

ストループテストについて

良峯ゼミ 2年 学籍番号 21911132 氏名 木村 もも



いつ誰が始めた実験なのか

- 1935年にアメリカの心理学者ジョン・リドリール・ストループ (1897-1973)
- 前頭葉機能を評価する検査方法
- ストループ効果と呼ばれる



実験結果の分析

- 一致条件、統制条件が反応速度が速く、不一致条件は反応が遅かった
- 記号よりも文字のほうが早く反応できることがわかった

考えられる理由：
・不一致条件において反応が遅かったのは、瞬間的に頭に浮かぶ答えを抑制して、チェックにかかる時間がプラスされて遅くなった

・統制条件よりも一致条件の反応が早かったのは、文字の意味でも色でも正解になるから認知負担が少なく処理にかかる時間がはやくなるから

ストループテストの内容

習慣的な行為の抑制がどれくらいスムーズに行われるかを検査
例えば、赤いインクで「青」、青いインクで「青」などと書かれたカードが提示される。
これに対して、できるだけ早く色名を答える。

- ・色と語の意味が一致している場合と不一致の場合がある
- ・無意識のうちに書かれている文字を読みあげたくなる。
- ・被験者は文字を読み上げようとする衝動を抑制し、色名を答える
- ・回答までに抑制にかかる時間が多くかかる。

抑制処理がどれくらいスムーズに機能しているか、反応時間を計測して調べる

ストループ実験結果によってなにがわかるか

- 前頭葉の注意機能や干渉抑制機能がスムーズに機能しているかどうか
- 意識障害 (見当障害) …疲れやすく、あるいは疲れている事に気が付かない
- ・注意障害…持続力困難。集中力を保持して、1つの物事を長く続けることが出来ない
- ・記憶障害…新しいことが覚えられない、すぐにぼれるうそをつきつ、モノをなくす、同じ話ばかりする、同じ間違いを繰り返す
- ・遂行機能障害…要点の定まらない話をする、学習する計画が立てられない、優先順位を決められないなど

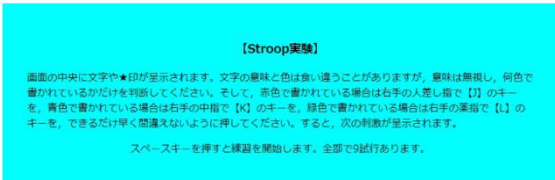
※遂行機能：目標を決め、計画を立て、手順を考え、それを実践し、結果を確認する一連の能力
前頭葉の機能に依存

ストループ実験の応用例

被験者が楽観的な性格か、悲観的な性格かをテスト
(エレース・フォックス『Rainy Brain, Sunny Brain』)

- ・ニュートラルな言葉 (空、海、鉄など) と、悲しい出来事を連想させる言葉 (死、病気、事故など) の文字を集める
- ・文字にランダムに色を付け、ランダムな順番で表示
- ・悲観的な性格の人は無意識に悲しい出来事の意味に引き付けられ、楽観的な性格の人に比べて、抑制に時間がかかる。
- ・このような対象に対する無意識のこだわりを「認知バイアス」という。

今回のオンライン実験中の映像 (練習場面)



実験結果の予測

- 一致条件…文字と色が一致
- 不一致条件…文字と色が不一致
- 統制条件…記号と色が不一致

予測：一致条件と統制条件が早く反応し、不一致条件は反応が遅い

理由：色と文字や記号が同じだと瞬時に理解できるが、色と文字が不一致な場合は脳が瞬時に処理することが出来ずに、反応速度が遅れると考えられる

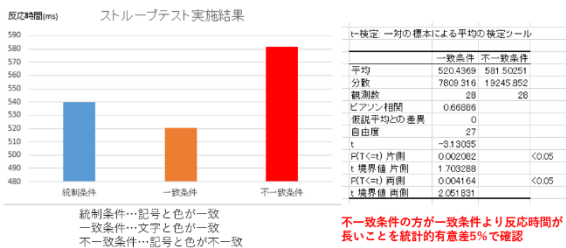
今後の課題

- ストループテストは単純な実験でありながら、心の無意識的な機能の効率性や充実を計測できる興味深い実験方法
- 年齢や性別の違いによる変化をみる
- 疲労度や気分の違いによる変化をみる
- 特定の対象やジャンルに無意識的なこだわりがあるかどうかを調べる

など、実験を行う被験者グループや環境を変えたり、
実験の対象を変えたりして実験研究を継続していきたい

実験の遂行と結果

- ・ 実験期間：2020年10月1日 ~ 2020年12月20日
- ・ 実験件数：28件
- ・ 実験方法：オンライン上で実験の手順と実験そのものを行った



参考文献

ストループテストSTナビ(アクセス日2021年1月16日)
<https://stnavi.info/dysphagia/higher-brain-dysfunction/stroop-test/>
心理学 大学実験レポートまとめ(アクセス日2021年1月16日)
<https://sites.google.com/site/hennsatiegakuhikuidaiakusei/sutorupu-xiao-guo>
短縮版ストループテストの信頼性の検(アクセス日2021年1月16日) 証
https://www.jstage.ist.go.jp/article/ipeem/10/1/10_1_23/pdf
ジョン・ストループとはweblio辞(アクセス日2021年1月16日) 書
<https://www.google.co.jp/amp/s/www.weblio.jp/content/amp/%25E3%2582%25B8%25E3%2583%25A7%25E3%2583%25B3%25E3%2583%25BB%25E3%2582%25B9%25E3%2583%2588%25E3%2583%25A8%25E3%2583%25BC%25E3%2583%2597>
脳は「速さ」と「記憶」2方向からの鍛えることが大事 (アクセス日2021年1月16日)
https://www.active-brain-club.com/eascripts/reqapp.dll?APPNAME=forward&PRGNAME=ab_brain_detail&ARGUMENTS=A3-A201910-A20191004102643418-A