ロボット運動の心理的評価

○河北 洋平 池浦 良淳 水谷 一樹 (三重大学)

Subjective Evaluation of Robotic Motion

Yohei Kawakita, Ryojun Ikeura, Kazuki Mizutani (Mie Univ.)

1. はじめに

従来ロボットは人と完全に隔てられた空間で作業を行ってきた。しかし今後、医療・福祉・家庭用など様々な分野でロボットが人間の生活空間に進入してくる場面が増えてくると思われる。

そこで本研究では、ロボット運動が人間に与える心理的影響を調べ、驚異の感じないロボット運動になるようなロボット制御をすることを目的とする。

人間の動きをみると動く前に、目・筋肉等が動いて動作開始の予備情報を与える。予備情報をロボットに与えることでロボット運動を予測でき、人間に驚異を与えないロボット運動になると考えた。

2. 実験方法および結果

予備情報を与える方法として運動の前に LED を点灯させ LED の点灯数・色などを変えることで情報量を変える。予備情報を与えるタイミングを様々変化したロボット運動を被験者に見せ、恐い・びっくり・不快の3つの心理について1～5の五段階評価(数字

が小さいほど心理変化がない)をしてもらい、最適なタイミングを調べた。

その結果、ロボットが動き出す前 1.0(s)～1.5(s)に予備情報を与えるタイミングが最適であるという結果をえた。

3. 図

大学生の生活リズムの研究

～サーカディアン・リズム・タイプと作業パフォーマンスの関係～

○八下田ゆかり 小川家資 (帝京科学大学)

A study of Circadian Rhythms of University Students.

○Yukari Yageta, Iiji Ogawa (Teikyo University of Science & Technology)

1.はじめに

大学生の生活は、社会人に比べ自由な時間が多いため、生活リズムも様々である。そこで、本研究は日本語版朝型-夜型質問紙(M-E 質問紙)^[1]を利用し、大学生のサーカディアン・リズム・タイプを分類し、そのリズム・タイプごとの作業パフォーマンスに差があるかを調べた。

2.目的

リズム・タイプによって、作業パフォーマンス自体に差があるのか、作業パフォーマンスの良くなる時間帯に差があるのか、また、作業中の感情推移に差があるのかを検証する。

3.方法

本学マネジメントシステム学科の学生に対し M-E 質問紙を行った。その中から、各リズム・タイプごとに同数の被験者を無作為に選出し、脳波・心拍測定を行いながら、4つの

作業を行った。作業内容は、以下の通りである。

- ①指先器用検査
- ②加算課題
- ③重複反応検査
- ④握力測定

また、作業を行う時間は、9:00・13:00・17:00・21:00 の4回行った。

4.発表時までの展開

時間帯によって差が生じるかどうかを各作業ごとに分析していく。

5.参考文献

[1]石原金由,宮下彰夫 ほか:日本語版朝型-夜型質問紙による調査結果,心理学研究,第57巻,第2号,87～91,1986