

品質管理 中国 15年

岩名正文

日本のメーカーのCQE（顧客は欧米）SQE 統括（供給業者は、中国、東南アジア）として、6年、中国企業のQCディレクタとして、それぞれ4年+5年 品質管理に特化した15年の経験から、特に中国の機電部品製造業に絞り、いくつか話題を提供したい。

取り上げるテーマ

- 1) 日系企業と中国系企業 特に機械部品加工業における競合
- 2) 切削加工メーカーとその工程の垂直統合
- 3) 日系にとっての語学 言葉の壁
- 4) 現場管理と現場教育のあり方の違い
- 5) ISO9001、TS16949の中国での運用実態



S-Factory #1

1) 日系企業と中国系企業 特に機械部品加工業における競合

2001年当時 日本香港合弁メーカーは、90年代日系製造業の中国での成功例であった大手メーカーの部品製造部門とモータシャフトの取引を検討した。当然 相見積もりを中国国営企業 1社 台湾系 1社 香港系 1社、韓国系 1社 から



S-Factory #2

取った。工程監査、製品監査（曲がり、面粗度、真円度、円筒度、寸法）などの評価、そしてコスト比較を実施した。

日系の有名メーカーは、設備も一流、工程も特殊仕上げ工程を含め、完璧であった。しかしコストは、競合他社の2倍！そこでサンプル評価を進めたところ、日系のシャフトと、他4社の技術評価は、ほぼ同等であった。そのことを、その日系のメーカーの日本人役員らに話し、工程設計再考、コストダウンを要求した。しかしプライドは高く、20-30%程度値下げしたが、他社との比較で、なお40%高かった。国営大手企業は、ドイツ、スイス製の設備と、テーラホブソンなど高級検査機器を揃え、かつ工程は熟練不要、当時の低廉な労働力を十分活用していた。韓国、台湾系は、製品評価は問題なかったが、供給能力に問題があり（要求は月産シャフト800万本から）国営企業で、進めるべく提議した。結果は、合弁相手の香港企業の内製部門が、価格を下げてきて、他社より更に30%安く、内製継続となった。それから10年、くだんの日系企業は、身売りし、その工場は、中国メーカーに買われた。当時から、日系は、量産品の分野では、既に競争力はなかったのである。そのほか相見積もりを進めた部品加工として、ハウジングのプログレッシブダイ加工（タップもサイクルタイムを合わせて一括加工、日系は、タップはオフライン）、Bruderer社プレスによる電磁鋼板高速打ち抜き（1500spm、金型もMicronか中国製）などがあった。これらの部品いずれも日系は敗退した。

日系は、生き残りをかけた経営者の必死度合いの差、現場主義欠落、中国でのローコスト追求に甘さ、コストより品質への過剰のめり込み、製造技術者の自己満足などが、背景にあったと考えるが、なによりも日本が、1950-1970年に、特

にドイツ、スイスそして米国から、技術提携、リバースエンジニアリング（通産省の指導もあった）そして今の中国のようにコピーした時代より、工作機械の性能は格段に向上、CNC機が導入され、汎用量産品は、設備さえあれば、誰でも作れる時代になったことが、大きいのではないだろうか。

2) 切削加工メーカーとその工程の垂直統合

多くの中小企業が、国内でも、専業としてのコスト競争力の低下から、上流のダイキャスト、鍛造、下流の熱処理と垂直統合を検討し始めている。ところで、中国大陸で、ある香港系メーカーは、2006年から、ダイキャスト、冷間鍛造（Hatebur Asahi パーツフォーマによる24時間稼動）数百トンのプレスライン、表面処理（無電解ニッケルめっき含む）熱処理（IPSEN自動化ラインなど）自動高周波熱処理AFD社をコンピュータによる工程管理や搬送の自動化で推進しているのだ。なぜならこの会社は、単純機械加工は、いずれ中国でも競争力がなくなると、7-8年前から見ている。（現に、インドの機械加工、鍛造加工は、すでに中国系の競合である。）

日系だと、そんな技術・ノウハウはどこにある？誰がやれるのか？としり込みする。しかしその香港企業は、利用できるものはなんでも取り入れた。

- a) 導入設備メーカーからの金型を含めノウハウ取り入れ、
- b) 材料供給メーカーからの加工ノウハウ取り入れ。
- c) 顧客企業からの設備導入指導と製造技術指導。

中国人の若い技術者が、一部香港やシンガポールの華人技術者の指導で、進めている。



CNC Turning machines

The Group has single spindle CNC turning lathes more than 1500unit

CITIZEN; TSUGAMI;
MIYANO; TAKAMAZ;

S-Factory #2 Turning shop

当社は、旋削だけではなくミリング、ブローチ、研削加工、鋼材のシェアカットそしてスプライン転造も社内だ。自動化装置も内製。電気フォークリフトも内製。金型もすべて内製だ。Agie, Charmilles、SeibuなどのEDM、ワイヤーカット放電加工（WEDM）などをそろえる。工具再研削も当然内製、EWAG 5軸CNC Tool Grinding Machineなどが並ぶ。測定器も、Taylor Hobson, TESA, Carl Zeissなど欧米顧客指定機器と東京精密。

この会社は、自動車部品のTS16949認証は6年前から、AS9100航空機部品認証も2年前に取得。Bosch、SD、EATON、NSKなどの中国での認定業者である。

追記 設備投資先行で、検収のための部品がないことさえある。定時退社、週5日（間接部門）償却費や長期負債も多いが、売り上げ 100億円で、約10%の利益を上げている。



**Die-Sinking EDM,
Wire Erosion EDM**



**Agie, Charmilles
Seibu**

S-Factory #2 Tooling shop

(つづく)

京機会九州支部春の行事へのご案内

三井三池炭鉱の海底資源採掘への挑戦の軌跡と

奇跡の振り返り咲き大名柳川藩主 立花宗茂に学ぶ

九州支部 千々木亨

京機会九州支部では来る5月18日に春の行事として九州近代化産業遺産群の一つである三井三池炭鉱関連の産業史跡と柳川の歴史史跡の見学ツアーを予定しておりますのでご案内申し上げます。

日 時 平成25年5月18日(土)

11:30 新大牟田駅 11:55 大牟田駅集合

見学先 九州近代化産業遺産見学(世界遺産暫定リスト登録)

<三池炭鉱万田坑跡、三池港、旧三井港倶楽部、石炭産業科学館>

懇親会・宿泊 料亭旅館：柳川藩主立花邸「御花」

申込サイト <http://keikikai.jp/shibu/kyusyu/gyoji.html>

・技術者 団琢磨の築いた三井三池炭鉱、三池港

三井三池炭鉱はご存知のように1990年代まで操業を続けた世界有数の海底炭田です。永年にわたり三井財閥のドル箱でした。江戸時代まで片田舎の炭鉱であった三池炭鉱を育て上げたのが団琢磨です。



団琢磨氏

団琢磨は三井財閥の総帥として君臨し、数々の事業を成功に導いたことで有名ですが、元々は我々と同じ工学を志した男でした。明治初頭に渡米し米国マサチューセッツ工科大学で鉱山技術を学びました。帰国後は旧制第三高等学校の前身である大阪専門学校や東京帝国大学で工学や天文学を教えておりました。

三井三池炭鉱(当時は官営)へ任官し本格的に炭鉱経営に携わったのは30代になってからです。

今回のツアーではその団琢磨が田舎炭鉱の三井三池炭鉱を世界最新鋭の海底炭田にまで発展させた足跡を辿ります。

団氏は当時田舎炭鉱であった三池炭鉱に最新技術を次々に導入しました。水没した炭鉱を周囲の反対を押し切って世界最大のポンプを持ち込んで復興させたこともありました。

又、遠浅の有明湾に面した三池炭鉱から大型船での直接輸出を実現させるため、パナマ運河で実用化されつつあった閘門による海面制御技術を取込んだ最新鋭の三池港を建設したのも団氏です。団氏は三池港をなんとパナマ運河が完成する5年以上前に竣工させております。

三池港の閘門は100年以上経た今も活躍しており、大牟田コンビナートの重要な港として機能しております。

数々の困難を知恵と情熱で乗り越え栄光を掴み取った団氏の技術の軌跡をたどることは、技術に携わる皆さんにとってきっと参考になるうかと思えます。



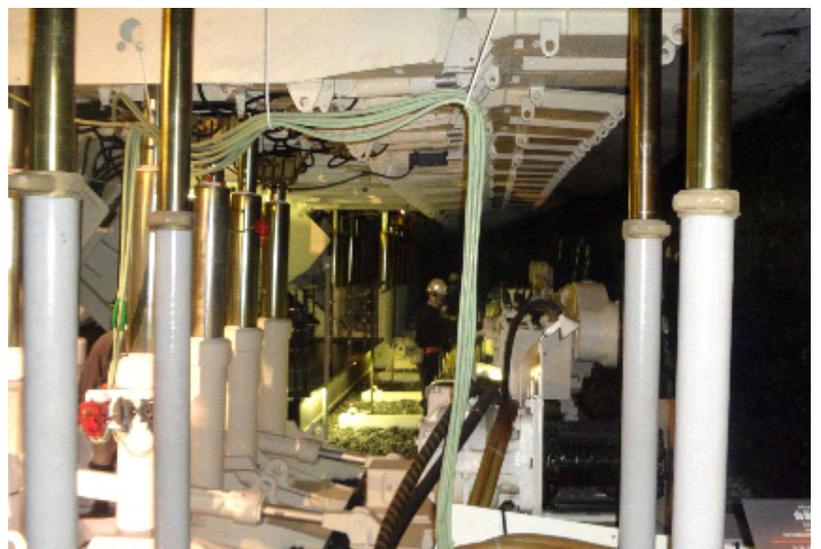
三池港閘門



三井三池炭鉱 万田坑

最近、日本近海の海底にレアメタルやオイルシェールが眠っていることが判明し、世界から注目されています。まさに、海底での掘削事業のあり方をもう一度勉強しなおす時が到来しました。

1997年、三池炭鉱は惜しまれながら閉山しましたが、閉山直前にはコンピューター制御を取り入れた世界最新鋭の海底炭田へ発展しておりました。その技術は今も世界中の鉱山で応用されています。当時の設備やシステムを石炭産業科学館で見学する予定です。



当時最新鋭の炭鉱掘削設備

皆さん、日本の新しい時代を切り拓く海底掘削技術のヒントを探しに三池炭鉱を訪れてみませんか。

三井財閥の迎賓館である旧三井港倶楽部での昼食もご準備致しております。ご期待下さい。



旧三井港倶楽部

・ 関ヶ原の敗將で唯一旧領の大名に返り咲いた立花宗茂の人間力

三池炭鉱見学後は柳川へ移動し、柳川藩藩主立花氏の元邸宅である料亭旅館御花で 懇親会を行います。宿泊のお部屋も確保しております。

柳川藩藩主の立花宗茂は 関ヶ原の戦いで最後の最後まで西軍につき豊臣の家臣として戦った武将です。立花宗茂は関ヶ原で敗れ総大将毛利輝元も降参する中、徳川勢と戦い続けました。最後に自領の柳川城に籠もり徹底抗戦する宗茂を、朝鮮出兵で宗茂に助けられた黒田如水や加藤清正が必死に説得し降伏開城させたとされており。



立花宗茂

改易後は乞食のような浪人生活も経験したようですが、その器量の大きさとブレない精神が徳川家康にも高く評価され、関ヶ原の敗將の中で唯一旧領の柳川藩の大名に返り咲きました。

この度はその柳川藩主立花邸である料亭旅館「御花」に宿泊し、懇親会を行います。立花宗茂ゆかりの品々や記録も展示されておりその人間力の秘密に迫ることが出来ます。

密かに返り咲きを夢見ておられる方、立花宗茂の足跡をたどりに旅に出かけませんか。



柳川藩主立花邸跡 料亭旅館
「御花」
< 懇親会会場 宿泊予定 >

北原白秋の生家もすぐそばです。川下りや、ムツゴロウなど有明海の珍味も楽しめます。皆様の御都合に合わせて選択頂けるよう、いろいろなコースをご準備申し上げます。見学のみ、宿泊無しの格安短縮コースも ございます。

京機会の下記サイトからお気軽にお申し込みください。

<http://keikikai.jp/shibu/kyusyu/gyoji.html>

参考サイト

詳細は下記サイトを参照下さい。



水郷柳川の川下り

元三井港倶楽部 <http://www.minato-club.co.jp/>

三池炭鉱万田坑 http://www.kyuyama.jp/kyushuyamaguchi/ky_kumamoto_01.html

石炭産業科学館

<http://www.city.omuta.lg.jp/kanko/sekitankan/2008-0603-1119-150.html>

三池港 http://www.kyuyama.jp/kyushuyamaguchi/ky_fukuoka_03.html

柳川藩主立花邸 「御花」 <http://www.ohana.co.jp/>

柳川市観光協会サイト <http://www.yanagawa-net.com/>

野次馬話 第69話

「変換ミスとその悪乗り 2」

S43 卒 遠藤 照男

PCを混乱させようと、[う・ら・に・わ・に・は・に・わ・に・わ・と・り・が]の変換を捏ねまわすと、

・[裏庭に埴輪鶏が]、[裏丹羽二派二把鶏が](裏庭には二羽鶏が)を引き出せる。

(効果例)を意図したのに、[降下霊] [効果零] [抗加齢]と変遷していったこともある。変換の際、PC側で何らかのルールの下に言葉を区切っていて、切り方次第で

《こうか：降下・高価・硬貨・硬化・公課・降嫁・高架・校歌・高歌・・・》 +

《れい：霊・零・例・礼・齢・隷・励・漚・・・》

《こう：降・効・抗・好・貢・恋う・・・》 + 《かれい：加齢・華麗・佳麗・鰈・家令・カレイ・・・》

の組み合わせが生じる。これに苛々するか暇つぶしになるかは、折々の状況による。

私は差別とは思はないのだが、世に言う差別用語の変換はどうかと言うと、私自身足が悪く、中学時代まで言われて来た[跛](ちんば)は[珍場]その他でしか表示されず、[基地外]・[品]・[押し]も同様であった。

PCを操作していて日本語には同音異義語が多いことを実感する。[しんき]を例に採り、意味と併せ挙げておく。

PC上で変換可・辞書記載有		PC上で変換可・辞書記載無	
心気	心持ち、気分	新輝	/
心悸	動悸	新期	
心機	心の動き、気持ち	神姫	
辛気	面倒であること、 はっきりせず苛々すること	PC上で変換不可・辞書記載のみ	
新規	新しくことをすること 新客、新しい規制等	振気	元気を奮い起こすこと
新奇	真新しく珍しいこと	神鬼	神や鬼、神霊や死者の魂、 人間を超えた霊力のあるもの
新禧	新年の祝賀	神器	神を祭るのに使う器具
神気	万物の元になる気	神亀	吉祥を招く不思議な亀、霊亀
神機	神秘的な動き、 非常に優れた気略	神奇	不思議なこと
振起	奮い立つこと	晨起	朝早く起きること
		晨暉	早朝の日の光

1. 辞書は、手許にある新明解国語辞典・大辞泉・広辞苑の何れかの辞書を指す。
2. 神器は、通常(じんぎ)と読まれPC上には顔を出さなかった
3. 辞書記載の無い言葉は未定着語と看做し、意味を記載せず。

神姫は神戸と姫路で、営業エリアの中心をこの辺りとする神姫バスがある。

京機 22 年会（昭和 22 年卒）' 同窓会

日時：平成 25 年 3 月 25 日(月) 12 : 30 ~ 15 : 30

場所：ホテルグランヴィア大阪

出席者：8 名(写真前列左より) 岡田、桂、中井、村上
(後列左より) 河野、若林、宮下、竹内



今回は中井の卓話「ドイツ人の働きぶり」に関連して話がはずんだ。その後出席者の近況報告で時間一杯。幹事(河野)の纏めた短信集で欠席者の近況もよく分かる。次回は、

10 月 28 日(月)ホテルグランヴィア大阪 12 : 30 開会



< 第 4 回吉川研究室同窓会 >

この度システム制御情報学会講演会の開催日に合わせ，第 4 回の同窓会を下記の通り来月 5/18 に企画いたしました．春の異動も落ち着いた頃かと思しますので，皆さまお誘い合わせの上，奮ってご参加下さい．

第 1 部，あるいは第 2 部のみの参加ももちろん可能ですので，通信欄にその旨をご記入下さい．ご欠席の方も通信欄に近況等お知らせ頂けると幸いです．

開催日：2013 年 5 月 18 日（土）

第 1 部 講演会 15:00 ~ (詳細決定後にご連絡します)

場所：法華クラブ京都 B 1 F 会議室

会議室は地下 1 階です．入口を入れて右手階段を降りて下さい．

<http://www.hokke.co.jp/2601/>

第 2 部 懇親会 18:00 ~

参加費：6,000 円(予定)

場所：アパホテル京都駅前 B 1 F 「レストラン四季」

懇親会場も地下 1 階です．入口を入れて左手階段を降りて下さい．

http://www.apahotel.com/hotel/kansai/01_kyoto-ekimae/

出欠：5/10(金)までにこちらへ

京機会システム <http://www.keikikai.jp/cgi-bin/index.cgi?D326>

お問い合わせは、下記京機会 HP よりお願いします。

http://keikikai.jp/dousoukai/dousoukai_osirase/dousoukai_osirase.html

1．黒田日銀新総裁の鮮烈なデビュー サプライズに満ちた「異次元の金融政策」

大和総研 熊谷亮丸 DIAMOND Online 2013.4.5

<http://diamond.jp/articles/-/34338>

「異次元の金融政策」を標榜する、黒田東彦・日本銀行新総裁が鮮烈なデビューを飾った。白川方明・前日銀総裁から黒田・新総裁へのバトンタッチは、あたかも「白」から「黒」へと一気に局面が転換する「オセロゲーム」のようだ。

2．日銀が新たな緩和策を決定！経済指標からアベノミクスの成否を探る

小宮一慶の「スイスイわかる経済！ “数字力” トレーニング」

BizCOLLEGE 2013.4.5

<http://www.nikkeibp.co.jp/article/column/20130404/346411/>

日銀は4月3日、4日に開いた金融政策決定会合で、「量的・質的金融緩和」と名付けた新たな緩和策を発表しました。2014年末までにマネタリーベース（資金供給量）を12年末比で約2倍の270兆円に拡大するとともに、長期国債の購入量も同2倍強の190兆円に増やしていきます。上場投資信託（ETF）などのリスク資産についても、保有残高が年1兆円ずつ増えるよう買い入れを進める方針です。

3．アベノミクス：未完の政策体系

日本総研 山田 久 DIAMOND Online 2013.4.3

<http://diamond.jp/articles/-/34167>

第2次安倍内閣が発足して3ヵ月余りが経過した。円安・株高が進み、家計・企業のマインドも好転し、日本経済に久方ぶりの明るさが戻っている。その一方で、その持続性への懐疑や思い切った金融政策の副作用に対する懸念も指摘される。いずれにせよ今回の政策転換が、これまでの縮小均衡に歯止めをかけ、将来への期待を取り戻した点では評価する声が大勢である。加えて、失われた20年を脱して、日本経済を再び一流国に浮上させるラストチャンスである、との見方を多くが共有しているところだろう。そうした認識に立って、本シリーズでは、安倍内閣が掲げる経済政策、いわゆるアベノミクスが本当に経済再生・デフレ脱却をもたらすことができるのか、むしろそれらをもたらすためにはどういった修正が必要になるか、「建設的批判」の観点から検証・提言を行っていく。

4．安倍マジックの「タネ」はどこにあるか？

山崎元 DIAMOND Online 2013.4.3

<http://diamond.jp/articles/-/34137>

『週刊ダイヤモンド』4月6日号は、「安倍マジックのタネ明かし」の大特集を組

んでいる。今やほとんど一般名詞のように使われる「アベノミクス」の仕組みの解説に、賛否両論、さらにデータを網羅している大特集なので、経済に関心のある読者は、ぜひ一冊手元に置いておかれることをお勧めする。

5 . 日本では新奇的に扱われる「アベノミクス」は、

小説じつは「世界標準ノミクス」だった!?(1)金融緩和編

DIAMOND Online 2013.3.29

<http://diamond.jp/articles/-/33948>

麹町経済研究所のちょっと気の弱いヒラ研究員「末席(ませき)」が、上司や所長に叱咤激励されながらも、経済の現状や経済学について解き明かしていく連載小説。今回から3回にわたっては、特別編として、“いまさら聞けない”アベノミクスについて、末席が精魂こめて解説します。まずはアベノミクス3本の矢の1本目、金融政策から。

6 . 高齢者から奪い、若者に与える安倍首相は正しい

JBPress Financial Times 2013.03.25

<http://jbpres.ismedia.jp/articles/-/37421>

日本の新政府が導入したリフレ信仰「アベノミクス」に対する1つの異議は、それが苦勞して手に入れた貯蓄を目減りさせることだ。欧州のある地域で流行になったように、週末に貯蓄を取り上げる代わりに、政府は緩やかなインフレによって貯蓄を徐々に吸い上げたいと思っている。

7 . 2年で2%のインフレは本当か？

第一生命経済研究所

2014 ~ 2016年度は機械的に計算すれば累計11%の上昇 2013.3.27

Financial Trends 経済関連レポート

http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/kuma/pdf/k_1303f.pdf

新しい日銀執行部は、2%のインフレ目標を2年以内を実現することを念頭に置いた発言をするようになってきている。本当に、消費税率の引き上げを除いたベースで、継続的に2%上昇を達成できるのか。もしも、2014 ~ 2016年度の3年間に、2%の物価上昇が進み、そこに5%の消費税引き上げが加わると、単純計算で+11%も物価指数が上がることになる。家計も金融市場もそこまでの物価上昇は織り込んでいない。

8 . 2%のインフレは、3%の消費税増税とどう違うのか

熊野英生第一生命経済研 DIAMOND Online 2013.4.3

<http://diamond.jp/articles/-/34136>

デフレ脱却を急ぐために、日銀は2年以内に2%の消費者物価上昇を目指すとい

う。2%の消費者物価上昇率を達成すれば、デフレを脱却できるのだろうか。注意したいのは、多くの人が景気を良くして物価の下落を止めるということを目指して、「デフレ脱却」と言っていることだ。単に経済指標としての消費者物価を上げることが望んでいるのではない。

9 . 日銀さん大丈夫？ 「日本はスタグフレーションです」

藻谷俊介氏が指摘する「停滞と物価高」 日経ビジネスonline 2013.4.3
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/interview/20130402/245992/?P=1>

アベノミクスによる株高と円安で、中間層は沸き上がっている。だが、輸出数量が減少し続ける中で、物価が上昇する景気の現況は、経済の教科書にある「スタグフレーション」そのものだ。人気エコノミスト、藻谷俊介スフィックス・インベストメント・リサーチ代表が、日銀と安倍政権の「連携」を憂う。

10 . デフレは、賃金を下げ過ぎた経営者の責任だ

吉川洋・東京大学大学 日経ビジネスonline 2013.3.29
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/interview/20130327/245704/?P=1>

近著『デフレーション 日本の慢性病を解明する』（日本経済新聞出版社）で、長引くデフレの原因を「イノベーションの欠如にある」とした吉川洋・東京大学大学院経済学研究科教授。そのイノベーションの欠如をもたらした元凶は、企業による正規雇用から非正規雇用への流れなどによる名目賃金の下落であると論じ、デフレの原因を「日銀の金融緩和が不十分だからだ」とする説に真っ向から反論した。さらには過去40年のマクロ経済学は「進化などしていなかった」と、最新のマクロ経済学を斬って捨てる。その真意について、さらに話を聞いた。

11 . 円安はどこまで進むのか みずほ総研 2013.04.01

～産業平均均衡レートから得られる示唆～

<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/research/r130401japan.pdf>

12 . 「安全通貨」という呪縛から逃れられない円 みずほ総研 2013.03.29

<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/mk130329.pdf>

13 . 景気は一段上昇へ、注目度1位は輸送用機器

『会社四季報』 有力エコノミスト景気調査 東洋経済online 2013.03.28
<http://toyokeizai.net/articles/-/13450>

景気は企業業績を浮揚力として一段上昇へ。最大の注目点は「成長戦略」と「日銀新体制」。特別調査「注目の業種」の筆頭は「輸送用機器」というのが

有力エコノミスト各氏へ2月時点で実施した「景気四季報」調査の集計結果だ

14．上昇続くアメリカ株価 金融バブルに至る可能性も

リーマンショック後回復局面の終わりの始まり

中島厚志 WEDGE Infinity」 2013.03.28

<http://wedge.ismedia.jp/articles/-/2687>

足元やや一服したとはいえ、ダウ平均株価が10日連続で上昇するなど、米国の株価上昇が目立っている。ダウ平均の10日続伸は1996年11月4～15日以来16年4カ月ぶりで、背景にあるのが米国の景気回復への期待だ。

15．「これからは日本人が創造する時代」という勘違い 2013.04.05

JBPRESS

「模倣」を忘れて凋落した日本の電機産業

日本半導体・敗戦から復興へ

<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/37482>

オーデッド・シェンカー著『コピーキャット：模倣者こそがイノベーションを起こす』（東洋経済新報社）を手にとったとき、これはてっきりサムスン電子のケーススタディ本かと思った。ところが本の中にはサムスンはほとんど登場しない。意図的に隠しているのかと思ったほどだ。シェンカーは、イノベーションとイミテーションを融合する企業のことをイモベーター（Immovator）と定義しているが、以下の記述などはまさにサムスンの特徴そのものだ。

16．莫邦富の中国ビジネスおどろき新発見 DIAMOND Online 2013.4.4

「日本病」に気付き始めた日本人、それが復活の始まりを告げる

<http://diamond.jp/articles/-/34195>

白物家電の領域では世界の王者となった中国最大の家電メーカー・ハイアールの本社には、会社の歩みを紹介する展示ホールがある。ハイアールの前身は、山東省青島市の国有企業、青島冷蔵庫総廠で、当時の従業員は400名ほどだった。経営効率の悪い中国国有企業の例に漏れず、経営不振に陥った同社は1984年には1年間で3回も工場長を代えるなどして再起を図ったものの、いずれも失敗に終わり、負債額は約147万元に膨らみ、給料も支給できないほどの窮地に追い込まれていた。そこでその年4人目に送り込まれた工場長が、今のCEOである張瑞敏氏だった。しかし、張氏の目に映った工場の姿は、目を覆いたくなるほど惨めなものだった。工場は労働規律がないも同然の無法地帯と化していた。そのため張氏は、労働規律に関する13の「べからず」を設けた。その中の一つは、なんと工場内で大小便をするべからずという信じられない内容だった。

17．【シャープ取材班集中連載】

3-1 潜入！台湾・ホンハイ本社 日経ビジネスonline 2013.4.8

シャープを翻弄する巨大企業の素顔とは

<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20130403/246106/?P=1>

売上高12兆円。デジタル製品の製造受託で世界最大手の台湾・鴻海（ホンハイ）精密工業。シャープの経営を翻弄し、日本でも「知名度」が高まった。だが、巨大企業の素顔はほぼ明かされていない。台湾の本社がある街に潜入した。

3-2 私がシャープを辞めたワケ 日経ビジネスonline 2013.4.9

<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20130403/246115/?P=1>

液晶事業への過剰投資が原因となり、経営危機に陥ったシャープ。業績回復に向けて社内で実施されたのが、約60年ぶりとなる希望退職の募集だ。2012年8月28日に実施を発表し、同年12月15日付で2960人が同社を去った。希望退職以外で会社を去った従業員を加えると、同時期の退職者数はさらに増えることになる。

3-3 片山会長“暫定政権”の成否 日経ビジネスonline 2013.4.10

<http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20130405/246265/?P=1>

「よっしゃ。“台湾”が“鴻海”に見えてきたぞ」。3月8日の夜。野球の世界・ベースボール・クラシック（WBC）2次ラウンド、日本対台湾戦をテレビ観戦していたシャープ上層部のある関係者は、歓声を上げた。

18. 「ムーアの法則」に迫る経済的限界

佐藤一郎 DIAMOND IT&ビジネス 2013.4.9

プロセッサ動向から読む、スマートフォン市場競争の行方のパースペクティブ

<http://diamond.jp/articles/-/34241>

最新の高性能スマートフォンに搭載されるプロセッサの最小注文単位はどれくらいかご存知ですか？ おそらく1000万枚ぐらいでしょうか。100万枚で製造を請けてくれるところはないでしょう。

19. 「産業突然死」時代の人生論

前研一 Nikkei PBnet

2013.04.08

衰退する日本の製造業、新たな貿易立国モデルが必要だ

<http://www.nikkeibp.co.jp/article/column/20130408/346785/>

日本の製造業は、事業所数も従業員数も減少し続け、その衰退傾向に歯止めがかからない。しかし一方で、高い競争力で世界シェアを独占する日本企業も存在する。日本が長年拠りどころとしてきた従来型加工貿易立国モデルの見直しが必要になっている