

高齢化、人手不足とデジタル、無人化動向 ～中国市場ベンチマーキング～

株式会社 野村総合研究所 研究理事 未来創発センター長
桑津 浩太郎



目 次

1. デジタル経営の現状と課題.....	1
2. 2つの技術潮流：「発想」vs「実装」.....	4
3. デジタルのビジネスモデル：大胆に実行する中国に注目.....	5
4. 5G の登場によりバリューリンクは「IoT+映像」へ.....	9
5. ネットワークで繋ぎ、マルチな仕事をたくさんの人に.....	16
最後に.....	23

1. デジタル経営の現状と課題

(1) 背景の確認：イントロダクション

日本は言うまでもなく人口が激減している。2030年くらいには870万人くらいの労働力人口(全体の13%)が減り、経済規模が縮小することになる。少し前に「消滅可能性都市」の議論があったが、すでに消滅しかかっている都市が出始めており、需要の減少だけでなく、供給力の弱体化が始まる。これをどう回避していくのか？3つの施策が考えられてきた。

施策のキーワードは「高齢者・女性の労働参加」「移民」「デジタル」である。

①高齢者・女性の労働参加

女性がスウェーデン並みに働き、男性は64歳の9割が5年長く働くと、今後10年間は600万人分の労働力を得られるが、それでも2030年には労働力人口が270万人減少する。

また、女性の社会復帰には、保育園無償化や学童保育の充実が必須である。

もう1つは「人生100年」定年のない世界。定年退職となる年齢は、昭和は55歳、平成は65歳、令和は75歳になると想定される。

②移民

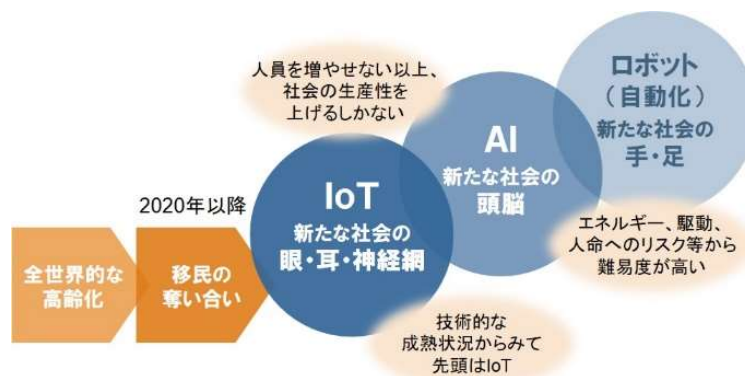
これまで世界では人が足りなければ、移民を入れて対応してきた。トルコ移民を受け入れてきたドイツでは、人口の7～10%がトルコ移民とその子孫であるが、この状態になるまで50年かかっている。2020年から本格的な人口のダメージ期を迎える日本にそんな時間はない。また、最大の移民供給国になるといわれる中国も、2025年から人口減で労働輸入国になる可能性が高い。

しかも、現在日本自体が外国人労働者からみると魅力的ではないのだ。シンガポール、ドバイといった国々に給与水準で負けており、移民で労働力を確保するというのはかなり厳しい状況である。

③デジタル

IoTは「モノのネットワーク」。(図表-1)

図表-1



新たな社会の、目、耳、神経網である。AI は脳、ロボットは手足。長期予測は大半が当たらないものだが、人口予測というのは基本的には外れない予測である。なぜなら、こどもが急に増えたり減ったりというのは、戦争や巨大隕石がない限り起こりえないからである。

IoT、AI、ロボットを含めて社会の生産性を上げていくという方向は、この 2～3 年ではなくて、20～30 年の話として考えざるを得ないのだ。

(2) 高齢化

ここで高齢化について再度確認しておく。

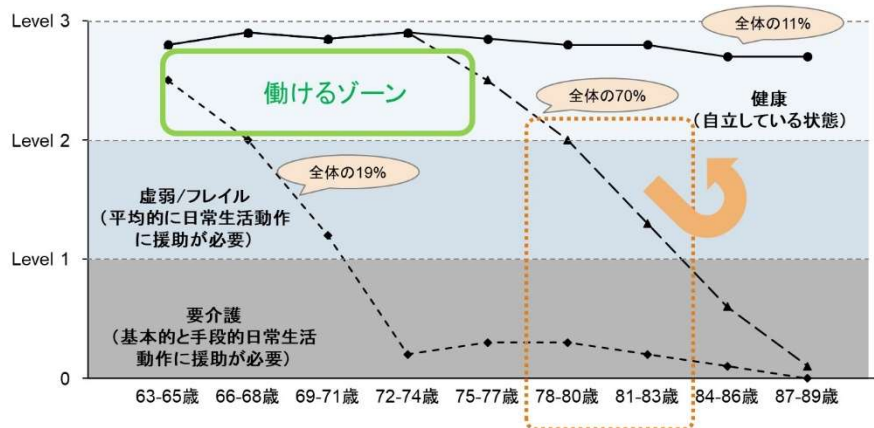
図表-2 は、今日本で話題になっている「人生 100 年」の図である。ポイントは縦 3 段に分かれている「働けるゾーン」「サポートゾーン」「要介護ゾーン」という 3 つのゾーン。日本の男性の平均値をイメージしたものである。詳しく見てみよう。

日本の男性の 19% (最も細かい黒色の点線) は「働けるゾーン」から急激に下降している。5 人に 1 人は 70 歳より前に「サポートゾーン」である「虚弱フレイル」になり、「要介護ゾーン」に 75 歳までに突入する。つまり仕事ができなくなる。

日本の男性の 70% (やや長めの黒色の点線) にあたる 5 人中 3.5 人は 75 歳まで働けて、そこから「サポートゾーン」が 78 歳、「要介護ゾーン」に入るのが 85 歳である。つまり、定年を 75 歳にしても 5 人に 3 人は働けるのではないかということを表すモデルである。

最後の 11% (黒色実線) は今の会社でできる限り前向きに働いて欲しいと請われる人々。これからの時代「定年後、田舎に帰って土をいじる」はなくなる。先程の「消滅可能性都市」のイメージを思い浮かべるとわかるが、余裕はもうないのだ。

図表-2 : 男性高齢者の自立度の変化パターン



出典) 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想『科学』岩波書店, 2010を元に作成