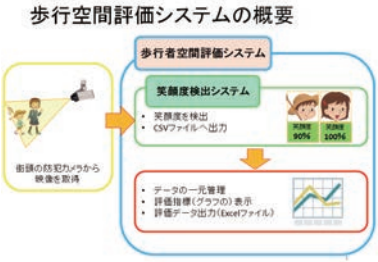
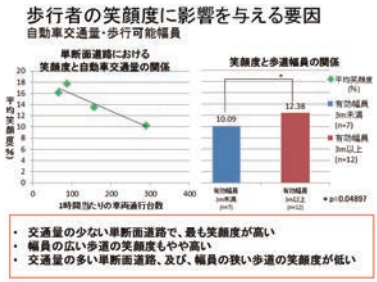
キーワード　歩行空間評価　交通安全　表情センサー

歩いて笑顔になる歩行者空間をつくろう

近年、コンパクトシティの考え方や、人間主体の街づくりの考えが広がる中、交通計画における、歩行者への重要性は増してきている。しかしながら、歩行者の快適性を計るために利用される主な方法、アンケート調査は、歩行者の協力意思に頼っており、対象者の無作為抽出はできない。さらに、調査依頼をすることで、せっかくの気分を害しているかもしれない。このような課題に対して、歩行者の「笑顔」を観測して数値化し、その値を歩行者空間の質の評価として利用することで、理論的には対象区域の全歩行者を対象とすることができ（少なくとも、無作為抽出が可能となり）、対象者が調査に協力していることを意識しない状況で評価をすることができる。近年技術が進歩している画像解析技術と表情認識センサーを用いたシステムを開発し、歩行者の表情の解析をすることで、歩行者の幸せ度に歩行空間のどのような要素が影響しているのかを研究している。





産業界へのアピールポイント

- 歩行者に意見を聞くためにわずらわせることがない
- 対象者を無作為抽出できるようになった
- 笑顔を数値化した情報がデジタルデータとして蓄積していくため、処理が容易
- 適切な周知の上、防犯カメラと組み合わせた活用が期待される
- 笑顔度のデータ自体の個人情報のない情報として扱える

実用化例・応用事例・活用例

- 歩行者天国化した道路の評価（土木学会論文集 D3、2014）
- 自転車通行空間整備後の歩道の質の向上の評価（土木計画学研究・講演集 Vol.50、2014）
- 電気自動車による QOL 向上に関する評価（第 34 回交通工学研究発表会、2014）
- 2019 年度「ストリートデザインガイドライン －居心地が良く歩きたくなる街路づくりの参考書－」の策定に参画

小嶋 文（コジマ アヤ）　准教授
大学院理工学研究科　環境社会基盤部門　環境計画領域

【最近の研究テーマ】

- 高齢者の運動経験と交通事故の関係
- フル電動自転車の活用
- 地域による気質の違いと交通事故の関係
- ライジングボラードの活用に関する研究