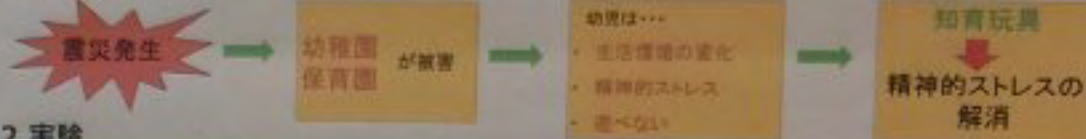




### 視覚、聴覚を用いたパズルによる知育玩具の検討

サレジオ工業高等専門学校 宮城 雄基  
電子通信研究室 (吉野研究室) 指導教員 吉野 純一 教授

#### 1. 研究背景



#### 2. 実験

実験目的は、製作したパズルを実際に園児に遊んでもらい音の出るパズルを評価することである。

実験は「セントベル幼稚園」にて行った。実験方法は、実験方法は、園児 (年少15人、年中10人、年長27人) に音の出るパズルと音の出ないパズルの両方で遊んでもらい、その様子を先生 (年少2人、年中2人、年長1人) に観察してもらい、評価は、担任の先生にアンケートという形で回答してもらい、カテゴリ尺度という方法で行った。

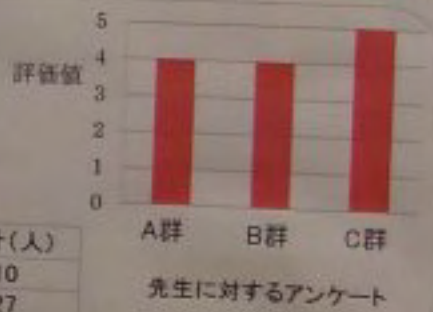


完成したパズル  
犬、猫、鶏、牛の4種類で、音が出るのを5個、音の出ないのを5個製作した。



完成したパズルのピースと枠に銅テープを貼り付け導通させた。

先生へのアンケート結果である。音の出ないパズルは、音の出るパズルは学習に役立つものかという評価平均である。A群は年少の先生、B群は年中の先生、C群は年長の先生の結果である。担任の先生が園児 (年中、年長) に音の出るパズルの方が遊ばせたいかという質問に対する結果である。



音あり(人)	音なし(人)	どちらも(人)	合計(人)
9	1	0	10
20	3	4	27

結果から示す

聴覚を刺激する要素を加えたことより幼児の好奇心を高めることができる  
完成時の喜びを増大することができる

電源がない場所や、電池の入手困難な場合でも、学習に影響が出ないように、今回完成させたパズルに手回し充電機を取り付け、音の出るパズルの電源確保を検討する。