

## 행정학 논문에서 통계기법 사용의 문제점과 개선방안

계 갈돈<sup>1</sup> · 이 재만<sup>2</sup>

### 요약

본 논문은 최근 행정학 연구에서 그 중요성이 인식되고 논쟁의 대상이 되고 있는 방법 특히 통계적 방법의 사용상 문제를 최근 5년 동안(1994년-1998년) 「한국행정학보」에 게재된 논문을 중심으로 포괄적으로 조사한다. 이 조사를 바탕으로 행정학에서 통계적 방법에 대한 교육의 문제점을 파악하고 개선방안을 모색하려는 것이 본 연구의 목적이다.

주제어: 행정학 연구, 통계적 방법

### I. 문제의 제기

과학을 위한 엄격한 연구방법과 설계는 행정학 연구가 발전하기 위한 필수요건이었고, 체계적이고 경험적 연구와 분석을 위한 방법에 대한 교육도 행정학 분야에서 중요한 위치를 차지하게 되었다. 초창기 부분적으로 과학적 지식에 기초하면서 현실과 이상에 대하여 경험적 분석을 적용하던 때에는 몇 개의 통계분석기법을 포함한 계량적 방법만으로도 충분하였다. 그러나 최근에 와서 정부가 다루는 문제가 복잡해짐에 따라 행정학에서는 보다 엄격하고 체계적인 연구의 필요성이 증가하고 있어 이러한 연구노력을 강화할 수 있는 연구방법론에 대한 논의가 필요한 것이다. 본 논문은 최근 행정학 연구에서 그 중요성이 인식되고 논쟁의 대상이 되고 있는 방법 특히 통계기법 사용상의 문제를 최근 5년 동안(1994년-1998년) 「한국행정학보」에 게재된 논문을 중심으로 포괄적으로 조사한다. 이 조사를 바탕으로 행정학에서 통계기법 교육의 문제점을 파악하고 개선방안을 모색하려는 것이 본 연구의 목적이다.

### II. 행정학에서 계량적 방법의 활용실태

최근에 와서 우리나라에서도 행정학 분야의 논문에 계량적 방법을 사용하는 논문이 급증하고 있다. 1967년부터 1995년 사이 「한국행정학보」에 기고된 논문 541편을 조사한 바에 의하면 (권경득, 1996), 전체 논문의 70.4%인 381편이 서술적 연구방법을 적용하였고, 28.5%인 154편이 설문조사 및 통계적 자료분석 방법을 채택하였다. 그러나 통계적 방법의 적용은 최근에 와서 점차 증가하는 추세를 보여, 1986년에서 1990년 사이에는 27.8%이던 것이 1991년에서 1995년 사이에는 41.4%로 증가함으로써, 연구방법의 흐름이 서술적 분석에서 통계적 분석으로 이동하고 있음을 알 수 있다. 이처럼 1980년대부터 통계적 기법의 사용이 행정학 연구에 도입되기 시작한 이래, 통계적 기법을 사용 하는 논문이 최근에

<sup>1</sup>경북 안동시 송천동 388,760-749 안동대학교 행정학과 부교수.

<sup>2</sup>경북 안동시 송천동 388,760-749 안동대학교 통계학과 부교수.

오면서 급증하고 있는 것이 현실이다. 또한 점차 자료의 서술을 위한 단순 기술적 혹은 일변량(univariate) 통계기법의 사용에서 점차 행정이론 형성이나 검증을 위한 인과관계 규명에 적합한 다변량(multivariate) 통계적 기법의 적용이 높아지고 있는 것도 현실이다. 따라서 통계적 기법이 행정학 연구에서 차지하는 비중이 매우 높아졌기 때문에, 통계적 기법의 적절한 선택과 적용여부가 연구의 성패를 좌우하게 된다. 통계분석의 기본원칙들에 대한 고려를 소홀히 하여 발생하는 통계적 오류는 논문의 결론에 심각한 의문을 제기하게 된다. 이러한 의문을 줄이기 위해서는, 연구자는 통계적 오류를 피하고 효율적인 사용방안을 강구해야만 한다.

행정학 분야 연구에서 통계적 기법의 사용이 차지하는 비중을 고려한다면, 실증연구의 타당성을 높이는 방안으로 행정학 분야 논문에 사용된 통계기법들의 적절한 사용에 대한 분석이 필요하다. 이미 사회과학의 다른 분야에 대해서는 올바른 기법의 활용을 위한 성과 노력이 이미 오래 전에 있어 왔다(성 삼경·최종후·이재창, 1993; 최종후·이재창, 1990; 김병수·안윤기·윤기중, 1987; White, 1979; Schor & Kartem, 1966; Kimball, 1957). 최근 우리나라에서도 행정학 분야 연구에서 통계적 기법을 비롯한 연구방법론에 대한 새로운 검토 노력이 진행되고 있다(김태일·서주현, 1998; 김태일, 1997; 권경득, 1996; 이시원·정준금, 1996; 이영균, 1994).

본 논문이 최근 5년 동안 (1994년~1998년) 「한국행정학보」에 게재된 논문 328편에 대하여 내용분석을 한 결과에 의하면, <표 1>에서처럼 단순 기술통계, 경제분석 및 관리과학기법을 포함한 통계이용 논문은 162편으로 전체의 49.4%를 차지하고 있다. 통계이용비율은 연도별로 보면 1994년 39.0%에서 1998년 56.5%로 그 비율이 점차 증가하고 있는 경향을 확인할 수 있다.

<표 1> 통계이용 현황 (1994년~1998년)

연도	총편수	통계이용 현황 (%)	
		통계이용	설문조사
1994	82	32(39.0)	19(23.2)
1995	81	36(44.4)	18(22.2)
1996	48	25(52.1)	10(20.8)
1997	55	34(61.8)	12(21.8)
1998	62	35(56.5)	14(22.3)
계	328	162(49.4)	73(22.3)

통계이용 논문 162편중에서 69.1%인 112편의 논문은 한가지의 기법만을 사용하고 있으나, 21.0%인 34편의 논문은 2개 기법을 그리고 16편 (9.9%)의 논문은 3개 이상의 기법을 동시에 사용하고 있다. 행정의 문제가 점점 더 복잡하고 다양해 질 것으로 생각한다면, 여러 기법을 사용하는 경향은 점점 더 보편화될 가능성이 많다.

행정학을 포함한 사회과학분야에서 가장 보편적으로 이용되고 있는 연구방법 중의 하나가 설문조사이다. 최근 5년 동안 설문조사를 이용한 논문이 73편으로 전체 논문 중 22.3%를 차지하고 있다. 이 비율은 통계를 이용한 논문 수 162편에 비하면 45.1%에 해당하고 있어, 통계를 이용한 논문의 거의 절반에 가까운 논문이 자료수집의 방법으로 설문조사를 적용하고 있다. 그럼에도 불구하고, 설문조사의 각 단계에서 지켜야 할 기본 원칙에 대한 오류를 범하고 있음은 이미 지적된 사실이었다(김태일·서주현, 1998).

<표 2> 설문조사의 회수율 현황 (1994-1998)

회수율	빈도	비율	누적비율
50%이하	9	0.18	0.18
51-60	6	0.12	0.30
61-70	4	0.08	0.38
71-80	13	0.26	0.64
81-90	11	0.22	0.86
91%이상	7	0.14	1.00
계	50		

본 논문에서도 설문조사의 기본적 요소인 표본추출방법, 회수율, 측정에서의 신뢰성과 타당성에 관하여 검사한 결과 많은 문제점이 존재하고 있음을 확인할 수 있었다. 설문조사를 사용한 73편의 논문 중에서 확률적 방법의 문제를 고려하지 않더라도 표본추출방법에 관하여 논의하고 있는 논문은 38.4%인 28편에 지나지 않았다. 즉 아직도 연구자들이 표본의 대표성 문제에 관하여 그리 심각하게 생각하고 있지 않음을 알 수 있다. 회수율의 문제는 <표 2>에 서처럼 분포가 다양하게 나타나고 있다. 회수율에 관하여 언급하고 있는 논문은 50편으로 전체 73편중에 68.5%를 차지하고 있다. 회수율을 보면, 0.14%인 7편의 논문은 회수율이 91% 이상을 보이고 있으나, 아직도 많은 논문들이 매우 낮은 회수율을 가지고 통계분석에 임하고 있음을 알 수 있다. 좀 더 설문 조사를 통한 연구의 과학적 엄격성을 고려한다면, 측정에서의 타당성(Validity) 과 신뢰성(Reliability) 문제를 논의해야 한다. 그래도 23.3%인 17편의 논문에서는 개념의 측정에 대한 신뢰성 계수(Cronbach's alpha)를 밝히고 있어 독자들의 결론 도출에 도움을 주고 있다. 그러나 타당성의 이슈에 대하여 구체적으로 언급하고 있는 논문은 단 3편(4.1%)에 불과하여, 타당성을 심각한 문제로 고려하고 있는 연구자는 별로 없음을 알 수 있다. 단지 인자분석(factor analysis)을 통하여 개념의 구조적 타당성(construct validity)을 확인하는 경우를 고려한다면, 이 문제에 대한 심각성은 상쇄될 수도 있을 것이다. 본 연구의 경우 13편인 22.3%가 인자분석을 실시하고 있었다.

<표 3> 통계이용 논문의 분포 내용

방법	빈도	비율	순위
기술통계	59	26.3	1
회귀분석	37	16.5	2
상관관계	19	8.5	3
카이제곱	18	8.0	4
분산분석	16	7.1	5
인자분석	15	6.7	6
시계열분석 <sup>a</sup>	12	5.4	7
관리과학기법 <sup>b</sup>	10	4.5	7
t-기법	7	3.1	9
경제분석	7	3.1	9
LISREL	5	2.2	11
경로분석	5	2.2	11
군집분석	4	1.8	13
Logit	4	1.8	13
판별분석	2	0.9	15
기타	4	1.8	
계	224 <sup>c</sup>	100.0	

a) 시계열분석에는 ARIMA를 이용한 Intervention Model과 Forecasting Model 및 Pooled Time Series 모형을 포함하고 있음.

b) 관리과학기법 중에는 Simulation 4편, Data Envelop Analysis 4편, Delphi 2편, Game Theory 2편

이 포함되어 있음.

c) 1편의 논문이 여러 개의 기법을 사용하는 경우가 있기 때문에 전체 기법의 총계는 전체 논문 편수 162편보다 많음.

162편의 통계이용 논문의 구체적인 사용 기법을 분류해 보면 <표 3>과 같다. <표 3>을 보면, 단순 기술통계를 제외하고 가장 많이 사용되는 통계기법은 회귀분석, 상관관계, 카이제곱, 분산분석 순으로 나타나고 있다. 다른 계량적 방법으로 관리과학적기법과 경제분석의 사용도 많은 비중을 차지하고 있다. 그리고 시계열분석, LISREL, Logit, 판별분석, 군집분석을 사용하는 논문도 어느 정도의 비율을 차지하고 있음을 볼 수 있다.

### Ⅲ. 통계기법 사용상의 오류

계량적 방법 특히 통계기법의 사용이 행정학 연구에서 보편화 된 것은 사실이다. 객관적이고 과학적인 검증방법으로 논문의 확실한 결론을 유도한다는 측면에서 매우 바람직하다고 할 수 있겠으나, 잘못된 방법의 적용으로 인한 결과의 왜곡은 매우 심각한 문제이다. 따라서 이 시점에서는 방법의 사용이 중요한 것이 아니라 얼마만큼 정확하게 방법을 적용하느냐에 연구자의 관심이 모아져야 할 것이다. 통계기법 활용상의 오류의 근원이 되는 문제점을 파악하여, 그 오류를 피하고 효율적으로 기법을 사용할 수 있는 방안의 모색이 필요한 것이다.

본 논문은 활용 현황에서 밝혀진 것과 같이 행정학 분야 연구에서 가장 보편적으로 사용되는 통계기법의 적절한 사용 여부에 대하여 검사할 것이다. 통계적 기법 적용의 타당성을 평가하기 위하여 각 기법별로 평가항목을 설정하고, 항목별로 '만족', '불만족', '무시'의 세 가지 범주로 분류하여 분석하였다.

<표 3>에서 확인된 것처럼 행정학 논문에서 가장 많이 이용되고 있는 기술통계의 경우에는 척도의 수준별 분석기법 및 도구의 적정성과 분석결과 해석의 타당성을 위주로 평가하였다. 그러나 기술통계를 이용한 대부분의 논문들이 2차 자료를 이용하였거나 1차 자료의 경우는 전수조사를 한 경우가 많아서 도수나 상대도수 또는 평균과 표준편차를 사용하는데 별 문제가 없는 것으로 나타나 구체적인 분석에서는 제외시켰다. 또한 사용한 사례의 수가 적은 통계방법은 분석대상에서 제외하였다. 따라서 본 분석은 주로 행정학 분야 연구에서 보편적으로 이용되고 있고 또 가장 오류를 범할 위험이 높은 통계방법들에 대하여 오류의 현황을 점검하는데 초점을 두었다.

첫째, 행정현상의 인과관계 검증에서 가장 보편적으로 사용되고 있는 회귀분석에서 기본 가정에 대한 점검을 무시하고 결론을 도출한 경우가 <표 4>에서와 같이 74.6%나 된다. 무시했다고 해서 모든 결론이 오류라고 할 수는 없으나 결론의 정확성 여부에는 상당한 의문이 제기되는 부분이다. 회귀분석을 사용한 대부분의 논문이 회귀방정식과 회귀계수에 대한 통계적 유의성 검토에 만족하고 있으며, 그래도 62.2%가 결정계수에 대해서는 만족할 만한 해석을 하고 있다. 앞으로 회귀진단을 포함한 정규성, 독립성, 등분산성에 대한 점검을 통한 회귀분석의 사용에 보다 신중하게 대처할 필요성이 있다.

<표 4> 회귀분석의 사용결과

기준\ 결과	만족	불만족	무시	계
정규성	4(10.8)	0	33(89.2)	37
독립성	8(21.6)	1(2.7)	28(75.7)	37
등분산성	1(2.7)	0	36(97.3)	37
회귀진단	3(8.1)	0	34(91.9)	37
결정계수해석	23(62.2)	7(18.9)	7(18.9)	37
계	39(21.1)	8(4.3)	138(74.6)	185

(옆에 대한%)

둘째, 불연속 변수에 대한 관계검증에 가장 보편적으로 사용되고 있는 카이제곱 검정의 사용결과를 <표 5>에서 보면 대체로 만족스럽게 사용되고 있는 것으로 보인다. 점근성과 자료구조적질성의 항목에서 61.1%가 만족스럽게 나타나고 있다. 그러나 아직도 문제가 되고 있는 부분은 점근성에 대한 고려가 부족하다는 점이다. 각 셀의 기대도수가 5이하가 되는 셀이 나타나는 경우에는 표본의 크기를 늘이던가 범주를 통합함으로써 점근성을 확보하여야 한다. 점근성의 부분에서는 오직 38.9%만이 만족스럽게 점근성의 문제를 해결하고 있다.

<표 5> 카이제곱 검정의 사용결과

기준\ 결과	만족	불만족	무시	계
점근성	7(38.9)	4(22.2)	7(38.9)	18
자료구조적질성	15(83.3)	3(16.7)	0	18
계	22(61.1)	7(19.4)	7(19.4)	36

(옆에 대한%)

셋째, 상관관계분석은 <표 6>에 나타난 것처럼 45.3%가 만족스럽게 나타나고 있다. 척도의 적정성, 단일 모집단, 가정의 적절성 부분은 68.4%가 만족스럽게 대처하고 있으나, 선형성의 해석과 이상치 점검 부분에서는 매우 심각한 오류발생 가능성을 내포하고 있다. 상관관계는 기본적으로 선형관계를 가정하고 있으나, 실제 데이터의 경우 반드시 선형성이 보장되는 것은 아니다. 선형성이 아닌 경우에는 변환과정을 통하여 선형성을 확보한다. 다음 상관관계에 대한 분석이 있어야 할 것이다. 또한 이상치에 의한 상관관계의 왜곡현상은 자주 발생할 수 있는 부분이기 때문에 Cook's Distance test 등을 통한 이상치 유무에 대한 사전 점검도 고려해야 할 것이다.

<표 6> 상관관계분석의 사용결과

기준\ 결과	만족	불만족	무시	계
척도의 적정성	13(68.4)	6(31.6)	0	19
선형성 해석	4(21.1)	0	15(78.9)	19
단일 모집단	13(68.4)	4(21.1)	2(10.5)	19
이상치	0	0	19(100.0)	19
가정위 적절성	13(68.4)	2(10.5)	4(21.1)	19
계	43(45.3)	12(12.6)	40(42.1)	95

(옆에 대한%)

넷째, <표 7>에서처럼 분산분석도 회귀분석의 경우와 마찬가지로 정규성과 등분산성의 기본 가정에 대한 점검이 소홀히 되고 있다. 정규성에 대해서는 56.3%가 등분산성에 대해서는 81.3%가 가정을 무시하고 분석을 진행하고 있다. 그러나 정규성이 만족된다고 평가

된 대다수는 정규성에 대한 검정을 통한 것이 아니라 데이터의 크기를 고려하여 정규성이 만족되는 것으로 보아준 결과이다. 대체로 분산분석을 통해 집단간의 차이에 대한 통계적 유의성이 확보되고 나면, 구체적으로 개별 집단들의 차이가 통계적 유의성을 가지느냐는 사후검정을 통해서 밝혀져야 한다. 그러나 50%의 연구는 사후검정을 무시하였고, 12.5%는 불만족스럽게 사후검정을 실시한 것으로 나타나고 있다.

<표 7> 분산분석의 사용결과

기준\결과	만족	불만족	무시	계
정규성	6(37.5)	1(6.3)	9(56.3)	16
등분산성	2(12.5)	1(6.3)	13(81.3)	16
사후검정	6(37.5)	2(12.5)	8(50.0)	16
계	14(29.2)	4(8.3)	30(60.5)	48

(옆에 대한%)

다섯째, 최근에 행정학 연구에서 그 사용이 현저하게 증가된 연구방법 중의 하나가 인자분석이다. 행정현상이 복잡해짐에 따라 복잡한 행정문제를 규명하기 위해서는 변수의 수가 증가할 수밖에 없다. 따라서 많은 변수를 요약할 필요성이 대두되게 되고, 그 변수를 사전에 요약하는 방법으로 인자분석을 사용하게 된다. <표 8>에서 보면, 대체로 65.0%는 인자분석의 과정에 대하여 만족스럽게 평가되었고, 35%는 무시하고 있다.

<표 8> 인자분석의 사용결과

기준\결과	만족	불만족	무시	계
분석방식	9(60.0)	0	6(40.0)	15
요인개수결정	11(73.3)	0	4(26.7)	15
요인회전방식	8(53.3)	0	7(46.7)	15
분석결과해석	11(73.3)	0	4(26.7)	15
계	39(65.0)	0	21(35.0)	60

(옆에 대한%)

여섯째, t-검정도 분산분석과 마찬가지로 기본가정인 정규성과 등분산성이 만족되어야 검정의 결과를 신뢰할 수 있다. 정규성의 경우는 <표 9>에서 나타나 있듯이 대체로 표본의 크기가 큰 경우가 많아 정규성의 평가가 만족스럽게 나타나고 있으나, 검정을 필요로 하는 등분산성의 경우는 57.1%가 등분산성을 무시하고 t-검정을 실시하였다. 표본의 크기가 큰 데이터를 사용하여 t-검정을 실시할 경우에도 등분산성에 대해서는 일정한 점검 절차를 거친 후에 t-검정을 실시하도록 주의를 기울여야 할 것이다.

<표 9> t-검정의 사용결과

기준\결과	만족	불만족	무시	계
정규성	6(85.7)	1(14.3)	0	7
등분산성	2(28.6)	1(14.3)	4(57.1)	7
계	8(57.1)	2(14.3)	4(28.6)	14

(옆에 대한%)

#### IV. 개선방안

최근 5년 동안(1994-1998) 「한국행정학보」에 게재된 행정학분야 논문에서 사용된 연구방법론을 조사한 결과, 몇 가지 개선되어야 할 문제점을 발견 할 수 있다. 첫째, 계량적 방법의 사용비율이 증가하고 있음은 긍정적으로 간 주할 수 있으나, 그 적용방법상에 발생 할 수 있는 오류를 간과한다면 연구의 결과 도출에 심각한 왜곡이 발생할 수 있다는 사실이 소홀히 되고 있다. 따라서 연구자는 통계기법의 기본원칙에 충실하여 올바른 기법의 적용에 의한 연구결론의 도출에 많은 관심을 가져야 할 것이다. 둘째, 행정학 분야가 인간을 대상으로 하기 때문에 인간의 목표와 그 목표를 성취할 수 있는 연구가 되어야 한다. 따라서 너무 계량적으로 치우친 방법만으로는 이 목표를 만족할 수 있는 방법이 되지 못하기 때문에, 질적인 방법이나 연구의 타당성을 증가시킬 수 있는 사례연구에도 중점을 두어야 할 것이다. 셋째, 행정학 분야는 연구주제가 매우 방대하고 인접학문분야와 많이 연관되어 있다. 이점을 고려한다면, 연구방법론 면에서도 보다 폭넓은 방법의 적용이 필요하다. 지금도 경제분석이나 관리과학적 방법이 적용되고 있기는 하지만, 이 방법 이외에도 다른 인접 사회과학분야에서 적용되고 있는 방법들에 대한 관심이 필요할 것이다. 넷째, ARIMA, LISREL, Logit 등과 같이 비교적 적용범위가 넓은 계량적 기법이 현재도 사용되고 있으나, 행정문제의 다양성과 복잡성을 예상한다면 이와 같은 통계적 기법의 사용이 점점 줄어들 것으로 보인다. 특히 전통적 회귀분석의 경우 과정의 역동적(dynamic) 특성을 반영하고 있지 못하고 있다. 종속변수에 대한 독립변수의 효과가 어느 시간의 범위에서 발생하며, 사건의 경과에 따라 어떻게 그 효과가 분산되어 있는지를 파악할 수 있는 변형함수분석(transfer function analysis)의 사용도 보편화 시켜야 할 것이다(제갈돈, 1997).

이와 같은 문제점들을 개선하기 위해서는 우선 연구자들이 방법을 정확하게 적용하려는 자세가 필요하다. 또한 통계상담실 등의 통계전문가를 통하여 정확한 기법 사용에 대하여 자문을 할 필요도 있다. 학회차원에서는 방법사용에 대한 보다 엄격한 심사를 통하여 연구자들의 정확한 방법적용을 유도하여야 한다. 마지막으로 행정학 연구방법론에 대한 교육과정 중에 컴퓨터와 통계 패키지를 통한 단순한 자료처리 방법의 습득만이 아니라 통계적 방법에 대한 기본 원리의 이해를 위한 과정이 충분히 확보되어야 할 것이다.

#### 참고 문헌

1. 권경득. 1996. "한국 행정학의 연구 경향에 관한 실증적 분석: 한국행정학보 기고논문(1967-1995)을 중심으로." 한국행정학보. 30(4): 139-153.
2. 김병수·안윤기·윤기중. 1987. "통계의 오용과 효율적 이용에 관한 연구." 산업과 경영. 24(2): 3-37.
3. 김태일. 1997. "행정학분야 논문에서 사용된 통계기법들의 분석." 한국행정학보. 31(3): 19-35.
4. 김태일·서주현. 1998. "행정학분야에서 설문조사를 이용한 연구의 방법론적 문제점 분석." 한국행정학보. 32(3): 199-215.
5. 성삼경·최종후·이재창. 1993. "경영학 연구논문의 통계적 오류." 경영학연구. 22(2): 163-198.
6. 이시원·정금준. 1996. "한국의 정책경정에 관한 실증적 연구의 동향분석." 한국행정학보. 30(2): 65-79.

7. 이영균. 1994. "행정학 연구영역의 변천에 관한 소고: 박사학위논문 분석을 중심으로." *한국행정학보*. 28(4): 1463-1479.
8. 제갈돈. 1997. *변형함수분석*. 서울: 길안사.
9. 최종후·이재창. 1990. *학술논문과 통계적 기법*. 서울: 자유아카데미.
10. Kimball, A. W. 1957. "Errors of the Third Kind in Statistical Consulting." *Journal of the American Statistical Association*. 57(1): 133-142.
11. Schor, S. & I. Karten. 1966. "Statistical Evaluation of Medical Journal Manuscripts." *Journal of the American Medical Association*. 195(13):1123-1128.
12. White, S. J. 1979. "Statistical Errors in Papers in the British Journal of Psychiatry." *British Journal of Psychiatry*. 135(2): 336-342.

## Problems and Remedies of Using Statistical Methods in Papers of Public Administration

Don Jaegal<sup>3</sup> · Jae Man Lee<sup>4</sup>

### Abstract

This paper tries to comprehensively investigate the problems of using methods especially statistical methods, which are currently emphasizing and controversial issues in the study of public administration, focusing on papers in Korean Public Administration Review for five years(1994 through 1998). Based upon the investigation, the purpose of the paper is to identify problems and recommend remedies in the education of statistical methods for the field of public administration.

*Key Words and Phrases:* Study of Public Administration, Statistical Method

---

<sup>3</sup>Associate professor, Department of public Administration, Andong National University, Andong, 760-749, Korea

<sup>4</sup>Associate professor, Department of Statistics, Andong National University, Andong, 760-749, Korea