

## 先端技術キーワード解説

# 知っておきたい最新の動き

## 【先進運転支援システム（ADAS：Advanced Driver Assistance System） - 2】

自動車の分野で、目立たないながらも急速に市場を拡大しているのが先進運転支援システム（ADAS：Advanced Driver Assistance System、以下、ADAS と略す）と言われるものです。数年前、自動運転車が提唱され、注目を集めました。しかしながら、実用化にはハードルが高く、市場に登場するのは、まだ、時間がかかるとされています。ところが、その基礎技術や個別技術を応用した ADAS は着実、かつ急速に普及が拡大しています。この ADAS について、改めて、その動きを見てみたいと思います。

ADAS とは、文字通り、運転者を支援するものです。この ADAS を構成する要素技術と応用面の両方から整理してみましょう。

要素技術から見ると、入力系では、人間の視覚による認識・検知を支援する視覚支援技術、人間の視覚による判断などを補うレーダー技術、処理系では、画像認識技術、出力系では、運転者の視認性向上への画像処理技術、音声出力技術などとなります。

応用面から見ると、

- 1) 運転中の安全運転支援
  - ・車線逸脱を検知して警報を出力
  - ・道路標識を認識して安全運転への支援
  - ・前方歩行者、障害物の検知による衝突防止      その他
- 2) 駐車をする場合の視認性の確保の場合
  - ・運転者の死角を補うリアビューの提供
  - ・全方位の画像情報生成により状況認識の支援
  - その他
- 3) 効率的な運転への支援
  - ・歩行者・前方車検知、周囲の明るさ等の検知によるインテリジェントなヘッドライト制御
  - ・前方車との車間距離を確保した追従制御
  - その他

などがあります。

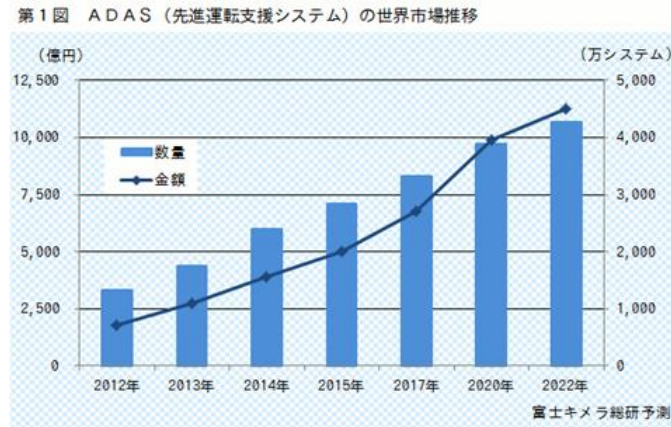
それでは、今後、市場はどのように展開するのでしょうか。以下は、富士経済グループからの引用（文献 1）です。

日本は、2014 年以降、新たに生産される大型バスやトラックなどの商用車では緊急自動ブレーキシステムの搭載が義務付けられます。（ただし、現段階では乗用車は搭載の義務化は予定されていません。）

欧州は、2013 年に EuroNCAP の評価基準において、緊急自動ブレーキシステムの搭載が義務化されましたが、さらに、2014 年には車線保持支援システム、車線逸脱警報システムも評価に追加されます。

北米は、子供や歩行者の安全を守る KT 法の施行に合わせて、リアビュー向けが拡大しています。また、US-NCAP の評価基準に乗用車と商用車における緊急自動ブレーキシステムの義務化や、車線逸脱警報システムの搭載などを加える検討を行っているとの話があります。

これらの動きから、先進国を中心に ADAS 市場は拡大、2022 年には、1 兆円を突破すると見られています。自動車は、まだまだ、テクノロジーと市場を牽引するポジションにあります。



(参考文献)

- 1) 自動運転車の礎 ADAS 市場は 2022 年 1 兆円突破、FK 通信 第 140 号、富士経済グループ、2014  
<http://www.ard.jaxa.jp/research/hmission/hmi-ssps.html>

(注)

本解説は、執筆当時の状況に基づいて解説をしております。ご覧になる時には、状況が変わっている可能性がありますので、ご注意ください。

Copyright (C) Satoru Haga 2014, All right reserved.

<b>技術・経営の戦略研究・トータルサポーター</b>	工学博士 中小企業診断士 社会保険労務士(登録予定)
<b>ティー・エム研究所</b>	代表 <b>芳賀 知</b>
E-Mail: info_tm-lab@mbn.nifty.com	URL: http://tm-lab@a.la9.jp/