目的 著者は「光源と室内の色彩要因との関わりが居間の雰囲気にどのように影響しているのか」に着目した研究を行なっている。 その一環として、 色彩 要因として床面を取り上げた実験を行ない、 居間における床面色彩と光源の心理的な影響を検討することにした。方法 設定条件: 床面色彩 6 色、光源の種類 3 種類、 机上面照度 2 段階、壁面色彩 2 色、合計 7 2 対象とした。 実験方法: 実物大模型を使用し、 2 5 項目 7 段階 S D 法により被験者に評定させる。 また、 各対象について各被験者に「団らんをするのに最適な明るさに」という指示を与え、 調光させる。

結果 因子分析の結果、第1因子に Activity、第1因子にPotency、第Ⅲ因子にEvaluationが析出された。 数量化理論第1類による分析、分散分析から、活動性には照度、光源の種類、力量性には光源の種類の影響が大きく、室の快適性を表わすEvaluationにはほとんどの要因が同程度に影響していることがわかった。また、各要因間の交互作用を分散分析により検討した結果、活動性には光源の種類と照度、力量性には光源の種類と床面の明度、彩度、快適性には壁面の色と床面の彩度、光源の種類と照度、照度と床面の明度の交互作用がみられる。

網光値と評定値との相関検定から、団らんをするのに適当な明るさは、暖かさ、柔らかさなど Potencyと強い相関をもつ。また、各要因の調光照度への影響を数量化理論第Ⅰ類により分析した結果、調光照度は光源の色温度に大きく左右されていることがわかった。