

2020年8月18日

<月例会用>

2020年8月

月次経営報告 (広報版)

(株) アイヴィス

代表取締役 石和田 雄二

月次経営報告（2020年8月） <目次>

1. はじめに
{ 当月主題：タガが緩むと水が漏れ、外れるとバラバラで戻らぬ }
2. 当社関連の最近の話題
{ 最新情報：はやぶさ2の次、有人月面探査車の環境認識に挑戦 }
3. 令和2年度第1四半期6月度の実績確報
{ 営業確報：6月確定売上414M、生産375M円で損益▲1M }
4. 令和2年度の第1四半期実績確報と計画対比
{ 期間生産：生産1032M前年比28M増、損益▲33Mで8M減 }
5. 令和2年度第2四半期7月の経営実績見通し
{ 前月実績：7月売上242M生産347M経費348M損益▲1M }
6. 令和2年度の年度計画の改訂と上期経営実績の推定
{ 上期予想：生産2143Mで損益▲29M、雇調金の算入で91M }
7. 年度計画達成に向けた後半への目標再設定と経営方針
{ 課題解決：技術とサービスの外部連携に加え、営業力強化 }
8. ITサービスの話題と動向、当社の将来へどう生かすか
{ 市場動向：客先常駐異変、TRI-ADと都市OS、行政デジタル化 }

9. 先行き 6 か月の景気動向と経営への影響

{ 景気動向： 4-6 月期 GDP、コロナ第 2 波、米国大統領選挙 }

10. 当社が関係する業界の業況見通しと当社への影響

{ 産業動向：<防衛産業>次期戦闘機国産化に伴う業界の再生 }

11. 今月の経営会議の主要議題とその背景の説明について

{ 経営課題： Web 会議常態化、新人研修継続、役割給見直し }

12. おわりに

{ 実践目標： アフターコロナに向け今こそ着実な努力と準備を }

<< 8 月の番外広報メッセージ >>

◎ 人に学ぶ、言葉に学ぶ

「パンデミックと戦うことは、情報戦なのです。

もし、ウィルスに感染している可能性のある人を全員リストアップ
できたならば、彼らを隔離してケアすればいいだけです。

そのリストを作る為に必要なのは、接触履歴、移動履歴、体温など、
さまざまな個人情報です。 この情報こそが問題の核心です。 」

MIT 教授 マックス・テグマーク

テーマ「AI で人類はレジリエントになれるか」の文中

「コロナ後の世界」 大野和基編 文春新書

1. はじめに

{当月主題：タガが緩むと水が漏れ、外れるとバラバラで戻らぬ}

タガが緩む、タガが外れるという言葉を知ったことがあると思う。タガというのは桶や樽をつくる時、円筒形の側板を固着する為に、底板の周りに側板を連ねて外側から締付ける竹で編んだ輪のこと。タガが緩むと水が漏れるが、これを引締めておかないとタガは乱れ始め側板同士がバラバラと崩れ、底板も傾き桶は機能不全に陥る。コロナ禍を避け在宅勤務が一般化しているが、明確な仕事への定義や成果への評価がないまま長く続くと、タガが緩みタガが外れる。働き方革命もテレワークも趣旨は悪くないし、日本には必要だが、新型コロナの感染防止策と重なると、仕事が曖昧なまま一人歩き、在宅勤務と有給休暇の境がなくなり、組織力と言うタガが外れる。経営や管理者まで在宅では仕事の基本である PDCA が回らない。長く続くとチームワークである仕事や労働に対する意識まで変る。低生産性の労働と少子高齢化など課題先進国の社会ニーズとの矛盾の中、社会基盤としての IT への期待と需要が高まるのは良いが、IT 技術者の低生産性は企業経営基盤を浸食、国力衰退にも繋がる。テレワークで個人を超えた組織力をどう引出すか、重要な課題だ。

2. 当社関連の最近の話題

{最新情報：はやぶさ2の次、有人月面探査車の環境認識に挑戦}

当社の専門技術、v-SLAM ソフトは自己位置検知と3D地図作成の逐次処理機能だが、AI搭載の環境認識という発展形に挑戦する。

v-SLAM ソフトは、JAXA はやぶさ2の今回のミッションを支援、リュウグウ接近時の連続画像から地表の3D地図作成や飛行軌道の再現と計画軌道との差異分析などを行ったが、そのはやぶさ2も、12月6日には地球に帰還、採取した試料の入っているカプセルをオーストラリアの地に投下、自身は新たな宇宙の旅に向う予定だ。

当社のv-SLAM ソフトは、防衛省や大学とFPGA化による高速化部品化を進めているが、今回、2029年に予定されているJAXAの有人月面探査の探査車向けソフト開発に参加することが決まった。

JAXAは、2025年に女性宇宙飛行士初の月面着陸を目指す米国のアルテミス計画に参加するが29年は日本独自の月面探査となる。

このv-SLAMを使った環境認識ソフトの開発、岩石やクレータやその他の障害物を認識すると同時に周辺的位置地形障害物を学習し、再度の走行でも無人安全走行が可能な新たなソフト開発を目指す。月面探査車はトヨタが開発中、ソフトも今後、実験研究を繰り返す。

3. 令和2年度第1四半期6月の実績確報

{営業確報： 6月確定売上414M、生産375M円で損益▲1M }

○ 雇用調整金を入れず、新人教育実施の下、漸く月次赤字を解消

売上高	414.7M	M：百万円
仕掛増	▲40.0M	
月首仕掛	260.0M	
月末仕掛	220.0M	
生産高	374.7M	
経費	375.3M	
製造原価	313.8M	
販管費	60.6M	
営業外費用	0.9M	
経常損益	▲0.6M	

☆ 4～6月、厳しい環境下、新人教育77名を支え、漸く水面浮上

☆ 4月以降9月まで雇用調整対象になるが、4月の確定額は22M

これは、コロナ感染防止緊急事態宣言下での政府の特別支援策。

本来の業績とは関係ないので、当社の会計処理も特別収入扱い。

政府も補助はするが破綻撤退は市場任せ、企業は自立が必要だ。

4. 令和2年度の第1四半期実績確報と前年同期比

{期間生産： 生産 1032M で前年比 28M、損益▲33M で▲8M}

○ 1Q期の雇調金除く確定売上 842M 生産 1032M 損益▲33M

経営管理が4-6月の確定実績を見直したので、報告する。

雇用調整金は4-6月期月額20M程あるが、これは除外してある。

売上高 = 221.6M + 205.6M + 414.7M = 841.9M : 8億4190万円

生産高 = 332.0M + 325.6M + 374.7M = 1032.3M : 10億3230万円

経費 = 343.7M + 345.8M + 375.3M = 1064.8M : 10億6480万円

損益 = ▲11.7M + ▲20.2M + ▲0.6M = ▲32.5M : マイナス3250万円

雇用調整金を加えれば、4-6月期の損益は約3千万円のプラス

☆ 前年同期比では売上が6M増、生産が28M増、損益は6M減

2019年度第1四半期 {売上、生産、経費、損益}

= {836M、1004M、1029M、▲25M}

2020年度第1四半期 {売上、生産、経費、損益}

= {842M、1032M、1065M、▲33M}

従って売上6M増、生産28M増、経費36M増、損益8M減

☆ 管理間接5名要員30名増、加えて講師15名新人62名研修中

社員増と研修を考慮すれば経費増は妥当、順調に推移している

5. 令和2年度第2四半期7月の経営実績見通し

{前月実績：7月売上 242M 生産 347M 経費 348M で損益▲1M}

○ 第2四半期7月も新人教育継続、新規業務少なく6月状態維持

売上高	242.4M	M：百万円
仕掛増	105.0M	
月首仕掛	220.0M	
月末仕掛	325.0M	
生産高	347.4M	
経費	348.1M	
製造原価	285.3M	
販管費	62.8M	
営業外費用	0.0M	
経常損益	▲0.7M	

☆ 厳しい環境下、雇調金対象の新人は教育継続、未だ水面浮上中
例年は新人7月配属で講師は即戦力で動き、新人も各部門で段階的に現場作業に加わるので生産は増加するが、今年は新人向一括案件少なく、雇調金対象の新人教育を継続、生産は1Q並みに止まる。

☆ 前月推定の7月売上 234M 生産 354M 損益▲8Mよりは改善

6. 令和2年度の年度計画の改訂と上期経営実績の推定

{上期予想：生産 2143M で損益▲29M、雇調金の算入で 91M }

○ コロナ禍の影響加え年度計画改定、売上 46 億、利益 8 千万円

大手企業は先行きが不透明な中、年度計画を仮決めで走り出した。

4-6 月期決算が見える中で計画を具体化するが総じて安全サイド。

① 新規投資先送り、②大規模案件の予算削減、③不要不急中止、

動意は、④基盤系や先端 POC と⑤本業の業務刷新と運用強化、

更に将来の新常態を見越す⑥官庁系の新基盤やビデオ会議系基盤。

当社も、新人の On-Line 教育を前半継続、人材育成と基盤整備を

優先、生産の本格的な立上げは後半とし、増収黒字を目標とする。

四半期	売上	生産	経費	損益
1 Q	850M	1050M	1080M	▲30M
2 Q	1000M	1150M	1150M	0M
上期	1850M	2200M	2230M	▲30M
3 Q	1250M	1200M	1160M	40M
4 Q	1500M	1250M	1180M	70M
下期	2750M	2450M	2340M	110M
年間	4600M	4650M	4570M	80M

○ 7月経営管理業績速報から見える第2四半期と上期の業績推定

コロナ禍で新規案件が増えないことから新人教育は2Qも続ける。

8月9月の生産は、経験則から7月を基準に8月は+10M、9月に未契約分と一括案件を計上、7月に7月8月分60M上乗せする。

$$2Q \text{ 生産} = \{347M + 357M + (347M + 60M)\} = 1111M$$

経費は、7月基準に1Qの増分に倣い、9月外注費30Mを加える。

$$2Q \text{ 経費} = \{1065M + 3 \times (347M - 344M) + 30M\} = 1077M + 30M = 1107M$$

$$\text{これから、} 2Q \text{ 損益} = \{2Q \text{ 生産} - 2Q \text{ 経費}\} = 1111M - 1107M = 4M$$

2Q実績推定は生産11億、経費も11億だが、始めて損益がプラス

☆ 上期推定は1Q実績に2Q推定加え損益▲39M、ほぼ計画通り

$$\text{上期生産} = 1Q \text{ 生産} + 2Q \text{ 生産} = 1032M + 1111M = 2143M$$

$$\text{上期経費} = 1Q \text{ 経費} + 2Q \text{ 経費} = 1065M + 1107M = 2172M$$

$$\text{上期損益} = 2143M - 2172M = \text{▲}29M$$

前年度実績、生産2082M、損益31Mに対して生産は61M増で、

損益60M減、年度新計画に対しては生産57M減、損益1M増。

新人が教育中なので後半リカバリー可能だが、案件確保は必要。

☆ 雇用調整金は上期で約120M、これを加えれば上期損益91M

雇調金は会計上の処理は経費減額、年間売上46億、利益2億水準

7. 年度計画達成に向けた後半への目標再設定と経営方針

{課題解決： 技術とサービスの外部連携に加え、営業力強化 }

○ 安全サイドの低目の年度計画だが、新規案件少なく上期未達
新人 62 名講師 15 名、77 名の新人教育関係者、本来なら 7 月配属
だが、今年度は 9 月まで延期、これが生産の供給側の制約条件だ。
一方、コロナ禍の緊急事態宣言に伴う経済収縮での投資案件見直し
先送りと顧客担当者自身の在宅勤務などによる影響で IT サービス
も発注案件が減るという需要側の問題が重なり、生産が低迷した。
正確には、新人の OJT に必要な一括発注案件の見通しが立たず、
案件の減少を見越して新人教育を延期したというのが、真相だ。
現段階では、上期生産は計画の 21 億 3300 万円に対して 6700 万円
ショート、利益も▲3000 万円に対して 900 万円下回る見通しだ。
ただ、2Q は 1Q に対し、推定で生産が 6900 万円増、利益は 2700
万円増と業績は上向き、この傾向が続けば下期には計画に届く筈。
☆ 営業管理データで見ると停滞は応用技術開発と関西支社が顕著
年度計画は、新人を含め技術者の 9 割方が有償業務で稼働出来れば
達成可能な水準であり、当面の対策としては、低い有償作業部門に
焦点を当て、案件受注を増やすか要員異動で需給調整を図るかだ。

7 月度の部門別営業管理資料から一人当たり年間業務量を算定する。

部門	部（要員） (現行+新人)	年間受注総額 売上+仕掛	1 人当たり有償作業量	
			<部>	<部門>
応技開	AAC (45)	208,624 千円	4,636	4,896
	AST (18)	99,832	5,546	
製造	ESS (22)	261,623	11,891	6,231
	ISS (54)	211,955	3,925	
社公	NSS (60)	449,694	7,495	5,875
	SSS (50)	196,550	3,931	
流通	MSS (50)	391,749	7,835	7,285
	BSS (40)	263,846	6,596	
T 社	TAS (50)	431,849	8,636	9,784
	TES (46)	495,452	10,771	
	TBS (30)	305,452	10,182	
関西	KTS (26)	65,216	2,508	3,466
	KDS (25)	111,553	4,462	
総計	(516)	3,493,395	—	6,770

上記表は現時点の受注実績及び見込みによる作業量で、今後の新規

受注に応じて増えて行くが、各部仕事量の需給傾向は読み取れる。

業務不足は、応用技術と関西、製造の ISS と社公の SSS となる。

応用技術と社公は NTT データ関連の営業強化、関西は社内からの

業務委託、製造は部門協働、全般的に提案で新案件掘起しを図る。

8. IT サービスの話題と動向、当社の将来へどう生かすか

{市場動向：客先常駐異変、TRI-AD と都市 OS、行政デジタル化}

○ IT サービスの常態だった客先常駐が新型コロナの影響で変質

富士通は、今回の新型コロナ禍に伴う大手顧客のテレワーク導入を契機に顧客要請が強かった運用保守要員の現地常駐形態を全面的に見直し、遠隔監視を行う SE 作業をテレワーク化することを決め、順次、他の顧客とも交渉、了解を得て常駐廃止を実施する予定だ。運用保守に開発も加えて、SE の新しい働き方として制度化する。

コロナ禍で必要に迫られて急速に一般化したテレワークであるが、環境整備により作業の質も効率も維持出来ることを、実体験した。この働き方は、顧客の情報部門も加えて新常态となりつつある。

テレワークを意図的に進めて来た通信キャリアも含め、大手の IT サービス各社が働き方を変えることは、彼らの実働部隊として働く我々中堅 IT サービス企業にとっても大手ベンダー下での働き方を変える好機、業務成果を前提にテレワーク交渉を進めて行きたい。

サービス契約の一括化サブスク化を踏まえ、社内外の遠隔作業環境の充実を最優先に、組織とチームワークによる生産性向上を重視、IT サービスの下請体質から脱し、価値創造型企業へと一步踏出す。

○ **TRI-AD** が社名変更、トヨタ実験都市の核「都市 OS」開発へ

トヨタの自動運転車に関わる先端技術開発企業 TRI の日本子会社、TRI と国内開発現場との技術的接点と見られていた TRI-AD 社が、構想新たにトヨタの次代の夢を拓く新会社に脱皮することになる。

7月28日の TRI-AD の発表によれば、来年の1月に3つの会社、持ち株会社の「ウーブン・プラネット・ホールディング」と二つの事業会社「ウーブン・コア」「ウーブン・アルファ」へ移行すると
の発表があり、TRI-AD の CEO であるジェームス・カフナー氏が持株会社と自動運転車の開発実装を引継ぐ「コア」の社長になる。

「アルファ」はトヨタが作る未来の実験都市「ウーブンシティ」を前提に道路交通を含めた都市情報のプラットフォームと集中制御を行う「都市 OS」の開発やプログラミング可能なソフト制御型車両開発のプラットフォームなど、モビリティ企業となるトヨタの未来を拓く新技術領域を開発する役割を担う会社、今後、幾つかの専門技術開発企業に成長分化する想定で、持ち株会社下に置いてある。
豊田社長はウーブンには佐吉以来の伝統「誰かの幸せ」を受け継ぐ底意とプラネットには車を超える未来構想を込めたと説明された。

「都市 OS」は未来都市構想の中核機能、我々も将来参加したい。

○ コロナで露呈、電子政府の遅れと将来構想 Society5.0 との GAP

今回の新型コロナの緊急事態宣言に伴う 10 万円給付や雇用調整金など国の給付金制度の実施段階で、マイナンバー制度等を活用して迅速な給付が必要であったのに政府は機動的対応が出来なかった。

基本は政府のデジタル化が現場レベルで進んでいないことが主たる原因だが、その背景は、省庁や自治体が独自に大手ベンダーに開発委託する為に政府各省庁や自治体間で仕様が不統一で、データ変換作業が必要だったり、特定ソフト以外使えなかったりするからだ。

この反省を踏まえて、7月17日の経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）では行政手続など社会のデジタル化を柱に据えた。

今年1年間を集中改革期間として内閣官房に省庁横断的な司令塔を設け、各省庁に仕様の統一や On-Line 手続き拡大を徹底させる。

「5年以内に世界最先端の IT 国家になる」と宣言した 2001 年の「e-Japan 戦略」から 20 年、世界経済フォーラム発表の IT 競争力ランキングで 12 位、国連の電子政府ランキングでもデンマークや韓国、エストニアに大きく離されて 14 位、世銀のビジネス環境のランキングでは実に 29 位、局所最適バラバラのシステムが原因。国が描く将来構想に近づく為にも、改革を確実に進めて頂きたい。

9. 先行き 6 か月の景気動向と経営への影響

{景気動向： 4-6 月期 GDP、コロナ第二波、米国大統領選挙}

○ 8 月 17 日発表の 4-6 月期 GDP、空前の落込み対前期比▲27.8%

4-6 月期の GDP が発表になったが、民間予想を超える対前期比実質成長率▲6.8%、年率換算で▲27.8%、過去最悪のリーマンショック時の 19 年 1-3 月期▲17.8%を超える戦後最悪の落込みになった。

4-6 月期は、4 月初旬に新型コロナ感染拡大を踏まえて緊急事態宣言が発令され、3 密と外出自粛要請を受けて大手企業は一部テレワークに切り替えるが、営業不能のサービス業中心に大半は休業と自宅待機、社員は給賞与削減前提の休業や一時帰休、外注は派遣切りと雇止め、失業者が急増、生産と同時に消費も止まって経済は大きく停滞した。

昨年 10-12 月期の GDP は消費増税で▲7.1%、前期 1-3 月期は米中貿易と内外の新型コロナの影響を受け▲2.2%、不況判定基準となる 2 期連続のマイナス後、それを受けての今回の大幅な GDP 落込みなのだ。

生産額で見ると、国民総生産を概略年間 532 兆、四半期で 133 兆円とすれば、昨年の 10~12 月で 9 兆円、1~3 月まで 3 兆円の需要消失、更に 4-6 月で 36 兆円が失われた勘定、経済的な打撃の大きさが解る。具体的に見る必要があり、産業別に改めて現実の状況を検証する。

8月になり上場企業は4-6月期決算と年度見通しを発表し始めたが、コロナ感染回避による外出自粛直撃の鉄道、百貨店、レジャー施設、飲食ばかりでなく、テレワークと海外不況を受けて、日用品や食品の一部を除いてほぼ全産業が大幅減益、或は構造的赤字に陥っている。

ANAは▲1088億円、JALも▲937億、JR3社、東が▲1553、東海▲726、西▲767、併せて3047億円の赤字、ホテルやレジャー施設を持つ私鉄大手14社、東急も小田急も西武も名鉄近鉄、阪急西鉄も全て赤字、鉄道の減収率は50%前後、全体で▲1900億、レジャーのOLCも休業響いて▲248億円、百貨店も赤字、伊勢丹三越▲305億。

日本の産業構造の基盤支える製造業も工場閉鎖や需要低迷で軒並み赤字、自動車は世界生産が5割方減る中でトヨタだけが1588億円の安定黒字、国内はSUBARUが黒字確保する以外は商用車含め全て赤字、いすゞ▲97億、ホンダ▲808億、日産は▲2855億の赤字だ。

自動車関連で日鉄、JFE、ブリヂストンやデンソー、オムロンも赤字。化繊の化学や過給機の重工も赤字、IHIは航空不況も直撃▲76億円。

情報通信など赤字以外の企業も殆どが減収減益、海外の4-6月期のGDPは米国▲32%、ユーロ圏▲40%、英国▲59%、国内7-9月期は13%増になるとしても昨10月の▲24%の32兆円減、厳しさが続く。

○ 経済再開に伴うコロナ感染拡大第2波、損失局所化へ対策必要

8月17日現在の世界の感染者数は2150万人、死者76万人、その中で日本は、感染者累計5万4714人、死者1088人、米国、南米インド、南アなどに比べれば全体的に落ち着いている様にも見える。

検査体制も進み、医療体制に余裕がある中で、重症患者数が少なく死者も最低水準に抑えられており、今は静観すべき時とも言える。

折角動き出した学校教育や経済を犠牲に第2次緊急事態宣言を出す必要ないと言うのが政府の考えと思うが、毎日の感染者の発生動向と地方への拡散を考えると、無策無為のままで良いのかとも思う。

東京地区だけを見ると16日は260名だが1日200人を超えるのは6日連続、100人以上が1か月続いており、検査日休み明けの数字は跳ね上がり、400名を超えることがある。局面変化の兆しでは？

グラフで見る限り4月5月より拡大は確かだが、爆発的な急拡大の勢いは見えずに高止まり、陽性率や10万人当り週間の感染者数、重症者や医療体制など諸条件で判断、政府は動かないのだろう。

しかし、東京から地方へ拡散が始まっており、この時期にもう一度抑え込むのが、全体的みるとコスト最小で効果的なのではないか。

専門家でない政府行政側は経済優先に走るが、冷静に考える時だ。

○ 対中強硬姿勢も選挙対策、カマラ・バイデン攻勢に反撃如何に

11月3日の米国大統領選挙、トランプ再選が怪しくなって来た。

4月8日にサンダースが降り、最終的にジョー・バイデンが民主党の大統領候補に決まった時点では、トランプ大統領が有利だった。

実際の世論調査では、バイデン支持の方が常に5%以上多かったがトランプが40%を割ること無く、固い支持層を基盤として本格的な選挙態勢に入れば、現職として何時でも逆転できる立場にあった。

「Black Lives Matter」黒人暴行死抗議デモへの連邦軍の投入発言や新型コロナ対策の判断の甘さなどの失政が重なり、格差社会でのトランプ支持層だった南部中西部の退役層労働層の離反が目立つ。

元々トランプは共和党の伝統的考えを継承している訳でなく、その場その場の思い付き的な発想や行動が多く、メキシコ国境との壁も北朝鮮の金委員長との電撃的会談も、COP21パリ協定からの離脱や米中貿易戦争の関税引上げも、結果的には、知識不十分なかでの目先取引上の米国第一主義での判断、共和党の中にも反対は多い。

敵失で浮上していたバイデンに魅力がなくとも、カマラ・ハリスを副大統領候補に選んだのは正解、カマラ・バイデンの人気上昇中。

トランプが対中強硬策以外にどんな奇手を打つか見モノではある。

10. 当社が関係する業界の業況見通しと当社への影響

{産業動向：＜防衛産業＞次期戦闘機国産化に伴う業界の再生 }

○ 戦闘機国産化で狙う三菱、川重、スバル、IHI など重工業再生

今回のコロナ不況の影響だけではないが、日本を支えて来た重工業の業績が一段と厳しい状況になりつつある。日本の重工業は戦後、航空機を作れない環境の中で造船と橋梁、プラントや機械を中心に命脈を保って来て来たが、中国、韓国の価格攻勢もあって商船建造からは撤退、宇宙航空に軸足を移して来たが、ここに来て直接間接コロナ不況の影響を受け、機体製造も航空機エンジンの開発整備も急速に市況が悪化、事業の柱が今後数年間は、停滞する見通しだ。

4-6月期決算も三菱重工▲579億、川崎重工▲117億、IHI▲76億

SUBARUが▲77億円の赤字、特に三菱は、国際旅客需要の急速な

落ち込みで型式証明取得直前のスペースジェット投入が暗礁に乗上げ

3月期決算で大幅な減損処理をしたが、赤字は今期も続く見通し。

加えて米国で大幅赤字に転落したボーイング社の機体製造を自責で担う三菱、川崎重工、SUBARUの3社は、この面でも大変だ。

又、航空機エンジン整備のIHIと川重にも、航空不況は直撃する。

この状態が、IATAの予測で需要の戻る24年までは続く見込みだ。

そんな状況の中、日本の重工業再生の契機になる可能性として浮上して来たのが、次期戦闘機国産化と国内1社との単独契約方式だ。主契約は三菱にほぼ決定だが、内外開発企業は年内選定の予定だ。次期戦闘機の開発計画は、現行のF-2の退役予定の2035年交代を目標に、緊張の高まる東アジア空域に於いて空対空の戦闘を前提に最新鋭戦闘機90機を作ること、高ステルス性能、各種妨害電波下でも作戦継続可能な電子戦能力、ミサイル搭載能力、そして同時に戦闘に従事する米国製F-35、F-15とのインターオペラビリティなど必要な性能や能力を備える為、海外各社とのライセンス契約や機器の調達、膨大な研究開発費も必要で予算総額は数兆円規模となる。戦闘機国産化は国の方針、国産化は一時的ではなく今後更に進む。2024年度から試作機の製造を始め、28年度からの飛行試験を経て2031年度から量産開始、訓練等を経て配備に就くのは2035年だ。併せて国内に高い技術資産を蓄積継承し、維持整備の充実も計る。この計画は7月から本格的に動き始めているが、国内主契約企業は実績のある三菱重工、その下で機体開発は川崎重工やSUBARU、エンジン開発はIHI、業績悪化の重工各社にとって明るい話題だ。近々航空機市場の復活も見え、困難な中で重工業再生へ出発の時。

11. 今月の経営会議の主要議題とその背景の説明について

{経営課題： Web 会議常態化、新人研修継続、役割給見直し }

○ この機会に Web 会議を徹底活用、距離を超えた働き方を導入

当社は 1997 年、インターネットが日本に本格的な上陸を始めた時、外資系企業に居てネットベンチャーを指向していた私の旧知の若い技術者に、独立を前提に仲間と一緒に会社に来て貰うことにした。

彼らを媒介に、その当時、我々にとっては未知の先進的な基盤技術だったインターネット技術を社内導入、人材を育成しつつ並行してユニシスが始めようとしたポータル、U-netsurf 構築に参加した。

98 年には U-netsurf が完成、当社はユーザー顧客の第一号となり、社員全員に開放、技術民主化とインターネット文化を浸透させた。

これが、その後のポータル開発ビジネスや Web アプリの受託開発

に繋がり、更には NI+C 社を介して NTT データの i-Mode 開発、

その後の Mopera 開発、スマホの管理システムへと繋がって行く。

☆ 新たな時代が始まる時は、基盤技術で半歩先に進むこと肝要だ

今更何故、過去の事例を説明したのか、社員の皆さんは解る筈だ。

今回のコロナ不況は太平洋戦争以来日本が経験する初めての困難、

コロナ後の未来を拓く為、非接触型技術の新常態に適応して行く。

○ 新人研修を10月まで延長、同時に現場配属も必要に応じ実施

今回のコロナ禍の下、新人のOJTに相応しい環境を十分創ることが出来ないことが要因ではあるが、新人教育を発展的に延長する。こうした時だからこそ全社的な生産性向上を考えることも大切だ。明快な業務がない中で現場へ配属することで、教える人と教わる人の二重のコストをかけ、名目的な技術訓練を実施することになる。今回は、実質的な技術訓練を徹底して行いながら、一方、年度後半の仕事を起上げる努力をしつつ、上述の新人技術訓練の場に、現場が必要とする人材を順次供給できるバッファー的役割を持たせる。技術訓練は、経産省認定IPA高度技術資格取得を目指した指導体制を創り、試験問題の実施解説、不明点の理解再指導を徹底させる。同時にテレビ会議ツールZOOMを活用、遠隔作業に馴染ませる。試験終了の10月末を最終期日として、受講側で学ぶ新人コストを9月末までは雇用調整金、10月は教育助成金で賄うスキームだ。

○ 在宅時代の営業・管理の役割を見直し、役割給調整給の改訂へ

在宅時代の営業や管理職は、顧客や部下との話もせず、電子媒体で情報交換しても具体的価値生産に繋がらず、存在感は極めて薄い。組織力と指導性の活性化の為、拡大再配分前提に役割給を見直す。

12. おわりに

{実践目標： アフターコロナに向け今こそ着実な努力と準備を}

今すべきことは、決定的失敗をしないことと、自社将来ビジョンを
発展的に再確認し、それに一步でも近づく努力を積上げることだ。

With コロナを前提に、着実に生産性向上への努力をすることだ。

- 1 管理、営業、PL との情報共有、ビデオ対話のネットワーク化
 - 2 役割給等を見直し、在宅勤務とは別に管理司令塔の常時出社
 - 3 要員再配置などリストラ断行、特化領域で企業再編・再構築
- これと並行し、アフターコロナ時代へ向け将来への準備も大切だ。
- 4 時代の波に乗る為の努力、新常态適応と成長分野シフト
 - 5 社内の意識革命、将来構想を掲げ社員目線で議論を徹底する

日本は太平洋戦争の敗戦後、旧体制が崩壊、瓦礫の中から再出発、

そこからソニーが、ホンダが生れ、価格破壊のダイエーが生れた。

今回もこの危機が明けた後に、新たな企業のスタート台が出来る。

コロナ禍にあって対処療法的対応だけでは会社の将来は創れない。

自社の特長を活かす新たな将来構想の下、第2の創業に当たる気概

が必要、完成品を狙わず、同業他社の半歩先に行く戦略が大切だ。

この努力は明けてからでは遅く、困難な今こそ踏出す必要がある。

< 8月の番外広報メッセージ >>

◎ 人に学ぶ、言葉に学ぶ

「パンデミックと戦うことは、情報戦なのです。

もし、ウィルスに感染している可能性のある人を全員リストアップできたならば、彼らを隔離してケアすればいいだけです。

そのリストを作る為に必要なのは接触履歴、移動履歴、体温など、さまざまな個人情報です。 この情報こそが問題の核心です。 」

MIT 教授 マックス・テグマーク

テーマ「AIで人類はレジリエントになれる」の文中

「コロナ後の世界」大野和基編 文春新書 から

レジリエント (resilient) は最近よく使われる言葉で、立ち直る力
困難な状況から抜け出る能力程の意味だが、本書での当面の話題は
現下の新型コロナの感染拡大を困難な問題として捉えた上で、その
解決は広義の AI、高度な情報処理技術で解決できるとの論旨だ。

一定地域の閉じた社会で、ある時点の全ての感染者と感染可能性の
ある人を識別、物理的に隔離した上で、医療従事者達が十分な感染
予防対策をして治療するなら、問題は解決する、

これを AI として実現する方法に触れたのが、表題の文章である。

感染しても症状の出ない人や、接触から感染後までの時間差もあるので完全な識別はありえないが、それでも、「韓国では、感染者に接触した可能性のある人を一人残らず見つける為に、全市街の監視カメラや携帯電話の位置情報、クレジットカードの使用履歴まで、ビッグデータを駆使して見つけ、そうした接触者全員に PCR 検査を実施し、見つけた感染者に対して同じことを繰り返し実施する。この徹底した対策により、韓国では経済活動を閉鎖することなく、ひとまずは、感染収束に漕ぎつけることが出来た。」と肯定する。

著者が、問題としているのは、米国を含む欧米社会では、こうした個人情報の取得にプライバシー侵害の恐れがあるとして踏込めず、結果的にパンデミックを引起こして多くの生命を失ったこと、だ。

「今の AI には、ビッグデータを集め誰が感染しているか見極めることと人々のプライバシーをきちんと守ること、この両方の実現は技術的に可能で、『正しいやり方』で、まず始めるべきだ」と主張しているが、今回、正しい方策よりもまず、取り組むことを説く。

米国では政府が新型コロナウイルスの脅威を過小評価、国民も政府が準備をしていると過大評価、それが米東部の大惨事に繋がった。政府には正規の防疫体制があると思っていたが、何もなかった。

「百年前に比べると想像も出来ないほど世界は複雑にそして密接に繋がって、何処かの誰かの問題があつと言う間に皆の問題になる。あつという間にパンデミックになった、これが今回の教訓だ。」

「テクノロジーの進化で我々の住んでいるグローバルな世界は、益々リスクが大きく複雑なものになる。馬車と自動車を比べれば、何方が危険で複雑なリスク管理が必要か、言うまでもないことだ。人類は思っていたほどレジリエントではない。

私達は我々の文明をもっとレジリエントにしなければならない。」

元々、著者は MIT の理論物理学者で宇宙論が専門、2014 年に AI の安全性を研究する為に「生命の未来研究所」を設立、2017 年に AI と人間の共存を描いた「Life3.0」が全米ベストセラーになる。宇宙論の権威ホーキング博士が絶賛した本、見識のある科学者だ。私の興味を引いたのは、「AI こそが文明をレジリエントにできる」主張と AI を今の深層学習で捉えるのではなく、「人工的に、複雑な目的を達成する能力の獲得と応用」とする細部を超えた捉え方だ。膨大なデータから認知認識を学ぶ今の深層学習が 30 年後の AI 主流にはなり得ず、AI の進化と未来予測する上で大切な視点となる。先へ進む詳細化と共に将来を見通し方向付ける視点も必要なのだ。