

「高齢化社会における安全、安心、便利な駐車場システムに関する戦略策定」

(平成26年度実施事業)

【目的】

車社会に対応し、ショッピングモール等に大規模駐車場が建設され、高齢者の誤認による事故の発生や買物客の利便性への不満等、種々の問題が生じています。こうした状況に対応するため、安全・安心・便利という観点に立って高齢者等運転弱者の運転時の判断や反応の特性と駐車場の走行空間としての問題や案内システムの支援機能の課題の明確化を目指しました。

なお、学識経験者、ショッピングセンターの運営者、駐車場設備システム、自動車及び自動運転システム、建設、IT・カーナビ、警備、損保業者等、多様な異分野関係者の連携により実施しました。

【事前調査】

駐車場に関する法制・規制の状況、事故発生状況及び事故防止対策の現状の把握を行うとともに駐車場における盗難事故の状況について調査しました。

【高齢者等にとり安全、安心、便利な未来駐車場システムのコンセプト要素】

この目的を達するための四つの視点でコンセプト要素をまとめました。

コンセプト①：駐車場に装備できるハード及びソフトの対策

二つの大型ショッピングセンターの駐車場を調査し、交通事故の3割が駐車場で発生していることが判明するとともに、カーナビ技術の動向を調査し、屋内測位等の駐車場内での利用への課題があることが分かりました。また、大規模駐車場の最先端の設備としては、車両誘導・車番認識・駐車位置案内の各システムと満車情報の表示案内、時間予約の可能性などが考えられます。

コンセプト②：障害者・高齢者等への配慮・利便性

障害者車椅子スペースに加え、高齢者、妊婦用等の優先スペースの設置、事前登録制の専用ゲート、健常者の不正利用への対策とパーキングパーミット制度の活用、身体・知覚機能が低下している高齢者への配慮（明るく、大きな表示、ギャップを無くす他）等が必要です。



左は法定の車椅子障害者用駐車スペース、中は優先車スペース、右は優先車スペースの対象者を示す表示

コンセプト③：ショッピングセンターの販売促進

来訪者に魅力を高める駐車場であることも必要であり、販売額に応じた駐車優遇の仕組み(駐車時間の延長など)、特売情報提供方法の仕組みの他、パーク&ライドも盛り込むことが有効と考え

ます。

コンセプト④：車載情報等を利用する情報システム

自動運転と駐車支援システムの技術の動向（S I P [戦略的イノベーション創造プログラム]自動走行プロジェクト）とE T C 2. 0通信システム、その他の車車間、路車間通信の開発動向を調べ、サービス利用者への情報提供と顧客管理等の情報処理や駐車場システムと車のシステムをつなぐ新しい情報通信システムを検討しました。

【統合コンセプト】

安全、安心、便利な統合駐車場システムの統合コンセプトとして、あらゆる車・人へ対応した安全・安心・便利性、双方向情報共有性、ニーズにリアルタイムな応答性、二重、三重の安全対策性、弱者配慮性、セキュリティ性を原則として、以下のものを作成しました。

- ① きょろきょろ不安で探さずに、駐車スペースに直行できる駐車場
- ② ゆとりあり、危険個所や運転死角の無い安心操作の駐車場
- ③ 明るく見通しがあり、安全対策のされた駐車場
- ④ 必要な時にリアルタイムで情報提供される駐車場
- ⑤ 高齢者、弱者配慮の駐車場
- ⑥ おもてなしの心の便利な駐車場
- ⑦ 自動運転、画像認識、人感知センサーなど先端技術活用の駐車場

上記のコンセプトにより実現する利用者側の駐車場のイメージを考えました。

- ① 悩まずにさっと最も適した駐車スペースが確保できる駐車場
- ② 入車から出車まで、おもてなしのスピリットの明るく安全、安心、便利な情報提供の駐車場
- ③ 高齢者等にやさしい配慮の駐車場
- ④ サービスがあり、わざわざ行きたい先進技術活用の駐車場

【今後】

上記コンセプトを実現する具体的イメージとしての青写真の検討を、平成27年度に引き続き実施することとしています。

【問合せ】

- 調査開発全般：一般財団法人 機械システム振興協会 Tel:03-6848-5036
- 本調査開発の詳細：一般社団法人 研究産業・産業技術振興協会 Tel:03-3868-0826