



ユニバーサルデザインに基づいた公共交通機関のシステムで、
多くの人の不便を解消し、誰もが生活しやすい世界を目指す



■チーム名

奈良県立奈良高等学校 FAST

■チーム紹介

私たちは、ユニバーサルデザインを基調とした新しい改札機の開発を試みたいと思い、活動している5人組です。

■私達が目指す未来の地球(実現したい内容)

多くの人々が利用する電車やバスなどの公共交通機関の利便性を高め、身体に不自由のある人やお年寄りの方がより利用しやすくなる事で、日々の暮らしを改善できるシステムを考えました。

■どのように実現するか

私たちが提案するのは、ICカードや切符を不要とし、手がふさがっていたり、身体に不自由がある方でも簡単に通過することが出来るという新しい改札のシステムです。私たちはこれをFAST(Fast Automatic Smooth Touchless)と名付けました。これは虹彩認識の導入により、よりスムーズに電車やバスを利用でき、さらにコロナの感染拡大も防止できます。また、システムの利用によってポイントを貯めることもできます。電車やバスの利用に限らず、専用アプリの導入によって、ウォーキングやサイクリングの際にもポイントを貯められるというシステムも検討しています。また、アプリを使うことでポイントを管理するだけでなく、個人情報についても管理することができます。

■実現した際の効果

身体の不自由な方やお年寄りの方が公共交通機関を便利に利用できるようになり、また、定期券や切符の盗難・紛失を防止することが出来ます。

普段通勤や通学で電車・バスを利用する人も、ストレスが軽減されることが期待できます。例えば、改札を通る際、すぐに定期券を取り出せなくて焦ったり、そのせいで電車に乗り遅れたりすることが無くなります。

また、現在、移動手段による二酸化炭素排出量が問題となっており、車での移動では電車での移動に比べて、8倍もの二酸化炭素を排出しているそうです。FASTの導入によって、普段自動車を利用している人が電車やバスの利用にシフトするようになれば、移動による二酸化炭素の排出量を大幅に減少させることが出来ます。