

【研究費区分】：学長採択枠

【研究代表者所属】：都市環境科学研究科 建築学域

【研究代表者氏名】：吉川 徹

【研究代表者氏名フリガナ】：ヨシカワ トオル

【研究代表者職】：教授

【国内研究分担者（所属,氏名,職）】

都市政策科学科、伊藤 史子、教授

都市基盤環境学科、小根山 裕之、教授

竹宮健司（建築学科教授）

西尾 尚子（都市政策科学科特任助教）

三宅 貴之（駒沢女子大学助教）

【国外研究分担者（所属,氏名,職）】

レ フォン グェン（ダナン大学助教）

【研究課題名】：オリンピック・パラリンピック会場へのアクセシビリティならびに会場施設のユニバーサルデザインと継続活用に関する多角的研究

【研究実績の概要（600～800字程度で記入。図、グラフ等の使用も可。）】

東京2020の会場へのアクセシビリティを評価するとともに、これまでに開催されたオリンピック・パラリンピック会場施設のユニバーサルデザインの状況と施設の継続活用事例を検討することを目的として、以下の4つの研究課題を設定した。

1) 東京2020 会場周辺の歩行者等の総合的な移動負荷・価値の計測と分布視覚化による街路空間の評価（伊藤・西尾）
ヘリテッジゾーンを対象地域として、街路状況から影響を与えられる移動負荷と併せて、移動に伴う心理的快適さ等の価値についても現状把握と整理を行った。その結果、歩道幅員が2m以上確保されている街路は歩行時のストレス量が減少すること、総合評価と歩きたさには関係があること等が示唆された。

2) 移動者視点による公共交通アクセス評価手法の提案とオリンピック・パラリンピック会場地域への適用（小根山）

対象者の属性を考慮することで活動可能量の評価が可能なアクセシビリティ指標を提案した。これより、臨海副都心地域はアクセシビリティが低く、成人男性は最小時間経路を選択すると活動可能時間が増え、体力にハンディがある人は最小カロリー経路を選択すると活動可能時間が増えること等が明らかとなった。

3) 東京2020の会場近辺の狭域的な歩行者アクセシビリティについて、特に傾斜、階段の影響、および高齢者にとっての負荷の観点から評価（吉川・三宅・レ）

お台場において、駅から施設のゲートまで、水平移動距離を最小化する経路と、垂直移動の負荷を考慮した換算距離を最小化する経路を算出した。その結果、対象地域は、比較的平坦ではあるが、立体交差が多いため、最短経路が異なる場合がみられることが判明した。

4) オリンピック・パラリンピック会場施設の競技者・来場者のためのユニバーサルデザインと大会終了後の活用事例分析（竹宮）

施設整備の特徴を大会時と大会後の視点から調査・分析した。その結果、施設配置計画では、エリアごとの整備が行われており、オリンピックパークを形成するなど、様々な型があること、調査した8大会全てで仮設観客席による施設整備が行われており、大会後の施設規模の縮小が見られることが判明した。

【学会発表（発表題目、発表大会名、年月を記入）】

西尾尚子、鈴木庸介、伊藤史子：オリンピックエリアにおける歩行時ストレスを反映した立ち寄りやすさの定量的評価 その1 歩行時ストレスの推計、日本建築学会大会学術講演梗概集、2019

鈴木庸介、西尾尚子、伊藤史子：オリンピックエリアにおける歩行時ストレスを反映した立ち寄りやすさの定量的評価 その2 立ち寄りやすさの空間分布の可視化、日本建築学会大会学術講演梗概集、2019

寺田直樹、竹宮健司：オリンピック・パラリンピック大会施設の整備計画と大会終了後の活用に関する考察 2000年以降夏季4大会を対象として、日本建築学会大会学術講演梗概集、2018

【論文発表又は著書発行（発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入）】

鈴木庸介・西尾尚子・伊藤史子：都市部における心拍変動を用いた歩行時ストレスの評価方法の提案と適用、都市計画論文集、Vol.54、No.3、811-817、2019

鈴木庸介、西尾尚子、伊藤史子：東京オリンピック・パラリンピック競技施設周辺地域における歩行空間の快適性評価、地理情報システム学会講演論文集、Vol.27、C-2-3、2018

西尾尚子、鈴木庸介、伊藤史子：東京オリンピック・パラリンピック会場周辺の街路景観の印象とその空間的分布の可視化、地理情報システム学会講演論文集、Vol.27、C-2-5、2018

安藤正志、柳原正実、小根山裕之：回遊行動を考慮した臨海副都心地域のアクセシビリティ評価、地理情報システム学会講演論文集、Vol.28、2019

（※Q1 ランク学術誌への投稿及び EurekaAlert!への投稿等には「・」を「*」とすること。）

【外部研究費等への応募状況】

現在検討中である。

【科学研究費補助金や国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

個別に関連テーマについて取得しているが、全体としては現在検討中である。

【受賞等】

なし。

【その他社会貢献】

【公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等】

学内での発表を経て、東京都へ報告書を提供する予定である。

（※自治体等への政策提言や知見の提供には「・」を「*」とすること。）

【研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況】

(工業所有権の名称,発明者,権利者,工業所有権の種類・番号,出願年月日,取得年月日)

なし

【研究分担額】

(研究代表者・分担者名,所属,金額 (円))

吉川徹 (研究代表者)、都市環境学部建築学科、8,000 千円 (2017 年度)、8,000 千円 (2018 年度)、3,000 千円 (2019 年度) (研究代表者による一括管理)