

交通事故、特に高齢な運転手による交通事故が新聞やテレビで毎日のように報道されている。4月に東京・池袋で旧通産省工業技術院の元院長(88歳)の乗用車が暴走し、母娘がはねられて死亡した。アクセルとブレーキを踏み間違えたらしい。6月には福岡で猛スピードで逆走する乗用車による多重衝突が起き、運転者の81歳の男性と同乗していた妻が死亡し7人が負傷した。ブレーキをかけた形跡が見当たらなかったようだ。

後期高齢者が起こす交通事故は、全死亡事故の15%で突出して多いとは言えないが

アクセルとブレーキ

—高齢者自動車事故とがん免疫療法—

情報広報部 橋本 洋一

超高齢者社会を迎えて、高齢者に多い認知症や脳卒中にみられる高次脳機能障害(注意力低下、処理速度の低下、遂行機能障害等)が原因で死亡事故につながるケースが今後さらに増えることが予想される。短時間で高次脳機能をチェックできるシステムが運用されつつあるが、自動車運転があまりにも日常的なものになっていくために、自動車が凶器になるといふ単純な事実が軽視されているように思われる。

アクセルとブレーキの踏み間違いが多いことから、その踏み間違いを防止する装置が考

案され、また自動ブレーキが装備された車に限定した新免許制度の創設も検討されているらしい。

後期高齢者の運転免許自主返納率は2018年で5・2%に留まっているが、自主返納した高齢者を優先した自治体主導の循環バスや乗り合いタクシーの運行拡大が返納促進剤として期待される。

本年4月に名古屋で開催された日本医学会総会で、本庶 佑教授の《がんを免疫力で治す》という演題の講演を聴講する機会を得た。がんによって免疫系が抑制されているの

を、免疫系のアクセルをより深く踏み込むことによって免疫系を活性化し、がんを撲滅しようと、今まで多くの従来のがん免疫療法は取り組んできたが、有意差をもってがんを撲滅することはできなかった。がん細胞特有の《新抗原》は高い頻度で変異し、さらに新たな《新抗原》をもったがん細胞に対しては無力になってしまふのが、従来の免疫療法が効果を発揮できなかった原因であると同教授の著書《がん免疫療法とは何か》に書かれている。

アクセルをより深く踏み込むことが駄目ならば、ブレーキを緩くするか、壊すのはどうだろうか?ということに、気づかれた。いわゆる、PDD-1抗体治療の発見である。そのPDD-1抗体は①多種類のがんに効

果がある ②効く人にはいったん効き出すと治療を止めても効果が長く持続する ③自己免疫病の発症の可能性があるが、正常細胞に影響を与えず、副作用が比較的少ない ④変異を繰り返す細胞を全て攻撃する の4つの特色があるらしい。

免疫チェックポイントと言われる免疫系を抑制するメカニズムをがん細胞は利用してPD-L1細胞からの攻撃を免れている。そのPD-L1細胞の表面にPD-1が、がん細胞の表面にPD-L1が存在している。

2019年1月現在で日本国内で承認されたPDD-1/PD-L1抗体は5種類あつて、最も多種類のがんに適応のあるニボルマブ(商品名 オプジーボ)は悪性黒色腫、非小細胞肺がん、腎がん、ホジキンリンパ腫、頭頸部がん、胃がん、悪性胸膜中皮腫の7種類もの多種類のがんに適応がある(①)。今後さらにその適応が拡大することが期待されている。高薬価薬の代表薬のように言われているチェックポイント阻害薬であるが、②は医療経済上、歓迎すべき利点である。③④は、治療を受ける患者にとつてなによりの朗報であろう。

アクセルばかりに着目していたその視点をブレーキに向けたことが、PDD-1抗体治療の発見につながった。

アクセルとブレーキを正しく操作することこそが自動車死亡事故防止と有用ながん免疫療法の鍵を握っていることは、まぎれもない真実である。

参考文献

がん免疫療法とは何か(岩波新書)本庶 佑 著
日医ニュース 第1386号