

Pedestrian Mobility as a Driver of Longevity: Exploring Healthy Walkable Environments

Katsuhiro Nishinari
Professor, The University of Tokyo, Japan

Creating environments where the elderly can walk freely and safely is critically important for an aging society. Mobility is deeply intertwined with healthcare and social welfare; the ability to travel independently and by one's own volition is essential for both physical and mental well-being. Consequently, designing walkable urban spaces that cater to the needs of older adults is a vital perspective for future urban planning.

However, popular tourist destinations often become heavily congested and difficult to navigate, making them far from elderly-friendly. Similar challenges occur at train stations and large-scale facilities, where individuals with limited mobility frequently struggle to navigate confidently or enjoy events.

To address these challenges, we propose a crowd management platform designed to support the mobility of diverse populations. This initiative has been adopted as a government-funded project in Japan and is currently underway. We have conducted numerous field trials, predicting hazardous areas at major events and congested stations, and implementing effective staff-led crowd guidance based on these predictions. The insights gained have already been practically applied, notably during the Tokyo Olympics and the Osaka Expo. In this talk, I will share key findings from our research and discuss the future of walkability in an aging society, focusing on crowd flow control and urban planning.

La mobilità pedonale come motore della longevità:
Esplorare ambienti sani e a misura di pedone

Katsuhiro Nishinari
Professore presso l'Università di Tokyo, Giappone

Creare ambienti in cui gli anziani possano camminare liberamente e in sicurezza è di fondamentale importanza per una società che invecchia. La mobilità è profondamente intrecciata con l'assistenza sanitaria e il benessere sociale; la capacità di spostarsi in modo indipendente e secondo la propria volontà è essenziale per il benessere sia fisico che mentale. Di conseguenza, la progettazione di spazi urbani a misura di pedone che rispondano alle esigenze degli adulti più anziani rappresenta una prospettiva vitale per la pianificazione urbana del futuro.

Tuttavia, le destinazioni turistiche più popolari diventano spesso fortemente congestionate e difficili da navigare, rendendole tutt'altro che adatte agli anziani. Sfide simili si riscontrano nelle stazioni ferroviarie e nelle strutture di grandi dimensioni, dove le persone con mobilità ridotta faticano frequentemente a muoversi con disinvoltura o a godersi appieno gli eventi.

Per affrontare queste sfide, proponiamo una piattaforma di gestione dei flussi di folla progettata per supportare la mobilità di popolazioni diverse. Questa iniziativa è stata adottata come progetto finanziato dal governo in Giappone ed è attualmente in corso. Abbiamo condotto numerosi test sul campo, prevedendo le aree pericolose in occasione di grandi eventi e stazioni congestionate, e implementando un'efficace gestione della folla guidata dal personale sulla base di queste previsioni. Le intuizioni acquisite sono già state applicate nella pratica, in particolare durante le Olimpiadi di Tokyo e l'Expo di Osaka. In questo intervento condividerò i principali risultati della nostra ricerca e discuterò il futuro della pedonalità in una società che invecchia, concentrandomi sul controllo dei flussi di folla e sulla pianificazione urbana.

長寿の要因としての歩行移動性：健康的な「歩きやすい環境」の探求

東京大学大学院工学研究科 教授 西成活裕

高齢者が自由にそして安全に歩くことができる環境を整えていく事は、これからの高齢化社会においてきわめて重要である。自らの意思でどこにも移動できる事が心身の健康につながるため、モビリティは医療福祉とも大きな関係がある。したがって高齢者を意識したWalkableな環境デザインはこれからの街づくりで重要な観点といえる。

特に多くの人が集まる観光地は、魅力的であるがために混雑が発生して大変歩きにくく、高齢者に優しい環境とはいえないだろう。また駅や大型施設などでも同じ問題があり、交通弱者が安心して移動したりイベントを楽しんだりするのが困難な場合が多い。

そこで様々な人の移動を支える技術として群集マネジメントのプラットフォームを提案している。これは既に日本では政府のプロジェクトとして採用され、資金を受けて活動をしている最中である。これまで様々な大型イベントや混雑駅での危険箇所の予測、またそれを受けた誘導員による効果的な人流誘導などの実証実験を数多く実践してきた。特に東京オリンピックや大阪万博においてもこうした知見が一部生かされてきた。講演ではこうした研究で得られたいくつかの知見を紹介するとともに、今後の高齢化社会でのウォーカビリティについて、人流制御や街づくりの観点から論じていきたい。