰자에 새로이 적용되는 규제조치 내용은 다음과 같다.

①차액보증금 납부강화 : 종전에는 단순히 예정가격대비 85%미만으로 낙찰된 자가 예정가격과 낙찰금액과의 차액을 차액보증금으로 납부하되 그 보증금은 각종 보증서 등으로 납부할 수 있었으나 이를 전액 현금으로 납부하거나 다른공사와 같이 보증서로 납부코자 할 때에는 종전의 2배 상당금액(예정가격과 낙찰금액과의 차액의 2배)으로 하도록 하였다.

②선금급 지급배제 : 계약금액이 3천만원이상이고 이행기간이 60일이상인 공사의 경우에는 계약상대자의 요청에 의하여 정부가 계약금액의 20~30%(5억원이상 20%, 3~5억원 25%, 3억원 미만 30%)를 의무적으로 지급하여야 하고 최고한도로는 70%까지 지급할 수 있도록 되어 있지만 이에 불구하고 동금액의 지급을 전혀 할 수 없도록 하였다.

③하자보수보증금의 납부강화 : 공사

준공검사후 계약상대자는 공사대가를 지급받기 전까지 공종에 따라 계약금액의 100분의 2 내지 100분의 5에 상당하는 금액을 하자보수보증금으로 납부하면 되지만, 이에 불구하고 공종에 관계없이 계약금액의 100분의 10에 상당하는 하자보수보증금을 납부하여야 한다.

④전문기관에 의한 하자검사 의무화  
: 현재 하자담보책임기간은 공종별로 1~5년으로 되어 있고 동기간중 관계공무원은 직접 년2회이상 정기적으로 하자검사를 하거나 부득이한 사유 또는 전문지식, 기술을 필요로 할 때에는 전문기관에 의뢰하여 검사를 할 수 있지만 이와 관계없이 반드시 전문기관에 검사를 의뢰하여야 한다.

⑤기성대가 청구권의 양도승인 배제  
: 현재는 계약상대자가 연대보증인의 동의를 얻어 정부의 서면승인을 받은 경우에는 채권(공사대금청구권)의 양도가 가능하도록 계약조건에 명시되어 있으나 이 경우에는 채권양도를 전혀 허용하지 않는다. 그러나 동 내용은 시행령 개정사항이 아니며, 앞으로 회계예규인 공사계약일반조건 개정시 반영할 예정이다.

### 사전자격 심사에 의한 입찰참가제도 (PO)도입

현행 예산회계법령상 공사의 시공자 결정방법을 보면 일반경쟁을 원칙으로 하되 공사의 목적 성질 규모 등에 비추어 필요하다고 인정되는 경우에는 정해진 제한기준 및 제한사항 등에 의하여

필요한 일부  
공사에는  
외국에서  
공사입찰시 널리  
시행하고 있는  
사전자격심사에  
의한 입찰참가  
제도(사전  
자격심사에  
의하여 일정한  
자격이나  
요건을 갖춘자를  
선정, 이들을  
대상으로 입찰을  
실시하여  
시공자를 결정하는 방식)를 도입하기로 한 것이다.

제한경쟁이나 지명경쟁에 부치거나 일정한 요건이 충족된 자와 수의계약에 의할 수 있어 상대적으로 저렴한 가격을 제시하거나 일정한 단편적인 요건만 갖추면 누구나 시공자가 될 수 있다.

따라서 때로는 성실하지 못하거나 능력이 없는 업체도 시공업체가 되는 문제점이 있어 왔던 것이 사실이다.

위와 같은 문제점을 해소하고 국내건설시장의 대외개방 및 국내건설업체의 외국진출에 대비하여 필요한 일부공사에는 외국에서 공사입찰시 널리 시행하고 있는 사전자격심사에 의한 입찰참가제도(사전 자격심사에 의하여 일정한 자격이나 요건을 갖춘자를 선정, 이들을 대상으로 입찰을 실시하여 시공자를 결정하는 방식)를 도입키로 한 것이다.

다만, 사전자격심사에 의한 입찰참가제도(PQ)가 국내공사에는 처음 도입되는 제도인 만큼 동 제도의 조기정착과 시행상의 부작용 및 마찰의 극소화를 기하기 위하여 PQ실시 대상공사는 고도의 기술을 요하는 일부공종의 대규모 공사부터 우선 적용하면서 발주관서의 PQ심사능력을 점진적으로 제고시켜 나가는 것이 바람직하다고 생각되고 있다.

현재 검토되고 있는 PQ대상은 100억 원 이상으로 ①길이 100M이상 교량 ②공항 ③댐축조 ④고속도로 ⑤간척, 항만, 준설 ⑥지하철 ⑦터널 ⑧발전소 ⑨쓰레기소각로, 하수처리종말처리장 공사 등이며, 재무부와 건설부 조달청 등 관계부처에서는 외국의 사례와 관련단체 및 건설업체들의 의견 등 각종 자료

를 수집하여 PQ운영방법, 심사항목, 심사신청서류, 심사항목별 평점기준 등 PQ제 시행을 위한 세부적 사항을 정하는 작업을 진행중이다.

### **예정가격의 부당감액 금지**

종전에 계약담당공무원이 설계금액을 기초로 예정가격을 결정함에 있어서는 계약수량이나 이행의 전망, 이행기간, 수급상황 계약조건 기타 제반여건을 참작하여 결정하도록 하고 있어 예정가격의 감액에 대하여 소극적으로 되어 있던 규정을 앞으로는 특별한 사정이 없는 한 기초금액과 다르게 결정하여서는 아니되고, 불가피하게 기초금액과 다르게 결정한 때에는 그 사유를 예정가격 조서에 명시하도록 함으로써 부당한 예정가격 삭감을 할 수 없게 하였다.

그동안 일선 발주관서에서는 적으면 기초금액(설계가격)의 2~3%, 많을 때는 10%까지 부당하게 삭감하여 예정가격을 결정하는 사례가 적지 않아 관련업계에서 기회있을 때마다 이의 개선을 요구하여 왔고 재무부에서도 회계통첩 등으로 시정을 지시한 바 있으나 아직도 근절되지 않고 있어 관련규정을 강화한 것이다.

### **입찰보증금의 면제**

입찰보증금의 면제는 계약상대방이 ①정부투자기관 ②정부가 기본재산의 100분의 50이상을 출연한 법인 ③농업 협동조합, 축산업협동조합, 산림조합의 경우에만 가능하고 일반업체의 경우는 입찰보증금을 면제할 수 있는 근거조항

건설업법,  
전기공사업법,  
전기통신공사업법  
등 관계법령에  
의하여 면허, 허가  
또는 인가 등을  
받은 법인으로  
재무부장관이  
정하는 기준에  
해당되는 자는  
입찰보증금을  
면제할 수 있도록  
규정을 신설

이 없었으나, 이번 개정시 건설업법, 전기공사업법, 전기통신공사업법 등 관계법령에 의하여 면허, 허가 또는 인가 등을 받은 법인으로 재무부장관이 정하는 기준에 해당되는 자는 입찰보증금을 면제할 수 있도록 규정을 신설함으로써 일반업체들도 일정한 요건을 갖추면 입찰보증금 면제 혜택을 누릴 수 있게 되었다.

입찰보증금제도의 취지는 입찰참가자가 낙찰자로 결정되었을 경우 계약체결을 담보하기 위한 것이지만 지난 과거의 예를 보면 낙찰자가 계약을 체결하지 않는 경우가 거의 없어 제도의 실익이 없을 뿐 아니라 낙찰된 자가 계약을 체결하지 아니하면 예산회계법령상 부정당업자로 제재를 하고 정부공사 입찰에 참여하지 못하도록 강력한 규정을 두고 있어 그 필요성이 적기 때문이다.

다만, 일반업체들에 대하여 전면적으로 면제혜택을 줄 경우, 입찰보증에 따른 부담이 전혀 없게 돼 무모한 입찰참가 및 이에 따르는 과당경쟁 유발 등 부작용이 예상되어 일정한 요건을 갖춘 성실한 업체에 국한하여 입찰보증금을 면제도록 한 것이다.

### **설계변경시 단가조정방법 개선**

종전에는 계약단가가 예정가격단가보다 높은 때 물량이 증가하게 되는 경우, 그 증가된 물량에 대한 단가는 예정가격단가를 적용하도록 되어 있었으나, 앞으로는 계약단가가 예정가격단가보다 높은 때 정부가 설계변경을 요구하는 경우 설계변경시 단가와 동단가에

낙찰률을 곱한 금액 범위내에서 당사자가 협의결정하도록 개선하였다.

예컨대, 발주관서의 예정가격단가가 100원이고 계약단가가 130원인 비목이 정부의 설계변경으로 물량이 당초 1천 개에서 2천개로 변경된 때, 종전에는 증가된 1천개에 적용되는 단가는 예정 가격단가인 100원이었으나, 앞으로는 (설계변경시의 단가를 120원, 낙찰률을 90%로 가정하면) 설계변경당시의 단가 120원과 108원( $120\text{원} \times 90\%$ ) 사이에서 당사자간의 협의로 단가를 정하면 된다.

종전규정의 취지는 계약자가 설계변경이 예상되는 비목의 단가를 의도적으로 높게 책정할 경우에 정부의 손실을 방지하기 위한 것이지만 계약단가가 예정가격범위내에서 결정된 계약금액을 기초로 하므로 특정비목의 단가를 높일 경우 다른비목의 단가는 낮아질 수 밖에 없고 계약단가를 낮춘 비목의 물량을 설계변경으로 증가시킬 때 계약자는 낮은 단가를 적용받을 수 밖에 없는 점, 또한 계약단가가 높은 비목의 물량이 감소되는 경우, 높은 계약단가로 감액되는 점 등을 종합적으로 고려할 때 과거의 규정은 계약상대자에게 불리한 점이 있어 상호 대등한 입장에서 예정 가격단가보다 높은 계약단가 비목에 대하여 정부가 설계변경을 요구한 때 단가적용을 합리적으로 결정하도록 한 것이다.

### **중앙관서장의 설계변경 승인제 폐지**

설계변경으로 계약금액을 조정함에

정당한 이유없이

1회계년도 중

3회이상 불참한

경우 부정당업자로

제재하도록

함으로써

입찰에 불참시

부정당업자

제재요건을 대폭

강화하였다.

있어 당해 조정금액이 당초 계약금액의 100분의 10 이상인 경우에는 소속중앙관서장의 승인을 얻도록 되어 있던 조항을 삭제, 앞으로는 승인을 받지 않아도 되도록 개선하였다.

설계변경시 소속 중앙관서장의 승인 조항은 부당한 설계변경을 방지하기 위한 취지로 지난 89년 도입한 것이나 공사지연 및 업무상 번잡을 초래할 뿐 실효성이 거의 없어 이를 폐지한 것이다.

### **소규모공사의 감독과 검사의 겸직 허용**

예산회계법령상 공사의 감독과 검사의 겸직은 허용하지 아니하되 예외적으로 특수한 기술을 요하거나 시공후 자체없이 검사를 하여야 하는 경우에는 겸직을 허용하고 있는바, 소규모공사는 검사관의 임명 등에 따른 업무절차의 번잡만 초래할 뿐 그 실효성이 거의 없어 3억원미만의 소규모공사도 겸직을 허용한 것이다.

### **부정당업자 제재 강화**

입찰참가 신청을 한 자가 정당한 이유없이 계속하여 3회이상 불참한 때 부정당업자로 제재하도록 되어 있던 것을 앞으로는 정당한 이유없이 1회계년도 중 3회이상 불참한 경우 부정당업자로 제재하도록 함으로써 입찰에 불참시 부정당업자 제재요건을 대폭 강화하였다.

이같이 부정당업자 제재요건을 강화한 것은 입찰참가 신청후 고의적으로 입찰에 불참하는 사례를 막기 위한 것이다.

## 소규모공사의 계약절차 간 소화

① 계약금액이 5백만원 이하인 경우 계약서와 견사조서, 하자 견사조서 작성의 생략과 계약보증금의 전부 또는 일부 면제가 각각 가능하던 것을 계약금액 1천만원이하로 조정하였다.

② 계약금액이 1천만원 이상인 공사에 선금급이 가능하던 것을 3천만원 이상 공사로 상향조정하였다.

③ 예정가격이 5천만원 이하인 공사의 경우 지명경쟁이 가능하던 것을 1억원 이하로 확대하였다.

④ 예정가격이 1천만원 이하인 공사는 수의계약이 가능하던 것을 3천만원 이하로 조정하였다.

## 노동관계법령

### '93산재보험요율 및 노무비율

노동부가 93년도중 건설공사에 적용하기 위하여 고시한 산재보험요율과 노무비율은 <표 1>과 같다.

### '93 건설업 직업훈련 비율

노동부가 고시한 93년도 건설업의무대상업체 및 기업규모별 직업훈련비율은 <표 2>와 같다.

### 조달청 관련

<표 1> 산재보험요율(노동부고시 92-53호, 92. 12. 30)

사업의 종류	산재보험요율		전년 대비
	'92	'93	
일반건설공사	34/1,000	40/1,000	6/1,000증가
중건설공사	44/1,000	57/1,000	13/1,000증가
철도·궤도신설공사	47/1,000	69/1,000	22/1,000증가
기계장치공사	-	74/1,000	(신설)

노무비율(노동부고시 92-54호, 92. 12. 30)

사업의 종류	산재보험요율		전년 대비
	'92	'93	
일반건설공사	총공사금액의 29%	총공사금액의 29%	전년도와 동일
중건설공사	" 25%	" 26%	1% 증가
철도·궤도신설공사	" 23%	" 29%	6% 증가
기계장치공사	-	" 21%	(신설)

<표 2> 직업훈련비율(노동부고시 92-35호, 92. 11. 10)

의무대상 공사설적	대기업	대기업미만 중소기업조과 (상시 200~ 3,000인미만)	중소기업 (상시 150~ 200인미만)
	1,012억 9,600만원이상 (936억6,000만원)	67억 5,300만원이상 (62억4,000만원)	50억 6,500만원이상 (46억8,000만원)
의무비율 (1000분율)	10.17(9.10)	6.48(5.22)	1.41(1.05)
전 산업 전년대비 인상율	11.8%	24.1%	34.3%
전 전문 설업 전년대비 인상율 (전문제외)	14.79(13.36) 13.88(13.36)	9.86(7.72) 9.25(7.72)	2.47(1.93) 2.31(1.93)
	10.7%	27.7%	28.0%

주) ( )안은 '92년도 의무대상 공사설적 및 훈련의무비율임.  
의무대상공사 설정은 그 직전년도의 실적금액을 말함.

### 총액입찰공사의 상시입찰 및 우편 입찰 의무화

조달청에서는 93. 1. 1부터 총액입

찰로 실시되는 공사예정금액 1억원미만 토목공사와 30억원미만 건축공사에 대하여 특별한 사유가 없는 한 조달청에서 직접 실시하는 현장입찰을 폐지하고 상시입찰과 우편입찰만을 허용하고 있다.

상시입찰을 하고자 하는 자는 입찰일 3일전부터 입찰시간전 까지 조달청 종합상담실에 설치된 상시투찰함에 입찰서를 투찰하면 되며, 우편입찰의 경우에는 미리 특수우편이나 등기우편 등으로 입찰집행시간전까지 입찰서가 도달될 수 있도록 우송하면 된다.

조달청은 상시투찰함에 투입된 입찰서와 우편으로 도착된 입찰서를 본청 제1입찰실에서 감사담당관실 직원 입회하에 개찰, 전산시스템을 이용하여 낙찰자를 결정, 통보하고 있으며, 익일 건설협회가 발행하는 일간 건설지에 게재하고 있다.

### 92년도 제한군의 개편

조달청은 92년말 건설업면허 개방으로 신규건설업체가 대폭 증가함에 따라 92. 7. 1부터 적용하여 왔던 제한군편성 내용을 93. 2. 15부터 개편시행 하였다.

제한군의 주요 변경내용은 종전 8개 군 819개사를 9개군 956개사로 재편하는 한편, 토건도급한도액이 오는 7월 1일부터 토목도급한도액과 건축도급한도

〈표 3〉 새 제한군 내용(단위 : 억원미만~억원이상)

군 별	도급한도액 (토건, 토 목, 건축)	순 위	업체 수	공사배정범위	지 명 방 법
1군	700억원 이상	토건 1~79(79)	79	토목 320억원이상 건축 220억원이상	전 업체
2군	700~250	토건 80~165(86)	86	토목 320~220 건축 220~170	"
3군	250~153	토건 166~275(110) 건축1(1)	111	토목 220~153 건축 170~130	"
4군	153~112	토건 276~386(111) 건축2(1)	112	토목 153~112 건축 130~95	"
5군	112~82	토건 387~497(111) 건축3(1)	112	토목 112~82 건축 95~70	"
6군	82~60	토건 498~604(107) 건축 4~9(6) 토목1(1)	114	토목 82~60 건축 70~50	"
7군	60~43	토건 605~687(83) 건축 10~30(21) 토목 2~6(5)	109	토목 60~43 건축 50~35	"
8군	43~26	토건 688~769(82) 건축 31~63(33) 토목 7~9(3)	118	토목 43~26 건축 35~26	"
9군	26~20	토건 770~858(89) 건축 64~77(14) 토목 10~21(12)	115	토목 26~20 건축 26~20	"
계		956			

주) ○ 복합공사의 경우에는 총공사예정금액을 기준으로 하고 주공종인 토목 또는 건축공사에 배정.

액으로 분리됨에 대비하여 각 제한군별로 공사배정범위도 토목과 건축으로 나누어 각각 새로이 정하였다.

새로운 제한군의 내용은 〈표 3〉과 같다. ❶