

---

## 三至四歲幼兒數量比較詞的理解

---

賴孟龍

國立嘉義大學幼兒教育學系

陳舜鳳

理達幼兒園

### 摘要

「比較多」、「比較少」、「一樣多」是促成所有數概念的基本關係，正確使用數量比較詞對學習數學扮演非常重要的角色。本研究旨在探究學齡前幼兒在理解數量關係比較詞的表現，針對 60 名三、四歲就讀私立幼兒園的幼兒，使用同質(相同動物圖片)、異質(不同動物圖片)、與無情境(黑點圖片)的實驗材料，進行臨床晤談(利用遊戲方式，採一對一訪談)，探究學齡前幼兒是否能正確使用數量比較詞。研究結果發現大部分的三歲幼兒還無法理解與正確使用「數量比較詞」的意思，而超過一半的四歲幼兒已能夠清楚地掌握「數量比較詞」；此外，幼兒在不同情境(同質、異質、無情境)下的表現並無差異。

**關鍵詞：**幼兒數學、數量比較詞、比較多、比較少

## 壹、緒論

### 一、研究動機

歷年來許多學者提倡培養兒童數學能力的重要性。例如，盧美貴、莊貞銀(1999)指出數學為幼兒園教育的基礎科學；周淑惠(1995)指出幼兒數學之教育目標，是如何激發孩子的學習興趣，培養邏輯推理能力、促進數學概念的理解、與解決問題的能力；何雪芳、陳彥文(2003)認為幼兒從很小的時候就需要學會數數，並建立起數感。孩子們的數學能力就是透過對數字及其間關係之良好感覺，經由數字探索，各類表示法的觀察，以及透過非傳統演算的相互關聯，逐漸發展而得。

在諸多數概念中，數量比較詞的使用(「比較多」、「比較少」與「一樣多」)對於學習數學非常重要。過去研究顯示，幼兒在學前階段便已經慢慢發展數量比較的概念；例如，4-5 歲幼兒可以在數量大小明顯不同的兩組中，指認出數量比較多的那一組。Baroody (1987)主張在幼兒的數學發展歷程中，數量比較詞是培養所有數學觀念的基本概念。然而，從本人與 3-4 歲學齡前幼兒接觸的經驗中，學齡前幼兒在「數量比較詞」的表達方面，經常是混亂、不清楚的。例如，在兩堆東西中判斷大小時，3-4 歲學前幼兒往往無法很正確地使用「比較多」或是「比較少」來描述這兩者的數量關係。Baroody (1987) 指出幼兒如果無法以直覺的方式正確的使用「比較多」，則其他的數學學習可能會有障礙。所以，幼兒園的教師應該要在教學活動中，協助幼兒了解數量比較詞的意義與關係。

很可惜的是，搜尋 Web of Science 資料庫後發現，近三十年來，有關於這個重要數學概念的研究竟付之闕如，在台灣則尚未有研究探究學齡前幼兒在「數量比較詞」的理解。因此，為了解台灣幼兒在「數量比較詞」的理解，本研究針對三至四歲幼兒進行一對一訪談，探究三歲與四歲幼兒在「數量比較詞」的理解表現。

## 貳、文獻探討

### 一、幼兒感知數量大小和比較的概念

幼兒在二歲至三歲時，對集合數的籠統概念和知覺並不是很精確，他們傾向於用「多多」、「好多」來表示。如果在他們玩一組物體時，教師在幼兒不注意的情況下拿走一、二件物體，他們是不會察覺的，且在實驗中證明，對五個集合的元素，幼兒察覺不到，能注意到五個集合的元素之二至三歲的幼兒僅佔 23.9%。這說明二至三歲以前的幼兒，對物體的認知並不是把他當作一種結構完整的統一體(吳瓊洳、蔡明昌，1999)。

谷瑞勉(2003)認為發展幼兒的思維有許多的途徑，因為數學具有抽象性、邏輯性，以及廣泛的應用性等特性，所以數學能力對幼兒的思維能力的培養上更形重要。數學的抽象性是代表許多具體事物中抽象出來的一種普遍關係。幼兒思維發展的特質，透過教學來激發幼兒思維的積極性和主動性，使幼兒願意動腦筋思考問題，來獲得知識和技能以及發展思維能力的基本前提，這是發展智力一個重要的因素，其中，數學教學便是運用幼兒的具體形象思維來促進抽象能力和推理能力的發展(Piaget & Szeminska, 1952)。

### 二、學齡前幼兒在數量比較詞的理解

對於幼兒學習數學入門的開始而言，便是經由「比較多」和「比較少」語意來了解數量的大小、多寡、輕重等，並由比較與應用中進而發展更多的邏輯思維。Donaldson 和 Balfour(1968)實驗研究發現，三歲至六歲的幼兒已經能夠理解一些最初步的數學知識。研究發現，三歲至四歲的幼兒對數量「一點點」和「有一些」是具有簡單的邏輯數學感知能力的。

針對幼兒在數量比較詞的理解，Ginsburg 與 Baroody (2003) 在一個具有全美國代表性的大型樣本測驗下(The Test of Early Mathematics Ability, TEMA)，發現將近一半的三歲至三歲半的幼兒、超過三分之二的三歲半至四歲的幼兒、以及幾乎全部的四歲至四歲半幼兒能夠在 4 個測驗中，正確地辨認出數量“比較多”的集合；無獨有偶的，Huntley-Fenner & Cannon(2000)亦發現的類似的研究結果。Palermo (1973)讓幼兒看兩堆物品，請五歲與六歲幼兒比較這兩堆物品的數量，指出哪一堆東西「比較多」，發現大多數的五歲與六歲幼兒已經能成功的比較兩個靜態

集合相對大小的關係。

綜上研究，過去的研究(例如，Donaldson & Balfour, 1968)發現，幼兒在四歲左右對數量比較詞才比較穩定的理解；然而，對四歲以下的幼兒而言，數量比較詞的使用是充滿困難的，這個情形很可能是因為幼兒對數量比較詞的理解還不成熟所致(Weiner, 1974)。

在這些四歲以下年輕幼兒常常犯的錯誤反應上，可以歸納出三種比較常見的類型；第一種類型是幼兒以非數學的方式來解釋數量比較詞，第二種是幼兒誤用數量比較詞的意思，第三種則是幼兒使用直覺理解數量比較詞(例如，把“比較多”解釋成“變多了”)。

第一種類型錯誤(以非數學的方式來解釋數量比較詞)指的是幼兒往往將“比較多”解釋成一件事情或是一個東西重覆發生或是出現。例如，小明看圖畫書中有一列火車的時候，小明邊看邊說“比較多火車(more trains)”，這時候小明所說的“比較多火車”指的是他以前看過這種火車，現在火車又出現了。同樣地，當小明看到一隻狗，他說“一隻狗”，當他又看到另一隻狗時，他會說“比較多狗”。此時“比較多”的使用，他並不是意指任何跟數學比較有關的意義，而很可能只是在告訴大人有另外一個類似的東西重複出現 (Weiner, 1974)。

第二種類型錯誤(誤用數量比較詞的意思)意指雖然幼兒是以數學的方式來詮釋“比較多”的意思，但是他們對“比較多”的使用顯然是不正確的。例如原本有兩堆東西，一堆中(A 堆)有一個糖果，另外一堆(B 堆)中有五個糖果；後來在 A 堆糖果中加入三顆糖果，在 B 堆當中加入一顆糖果，問小朋友哪一堆糖果比較多？小朋友說 A 堆比較多，因為後來加入 A 堆的糖果比加入 B 堆的糖果多(3 vs. 1)。這時候，小朋友對“比較多”的意思的詮釋，是指改變量的部分，而不是指全部的數量。所以，這種錯誤類型意指幼兒誤用數量比較詞 (Weiner, 1974)。

第三種類型錯誤(使用直覺理解數量比較詞)意指幼兒認為“比較多”的意思是數量的增加(incremental meaning)，而非做相對大小關係的比較(relational meaning)。過去的研究(e.g., Brush, 1975)發現，許多的幼兒把「比較多」一詞解讀成「數量增加」，因為在幼兒的生活中，「多(more)」大部分的時候意指“多一點”。例如，“給我「多(more)」一些餅乾”以及“幫我倒「多(more)」一點汽水，因此幼兒往往將「比較多」解讀為數量的增加而非數量相對大小的關係，無獨有偶的，Baroody & Lai (2007) 也得到類似的發現。

針對數量比較詞的理解，台灣尚未有相關研究，所以對於以中文為主的台灣小朋友如何使用與理解數量比較詞的情形尚不清楚。鑒於以往跨文化研究中發現亞洲學童數學表現均優於歐美學童(Miura & Okamoto, 1989)，所以，台灣小朋友在數量比較詞的表現可能也優於歐美小朋友。本研究的主要目的為探究台灣三歲至四歲的幼兒在數量比較詞的理解情形。

## 參、研究方法

### 一、實驗對象

本實驗研究對象來自台灣南部兩家幼兒園的小班幼兒，經過篩選後(詳情請見實驗工具的說明)，共計 40 位三歲與 20 位四歲的幼兒參與本研究，平均年齡分別為三歲七個月與四歲五個月。另有 10 名幼兒因為無法理解指導語或是基本的數量而無法參加實驗。

### 二、實驗工具

本研究採用三個實驗工具，實驗工具的材料是圖片，茲敘述如下：

第一個實驗工具在檢視幼兒對「一般比較詞」的理解，亦即是檢視幼兒是否瞭解指導語；第二個實驗工具的目的在檢視幼兒是否能理解基本的數量(亦即是 1 至 4)；第三個實驗工具為主要的測驗，目的在檢視幼兒在數量比較詞「比較多」、「比較少」、與「一樣多」的理解。前兩個實驗工具的目的是用來篩選受試者，如果受試幼兒無法理解基本的比較詞「一樣」與「不一樣」或是受試幼兒無法理解數量 1 至 4，則將無法參加本研究。本實驗共有 10 名幼兒因為無法理解「一樣」與「不一樣」的意思或是無法理解基本的數量 1 到 4 而排除在實驗之外。

#### (一)「一般比較詞」理解測驗

本實驗工具的目的是檢視幼兒是否能正確使用比較詞「一樣」與「不一樣」，一共有十題。在實驗開始之前，先教導幼兒認識什麼是「一樣」和「不一樣」，之後研究者拿出兩張一樣的圖片(史奴比)放在桌上，並問幼兒這兩張圖一樣還是不一樣；如果幼兒回答錯誤，則教導幼兒。經過教導之後，對幼兒進行四次的施測，了解幼兒是否能正確使用「一樣」和「不一樣」。

若幼兒答錯 2 題以上，則表示該幼兒不瞭解「一樣」或「不一樣」的意思，並停止進行之後的實驗。

### (二)基本計數能力測驗

本實驗工具在檢視幼兒是否能理解基本數量 1 至 4。研究者呈現四張圖片，圖片中的圖案數量依序為 2、1、3、4，研究者問幼兒圖片中的數量，幼兒可以利用任何方式說出或數出圖片中的數量。如果幼兒無法辨識數量 1 至 4，則停止進行之後的實驗。

### (三)「數量比較詞」理解測驗

本測驗主要目的是瞭解幼兒對數量比較詞的理解。研究者將兩張圖卡(圖卡中畫上相同或是不同數量的圖案)放在桌面上，請幼兒判斷這兩張圖片中圖案的數量是「一樣多」或是「不一樣多」？若是「不一樣多」，指出哪一張圖片的數量是「比較多」，哪一張圖片的數量「比較少」。

本測驗使用三組不同性質的圖片，第一組為九題「同質」的圖片，亦即是兩張卡片的圖案都是「小熊」；第二組為九題「異質」的圖片，亦即是兩張卡片的圖案不一樣，本研究使用「猴子」和「貓」的圖案；第三組為九題「無情境」的圖片，亦即是兩張卡片的圖案都是「黑點」。

這三組所使用的數量一樣，分別是「1 vs. 1」、「1 vs. 2」、「1 vs. 3」、「1 vs. 4」、「2 vs. 2」、「2 vs. 3」、「2 vs. 4」、「3 vs. 3」與「3 vs. 4」，隨機出現。每一題答對 1 分，若答對 7 題以上，視為高度理解；答對 4 題以上，視為中度理解；答對 3 題以下則為低度理解。

## 三、實驗流程

在進行施測時，首先和幼兒一起玩遊戲，熟悉之後再進行施測。施測空間在一個獨立的教室，採一對一的方式，每個幼兒均接受「一般比較詞」理解測驗、基本計數能力測驗、與「數量比較詞」等三個理解測驗，每次測時間大約 20 分鐘。在施測過程中，如果幼兒不夠專注或是顯示出疲累，研究者就中斷實驗，稍後再施測。實驗過程全程錄影。實測結束後則給予獎勵品。

## 肆、研究結果

### 一、幼兒在「數量比較詞」的理解表現

針對幼兒在三種不同情境下數量比較詞的理解程度，分別敘述如下：

#### (一) 幼兒在「同質」數量比較詞的理解表現

以不同「年齡」幼兒來看在「同質」的情境下理解數量比較詞的表現，如表一所示，只有 5% 的三歲幼兒(2/40)達高度理解，22.5%(9/40)達中度理解，而高達 72.5%(29/40)的三歲幼兒僅低度理解；四歲的幼兒有 40%(8/20)達高度理解，15%(3/20)達中度理解，45%(9/20)的四歲幼兒達低度理解。

表一 三歲與四歲幼兒在同質情境中「數量比較詞」的理解程度

理解程度		高度理解	中度理解	低度理解
年齡	三歲	2(5%)	9(22.5%)	29(72.5%)
	四歲	8(40%)	3(15%)	9(45%)

以卡方檢定考驗不同「年齡」幼兒在「同質」數量比較詞的表現，發現不同的年齡表現有顯著差異( $\chi^2 = 11.767$ ,  $p = 0.03$ )，四歲幼兒表現優於三歲幼兒。

利用變異數分析檢定受試者在同質情境中數量比較詞的理解表現，以受試者在「同質情境」中數量比較詞理解的程度為依變項，「年齡」(年齡：三歲、四歲)為自變項，發現不同年齡的幼兒在「同質」數量比較詞測驗題的理解達到顯著差異( $F(1, 56) = 6.624$ ,  $p = .013$ )，四歲幼兒在「同質」數量比較詞的表現比三歲幼兒較為優異。

#### (二) 幼兒在「異質」數量比較詞的理解表現

不同「年齡」幼兒來看在「異質」的情境下理解數量比較詞的表現，如表二所示，大約只有 15%(6/40)的三歲幼兒達高度理解，約有 5%(2/40)達中度理解，約有 80%(32/40)是低度理解；四歲的幼兒約 40%(8/20)達高度理解，5%(1/20)達中度理解，55%(11/20)是低度理解。

表二 三歲與四歲幼兒在異質情境中「數量比較詞」的理解程度

理解程度		高度	中度	低度
年齡	三歲	6(15%)	2(5%)	32(80%)
	四歲	8(40%)	1(5%)	11(55%)

以卡方檢定考驗不同「年齡」幼兒在「異質」數量比較詞的表現，發現不同的年齡表現差異達邊際顯著， $\chi^2=4.734$ ， $p=0.094$ ，四歲稍微優於三歲幼兒。

利用變異數分析檢定受試者在異質情境中數量比較詞的理解表現，以受試者在「異質」數量比較詞的理解程度為依變項，「年齡」(年齡：三歲、四歲)為自變項，發現不同「年齡」的幼兒在「異質」數量比較詞測驗題的理解達些微顯著差異， $F[1, 56]=3.613$ ， $p=0.062$ ，四歲比三歲幼兒表現略為優。

### (三) 幼兒對「無情境」數量比較詞的表現

不同「年齡」幼兒來看在「無情境」的情境下理解數量比較詞的表現，如表三所示，三歲幼兒約有 10%(4/40)達高度理解，約有 12.5%(5/40)達中度理解，約有 77.5%(31/40)達低度理解；四歲幼兒約有 45%(9/20)達高度理解，約有 10%(2/20)達中度理解，約有 45%(9/20)達低度理解。

表三 三歲與四歲幼兒在無情境「數量比較詞」的理解程度

理解程度		高度	中度	低度
年齡	三歲	4(10%)	5(12.5%)	31(77.5%)
	四歲	9(45%)	2(10%)	9(45%)

以卡方檢定考驗不同「年齡」幼兒在「無情境」數量比較詞的理解表現，發現不同年齡的表現有顯著差異， $\chi^2=9.722$ ， $p=0.008$ 。

利用變異數分析檢定受試者在無情境中數量比較詞的理解表現，以受試者在「無情境」數量比較詞的理解程度為依變項，「年齡」(年齡：三歲、四歲)為自變項，發現不同「年齡」的幼兒在「無情境」數量比較詞測驗題的理解程度達顯著差異， $F(1, 56)=7.602$ ， $p=0.008$ 。



四歲幼兒比三歲表現為優。

## 二、在「同質」、「異質」、以及「無情境」中「數量比較詞」理解的差異

為了檢視幼兒在不同情境中數量比較詞的了解程度，本研究以重複量數分析受試者在三種情境的表現，以受試者在「同質」、「異質」、以及「無情境」數量比較詞的理解的程度為依變項(重複量數)，年齡(三歲、四歲)為自變項進行重複量數分析，發現以不同「年齡」對三種數量比較詞的理解程度，四歲幼兒的理解能力優於三歲幼兒( $F(1, 56) = 6.624, p = .013$ )，然而，幼兒在三種情境的表現均無顯著差異( $p = .68$ )。

## 三、學前幼兒基本計數與數量比較詞理解之相關性

為了檢視幼兒的基本計數能力是否與幼兒在「數量比較詞」的理解表現有關，本研究利用皮爾森相關係數，來檢定受試幼兒的「計數能力」與「數量比較詞」之間的相關性，研究發現，「認數能力」與不同情境的「數量比較詞」之間，均達顯著性的中度相關，「同質」、「異質」、與「無情境」的相關係數與顯著水準分別為： $r = 0.480, p < 0.001$ ； $r = 0.543, p < 0.001$ ； $r = 0.450, p < 0.001$ ，支持幼兒的計數認數能力與正確使用「數量比較詞」的理解表現息息相關。

## 伍、研究發現

根據以上研究結果，可以歸納出下列三點研究發現：

### 一、四歲學齡前幼兒才開始理解數量比較詞

綜合上述研究結果，發現幼兒直到四歲才逐漸理解和正確使用數量比較詞。數量比較詞的理解與使用對於三歲幼兒而言是充滿困難的，在三種不同的情境中，只有不到四分之一的三歲幼兒達到部分理解(中度理解)以上，以三歲幼兒對數量比較詞的理解能力是比較困惑的，這可能是因為三歲幼兒在運用詞彙的能力尚弱，對「一樣多」或「不一樣多」的語意感到混亂。

然而，對四歲幼兒而言，在三種不同情境中，超過一半的四歲幼兒達到部分理解(中度理解)以上，尤其在「同質」的情境更高達六成五的四歲幼兒已初步能理解與使用數量比較詞。無獨

有偶地，如同Donaldson和Wales(1970)的研究發現，幼兒在三至四歲的時候，對數量比較詞是有簡單的邏輯數學感知能力和計算能力。

此外，本研究發現，在三種情境「同質、異質、無情境」下，四歲幼兒在「數量比較詞」的理解程度與運用的能力均優於三歲的幼兒，這個差異應該與幼兒在生活上建構學習經驗與使用數詞語意的表達經驗有相關聯。先入幼兒園的幼兒，接受幼兒園的教學時間比較長，表現應該比較好，所以四歲幼兒的理解能力比三歲幼兒表現較為佳(Donaldson & Balfour, 1968)。

本研究的結果顯示，三、四歲幼兒對某些「數量比較詞」的理解感到困惑，例如，三至四歲的幼兒對『較少』的看法和『較多』同義詞之間的理解是有困難的(Palermo, 1973; Donaldson & Balfour, 1968)。Brush(1975)指出幼兒對於學習數量的感知等級和假設，語義的基本學習是「多」先於「少」，「一樣」先於「不一樣」，這些概念是在生活上具體談論中的習慣用語，如果父母親在生活中經常使用，幼兒也會在生活中有比較高的正確使用頻率出現。

## 二、幼兒在「認數能力」與「數量比較詞」的理解相關

從研究結果發現，幼兒的認數能力與數量比較詞的理解是有相關的，亦即是，認數能力表現越好的，數量比較詞的理解也越好，這表示幼兒的認數能力可能可以預測他們對於數量比較詞的理解情況。這個研究結果也表示三、四歲的學齡前幼兒在學習或理解認數能力的過程中，似乎可以經由這過程來漸漸理解數量比較詞的意義，例如學習到“2”以及“3”的時候，可以歸納出“3”比“2”大；而學習到“2”、“3”、以及“4”的時候，可以歸納出“4”大於另兩個小的數，亦或是“2”以及“3”小於“4”，而這些許許多多的經驗，都強化了他們對數量比較詞的理解程度。

的確，數量比較詞的理解與幼兒的生活經驗或是運算經驗有很大的關係，從研究結果顯示，幼兒在只習得“2”這個數量時，因可以比較的數量還有限，所以反映在數量比較詞的理解上，所展現的表現自然比較差；但是，隨著以習得的數量越來越大，會遇到越來越多各式各樣的比較(例如：比較兄弟姊妹誰多？比較朋友之間的糖果誰多？甚至比較零用錢誰多?)，幼兒可以從自發性的理解或是從大人的回饋當中，一步一步建立起對數量比較詞的了解。

### 三、幼兒對比較相同數量的兩組有困惑感

本研究發現，不管是「同質」、「異質」、「無情境」的比較，當兩組的數量相同時，兩組之間的關係「相同」或「一樣多」，幼兒往往表現出困惑的表情，研究者必須提醒所指定的「數量」，幼兒才能正確的說出這是「相同」或「不相同」的數量(Donaldson & Balfour, 1968)，這個發現顯示幼兒在使用關係語詞「一樣多」或「相同」是沒有經驗的與不成熟的，未來研究可以探究如何提升幼兒在使用關係詞「一樣多」或「相同」的正確性。

## 參考文獻

- Copley, J. V.(2003)。 *幼兒數學教材教法*(何雪芳、陳彥文譯)。台北：華騰(原著出版於 2000)。
- Kamii, C. (1999)。 *幼兒數的教育*(吳瓊洳、蔡明昌譯)。台北：五南圖書。
- 谷瑞勉(2003)。 *教室中的維高斯基*。台北：心理。
- 周淑惠(1995)。 *幼兒數學新論-教材教法*。台北：心理出版。
- 盧美貴、莊貞銀(1999)。 *幼兒教材教法研究*。台北：五南圖書。
- Baroody, A. J. (1987). *Children's mathematical thinking: A developmental framework for preschool, primary, and special education teachers*. New York: Teachers College Press.
- Baroody, A. J., & Lai, M. L (2007). Preschoolers' understanding of the addition-subtraction inverse principle: A Taiwanese Sample. *Mathematical Thinking and Learning*, 9(2), 131-171.
- Brush, L. R. (1975). Children's meanings of more. *Journal of Child Language*, 3, 287-289.
- Donaldson, M., & Balfour, G. (1968). Less is more. *British Journal of Psychology*, 59, 461-471.
- Donaldson, M., & Wales, R. J. (1970). On the acquisition of some relational terms. In J. R. Hayes (Ed.), *Cognition and the development of language*. New York: Wiley.
- Ginsburg, H. P., & Baroody, A. J. (2003). *Test of early mathematics ability* (3rd ed.) (TEMA-3). Austin, TX: Pro-Ed.
- Holland, M., & Palermo, D. (1975). On learning "less": language and cognitive development. *Child Development*, 46, 437-443.
- Huntley-Fenner, G., & Cannon, E. (2000). Preschoolers' magnitude comparisons are mediated by a preverbal analog mechanism. *Psychological Science*, 11, 147-152.
- Miura, I. T., & Okamoto, Y. (1989). Comparison of U.S. and Japanese first graders' cognitive representation of number and understanding of place value. *Journal of Educational Psychology*, 81(1), 109-114.
- Palermo, D. (1973). More about less: a study of language comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12, 211-221.

---

Piaget, J., & Szeminska, A. (1952). *Child's conception of number*. London: Routledge & Kegan Paul.

Weiner, S. L. (1974). On the development of more and less. *Journal of Experimental Child*

*Psychology*,17, 271–287.

# Three- and Four-Year-Old Preschoolers’ Understanding of the Relational Terms “More” and “Less”

Meng-Lung Lai

Shun-Feng Chen

Department of Early Childhood Education,

Lida Kindergarten

National Chiayi University

## Abstract

The present research involved gauging preschoolers’ comprehension of the mathematical relational terms more and less. Sixty three- and four-year-old preschoolers from two private preschools participated in this study. Each participant was individually interviewed to judge which of the two cards presented had more dots in the homogeneous, heterogeneous, and context-free conditions. Results showed that a majority of three year olds failed to successfully use the relational terms more and less, while over half of four year olds answered correctly. Among these three conditions, participants performed similarly in the homogeneous, heterogeneous, and context-free condition.

**Keyword** : Early Childhood Mathematics, Relational Terms, More and Less