

# 色と重さについての一実験<sup>†</sup>

加藤 良実

宮城学院女子大学人文科学研究科

**目的：**色の持つイメージは重さの判断にどのような影響をもたらすのか。この実験では、軽いイメージの色として「白」と、重いイメージの色として「黒」の2色を使い、実際の重さの判断にどの程度色の効果が現れるのかを検討した。

**方法：**被験者はMGの学生12名。

### <用具>

- ・重めの碁石、白(224g)黒(238g)各40個ずつ
- ・軽めの碁石、白(204g)黒(204g)各40個ずつ
- \* 碁石の白は、膨張の関係で少し小さくなっています。
- ・碁石を入れる透明ケース6個、ストップウォッチ

### <手続き>

碁石を1個ずつつまんで別の容器に40個を移してもらった作業。表1のように組んで、試行順効果をカウンターバランスした。

表1. 試行順相殺のためのSsの群分け

	第1試行	第2試行	第3試行
A群6人	白 <sub>A1</sub>	黒 <sub>A2</sub>	白 <sub>A3</sub>
B群6人	黒 <sub>B1</sub>	白 <sub>B2</sub>	黒 <sub>B3</sub>
	第4試行	第5試行	第6試行
	白 <sub>A4</sub>	黒 <sub>A5</sub>	黒 <sub>A6</sub>
	黒 <sub>B4</sub>	白 <sub>B5</sub>	白 <sub>B6</sub>

さらに各群半数の3人ずつには重い石で他の半数には軽めの石で行った。

**結果と考察：**A群・B群6人ずつの各試行における平均移し替え所要時間は表2のとおり。

表2. A・B両群6人ずつの各試行における平均移し替え時間

群	A群(6人)					
	1	2	3	4	5	6
試行順						
Ss	白 <sub>A1</sub>	黒 <sub>A2</sub>	白 <sub>A3</sub>	白 <sub>A4</sub>	黒 <sub>A5</sub>	黒 <sub>A6</sub>
1	28.70	31.42	30.97	28.53	31.29	35.86
2	30.04	30.83	31.20	31.47	29.13	30.09
3	29.88	33.55	30.77	29.63	30.56	35.74
4	38.96	40.02	37.23	30.09	34.37	29.48
5	36.66	37.76	36.14	34.37	34.15	35.82
6	32.36	28.77	33.43	27.09	31.93	29.32
平均	32.76	33.72	33.29	30.19	31.90	32.71

群	B群(6人)					
	1	2	3	4	5	6
試行順						
Ss	黒 <sub>B1</sub>	白 <sub>B2</sub>	黒 <sub>B3</sub>	黒 <sub>B4</sub>	白 <sub>B5</sub>	白 <sub>B6</sub>
1	27.76	29.27	25.34	27.01	25.99	25.83
2	28.89	31.89	31.66	27.88	27.20	26.42
3	27.19	26.36	24.19	23.56	26.89	25.26
4	35.02	34.86	32.05	30.65	28.53	29.34
5	34.46	35.06	29.57	31.04	36.29	31.12
6	30.97	34.29	33.25	32.29	31.35	30.36
平均	30.71	31.95	29.34	28.73	29.37	28.05

試行順効果等は相殺されているので、白ごと黒ごとを一括して所要時間の平均を求め、その差をt検定してみると、なんら有意差は認められなかった。でも、評価の面では、白は軽く、黒は重く感じられたという感想は聞かれた。しかしパフォーマンスの面には、このような印象評価の効果は現れていない。

今回のような統制の粗い実験では、色の持つモダリティ間現象を、重さという実行感覚への影響という形で検証することは無理なのかもしれない。

なお、第1試行+第2試行と第3+第4+第5+第6試行間の平均値の違いには5%レベルで有意差が現れた。

第1試行+第2試行平均値(N=24)・・・32.3sec  
 第3試行+第4試行+第5試行+第6試行平均値(N=48)・・・30.5sec

これは、試行を重ねたための練習効果と解される。

<sup>†</sup> 阿部聖子氏との共同研究である。