한국심리학회지: 산업 및 조직
Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology
2005. Vol. 18, No. 2, 337-360

변혁적 및 거래적 리더십의 효과: 다수준 접근법을 적용한 재조명

한 태 영† 탁 진 국

광운대학교 산업심리학과

탁진국과 장종순 (2003)은 군부대 소대장들의 거래적/변혁적 리더십의 효과를 분석하여 변혁적 리더십의 하위요인 중 하나인 카리스마와 거래적 리더십의 하위요인인 예외 관리가 소대 지각 요인과 유의미하게 관련됨을 보였다. 또한 소대수준 변인인 전투준비태세에 대한 리더십 효과를 분석하였다. 그러나, 그들의 연구는 관심변인의 이론 및 분석의 수준과 관련된 측면을 고려하지 않아서 연구가 도출한 결론이 조직의 어느 수준에서 보다 적합한지에 대한 재조명이 필요하였다. 본 연구는 탁진국과 장종순의 연구를 다수준 동의도, WABA, HLM 등의 다수준 분석법으로 재분석하여 리더십의 효과를 적절한 수준 (즉, 팀 및 개인 수준)에서 다시 논의하였다. 개인수준에서 카리스마가 유의미한 효과가 있는 점은 원연구와 유사하였으나, 개인 및 소대 수준에서 원 연구에서 발견할 수 없었던 결과들이 나타났으며 이를 통하여 수준명세화의 오류 (misspecification error)를 극복하는 논의를 도출할 수 있다.

주요어 : 변혁적/거래적 리더십, 다수준 이론, ICC, rwg, WABA, HLM

† 교신저자 : 한태영, 광운대학교 산업심리학과, tyounghan@kw.ac.kr

좋은 이론은 구성개념을 규명하고 다른 변인들과 관계를 밝힐 뿐만 아니라, 그 이론이 작동하는 범위에 대해서도 정의를 내린다(Dubin, 1976). 이론의 범위를 밝히기 위해서 관심이론이 어느 수준(level)에서 실체를 보이는지에 대하여 명시하는 것도 중요하다. 변혁적 리더십에 대한 논의도 범위가 없는, 즉, "보편적인" 이론으로 거론되기도 했으나(Bass, 1985), 변혁적 리더십 이론에 대한 현재까지의 논쟁은 서로 다른 수준에 리더십을 논하고 있기 때문에 생기기도 한다(Yukl, 2001).

조직에서 일어나는 현상을 설명하기 위하여 다수준에 관한 시각이 필요하다는 점은 다수의 연구자들에 의하여 제기되어 왔다. 그럼에도 불구하고, 상당수의 논의가 담론으로써 거론되었으며 실제 연구에서는 간과된 경우가 많았다. 더 나아가, 이론과 현상의 수준이 불명확하여 혼란스러운 결론을 도출하는 경우도 있다. 전략, 문화 등 조직의 상위 수준에서 일어나는 현상을 다루는 연구가 다수준의 측면을 고려하지 않으면 조직의 전 범위에 대하여 일반화할 수 있는 이론의 간명성(parsimony)을 보일 수 있으나, 현실에서 나타나는 하위 수준 구성원의 행동에 관한 개별 현상을 충분하게 설명하지 못하는 오류를 범하게 된다. 거시 현상에 주목하는 연구들이 다수준의 속성을 간과하면서 자주 범하는 이러한 오류는 생태적 오류(ecological fallacy)로 논의되었다(Bliese, 2000; Diez-Roux, 1998).

반면, 개인수준에 초점을 둔 연구들이 조직의 상위 수준에서도 동일한 설명력을 유지할 수 있는가에 대한 의문도 제기되어 왔다. 미시적 관점은 개인차의 영향력을 제한하는 환경요소를 무시하거나 오차변량으로써 제거할 대상으로 간주하는 경향이 있으며, 이에 따라 개인 수준에서 밝혀진 효과가 조직수준의 유사한 현상에 적용되지 않는 경우가 있다. 예를 들어, 개인 수준의 인지능력이 개인의 직무수행과 밀접한 정적 상관이 있는 것으로 밝혀졌는데(Schmidt & Hunter, 1996), 이러한 결과를 기초로 머리가 좋은 사람만을 모아서 조직을 구성한다고 해서 조직효과성이 반드시 향상된다고 기대하기는 힘들 것이다. 개인 수준의 조직행동에 관심을 가진 연구자들은 이러한 불일치 현상을 간과하고 개인수준에서 밝혀진 결과를 상위 수준의 현상에 직접 적용하거나 개인 수준의 준거변인이 조직효과성에 직접적인 영향을 미친다고 가정하는 원자적 오류(atomistic fallacy)를 종종 범하곤 한다.

다수준 현상을 밝히는 이론은 여러 면에서 산업 및 조직 심리학 분야를 비롯한 조직행동 연구자들에게는 상당히 도전적인 주제이다. 많은 연구자들이 오랫동안 분석수준에 대한 논제를 다루기 위한 논리를 펼쳤으나, 관련된 이론의 틀, 자료수집, 및 분석의 문제에서는 다른 분야에 비하여 아직까지 축적된 연구 성과가 매우 적은 편이다. 조직 행동이 본질적으로 위계적인 구조를 가진 조직 내에서 일어나는 행동이라고 볼 때, 현상을 정확하게 분석하고 포괄적으로 바라보기 위해서는 서로 다른 수준에서 이루어지고 있는 유사한 주제를 통합적인 시각으로 바라보는 작업이 필요할 것이다.

리더십 이론 가운데 최근 많이 논의되고 있는 변혁적 리더십과 거래적 리더십(Bass, 1985, 1997)에서도 다수준적 접근법에 대한 논의가 중요하게 고려되고 있다(Dansereau & Yammarino, 2000; George, 1990; Schriesheim, Catro, Zhou, & Yammarino, 2001; Sosik, Godshalka, & Yammarino, 2004; Yammarino & Dubinsky, 1994; Yammarino,

Dubinsky, Comer, & Jolson, 1997; Yammarino, Dubinsky, & Spangler, 1998). 본 연구에서 주요하게 다루어 보고자 하는 변혁적 리더십의 경우, "개인적 배려"라는 리더의 행동이 도덕적, 윤리적 메시지를 함축하고 있다고 하더라도 개인수준의 시발점은 부하의 개별적인 욕구와 동기를 충족시키는데 지향점을 두고 있다. 이러한 개인 수준에서 리더가 보여주는 배려가 기존의 변혁적 리더십 이론이 주장하는 바와 같이 보편적 수준으로 확산되는 것은 별개의 현상으로 보는 것이 보다 정확한 시각일 것이다. 즉, 배려를 받게 되는 부하는 개인의 발달 단계에 따라 그것을 가부장적 통제로 여길 수도 있으며(Kunhert, 1994), 자기 규정적인 리더의 행동이 개별 부하에 대한 영향을 넘어서 동일 조직단위 내의 다른 구성원의 기대와 욕구로 승화하는지의 측면도 고려되어야 한다. 또한, 팀의 경우 시간의 흐름에 따라 리더십이 상향적으로 진화하기 때문에 리더의 행동이 조직의 어느 상위 수준으로 확산되었는지에 따라 영향력의 폭이 달라질 수 있으며(Avolio & Bass, 1998), 조직문화로 형성되어 조직의 구성원들이 공유하고 있는 규범적인 기대나 비전이 될 경우 상위수준에서 하위수준으로 하향적 영향력을 주어 보편적인 영향력을 가질 수도 있을 것이다(Bass, Avolio, & Goodheimet, 1987; Locke, 1998; Ployhart & Schneider, 2002).

카리스마의 경우도 수준의 논제에서 자유로울 수는 없으며, 모든 부하 구성원에게 동질적이라고 가정할 수 없다. 카리스마는 일견 집단의 모든 구성원들에게 미래의 비전이나 목표 등의 동일한 메시지를 전달하는 것과 관련 있기 때문에 집단분석 접근방법이 상대적으로 적절하게 보일 수도 있지만, Klein과 House 1998)가 카리스마 리더십에 관한 논의에서 지적하듯이, 카리스마의 영향은 리더라는 "불꽃"과 부하라는 "연소제", 그리고 카리스마라는 "가연환경"이 일치할 때 보편적 수준으로서의 카리스마 행동이 나타날 수 있을 것이다. 그러나 리더는 자신의 카리스마를 모든 부하와 공유할 수도 있고 일부 부하와 공유할 수도 있으며, 부하의 특성 측면에서 얼마나 동질적인 가치나 지향성을 가지는가에 따라서 동질적인 카리스마를 보일 수도 있으며, 또한 조직 내 과업의 상호의존성과 상호작용의 수준에 따라서 카리스마 현상은 개인 수준을 넘어서는 다른 수준에서 나타날 수도 그렇지 않을 수도 있다. 이는 사회학적 시각에서 카리스마가 제안된 초기개념(예, Etzioni, 1961; Weber, 1947)을 넘어서는 이론의 정교화가 필요한 부분임을 나타내는 것이다.

리더 행동자체에 대한 이러한 다수준적 논의는 준거변인과 관계에서도 고려되어야 한다. 리더행동이 부하의 개별수행에 주로 영향을 미치는지, 또는 개인수준을 넘어서는 팀이나 조직수준의 성과에는 어떠한 영향을 미치는지에 대한 논의로 확장할 필요가 있다. 예컨대, 팀은 높은 수준의 상호작용과 상호의존성이 필요한 팀 과제를 수행하여야 하는데 리더가 높은 수준의 카리스마를 보이지 않거나 부하들의 가치가 다양할 경우 부하 간에 집단 내 갈등이 발생하고 팀 성과가 낮아질 수 있을 것이다(Klein & House, 1998). 반대의 불일치 현상도 발생할 수 있다. 팀은 다양한 관점과 가치를 가진 부하들로 구성되어 적응적 팀 과제를 수행하기에 적합한 팀으로 만들어져 있을 때(예컨대, 창의적 팀; Larson & La Fasto, 1989), 리더가 개별 구성원의 역량을 최대한 이끌어내는 촉진자로서의 역할을 하기보다 변혁적 리더십을 발휘하고 공유된 멘털모형을 이끌어

내고자 할 때는 구성원의 개별적 재량권과 잠재력이 극대화되지 못하여 팀 수준의 효과성이 저하될 수도 있을 것이다(Kozlowski & Klein, 2000).

이론에 관한 다수준적 관점을 논할 때 수준에 따른 현상을 적절하게 검증할 수 있는 분석의 기법에 대한 고려 또한 수반하여야 한다. 즉, 이론과 조작의 수준에 따라서 리더십의 영향력의 범위에 대한 논의도 달라질 수 있기 때문에 리더의 행동이 조작되고 해석되는 수준과 이를 측정하고 모형을 분석하는 수준이 일치하여야 한다. 예를 들어, 단순히 상사의 배려행동과 부하의 직무수행간의 관련성을 알아보고 이를 통해 배려행동이 얼마나 효과적인 지를 분석하는 경우 일반적으로 개인적 수준의 분석인 상관분석이나 회귀분석을 실시하게 된다. 그러나 대부분의 조직은 본질적으로 개인, 소집단, 부서, 계열사 등을 포함하는 다수준이기 때문에 개인수준의 분석과정에서 측정하지 못하는 다른 변인들이 존재할 수 있다. 예를 들어, 상사는 각 부하에게 조금씩 다르게 행동할 수도 있지만 시간제약이나 형평성 때문에 부하들에게 유사하게 행동할 수도 있다. 또한 준거인 부하의 직무수행도 상사의 관대화 오류와 같은 평정 오류로 인해 모든 부하에게 공통적으로 영향을 줄 수 있다. 따라서 상사의 배려행동과 부하의 업무수행간의 관련성은 연구에서는 측정되지 않은 집단의 영향을 받을 수 있게 된다(Schriesheim et al., 2001).

전술하였듯이 변혁적 리더십과 거래적 리더십 (Bass, 1985, 1997)에서도 다수준적 접근법에 대한 관심이 증가하고 있지만, 리더십의 구성개념이 어느 수준에서 주로 발현되며 그 효과는 어느 수준을 지향하고 있는지에 대한 이론적인 규명과 경험적 검증은 아직도 미미한 실정이며(Schriesheim et al., 2001), 비교적 기초적인 정도의 경험 연구만을 제시하고 있는 경우도 많다(예, House, 1998; George, 1990). 또한, 리더십 분야의 경험 연구조차도 소수의 선구자적 연구자들의 공헌에 힘입은 바가 크기 때문에 다양한 분석방법을 적용하기 보다는 하나의 분석법(예, WABA)에 의존하는 경우가 대부분이다. 그러나 다수준 접근법에 관한 분석방법은 아직까지 발전의 과정에 있으며 어느 방법이 모든 경우에 분명하게 우수하다는 판단이 내려지지 않은 상태라고 볼 수 있기 때문에, 단일의 분석법에 전적으로 의존하는 것은 통계적 결론타당도(statistical conclusion validity) 측면의 결함을 가질 수도 있다(Cook, Campbell, & Peracchio, 1990; Klein, Bliese, Kozlowski, Dansereau, Gavin, Griffin, Hofmann, James, Yammarino, & Bligh, 2000). 또한 리더십 연구에서 많이 사용해 온 WABA는 몇 가지 통계적인 엄격성의 측면에서 일부 비판이 있기 때문에(Bliese, 2000), 다른 분석법을 활용한 교차점검이 필요할 것이다. 한편 이상과 같은 논의는 모두 서구에서 이루어진 리더십 연구에 대한 다수준적 연구경향에 관한 것이며, 국내의 리더십 연구에서는 아직 다수준적 접근법과 그러한 접근법을 검증하는 분석법이 도입된 적이 거의 전무한 실정이다.

이상과 같은 문제제기를 기초로 본 연구는 기존에 단일수준의 현상에 초점을 맞추었던 리더십 연구를 다수준적 측면에서 재조명해 봄으로써 단일수준만을 고려한 연구와 비교할 때 어떤 부분을 더 풍부하게 고려할 수 있는지를 밝혀보고자 한다. 특히, 개인 또는 집단 분석 방법에 관한 논란의 여지가 있는 변혁적 및 거래적 리더십 연구를 재조명함으로써 이 분야에 관한 연구에서 바람직한 분석 방법은

무엇인지에 대해 논의하고자 한다.

이를 위하여 본 연구에서는 탁진국과 장종순(2003)의 연구를 재조명하였다. 구체적으로, 탁진국과 장종순은 기존문헌에서 제기된 변혁적/거래적 리더십 연구를 바탕으로(Bass, 1985; Bass, Avolio & Goodheim, 1987; Burns, 1979; Lowe, Kroeck, & Sivasubramaniam, 1996), 일반 조직과 비교해 리더와 부하간의 관계 및 구성원의 특성에서 차이가 있는 일선 군대에서 소대장들의 거래적/변혁적 리더십의 효과가 어떻게 나타나는지를 분석하였다. 특히 부하의 지각 평정치를 리더십 구성체로 보는 측정의 문제를 보완하기 위하여 소대 단위의 집단 수행에 대한 조직의 평정치를 구하여 분석하는 집단분석 방법을 적용하여 거래적/변혁적 리더십의 효과를 알아보았다. 그러나, 모든 분석을 개인수준에서 분석하였기 때문에 카리스마와 같이 집단의 영향이 큰 변인을 분석과정에서 충분히 고려하지 못하였다. 집단분석 방법 또한 소대원의 평정치를 기본으로 합산점수를 계산하여 조직변인을 대표하는 리더십으로 간주하는 것은 평정치들 간에 존재하는 집단내 변산을 간과함으로써 전술한 생태적 오류를 범할 가능성도 있다.

변혁적/거래적 리더십에 대한 전술한 연구를 종합해 볼 때, 변혁적 리더십은 팀 수준의 변인으로서 모든 팀 구성원이 공유하는 부분으로 나타날 것으로 추론할 수 있다. 이러한 추론이 적절하다면, 탁진국과 장종순의 연구에서 변혁적 리더십을 팀 수준으로 합산하여 소대 수행과 관련성을 살펴본 연구는 이론과 방법론이 일치한다고 볼 수 있을 것이다. 그러나, 이러한 추론은 변혁적 리더십이 소대 구성원 개인에게 미치는 영향에 대한 분석에서는 명세화 오류(specification error)를 내포할 수 있다는 점을 나타낸다. 왜냐하면, 변혁적 리더십에 관한 한 소대 구성원의 응답은 서로 독립적일 수가 없으며, 이러한 비독립성이 고려되지 않은 분석은 그 효과를 과대추정할 수 있기 때문이다. 반대로 거래적 리더십은 이론적으로 팀수준으로 많이 논의되었지만 결과는 개인수준으로 나타나는 경우도 있었다. 따라서, 원 연구에서 변혁적 리더십과 동일한 방법으로 분석한 것은 동일하게 팀 수준일 경우 동일한 오류를 내포하며, 개인수준으로 나타날 경우 합산 측면의 명세화 오류를 지닐 수 있는 것이다.

따라서, 본 연구는 두 가지의 목적을 가진다. 첫째, 본 연구는 현재 소개되고 있는 다수준 접근법을 이용하여 탁진국과 장종순(2003)의 연구를 다시 조명하여 봄으로써 리더십의 다수준적 구성개념을 확인하고, 이를 통하여 리더십 효과가 개인구성원에게 있는지 팀 단위에 있는지를 보다 상세하게 밝히고자 하는 것이다. 둘째, 조직행동 연구 분야에서 발견되는 현상들이 어느 분석수준에서 논의하는 것이 적합한지를 밝혀줄 수 있는 최근의 분석방법들을 소개함으로써 리더십 연구 분야의 미래연구에서 다수준 분석과 관련된 활발한 논의를 이끌어 내고자 한다.

방 법

자료수집

본 연구는 탁진국과 장종순(2003)의 데이터를 활용하였다. 즉, 조사대상은 군에서 소대단위로 대공방어 임무를 수행하는 일반 사병으로, 47개 소대의 소대원 188명을 대상으로 자

료를 수집하였다. 소대원은 47개 소대에 걸쳐 동일하게 4명 이었다(즉, 평균 팀크기 = 4). 측정도구는 소대장의 변혁적/거래적 리더십 행동(Bass, 1985)에 대하여 소대원이 평정하였고, 리더십의 효과를 분석하기 위하여 소대원들이 자신의 소대에 대해 어떻게 지각하고 있는지를 네 가지 변인(소대동일시, 소대애착, 소대규율, 그리고 전투능력)을 사용하여 측정하였으나, 본 연구에서는 그 중 가장 팀 수준의 속성을 많이 나타내는 소대동일시와 가장 개인 수준의 변인으로 보이는 소대애착을 선택하여 분석하였다. 측정 문항은 모두 5점 척도를 사용하였다(1: 전혀 그렇지 않다; 5: 매우 그렇다). 집단수행점수는 각 소대별로 소대의 전투장비관리능력, 조원훈련능력, 그리고 자체경계능력의 세 가지 차원에 대한 평가단의 평가점수와 이 세 차원을 종합한 소대평균점수로 구성되어 있다(측정도구와 연구모형에 대한 자세한 설명은 탁진국과 장종순(2003)의 연구 참고).

분석방법

원 연구에서는 개인 분석과 집단 분석으로 구분하여 실시하였는데, 개인분석은 소대장의 리더십 행동과 소대원들의 태도와의 관계를 분석하였고 이 때 각 소대원들의 태도에서 개별점수를 구하여 이를 리더십 행동 점수와 관련시켜 분석하였다. 집단분석은 소대 전체의 점수를 구하여 리더십 행동과 소대의 집단 수행간의 관련성을 알아보았으며 전체 47개 소대의 소대별 집단 수행 점수를 구하고, 47개 소대의 소대원들이 자신의 소대장의 리더십을 평가한 점수를 소대별로 합산하였다(탁진국 & 장종순, 2003).

본 연구에서는 동일한 데이터를 다르게 분석하여 앞서 제시한 본 연구의 목적을 달성하고자 하였다. 이를 위하여 적절한 분석 전략은 다수준 데이터 구조를 고려하고 서로 다른 수준에서의 변인간 관계를 검증하는 것이다. 우선, Bleise(2000), James, Demaree, 및 Wolf (1984, 1993)가 제안한 절차를 따라서, r_{wg}와 두 종류의 계층내 상관계수(intraclass correlation coefficients; ICC(1) 및 에타자승(η^2))을 사용하여 관심변인들이 어느 수준에서 많은 변량이 있는지를 파악함으로써 분석수준에 대한 타당도를 판단하였다. 변인들 간의 적절한 분석수준을 파악하기 위하여 r_{wg}를 사용하는 것은 본질적으로 분석수준 단위 구성체의 접근법(construct-by-unit approach)을 채택하는 것으로, 집단내 동의도가 의미있게 존재하는지를 각 팀마다 개별적으로 측정한다. 그러나 이 계수는 집단간 변산성을 고려하지 않는다는 단점을 지닌다. 반면, 다른 지수들은 표본중심 구성체의 접근법(construct-by-sample approach)을 택하여, 모든 상위 수준의 집단간 변량 또는 표본 전체에 걸친 전체 변량에 비하여 하위수준내(즉, 집단내) 동질성을 분석한다(Bartko, 1976; Bliese, 2000; James, et al., 1984; Lindell, & Brandt, 1999). 또한 팀 수준 변인으로 간주할 때의 개인점수 합산의 안정성을 분석하기 위하여 ICC(2)를 분석하였다. ICC(1)이 팀이 관심 연구변인에 관하여 얼마나 동일한 지각을 공유하고 있는지에 대한 지수인 반면, ICC(2)는 관심변인에 대한 합산점수(또는 평균점수)로 팀수준 분석을 할 때 그 합산점수의 신뢰도에 해당하는 지수이다. 이는 일반적인 신뢰도와 마찬가지로 .7이상을 양호하다고 간주하지만, 단독적인 판단보다는 다른 다수준 통계치와 함께 전체적으로 고려할 필요가 있다(Bliese,

2000).

리더십 변인과 준거변인의 다수준 속성을 규명하고 변인간의 관계를 밝히기 위해서 그 다음 분석방법으로 WABA(within and between analysis)를 이용하였다(Dansereau & Yammarino, 2000; Yammarino & Markham, 1992). 이 방법은 연구에서 제안된 관계에 관하여 적절한 분석 수준이 어디인지를 판단하는데 통계적으로 엄정하고 유용한 분석기법으로 알려져 있다(Schriesheim, Cogliser, & Neider, 1995). 이 분석을 위하여 DETECT 윈도용 패키지를 활용하였다(Dansereau & McConnell, 2000).

WABA는 세 단계의 분석으로 이루어지는데, 첫째, WABA I 절차는 각 변인을 특정 수준에서 평가하여 관심수준(예, 팀 수준) 간, 수준내, 또는 양 수준 모두에 대하여 변량을 지니는지를 결정하는 것이다. 이를 위하여 팀내, 팀간 에타 통계치 (η)를 변량원으로 사용하고 이를 F 검증으로 통계적 유의성을 검증한다. 에타 통계치와 이를 이용하는 F 검증은 표본의 크기에 영향을 받는다고 알려져 있기 때문에 Dansereau와 Yammarino(2000)는 표본크기에 민감하지 않은 E 검증을 제안하였다. 본 연구에서도 E 검증으로 실제적 유의성을 검증한다.

둘째, WABA II 절차는 연구 변인들 간의 관계가 어느 수준에서 적절한지를 판단하기 위하여 공변량이 팀간, 팀내, 양수준, 또는 어느 수준에서도 존재하지 않는 관계 중에서 어떤 실체를 지니는지를 판단한다. WABA II 절차는 두 개의 하부 검증으로 나누어지는데, 하나는 예측변인과 준거변인 변인 간의 공변량이 개인수준과 팀수준 각각에 얼마나 존재하는지를 평가하기 위하여 집단간 상관과 집단내 상관을 이용하여 Z 검증으로 통계적 유의성을 검증한다. Z 검증도 E 검증과 유사한 논리로 A 검증이 실제적 유의성 검증을 위한 검증 절차로 제안되고 있으며, 본 연구에서도 각 수준의 공변량 크기를 A 검증으로 실제적 유의성을 검증한다. WABA II의 두 번째 하위 절차는 집단간 상관과 집단내 상관의 크기를 직접적으로 검증하기 위하여 t 검증으로 통계적 유의성을 검증하고, A검증과 유사한 논리로 계산되는 R 검증으로 실제적 유의성을 검증한다.

각 단계에서 적용하는 실제적 검증은 15도, 30도를 기준으로 유의성을 판단하는데, 이러한 기하학적 판단개념은 상관관계가 코사인의 값으로 표현할 수 있는 것과 같은 측면으로 30도 검증에서 유의미할 경우 매우 강한 관계가 존재하는 것이며 15도 검증에서 유의미할 경우 30도 보다는 약하지만 여전히 유의미한 관계가 존재한다는 것을 의미한다. 이 실제적 유의성 검증은 다른 다수준 통계분석법과 차별화를 보이는 부분으로 알려져 있다(Dansereau & Yammarino, 2000).

세번째 단계는 WABA I과 WABA II를 조합하여 전체적인 결론을 내리는 절차로써, 구체적으로 팀내 부분과 팀간 부분을 점검하여 효과가 작용하는 수준에 대한 추론을 이끌어내는 과정이다.

본 연구는 또한 원 연구(탁진국과 장종순, 2003)와 보다 근접한 비교를 하기 위하여 무선계수 모형(random coefficient modeling; RCM)을 활용하였다(Hofmann, Griffin, & Gavin, 2000). 이 분석은 HLM (hierarchical linear modeling)을 적용하였으며, HLM 6.0 패키지로 분석하였다(Raudenbush, Bryk, & Congdon, 2004).

HLM은 기존의 최소자승(Ordinary Least Square; OLS) 회귀분석법으로 다수준 이론을 검증할 때 가지는 한계를 극복한다. 상위수준의 지표를 쓰는 환원적 방법(disaggregation)과 하위수준의

점수를 직접 합산하는 접근법(aggregation)이 각각 원자적 오류와 생태적 오류에 취약한 반면, RCM은 이러한 접근법들의 약점은 극복한다 또한, 이 방법은 같은 팀 내의 개인간 부분적 상호의존성(비독립성)을 고려하여 표준오차 변량을 보다 정확하게 추정하는 엄정한 방법이다(Bliese, 2000). 즉, 기존의 분석기법들은 "각 사례는 독립적이다"라는 기본 가정에 입각하기 때문에 잔차의 비독립성의 특성을 반영하지 않는다. 그 결과 모형의 검증은 유의미하게 편파될 수 있다. 예를 들어, 1000 번의 관찰을 통하여 표준오차를 추정한다고 하더라도, 멤버쉽에 의하여 하위 수준의 개체들이 20% 공통성을 공유하고 있다면 표준오차는 800번의 관찰에 기초한 것과 마찬가지이다. 이러한 경우; 다수준 분석법은 상위수준의 독립성을 기본가정으로 삼지 않기 때문에 하위 수준이 공유하고 있는 20%를 고려하여 표준오차를 계산하기 때문에 대부분의 경우 표준오차가 기존의 OLS 방법보다 더 크게 추정하게 된다. 따라서 기존의 방법론보다는 통계적으로 더 엄격하다(i.e., Bliese, 2000).

HLM의 첫번째 단계는 측정한 준거변인들 내에 유의미한 집단간 변량이 존재하는지를 영모형(null model)으로 검증하며, 동시에 집단 정체성을 넘어서는 집단간 변산성이 준거변인에 존재하는지를 점검한다. 첫 번째 단계에서 상위수준 분석의 가능성이 파악되면, 그 다음 단계는 무선계수 모형(random coefficient model)의 검증을 통하여 개인수준의 변인이 준거변인을 얼마나 설명하는가를 파악하고, 절편과 기울기의 변량으로 개인수준 변인의 영향을 통제한 후에도 준거변인에서 팀간 차이가 있는지(즉, 팀수준 변인으로 설명할 여지가 있는지)를 카이 자승(χ^2) 검증의 유의미성으로 살펴보는 것이다(이하의 단계에서도 마찬가지로 카이 자승 검증을 통하여 변량 요소의 크기가 의미 있는 정도로 큰지를 p-값으로 판단한다). 그 다음 단계는 "준거로써 절편 모형(intercepts-as-outcome model)"과 "준거로써 기울기 모형(slope-as- outcome model)"으로써 각각 상위수준 변인의 직접영향과 조절효과를 분석하는 것인데, 본 연구의 검증은 원 연구와 비교의 의미에서 절편모형만을 검증하였다.

본 연구에서 예측변인과 준거변인 간의 관계를 밝히기 위하여 WABA와 HLM을 동시에 고려하는 것은 크게 두 가지 측면에서 연구결과를 보다 분명하게 하기 위함이다. 첫째로, 각각의 다수준 분석법은 서로 다른 측면에서 강점을 가지고 있기 때문에 부족한 부분을 상호보충할 수 있다. 즉, 리더십 연구의 다수준 접근법에 일반적으로 적용되는 WABA는 예측변인과 준거변인 간의 이변량(bivariate) 관계를 각 수준으로 분할하여 분명하게 보여주는 장점이 있고, 상위수준 예측변인이 하위수준 준거변인에 영향을 주는 교차수준 관계 검증에 많이 적용되는 HLM은 팀 수준 변인으로서 리더십의 효과를 분석할 수 있다. 따라서, 두 가지의 분석법을 활용함으로써 하나의 접근법이 설명하지 못하는 현상을 상호 보충함으로써 더 풍부한 결과를 도출하고자 하였다. 구체적으로, WABA를 활용한 분석은 팀 수준에서 리더십 변인과 준거변인이 어느 정도 관련되어 있는지를 보여주었으며, 개인수준의 리더십 지각이 소대원의 태도에 미치는 영향과정에서 팀수준 리더십의 영향은 HLM를 활용하여 구체적으로 파악할 수 있었다. 둘째로, 다수준 분석방법은 방법론적 발전을 거듭하면서도 구성타당화를 위한 상이한 방법론이 제시되고 있는데, 방법론 측면의 논의에서는 어느 한 방

법이 일관적으로 우수하다는 경험증거 보다는 이론을 설명하는데 있어서 한 방법이 갖는 통계적 약점을 다른 방법이 보충해 줄 수 있다는 식의 주장이 평행하게 유지되고 있다(Bliese & Halverson, 1998; Chen, Mathieu, & Bliese, 2004; Kim, 2004; Markham & Halverson, 2002; Snijders, & Bosker, 1999). 특히, 조직행동 연구의 현실에서 종종 부딪히는 표본의 크기에 따라 오차의 영향력이 얼마나 달라질 수 있는가에 대해서 이견이 존재한다(예, Bliese & Halverson; Dansereau & Yammarino, 2000). 따라서, 두 접근법을 모두 사용하여 유사한 결과를 보여줄 수 있을 때 이러한 이견을 넘어서는 안정적인 해석이 가능할 것이다.

결 과

변인의 다수준 속성 타당화

먼저, 변인들의 분석수준이 적절한지를 판단하기 위하여 r_{wg} 계수와 ICC(1) 및 ICC(2)를 활용하였다. 표 1은 두 종류의 영분포(즉, 무선반응 영분포(uniform null distribution)와 삼각영분포(triangular null distribution)에 비하여 각 팀의 r_{wg} 가 얼마인지 분석하였다. r_{wg}는 앞서 논의한 바와 같이 분석수준 단위 구성체의 접근법을 취하므로 각 팀마다 하나의 r_{wg}가 도출된다. 각 팀의 r_{wg}는 팀원들이 얼마나 동의를 하고 있는지를 나타내는 지수로서, .7 이상을 양호하다고 판단한다(James et al., 1984). 표본 전체의 r_{wg}는 특정 팀의 극단적인 r_{wg}가 지나치게 큰 영향을 주는 것을 피하기 위하여 일반적으로 각 팀 r_{wg}의 중앙치를 대표지수로 고려하는데, 본 연구에서 고려한 변인들은 모두 중앙치 r_{wg}가 .84를 넘는 것으로 나타나 집단내 동의도가 높다는 것을 보여주고 있다(James et al., 1984, 1993; Kozlowski & Hattrup, 1992). 이는 리더십과 소대특성에 대한 개인의 지각이 소대원들 간에 매우 유사하며 변인의 합산점수가 팀 리더십과 팀 특성을 적절하게 대변할 수 있다는 점을 보여주고 있다.

또한 리더십과 준거변인에 대해 계층내 상관계수인 ICC(1)과 팀 평균의 신뢰도에 해당하는 ICC(2)를 분석하였다(Bartko, 1976; Bliese, 2000; James et al., 1984). 표 1에서 보듯이 본 연구에서 변혁적 리더십의 ICC(1)은 .37이상으로, 소대장의 리더십에 대하여 개인간 변산의 37% 이상이 소대리더십의 정체성으로 설명된다. 이것은 집단내 동질성에 대한 부가적인 지지결과로서, r_{wg}와 더불어 리더십이 집단수준의 변인으로 고려할 필요가 있음을 나타낸다. 에타(eta) 자승과 ANOVA 분석의 결과도 이러한 해석을 지지하지만, 에타 자승은 팀 크기가 작을 때 과대추정되는 경향이 있기 때문에 본 연구에서는 보조적인 정보로써 고려할 수 있다. 리더십의 팀 평균 점수에 대한 신뢰도는 ICC(2)가 .70이상으로 팀 수준 변인으로 분석하는데 충분한 안정성을 가지고 있는 것으로 해석할 수 있다. 이 통계치도 표 1에 제시되었다.

거래적 리더십도 어느 정도의 팀 변량을 가지고 있는 것으로 나타났으나 ICC(1)이 낮고 ICC(2)가 안정적이지 않아서 팀수준 변량보다는 개인수준 변량이 상대적으로 많다고 할 수 있다.

표 1은 또한 준거변인들에 대한 다섯 가지의 타당화 통계치를 제시하고 있다. 이 계수들은 소대동일시 변인은 팀 수준의 구성개념으로 다루는 것이 적절함을 보여주고 있고, 소대애착은 팀수준 변인으로 보기에는 팀간 변량

이 적고 팀 평균 점수의 신뢰도가 낮아서 개인수준 구성개념으로 보는 것이 타당한 것으로 나타났다. 구성개념의 수준을 고려할 때, 이 두 준거변인이 각각의 수준에서 현저한 변량을 가지고 있는 것으로 판단할 수 있기 때문에 본 연구의 다수준 분석에서는 이 두 변인만을 준거변인으로 고려하였다.

표 1. 리더십과 소대지각요인의 팀수준 동의도 및 신뢰도 분석 결과

변인	$r_{wg(U)}$	$r_{wg(T)}$	ICC(1)	ICC(2)
카리스마	.98	.96	.52	.81
지적자극	.92	.87	.49	.80
배려	.94	.90	.37	.70
보상	.91	.84	.27	.59
예외관리	.91	.86	.22	.53
소대동일시	.91	.91	.39	.72
소대애착	.90	.85	.09	.27

주. * $p < .05$, ** $p < .01$

$r_{wg(U)}$: 유니폼 무선반응 분포 기준 r_{wg} 중앙치, $r_{wg(T)}$: 삼각 무선반응 분포 기준

WABA 분석의 결과

거래적/변혁적 리더십과 준거변인과의 관계를 다수준적으로 살펴보는 두 번째 방법으로써, 소대장들의 리더십 행동과 소대원들의 소대동일시와 애착 간에 다수준적으로 존재하는 현상을 분석하였다.

표 2는 본 연구의 모든 변인을 다수준적으로 분석하여 각 변인이 어느 수준에서 변량이 많은지를 분석하여 어느 수준에서 일어나는 관계를 우선적으로 고려하여야 하는지에 대한 1차적 판단을 하고자 하였다. 이 분석을 위하여 WABA I을 통하여 예측변인인 리더십과 준거변인인 소대에 대한 구성원의 지각이 소대수준 변인으로 고려할 수 있는지를 분석하였다. 표 2에서 보듯이, 리더십 요인들 중 카리스마는 팀 수준 에타(η)가 통계적, 실제적 검증에서 모두 유의미한 것으로 나타나 팀 수준

표 4. 소대애착에 대한 변혁적 리더십과 거래적 리더십의 WABA 결과

수준과 관계	상 관[a]		WABA 요소[b]		원상관[c]	추 론
	팀간	팀내	팀간	팀내		
변혁적 리더십						
카리스마	.61 $^{+,*}$	.34	.27 $^{\mp,**}$	.17 $^{+,**}$	.44 **	equivocal
지적자극	.60 $^{+,**}$	.17	.26 $^{\mp,**}$	.09 *	.35 **	between group
배려	.59 $^{+,**}$	.22	.24 $^{\mp,**}$	.13 **	.36 **	weak between
거래적 리더십						
보상	.43 $^{+,*}$	.06	.16 $^{+,**}$	.04	.20 **	weak between
예외관리	.38 $^{+}$	-.11	.13 $^{+,**}$	-.07	.06	null

[a] 소대애착과 각 변인간 관계에 대한 팀내 팀간 상관계수와 팀내 팀간 상관의 차이에 대한 A검증의 유의성 ($^{+}$)과 Z 검증의 유의성 (*).

[b] 소대애착과 각 변인간 관계에 대한 팀내 팀간 요소의 차이에 대한 A검증의 유의성 ($^{+}$)과 Z 검증의 유의성 (*).

[c] 원상관의 유의성은 R 검증의 유의성 ($^{+}$)과 t 검증의 유의성 (*).

* < .05, ** < .01, $^{+}$ 15도, $^{\mp}$ 30도

(whole) 변인의 특성을 가지고 있음을 나타내며 지적자극은 실제적 유의미성이 나타나지 않지만 팀 수준 변인의 경향성을 많이 보여주며, 배려는 집단 간/내 변량이 유사한 정도이어서

E 검증의 유의성 ($^{+}$)과 F 검증의 유의성 (*).
* < .05, ** < .01, $^{+}$ 15도, $^{\mp}$ 30도

표 3. 소대동일시에 대한 변혁적 리더십과 거래적 리더십의 WABA 결과

수준과 관계	상 관[a]		WABA 요소[b]		원상관[c]	추 론
	팀간	팀내	팀간	팀내		
변혁적 리더십						
카리스마	.81$^{+,**}$	.51	.47$^{\mp**}$	.21$^{\mp**}$	.68	weak between
지적자극	.73$^{+,**}$	.39	.42$^{\mp**}$	.16$^{+,**}$	.58	weak between
배려	.83$^{\mp**}$	.44	.44$^{\mp**}$	.21$^{+,**}$	.64	between group
거래적 리더십						
보상	.66$^{+,**}$	.23	.32$^{\mp**}$	.12**	.44	weak between
예외관리	.53$^{+,**}$	.16	.25$^{\mp**}$	.09	.33	between group

[a] 소대동일시와 각 변인간 관계에 대한 팀내 팀간 상관계수와 팀내 팀간 상관의 차이에 대한 A검증의 유의성 ($^{+}$)과 Z 검증의 유의성 (*).
[b] 소대동일시와 각 변인간 관계에 대한 팀내 팀간 요소의 차이에 대한 A 검증의 유의성 ($^{+}$)과 Z검증의 유의성 (*).
[c] 원상관의 유의성은 R 검증의 유의성 ($^{+}$)과 t 검증의 유의성 (*).
* < .05, ** < .01, $^{+}$ 15도, $^{\mp}$ 30도

표 2. 연구변인 수준에 관한 WABA I 결과

연구변인	η[a]		추 론
	팀간	팀내	
소대동일시	.73**	.68	weak between
소대애착	.56	.83^{+**}	within group
변혁적 리더십			
카리스마	.80^{+**}	.61	between group
지적자극	.79**	.62	weak between
배려	.72**	.69	equivocal
거래적 리더십			
보상	.67	.75**	weak within
예외관리	.64	.77**	weak within

[a] 각 변인에 대한 팀내 및 팀간 에타(η)의 차이의

WABA I 단계만으로는 아직 판단하기 쉽지 않은 변인임(equivocal)을 나타내고 있다. 거래적 리더십의 두 요인은 실제적 검증의 유의성은 나타나지 않았으나 모두 약한 개인 수준 변인의 변량특성을 나타내고 있는 것으로 보인다.

표 3과 표 4는 리더십 효과의 팀간 및 팀내 분석 결과의 요약으로 WABA II 검증절차를 통하여 이루어졌다.

표 3의 리더십과 소대동일시의 관계를 분석하는 WABA II 절차에서는, 변혁적 리더십 요인들의 팀 수준의 관계가 A 검증과 Z검증 모두에서 유의미함을 보여주고 있으며, 특히 배려요인이 A 검증에서 30도 수준에서 유의미하다. 따라서 변혁적 리더십의 하위요인들은 소대동일시에 대하여 팀 수준에서 관련성이 많이 있다고 할 수 있다. 거래적 리더십과 관련

하여, 두 하위요인(보상, 예외관리)은 소대동일시와 팀 수준에서 관계를 나타내고 있는 것으로 보이나 그 강도가 변혁적 리더십보다는 상대적으로 약한 관계이지만, 예외관리의 경우 팀내 상관이 유의미하지 않아 상위수준 관계로 판단하기 위한 WABA II기준을 충족시키고 있어서 팀 수준 관계로 판단할 수 있다.

세 번째 단계로써, WABA I 과 WABA II의 결과를 종합하여 관계의 수준과 강도를 평가하자면, 소대동일시에 대한 카리스마와 배려의 영향은 전체적으로 팀 수준 관계로 보는 것이 타당하고, 지적자극은 약한 팀 수준 또는 양면적 수준의 관계로 볼 수 있다. 반면, 거래적 리더십의 영향은 팀 수준 관계에서 설명할 수 있는 변량이 상대적으로 많기는 하지만, 거래적 리더십의 두 하위요소는 다수준 속성 타당도 분석과 WABA I 에서 개인수준의 변인으로 보는 것이 보다 적절하기 때문에, 전체적으로 어느 한 수준에서 일어나는 관계로 고려하기 보다는 양 수준에 걸쳐 존재하는 관계라고 볼 수 있다.

표 4는 소대애착에 대한 리더십 효과의 팀간 및 팀내 분석으로, WABA II 절차에서 나타난 소대애착과 변혁적 리더십의 관계는 주로 팀 수준에서 변량을 가지고 있다고 할 수 있다. 반면, 거래적 리더십과 소대애착과 관련성에서는, 보상요인과의 관계가 팀간 수준에서 유의미성이 나타났으나, 예외관리와 소대애착과 관계는 팀내, 팀간 모든 수준에서 유의미성이 적고 원상관도 적은 변인인 것으로 나타났다. 대체적으로 소대애착에 대한 영향은 거래적 리더십 변인이 대체적으로 약하게 나타나고 있어서 WABA I 검증과 종합적으로 해석하면, 소대애착과 리더십의 관계는 개인수준의 관계로 보는 것이 보다 적절하다고 할 수 있다.

HLM 분석의 결과

WABA는 단일 수준의 접근법과 달리 리더십의 다수준적 영향을 분석한다. 즉, 리더십과 준거변인이 팀 수준과 개인 수준에서 각각 어느 정도의 관계가 있는지를 분석함으로써 팀 풍토에 대한 팀 리더십의 영향력과 소대원의 태도에 대한 리더십 지각의 영향을 구분하여 파악할 수 있다. HLM은 WABA와 약간 다른 형태의 영향과정을 파악한다. 구체적으로, HLM은 리더십과 소대원의 태도 간의 개인수준에서 나타나는 관계와 함께 팀 리더십이 소대원의 태도(즉, 개인수준)에 어떤 영향을 미치는지에 관한 교차수준(cross-level) 영향력을 밝힌다. 따라서, WABA와 달리 주효과 측면에서 개인 수준과 팀 수준의 영향을 동시에 고려할 뿐만 아니라, 개인 수준 효과와 팀 수준 효과의 상호작용(즉, 교차수준 조절효과)의 존재 여부를 분석할 수 있는 방법이다.

본 연구는 앞 절의 WABA 분석과 마찬가지로 소대동일시와 소대애착에 대한 효과만을 살펴보았으며, 리더십의 효과는 변혁적 리더십 요소만을 고려하였다. 이것은 원 연구(탁진국과 장종순, 2003)의 중다회귀 분석에서 거래적 리더십의 효과가 유의미하지 않았기 때문에 개인수준 분석이 불필요하게 중복되는 것을 피하기 위해서이다. 또한, 본 연구는 원 연구와 유사한 비교가 되게 하기 위하여 교차수준 상호작용 효과("기울기로써 준거모형")는 연구분석에서 제외하였다.

소대동일시의 효과를 검증하기 위한 첫 번째 필요조건은 소대동일시 내에 유의미한 집단간 변산이 존재하는지를 검증하는 것이다.

표 5. 소대동일시에 대한 변혁적 리더십의 위계적 선형모형 결과

	γ_{00}	γ_{01}	γ_{10}	σ^2	τ_{00}
영모형:					
L1: 동일시$_{ij}$ = β_{0j} + r_{ij}	3.78**			.39	.24**
L2: β_{0j} = γ_{00} + U_{0j}					
무선계수모형 :					
L1: 동일시$_{ij}$ = β_{0j} + β_{1j} (카리스마$_{ij}$) +	3.78**		**.46****	.28	.27**
β_{1j} (지적자극$_{ij}$) +			**.15**		
β_{1j} (배려$_{ij}$) + r_{ij}			**.20**		
L2: β_{0j} = γ_{00} + U_{0j}					
준거로써 절편모형 :					
L1: 동일시$_{ij}$ = β_{0j} + β_{1j} (카리스마$_{ij}$) +	3.78**		.45**	.28	.03*
β_{1j} (지적자극$_{ij}$) +			.15		
β_{1j} (배려$_{ij}$) + r_{ij}			.20		
L2: β_{0j} = γ_{00} + γ_{01}(팀카리스마$_j$) +		**.45****			
γ_{01}(팀지적자극$_j$) +		**-.05**			
γ_{01}(팀배려$_j$) + U_0		**.65****			

주. L1 = Level 1; L2 = Level 2; γ_{00} = β_{0j} 를 예측하는 Level 2 회귀의 절편; γ_{01} = β_{0j} 를 예측하는 Level 2 회귀의 기울기; γ_{10} = β_{1j} (level 1 기울기의 집합) 를 예측하는 Level 2 회귀의 절편; σ^2 = Level 1 잔차의 변량 (즉, r_{ij}의 변량); τ_{00} = β_{0j} 를 예측하는 모형의 Level 2의 잔차의 변량 (즉, U_0의 변량).

* p <.05, ** p <.01

표 5에서 보듯이, 영모형(null model)의 결과, 소대동일시의 평균이 3.78(= γ_{00}, p <.01)이며, 집단 내 변량이 어느 정도 존재한다(σ^2=.39). 또한, 이 개인수준 변산성 외에도 집단간 변량이 소대동일시에 존재한다(τ_{00} = .24, p <.01). 즉, 소대동일시라는 구성개념을 합산하여 팀수준 변인으로 고려할 수 있음을 나타낸다. 따라서, 이를 기본으로 다음 단계의 검증을 진행할 수 있다. 이 두 결과를 종합하면 전 단계에서 제시하였던 결과와 일치하는 것으로, 소대동일시 자체에 대한 팀 변산성의 설명량이 39%이다(=24/(39+24)). 이는 ICC(1)과 동일하다(표 1 참조).

다음 단계는, 개인수준 변인의 영향을 검증하는 것으로, 리더십에 대한 팀 구성원의 지각이 동일시에 영향을 미치는지를 분석하는 것이다. 분석결과는 개인수준의 카리스마가 소대동일시에 유의미한 효과가 있음을 나타낸다(γ_{10} = .46, p < .01). 즉, 소대구성원들이 소대장의 카리스마를 높게 평가할수록 소대에 대한 동질감 지각이 높아짐을 보여주었다. 표 4는 또한 팀 수준에서 이 효과에 차이가 있음을(즉, 절편에 유의미한 변산성이 있음을) 보여주고 있다(τ_{00} = .27, p < .01). 이는 다음 단계인 "준거로써 절편 모형"을 분석하기 위한 선행조건이 충족됨을 의미한다.

절편모형에서는 팀 수준 변인으로서 카리스마, 지적자극, 배려의 효과를 분석하였다. 이를

표 6. 소대애착에 대한 변혁적 리더십의 위계적 선형모형 결과

	γ_{00}	γ_{01}	γ_{10}	σ^2	τ_{00}
영모형:					
L1: 애착$_{ij}$ = β_{0j} + r_{ij}	3.92**			.62	.06*
L2: β_{0j} = γ_{00} + U_{0j}					
무선계수모형 :					
L1: 애착$_{ij}$ = β_{0j} + β_{1j} (카리스마$_{ij}$) +	3.92**		**.55***	.56	.07*
β_{1j} (지적자극$_{ij}$) +			**-.00**		
β_{1j} (배려$_{ij}$) + r_{ij}			**.05**		
L2: β_{0j} = γ_{00} + U_{0j}					
준거로써 절편모형 :					
L1: 애착$_{ij}$ = β_{0j} + β_{1j} (카리스마$_{ij}$) +	3.92**		.55*	.55	.00
β_{1j} (지적자극$_{ij}$) +			-.00		
β_{1j} (배려$_{ij}$) + r_{ij}			.05		
L2: β_{0j} = γ_{00} + γ_{01}(팀카리스마$_j$) +		**.22**			
γ_{01}(팀지적자극$_j$) +		**.16**			
γ_{01}(팀배려$_j$) + U_0		**.18**			

주. L1 = Level 1; L2 = Level 2; γ_{00} = β_{0j} 를 예측하는 Level 2 회귀의 절편; γ_{01} = β_{0j} 를 예측하는 Level 2 회귀의 기울기; γ_{10} = β_{1j} (level 1 기울기의 집합) 를 예측하는 Level 2 회귀의 절편; σ^2 = Level 1 잔차의 변산 (즉, r_{ij}의 변산); τ_{00} = β_{0j} 를 예측하는 모형의 Level 2의 잔차의 변산 (즉, U_0의 변산).

* p <.05, ** p <.01

위하여 팀 구성원 개인의 점수를 합산하였다. 합산의 타당성은 동의도 분석에서 증명되었다 (표 1 참조). 이 분석에서는 개인수준의 리더십 효과를 고려하고도 팀 수준 카리스마와(γ_{01} =.45, p < .01) 배려(γ_{01} = .65, p <.01)가 소대동일시에 유의미한 긍정적 영향을 준다는 점을 발견하였다. 이 분석 후 남은 팀 수준의 변량은 매우 작지만 여전히 유의미하여(τ_{00} =.03, p<.05), 다른 팀 수준 변인도 영향을 미치고 있음을 암시한다.

전체적으로, HLM의 결과는 개인 수준과 팀 수준의 변혁적 리더십이 소대동일시에 긍정적인 영향을 준다는 사실을 보여주고 있으며, 개인수준의 변혁적 리더십이 갖는 설명량 (28%)보다 팀 수준의 리더십이 나타내는 설명량 (88%)이 상대적으로 많았다.

표 6은 소대애착 변인에 대한 효과를 동일한 방법으로 분석한 결과이다. 영모형에서 보듯이 소대애착의 평균이 3.92이며, 개인 수준 변량이 상당히 많고(σ^2=.62) 팀 수준 변산성은 9%에 불과하여(=0.6/(.62+.06); 표 1 참조), 이 준거변인은 개인변인으로 간주하는 것이 보다 적절하다는 점을 보여주고 있다. 그러나, 이 개인 변량 외에도 집단에 유의미한 변량이 존재한다(τ_{00} = .06, p <.05). 따라서, 이를 기본으로 다음 단계의 검증을 진행하였다.

개인수준 변인의 영향을 검증한 무선계수모형에서는 소대동일시에 대한 영향과 동일하게

카리스마에 대한 지각만이 유의미한 효과가 있다(γ_{10} = .55, p < .01). 표 5는 또한 팀에 걸쳐 이 효과가 약간 차이가 있음을 보여주고 있지만(τ_{00} = .07, p <.05), "준거로써 절편 모형"의 결과, 팀 점수로 합산한 변혁적 리더십은 개인수준의 소대애착에 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 소대애착에 대한 리더십의 효과는 구성원 개인수준의 지각으로 고려하는 것으로 충분하다는 것을 나타낸다.

논 의

분석 결과의 요약

다수준적 분석방법을 적용한 결과를 종합해 보면, 원 연구에 비하여 몇 가지 다른 점이 나타나고, 이 결과는 다수준 접근법이 기존의 접근법에서 살펴보지 못한 분석 및 해석을 가능하게 하는 부분으로 볼 수 있다. 먼저, 일련의 다수준 분석의 결과에 의하면, 변혁적 리더십은 평가되는 리더에 해당하는 수준(예, 소대수준)의 구성개념으로 보는 것이 적절하며, 거래적 리더십은 평가하는 부하(예, 소대원)의 지각이라는 개인 수준의 변인으로 보는 것이 보다 정확한 것으로 판단할 수 있다. 이는 동의도 평가, WABA, HLM에서 일관적으로 나타나는 결과 패턴이다. 변혁적 리더십이 구성원 각각을 응집력 있는 "하나"로 묶어 효과성을 발휘하도록 하고, 거래적 리더십이 부하 개개인의 기여에 기초하여 관리하는 개별성이 더 많다는 측면에서 이러한 결과는 이론과도 일맥상통하는 것이다.

이러한 결과는 다수준적 분석을 통하여 원 연구가 검증한 리더십과 결과변인과의 관계를 더 엄격하면서도 풍부하게 살펴볼 수 있다는 의의를 지닌다. 예를 들어, 탁진국과 장종순(2003)의 연구에서 실시한 개인수준 분석(중다회귀분석)은 거래적 리더십의 효과를 밝히는 데 적절하지만 변혁적 리더십의 효과를 파악할 때는 원자적 오류(atomistic fallacy)를 범할 수도 있음을 나타낸다. 즉, 변혁적 리더십은 구성개념 자체로나 소대에 대한 영향에서나 소대 수준의 변량이 더 많은 것으로 나타났는데, 본 연구는 이러한 소대 수준의 변량을 적극적으로 고려하는 접근법을 채택하였다. 따라서, 모든 변산성을 개인수준에서만 고찰하고 이를 모든 소대에 동일하게 일반화할 경우 소대라는 팀 수준의 정체성과 그 정체성을 반영하는 변인을 간과할 수 있는 위험성을 배제하고자 하였다. 상위수준 현상의 분석 측면에서, 원 연구에서 소대의 전투수행 점수(즉, 팀 효과성)에 대한 영향력을 살펴본 두 번째 분석은 변혁적 리더십의 효과를 검증하는 데 적합하다고 할 수 있다. 그러나 거래적 리더십은 팀 수준 변인으로 보기에 부족함이 있다고 판단되기 때문에, 본 연구는 거래적 리더십은 전체적으로 개인수준 변인으로 분석하고 해석하고자 하였다. 이것은 소대원 개인 수준의 지각 영역에 존재하는 거래적 리더십을 합산하여 결과적으로 모든 소대원들에게 동일한 점수를 부여하는 접근방식이 개인 수준 변산성을 무시하는 생태적 오류(ecological fallacy)를 범하지 않는 접근법이라고 할 수 있다.

또한, 리더십의 세부적인 효과와 관련해서, 카리스마는 개인의 지각측면과 팀 변인 측면에서 일관적으로 영향력을 나타내는 결과를 보여주었지만, 소대동일시를 준거 변인으로 고려할 때는 카리스마 보다는 오히려 팀의 "배려

풍토"로 승화된 배려 요인의 팀 수준 리더십이 팀의 응집력(즉, 소대동일시의 팀 수준 대응개념)에 더 큰 영향을 주는 것으로 해석할 수 있다. 이는 원 연구에서 발견하지 못한 현상으로, 팀을 전체로 관리할 때 리더가 중요하게 고려해야 할 점과 개개인 부하의 태도나 수행을 관리할 때 고려해야 할 사항이 다를 수도 있다는 점을 시사하는 것이다.

본 연구는 또한 리더십 연구의 다수준 접근법에 일반적으로 적용되는 분석법(i.e., WABA)과 교차수준 연구에서 많이 적용되는 분석법(i.e., HLM) 등 두 가지의 분석법을 활용함으로써 하나의 접근법이 설명하지 못하는 것을 상호 보충함으로써 더 풍부한 결과를 도출하고자 하였다. 구체적으로, 예측변인과 준거변인 간의 관계가 개인수준과 팀수준 중 어느 수준에서 유효한지 또는 더 강한지를 살펴보기 위하여 적용한 WABA 분석을 적용하였다. 이를 통하여 소대동일시와 변혁적 리더십의 하위요인들은 팀 수준의 변인으로 개념화할 필요가 있음이 밝혀졌고, 이변인(bivariate) 관계에서도 소대동일시와 변혁적 리더십의 하위요인은 팀 수준에서 강한 관련성이 있다는 점이 밝혀졌다. 이러한 측면은 팀 수준에서 리더십 변인과 준거변인이 어느 정도 관련되어 있는지를 보여주었으며, 개인수준의 리더십 지각이 소대원의 태도에 미치는 영향과정에서 리더십의 영향은 HLM를 활용하여 구체적으로 파악할 수 있었다. 개인 수준에서 리더십이 준거변인에 나타내는 영향은 두 접근법이 상당히 유사한 결과를 보여줌으로써 안정적인 해석이 가능하였다.

다수준적 접근의 의의

본 연구는 다수준적 접근법을 개인 수준과 팀 수준 등 두 수준으로 나누어 고찰해 보았다. 다수준 연구는 본 연구에서 살펴본 두 수준을 넘어서서 본부, 사업부, 조직, 산업, 문화 등 보다 상위의 수준에서 이루어질 수도 있다. 그러나, 팀 수준은 그 이상의 수준을 논의하는데 있어서 중요한 연결고리이며, 조직행동 연구에서 보다 상위의 수준에 대한 논의도 개인-팀 수준 간에서 일어나는 현상을 간과할 수는 없으므로 핵심적인 논의 수준이라고 할 수 있을 것이다. 특히, 조직 내 개인의 행동에 주요한 초점을 두고 있는 산업 및 조직 심리학의 연구에서 이루어지는 리더십에 대한 논의는 현재 조직설계의 기본 단위인 팀 수준의 리더십을 출발점으로 삼는 것이 적절할 것이다(Kozlowski, 2002). 왜냐하면 팀 리더십은구성원의 행동과 수행을 이끌어내는데 효과적으로 활용할 수 있는 실용적 가치와 더불어, 다수준 연구모형에서 개인의 행동의 집합적 영향력을 설명하는 근접 수준 현상에서 핵심적인 지위를 갖는 경우가 많기 때문이다. 또한, 팀 리더는 지속적인 팀 개발의 촉진자로서 지식습득, 시너지 창조, 전체적인 비전 제시 등과 같은 활동에 주도적인 역할을 한다(Glover, Rainwater, Jones, & Friedman, 2002; Kozlowski & Salas, 1997; Tannenbaum, Smith-Jentsch, & Behsonet, 1998).

전술한 바와 같은 측면을 고려하면 현재까지 거의 관심의 초점이 되지 않았던 또 하나의 연구 분야를 생각할 수 있는데, 이는 개인 수준보다 낮은 수준에 대한 연구이다. 일반적으로 다수준 연구는 개인수준을 가장 낮은 수준으로 간주하고 있지만, 심리학에 뿌리를 둔 다수준 연구는 수준의 폭을 더 넓힐 수도 있을 것이다. 즉, 리더라는 개인 한 사람의 내적

심리수준(intrapsychic level)에 따른 변혁적/거래적 리더십을 고려할 수 있다. 이것은 심층적이고 개별적인 경험을 추출하기 위하여 심리학의 다른 연구 영역에서 구축된 통찰력과 기법(예컨대, 대상관계이론)을 원용하여 다수준 이론토대를 만드는 작업으로 리더십의 다수준적 관점을 확장하는 의의가 있다. 변혁적 리더십 행동이 어디서 출발하는가에 대한 본질적인 질문이 제기되는 경우가 있는데, 이 때 단순하게 기업조직에서 그러한 리더십이 바람직하다고 강조하고 교육시켰기 때문에 리더가 그러한 행동을 한다고 보기는 어려울 것이다(Conger, 1998). 리더 자신이 교류해 온 다양한 사람이나 경험한 다양한 조직(예, 아버지, 상사, 준거집단 등)은 내적 심리수준 속에서 서로 이질적인 양태를 갖거나 동질적일 수 있으며, 이러한 내재적 촉진자들이 활동하는 내적 심리수준의 역학을 통하여 개인수준의 변혁적 리더행동을 표출될 수 있을 것이다. 이러한 다수준 관계가 그 상위의 팀 수준 역학에도 영향을 주는 개연성도 이론적으로 고려할 수 있으며, 이는 최근에 관심이 증가하는 리더십 코칭에 활용할 수 있을 것이다. 이러한 수준 연구를 위해서는 종단적 연구설계가 적절할 것이다. 그러나, 역할모형이나 반면교사(反面敎師는 기억에서 오래 남아있기 때문에 기억에 의한 왜곡이 다른 사건들보다 상대적으로 적을 수도 있으므로 회상기억에 의존하는 방법도 하나의 가능한 대안이 될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구는 몇 가지 제한점에서 자유로울 수 없다. 첫째, 본 연구의 표본은 "강한" 맥락에 해당한다고 볼 수 있다(i.e., Salancik, Calder, Rowland, Leblebici, & Conway, 1985). 군 조직의 소대단위를 수준 연구의 대상으로 하였기 때문에 조직의 특성상 위계적 명령체계가 강하게 작용하며 팀 리더의 권력(power)의 원천 중에서 강압적 권력이 타 조직의 리더보다 상대적으로 두드러질 것이다. 이러한 연구 표본의 특성은 본 연구에서 밝혀낸 결과를 일반화할 때 주의해야 할 필요가 있으며, 동일한 결과를 기업 조직에서도 발견할 수 있는지를 후속 연구에서 살펴보아야 할 것이다. 본 연구와 원 연구는 현재까지의 변혁적/거래적 리더십의 이론과 기존 연구를 충실하게 반영하여 이론화, 조작화, 측정, 및 분석이 이루어졌으며, 이론 자체를 떠나서 "약한" 맥락은 없으므로(Conger, 1998), 타 조직의 리더십에 관한 연구에서도 본 연구의 다수준적 리더십 현상과 유사한 패턴을 발견할 수 있을 것으로 기대한다. 그러나, 실제적인 측면에서 강한 문화가 긍정적인 측면이 많음에도 불구하고 전략과 시장에 부합하지 않는 강한 문화가 바람직하다고 할 수는 없으며, 강한 문화 하에서는 다수준에 관한 논의가 약화될 수도 있음을 인정하여야 할 것이다(Locke, 1998).

둘째, 본 연구에서 적용한 다수준 분석법은 전체적으로 유사한 결과를 보이지만 완전히 일치하지는 않는다. 그런 이유로 결과를 해석하는데 연구자들의 적극적인 해석이 첨가되었다. 이 점은 다수준 접근법이 발전단계에 있기 때문에 한계로 인식하기보다는 더 많은 후속 연구가 필요하다는 관점을 취할 수도 있다. 즉, 현재까지 어느 접근법이 일관적으로 우수하다는 결론을 내리지 못하였기 때문에 조직학자들이 다수준의 논제에 주의를 더 많이 기울이게 되면 정교성, 복잡성, 그리고 다양성 측면에서 이론 모형의 성장이 있을 것으로 기대할 수 있다(Klein et al., 2000). 또한, 두 분석법이 일치하지 않는 점은 전술한 바와 같이 서로 다른 측면을 보다 상세하게 조명하고 있다는

의의를 고려하면 다소 완화될 수도 있다고 본다.

셋째, 위의 제한점은 본 연구의 팀 크기와도 관련이 있다. 팀 크기가 작을 때는 각 분석법이 서로 다른 측면에서 약점을 보일 수가 있다. 본 연구도 팀 크기가 4명으로 이러한 제한점과 관련이 있을 것이다. 역설적으로, 표본크기와 관련된 제한점을 극복하기 위하여 본 연구는 두 가지의 분석법으로 교차검증을 하고자 하였다. WABA에 주요하게 적용되는 eta 자승과 HLM이 사용하는 ICC(1)은 개념적으로 동일한 상위수준 현상을 반영한다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 eta 자승의 값이 ICC(1) 값보다는 일관적으로 높은데, 이는 eta 자승은 팀 크기가 작을 때 민감한(과대 추정하는) 통계적 약점을 반영하는 것이다. 예를 들어, 양자(dyadic) 관계와 같은 현상에서는 큰 값의 eta 자승에 기초하여 양자관계가 존재한다고 결론을 내릴 수 있지만, 이는 작은 크기의 동질성을 가지고도 단지 집단 크기의 효과 때문에 나타나는 현상에 대한 오해일 가능성도 있다. 이 측면을 극복하기 위하여 E-검증이 제안되었고 본 연구는 이를 해석기준 중 하나로 활용하였다. 이상적으로 30개 집단(즉, 상위수준 표본)에 각 집단 내에 30개 구성원이 있어야 한다는 주장도 있지만 (Bliese, 2000; Maas & Hox, 2003) 이 측면은 상위 수준의 크기와 하위 수준의 표본크기의 상쇄관계(trade-off)에 따라 달라질 수 있으며, 하위 수준에서 측정하는 척도의 신뢰도나 표집오차에 의하여도 달라질 수 있다(Goldstein, 1999).

그러나, 표본 및 상위 수준의 크기 문제 또한 다양한 시각이 있어서 더 많은 추후 연구가 필요하다(Raudenbush & Bryk, 2002; Hofmann & Stetzer, 1996; Zohar, 2002). 세부적으로, 상위 수준의 크기와 하위 수준의 표본크기의 상쇄관계와 관련해서, 상위 수준의 표본크기가 하위 수준의 표본크기 보다 큰 표집(예컨대, 50개 팀에 각 팀 당 10명의 구성원, N=500)과 반대의 경우(즉, 10개 팀에 각 팀 당 50명의 구성원, N=500) 중에서 어떤 표집이 나은가에 대한 몬테카를로 연구에서는 팀원의 수보다 팀 수가 많은 것이 표준오차의 편파를 덜 보여준다(Mok, 1995). 이러한 결과는, 본 연구처럼 상위 수준의 숫자가 많은 것이 표본수가 같은 조건에서는 그나마 그 반대의 경우보다는 낫다는 것을 지적하는 것으로 본 연구와 같은 표본특성을 가진 조직의 연구에는 호의적인 시사점을 제공해 준다고 할 수 있다. 그러나, 이러한 관계는 본 연구처럼 상위수준의 교차수준 주효과(절편 모형) 검증에 해당하는 것이며, 교차수준 조절효과(기울기 모형) 검증에서는 일관성이 나타나지 않고 있으며, 총 표본수가 2500개가 넘으면 상쇄관계에 의한 이점은 무의미한 것으로 알려지고 있다.

결론적으로, 데이터의 특성 측면에서 다수준 방법론 분야에서 진행되고 있는 현재까지의 논쟁에서 본 연구도 자유로울 수 없으나, 그것이 본 연구가 적용한 다수준 분석법이 기존의 방법론보다 결점이 크다는 것을 의미하지는 않는다. 전통적인 방법론에서 수준을 고려하여 조직행동을 연구할 때 대개 하위 수준에서 수집한 자료로 상위 수준과의 관계를 논하는 상향적(bottom-up) 접근법을 취하고 있다. 그러나, 이러한 자료수집의 방법이 하향적(top-down) 영향력을 명시적으로 모형화하지 않는다 하더라도 위계적 특징을 가진 연구대상(즉, 조직현상)은 상위 수준의 영향력에서 자유로울 수 없다. 즉, 상위 수준의 멤버십이 하위 수준의 구성개념에 대하여 하향 과정적 영향력을 발휘하게

될 것이다. 다수준 분석법은 상위수준의 독립성을 기본가정으로 삼지 않기 때문에 기존의 방법론보다는 통계적으로 더 엄격하다. 이 점을 조직행동 연구 분야에서 상위 수준의 크기와 관련된 문제점보다 더 중요한 측면으로 보자면, 여전히 기존의 방법보다는 우월성을 가지는 분석법이라고 볼 수 있을 것이다.

다수준 이론은 조직에서 일어나는 현상에 관심을 두는 대부분의 연구 분야에서 이론 정교화와 확장을 위하여도 거론해야만 하는 부분으로 인식하고 있다. 그렇기 때문에, 조직의 최소단위의 구성원에 대한 영향과 조직효과성에 대한 파급을 고민하는 연구자와 실무자에게는 관심의 대상이 되는 경우가 많았다. 그럼에도 불구하고, 조직의 다수준 속성을 밝히기 위하여 각 수준에서 이루어진 연구를 재규정하는 작업이 "이상적"이라고 할 수 있을 만큼 개인 수준의 구성개념과 조직효과성과 관련성을 파악한 연구는 실질적으로 부족하였다 (Schneider, Brent Smith, & Sipe, 2000). 유사한 맥락에서 Ryan(2003)은 개인수준 변인들과 개인의 준거행동에 미치는 영향에 초점을 두어온 산업 및 조직 심리학은 이 영역에서 쌓아온 연구역량을 발휘하여 팀과 조직 수준으로 관심영역을 확장할 것을 제안하였다. 더 나아가, 개인수준의 연구대상 변인이 팀과 조직에 어떤 영향을 미치는지를 탐구하는 다수준적 특성이 산업 및 조직 심리학이 지닌 정체성의 한 부분이라고 강조하였다.

본 연구는 이러한 측면에서 리더십의 효과에 초점을 두고 조직의 하위 수준에 존재하는 다양성을 고려하고 교차수준의 역학이 작동하는 형태를 밝히는데 의의가 있다. 즉, 서로 다른 수준에서 리더십을 탐구함으로써 구성개념을 보다 정교하게 이론화할 수 있을 것이며, 이와 같은 연구의 축적으로 리더십이 조직효과성에 영향을 미치는 과정을 체계적으로 규명할 수 있을 것이다.

참고문헌

탁진국, 장종순 (2003). 거래적 및 변혁적 리더십의 효과: 일선 소대장을 중심으로. 한국 심리학회지: 산업 및 조직, 16, 47-60.

Avolio B. J., & Bass, B. M. (1998). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis. In F. Dansereau & F.J. Yammarino (Eds.) *Leadership: The multiple-level Approaches (pp. 53-76).,* Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, Vol. 24. JAI Press Inc: CT.

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.

Bass, B. M., Avolio, B. J., & Goodheim, L. (1987). Biography and the assessment of transformational leadership at the world class level. *Journal of Management, 13* , 7-19.

Bass, B. M. (1997). Does the transactional-transformation leadership paradigm transcend organizational and national boundaries? *American Psychologist, 52*, 130-139.

Bartko, J. J. (1976). On various intraclass correlation reliability coefficients. *Psychological Bulletin*, 83, 762-765.

Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations*

(pp. 349-381). San Francisco: Jossey-Bass.

Bliese, P.D. & Halverson, R.R. (1998). Group size and measures of group-level properties: An examination of eta-squared and ICC values, *Journal of Management, 24,* 157-172.

Chen, G., Mathieu, J. & Bliese, P.D. (2004). Validating frogs and ponds in multi-level contexts: Some afterthoughts. In F.J. Yammarino & F. Dansereau(Eds.) *Multilevel issues in organizational behavior and processes* (pp. 335-343). JAI Press Inc: CT.

Conger, J. A. (1998). The folly of knowing an elephant by its tail: Why the leadership field needs multiple levels of analysis. In F. Dansereau & F.J. Yammarino (Eds.) *Leadership: The multiple-level Approaches* (pp. 77-84)., Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, Vol. 24. JAI Press Inc: CT.

Cook, T. D., Campbell, D. T., & Peracchio, L. (1990). Quasi Experimentation. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.) *Handbook of industrial & organizational psychology, 2nd Ed.* (pp. 491-576). CA: CPP Inc.

Dansereau, F., & McConnell, J. J. (2000). DETECT for Windows User's Manual. The Institute for Theory Testing, NY.

Dansereau, F., & Yammarino, F. J. (2000). Within and between analysis: The varient paradigm as an underlying approachto theory building and testing. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 425-466). San Francisco: Jossey-Bass.

Diez-Roux, A. V. (1998). Bringing context back into epidemiology: Variables and fallacies in multilevel analyses. *American Journal of Public Health, 88* , 216-222.

Dubin, R. (1976). Theory building in applied area. In Dunnette MD (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 17-39). chicago: Rand McNally.

George, J. M. (1990). Personality, affect, and behavior in groups. *Journal of Applied Psychology, 75,* 107-116.

Glover, J., Rainwater, K., Jones, K., & Friedman, H. (2002). Adaptive leadership: Four principles for being adaptive. *Organization development journal*, 20, 18-38.

Hofmann, D. A., Griffin, M. A, & Gavin M. B. (2000). The application of hierarchical linear modeling to organizational research. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 467-511). San Francisco: Jossey-Bass.

Hofmann, D. A., & Stetzer, A. (1996). A cross level investigation of factors influencing unsafe behavior and accidents. *Personnel Psychology, 49,* 307-339.

House, R. J. (1998). Measures and assessments for the charismatic leadership approach: Scales, latent constructs, loadings, Cronbach Alphas, and interclass correlations. In F. Dansereau & F. J. Yammarino (Eds.) *Leadership: The multiple-level Approaches* (pp. 23-30)., Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, Vol. 24. JAI Press Inc: CT.

James, L. R., Demaree, R. J., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of*

Applied Psychology , *69*, 85-98.

Kim, Y. (2004). And additional view of conducting multi-level construct validation, In F.J. Yammarino & F. Dansereau(Eds.) *Multilevel issues in organizational behavior and processes* (pp. 317-333). JAI Press Inc: CT.

Klein, K. J., Bliese, P. D., Kozlowski, S. W., Dansereau, F., Gavin, M. B., Griffin, M. A., Hofmann, D. A., James, L. R., Yammarino, F. J., & Bligh, M. C. (2000). Multilevel analytical techniques: Commonalities, differences, and continuing questions. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 512-555). San Francisco: Jossey-Bass.

Klein, K. J., & House, R. J. (1998). On fire: Charismatic leadership and levels of analysis. In F. Dansereau & F.J. Yammarino (Eds.) *Leadership: The multiple-level Approaches* (pp. 3-22)., Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, Vol. 24. JAI Press Inc: CT.

Kozlowski, S. J. (2002). Team leadership: Current theoretical and research perspectives. *Symposium presented at the 17th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology,* Toronto, Ontario, Canada.

Kozlowski, S. W. J., & Hattrup, K. (1992). A disagreement about within-group agreement: Disentangling issues of consistency versus consensus. *Journal of Applied Psychology, 77,* 161-167.

Kozlowski, S. W., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3-90). San Francisco: Jossey-Bass.

Kozlowski, S. W. J., & Salas, E. (1997). An organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In J. K. Ford, S.W.J. Kozlowski, K. Kraiger, E. Salas, & M. Teachout (Eds.), *Improving training effectiveness in work organizations* (pp. 247-287). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kuhnert, K. (1994). Transformational leadership: Developing people through delegation. In B.M. Bass & B.J. Avolio (Eds.), *Improving organizational effectiveness through transformational leadership* (pp. 10-25). Thousand Oak, CA: Sage.

Larson, C. E., & La Fasto, F. M. (1989). *Teamwork.* Newbury Park, CA: Sage.

Latane, B., Williams, K., & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 822-832.

Lindell, M. K., & Brandt, C. J. (1999). Assessing interrater agreement on the job relevance of a test: a comparison of the CVI, T, $r_{wg}(j)$, and $r^*_{wg}(j)$ indexes. *Journal of Applied Psychology, 84,* 640-647.

Locke, E. A. (1998). The role of individual consideration, vision, and egoism in effective leadership. In F. Dansereau & F.J. Yammarino (Eds.) *Leadership: The multiple-level Approaches* (pp. 85-92)., Monographs in

Organizational Behavior and Industrial Relations, Vol. 24. JAI Press Inc: CT.

Lowe, K. B., Kroeck, K. G., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *Leadership Quarterly,* 7, 385-425

Maas, C. J. M. & Hox, J. J. (2003). *Robustness of multilevel parameter estimates against small sample sizes.* Utrecht University, The Netherlands.

Markham, S. E., & Halverson, R. R. (2002). Within- and between-entity analyses in multi-level research: A leadership example using single level analyses and boundary condition. *Leadership Quaterly, 13,* 35-52.

Mok, K. (1995). Sample size requirements for 2-level designs in educational research, *Multilevel Modeling Newsletter, 7,* 11-15.

Ployhart, R. E., & Schneider, B. (2002). A multilevel perspective on personnel selection: When will practice catch up? In Dansereau & F. Yamarino (Eds.) *The Many Faces of Multi-level Issues. Research in Multilevel Issues.* (pp.165-178). JAI Press: Oxford.

Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods 2nd Ed. Sage Publications, Thousand Oaks: CA.

Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., & Condon, R. T. (2004). *Hierarchical Linear Modeling with the HLM/sL and HLM/3L Programs* . Chicago: Scientific Software International.

Ryan, A. M. (2003). Defining ourselves: I-O psychology's identity quest. *The Industrial-Organizational Psychologist, 41* , 21-33.

Salancik, J.R., Calder, B.J., Rowland, K.M., Lelebici, H., & Conway, M. (1985). Leadership as an outcome of social structure and process: A multidimensional analysis. In J.G. Hunt & L.L. Larsen (Eds.), Leadership frontiers (pp. 81-101). OH: Kent State University Press.

Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1996). Measurement error in psychological research: Lessons from 26 research scenarios. *Psychological Methods, 1,* 199-223.

Schneider, B., Brent Smith, D., & Sipe W. P. (2000). Personnel selection psychology: Multilevel considerations. In K. J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 91-120). San Francisco: Jossey-Bass.

Schriesheim, C. A., Catro, S. L., Zhou, X., & Yammarino, F. J. (2001). The folly of theorizing "A" but testing "B": A selective level-of analysis review of the field and a detailed leader-member exchange illustration. *The Leadership Quarterly, 12* , 515-551.

Schriesheim, C. A., Cogliser, C. D., & Neider, L. L. (1995). Is it "trustworthy"? A Multiple-levels-of-analysis reexamination of an Ohio State Leadership study, with implications for future research. *The Leadership Quarterly, 6,* 111-146.

Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multi-level analysis.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Sosik, J. J., Godshalka, V. M., Yammarino, F. J. (2004). Transformational leadership, learning goal orientation, and expectations for career

success in mentor－prote´ge´ relationships: A multiple levels of analysis perspective. *The Leadership Quarterly, 15,* 241-261.

Tannenbaum, S. I., Smith-Jentsch, K. A., & Behson, S. J. (1998). Training team leaders to facilitate team learning and performance. In J. A. Cannon-Bowers & E. Salas (Eds.), *Making Decisions under Stress* (pp. 247-270). Washington DC: APA Books.

Yammarino, F. J. & Dubinsky, A. J. (1994). Transformational leadership theory: Using levels of analysis to determine boundary conditions. *Personnel Psychology, 47,* 787-811.

Yammarino, F. J. & Dubinsky, A. J. Comer, L. B., & Jolson, M. A. (1997). Women and transformational and contingent reward leadership theory: A multiple-levels-of-analysis perspective. *Academy of Management Journal, 40,* 205-222.

Yammarino, F. J. & Markham, S. E. (1992). On the application of within and between analysis: Are absence and affect really group-based phenomena? *Journal of Applied Psychology*, 77, 168-176.

Yukl, G. (2001). *Leadership in organizations*. NJ: Prentice Hall.

Zohar, D. (2002). Modifying supervisory practices to improve subunit safety: A leadership-based intervention model. *Journal of Applied Psychology*, 87, 156-163.

1 차원고접수 : 2005. 2. 28
2 차원고접수 : 2005. 5. 30
최종게재결정 : 2005. 8. 8

KCI

한국심리학회지: 산업 및 조직
Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology
2005. Vol. 18, No. 2, 337-360

Transformational/Transactional Leadership: Revisit Using a Multilevel Approach

Tae Young Han Jinkook Tak

Kwangwoon University

Tak & Jang (2003) studied effects of transformation/transactional leadership using a sample of soldiers in the army, and found that charisma, one of the factors of transformational leadership, and management by exception, one of the factors of transactional leadership, were significantly related with criteria. Since their study had no considerations of the levels issues regarding theory and analysis associated with the examined variables, the incomplete conclusions had room for reanalysis. This study revisited Tak and Jang's research using a series of multilevel analyses such as multilevel agreement, WABA, HLM, to find out which level (i.e., platoon or individual level) is appropriate to discuss the leadership effects in the original research. Results indicated that though individual level effects were similar to the original study, more level-specific phenomena were found from the original research. Based on these findings, implications that overcome misspecification errors were discussed.

key words : Transformational/transactional leadership, Multilevel theory, ICC, rwg, WABA, HLM