

세무회계저널
제8권 제1호 2007년 3월 pp.9~26
한국세무학회

감가상각회계의 적용상 문제점에 관한 연구

김기영* · 박희우**

<요 약>

유형자산의 감가상각회계는 재무회계상 가장 중요하고도 기본적인 부분이라고 할 수 있음에도 불구하고 기중취득자산의 감가상각 문제에 대해서는 깊은 연구가 이루어지지 않았다. 이로 인해 현재 대부분의 회계학 저서들이 기중취득자산의 감가상각 문제에 대해 아무런 논리적 설명없이 각 감가상각방법에 있어 상이한 방법을 채택하고 있는 실정이다. 이러한 혼란은 결국 기업 실무적으로도 이어져 많은 기업들이 기중취득자산의 감가상각회계를 논리적 일관성이 없이 적용함으로써 기업의 재무제표 분석 및 기업간 재무제표 비교분석에도 중대한 영향을 미치고 있는 실정이다. 이러한 문제들을 해결하기 위해 본 논문에서는 감가상각방법 중 가장 대표적인 정액법, 정율법, 연수합계법에 대해 기중취득자산의 감가상각을 어떻게 접근하는 것이 논리적이고 바람직한지 제시하고자 한다. 먼저 기중취득자산의 감가상각은 회계연도초일기준과 취득일기준의 두 가지 접근이 있을 수 있는데, 연수합계법의 경우는 기술적으로 취득일기준만이 적용가능 하므로 모든 감가상각방법의 접근에 있어서도 취득일기준이 바람직하다고 볼 수 있다. 더구나 정율법의 경우 회계연도초일기준을 적용하면 해당 자산을 만기까지 보유할 때와 중도에 처분할 때 모두 문제점이 노출되므로 취득일기준을 원칙으로 하여야 할 것이다. 그럼으로써 기중취득자산의 감가상각회계가 연수합계법의 경우만 특이하게 설명되는 것이 아니라 모든 감가상각 방법에 논리적 일관성을 가지고 접근할 수 있게 된다.

본 연구는 기중취득자산의 감가상각 기준시점에 따라 처분연도 및 최종연도의 감가상각금액이 달라질 수 있고, 이와 같은 결과가 기업 실무상 감가상각비의 계상 및 유형자산처분손익의 계상에 영향을 미치는 것을 분석하여 이에 대한 개선점을 제시함으로써 기업의 재무제표 분석 및 기업간 재무제표 비교분석을 보다 유용하게 하는데 일조하게 될 것이라는 점에서 공헌점이 있다.

<주제어> 감가상각, 회계연도초일기준, 취득일기준

* 명지대학교 경영대학 경영학과 조교수, kykim@mju.ac.kr, 011-711-6696, 주저자

** 가톨릭대학교 경영학부 회계학전공 조교수, phwcpa@catholic.ac.kr, 017-278-0137, 교신저자

I. 서 론

유형자산은 물리적형체가 있는 자산으로서 재화의 생산, 용역의 제공, 타인에 대한 임대 또는 자체적으로 사용할 목적으로 보유하고, 1년을 초과하여 사용될 것이 예상되는 자산이다.¹⁾ 이러한 유형자산은 사용에 의한 소모, 시간의 경과와 기술의 변화에 따른 진부화 등에 의해 경제적 효익이 감소되며, 유형자산의 장부가액은 이러한 경제적 효익의 소멸을 반영할 수 있는 감가상각비의 계상을 통하여 감소된다. 여기서 감가상각이란 수익과 비용의 적정한 대응을 위하여 당해 자산의 경제적 내용연수 동안 취득원가를 합리적이고 체계적인 방법으로 배분하여 당기비용으로 인식하는 과정²⁾을 말한다. 감가상각의 주목적은 취득원가의 배분이며 자산의 재평가는 아니다. 각 기간의 감가상각비는 다른 자산의 제조와 관련된 경우에는 관련 자산의 제조원가로, 그 밖의 경우에는 판매비와 관리비로 계상된다. 따라서 유형자산의 감가상각회계는 수익비용의 대응원칙상 합리적이고 체계적인 비용배분을 하는 재무회계상 가장 중요하고도 기본적인 부분의 하나라고 할 수 있다. 이와 같은 측면에서 취득원가를 각 기간별로 어떻게 배분할 것인가 하는 문제에 조금 더 신중한 접근을 할 필요가 있다. 그럼에도 각 상각자산별로 시간의 경과나 사용량 또는 진부화 등에 의한 경제적 효익을 정확하게 반영하는 것이 불가능하다는 관점에서 너무 단순하게 일률적으로 상각비용을 배분하고 있다. 특히 경제적 논리에 따라 비용배분을 하는 회계상 감가상각비와 달리 법률적 측면을 강조하여 취득원가의 계상, 내용연수, 잔존가액을 별도로 규정하고 있는 세법에서도 기본적인 감가상각의 방법은 일반적인 회계상의 감가상각과 동일하다. 그런데 현실적으로 많은 국내외 도서와 기업 실무적으로 기중취득자산의 감가상각 문제에 대한 이론적 설명이 불명확하거나 혼동스러운 부분이 있다. 재무회계 교과서 등에서는 이론적으로 회계연도 개시일에 유형자산을 취득하는 것으로 하여 여러 감가상각방법들을 설명하고 있으나, 기업실무적으로 유형자산을 회계연도 개시일에 취득하는 것은 지극히 이례적이며 오히려 회계기간 중에 유형자산을 취득하는 것이 일반적이다. 그렇다면 회계기간 중에 취득한 유형자산에 대하여 어떻게 감가상각비를 계상할 것인가 하는 부분은 반드시 정립하고 넘어가야 할 재무회계상의 가장 기본적인 부분이라고 말할 수 있을 것이다.

하지만 현재 많은 재무회계 책들에서 기중취득자산의 감가상각회계를 논리적 설명없이 다루고 있어 혼란이 야기되고 있다. 이러한 혼란은 결국 기업 실무적으로도 이어져 많은 기업들이 기중취득자산의 감가상각회계를 잘못 적용함으로써 기업의 재무제표 분석 및 기업 간 재무제표 비교분석에도 중대한 영향을 미치고 있는 실정이다. 따라서 본 논문에서는 기중취득자산의 감가상각회계에 대하여 현재 많은 회계학 책들에서 혼동하고 있는 부분을 밝히고 그러한 혼동이 어떠한 결과를 가져오는지 구체적으로 분석하고자 한다. 이를 통하여 현재 관행적으로 쓰이고 있는 기중취득자산의 감가상각 회계처리 방법의 문제점과 이러한 문제점을 개선하게 되면 얻게 될 효과도 제시하게 될 것이다.

1) 기업회계기준서 제5호 유형자산

2) 물론 회계이론적으로 감가상각을 가치평가적 관점에서 설명하는 경우도 있으나 일반적으로 감가상각에 대하여는 비용의 배분을 기본으로 하고 이와 같은 이유로 감가상각비는 자산가치에 관계없이 역사적 원가주의에 의하여 상각비를 정하고 있다.

II. 기중취득자산의 감가상각 회계

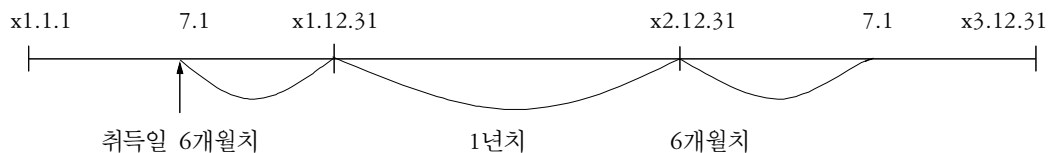
회계기간의 개시일에 유형자산을 취득한 경우에는 기업이 결정한 감가상각방법에 의하여 정상적으로 감가상각비를 인식하면 된다. 이 경우에는 월할상각의 문제가 발생하지 않기에 때 회계연도마다 인식하여야 할 감가상각비는 1년간의 감가상각비가 될 것이다.

그러나 기업이 회계연도 개시일에 유형자산을 취득한다는 것은 지극히 예외적인 경우이고 일반적으로는 회계기간 중에 유형자산을 취득하게 될 것이다. 이를 일반적으로 ‘유형자산의 기중취득’이라고 표현한다. 이러한 경우에는 감가상각비의 월할상각³⁾ 문제가 발생한다. 즉 선택한 감가상각방법에 의하여 1년치의 감가상각비를 계산한 후 취득일로부터 회계기말까지의 잔여월수에 비례하여 감가상각비를 안분하는 문제가 유형자산의 취득연도에 이루어져야 하는 것이다. 그런데 회계기간 중에 취득한 유형자산의 감가상각과 관련하여 여러 책들에서 제시하고 있는 방식은 감가상각비 계산의 본질적 문제를 간과한 측면이 있다. 기중에 취득한 자산의 감가상각비를 어떻게 산출할 것인지를 바라보는 관점은 본질적으로 다음과 같은 두 가지가 있다.

① 회계연도 초일을 기준으로 삼는 방법(회계연도초일기준)

이 시각에 따르면 기업이 선택한 감가상각방법에 의하여 구한 1년치의 감가상각비는 회계연도 초일을 기준으로 산출된 것이라고 본다. 따라서 회계기간 중에 유형자산을 취득한 경우 취득 회계연도와 내용연수 마지막 회계연도에만 감가상각비의 월할상각 문제가 발생한다. 가령 내용연수가 2년인 유형자산을 기중인 x1년 7월1일에 취득한 경우 x1년도에는 월할상각을 통하여 6개월치의 감가상각비만 인식하고 x2년도에는 월할상각없이 1년치, x3년도에는 다시 월할상각을 통하여 6개월치의 감가상각비를 인식하는 것이다. 이러한 관점은 기본적으로 감가상각방법을 적용하여 구한 1년치의 감가상각비는 회계기간 1년치와 일치한다는 전제하에 이러한 전제가 어긋나는 취득연도와 내용연수의 마지막 회계연도만 월할상각을 통하여 감가상각비를 수정한다는 것이다.

〈그림 1〉 회계연도초일기준상 감가상각비의 계산



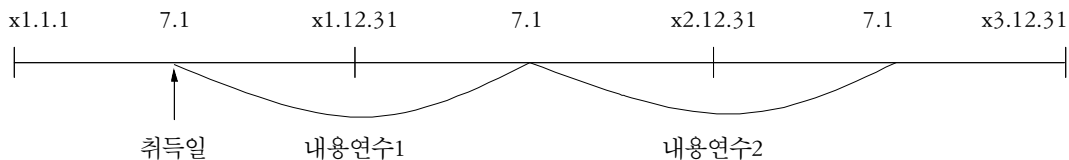
3) 월할상각이란 1년치 감가상각비에 (유형자산을 취득한 이후부터 회계연도말까지의 월수/12)를 곱하여 취득한 연도의 감가상각비를 계산하는 방식을 말한다. 이때 월수가 아니라 일수로 계산하게 되면 ‘일할상각’이라고 말하지만 본 논문에서는 월할상각의 의미가 일할상각의 의미도 포함하는 것으로 한다.

② 유형자산의 취득일을 기준으로 삼는 방법(취득일기준)

이 시각에 따르면 기업이 선택한 감가상각방법에 의하여 구한 1년치의 감가상각비는 회계연도 초일을 기준으로 하는 것이 아니라 해당 유형자산의 취득일을 기준으로 산출된 것이라고 본다. 따라서 회계기간 중에 유형자산을 취득한 경우 매 회계연도마다 감가상각비의 월할상각 문제가 발생한다. 가령 내용연수가 2년인 유형자산을 기중인 x1년 7월1일에 취득한 경우 x1년도에는 월할상각을 통하여 첫 번째 내용연수(내용연수1)의 6개월치의 감가상각비를 인식하고, x2년도에는 첫 번째 내용연수의 나머지 6개월치와 두 번째 내용연수(내용연수2)의 6개월치를 합한 금액을 감가상각비로 인식하며, x3년도에는 두 번째 내용연수의 나머지 6개월치의 감가상각비를 인식하는 것이다.

그렇다면 이와 같이 기중취득자산의 감가상각비를 계산함에 있어 회계연도초일을 기준으로 하는 방법과 취득일을 기준으로 하는 방법 중 어느 것이 옳다고 볼 것인가? 회계연도초일기준은 자산의 취득연도에 자산의 실제 취득일을 무시하고 회계연도 개시일을 기준으로 삼아 산출한 감가상각비를 월할상각하는 것이므로 그 전제에 문제가 있다고 볼 수 있다. 비록 이러한 가정에 의해 자산의 취득연도 이후에는 내용연수의 마지막 부분이 속하는 회계연도에 이르기 전까지 별도의 월할상각이 발생하지 않는다는 간편함이 있으나 이러한 간편성이 용인되기 위해서는 다른 회계적 왜곡을 가져오지 않는다는 전제가 성립되어야만 할 것이다. 결국 감가상각의 본질이 자산의 취득원가를 일정한 방법에 의하여 내용연수에 걸쳐 배분하는 것이라고 볼 때 자산의 실제 취득일을 기준으로 배분하는 방법이 감가상각의 본질에 보다 부합되는 것이라고 볼 수 있을 것이다.

〈그림 2〉 취득일기준상 감가상각비의 계산



1. 기중취득자산을 내용연수 만기까지 보유하는 경우

앞서 살펴본 바와 같이 회계연도초일기준보다 취득일기준이 보다 합리적임에도 불구하고 실무적으로 볼 때 대부분의 기업들은 회계연도초일을 기준으로 감가상각비를 계산하고 있는 실정이다. 이는 기본적으로 기존의 국내에 출간된 대부분의 회계학 책들에서 기중취득자산의 감가상각비 계산을 소개함에 있어 회계연도초일기준과 취득일기준의 양 방법을 아무런 설명없이 혼용하고 있음에 기인하는 것으로 판단된다. 따라서 이하에서는 기중취득자산을 내용연수 만기까지 보유시 회계연도초일기준과 취득일기준을 각각 적용하는 경우 구체적으로 각 회계연도마다 인식하는 감가상각비에 차이가 발생하는지 여부를 여러 가지 감가상각방법 중 가장 대표적인 정액법, 정율법, 연수합계법을 이용하여 자세히 살펴보기로 한다. 이를 위하여 아래와 같은 예를 이용하고자 한다.

(예1) 갑회사가 내용연수 2년인 유형자산을 x1년 4월1일에 A원을 주고 취득하였으며 잔존가치는 s 원이라고 가정하기로 한다. 이에 대해 정액법, 정율법, 연수합계법을 적용하여 감가상각비를 산정해 보기로 한다.

(1) 정액법

정액법을 적용할 경우 회계연도초일기준을 적용하여 감가상각비를 산출하면 다음과 같다.

$$x1년도\ 감가상각비 = \frac{A-s}{2} \times \frac{9}{12}$$

$$x2년도\ 감가상각비 = \frac{A-s}{2}$$

$$x3년도\ 감가상각비 = \frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12}$$

x1년도 감가상각비는 회계연도초일을 기준으로 회계기말까지 1년간의 감가상각비를 구한 후 실제 자산취득일인 4월부터 회계기말인 12월까지의 잔여월수인 9개월치의 감가상각비를 구한 것이라고 보는 것이다. x2년도 감가상각비는 회계연도초일부터 회계기말까지 온전히 1년이 적용되므로 월할상각을 할 필요 없이 구하게 된다. 마지막으로 x3년도 감가상각비는 잔여 내용연수인 3개월치에 해당하는 감가상각비를 구하기 위하여 1년치 감가상각비에 대하여 월할상각을 하게 된다.

이와 달리 취득일기준을 적용하는 경우 감가상각비는 다음과 같이 취득일로부터 1년 단위로 구분하여 산출된다.

$$\text{내용연수 } 1 = \frac{A-s}{2}$$

$$\text{내용연수 } 2 = \frac{A-s}{2}$$

내용연수1의 감가상각비는 취득일로부터 1년간의 감가상각비를 의미하며, 내용연수2의 감가상각비는 다시 내용연수1년이 지난 시점부터 1년간의 감가상각비를 의미한다. 이렇게 구한 감가상각비에 대해 회계연도말 시점에 감가상각비를 인식하는 분개를 하여야 하므로 다음과 같이 각 회계연도의 감가상각비를 산출하게 된다.

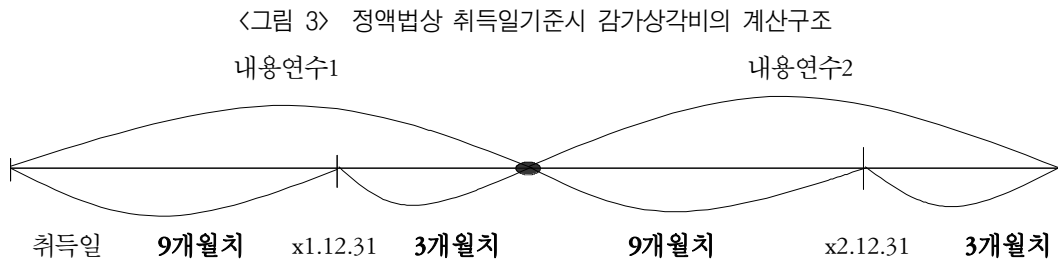
$$x1년도\ 감가상각비 = \text{내용연수 } 1 \times \frac{19}{12} = \frac{A-s}{2} \times \frac{19}{12}$$

$$x2년도\ 감가상각비 = (\text{내용연수 } 1 \times \frac{3}{12}) + (\text{내용연수 } 2 \times \frac{9}{12})$$

$$= \left(\frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12} \right) + \left(\frac{A-s}{2} \times \frac{9}{12} \right)$$

$$x3\text{년도 감가상각비} = \text{내용연수 } 2 \times \frac{3}{12} = \frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12}$$

x1년도 감가상각비는 내용연수1의 감가상각비 중 회계연도말 기준으로 기경과된 9개월치를 월할 상각을 통하여 안분함으로써 산출되고, x2년도 감가상각비는 내용연수1의 감가상각비 중 x1년도에 인식한 9개월치를 제외한 나머지 3개월치의 감가상각비와 내용연수2의 감가상각비 중 9개월치의 감가상각비를 합하여 구하게 되며, x3년도 감가상각비는 내용연수2의 감가상각비중 x2년도에 인식한 9개월치를 제외한 나머지 3개월치를 인식하게 되는 것이다.



그렇다면 정액법의 경우 회계연도초일기준과 취득일기준을 각각 적용하는 경우 매 회계연도마다 감가상각비의 차이가 발생할 것인가? 이에 대해 구체적으로 살펴보면 x1년도와 x3년도의 감가상각비는 회계연도초일기준과 취득일기준이 동일함을 직관적으로 알 수 있다. 이는 자산의 취득 회계연도와 내용연수의 마지막 회계연도는 양 방법이 동일함을 의미한다. 관건은 x2년도 즉, 취득회계연도와 마지막 회계연도를 제외한 나머지 회계연도들의 감가상각비가 차이가 나는가이다.

회계연도초일기준과 취득일기준의 x2년도 감가상각비를 구하는 산식은 아래와 같다.

$$x2\text{년도 감가상각비} = \frac{A-s}{2}$$

$$x2\text{년도 감가상각비} = \left(\text{내용연수 } 1 \times \frac{3}{12} \right) + \left(\text{내용연수 } 2 \times \frac{9}{12} \right)$$

$$= \left(\frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12} \right) + \left(\frac{A-s}{2} \times \frac{9}{12} \right)$$

$$= \frac{A-s}{2}$$

따라서 자산 취득 회계연도와 내용연수의 마지막 회계연도를 제외한 나머지 회계연도에도 동일한 감가상각비가 계상된다. 정액법상 회계연도초일기준과 취득일기준을 적용하여 구한 감가상각비를 각 회계연도마다 비교 정리해 보면 다음의 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 정액법상 양 방법의 감가상각비 비교

회계연도	회계연도초일기준	취득일기준
x1년도	$\frac{A-s}{2} \times \frac{9}{12}$	$\frac{A-s}{2} \times \frac{9}{12}$
x2년도	$\frac{A-s}{2}$	$\frac{A-s}{2}$
x3년도	$\frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12}$	$\frac{A-s}{2} \times \frac{3}{12}$
감가상각누계액	$A-s$	$A-s$

<표 1>에서 알 수 있듯이 정액법의 경우 회계연도초일기준과 취득일기준 중 어느 것을 적용해도 동일한 결과를 가져온다.

(2) 정율법

회계연도초일기준을 적용하여 감가상각비를 구하게 되면 다음과 같다. 단, 상각율 r 은 $1 - n\sqrt{\frac{s}{A}}$ 에 의하여 구한다.

$$\text{x1년도 감가상각비} = A \times r \times \frac{9}{12} = d1$$

$$\text{x2년도 감가상각비} = (A - d1) \times r = d2$$

$$\text{x3년도 감가상각비} = (A - d1 - d2) \times r \times \frac{3}{12} = d3$$

반면 취득일기준을 적용하여 감가상각비를 구하면 다음과 같다.

$$\text{내용연수 1의 감가상각비} = A \times r = D1$$

$$\text{내용연수 2의 감가상각비} = (A - D1) \times r = D2$$

내용연수1의 감가상각비는 취득일로부터 1년간의 감가상각비를 의미하며, 내용연수2의 감가상각비는 다시 내용연수1년이 지난 시점부터 1년간의 감가상각비를 의미한다. 이렇게 구한 감가상각비에 대해 회계연도말 시점에 감가상각비를 인식하는 분개를 하여야 하므로 다음과 같이 각 회계연도의 감가상각비를 산출하게 된다.

$$\text{x1년도 감가상각비} = \text{내용연수 1} \times \frac{9}{12} = Ar \times \frac{9}{12} = d1$$

$$\begin{aligned} \text{x2년도 감가상각비} &= (\text{내용연수 1} \times \frac{3}{12}) + (\text{내용연수 2} \times \frac{9}{12}) \\ &= (Ar \times \frac{3}{12}) + ((A - D1)r \times \frac{9}{12}) = d2 \end{aligned}$$

$$x3\text{년도 감가상각비} = \text{내용연수 } 2 \times \frac{3}{12} = (A-D1)r \times \frac{3}{12} = d3$$

회계연도초일기준과 취득일기준에 의해 구한 각 회계연도의 감가상각비를 비교해 보면 아래의 <표 2>와 같다.

<표 2>에서 보면 x1년도와 x2년도의 경우에는 양 방법이 동일한 감가상각비를 인식함을 알 수 있다. 하지만 x3년도에는 양 방법이 다른 결과를 보여주고 있다. 정율법을 적용하는 경우 내용연수가 모두 경과하게 되면 잔존가치만이 장부가액으로 남아야 하므로 감가상각누계액은 $(A-s)$ 이어야만 한다. 그런데 정율법상 상각율 r 을 구하기 위해서는 다음과 같은 등식이 성립되어야 한다.

$$A(1-r)^n = s$$

<표 2> 정율법상 양 방법의 감가상각비 비교

회계연도	회계연도초일기준	취득일기준
x1년도	$A \times r \times \frac{9}{12} = d1$	내용연수 $1 \times \frac{9}{12} = Ar \times \frac{9}{12} = d1$
x2년도	$(A-d1) \times r = d2 =$ $(A-Ar \times \frac{9}{12})r = Ar - Ar^2 \times \frac{9}{12}$	$(\text{내용연수 } 1 \times \frac{3}{12}) + (\text{내용연수 } 2 \times \frac{9}{12})$ $= (Ar \times \frac{3}{12}) + ((A-D1)r \times \frac{9}{12}) = d2$ $= Ar \times \frac{3}{12} + [(A-Ar)r \times \frac{9}{12}] = Ar - Ar^2$ $\times \frac{9}{12}$
x3년도	$(A-d1-d2) \times r \times \frac{3}{12} = d3$ $= [A - Ar \times \frac{9}{12} - (Ar - Ar^2 \times \frac{9}{12})] \times r \times \frac{3}{12}$ $= [A - Ar - Ar \times \frac{9}{12}(1-r)]r \times \frac{3}{12}$	$\text{내용연수 } 2 \times \frac{3}{12} = (A-D1)r \times \frac{3}{12} = d3$ $= (A-Ar)r \times \frac{3}{12}$
감가상각누계액(m)	$m < A-s$	$m = A-s$
잔존가액	$A - (Ar \frac{9}{12}) - (Ar - Ar^2 \frac{9}{12})$ $- [(Ar \frac{3}{12} - Ar^2 \frac{9}{12} \frac{3}{12}) - (Ar - Ar^2 \frac{9}{12})r \frac{3}{12}]$	$A - [Ar + (A-Ar)r] = A(1-r)^2 = s$

<표 2>에서 보듯이 취득원가에서 감가상각누계액을 차감하고 남은 잔존가액이 위의 등식과 같은 경우는 취득일기준임을 확인할 수 있다. 회계연도초일기준의 경우 x3년도에 계상되는 감가상각비는 취득일기준보다 작다.

$$[A - Ar - Ar \times \frac{9}{12}(1-r)]r \times \frac{3}{12} < (A - Ar)r \times \frac{3}{12}$$

따라서 회계연도초일기준의 경우 감가상각누계액이 상각대상금액인 $(A-s)$ 보다 작은 금액이 되는 문제가 발생한다. 이에 대해 정율법을 회계연도초일기준을 사용하여 설명하고 있는 대부분의 회계학 책에서는 마지막 잔여 내용연수가 속하는 회계연도의 감가상각비에 대해 <표 2>에서와 같은 산식을 이용하지 않고 잔존가액이 남도록 하고 그 차액을 감가상각비로 인식한다고 설명함으로써 문제를 해결하고 있다. 하지만 정율법은 이중채감법과 달리 상각율 r 을 이용하여 감가상각비를 계산하게 되면 자동적으로 내용연수가 모두 경과된 후에는 잔존가액 s 가 남게끔 하는 상각율 r 을 역산하여 적용하는 것이므로 기본적인 정의에 부합하지 않는 모순을 가져오게 된다. 따라서 정율법의 경우에 회계연도초일기준을 이용하여 기중취득자산의 감가상각비를 계산하는 것은 취득일기준에 비하여 그 논리적 기반이 취약하다고 할 것이다.

(3) 연수합계법

연수합계법은 상각대상금액인 (취득원가 - 잔존가치)에 대해 아래와 같은 감가상각율을 적용하는 감가상각방법이다.

$$\text{감가상각율} = \frac{\text{내용연수를 역수로 표시한 당해연도 수}}{\text{내용연수 합계}}$$

즉, 감가상각율이 내용연수가 1년 경과할 때마다 감소하게 되는 구조를 가지고 있다. 따라서 연수합계법의 경우 기술적으로 회계연도초일기준을 적용할 수 없고 오로지 취득일기준만이 가능하다. 그러므로 아래와 같이 내용연수 1, 2의 감가상각비를 산출한 후 회계연도마다 각 내용연수 감가상각비를 안분함으로써 인식할 감가상각비를 구하게 된다.

$$\text{내용연수 1의 감가상각비} = (A - s) \times \frac{2}{3}$$

$$\text{내용연수 2의 감가상각비} = (A - s) \times \frac{1}{3}$$

$$\text{x1년도 감가상각비} = \text{내용연수 1} \times \frac{9}{12}$$

$$\text{x2년도 감가상각비} = (\text{내용연수 1} \times \frac{3}{12}) + (\text{내용연수 2} \times \frac{9}{12})$$

$$\text{x3년도 감가상각비} = \text{내용연수 2} \times \frac{3}{12}$$

모든 국내 출간 회계학 책에서는 연수합계법의 경우 예외 없이 취득일기준에 의하여 감가상각비를 구하고 있다. 하지만 왜 연수합계법의 경우에만 다른 감가상각 방법과 달리 이러한 방식으로 감가상각비를 산출하게 되는지에 대한 설명은 이루어지지 않고 있다.

2. 기중취득자산을 중도 처분하는 경우

앞에서 기중취득자산을 내용연수가 모두 경과할 때까지 보유하는 경우 회계연도초일기준과 취득일기준에 어떠한 차이가 발생하는지에 대하여 살펴보았다. 비록 문제점이 있음에도 불구하고 매 회계연도의 감가상각비가 동일하게 계상될 수 있음에 비추어 회계연도초일기준을 용인할 수 있을 것으로 보았다. 하지만 정액법과 연수합계법의 경우와 달리 정율법을 선택하고 내용연수가 경과하기 이전에 자산을 처분하는 경우에는 보다 중대한 문제가 발생한다. 왜냐하면 회계연도초일기준을 적용하는 경우와 취득일기준을 적용하는 경우에 처분연도의 손익계산서에 계상되는 감가상각비와 유형자산처분손익이 달라지는 문제가 발생하기 때문이다. 이에 대해 다음의 예를 이용하여 살펴보기로 한다.

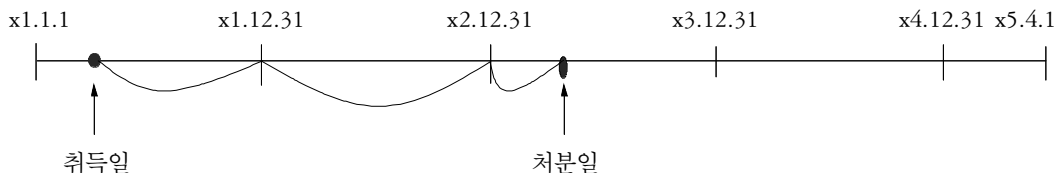
(예2) 갑회사가 내용연수 4년인 유형자산을 x1년 4월1일에 500,000원을 주고 취득하였으며 잔존가치는 20,000원으로 추정된다. 갑회사는 감가상각방법으로 정율법을 선택하였다. 갑회사는 당해 유형자산을 2년간 사용하다가 x3년 4월1일에 100,000원을 받고 처분하였다.

먼저 회계연도초일기준을 적용하여 처분연도의 처분손익을 계산해 보기로 한다.

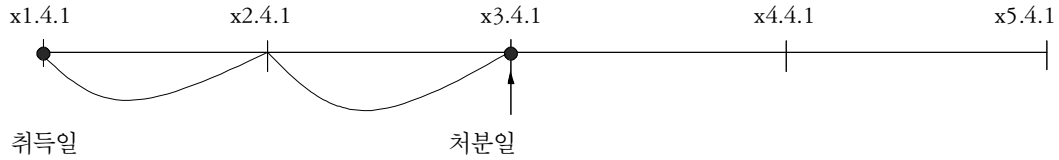
(예2)에서 상각율을 구하면 다음과 같다.

$$r = 1 - 4 \sqrt[4]{\frac{20,000}{50,000}} = 55\%$$

〈그림 4〉 회계연도초일기준상 유형자산처분손익



〈그림 5〉 취득일기준상 유형자산처분손익



상각율 55%를 이용하여 처분일까지의 감가상각비를 구하면 다음과 같다.

$$x1.4.1 \sim x1.12.31 \text{의 감가상각비} : 500,000 \times 55\% \times \frac{9}{12} = 206,250$$

$$x2.1.1 \sim x2.12.31 \text{의 감가상각비} : (500,000 - 206,250) \times 55\% = 161,563$$

$$x3.1.1 \sim x3.4.1 \text{의 감가상각비} : (500,000 - 206,250 - 161,563) \times 55\% \times \frac{3}{12} = 18,175$$

따라서 처분일의 장부가액을 다음과 같이 구할 수 있다.

$$\text{처분일의 장부가액} = 500,000 - (206,250 + 161,563 + 18,175) = 114,012$$

그러므로 처분일의 처분손익은 아래와 같다.

$$\text{처분손익} = \text{처분가액} - \text{처분일의 장부가액} = 100,000 - 114,012 = 14,012 \text{ 처분손실}$$

한편, 취득일기준에 의하여 처분손익을 계산하면 다음과 같다.

$$\text{내용연수1의 감가상각비}(x1.4.1 \sim x2.4.1) : 500,000 \times 55\% = 275,000$$

$$\text{내용연수2의 감가상각비}(x2.4.1 \sim x3.4.1) : (500,000 - 275,000) \times 55\% = 123,750$$

$$\text{처분일의 장부가액} = 500,000 - (275,000 + 123,750) = 101,250$$

$$\text{처분손익} = 100,000 - 101,250 = 1,250 \text{ 처분손실}$$

양 방법에 의한 처분손익의 결과를 요약하면 아래의 표와 같다.

〈표 3〉 회계연도초일기준과 취득일기준상 처분손익의 비교

구 분	회계연도초일기준	취득일기준	차이금액
처분시점의 감가상각누계액	385,988	398,750	-12,762
처분일의 장부가액	114,012	101,250	12,762
처분가액	100,000	100,000	0
처분손실	14,012	1,250	12,762

결국 회계연도초일기준과 취득일기준으로 각각 처분손익을 계산하게 되면 처분손익이 달라지는 문제가 발생한다. 유형자산처분손익은 손익계산서상 영업외수익 또는 영업외비용으로 계상된다.⁴⁾

따라서 위의 <표 3>에서 알 수 있듯이 회계연도초일기준을 적용하는 경우가 취득일기준을 적용하는 경우보다 유형자산 처분일이 속하는 회계연도의 손익계산서상 12,762원이 많은 유형자산처분손실을 계상하게 되는 것이다. 이처럼 유형자산처분손실이 과다계상된 부분은 회계연도초일기준이 취득일기준보다 12,762원 적은 감가상각비를 계상함으로써 서로 상쇄된다. 이를 구체적으로 나타내 보면 다음 표와 같다.

<표 4> 감가상각비와 처분손익의 비교

연도	회계연도초일기준			취득일기준		
	감가상각비	처분손실	합계	감가상각비	처분손실	합계
x1년도	206,250	—	206,250	206,250	—	206,250
x2년도	161,563	—	161,563	161,563	—	161,563
x3년도	18,175	14,012	32,187	30,937	1,250	32,187
합 계	385,988	14,012	400,000	385,988	1,250	400,000

결국 양 방법의 차이는 처분연도인 x3년도에 총 32,187의 비용을 감가상각비와 유형자산처분손실에 얼마씩 분배하는가의 차이라고 말할 수 있다. 처분연도의 손익계산서상 당기순이익에 미치는 영향은 동일하기에 일견 중요성 측면에서 이러한 차이를 무시할 수도 있을런지 모른다. 하지만 감가상각비는 손익계산서상 제품제조원가 또는 판매비와 관리비에 속하는 항목인 반면, 유형자산처분손익은 영업외수익 또는 영업외비용에 속하는 항목이라는 점에서 볼 때 어느 쪽으로 계상되는가는 재무비율분석 등에 있어 매우 중요한 차이를 가져온다. 즉, 감가상각비로 계상되는 경우는 영업이익 또는 영업손실을 구성하는 반면, 유형자산처분손익은 영업외수익 또는 영업외비용을 구성하게 된다는 점에서 그 차이를 간과할 수 없는 것이다. 더구나 유형자산의 금액이 큰 경우에는 금액적 중요성을 무시하기도 힘들다고 볼 수 있다.

3. 국내 서적의 내용

현존하는 국내의 회계학 교재에서 기중취득자산의 감가상각에 대하여 본 연구가 관심을 보이는 취득일기준 또는 회계연도초일기준에 의한 이론적 설명을 제시한 교재는 없다. 정액법의 경우 회계연도초일기준과 취득일기준 중 대부분의 국내 출간 회계학 책들에서 회계연도초일기준을 사용하여 감가상각비를 구하고 있는데, 기중취득자산에 대하여 정액법을 적용할 경우 전술한 것과 같이 양 방법이 동일한 결과를 가져오기에 보다 간편한 방법을 선택한 것으로 보인다. 하지만 취득일기준에 대한 아무런 언급없이 회계연도초일을 전제로 설명을 하고 있고, 정율법의 경우에도 회계연도초일기준에 의하여 기중취득자산의 감가상각을 설명하고 있다. 연수합계법의 경우에는 기술적으로 회계연

4) 기업회계기준서 제21호 재무제표의 작성과 표시 I

도초일기준의 적용이 불가능하므로 취득일기준에 의하여 설명을 하고 있다. 결국 양 방법을 아무런 설명 없이 혼용하고 있으며 이 경우 그 적용상 보다 간편한 회계연도초일기준을 선호하게 되는 결과를 가져오게 된다. 왜냐하면 회계연도초일기준은 월할상각을 자산의 취득연도와 내용연수 마지막 연도에만 적용하면 되는 반면, 취득일기준은 매 회계연도마다 월할상각을 하여야 하기 때문이다. 이로 인해 많은 기업들이 감가상각방법으로 정액법, 정율법, 연수합계법 중 어느 하나를 선택하는 경우에도 회계연도초일기준을 이용하고 있는 것으로 보인다. 비록 회계연도초일기준과 취득일기준 중 어느 것을 적용하더라도 기업이 유형자산을 내용연수가 모두 경과할 때까지 보유하고 있는 경우에는 이론적으로 동일한 감가상각비가 산출되므로⁵⁾ 손익계산서상의 당기순이익에 미치는 영향은 무차별하다는 점에서 회계연도초일기준의 사용을 용인할 수 있을 것이다. 하지만 현재와 같이 회계연도초일기준과 취득일기준의 개념에 대한 설명 없이 각 방법을 혼용하여 설명하는 것은 기중취득자산의 감가상각에 대한 논리적 접근을 위해서도 바람직하지 못하다고 볼 수 있다. 더구나 연수합계법의 경우에는 예외없이 취득일기준을 이용하여 기중취득자산의 감가상각비를 계산하고 있음에 비추어 모든 감가상각방법에 대하여 취득일기준을 이용하여 설명하되 다만 정액법과 정율법의 경우 그 간편성 때문에 회계연도초일기준을 부연 설명할 수는 있을 것으로 보인다. 그러나 연수합계법의 경우와 대비하여 이 방법은 논리적 일관성을 견지할 수 없다는 문제점이 제기된다.

III. 세법상 처리

기업회계에서는 감가상각이 비용배분의 관점에서 감가상각의 방법을 폭넓게 인정하고 있으며 내용연수와 잔존가치에 대한 추정을 인정하고 있다. 그러나 법인세법상의 감가상각은 과세의 형평을 추구하는 입장에서 기업회계기준상의 감가상각에 대하여 일정한 제한을 두고 있다. 그 중에 가장 대표적인 것은 감가상각의 시부인에 관한 규정이다. 감가상각시부인은 세법상 대표적인 결산조정항목인 감가상각비에 대하여 기업이 적극적으로 장부에 감가상각비를 계상한 경우에 일정한 상각범위액 내에서만 손금으로 인정하는 것이다. 그러므로 매기 일정한 산식에 의해 장부에 감가상각비를 계상하여야 하는 기업회계기준과 달리 법인세법은 법인이 스스로 감가상각비를 장부에 계상하지 않거나 상각범위액에 미달하게 계상하는 경우에도 이를 그대로 인정한다. 즉 상각범위액을 넘지 않는 범위 내에서 감가상각실시여부, 금액 및 손금산입시기를 법인이 임의적 의사결정으로 선택할 수 있다.

감가상각에 대한 법인세법의 규정은 정확하게 회계연도초일기준과 취득일기준을 구분하고 있지 않다. 한편 기중 신규취득한 자산에 대한 제1차연도 감가상각방법에 대하여 법인세법은 정상적인 상각범위액을 기준으로 취득일 이후 사업연도 종료일까지의 기간에 대하여 다음과 같이 인정하고 있다.(법령 26조9항)

- 5) 회계연도초일기준의 적용시 비록 정율법의 경우에는 잔여 내용연수가 속하는 마지막 회계연도에 부정확한 금액이 감가상각비로 산출되거나 잔존가액이 남게끔 그 금액을 수정하게 되면 결국 이론적으로는 양 방법이 동일한 결과를 가져온다고 볼 수 있을 것이다.

$$\text{일반적인 상각범위액} \times \frac{\text{사업에 사용한 날로부터 당해 사업연도 종료일까지의 월수}}{\text{당해 사업연도의 월수}}$$

그러나 본 규정은 상각범위액을 기준으로 배분하는 것 외에는 일반적인 상각비 계산과 차이가 없으며 취득이후 연도에 대하여 본 연구가 관심을 보이는 회계연도초기준 또는 기중취득일기준에 대한 추가적인 언급은 없다. 그러나 세법상 감가상각의 범위액을 계산하는 규정과 본 규정을 통하여 어느 정도 추론은 가능한 것으로 판단된다. 즉 정율법의 경우 과거이전의 상각부인액이 있으면 이를 장부가액에 가산한 금액을 기준으로 감가상각범위액을 계산하므로 최소한 정율법은 회계연도초기준으로 상각을 하는 것이 간편하다고 할 것이다.

한편 중도자산의 처분에 대한 감가상각에 대하여 법인세법은 아무런 규정도 두고 있지 않다. 그러나 현행 법인세법상 자산의 양도금액 전부를 익금(법령 11조)으로, 양도한 자산의 양도당시의 장부가액을 손금(법칙 10조)으로 계상하도록 규정하고 있는 점과 감가상각자산을 양도한 경우 당해 자산의 상각부인액은 양도일이 속하는 사업연도의 손금에 이를 산입한다(법령 32조)는 규정을 통하여 이 부분에 대한 것도 해소될 수 있다. 즉 양도가액에서 처분시점까지의 상각액을 반영한 장부가액을 차감한 잔액을 처분손익으로 인식하는 기업회계기준과 달리 법인세법은 기중 양도자산에 대하여 감가상각시부인 계산결과가 나왔다 할지라도 이를 다시 손금으로 계상하기 때문에 과세소득에 아무런 영향을 주지 않는다. 정확하게는 기업이 장부에 계상한 처분손익의 처리를 양도가액에 대하여 익금으로, 장부가액에 대하여 손금으로 세무조정을 하여야 함에도 실질적으로 양자 사이에 금액적 차이가 발생하지 않기 때문에 처분연도에 감가상각의 범위액을 계산하는 규정을 두지 않아도 되는 것이다.

또한 기업회계기준상 감가상각방법은 기업의 자유로운 선택에 따라 이를 정할 수 있는 것과 달리 법인세법은 제한적인 범위 내에서 자산별로 하나의 상각방법을 선택하여 이를 납세지 관할세무서장에게 신고하도록 규정하고 있다. 즉 유형고정자산의 경우 건축물은 정액법이 강제화되어 있고, 일반자산은 정액법 또는 정율법(무신고시 정율법)을, 광업용 유형고정자산의 경우 생산량비례법, 정율법 또는 정액법(무신고시 생산량비례법)을 적용(법인세법령 26조 1항)할 수 있다. 법인세법이 이와 같은 각각의 상각방법에 대하여 규정(법인세법령 26조 2항)하고 있으나 이것 역시 본 연구가 검토하고 있는 회계연도초일기준 또는 취득일기준과는 무관하게 단순히 장부에 계상할 상각금액을 산출하기 위한 산식을 설명하고 있을 뿐이다. 이처럼 기업회계기준상의 상각방법의 선택과 법인세법상 상각방법의 선정에 차이가 있고 추가적으로 내용연수의 강제화 및 잔존가액을 인정하지 않는 특수성으로 인하여 법인세법의 규정을 엄격하게 준용할 경우 회계상 감가상각비와 세법상 감가상각비의 금액이 달라진다. 그러나 기업입장에서 양자의 차이가 존재할 경우 이에 대한 세무조정이 필수적으로 수반되고 이와 같은 차이점을 하나하나 인식하여 매번 세무조정을 하기에는 실무적으로 불편한 점이 많아 감가상각자산의 내용연수는 경제적 내용연수보다 법인세법 별표에서 제시하고 있는 법적 내용연수를 기준으로 사용하고, 잔존가액도 세법상의 규정에 따라 0으로 보고 상각을 하는 것이 일반적이

다.⁶⁾ 이와 같은 점을 고려해보면 현실적으로 기업들은 세법에서 규정하고 있는 상각방법을 그대로 따르고 있으며, 이 경우 기업회계와 세법의 감가상각은 관련기준을 정확하게 적용하였을 경우 큰 차이가 없는 것으로 보아야 한다.⁷⁾

결국 이와 같은 이유로 기업의 장부상 계상되는 상각액은 근본적인 법규정의 차이로 인한 특수한 경우를 제외하고는 세법상의 규정에 의한 금액과 동일하다고 인정해도 큰 무리는 없을 것으로 판단된다. 그렇다면 회계상으로 기중취득자산의 상각방법을 어떻게 설정하느냐에 따라 세법상 상각방법도 그대로 결정된다고 보아도 무리가 없다.

IV. 결 론

유형자산의 감가상각회계는 재무회계상 매우 중요한 부분이면서도 가장 기본적인 부분이다. 현실적으로 모든 이론적인 부분을 고려하여 감가상각비를 계상하는 것이 어렵다고 하더라도 감가상각의 이론적 기준에 따라 기간배분의 차이를 가져오는 기중취득자산의 감가상각문제가 소홀히 다루어지고 있는 것은 의외의 일이다. 실무적으로 유형자산의 취득이 회계연도 초일에 이루어지는 것은 지극히 이례적인 일이고 거의 대부분의 경우가 회계기간 중에 이루어진다. 따라서 기중취득자산의 감가상각 문제에 대해 그 기본적 논리를 정립하고 이를 교육하는 일은 매우 의미있는 일이라고 할 것이다. 물론 현재의 감가상각이 가치평가적 측면에서의 접근법을 소홀히 하고 역사적 원가주의에 의한 비용배분 측면을 중시하는 점, 감가상각의 비용배분측면에서 합리적, 체계적 대응이라는 관점을 강조한 나머지 시간경과나 사용량 등을 충분히 고려하지 못한다는 점 등 여러 측면에서 미흡할 수 있으나, 이론적인 측면에서 기중취득자산의 감가상각금액의 결정은 재무제표의 기업간 비교가능성을 제고한다는 점에서 그 중요성이 강조될 수 있다.

그럼에도 불구하고 현재 대부분의 회계학 저서들이 기중취득자산의 감가상각 문제에 대해 아무런 논리적 설명없이 연수합계법의 경우에는 취득일기준으로, 정액법과 정율법의 경우에는 회계연도초일기준으로 설명을 하고 있는 것은 문제가 있다고 본다. 앞서 본론에서 살펴본 바와 같이 정액법의 경우에는 회계연도초일기준을 사용하든 취득일기준을 사용하든 결과적으로 차이가 없지만 정율법의 경우에는 기중취득자산을 내용연수가 끝날 때까지 보유하는 경우와 내용연수가 모두 경과하기 이전에 처분하는 경우 모두 회계연도초일기준과 취득일기준이 상이한 결과를 가져온다. 즉, 기중취

6) 추가적으로 상장법인을 대상으로 기업의 감가상각방법을 검토한 결과 일률적으로 정액법 또는 정율법을 적용하는 기업은 없으며 세법상의 감가상각의 규정에 따라 건축물은 정액법, 기타일반자산은 정율법을 사용하는 기업이 거의 대부분으로 상각방법은 세무조정의 영향으로 세법상의 규정을 그대로 따르고 있다고 판단된다.

7) 감가상각대상가액인 취득가액의 산정에 있어서 법인세법은 기업회계기준과는 달리 특수관계자로부터 고가매입한 경우의 그 시가초과액, 특수관계가 없는 자로부터 고가매입한 경우의 정상가액(시가의 130%)을 초과하는 가액 등은 포함하지 않는다. 그러나 본 연구는 감가상각의 방법에 대한 회계상의 처리 및 세법상의 규정을 검토하는 것으로 이와 같은 차이는 본 연구의 편의상 차이가 없다고 가정한다.

득자산을 내용연수가 모두 경과할 때까지 보유하는 경우 회계연도초일기준에 의하면 마지막 잔여 내용연수가 속하는 회계연도에는 정율법의 산식을 이용하여 감가상각비를 구할 수 없고 직전 회계연도말의 장부가액에서 잔존가액을 차감한 금액을 감가상각비로 계상하여야 하는 문제가 발생한다. 이는 정율법의 본질이 내용연수가 모두 경과하면 잔존가액이 남게끔 하는 상각율을 구하여 감가상각을 해 나가는 것임에도 불구하고 마지막 회계연도에는 이러한 본질적 원칙을 포기하고 편법을 이용하여야 하는 결과를 가져옴으로써 그 논리적 모순을 야기하게 된다. 이에 비해 취득일기준의 경우 정율법의 본질적 특성이 마지막 회계연도까지 그대로 적용되어 논리적 일관성을 가진다는 장점이 있다. 한편, 기중취득자산을 내용연수가 모두 경과하기 이전에 처분하는 경우에는 유형자산처분손익이 발생하게 되는데, 회계연도초일기준과 취득일기준 중 어느 방법을 적용하는가에 따라 그 금액이 달라지는 문제가 발생한다. 비록 양 방법에 의해 발생하는 유형자산처분손익의 차이는 감가상각비 차이로 상쇄되어 처분연도의 손익계산서상 당기순이익에 미치는 영향은 동일하나, 유형자산처분손익이 영업외수익 또는 비용을 구성하는 반면 감가상각비는 영업이익 또는 손실을 구성한다는 점에서 재무제표의 분석에는 커다란 차이를 가져오게 된다. 더구나 기중취득자산의 중간 처분에 있어 일부 기업은 회계연도초일기준을 적용하고 일부 기업은 취득일기준을 적용하는 경우 재무제표의 비교 분석에도 영향을 미치게 된다.

이러한 문제점 등을 종합적으로 고려할 때 기중취득자산의 감가상각은 원칙적으로 취득일기준으로 설명이 이루어져야 할 것이다. 그럼으로써 기중취득자산의 감가상각회계가 연수합계법의 경우만 특이하게 설명되는 것이 아니라 모든 감가상각 방법에 논리적 일관성을 가지고 접근할 수 있게 될 것이다. 이는 결과적으로 기업 실무상 감가상각비의 계상 및 유형자산처분손익의 계상에 영향을 미쳐 기업의 재무제표 분석 및 기업간 재무제표 비교분석을 보다 유용하게 하는데 일조하게 될 것이다.

참고문헌

- 강경규·윤주석(2005), 「재무회계기초」, 명경사
기업회계기준서 제5호 유형자산
기업회계기준서 제21호 재무제표의 작성과 표시 I
김성기(2003), 「현대중급회계」, 다산출판사
김영덕(2005), 「중급회계」, 세학사
김정교·최상문·조용언(2004), 「중급재무회계(상)」, 무역경영사
명순구·김기영(2006), 「법률가의 회계학」, 법문사
송상엽(2006), 「중급회계(제9판수정판)」, 웅지경영아카데미
송인만·윤순석·최 관(2006), 「중급 재무회계(12판)」, 신영사
신현걸·최창규·김현식(2006), 「제10판 중급회계」, 탐진출판사
이만우·정규언·정재연·노준화(2006), 「세법개론」, 세학사

Review and Reexamination of Depreciation Methods - on the emphasis of the purchase in the middle of year -

Kim Ki-Young* · Park Hee-Woo**

— <Abstract> —

This study reviews the current method of depreciation especially on the property purchased during the accounting years. The depreciation methods applied to the property purchased in the middle of the year have lack in the comprehensively logical theory, which makes it difficult to compare financial statements among companies.

To solve this confusion, we reviewed and reexamined the typical depreciation methods such as straight-line method, accelerated method and sum-of-the digit method and provided the reasonable and logical method to take.

There are two kinds of methods in the depreciation of the asset purchased in the middle of the year ; depreciation as if the first day purchase(DFP), depreciation on the purchase day(DP). It is more desirable to apply the DP to all depreciation methods. Accelerated depreciation amount computed using DFP can have the different effect on the depreciated amount and gains(losses) on sale in the year of sale compared with the amount computed if it is held until the end of the useful life.

The method of DP has the theoretical consistency which can be applied not only to sum-of-the-digit-method but also to other depreciation methods like straight line and accelerated depreciation.

This will contribute to the useful comparison of depreciation and gains(losses) of sale among financial statements.

<Key words> depreciation, DFP, DP

* Assistant Professor, Myongji University

** Assistant Professor, The Catholic University of Korea