

タイムプレッシャーが創造的活動に及ぼす影響

0932111 田中 希

指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

私たちの社会生活では、新商品・新サービス、新事業の創出など創造性を要求される場面が多くある。しかし、締切りや納期など何らかの時間的制約を受けながら、アイデアを出さなければならない。このような時間的制約によって作業者に、心理的ストレスの一つであるタイムプレッシャー（以下、TP とする）が生じることがある。これまで、TP が運動、集団の課題解決、消費者行動を抑制することは、先行研究によって示されている。しかし、TP が創造的活動にどう影響するのかについて検討した研究はほとんどみられない。そこで本研究では、創造的活動に焦点を当て、TP が課題遂行時の心理面、行動面に及ぼす影響について調べる。

2. 目的

創造的活動において、TP の有無で作業者の活動内容や心理がどう変化するかを明らかにしていく。

本研究では、社会生活における創造的活動では協調作業が必要であると考え、実験状況を共同での創造的問題解決とした。

3. 実験 マシュマロチャレンジ

本研究では、創造的な活動を要する課題として「マシュマロチャレンジ」を使う。この課題は、他者と協調して取り組むデザインの課題であり、チームビルディングのワークショップ等でも取り上げられる課題である。

3.1 方法

実験参加者：TP あり条件 4 組 8 名、TP なし条件 4 組 8 名、計 16 名（男性 15 名／女性 1 名）

実験計画：制限時間に関する教示の有無による 2 つの条件（TP なし条件/TP あり条件）による 1 要因 2 水準参加者間計画で実施した。

課題：「マシュマロチャレンジ」とは、スパゲッティ 20 本、マスキングテープ 90 cm、紐 90 cm、マシュマロ 1 つ、メジャー、ハサミ、タイマーを使い、自立式のタワーを作るゲームである。マシュマロはタワーの先端に置き、15 秒以上の自立で完成とする。70cm 以上のタワーを作成することを目標にした。

手続き：本研究では、グループごとにそれぞれ別の課題（TP あり条件、TP なし条件）を与えた。その後、質問紙の回答を求めた。TP あり条件では、参加者に制限時間を 18 分と教示した。他方、TP なし条件では、参加者に制限時間は無制限と教示をし、実際には 18 分で実験終了とした。

質問紙として、篠原・木村(2010)により作成された「メンタルワークロードチェックリスト」を利用した。課題実施に伴う負担感について、精神的負担、身体的負担、TP、達成、努力、フラストレーションという 6 つの次元で評価した。

さらに、ビデオで記録された発言・行動、課題遂行時間、実験後の質問紙における感情評価を条件間で比較し、検討した。

3.2 結果

本実験の結果、各条件ともタワーを完成させたグループはなかった。ただし、TP あり条件は全てのグループが自立・高さどちらかの条件を満たさないタワーを作成したが、TP なし条件は、2 グループが計画の段階でゲームが終了した。

3.2.1 質問紙結果

質問紙における各得点の平均値を図 1 に示す。

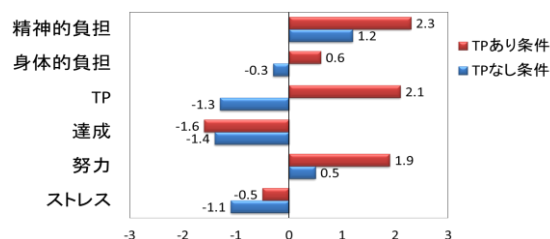
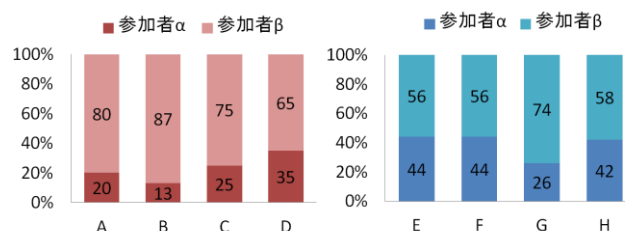


図 1: 参加者のワークストレス平均値

TP についての評価得点に対し t 検定を行った結果、条件による有意な差が認められた ($t(9.72)=7.90$, $p<.001$, $d=0.63$)。TP 以外のワークストレスの得点については、すべて有意差は認められなかった。

3.2.2 発言・行動分析

各条件のメンバ間の会話内容を分析し、タワー作成に関するアイデア数の割合を図 2 に示す。



(左：TP あり条件/右 TP なし条件)

図 2: メンバ間のアイデア比率

メンバ間のアイデア比率の差に対し、t 検定を行った結果、条件の違いによる有意な差が認められた ($t(8.98)=2.48$, $p=.04$, $d=2.03$)。

4. まとめ

TP が作業者の心理に与える影響としては、明確な差は見られなかった。一方、活動内容について、TP なし条件では、タワーのアイデアを互いに意見を出す、まともな一つの話題に固執する傾向があった。TP あり条件では、一方が出した意見に同意し、アイデアを着工する傾向がみられた。このことより、TP がメンバ間の役割の明確化を促し、協調による創造的活動に影響を与えることが示唆される。

参考文献

篠原一光・木村貴彦(2010). 「回答しやすい主観的メンタルワークロードチェックリストの作成とその妥当性の検証」 日本人間工学会第 51 回大会口頭発表