

人間の脳の限界はどこ？！

指導者 野崎 久美子先生 後藤 真吾先生 コーチ 井上 光正様
班員 中崎愛莉 山本陽菜 石田涼奈 東結菜 森川菜生

研究の動機

高校生になって前よりも覚えることが多く
なったため、もっと効率よく記憶力を上げる
方法を知りたかったから。

研究の目的

記憶力を上げる方法を知り、これからの勉強
に活かしたい。

先行研究

脳にインプットするときの刺激が多ければ多
いほど記憶に残りやすい。

研究方法

- 以下の4つの条件別に暗記をする
 - ①黙読
 - ②軽い運動後（2分間の階段の昇降）
 - ③音読
 - ④②&③
- 【暗記時間:5分】
- 1つの条件ごと20問のテストを行う
- 【テスト時間:5分】
- テスト内容
 - AIが作成した架空の人物の顔写真に対
して私たちが名前を付けたもの
- データの出し方
 - テストの正答率

仮説

先行研究より脳に刺激を与える要素が多い
条件が効率よく記憶できると考える。

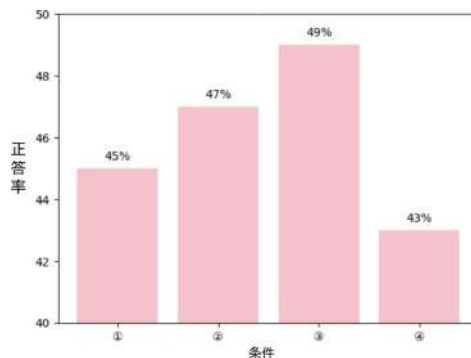
必要な道具

- 暗記させるもの
- テストする用紙
- 筆記用具
- ヒト(30人)



結果

被験者30人にテスト実施(条件①～④ま で)
[グラフ] テストの正答率



結果より、③声に出しながら暗記する条件が
最も高い正答率を示した。
④軽い運動と声出しを組み合わせた条件では
正答率が低下した。

考察

結果から視覚に加えて聴覚を使うことで脳への
刺激が増え、記憶が定着しやすくなったと考え
られる。これは刺激が多いほど記憶に残りやす
いとする先行研究と一致している。
一方、結果④では刺激が過剰になることで集
中力が下がり、暗記効率に悪影響を与えた可
能性がある。よって、記憶力向上には刺激の 質
が重要であり 適度な刺激を与える学習方法 が
最も効果的であると考えられる。

今後の展望

今後は参加人数を増やし、結果の信頼性を高め
たい。また現在、国旗を用いたテストを行って
いるが、参加人数が少なかったため本結果には含
めなかった。記憶力向上に効果的な学習方法を
さらに明らかにしていきたい。

参考文献

出版日 2023年11月16日
記憶力を上げる方法とは？低下の原因や効果的なトレ
ーニング法を紹介(損保ジャパン)閲覧日 4月25日
<https://www.sompo-egaoclub.com/articles/topic/1425>