

# 감사인의 감사계획판단의 평가에 있어 측정척도가 미치는 영향

## (Examination of Measurement Scale Effects on the Evaluation of Auditors' Program Planning Judgments)

한진수\*

### 논문초록

본 연구는 감사인들의 판단일치정도를 측정하는데 있어 측정척도가 판단합의성(Judgmental Consensus)과 판단일관성(Judgmental Stability)에 미치는 영향을 실험실 실험을 통해 알아보았다. 7점등간척도와 비율척도를 동시에 사용하여 가상의 감사판단 사례에 대한 공인회계사들의 응답결과를 분석한 결과, 판단합의성의 경우 7점등간척도가 비율척도를 사용했을 경우보다 유의적으로 높은 상관계수를 보여주었으며, 판단일관성의 경우에는 측정척도에 영향을 받지 않는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과로 미루어 볼 때 이제까지 이 분야의 선행연구 결과를 비교분석함에 있어서 연구대상분야 뿐만 아니라 각각의 연구에서 사용한 측정척도도 함께 고려해야 한다는 것과, 소위 전문가들이라 할 수 있는 CPA들은 동일한 감사판단상황 아래서는 매우 유사한 의사결정을 한다는 것을 알 수 있다.

## I. 서론

인간의 의사결정이나 정보처리과정 및 행위에 관한 연구는 심리학을 중심으로 오래전부터 연구되어 왔다. 회계학에서는 이 분야의 연구를 행동과학회계(Behavioral Accounting)

\* 동국대학교 경상대학 회계학과 조교수

라 하여 1950년대 초기부터 관심을 갖기 시작하였다.<sup>1)</sup> 회계학에서 인간의 정보처리 과정(Human Information Processing : HIP)에 관한 실증분석을 통한 본격적인 연구는 1973년 Ashton이 렌즈모델(Lens Model)을 이용하여 회계감사인들의 의사결정에 관한 연구를 발표하면서 시작되었다.<sup>2)</sup> Ashton의 연구 이후 HIP에 관한 많은 연구논문이 나왔으며, 미국회계학회(American Accounting Association : AAA)에서는 이 분야의 연구를 촉진하기 위해 별도의 분과를 설치하고, 1989년부터는 연구논문집을 발간하는 실정이다.<sup>3)</sup>

회계학에서의 HIP연구 중 가장 많이 연구되고 있는 분야는 공인회계사(Certified Public Accountants : CPA)들의 감사판단에 관한 것이며, 이에 관한 연구는 주로 내부통제평가(Internal Control Evaluation)와 감사실시계획(Audit Program Planning)에 있어 감사인들의 의사결정에 관한 것이다.<sup>4)</sup> 이 분야 연구의 초점은 소위 전문가라고 여겨지는 CPA들이 감사에 관한 의사결정을 하는데 있어 어느 정도의 판단일치를 이루고 있는냐 하는데 있다. 의사결정을 하는데 있어서의 판단일치는 두가지로 나누어 생각할 수 있다. 첫째는 서로 다른 의사결정자가 동일한 사안에 대한 의사결정을 하는데 있어 어느 정도의 의견일치를 이루는가 하는 판단합의성(Judgmental Consensus)에 관한 것이며, 둘째는 동일한 의사결정자가 동일한 의사결정 상황에서 어느 정도 일관성있는 판단을 내리는가 하는 판단일관성(Judgmental Stability)에 관한 것이다.

회계감사인들의 판단일치를 측정할 기존의 연구를 보면 한 명의 감사인과 다른 감사인들과의 평균상관계수(Average Correlation Coefficients)를 구하여 감사인간의 의견일치 정도를 측정하였다. 그런데 여기서 문제가 되는 것은 이제까지의 여러 HIP연구들이 서로 다른 측정척도(Measurement Scale)를 사용하여 감사인들의 의견일치를 측정하였다는 것이

- 
- 1) J.G. Birnberg and J.F. Shields, "Three Decades of Behavioral Accounting Research: A Search For Order," *Behavioral Research in Accounting*(Vol. 1, 1989), p.23.
  - 2) R.H. Ashton, "Judgment Formation in the Evaluation of Internal Control: An Application of Brunswik's Lens Model," Ph.D. Dissertation, University of Minnesota, 1973.
  - 3) AAA의 분과명은 Accounting, Behavior and Organization Section이며, 이 분과에서는 1989년에 Behavioral Research in Accounting이란 별도의 논문집을 창간하였다.(AAA, *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 1, 1989. 참조)
  - 4) W.L. Felix and M.S. Niles, "Research in Internal Control Evaluation," *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, (Spring, 1988), AAA, pp.43-60.

다. 연구결과를 효과적으로 비교하기 위해서는 동일한 측정척도를 사용하는 것이 바람직하나 연구자에 따라 서로 다른 측정척도를 사용하였기 때문에, 본 연구에서는 측정척도가 감사인의 판단에 미치는 영향을 알아 보고자 한다. 따라서 본 연구의 연구목적은 측정척도가 CPA들의 판단합의성(Consensus)과 판단일관성(Stability)에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보는 데에 있다.

## II. 연구이슈 및 선행연구

의사결정이나 판단의 질(Quality)을 연구하는데 있어 가장 바람직한 것은 의사결정 또는 판단의 정확성(Accuracy of Decision)을 측정하는 것이라 할 수 있다. 이를 위해서는 어느 판단에 대한 정답(Correct Solution)이나 객관적 기준(Objective Criterion)이 존재하여야 한다. 그러나 대부분의 경영의사결정이나 감사에 관한 판단은 이러한 정답이나 객관적 기준이 존재하지 않기 때문에 정확성을 측정하기가 불가능하다. 이러한 이유 때문에 회계학의 HIP 연구에서는 정확성 대신 판단일치(Consensus 또는 Stability)의 정도를 연구하여 왔다.

판단의 정확성 대신 판단일치를 측정하여 의사결정의 질을 평가하는 연구방법의 근본적인 문제는 비록 여러 사람들의 판단이 일치가 되고 일관성이 있다고 하여도 그것이 반드시 정확성을 보장하지는 못한다는 것이다. 그러나 판단일치는 감사인의 의사결정의 질을 평가하는데 있어 아주 중요한 요소로 인식되고 있다.<sup>1)</sup> 또한 Einhorn이 지적한 바와 같이 의견일치가 비록 정확성의 충분조건은 되지 못한다고 하여도 정확성의 필요조건인 점과,<sup>2)</sup> Ashton의 연구결과를 통해 알 수 있듯이 의견일치와 정확성 사이에는 밀접한 상관관계(Strong Positive Correlation)가 있다는 점을 비교해 볼 때<sup>3)</sup> 판단일치의 정도를 이용하여

- 1) R.Libby, *Accounting and Human Information Processing: Theory and Application* Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall, 1981, p.31.
- 2) H.J. Einhorn, "Expert Judgment: Some Necessary Conditions and an Example," *Journal of Applied Psychology*(October, 1974), pp.562-571.
- 3) A.H. Ashton, "Does Consensus Imply Accuracy in Accounting Studies of Decision Making?" *The Accounting Review*(April, 1985), pp.173-185.

회계감사인의 의사결정의 질을 연구하는 것은 의미있는 방법이라 할 수 있다.

앞에서 언급한 바와 같이 이제까지의 여러 HIP 연구들은 판단일치의 정도를 측정하는데 있어 여러가지 다른 측정척도를 사용하였다. 먼저 판단합의성에 관한 선행연구를 살펴보면, Ashton,<sup>4)</sup> Hamilton & Wright,<sup>5)</sup> Ashton & Brown,<sup>6)</sup> Ashton & Kramer,<sup>7)</sup> Trotman, Yetton & Zimmer<sup>8)</sup> 등은 6점 등간척도(6-Point Interval Scale)를 사용하여 내부통제평가를 연구하였고, Joyce,<sup>9)</sup> Weber<sup>10)</sup> 등은 비율척도(Ratio Scale)를 사용하여 감사계획판단을 연구하였다.

Gaumnitz, et. al.<sup>11)</sup>는 내부통제평가는 6점 등간척도를 사용하였고 감사계획판단의 경우에는 비율척도를 사용하였으며, Gaber<sup>12)</sup>는 내부통제평가에서는 5점 등간척도(5-Point

- 
- 4) R.H. Ashton, "An Experimental Study of Internal Control Judgments," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1974), pp.143-157.
  - 5) R.W. Hamilton & W.F. Wright, "The Evaluation of Internal Controls over Payroll," Research Paper No.387, Stanford University, 1977.
  - 6) R.H. Ashton & P.R. Brown, "Descriptive Modeling of Auditors' Internal Control Judgments:Replication and Extension," *Journal of Accounting Research*(Spring, 180), pp.296-277.
  - 7) R.H. Ashton & S.L. Kramer, "Students as Surrogates in Behavioral Accounting Research:Some Evidence," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1980), pp. 1-15.
  - 8) K.T. Trotman, P.W. Yetton & I.R. Zimmer, "Individual and Group Judgments of Internal Control Systems," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1983), pp.286-292.
  - 9) E.J. Joyce, "Expert Judgment in Audit Program Planning," *Journal of Accounting Research*(Supplement, 1976), pp.29-60.
  - 10) R. Weber, "Auditor Decision Making on Overall System Reliability:Accuracy, Consensus, and the Usefulness of a Simulation Design Aid," *Journal of Accounting Research* (Autumn, 1978), pp.368-388.
  - 11) B.R. Gaumnitz, T.R. Nunamaker, J.J. Surdick and M.F. Thomas, "Audit Consensus in Internal Control Evaluation and Audit Program Planning," *Journal of Accounting Research*(Autumn, 1982), pp. 745-755.
  - 12) B.G. Gaber, "An Empirical Study of Audit Judgment in Program Planning," Ph.D., Dissertation, University of Wisconsin, 1983.

Interval Scale)를, 감사계획판단에서는 비율척도를 사용하였다. Trotman & Yetton<sup>13)</sup>은 9점 등간척도(9-Point Interval Scale)를 사용하여 내부통제평가를 연구하였으며, 본 연구자는 Heintz 교수와 공동연구로 한국 CPA들을 피험자로 하여 6점 등간척도를 사용하여 내부통제평가를 연구하였다.<sup>14)</sup>

이상의 판단합의성에 관한 선행연구결과를 연구분야와 사용한 측정척도를 중심으로 요약하면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 연구분야 및 측정척도에 따른 판단합의성에 관한 선행연구 결과

연구(연도)	연구분야	측정척도	판단합의성 (평균상관계수)
Ashton(1974)	내부통제평가	6점 등간척도	0.7
Joyce(1976)	감사계획판단	비율척도	0.373
Hamilton & Wright (1977)	내부통제평가	6점 등간척도	0.66
Weber(1978)	감사계획판단	비율척도	0.379
Ashton & Brown (1980)	내부통제평가	6점 등간척도	0.67
Ashton & Kramer (1980)	내부통제평가	6점 등간척도	0.66
Gaumnitz, et. al.(1982)	내부통제평가	6점 등간척도	0.704
Gaumnitz, et. al.(1982)	감사계획판단	비율척도	0.617
Gaber(1983)	내부통제평가	5점 등간척도	0.51
Gaber(1983)	감사계획판단	비율척도	0.45
Trotman et al.(1983)	내부통제평가	6점 등간척도	0.56
Trotman & Yetton (1985)	내부통제평가	9점 등간척도	0.701
Heintz & Jin-Soo Han(1985)	내부통제평가	6점 등간척도	0.717

13) K.T. Trotman & P.W. Yetton, "Individual and Group Judgments of Internal Control System," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1983), pp.286-292.

14) J.A. Heintz & Jin-Soo Han, "A Study of Audit Judgment of Korean CPAs," *The International Journal of Accounting* (Fall, 1985), pp.21-38.

다음으로 판단일관성에 관한 선행연구는, 판단합의성을 연구한 것보다 아주 적은 편이다. Ashton<sup>15)</sup>과 Gaumnitz et al.<sup>16)</sup>이 6점 등간척도를 사용하여 내부통제평가에 있어서 감사인들의 판단일관성을 측정하였으며, Joyce<sup>17)</sup>가 비율척도를 사용하여 감사인들의 판단일관성을 측정하였다. 본 연구자는 Heintz교수와 공동연구로 한국의 감사인들을 피험자로 하여 6점 등간척도를 이용하여 내부통제평가에 있어서의 판단일관성을 측정하였다.<sup>18)</sup>

이상의 판단일관성에 관한 선행연구 결과를 연구분야와 사용한 측정척도에 따라 요약하면 <표2-2>와 같다.

<표 2-2> 연구분야 및 측정척도에 따른 판단일관성에 관한 선행연구 결과

연구(연도)	연구분야	측정척도	판단일관성 (평균상관계수)
Ashton(1974)	내부통제평가	6점 등간척도	0.81
Joyce(1976)	감사계획판단	비율척도	0.863
Gaumnitz, et. al. (1982)	내부평가제도	6점 등간척도	0.825
Heintz & Jin-Soo	내부통제평가	6점 등간척도	0.837
Han(1985)			

이상에서 보는바와 같이 CPA들의 의견일치 정도를 측정하는데 있어 여러가지 측정척도를 사용하여 연구하여 왔으나 그것이 측정결과에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서는 아직 연구된 바가 없다. 따라서 본 연구에서는 측정척도의 차이가 의견일치(Consensus) 및 판단일관성(Stability)에 어떤 영향을 줄 것인가를 연구한다. 이를 위해 감사계획판단에 있어 7점 등간척도(7-Point Interval Scale)와 비율척도(Ratio Scale)를 동시에 사용하여 판단합의성 및 판단일관성을 측정하여 그 결과를 비교한다. 본 연구에서 7점 등간척도를 사용한 이유는 이것이 5점 등간척도와 함께 사회과학 연구에서 가장 널리 사용되기 때문이다.<sup>19)</sup>

15) R.H. Ashton, 전계논문.

16) B.R. Gaumnitz, et al., 전계논문.

17) E.J. Joyce, 전계논문.

18) J.A. Heintz, and Jin-Soo Han, 전계논문.

19) D.C. Miller, *Hand Book of Research Design and Social Measurement*, 2nd ed., N.Y., David McKay Co. Inc., 1970.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 실험설계 및 실험설문

측정척도의 차이가 감사인들의 판단일치성 측정에 미치는 영향을 알아보기 위해 실험실 실험(Laboratory Experiment)을 채택하였다. 그 이유는 실험실 실험이 다른 연구방법에 비해 독립변수와 종속변수 사이의 인과관계를 밝히는데 있어 가장 적절한 방법이기 때문이다.<sup>1)</sup>

실험설문의 형태와 변수는 Gaumnitz등이 1982년 연구에서 사용하였던 것과 유사한 것을 한국의 감사실정에 알맞게 수정하여 사용하였다.<sup>2)</sup> 즉, 감사계획에 대한 의사결정에 있어 외상매출채권 분야를 선정하였고, 판단합의성(Consensus)을 측정하기 위해 내부통제제도 상황에 따라 16개의 가상적인 사례를 만들어 감사계획판단을 하도록 하였으며, 판단일관성(Stability)을 측정하기 위하여 16개의 사례중 4개를 무작위로 추출하여 실험설문에 추가하였다.<sup>3)</sup> 이때 측정척도가 판단일치성(Consensus와 Stability)에 미치는 영향을 검증하기 위해 피험자는 7점 등간척도(7-Point Interval Scale)와 비율척도(Ratio Scale)를 동시에 사용하여 응답하도록 하였다.

실험설문은 실험의 일반성을 높이기 위해 기존 제약회사의 배경정보(회사연혁, 자본구조를 비롯한 회사상황, 외상매출채권과 관련된 정보, 산업상황 등)를 이용하였으며, 제약회사에 대한 감사경력이 풍부한 감사인들을 이용한 예비실험과 자문을 통해 실험설문을 확정하였다.

1) Chava Nachimias and David Nachimias, *Research Methods in the Social Sciences*, 2nd ed., N.Y., St. Martin's Press, 1981, pp.153-176.

2) 실험설문을 작성하는데 있어 6명의 공인회계사들을 이용한 예비실험(Pilot Test)을 하였으며, 이 예비실험을 통해 실험설문을 최종적으로 확정하였다.

3) 판단일관성(Stability)을 측정하는 방법으로는 크게 두가지가 있다. 하나는 일정시간의 간격을 두고 같은 실험을 반복하는 방법이며, 다른 하나는 한번의 실험에서 동일한 질문에 대해 응답하게 하여 일관성을 측정하는 방법이다. 두가지 방법 모두 장점과 단점이 있으나, 본 연구에서는 예비실험의 결과 피험자들이 4개의 반복되는 사례를 인지하지 못했기 때문에 두번째 방법을 이용해 판단일관성을 측정하였다.

## 2. 피험자 및 실험절차

본 연구에 참여한 피험자(Subjects)는 서울에 소재하는 4개의 회계법인에 근무하는 64명의 공인회계사들이었다. 본 연구의 피험자는 내부통제의 정도에 따른 감사계획판단을 하여야 하기 때문에 피험자가 이 분야에서 감사경력이 어느 정도 이상이 되어야 한다. 따라서 2년 이하 경력을 가진 공인회계사는 피험자에서 제외하였다. 피험자는 무작위로 추출(Random Selection)되지 않고 연구자가 이용할 수 있는 감사인 가운데 스스로 자원한 공인회계사를 피험자로 선정하였다.

본 실험에 참여한 피험자들의 회계법인별, 경력별 분포는 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 피험자의 법인별, 경력별 분포

소속법인 경력	A	B	C	D	계
3년~5년	8	7	7	6	28
6년 이상	10	7	9	10	36
계	18	14	16	16	64

실험절차는 먼저 예비실험(Pilot Test)을 통해 실험설문을 확정된 후 회계법인을 방문하여 피험자를 선정한 다음, 이들에게 실험의 목적과 절차를 설명하고 20개의 가상의 사례에 대한 감사계획판단을 하게 하였다.

## 3. 연구가설 및 자료분석

본 연구의 목적은 감사인들의 판단합의성과 판단일관성을 측정하는데 있어 측정척도의 차이가 어떠한 영향을 미칠 것인가를 검증하는데 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 선행연구들이 서로 다른 측정척도를 사용하여 감사인들의 의견일치 정도를 연구하여 왔으나, 그것이 측정결과에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서는 실증적으로 검증한 연구가 없는 실정이

다. 본 연구에서는 7점 등간척도와 비율척도를 이용하여 감사인들의 판단합의성과 판단일관성을 측정할 경우 이들 사이에 유의적인 차이가 있는지를 검증한다. 이상의 연구목적 달성을 위하여 다음과 같은 귀무가설을 설정하였다.

〈가설 1〉 7점 등간척도에 의해 측정된 감사인의 판단합의성과 비율척도에 의해 측정된 판단합의성에는 유의적인 차이가 없다.

이 가설이 기각되면 평균상관계수(Average Correlation Coefficient)에 의해 측정되는 감사인들의 판단합의성은 측정척도의 영향을 받는다는 것을 의미한다. 이 경우 기존의 연구 결과를 비교할 때에는 감사분야(내부통제평가인가 감사계획판단인가의 여부)뿐만 아니라 연구자가 사용한 측정척도도 고려하여야 할 것이다.

선행연구결과를 보면(〈표 2-1〉 참조) 내부통제평가의 경우 대체적으로 높은 판단합의성을 보이고 있으나, 감사계획판단의 경우 대체적으로 낮은 판단합의성을 보여 주고 있다. 이와 같은 결과의 원인은 내부통제평가가 감사계획판단보다 덜 복잡한 상황에서 의사결정이 이루어지기 때문이라는 해석이 받아들여져 왔다.<sup>4)</sup> 그러나 감사계획판단에 관한 선행연구는 모두 비율척도(Ratio Scale)를 사용하였고 내부통제평가에 관한 선행연구는 모두 등간척도(Interval Scale)를 사용하였기 때문에, 본 연구의 〈가설 1〉이 기각되는 경우 새로운 해석이 추가되어야 한다.

〈가설 2〉 7점 등간척도에 의해 측정된 감사인의 판단일관성과 비율척도에 의해 측정된 판단일관성에는 유의적인 차이가 없다.

이 가설이 기각되면 평균상관계수에 의해 측정되는 감사인들의 판단일관성은 측정척도의 영향을 받는다는 것을 의미한다.

이상의 실험절차를 통해 수집된 자료들을 이용하여, 7점 등간척도를 사용한 경우와 비율척도를 사용한 경우와의 판단일치정도에 있어서 차이의 유무를 분석하기 위한 통계적 방법

4) B.R. Gaumnitz, et. al., 전제논문

으로 t검정(t-test)이 이용되었다. 이때 7점 등간척도를 사용해 측정한 판단일치정도가 비율척도를 사용해 측정한 경우보다 높은지의 여부를 검증하기 위해 양측검정(two-tail test)을 이용하지 않고 단측검정(one-tail test)을 이용하였다. 자료는 통계처리 패키지인 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences)를 이용하여 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 판단합의성

측정척도가 판단합의성에 미치는 영향을 알아보기 위해 피험자들은 7점 등간척도와 비율척도를 동시에 사용하여 감사계획판단의 사례들에 대해 응답하도록 하였고, 이들의 판단합의성 측정을 위해 64명의 피험자에 대한 서로의 상관계수를 구하였다.<sup>1)</sup> 7점 등간척도를 사용한 경우, 최저상관계수는 -0.376이었고 최고상관계수는 0.963이었으며 평균상관계수는 0.496이었다. 비율척도를 사용한 경우, 최저상관계수는 -0.448이었고 최고상관계수는 0.899이었으며 평균상관계수는 0.413이었다.

7점 등간척도를 사용한 경우가 비율척도를 사용한 경우보다 판단합의성이 높은지의 여부를 알아보기 위한 단측 t검정(one-tail t-test) 결과 t값이 12.59로 유의수준(significance level)이 5% 이하로 나타나, 7점 등간척도를 사용한 경우의 판단합의성이 비율척도를 사용한 경우의 판단합의성보다 높은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 요약하면 <표 4-1>과 같다.

1) 64명의 피험자에 대한 개개인 서로의 상관계수는 2,016개( $64C_2=2,016$ )가 된다. 판단합의성의 측정을 위해 20개의 사례중 반복되는 4개의 사례를 제외한 16개의 사례에 대해 피험자들 서로의 상관계수를 구하였다.

〈표 4-1〉 판단합의성에 관한 자료분석 결과

	상 관 계 수				
	평 균	표준편차	최 저 값	최 고 값	중 앙 값
7점 등간척도	0.496	0.187	-0.376	0.963	0.519
비율 척도	0.413	0.198	-0.448	0.899	0.429
t 테스트 (one-tail)	t=12.59 (p=0.000)				

따라서 〈가설 1〉은 기각이 되었으며, 평균상관계수에 의해 측정되는 감사인들의 판단합의성(Judgmental Consensus)은 측정척도에 따라 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다.

앞에서 언급한 바와 같이, 판단합의성에 관한 선행연구결과를 살펴보면 내부통제평가의 경우 비교적 높은 판단합의성을 보여주고 있으며 감사계획판단의 경우 비교적 낮은 판단합의성을 보여주고 있다. 이러한 결과의 원인을 분석함에 있어, 감사계획판단에 관한 의사결정이 내부통제평가보다 복잡한 상황에서 의사결정을 하여야 하기 때문에 판단합의성이 낮아진다고 해석되어졌다. 그러나 본 연구결과에서 보는 바와 같이, 평균상관계수에 의해 판단합의성을 측정하는 경우, 등간척도를 사용해 측정한 평균상관계수가 비율척도를 사용해 측정한 것보다 유의적으로 높게 나타나므로 사용된 측정척도를 고려하여 판단합의성을 비교하여야 한다.

## 2. 판단일관성

측정척도가 판단일관성에 미치는 영향을 알아보기 위해 피험자들은 7점 등간척도와 비율척도를 동시에 사용하여 감사계획판단의 사례들에 대해 응답하도록 하였고, 판단일관성 측정을 위해 무작위로 추출되어 설문에 추가한 4개의 사례와 원래의 사례들과의 상관계수를 구하였다.

7점 등간척도를 사용한 경우, 최저상관계수는 0.123이었고 최고상관계수는 0.996이었으며 평균상관계수는 0.785이었다. 비율척도를 사용한 경우, 최저상관계수는 0.136이었고 최

고상관계수는 0.998이었으며 평균상관계수는 0.719이었다.

7점 등간척도를 사용한 경우가 비율척도를 사용한 경우보다 판단일관성이 높은지의 여부를 알아보기 위한 단측 t검정(one-tail t-test)결과 t값이 0.95( $p=0.174$ )로 나타나, 유의수준 5%에서 두 그룹간에는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 요약하면 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2> 판단일관성에 관한 자료분석 결과

	상 관 계 수				
	평 균	표준편차	최저 값	최고 값	중앙 값
7점 등간척도	0.785	0.215	0.123	0.996	0.853
비율 척도	0.719	0.192	0.136	0.998	0.739
t 테스트 (one-tail)	t=0.95 (p=0.174)				

따라서 <가설 2>는 기각되지 아니하였으며, 평균상관계수에 의해 측정되는 감사인들의 판단일관성은 측정척도에 영향을 받지 않는 것으로 나타났다.

앞에서 언급한 바와 같이(제2장 참조) 판단일관성에 관한 선행연구는 감사인들의 판단일관성이 매우 높은 것으로 나타났다. 또한 본 연구의 결과에 의하면 감사인들의 판단일관성은 측정척도에 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 소위 전문가들이라 할 수 있는 감사인들의 경우 동일한 의사결정상황 아래서는 매우 유사한 의사결정을 하고 있다는 것을 의미하고 있어 매우 고무적이라 할 수 있다.

## V. 결 론

### 1. 연구의 요약 및 해석

회계학에서 HIP(Human Information Processing)에 관한 연구는 1970년대 중반 이후 활발하게 연구되어 왔다. 미국회계학회에서는 HIP 연구를 비롯한 행동과학회계(Behavioral Accounting) 분야의 연구를 촉진하기 위해 1989년부터 이 분야를 위한 독립된 연구논문집을 발간하고 있을 정도이다.

이 분야에서 가장 많이 연구되고 있는 것중의 하나가 CPA들의 감사판단에 관한 것이며, CPA들이 감사에 관한 의사결정을 하는데 있어서의 판단일치에 관한 연구가 연구 초점이 되고 있다. 기존의 많은 선행연구들이 CPA들이 내린 의사결정의 상관계수(Correlation Coefficients)를 구하여 이들의 판단일치정도를 측정하였다. 여기서 문제가 되는 것은 연구자들이 서로 다른 측정척도(Measurement Scale)를 사용하였기 때문에 연구결과를 효과적으로 비교할 수가 없다는 것이다. 측정척도가 판단일치에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서는 아직 연구된 바가 없다. 따라서 본 연구에서는 한국의 CPA들을 피험자로 이용하여 측정척도가 이들의 판단합의성(Judgmental Consensus)과 판단일관성(Judgmental Stability)에 어떠한 영향을 미치는가를 알아 보았다.

연구방법은 실험실실험(Laboratory Experiment)을 이용하였으며, 7점 등간척도(7-Point Interval Scale)와 비율척도(Ratio Scale)를 동시에 사용하여 가상의 감사판단 사례들에 대한 응답결과를 분석하였다.

분석의 결과를 요약하면 우선 판단합의성의 경우 CPA들간의 의견일치정도가 그리 높지 않았으며(7점 등간척도를 사용했을 때의 상관계수는 0.496이었고 비율척도의 경우는 0.413) 7점 등간척도를 사용했을 경우가 비율척도를 사용했을 경우보다 유의적으로 높은 상관계수를 보여주었다. 따라서 이 분야의 선행연구결과를 비교·분석함에 있어 연구대상분야 뿐만 아니라 사용한 측정척도도 함께 고려하여야 할 것이다.

판단일관성의 경우 상당히 높은 상관계수를 보여 주었으며(7점 등간척도의 경우 0.785, 비율척도의 경우 0.719) 사용된 측정척도에도 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이러한

연구결과는 소위 전문가들이라 할 수 있는 CPA들은 동일한 감사판단상황 아래에서는 매우 유사한 의사결정을 하고 있다는 것을 의미한다.

## 2. 연구의 한계

사회과학분야의 연구에 있어 완벽한 연구방법론은 없다고 할 수 있으며, 어느 하나의 연구방법을 선택하면 거기에는 반드시 문제점과 한계가 따르기 마련이고 본 연구도 예외는 아니다.

우선 본 연구에서는 측정척도가 감사인들의 판단일치정도에 미치는 영향을 알아보기 위해 실험실 실험을 이용하였다. 실험실 실험은 연구의 내적 타당성(Internal Validity)을 높여 주어 실험처리가 미치는 영향을 효과적으로 분석할 수 있으나 외적 타당성(External Validity)이 위협을 받는 문제점이 있다. 본 연구에서는 가상의 감사판단사례를 실험설문으로 이용하는 데 있어 실제의 감사판단 상황보다 단순화되었기 때문에 외적타당성을 저하시키는 문제가 발생하였다. 또한 피험자들을 무작위로 추출하지 못하고 이용가능한 CPA들 가운데 실험에 참여하기를 희망한 자들을 피험자로 이용하였기 때문에 역시 외적타당성이 저하되었다.

본 연구에서는 측정척도가 판단일치정도에 미치는 영향을 분석하기 위해 평균상관계수에 의한 의견일치를 측정하였다. 감사인들의 감사판단에 관한 연구를 하는데 있어서 가장 이상적인 것은 감사판단의 정확성(Accuracy)을 측정하는 것이나, 대부분의 감사판단에 관한 의사결정에 있어 정확성을 측정한 객관적 기준이 존재하지 않기 때문에 본 연구에서도 선행 연구와 마찬가지로 판단일치의 정도(Consensus와 Stability)를 연구대상으로 하였다. 비록 판단일치정도가 정확성과 밀접한 관계가 있고, 또한 정확성이 필요조건이 되기는 하지만 판단의 정확성을 연구대상으로 하지 못하였다는 데서 본 연구의 한계가 있다고 하겠다.

## 참 고 문 헌

- 1) Abdel-Khalik, A.R. and B.B Ajinka, *Empirical Research in Accounting: A Methodological Viewpoint.* Accounting Education Series No.4, American Accounting Association, 1979.
- 2) \_\_\_\_\_, D. Snowball and J.H Wragge, "The Effects of Certain Internal Audit Variables on the Planning of External Audit Programs," *The Accounting Review*(April, 1983), pp.215-227.
- 3) Ashton, A.H., "Does Consensus Imply Accuracy in Accounting Studies of Decision Making?" *The Accounting Review*(April, 1985), pp.173-185.
- 4) Ashton, R.H., "Judgment Formation in the Evaluation of Internal Control: An Application of Brunswik's Lens Model," Ph.D. Dissertation, University of Minnesota, 1973.
- 5) \_\_\_\_\_, "An Experimental Study of Internal Control Judgments," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1974), pp.143-157.
- 6) \_\_\_\_\_, *Human Information Processing in Accounting.* Studies in Accounting Research No.17, American Accounting Association, 1982.
- 7) \_\_\_\_\_, *The Evolution of Behavioral Accounting Research: An Overview,* New York:Garland Publishing, Inc., 1984.
- 8) \_\_\_\_\_, and P.R. Brown, "Descriptive Modeling of Auditor's Internal Control Judgments: Replication and Extention," *Journal of Accounting Research* (Spring, 1980), pp.269-277.
- 9) \_\_\_\_\_, and S.L. Kramer, "Students as Surrogates in Behavioral Accounting Research: Some Evidence," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1980), pp. 1-15.
- 10) Bailey, A.P., R.P. McAfee and A.B. Whinston, "An Application of Complexity Theory to the Analysis of Internal Control System," *Auditing: A Journal of Practice and Theory*(Summer, 1981), pp.38-52.

- 11) Beach, B.H., "Expert Judgment about Uncertainty : Bayesian Decision Making in Realistic Settings," *Organizational Behavior and Human Performance* (August, 1975), pp.10-59.
- 12) Biggs, S.F. and T.J. Mock, "An Investigation of Auditor Decision Process in the Evaluation of Internal Controls and Audit Scope Decisions," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1983), pp.234-255.
- 13) Birnberg, J.G. and J.F. Shields, "Three Decades of Behavioral Accounting Research : A Search for Order," *Behavioral Research in Accounting*(Vol. 1, 1989), p.23.
- 14) Brown, P.R., "Independent Auditor Judgment in the Evaluation of Internal Audit Function," *Journal of Accounting Research*(Autumn, 1983), pp. 444-455.
- 15) Brunswik, E., "Thing Constancy as Measured by Correlation Coefficients," *Psychological Review*(January, 1940), pp.69-78.
- 16) Castellan, N.J., "The Analysis of Multiple Criteria in Multiple-Cue Judgment Tasks," *Organizational Behavior and Human Performance*(October, 1972), pp.242-261.
- 17) \_\_\_\_\_, "Comments on the Lens Model Equation and the Analysis of Multiple-Cue Judgment Tasks," *Psychometrika* (March, 1973), pp.87-100.
- 18) Chava Nachimias and David Nachimias, *Research Methods in the Social Sciences*, 2nd ed., N.Y., St. Martin's Press, 1981, pp.153-176.
- 19) Committee on Auditing Procedure, "Reports on Internal Control," Statements on Auditing Procedure No. 49, New York :AICPA, 1971.
- 20) \_\_\_\_\_, "The Auditor's Study and Evaluation of Internal Control," Statements on Auditing Procedure No. 54, New York :AICPA, 1972,
- 21) Committee on the Relationship of Behavioral Science and Accounting, "Report on the Committee on the Relationship of Behavioral Science and Accounting," *The Accounting Review*(Supplement, 1974), pp.127-139.

- 22) Cozby, P.C., *Methods in Behavioral Research*, 2nd ed., Palo Alto, California:Mayfield Publishing Co., 1981.
- 23) Einhorn, H.J., "Expert Judgment : Some Necessary Conditions and an Example," *Journal of Applied Psychology*(October, 1974), pp.562-571.
- 24) \_\_\_\_\_. and R.M. Hogarth, "Behavioral Decision Theory:Processes of Judgment and Choice," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1981), pp. 1-41.
- 25) Felix, W.L. and M.S. Niles, "Research in Internal Control Evaluation," *Auditing:A Journal of Practice & Theory*, (Spring, 1988), AAA, pp.43-60.
- 26) \_\_\_\_\_. and W.R.. Kinney, Jr., "Research in the Auditor's Opinion Formulation Process:State of the Art," *The Accounting Review*(April, 1982), pp. 245-271.
- 27) Gaber, B.G., "An Empirical Study of Audit Judgment in Program Planning," Ph.D. Dissertation, University of Wisconsin, 1983.
- 28) Gaumnitz, B.R., T.R. Nunamker, J.J. Surdick and M.F. Thomas, "Auditor Consensus in Internal Control Evaluation and Audit Program Planning," *Journal of Accounting Research*(Autumn, 1982, pt. II ), pp.745-755.
- 29) Hamilton, R.W., J.S. Dickhaut and W.F. Wright, "Auditor's Internal control Evaluations and Audit Program Choices," Working Paper, Minneapolis:University of Minnesota, 1977.
- 30) \_\_\_\_\_. and W.F. Wright, "The Evaluation of Internal Controls over Payroll," Research Paper No. 387, Stanford, CA:Stanford University, 1977.
- 31) \_\_\_\_\_. and \_\_\_\_\_, "Internal Control Judgments and Effects of Experience:Replications and Extentions," *Journal of Accounting Research* (Autumn, 1982, pt. II ). pp.756-765.
- 32) Heintz, J.A. and Jin-Soo Han, "A Study of Audit Judgment of Korean CPA's," *The International Journal of Accounting*(Fall, 1985), pp.21-38.
- 33) Joyce, E.J., "Expert Judgment in Audit Program Planning," *Journal of Ac-*

- counting Research* (Supplement, 1976), pp.29–60.
- 34) \_\_\_\_\_. and C. Biddle, “Are Auditor’s Judgments Sufficiently Regressive?” *Journal of Accounting Research* (Autumn, 1981), pp.329–349.
- 35) \_\_\_\_\_. and R. Libby, Behavioral Studies in Audit Decision Making,” *Journal of Accounting Literature* (Spring, 1982), pp.103–123.
- 36) Kinney, W.R., “Decision Theory Aspects of Internal Control System Design—Compliance and Substantive Tests,” *Journal of Accounting Research* (Suppliment, 1975), pp.14–29.
- 37) \_\_\_\_\_. and W.C. Uecker, “Mitigating the Consequentces of Anchoring in Auditor Judgments,” *The Accounting Review* (January, 1982), pp.55–69.
- 38) Kirk, R.E., *Experimental Designs*, 2nd ed., Brooks /Cole Publishing Co., 1982.
- 39) Lewis, B.L., “Expert Judgment in Auditing:An Expected Utility Approach,” *Journal of Accounting Research* (Autumn, 1980), pp.594–602.
- 40) Libby, R., *Accounting and Human Information Processing: Theory and Applications*, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, 1981.
- 41) \_\_\_\_\_. and B.L. Lewis, “Human Information Processing Research in Aduiting : The State of the Art in 1982,” *Accounting, Organizations and Society* (1982), pp.231–285.
- 42) Lindman, H.R., *Analysis of Variance in Complex Experimental Designs*, San Francisco:W.H. Freeman and Co., 1974.
- 43) Loebbecke, J.K. and G.R. Zuber, “Evaluating Internal Control,” *Journal of Accountancy* (February, 1980), pp.49–56.
- 44) Mautz, R.K. and H.A. Sharaf, *The Philosophy of Auditing*, American Accounting Association, 1961.
- 45) Mock, J.J. and J.L. Turner, *Internal Accounting Control Evaluation and Auditor Judgment*, Auditing Research Monograph, No.3, AIPCA, 1981..
- 46) Montgomery, D.C., *Design and Analysis of Experiment*, 2nd ed., New York: John Wiley & sons, 1984.

- 47) Shavelson, R.J., *Statistical Reasoning for the Behavioral Sciences*, Bostons : Allyn and Bacon, Inc., 1981.
- 48) Tabor, R., "Internal Control Evaluations and Audit Program Revisions:Some Additional Evidence," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1983), pp. 348-354.
- 49) Trotman, K.T., "The Review Process and Accuracy of Auditor Judgments," *Journal of Accounting Research*(Autumn, 1985), pp.740-752.
- 50) \_\_\_\_\_., R.W. Yetton and I.R. Zimmer, "Individual and Group Judgments of Internal Control Systems," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1983), 286-292.
- 51) \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_., "The Effect of the Review Process on Auditor Judgments," *Journal of Accounting Research*(Spring, 1985), pp.256-267.
- 52) Weber, R., "Auditor Decision Making on Overall System Reliability:Accuracy, Consensus, and the Usefulness of a Simulation Design Aid," *Journal of Accounting Research*(Autumn, 1978), pp.368-388.

