

研究計画書

ゼミ名	高ゼミ	チーム名	TSUKIDASHI
タイトル	ユニバーサル・スタジオ・ジャパンにおける最適巡回路について		
テーマ群	g) その他		
メンバー	井上翔太 築出健人 松岡藍子 森乃亜		
研究計画内容	<p>「研究背景と目的」</p> <p>子供から大人までテーマパークに行くと効率よく回りたいと思う人が多いので研究したいと考えた。そして、アトラクション数の少なさに対して来場者数が多いユニバーサル・スタジオ・ジャパンを研究対象に選んだ。世界には「巡回セールスマン問題」というものがあり、いかに効率よく仕事をできるかが重視されている。この事柄を私たちは身近な問題に応用できないか考え、テーマパークでアトラクションを効率よく回れるようにするため、「Time is money」 の精神に則り研究を進める。</p> <p>「研究内容」</p> <p>本研究ではまず、それぞれのアトラクションの満足度の値についてチームで 10 代から 20 代の男女 100 人程度を対象に満足度 0～10 までの値でアンケートを取り、その回答の平均値を計算した。最適巡回路についてはプログラミング言語 Python を用いて、上記のデータを Excel を通して読み込み、定式化し最も魅力的な巡回路の計算を行った。そして、アトラクション間の距離は「Google Earth」を用いて測量した。</p> <p>「研究条件」</p> <p>アトラクションを回る時間は開園時間の 9 時から閉園時間の 21 時までとし、歩く速さは分速 80m とする。ユニバーサル・スタジオ・ジャパン内の対象のアトラクションはアンケートの結果、満足度の高かった上位 20 個のアトラクションとする。待ち時間は平日の平均待ち時間とする。また、有料の 익스프레스パスを使用できるアトラクションはすべて使用することとする。</p> <p>「期待される効果」</p> <p>効率的な巡回路を提案することにより、1 度の来園でできるだけ楽しみたいという満足度の向上とストレスなく回りたいという混雑度の緩和を実現することが期待される。</p> <p>「参考文献」</p> <ul style="list-style-type: none"> 野中さつき 「東京ディズニーシーにおける最適巡回路」 http://www.st.nanzan-u.ac.jp/info/gr-thesis/2013/10se157.pdf 権田将輝ほか「テーマパークの混雑状況に応じた優先搭乗パスの有効性の評価」 http://www.st.nanzan-u.ac.jp/info/gr-thesis/2018/kawano/pdf/15sc025.pdf 		