

지각 자료의 공유인접수와 심리적 선호도에 의한 또래관계 하위집단의 분류 방법에 대한 비교

안 이 환[†]

부산교육대학교

초등학생의 또래관계가 발달에 미치는 영향을 알아보기 위한 방법으로 먼저, 또래관계를 어떻게 소집단 형태로 묶는(grouping) 것이 가장 합리적인 방법인가를 찾아내는 것이 연구의 목적이었다. 이에 따라 지각 자료와 심리적 선호도 자료에 의한 또래관계 소집단 분류의 방법 간에는 서로 어떤 차이가 있는지를 알아 보는 것이 연구문제로 설정되었다. 연구 대상은 부산과 울산의 초등학교 중학년인 3-4학년 아동 가운데 남자는 3학년, 여자는 4학년의 2학급이었다. 연구 문제를 검증하기 위한 질문지는 두 가지로 지각 자료 질문지와 심리적 선호도 질문지였다. 지각 자료는 공유인접수를 바탕으로 상관관계의 값을 적용하여 또래관계의 소집단으로 분류 되었으며, 선호도 자료는 이차관계를 확장하여 삼자관계 이상의 소집단으로 또래관계를 분류하는 방법을 적용하였다. 본 연구의 결과, 여자 아동의 경우에는 지각 자료에 의한 소집단과 선호도 자료에 의한 소집단간에 매우 유사한 분류의 일치성이 나타났지만, 남자 아동의 경우에는 두 가지 분류 방법간에 분류의 차이가 나타났다. 이러한 결과로 볼 때, 남자 아동의 경우에는 개별 아동간의 심리적 불일치에도 불구하고 또래관계를 형성할 가능성이 있지만, 여자 아동의 경우에는 심리적으로 일치될 때 또래관계가 형성되는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 양성간의 또래관계 형성 과정이 다를 수 있음을 시사한다. 따라서 남자 아동의 또래관계를 합리적으로 분류하기 위한 후속연구로 담임 교사에 의한 소집단 분류, 지각 자료에 의한 소집단 분류, 선호도 자료에 의한 소집단 분류의 세 가지 분류 방법 간의 적합성에 대한 비교 작업이 수행될 필요성이 있었다.

주요어 : 또래관계 소집단, 지각 자료, 심리적 선호도 자료

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 안이환, 부산교육대학교, (611-736) 부산시 연제구 교대로 37(거제동)

Tel : 051-500-7308, E-mail : treeahn@bnue.ac.kr

아동 대상의 연구는 나이와 성별에 따라서 반응의 차이가 크고 또한, 반응 자체를 신뢰하기 어렵기 때문에 현실적으로 연구의 제한점이 많다. 다양한 아동 측정의 방법이 있지만 사회성측정(sociometry)의 방법은 학급생활의 실제에서 나타나는 아동의 개인적 특성과 이차관계의 특징을 잘 보여준다. 최근에는 사회과학 방법론의 발달에 의해 사회적 네트워크(social network) 이론이 발전되면서 사회성측정과 네트워크 이론을 혼합한 아동의 또래관계에 대한 연구가 사회·인지발달 심리학자들의 주요한 관심으로 등장하고 있다. 관계를 통하여 아동의 성장과 발달을 설명하고 실질적인 문제해결을 지향한다는 점에서 기존의 심리검사나 개인적 단위의 문제해결과는 접근 방법에서 큰 차이가 있다.

문헌 연구 뿐만 아니라 현실적으로 볼 때, 아동의 문제행동은 일차 가족집단과 또래관계의 문제로 부터 생긴다는 관점이 설득력을 얻고 있다. 일차 가족집단의 문제가 아동기의 사회생활에 해당하는 학교에서 심화 내지 조장된다고 보여진다. 발달심리학자들은 아동기의 또래간 상호작용이 협동과 정의라는 도덕적 발달, 학문적 성취와 같은 인지발달, 동료와의 상호작용을 통한 타협, 협동, 경쟁의 기술을 익히게 하며 특히, 감정적 건강에 중요하다고 주장한다(김정호, 2000). 청소년의 비행과 일탈 문제는 직접적인 사회문제로 비화되는 측면이 강하고 또한, 중요한 국가적 자원의 낭비라는 두 가지 시각에서 연구되었기 때문에 국가 수준의 지원과 연구 단체가 많은 반면에, 상대적으로 초등학교 대상의 전문 연구 기관은 별로 없는 실정이다.

또래관계란 사회성측정의 용어로 심리적인 선호관계에 의한 우정관계(mutual friendship)를

의미할 때가 많지만, 심리적으로 가까운 우정 관계는 아니더라도 학급에서 그냥 서로 친하게 지내는 관계를 말할 때 어울림집단(affiliation group), 또는 동료집단(peer group)이라는 용어가 사용될 수 있다. 이런 용어는 네트워크를 연구하는 발달심리학자들이 자주 사용했던 용어다. 실제로 아동의 관계는 성인의 심리·사회적인 선호관계나 이해관계에 의한 집단보다 견고하지 못하다. 이런 점이 오히려 아동의 다양한 발달을 촉진할 수 있는 힘과 기회를 제공한다는 측면에서 아동에게는 유익하다. 그러나 이런 관점은 대개 고학년 여자 아동의 집단에는 잘 적용되지 않는다. 다시 말해서 여자아동의 관계는 남자아동보다 집단간 경계가 뚜렷하며 집단내 구성원들간의 이동이 쉽지 않다는 점에서 현실적으로 또래관계는 성별에 따라 차이가 나타난다(안이환, 2007). 남자 아동의 경우에는 상대적으로 또래 집단간의 경계가 여자 아동보다 불명확하며, 남자아동은 대집단을 형성하는 반면에 여자아동은 구성원들의 수가 상대적으로 적다. 이런 현상을 설명하는 개념으로 남자아동은 운동과 놀이 같은 다인원으로 이루어지는 활동의 선호성을 거론한다. 이론을 떠나 실제 현상으로 나타나는 이러한 차이를 설명하기 위하여 서양의 발달심리학자들은 두 문화 가설(two-culture hypothesis)을 제시하였다(Rodkin & Hanish, 2007). 두 문화 가설은 아동기의 행동이나 태도와 같은 아동 생활 전반에서 성별에 따라 구분되는 특별한 특징을 말할 때 자주 사용되는 용어로 아동기의 현상을 함축적으로 설명할 수 있는 개념으로 간주되었다.

학급에 속한 전체 아동의 상호작용을 의미하는 용어로 또래관계라는 용어가 많이 사용되었다. 그러나 최근에는 학급단위의 또래관

계 내에 몇 명의 소수 구성원으로 이루어지는 또래관계 하위집단에 대한 기능, 구조, 특징에 대한 중요성이 강조되고 있다. 또래관계 하위 집단의 구조와 성질에 따라 각각의 아동마다 발달의 질적인 성질이 달라진다는 관점이 대두되고 있다. 발달의 질적인 성질은 아동기 이후, 성인기의 질적인 삶과 매우 정적인 상관성이 높다는 것이 발달심리학자들의 한결 같은 주장이며, 이런 관점은 오랜 시간을 두고 반복적인 연구결과를 통해 입증되었다. 최근에는 관계가 학업에 영향을 미친다는 결과까지 나타나고 있다. 따라서 아동의 사회적관계에 대한 탐색은 현실적으로 매우 중요하다고 판단되며, 이러한 판단의 근거를 아동기의 또래관계 하위집단에 대한 연구를 통해서 밝혀내야 할 것으로 본다. 이를 위하여 우선적으로 해야 할 일은 또래관계 하위집단을 안정적인 방법으로 찾아내는 연구가 선행되어야 할 것이다.

아동기의 또래관계는 쉽게 사귀고 헤어지는 특징이 있으므로 아동들간의 관계를 소집단으로 묶는(grouping) 작업이 현실적으로 매우 어렵다. 또한, 초등학생들의 또래관계는 나이, 성별, 지난날의 친구관계, 학급의 분위기와 교사의 태도 등이 영향을 미치므로 측정시점에 따라 매우 다양한 형태를 보인다. 실제로 새학기의 시작 시점과 학기 말에 측정된 또래관계의 형태와 구성원간에는 차이가 나타난다. 이 같은 차이와 다양성에도 불구하고 본질적인 유사성은 남아 있는데, 학자들마다 견해의 차이는 있지만 새학기의 또래관계가 학기말이 되는 시점까지 약 50%정도는 유사한 형태로 유지된다고 본다. 또래관계의 이러한 물리적인 특징 외에도 최근에 또래관계와 관련하여 가장 많이 언급되는 심리적 관계의 영역으로

왕따, 신체폭력, 사이버 공간상의 괴롭힘(cyber bullying)의 문제가 있다. 2012년도 교육과학기술부 주관 한국교육개발원이 전국의 초, 중, 고등학생들을 대상으로 한 폭력실태 조사 보고서에 의하면, 학교 폭력이 발생하는 장소로 교실(25%), 화장실 또는 복도(9.6%), 온라인과 휴대전화(7.7%)를 통한 빈도가 제일 높다고 한다. 폭력의 내용으로 협박이나 욕설, 정보통신망을 이용한 욕설과 비방 등 언어폭력(51.2%), 집단 따돌림(13.3%)이 전체 폭력 응답의 64.5%를 차지한다는 보고를 제시하였다(교육연합신문, 2012. 03. 14). 이러한 실태조사 만큼 중요한 사실은 이러한 폭력이 학급내 또래관계에서 무선적으로 발생하는 것인지, 혹은 비교적 친하게 지내는 또래관계 하위집단내에서 발생하는지에 대한 조사 자료가 없다는 사실이다. 초등학교 시기와 청소년기의 폭력 현상은 학급내에서 비교적 친하지 않은 또래관계 내지 친구관계에서는 잘 일어나지 않는다는 학자들의 주장이 있다. 다시 말해서 잘 아는 소집단 내 또는 소집단 끼리 문제가 발생한다는 주장이 점차 설득력을 얻어가고 있다. 학급의 구성원 전체를 하나의 단위로 보는 견해도 좋지 만, 무엇보다 학급내 아동의 심리적 생활과 관련된 문제는 학급내 소집단 간의 또는 소집단 내 구성원 간의 관계를 파악하는 것도 매우 중요한 일이다. 소집단의 또래관계를 정확하게 파악할 수 있다면 건강한 소집단을 키워서 학급의 목표를 달성할 수 있도록 자극할 수 있으며, 아주 좋지 않은 소집단은 교사의 의도 아래 적절한 수준으로 와해시키는 것도 가능해질 것이다. 무엇보다 아동기의 또래관계를 형성하는 경향성이 사춘기 이후의 친구관계를 형성하는 패턴에 절대적인 영향을 준다는 점에서 아동기의 또래관계는 관계의 매

우 중요한 측면이다. 이러한 사실에도 불구하고 아동기의 또래관계에 대한 체계적인 이론은 1970년대 이후에 나타나게 되었다(Erwin, 1998).

사회적 네트워크 이론의 접목 없이 소집단의 또래관계 패턴과 특징을 밝히는 일은 어렵다. 소집단의 또래관계를 결정하는 방법으로 최근에는 아동의 지각(perception) 자료를 이용한 질문지가 사용되고 있다(Cairns et al., 1995). 지각이란 각 개별 아동의 눈에 비친(지각된) 반 아동들의 소집단을 보고하는 낮은 수준의 인지적 태도로 소집단에 대한 관찰이 아동의 지각 수준에서 이루어진다고 보기 때문에 붙여진 이름이다. 따라서 지각에 바탕을 두고 제작된 질문지는 “우리 반에서 서로 친하게 자주 노는 친구들의 이름을 몇 명이든 적어보세요”라는 형식으로 구체화될 수 있다. 이와 같이 지각에 바탕을 둔 질문 방법은 네트워크를 파악하기 위하여 네트워크 학자들이 자주 사용하는 질문지와 유사하다. 지각 질문지의 반응을 받아보면 여러 개의 소집단에서 노는 것으로 확인되는 중첩된 아동들이 나타나는데 이러한 아동을 찾아내는 과정이 공유인접수를 확인하는 과정이다. 지각 자료는 공유인접수 행렬(cooccurrence matrix)을 거쳐 상관값으로 계산되며, 연구자가 적절한 유대관계 내지 실제 관계(connectedness)가 성립될 것이라고 지정한 상관값 이상으로 관계를 맺고 있는 아동들 간

의 소집단을 학급 집단 전체의 또래관계와 구별하여 소집단 I, 소집단 II와 같은 명칭으로 부를 수 있을 것이다. 이러한 과정의 세세한 측면들은 본 연구의 연구방법론에서 자세하게 검토될 것이다.

또 다른 또래관계 소집단의 분류 방법은 고전적인 사회성측정을 이용하는 것이다. 각 아동들이 서로 좋아하는 선택 관계의 가장 낮은 단위인 이자관계를 확장시키면 삼자관계 이상의 또래관계 소집단을 만들 수 있다. 본 연구의 목적이 또래관계의 소집단을 분류하기 위하여 공유인접수를 통한 또래관계의 소집단 분류와 사회성측정의 선호도를 통한 또래관계의 소집단 분류 가운데 어떤 방법이 더 적합한 방법인지를 찾아내는 것이므로 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제. 지각 자료와 심리적 선호도 자료에 의한 두 가지 또래관계 소집단의 분류 간에는 어떤 관계가 있을 것인가?

연구 방법

연구대상

본 연구의 대상은 부산과 울산에 소재하는 초등학교 중학년인 3학년과 4학년 2개 학급의

표 1. 중학년 아동의 학년별 및 성별 분포

분 류		3학년	4학년	전체
성 별	남자	11	17	28
	여자	13	13	26
계		24	30	54

아동이다. 자료는 계절제 대학원을 수강하는 담임 교사로 부터 수집 되었으며, 측정 시점은 2011년 11월 말이었다. 학기 말에 측정 되었으므로 학급내에서 또래 관계가 최대로 견고해진 시점이었다. 각 학년별에 따른 성별 분포는 <표 1>과 같다. 중학년 아동의 또래 관계 소집단의 형태와 구성원을 파악하는 방법으로 3학년은 남자 아동(N=11), 4학년은 여자 아동(N=13)을 연구대상으로 선택하여 학년과 성별의 균형을 조합하였다.

측정도구

가. 지각 질문지

본 연구의 지각 질문지는 아동들에게 집단 속에 자기 이름을 반드시 넣지 말도록 지시한 상태에서 “우리 반에서 자주 어울려 다니면서 함께 노는 친구들의 이름 적도록 하는” 질문지로 동일한 질문이 4번 주어진다. 그러므로 문항 수는 4개다. 이때 동일한 아동의 이름을 여러 집단에 중복해서 적을 수 있으며 학급 명부가 주어지지 않는 상태이므로 질문에 대한 반응자료는 기억에 바탕을 두고 있다. 또한, 성별 분리의 원칙을 적용하였으며, 첫 번째 집단이나 각 집단에서 처음으로 나타나는 아동에 대한 가중치는 부여되지 않았다.

나. 선호도 질문지

선호도 질문지는 학급에서 본인이 가장 좋아하는 친구를 무제한 선택(unlimited choice)하는 질문지로 구성되어 있으며, 학급 명부가 주어지지 않으므로 기억에 의존하여 선호하는 친구의 이름을 적도록 요구된다. 이때 문항 수는 1개다. 좋아하는 선택 순위에 따른 가중이 없으며, 성별 분리의 원칙이 적용되었다.

측정절차와 측정기준

본 연구의 측정 절차는 2개의 과정으로 이루어진다. 첫째, 지각 질문지를 바탕으로 한 공유인접수에 의한 또래관계 소집단 분류의 방법이 제시된다. 공유인접수를 이용하여 소집단을 분류할 경우에는 동일한 소집단에 소속되기 위한 기준으로, 소속된 구성원들 간의 모든 상관관계 값이 .40 이상(김영채, 2005)을 가지면서 상호 연결관계가 성립될 경우에 동일 소집단으로 정의된다. 예를 들어, 5명으로 구성된 소집단일 경우에는 2명의 구성원이 나머지 3명의 구성원과 연결되지 않았다고 하더라도 이 경우에는 연결선의 갯수로 보면 .40 이상의 값을 갖는 경우에 해당되므로 연결관계가 성립된다고 간주한다.

둘째, 선호도 질문지에 의한 이자관계를 바탕으로 삼자관계 이상의 또래관계 소집단 분류의 방법이 제시된다. 이자관계를 확장시켜 삼자관계 이상을 만드는 전산프로그램은 엑셀(Excel, Ver. 7.0)에서 가능할 수 있도록 본 연구자가 고안하였다. 여기서도 예를 들어, 5명으로 구성된 소집단으로 확정될 경우에는 2명의 구성원이 나머지 3명의 구성원과 연결되지 않았다고 하더라도 이 경우에는 연결선의 갯수로 보면 .40 이상의 값을 갖는 경우에 해당되므로 연결관계가 성립된다고 간주한다.

측정절차와 측정기준에 따라 먼저, 지각 질문지를 통한 측정을 소개하고 다음으로 선호도 질문지를 통한 측정을 제시할 것이다.

가. 지각 질문지를 통한 측정

연구의 대상인 3학년 3반 남자 아동 11명은 자기 반에 총 29개의 학급내 남자 소집단이 있다고 보고하였다. 이것을 <표 2>에 제시하

표 2. 3학년 남자 아동의 학급내 또래관계에 대한 지각질문지 반응

총수	반번호	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11번
1	01		2	1	5		4		3			
2	02	2		1	4		3			5		
3	03	1	2		3							
4	03	1							2			
5	03						1		2			
6	03		2						1			
7	04	1	3	2			5		4			
8	05	1	3	2	4							
9	05				1					2		
10	06	1			4	2		5	3			
11	06	1			2				3			
12	06	1			3	2						
13	06	1			2						10	
14	07	1		2	3	4			5			
15	07		1		3					2		
16	07								1			2
17	08	1		2			3	4		5		
18	08			2			3	4		5		1
19	08			1				2				
20	08			2						3		1
21	09	1	2	3	4	5						
22	09								2			1
23	09			1					2			
24	09		2		1			3				
25	10		1		2							
26	11						1				2	
27	11					1			2			
28	11		1		2							
29	11번	1										
총 빈도수		13	10	11	15	5	7	5	12	6	2	4

였다. 3학년 3반 1번 아동(30301)은 학급내 1개의 소집단을 보고하였는데, 3번, 2번, 8번, 6번, 4번의 순서로 5명이 소집단이 되어 서로 친하게 지낸다고 보고하고 있다.

<표 2>의 제일 아래에 있는 총 빈도수는 한 아동이 남자 11명으로 부터 각 개인별로 받은 지각된 빈도수로, 4번 아동이 15번의 빈도수로 가장 많은 소집단에 노출된 것으로 나타났다. 그러나 10번 아동은 가장 낮은 2번의 빈도수를 보였다. 그러므로 10번 아동은 학급의 소집단에 가장 적게 노출된 아동임을 알 수 있다.

<표 2>를 바탕으로 남자 1번 아동과 남자 2번 아동이 어떤 한 개의 소집단에 함께 묶일(공유인접) 가능성은 1번 아동과 2번 아동이 동시에 나타난 수를 고려하면 된다. 1번과 2번이 같은 소집단으로 함께 묶일 가능성(이탈릭체)은 4번이며, 이것을 공유인접수라고 부른다.

<표 2>를 바탕으로 11명의 남자 아동간에 서로 공유인접수가 많아지도록 표의 모양을

다시 바꾸면 표 3과 같이 만들 수 있다. 이런 자료를 공유인접수 행렬(cooccurrence matrix)이라고 부른다. 음영의 대각선 자료는 자기 자신이 타인들로 부터 소집단에 소속되어 있다고 나타난 값으로 이 값은 <표 2>의 제일 아래에 나타난 총 빈도수의 값이다.

<표 3>에서 보듯이, 4번 아동은 1번 아동과 총 9번, 학급의 다른 아동들 눈에 어떤 소집단에 함께 소속되어 놀았다는 것을 의미한다. 위의 자료를 바탕으로 엑셀(Excel) 14.0 프로그램을 이용하여 상관값을 계산하고 이것을 <표 4>에 제시하였다.

<표 4>에서 보듯이, .40이상으로 나타난 상관관계의 값만을 표시하였다. 따라서 빈칸으로 주어진 부분은 서로 간에 .40보다 상관값이 낮거나, 또는 상관값이 처음부터 존재하지 않은 경우이다. 한 예로, 4번 아동과 6번 아동은 절대로 같은 소집단으로 묶일 수 없음을 뜻한다. 왜냐하면, 두 사람간에는 상관값이 없기 때문이다. 음영으로 채워진 부분은 자기

표 3. 11명의 남자 아동에 대한 공유인접수 행렬

반번호	04	01	02	05	08	03	06	09	07	11	10번
04	15	9	8	4	4	5	2	3	2	0	1
01	9	13	4	4	5	6	3	2	2	0	1
02	8	4	10	1	3	4	2	1	1	0	0
05	4	4	1	5	3	2	0	0	1	0	0
08	4	5	3	3	12	4	3	0	1	2	0
03	5	6	4	2	4	11	5	4	3	2	0
06	2	3	2	0	3	5	7	3	2	1	1
09	3	2	1	0	0	4	3	6	2	2	0
07	2	2	1	1	1	3	2	2	5	1	0
11	0	0	0	0	2	2	1	2	1	4	0
10번	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2

표 4. 공유인접수를 이용한 상관값

반번호	04	01	02	05	08	03	06	09	07	11	10
04	1.00	1.79	.82	.62	.						
01	.79	1.00	.53	.72	.44	.53					
02	.82	.53	1.00	.	.						
05	.62	.72	.	1.00	.51						
08	.	.44	.	.51	1.00						
03		.53				1.00	.66	.52	.43		
06						.66	1.00	.50	.		
09						.52	.50	1.00	.45		
07						.43	.	.45	1.00		
11										1.00	
10											1.00

주: 연구방법론의 측정절차와 측정기준에서 5명으로 구성된 소집단일 경우, 2명의 구성원이 나머지 3명의 구성원과 연결되지 않았다고 하더라도 이 경우에는 연결선의 갯수로 보면 .40이상의 값을 갖는 경우에 해당되므로 연결관계가 성립된다고 간주한다. 따라서 4-1-2-5-8번 아동은 동일 소집단에 속한다.

상관값이므로 모두 1.00이다. 11번 아동과 10번 아동은 누구와도 상관관계가 없으므로 외톨이 아동이다.

<표 4>를 전체적으로 보면, 4-1-2-5-8번으로 구성된 한 개의 소집단, 3-6-9-7번으로 구성된 또 다른 한 개의 소집단, 그리고 외톨이 아동 2명(10번, 11번)으로, 남자 아동 11명은 학급에서 생활하고 있음을 알 수 있다.

나. 선호도 질문지를 통한 측정

어떤 반에서 ㉠이라는 이름을 가진 아동이 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤의 5명 아동을 선호하는 것으로 보고하였다. 그때, ㉢이라는 아동이 ㉡, ㉣, ㉤의 3명 아동을 선호하는 것으로 나타났을 때, ㉡와 ㉢아동 두명은 서로를 선택한 것이다. 두 아동이 서로를 선택한 것을 상호선택이라고 부르며, 이것을 집단의 가장 작은 형태로 이

자관계 집단이라고 말한다. 따라서 A, B, C의 세 아동이 삼자관계를 형성하려면 상호선택이 3개의 쌍으로 존재해야 한다. 즉 A-B, B-C, A-C의 상호선택 관계가 성립되어야 삼자관계 집단이 된다. 이러한 삼자관계 집단을 완전한 삼자관계 집단(completely triangle relation)이라고 부르지만, 줄여서 삼자관계 집단, 또는 삼자관계라는 용어로도 사용된다.

본 연구에서는 연구자가 엑셀(Excel)에 근거한 전산프로그램을 만들고 이것을 바탕으로 연구대상 아동의 모든 이자관계를 찾아내었다. 이자관계를 이용하여 삼자관계, 사자관계 등으로 관계를 확대시켜 나갔다. 지각 질문지를 통한 측정에서 적용했던 기준과 동일하게 5명 가운데 2명의 아동이 나머지 3명과 완전한 관계를 이루지 못하더라도 동일한 형태의 소집단으로 분류하였다.

자료처리

연구 결과

아동의 또래관계 소집단을 분류하기 위하여 공유인접수에 의한 방법과 선호도에 의한 두 가지 방법을 비교하는 것이 자료처리의 핵심적 내용이다. 공유인접수에 의해 분류된 소집단을 관찰 1로 하고, 사회성측정의 선호도에 의해 분류된 소집단을 관찰 2로 보면, 관찰 1과 관찰 2간의 관찰 일치도(interobserver reliability)를 계산할 수 있다. 일반적으로 관찰의 신뢰도가 80 -100% 범위에 있을 때 양호한 것으로 평가한다(Martin & Pear, 2003).

공유인접수에 의한 또래관계 소집단의 형태 및 구성원

공유인접수를 이용한 또래관계 소집단의 형태 및 구성원을 알아보기 위한 방법으로 상관값을 적용한 3학년 남자아동의 소집단과 4학년 여자아동의 소집단 형태를 차례대로 제시할 것이다.

<표 5>에서 보듯이, 3학년 남자아동의 경우에는 4-1-2-5-8번의 5명으로 구성된 한 개의

표 5. 3학년 남자아동의 소집단 형태 및 구성원

반 번호	304 04	303 01	303 02	303 05	303 08	303 03	303 06	303 09	303 07	303 11	303 10
304 04	1.00	.79	.82	.62	.						
303 01	.79	1.00	.53	.72	.44	.53					
303 02	.82	.53	1.00	.	.						
303 05	.62	.72	.	1.00	.51						
303 08	.	.44	.	.51	1.00						
303 03		.53				1.00	.66	.52	.43		
303 06						.66	1.00	.50	.		
303 09						.52	.50	1.00	.45		
303 07						.43	.	.45	1.00		
303 11										1.00	
303 10											1.00

주: 연구방법론의 측정절차와 측정기준에서 5명으로 구성된 소집단일 경우, 2명의 구성원이 나머지 3명의 구성원과 연결되지 않았다고 하더라도 이 경우에는 연결선의 갯수로 보면 .40이상의 값을 갖는 경우에 해당되므로 연결관계가 성립된다고 간주한다.

표 6. 4학년 여자아동의 소집단 형태 및 구성원

반 번호	402 05	402 02	402 09	402 03	402 11	402 12	402 06	402 01	402 08	402 10	402 07	402 13	402 04
402 05	1.00	.96	.97	.92	.93	.68	.64						
402 02	.96	1.00	.94	.96	.94	.59	.58						
402 09	.97	.94	1.00	.95	.91	.65	.65						
402 03	.92	.96	.95	1.00	.94	.53	.52						
402 11	.93	.94	.91	.94	1.00	.53	.52						
402 12	.68	.59	.65	.53	.53	1.00	.79						
402 06	.64	.58	.65	.52	.52	.79	1.00						
402 01								1.00	.96	.94	.85		
402 08								.96	1.00	.99	.85		
402 10								.94	.99	1.00	.81		
402 07								.85	.85	.81	1.00		
402 13												1.00	.97
402 04												.97	1.00

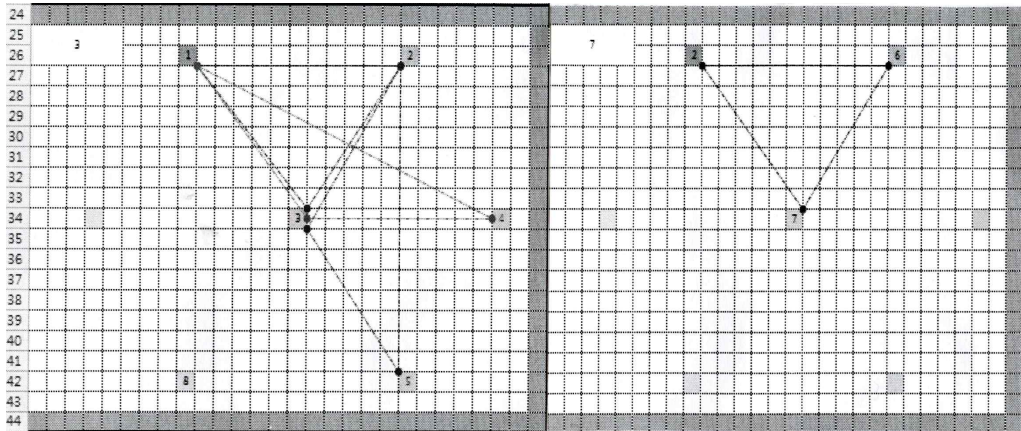
소집단과 3-6-9-7번의 4명으로 구성된 또 다른 한 개의 소집단이 나타나 두 개의 뚜렷한 소집단이 확인되었다. 11번 아동과 10번 아동은 각각 외톨이였다.

<표 6>에서 보듯이, 4학년 여자아동의 경우에는 5-2-9-3-11-12-6번의 7명으로 구성된 큰 또래관계 소집단이 한 개 형성되어 있고, 1-8-10-7번의 4명으로 구성된 작은 또 다른 한 개의 소집단이 있음을 알 수 있다. 뿐만 아니라 13-4번의 2명으로 구성된 단짝 친구에 해당되

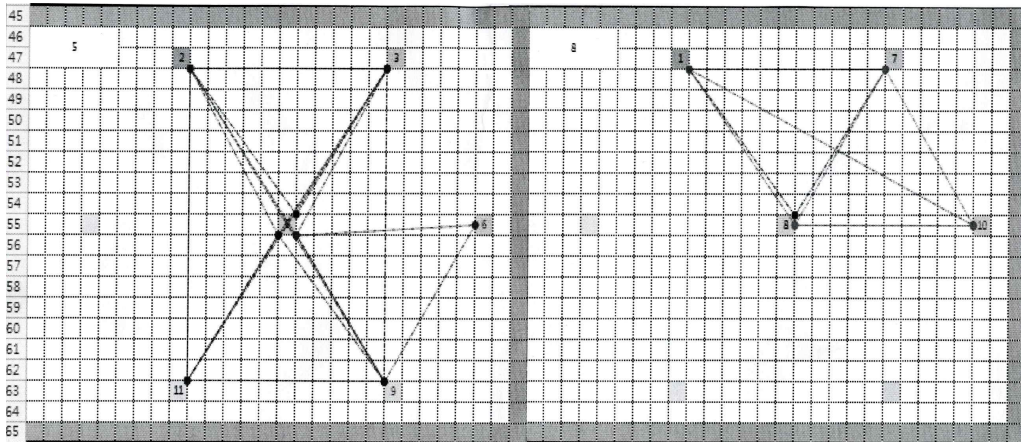
는 소집단이 형성되어 있었다. 무엇보다 여자 아동의 경우에는 남자아동보다 관계의 밀도가 강하여 집단간의 구분이 아주 분명함을 알 수 있다.

선호도에 의한 또래관계 소집단의 형태 및 구성원

선호도에 의한 또래관계 소집단의 형태와 구성원을 알아보기 위하여 이차관계를 확장시



[그림 1] 3학년 남자아동의 또래관계 소집단 형태



[그림 2] 4학년 여자아동의 또래관계 소집단 형태

킨 삼자관계 이상의 소집단을 3학년 남자아동과 4학년 여자아동의 순서대로 제시할 것이다

[그림 1]에서 보듯이, 1-2-3-4-5번의 5명 아동이 소집단 한 개를 형성하고 있으며, 2-6-7번의 3명 아동이 또 다른 한 개의 소집단을 형성하고 있다. 따라서 2번 아동은 두 개의 집단에 동시에 소속된 아동이다. 이런 아동을 멀티멤버(multi-member)라고 부른다. 멀티멤버는 양쪽 집단에 모두 소속되어 있으므로 두 집단을 결

합시킬 수 있다. 이러한 결합 형태를 소시오그램(sociogram)을 통해서 보기로 한다.

[그림 2]에서 보듯이, 2-3-5-6-9-11번의 6명 아동이 한 개의 소집단을 형성하고 있으며, 1-7-8-10번의 4명 아동이 또 다른 한 개의 소집단을 형성한 모습이다.

[그림 1]과 [그림 2]를 좀 더 자세하게 관찰하기 위하여 소시오그램을 작성하고 이것을 [그림 3]에 제시하였다.

학년	성별	N	사회성 측정의 결과					
			집단 I		집단 II	집단 III	외톨이	외톨이
			① ② ③ ④ ⑤	② ⑥ ⑦	⑧ ⑨	⑩	⑪	
3 학년	남 자	11						
			<p>* ②번 아동은 집단 I 과 집단 II에 공통된 멀티멤버(Multi-Member)</p>					
4 학년	여 자	13	사회성 측정의 결과					
			집단 I	집단 II	집단 III			
			② ③ ⑤ ⑥ ⑨ ⑪	① ⑦ ⑧ ⑩ ⑫	④ ⑬			

[그림 3] 3학년 남자아동 및 4학년 여자아동의 소시오그램

공유인접수와 선호도의 방법에 의한 소집단 비교

연구결과에 나타난 3학년 남자아동 및 4학년 여자아동의 공유인접수에 의한 또래관계 소집단과 사회성측정의 선호도에 의한 또래관계 소집단을 직접적으로 비교하기 위하여 <표 7>이 최종적으로 완성되었다.

<표 7>에서 보듯이, 두 가지 소집단 분류 방법은 성별에 따라 소집단의 형태 및 구성원 분포에서 차이가 있음을 알 수 있다. 여자 아동의 경우에는 소집단 분류에 대한 두 가지 방법간의 차이가 거의 없지만, 남자 아동의 경우에는 두 가지 방법간에 차이가 있다. 이러한 결과로 볼 때, 남자 아동의 경우에는 심리적인 유대의 완전한 일치라 도 또래관계를 형성할 가능성이 있지만, 여자 아동의 경우에는 심리적인 유대감이 상호 일치될 때 또래관계가 형성되는 것으로 판단된다. 따라

서 본 연구의 결과를 놓고 볼 때 초등학생들은 양성간에 또래관계의 형성과정이 다를 가능성이 있거나, 또는 두 가지 방법 가운데 어느 한 가지의 방법은 특히, 남자아동의 소집단을 분류하는데 있어서 부적절할 가능성이 있다.

그러나 본 연구를 통해서 두 가지 소집단 분류 방법은 외톨이에 대한 판별의 일치성을 보여주었다. 학급내 외톨이는 어느 집단에도 소속되지 못할 만큼 학급내 아동들에 의해서 거의 지목되지 못한다는 사실로 볼 때, 본 연구의 결과는 합리적인 것으로 판단된다.

논 의

아동을 대상으로 한 연구는 나이와 성별에 따라 반응의 차이가 크고, 또한 반응 자체를 신뢰하기 어렵다. 1980년 이후, 다양한 측정정

표 7. 학년 및 성별에 따른 두 가지 소집단 분류 방법간의 비교

학 년	인 원	성 별	소집단 분류방법	집단 수	또래관계 소집단의 분류 형태 및 구성원					참고
					소집단 I	소집단 II	소집단 III	외톨이	외톨이	
3	11	남	공유인접수	2	① ② ④ ⑤ ⑧	③ ⑥ ⑦ ⑨	X	⑩	⑪	X
			선호도	3	① ② ③ ④ ⑤	② ⑥ ⑦	⑧ ⑨	⑩	⑪	멀티 멤버②
			분류 구성원 일치도		80%	≐(50-67%)	.	100%	100%	
4	13	여	공유인접수	3	② ③ ⑤ ⑥ ⑨ ⑪ ⑫	① ⑦ ⑧ ⑩	④ ⑬	X	X	X
			선호도	3	② ③ ⑤ ⑥ ⑨ ⑪	① ⑦ ⑧ ⑩ ⑫	④ ⑬	X	X	X
			분류 구성원 일치도		86%	80%	100%	100%	100%	

주. X 표시: 해당 아동 없음

동그라미 속의 번호는 각 아동의 반 번호이며 5번 아동일 경우 ⑤로 나타냄

보 자원의 이용, 여러 명의 관찰자에 의한 평가, 평가 도구의 다양성을 통하여 측정의 오차 변량을 줄이려는 노력에 의해 아동의 행동·사회·정서를 측정할 수 있는 방법이 구체화되었다(한국초등상담교육학회, 2006). 이러한 양적 측정의 방법 외에도 질적 연구의 방법이 사용되었지만 현실적으로 비용이나 연구의 근접면에서 매우 제한적이었다. 이런 이유로 관찰법, 면접법, 사례사연구법, 사회성측정의 방법, Q분류법이 여러 가지의 문제점에도 불구하고 아동연구의 현실적인 대안으로 널리 사용되었다. 유일하게 사회성측정의 방법은 아동의 개인적 특성 뿐만 아니라 학급내 사회적 관계, 즉 학급내 소집단의 관계를 알아 볼 수 있다는 측면에서 주목을 받았으며 이러한 이유로 서양의 경우 사회성측정의 역사는 80년 이상, 지금까지 발달심리학 저널에서 대표적으로 소개되고 있는 한 분야다.

최근에는 사회과학에 대한 방법론이 발달하면서 아동의 또래관계를 사회적 네트워크(social network)의 관점으로 접근하려는 사회·인지발달 심리학자들에 의한 연구의 결과들이 나타나고 있다. 사회성측정의 고전 연구를 통해서 나타났던 인기아동(popular)이 네트워크 관점을 통한 연구에서 인기아동의 또 다른 하위영역인 지각된 인기아동(perceived popular)이라는 용어를 성립시킨 것이다(Rubin, Bukowski, & Laursen, 2009). 지각된 인기아동은 타인들의 눈에 사회성측정의 고전연구에서 나타난 인기아동과는 특성이 다른 아동으로 배척된 아동에게 자주 발견되는 공격성을 동반한 인기아동에 가까우며(신현숙, 2011), 이러한 연구의 결과는 서양의 결과와 일치한다.

사회성측정과 사회적 네트워크를 통한 아동의 발달연구는 또래관계의 성질과 영향력이

한 개인 아동의 발달에 미치는 결과와 함께, 한 개인이 집단에 미치는 발달적 영향력도 동시에 교차적으로 연구를 가능하게 해준다. 소집단의 역학관계를 검토하게 되므로 양적 검사의 대표적인 신뢰도와 타당도라는 개념 대신에 안정성(stability)이라는 개념을 적극적으로 수용한다. 신뢰도 처럼, 4월 달에 한 아동이 학급내 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라는 다섯 명의 아동을 선호했다면, 10월에 다시 측정을 했을 때 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라는 아동이 얼마나 비슷한 비율로 선호되어 나타나는지를 중시하며, 이것을 사회성측정의 안정성(Gronlund, 1959)이라고 부른다. 양적 개념으로 신뢰도와 타당도를 표현할 수 없었지만 오랜 시간에 걸친 많은 연구의 결과를 통해서 안정성은 이미 경험적으로 충분히 확보되었다. 이러한 이유로 서양의 발달심리학자들은 경험과학(experience science)으로 받아들인다(Rodkin & Hanish, 2007).

아동의 발달적 특징 때문에 학급내 또래관계는 청소년 이상의 성인보다 관계의 변화가 심하다. 그렇지만 핵심적인 관계(cardinal relation)는 성인처럼 잘 변하지 않는다. 아동의 관계는 핵심적인 관계(핵심적인 친구)를 바탕으로 몇 명의 친구가 새롭게 형성되는 것과 같은 주변의 또래관계가 변하여 전체적으로 보면 관계의 변화와 폭이 넓은 것 처럼 나타난다. 여자 아동의 경우에는 이러한 관계의 변화가 남자 아동보다 적은 것 같다. 본 연구의 결과를 통해서 확인된 것 처럼, 학급내 다른 아동의 지각을 통한 또래관계 소집단과 심리적 선호도를 통해 측정된 또래관계 소집단 간에는 소집단의 형태와 구성원에서 큰 차이가 나타나지 않았다. 따라서 여자 아동은 심리적 선호도를 바탕으로 한 견고한 소집단이 예상되며 다양한 소집단 마다 고유한 특징이

각각 상이할 것으로 예상된다. 이와 같이 소집단마다 고유한 특징을 알기 위해서는 먼저 소집단 분류의 정확도가 확인되어야 한다. 여자 아동에 대한 또래관계의 선행 연구를 보면 여자 아동은 외톨이가 되는 것에 대한 두려움이 높은 것으로 조사되고 있다. 이런 이유로 여자 아동은 외톨이 끼리 이자집단을 형성하는 경우가 자주 발견된다. 그러나 남자 아동의 경우에는 놀이 집단이 있고 또한, 놀이 집단은 심리적인 유대가 강하지 않아도 형성되므로 상대적으로 남자 외톨이 아동은 여자 아동보다 외톨이라는 느낌이 약한 것으로 보고되고 있다. 따라서 남자아동의 하위집단 형성에 대한 강한 결합은 낮아질 수 밖에 없을 것으로 판단된다.

본 연구의 목적이 지각 자료에 의한 소집단 분류가 더 합리적인 분류 방법인지 아니면, 선호도에 의한 소집단 분류가 더 합리적인지를 알아보는 데 있었다. 실험의 결과로 볼 때, 남자 아동의 소집단 분류에서 지각 자료와 선호도 자료 간에는 소집단 분류에 있어서 차이가 많으므로 어떤 방법이 더 합리적인지를 판단하기는 어렵다. 안이환과 신민식(2011)이 지각 자료만을 바탕으로 초등학교 중학년과 고학년 2개 학급에 대한 소집단 분류를 실시하고 담임 교사에 의해 정확도를 평가했을 때, 남자 아동의 경우 80%의 일치도를 보인다는 결과를 보고하였다. 이런 결과가 정확하다면 남자 아동을 대상으로 소집단으로 분류를 시도할 경우, 지각 자료의 방법이 더 타당할 가능성이 높다. 중요한 것은 담임 교사가 학급의 아동을 소집단으로 분류하는 데 따른 편파의 문제와 지각 오류의 문제가 분류의 결과에 대한 신뢰도를 낮출 가능성이 있다는 점에서 결과에 대한 확정까지 더 많은 실험이 요구된다.

또한, 담임 교사에 의한 소집단 분류는 학급이외의 장면에서 현실적으로 일어나는 아동들의 다양한 세계를 반영하지 못한 결과로 해석될 가능성도 여전히 남아 있다.

본 연구와 선행 실험의 결과를 바탕으로 볼 때, 남자 아동에 대한 소집단의 또래관계는 지각 자료를 바탕으로 전체적인 또래관계를 형상화시킨(mapping) 이후, 심리적 선호도를 이용하여 핵심적인 관계를 표시하는 방법이 가장 좋을 것으로 판단된다. 이런 방법은 결국 지각에 바탕을 둔 자료와 심리적 선호도를 이용하는 사회성측정의 두 가지 방법을 이상적으로 결합시킬 때 남자 아동의 소집단 또래관계를 가장 정확하게 예측할 것으로 기대된다(안이환, 2011). 질문지를 통하여 아동들의 또래관계를 찾아내거나 구조화하는 일은 현실적으로 매우 어렵다. 왜냐 하면, 각 아동들이 선호하는 또래들은 수 많은 상호간의 중복현상이 존재하기 때문이다. 본 연구가 아동 대상의 소집단 역동을 질문지를 바탕으로 구조화하려는 시도라는 점에서 의의가 있지만, 질문지의 문항에 대한 통계적 수준의 적절한 검토가 없었다는 한계를 지니고 있다. 이런 이유로 후속연구에서는 아동의 또래관계를 정확하게 판별해서 판단할 수 있는 새로운 문항의 개발 작업과 실험적 검증, 그리고 사회적 네트워크 이론의 새로운 연구방법론을 도입할 때 또래관계 소집단을 유의미한 수준에서 분류할 수 있을 것으로 기대된다. 이 같은 기대가 충족된다면, 각각의 또래집단이 가지고 있는 기능과 성질을 담임교사가 분명하게 알게 됨으로써 아동의 현실적인 문제해결 뿐만 아니라, 학급운영에 필요한 중요한 정보를 가지고 아동을 구체적으로 평가하게 된다는 점에서 이 연구는 매우 중요한 측면을 지니

게 될 것이다.

참고문헌

- 김영채 (2005). 현대통계학. 서울: 박영사.
- 김정효 (2000). 교실아동의 사회적관계. 서울: 교육과학사.
- 교육연합신문 (2012). 2012년 학교폭력 실태 전수조사 결과 중간 발표. 교육연합신문, 3월 14일.
- 신현숙 (2011). 초등학생의 공격성과 사회적 선호도, 지각된 인기도의 관계: 친사회적 행동과 사회적 유능성의 조절효과. 한국심리학회지: 학교, 8(2), 153-173.
- 안이환 (2007). 사회성측정: 이론과 실제. 경기: 서현사.
- _____ (2011). 교육자를 위한 학급집단역동의 컴퓨터분석 시스템. 경기: 서현사.
- 안이환, 신민식 (2011). 초등학생의 또래하위집단 분류에 대한 사회인지도 분석의 적합성 연구. 초등상담연구, 10(2), 151-165.
- 한국초등상담교육학회 (2006). 한국형 초등학교 생활지도와 상담. 서울: 학지사.
- Cairns, R. B., Leung, M., Buchanan, L., & Cairns, B. D. (1995). Friendships and social networks in childhood and adolescence: Fluidity, reliability, and interrelations. *Child Development*, 66, 1330-1345.
- Erwin, P. (1998). Friendship in childhood and adolescence. New York, NY.: Routledge.
- Gronlund, N. E. (1959). *Sociometry in the classroom*. New York, NY.: Harper & Brothers.
- Martin, G., & Pear, G. (2003). *Behavior modification: What it is and how to do it* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall.
- Rodkin, P. C., & Hanish, L. D. (2007). *Social network analysis and children's peer relationships*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Laursen, B. (2009). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. New York, NY.: The Guilford Press.
- ◆ 원 고 접 수 일: 2012년 3월 30일
 ◆ 수정원고접수일: 2012년 5월 02일
 ◆ 게재 승인 일: 2012년 5월 10일

Comparison of Methods of Peer Relation Subgroup Classification on the Basis of Cooccurrence of Perception Data and Psychological Preference Data

Ie-Hwan, Ahn

Busan National University of Education

The purpose of this study is to investigate the most rational method of grouping peers to understand the impact of peer relationship on individual development of elementary school students. For the study, students at a class of the 3rd year(male) and a class of the 4th(female) year at elementary schools in Busan and Ulsan were surveyed to see the differences between various methods of classification of peer relation subgroup on the basis of cooccurrence of perception data and psychological preference data. Two questionnaires were used; a questionnaire of perception and a questionnaire of psychological preference. With the perception data, value of sharing relationship was applied to classify peer relation subgroup and with the psychological preference data, interest relationship was expanded to classify peer relation subgroup of more than third party relationship. The result of this study showed that in the case of girls, there was high congruency between the classifications of peer relation subgroup by perception data and by preference data, whereas in the case of boys, there was difference between the classifications of peer relation subgroup by perception data and by preference data, which implies that boys can form a peer group even if there is psychological difference among members but girls can form a peer group only when there is psychological preference among them. Such a result shows that there is difference between boys and girls in the process of forming peer relationship. It is suggested that comparison of fitness be made between classification of peer relation subgroup by a homeroom teacher, by perception data and by psychological preference for rational classification of peer relationship among male children.

Key words : Peer Relation Subgroup, Perception Data, Psychological Preference Data