

第IV部門

e-bike を用いた探究学習によるウェルビーイングと双方向エンゲージメントの変容分析

大阪大学大学院 学生員 ○佐々木 慎之介
大阪大学大学院 正会員 葉 健人

大阪大学大学院 正会員 周 純甄
大阪大学大学院 正会員 土井 健司

1. 研究の背景と目的

少子高齢化に加え若者の都市流出をはじめとし過疎化が進むわが国では、労働力不足や公共交通の減退など多くの社会問題が顕在化している。これらの問題を克服し地域を活性化させるために、若者の地域貢献が重要と考えられる。現在、過疎地域における交通課題の解決（いわゆる「あしづくり」）は、主に高齢者をターゲットとした施策が多い。これに対し、大塚ら¹は将来を担う若者による主体的な「あし・まちづくり」をアクションリサーチとして展開した。この先行研究では、高校生の通学手段として電動アシスト付き自転車（以下、e-bike）を導入し、安全に e-bike で通学するための道路インフラ環境の検討と行政への提案を目的に複数回にわたるワークショップ（WS）を実施した。その結果、自分にも社会を変える力があるという自信すなわち自己効力感の涵養が確認され、さらなる取り組みへの参加意欲に資することが示された。

本研究では、先行研究が扱った高校生にとって「自分ゴト」のテーマに対し、より公共性の高い「地域ゴト・将来ゴト」としてのテーマを設定し、若者のウェルビーイング（身体的・精神的・社会的な充実度）および行動意欲への影響を分析する。加えて、過疎地域では多様なステークホルダーが連携した地域協創が持続的な地域づくりに資すると考えられることから、本研究では、若者を取り巻く周辺コミュニティのエンゲージメントの変化にも着目する。若者の行動意欲と周辺コミュニティのエンゲージメントは、互いに影響を及ぼし合う「双方向エンゲージメント」として捉える。

本研究は、高校生が地域課題の解決に主体的に参画する仕組みを構築するという計画学的意義に加え、「多様な個人それぞれが幸せや生きがいを感じるとともに地域や社会が幸せや豊かさを感じられるものとなるための教育」を目指す教育振興基本計画への貢献、さらに高等学校学習指導要領が示す「主体的・対話的で深い学び」を体現する探究学習の実践という教育的意義も有する。

2. 研究対象と地域貢献プロジェクト（PJ）の概要

本研究は、大阪府の過疎地域である能勢町を対象地とした。能勢町は若者の都市流出による地域づくりへの活力低下といった課題がある。対象校は大阪府立豊中高等学校能勢分校（以下、能勢分校）とし、路線バスの減便・廃止が進み、町外からの通学が困難な状況にある。これらの課題に対し、2021年9月から国際交通安全学会の支援により e-bike を活用したプロジェクト（e-bike PJ）が実施されている。

本 PJ では、e-bike を利用する生徒および能勢町の課題解決に取り組む地域魅力化クラブ（以下、魅力化 C）の生徒が、交通・環境など多様なテーマに取り組んできた。本研究ではその一環として、能勢町の事業者が展開する通学・観光の2つの事業に対し、e-bike の活用方法を提案する WS を実施した。

本 WS は、参加生徒を「通学班」と「観光班」に分け、それぞれ2回ずつ実施した。なお、魅力化 C の生徒は両班に均等に配属された。通学班は、将来的に町外から通学する生徒の立場でバスと e-bike の乗継を想定し、乗継地点の選定およびその設備や利用ルールを提案した。観光班は、e-bike を利用する観光客を想定し、情報提供の手段を検討した。本 WS は、WS 実施にとどまらず、社会実装の実現を目標とした。WS の結果、通学班は町役場へ提案書を提出した。観光班は議論をもとに魅力化 C の生徒が観光客向けの動画を作成（以下、実践活動）し、事業者の実証実験に活用された。本研究における WS を通じた一連の取り組みは「探究学習」に位置づけられる。

3. 若者のウェルビーイングおよび行動意欲に関する検証

地域貢献 PJ における WS への参加が、若者のウェルビーイングおよび行動意欲に与える影響を検証するため、WS 参加者と WS 非参加者を対象にアンケート調査を実施した（表-1）。質問項目は、ウェルビーイング 8 項目、行動意欲 2 項目で構成され、7段階の尺度で回答を得た。

本研究では、ウェルビーイングを「自己視点」と「他

表-1 高校生向けアンケート調査の概要

	調査期間	回答者数
WS 前	2024年7月12日 ~ 2024年7月26日	WS 参加者 : 21件 WS 非参加者 : 54件
WS 後	2024年9月12日	WS 参加者 : 21件
実践活動後	2024年12月11日 ~ 2025年1月9日	WS 参加者 : 16件 WS 非参加者 : 46件

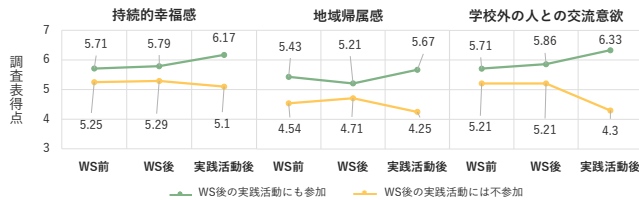


図-1 WS参加者内での比較

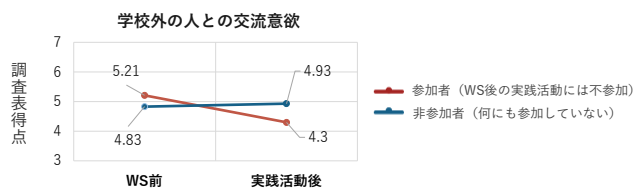


図-2 WS参加者とWS非参加者の比較

者視点」の2つに区別した。自己視点のウェルビーイングは、喜びや楽しみといった短期的な幸福である「楽天的幸福感」と、意味や成長といった長期的な幸福である「持続的幸福感」に分類した。一方、他者視点のウェルビーイングは、自身以外の幸福を自らの幸福と感じる協調的幸福感と捉え、これを「地域帰属感(地域に対する幸福)」と「利他的幸福感(他者に対する幸福)」に分類した。この考えに基づき、ウェルビーイングに関する質問項目に対して検証的因子分析を行ったところ、十分な適合度を示す結果が得られた。続いて、得られた因子と行動意欲の項目に対し、差分の差分法による分析を実施した。

まず、WS参加者を実践活動への参加有無で分類し、WS前と実践活動後の調査結果の差を分析したところ、図-1に示す通り持続的幸福感、地域帰属感、学校外の人との交流意欲の項目で有意差 ($p < 0.05$) を確認した。この結果より、WSだけでなく実践的な活動に参加することが、自身の成長や達成感、地域への帰属意識を高め、学校外との交流意欲を向上させる効果を持つと考えられる。

一方で、実践活動に参加していないWS参加者および今年度地域活動に関与していないWS非参加者について、WS前と実践活動後の変化を分析したところ、図-2に示す通り「学校外の人との交流意欲」の項目で、有意差 ($p < 0.10$) を確認した。この結果から、実践活動に参加しなかったWS参加者においては、WSによる学習効果は小さく、周囲から注目されているという意識がもたらす心

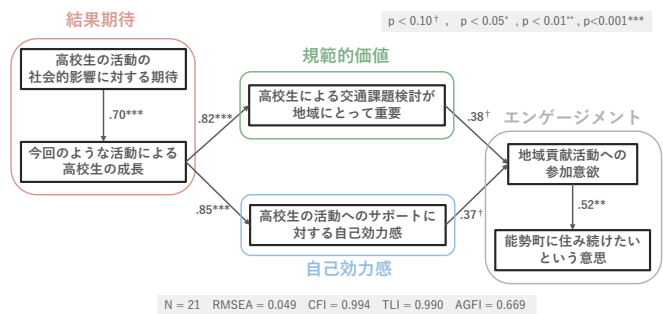


図-3 周辺コミュニティの意識変容モデル

理効果であるホーン効果の影響が示唆された。

4. 周辺コミュニティのエンゲージメントに関する検証

若者の活動を受けた周辺コミュニティのエンゲージメントの変容を検証するため、アンケート調査を実施した。対象は、本PJで若者による地域貢献を目的としたWS参加者の保護者、教員、事業者、町役場職員の計21名で、調査期間は2024年12月5日～12月25日である。質問は、高校生の活動を見た上で、「以前と比べ、どの程度気持ちが変わったか」を問う形式とし、4段階(「思わない」～「非常にそう思う」)の評価尺度を用いた。

大塚ら¹⁾およびChou et al.²⁾を参考に仮説モデルを作成し、パス解析を実施した結果、周辺コミュニティの意識変容モデルとして図-3のパスが得られた。各適合度指標は、RMSEA=0.049, CFI=0.994, TLI=0.990となり、十分な適合を示した。この結果から、高校生の活動に対する社会的影響への期待が高校生の成長への期待の向上に寄与することが示された。そして、これら結果期待の向上が規範的価値や自己効力感を高めることにつながり、地域貢献活動への参加意欲、そして最終的には能勢町に住み続けたいという地域へのエンゲージメント向上をもたらすことが示された。

5. 結論

本研究では、e-bike PJを通じて地域貢献に取り組む若者や周辺コミュニティの意識変容を分析した。若者のウェルビーイングや行動意欲の変化に関しては、WSでの議論に併せて実践的な活動に取り組むことで達成感や地域への帰属意識が高まり、学校外での交流意欲が向上することが示唆された。また、パス解析より周辺コミュニティのエンゲージメント向上に至るパス構造を特定した。

参考文献

- 1) 大塚優作: 協創型交通教育による自己効力感および行動意欲の向上に関する効果分析, 大阪大学大学院工学研究科修士論文, 2023 (未公開)
- 2) Chou Chun-Chen, et al. Determining the role of self-efficacy in sustained behavior change: An empirical study on intention to use community-based electric ride-sharing. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2024, 179: 103921.