

成岡マネジメントオフィスからのメッセージ

自動運転技術の今後に関して

自動運転車に関する情報が毎日飛び交っている。今後の社会を大きく変える起爆剤になる可能性を秘めているが、一方で安全性や信頼性の問題から果たして計画通りことが運ぶのか、疑問を挟む人も多い。本稿では技術的なことより、自動運転車が社会に与える影響に関して、一般的な情報を集めて整理してみた。プラスに作用する場合もあれば、マイナスに作用する可能性もある。さて、あなたはどうか判断するだろうか。

■ NHTSAによる自動運転車の基準

アメリカ運輸省の高速道路交通安全局（通称NHTSA）が定める自動運転の基準がある。次のように定義されている。

- ①レベルゼロ：自動運転機能のない一般の車
- ②レベル1：自動停止装置など先進運転機能が取り付けられている車
- ③レベル2：複数の先進運転機能を連動させて運転者が一定の制御を車に委ねる
- ④レベル3：人間が全く関与せず自動運転ができるが、緊急時には人間が制御する
- ⑤レベル4：人間が目的地を設定するだけで完全に自動運転可能で、これを頭に入れておこう。

■ 本当にニーズはあるか

現在想定されている自動運転は本当に人々が必要としているものなのかどうか、という問題だ。自動運転のプログラムは道路交通法に則って作られるはずだから、渋滞時の高速道路のようにハンドルを握っていることも面倒くさい状況ならともかく、例えば、制限速度が80km/hの道路で他の車がみんな100km/h出している、80km/hをきちんと守り、車間距離も道交法が定める安全性を確保しようとするから、フラストレーションがたまるとは間違いない。そこで、自動運転から簡単に人間の運転に切り替えることができれば、誰が責任を持って運転しているのか分からなくなる。

■ 技術的な課題の克服は難しいか

各メーカーにより技術のベースが異なる。例えば、三菱電機はGPS衛星よりも高精度の位置情報（誤差10cm未満）が得られる準天頂衛星を使った自動運転の試作車を公開した。トヨタは、車載のミリ波レーダーやカメラで



●自動運転車のテスト

前走車と道路の白線を検知して、一定の車速および前走車との車間距離を確保したり、地図情報と照合しながら最適な走行ラインを算出して自動的にハンドルや加減速を適切に調整したりする。Hondaは車載のレーザースキャナやカメラなどで、ハンドルやアクセルを自動的に操作しながら、前走車との車間距離を一定に保つ。日産も車載のレーザースキャナやカメラなどで周囲の状況を検知し、高速道路だけでなく、一般道でも自動的に衝突を避けたり、車線変更や信号による停止・発信などを行うという。しかしこれらのどの方式

でも、万が一の場合はどうするのか。予想外のことは必ず起きる。瞬間的な判断力ではAIより人間のほうが優れているのではないかと。

■ 自動運転車が普及するとどんな社会的な影響が予想されるか

(1) 交通違反は激減するか

自動運転が普及していけば、運転者は自動運転のスイッチさえ押せば良いので、原則としてスピード違反も駐車違反も酒気帯び運転も居眠り運転もなくなる。今は警察が交通違反の反則金を年間約700億円も取り上げて、警察OBの天下り先などの利権を確保しているがそれともなくなる。

(2) 自動車保険が不要になるか

事故率は自動運転プログラムの良し悪しに左右されるので、人間の運転ミスに対して保険を掛けている現在のような自動車保険は要らなくなり、損害保険会社は収入が激減するだろう。

(3) 板金塗装の商売は衰退するか

自動車事故などで修理をする板金や塗装の事業を営んでいる会社や商店は逆風だ。自動運転車が普及すると、格段に交通事故の件数は減るだろう。板金塗装の商売を営んでいる企業は、早く次の商売を考えるべきだ。

(4) 無料タクシーが登場するか

自動運転が可能になった地域では大多数のドライバーが不要になり、残ったドライバーも役割が大きく変わり、介助やガイドなど付加価値の提供にシフトする。電気自動車化、ドライバー不要で料金も大きく下がり、広告モデルの完全無料タクシーが生まれてもおかしくない。



●現在のタクシー

(5) ディーラーが不要になるか

ソフトウェアで制御でき自律して走行する電気自動車であれば、メンテナンスが必要になりそうな時は勝手にメンテナンス拠点まで走っていく。オンラインで注文して納車時は注文者の自宅まで走っていく事も可能なので販売・整備拠点の確保という面で大きく削減できる。

(6) 物流が変わるか

これもドローンと併せて無人技術により大きく変化する。物流コストの劇的な低下により、更なるオンライン化とバーチャル化が進み、小売店が路上からなくなるような事もあり得ない話ではない。

(7) 自動車学校がなくなるか

搭乗する人が免許を必要としなければ、自動車学校ビジネスはなくなる。今でも斜陽産業だが、完全になくなるだろう。一部では「自動運転車の普及の末、人間が運転してはいけないという法律ができる」と言われている。カリフォルニアでは、自動運転車に搭乗する人が免許を必要とする法案が出たが、Google等が猛烈に反対している。



●現在の自動車教習所

風が吹けば桶屋がもうかる的な話したが、本当にそんな因果関係が実現するかは別にして、いろいろな影響があるのは確かだ。

2025年を見据えたこれからの医療と経営 ～団塊の世代が後期高齢者となる2025年に向けた 医療と介護のあるべき姿～



中小企業診断士 松尾 憲

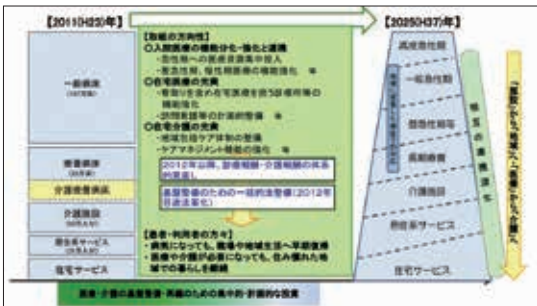
はじめに

団塊の世代が定年を迎え、少子高齢化による労働力バランスが崩れることで起きる医療費問題のひとつに「2025年問題」があります。2025年は、団塊の世代が全員75歳以上の後期高齢者になる年に当たります。医療費は現在の1.5倍、介護費は2.3倍になると想定されています。このような状況を踏まえ、政府は2012年8月に「社会保障と税の一体改革」関連法案を国会で成立させました。社会保障と税の一体改革とは、この2025年に向けてこれからの医療や介護という社会保障のグランドデザインを描いたものです。

「2025年モデル」とは

この中で、2025年までに実現すべき、あるべき姿に向け医療・介護機能再編の方向性とイメージを「2025年モデル」として示しています。「2025年モデル」では「病院の機能分化と連携」や「施設」から「地域」へ、「医療」から「介護」への連続的な流れを作ることが強調されています。つまり、「在宅」での医療・介護の推進を目指しています。

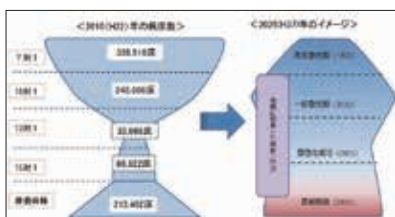
この構想を実現するために、2014年6月に医療・介護一体化法が成立し、これに伴い医療法が改正されました。この改正により病床機能報告制度と地域医療構想（ビジョン）の策定が義務付けられました。



● 将来像に向けての医療・介護機能再編の方向性イメージ
出典：中央社会保険医療協議会

病床機能報告制度と地域医療構想(ビジョン)

病床機能報告制度とは、医療法に基づき医療機関がその有する病床において担っている医療機能の現状と今後の方向を選択し、病棟単位で都道府県に報告する制度を設け、医療機関の自主的な取り組みを進めるものです。



● 2025年における病床数のイメージ
出典：厚生労働省

具体的には、各医療機関が①高度急性期②急性期③回復期④慢性期の四つの区分から、病棟ごとに機能を選択し都道府県に報告するもので、都道府県ではそれらを受けて地域にふさわしいバランスのとれた医療機能の分化と連携を推進するために、地域医療ビジョン

をまとめます。

地域医療ビジョンが医療計画に反映されることで、仮にその地域で供給過多な医療機能を目指すような場合には、政策的に病床機能の変更を余儀なくされる可能性があります。医療機関等には自らの得意分野を見極めた上で、将来を見据えた経営戦略を早期に構築・実行することが求められます。

地域包括ケアシステム

「2025年モデル」を実現するためのもう一つの柱が地域包括ケアシステムの構築です。

地域包括ケアシステムとは、高齢者の尊厳保持と自立生活支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域の体制のことです。今後、



● 地域包括ケアシステム 出典：厚生労働省

認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要になります。

政策誘導

これらの政策を進めるために、ただ基準を見直すだけでは各医療機関が体制を変更することは難しいと考えられます。そこで、推進していくために必要な収入の源である「診療報酬・介護報酬制度」の改定で、政策誘導型の医療・介護制度と言われるものです。国が医療政策上充実させたい医療項目の点数を手厚くすることにより、医療・介護の体制を変更していくというものです。

医療での診療報酬は2年に一度、介護報酬は3年に一度改定があります。6年ごとに診療報酬と介護報酬の同時改定があり、直近では2012年に行われました。次回が2018年、次々回が2024年に同時改定となり、厚生労働省ではこれらの3回の同時改定を“ホップ・ステップ・ジャンプ”と表現して、2025年までに現状の医療・介護の在り方を、あるべき姿に変革することを目指しています。



● 医療・介護提供体制の見直しの今後のスケジュール 出典：厚生労働省

地域包括ケアシステムの推進および在院日数の短縮を目的とし、平成28年度診療報酬改定ではこれまでの「退院調整加算」が廃止され、「退院支援加算（1～3）」が新設されることとなりました。医療機関は治療したら終わりではなく、その後の切れ目のない連携が必要となってきました。

まとめ

医療機関等は「2025年モデル」を想定し、どのような役割を担っていくのかというビジョンと地域の医療・介護環境を照らし合わせて、将来目指す姿を具体化していくことが、経営上重要になります。また、早期の退院支援を強化するためには、地域医療連携の更なる活発化が必要となりました。かかりつけ医となった診療所は、そうした病院との連携を密にすることで、在宅で療養を続ける患者への

支援が可能になります。

介護分野では、介護報酬は今後も漸減が予想され、保険外サービスへの移行も含め利用者・家族への対応を今から検討することが必要となります。これらのことから、医療と介護双方の連携が生き残りのカギを握ると言えます。

M'zコンサルティング

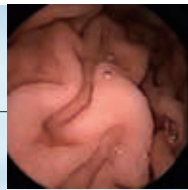
代表 松尾 憲

〒611-0021 京都府宇治市宇治半白49-15
連絡先：090-5152-2297 / mr8037@yahoo.co.jp

主に京都・大阪で経営診断・事業再生に取り組んでいます。
前職の経験を活かし医療系コンサルとしても活動中です。

注目企業のご紹介

株式会社ミュー 様



胃内部画像



磁場発生装置



代表者 大塚氏

2011年に代表者の龍谷大学名誉教授大塚尚武氏が20年間独自に研究開発を行ってきた「自走式カプセル内視鏡」の実用化を目指して設立したベンチャー企業。錠剤タイプのカプセル内視鏡は2007年から日本国内で使用されるようになった。従来のチューブ式内視鏡検査の苦痛を軽減し、それまで検査ができなかった小腸の検査ができる画期的なものだったが、この錠剤タイプのカプセル内視鏡は自走できず蠕動で動くので、がんの多い胃や大腸の検査はできない。また検査に時間もかかる。この課題を解決すべく既存のカプセル内視鏡に小型磁石を内蔵した「ヒレ」を取り付け、外部の磁力によって自在に動かせる「自走式カプセル内視鏡」を開発した。短時間に全部の消化管の検査が一度にできるので、がんの早期発見に大きな期待が持てる。現在は、さらなる性能の向上、製品化のための装置の改良や医療機器の認定取得、資金スポンサーとの協力などに注力中。



▲ 自走カプセル内視鏡

企業データ

社 名：株式会社ミュー
代表取締役：大塚 尚武
設 立：平成23年3月
本 社：520-2123
滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5
龍谷大学REC内
TEL/FAX 077-543-7814
U R L：http://www.mu-frontier.com



ベンチャーキャピタリストから

起業家へのアドバイス

木村美都

フューチャーベンチャーキャピタル株式会社
(JASDAQ 上場 コード8462)

その7 ポジショニング (続き)

(前号より) 成長市場にポジショニングすることは言うまでもないことですが、特に変化率が大きい時、チャンスが訪れます。

例えば、新しい要素技術は大きなチャンスを生みます。トランジスタが発明され、集積回路が生まれ、マイコンが生まれ、多くのデジタル製品が世に出ました。遺伝子操作もiPS細胞の発明を経て新たな研究段階に入り、創薬や再生医療に新たな選択肢を提供しています。ドローンがこんなに一般的になったのもモーターに使われるネオジム鉄磁石や電源としてリチウムイオン電池が発明されたからこそ実現できたのです。

また、新たなインフラが誕生した時もそうです。高速道路網が整備されて宅配便のサービスが誕生しました。インターネットが誕生した時、それがブロードバンドになった時、さらにモバイル環境が整った時、それぞれ巨大なビジネスチャンスを生みました。

規制の変化もチャンスです。電力・通信が自由化され、介護保険ができ、大店法が廃止され大店立地法に変わった時、また最近

では郵政改革や農業の規制緩和など大きな変化が起こっています。ゲームのルールが変わったのです。これらのチャンスは大企業しか関係ないように思われる方もおられるかもしれませんがそんなことはありません。イタリア家庭料理の店「元祖にんにくや」を展開する株式会社パワーアップは大型ショッピングセンターに最適化した店舗づくりをして成功しました。外食産業が脚光をあびた1970年代、80年代ではなく、2000年代です。1998年の法改正で大規模ショッピングセンターが次々開発され、昼は幼稚園帰りのママさん達、夕方は勤め帰りのデート、休日は子供連れと対象を考えたメニュー作り、店作りが当たりました。

さらに文化の変化にも注目。グローバルスタンダードやJAPANCOOLなどといったキーワードに注目です。また、大きな市場では勝負ができない時、勝負ができるセグメントを自ら作り出すことができます。用途や客層を絞ったり、空間的な対象地域を狭めたり、反対にある種のEコマースのように世界市場のロングテールを狙ったり、いくつかの商売を組み合わせたり、戦略的なポジショニングはマーケティングの真髄です。

11月度・12月度勉強会のご案内

京都例会 <http://www.nmo.ne.jp/business/it-kyt.html>
 大阪例会 <http://www.nmo.ne.jp/business/it-osk.html>

第179回
京都

第140回
大阪

例会合同見学会

日 時：11月26日（土）14：00～

見学先：MOBIOものづくりビジネスセンター大阪
<http://www.m-osaka.com/jp/index.html>
 〒577-0011 大阪府東大阪市荒本北1-4-17
 クリエイション・コア東大阪
 TEL：06-6748-1011（代表）

アクセス：地下鉄中央線長田駅 3番出口から北東に 徒歩10分
 近鉄けいはんな線荒本駅 1番出口から北西に 徒歩5分
 ※東大阪市総合庁舎の西隣です。

館内見学他／近くの企業への見学も交渉中です

第180回
京都

第141回
大阪

合同例会&クリスマス会

日 時：12月23日（祭日・金）16：00～18：00

会 場：COCON烏丸4階シティラボ内セミナールーム
<http://www.citylabo-ino.com/>
 （市営地下鉄烏丸線「四条駅」下車 / 阪急京都線「烏丸駅」下車すぐ「地下鉄02番出口」より1階正面玄関へ）

講 師：成岡 秀夫
 （NMO勉強会主宰・
 株式会社成岡マネジメントオフィス代表取締役）

テーマ：中小企業のM&A
 ～どのような条件なら成功するか～



クリスマス会

18：30～21：00（時間内出入り自由）

会 場：COCON烏丸4階シティラボ内セミナールーム
 形 式：立食 参加費：2,000円 定 員：40名まで

クリエイション・コア東大阪の施設について

北館
〒577-0011 大阪府東大阪市荒本北1-4-17
MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪）
代表 TEL：06-6748-1011 FAX：06-6745-2362
（大阪府ものづくり支援課 TEL：06-6748-1050）

南館
〒577-0011 大阪府東大阪市荒本北1-4-1
（株）中小企業基盤整備機構
TEL：06-6748-1009 FAX：06-6745-2385
※交通アクセスはこちら



今月の

推薦図書

戦争まで

～歴史を決めた交渉と日本の失敗～



書 名：戦争まで～歴史を決めた交渉と日本の失敗～

著 者：加藤 陽子
 （東京大学文学部教授）

発 行：朝日新聞社

発行日：2016年8月10日

定 価：1,700円＋税

ページ数：466ページ

版 型：A5版

今月号はビジネス書ではないが、非常に教養レベルの高い書籍を取り上げる。著者は東京大学の現役文学部の教授。この書籍は2015年12月～2016年6月にかけて講義された内容を大幅に加筆したもの。現代史において、日本は世界から3度大きな選択を迫られたことがあった。ひとつは1931年の満州事変に対するリットン調査団の報告。ふたつめは1940年の日独伊三国同盟に対する世界からの反応。そして最後は1941年に繰り広げられたアメリカと日本との交渉。戦争の惨禍の中で日本はなぜこのような選択をしたのか。歴史の事実に基づき非常に丁寧に検証がなされている。いま、わずかな判断の間違ひが大きく世界を変えてしまう可能性がある時代の激変期に、我々は立っている。戦争までの歴史を決めた3つの交渉から学べることは大きい。

目次

- 第1章：国家が歴史を書くとき、歴史が生まれるとき
- 第2章：「選択」するとき、そこでなにが起きているのか
- 第3章：軍事同盟とはなにか
- 第4章：日本が戦争に賭けたのはなぜか
- 終 章：講義の終わりに～敗戦と憲法～



編集後記

新しい東京都知事の誕生以来、築地市場の豊洲移転問題と東京五輪会場再検討問題で揉めている。そのことよりも、仮に小池さんが知事に当選しなかったら、この2つの大きな政治課題は一体どうなっていたのだろうか？すべては闇の中でそのままことが進行したのだろうか？選挙という民意を表現できる唯一の機会を都民は冷静に行使した。久しぶりの快挙ではないか。選挙とは、こうでないといけない。（な）

NMO OfficeLetter

成岡マネジメントオフィス事務所通信

2016年11月号 Vol.130

株式会社成岡マネジメントオフィス

発行人：成岡秀夫

〒603-8377 京都市北区衣笠西御所ノ内町26番地

TEL：075-366-6611 FAX：075-366-6100 E-mail：info@nmo.ne.jp

NMOホームページ
<http://www.nmo.ne.jp>

勉強会の様子や講演活動の記録など掲載しています。メールマガジンのお申し込みもこちらからどうぞ。

成岡マネジメント

検索