

投資家から見た日本企業の価値創造上の課題

日本の電機産業 失敗の教訓
～強い日本経済を復活させる方法～

2017年10月14日

株式会社産業創成アドバイザー
代表取締役 佐藤文昭

目次

1. はじめに.....	2
2. 日本の電機産業の栄枯盛衰と米国企業の復活..	3
3. 日本の高収益・高成長のグローバル企業.....	18
4. 日本の電機産業の本質的課題.....	25
5. 日本的経営の強みと弱み.....	34
6. イノベーションのジレンマ.....	41
7. まとめ.....	44

はじめに ベースは自分の体験に基づく

略歴

- 1981年 日本ビクターのVHS開発チームのビデオ研究所で7年間研究開発に従事（日本の製造業のカルチャーを体験）
（中堅メーカーが米国及び国内ライバルをおさえ世界No.1になれることを体験）
- 1988年 国内証券会社の勸角総合研究所へ入社
証券アナリストへ転身（メーカーと金融の価値観の違いを実感）
- 1996年 外資系証券会社スミスバーニー証券に転籍
翌年、ソロモンブラザーズ証券に買収される（会社は永続しない。会社のために働くとは？日本企業と外資との大きな違いを実感）
- 1998年 ドイツ証券へ移籍
半導体はじめエレクトロニクス業界全般及び大手電機メーカーを担当、調査本部長を兼務（外資系の成果主義と人事制度）
- 2000年 ITバブル崩壊を予測（物理現象と社会現象の類似性から株価動向の波動を分析）
（2001.9.11を隣のビルで見た衝撃）
- ～2006年
- 2001年 技術知識とハイテク全般の調査・分析で差別化
大手電機メーカーの課題は産業構造であると結論づけ、株を買い推奨しなかった
- 2007年 メリルリンチ日本証券投資銀行部門担当副会長としてM&Aに従事
- 2009年12月 (株)産業創成アドバイザリーを設立（お金をいただく難しさ、雇う責任）
- 2012年4月 JDI（ジャパンディスプレイ）設立の初期創案から設立までを手掛ける
（理想的な世界最強の会社ができただろうと思ったが・・・）
- 2014年8月 JOLEDの設立も手掛ける
（2006年 「日本の電機産業 再編へのシナリオ」出版）
（2017年 「日本の電機産業 失敗の教訓 ～強い日本経済を復活させる方法」出版）



2. 日本の電機産業の栄枯盛衰と 米国企業の復活

日本の電機産業の栄枯盛衰

第3次産業革命 20世紀後半～

前期: 日本企業が民生分野へ新規市場開拓

後期: 米国企業がIT革命を主導

60年代

- コンピューター -米IBM他
- 半導体 -米インテル他
- トランジスタラジオ -ソニー
- カラーテレビ -日立他
- 小型二輪車 -ホンダ

70年代

- カセットオーディオ -フィリップス/ソニー
- 小型自家用車 -トヨタ他
- VHSビデオ -日本ビクター
- DRAM -日立/東芝/NEC

80年代

- CD -ソニー/フィリップス
- レーザーディスク -パイオニア
- 家庭用ゲーム -任天堂

ジャパンアズNo.1 1989年日経平均株価もピーク
日本が世界で唯一のイノベーター

90年代

- パソコン -IBM/アップル/デル
- DRAM -マイクロン/韓国/台湾
- ファンドリー -TSMC
- ファブレス -NVIDIA他
- インターネット -米国IT企業
- デジタルカメラ -コダック/三洋電機他

00年代～

- iPod -アップル
- 液晶テレビ -シャープ
- スマートフォン -アップル
- タブレット -アップル
- eコマース -アマゾン
- 検索エンジン -グーグル
- EV -テスラモーターズ

90年代以降 守り/イノベーターになれなくなる
米国のイノベーターとアジア勢の台頭で敗れる

米国企業の復活への対応

日本が出現する前の米国企業(戦後～70年代初)

- 製造業(自動車、鉄鋼、電機など)の圧倒的強さ
- 労働組合の組織力
- 中産階級の台頭
- コングロマリット化、多角化経営(60年代)

日本に敗れた米国企業の対応(70年代末～90年代前半)

- コングロマリットの解体
- カーブアウトして専門化、分社化
- 淘汰、M&Aによる業界再編
- 選択と集中
- 株主資本主義(利益率と成長率を高める)
- 大企業病を克服
- ベンチャー企業の創生
- 日本企業の強み、弱みを分析し、新たなビジネスモデルの構築

米国は日本に敗れたが、その後復活、日本はアジアに敗れたが米国と同じように復活するという投資家の意見もあるが・・・

米国のように日本は復活するか

米国と日本の違い

1. 移民が少ない
2. 価値観・文化のダイバーシティがない
3. 人口が増えない
4. 日本企業は依然共同体的色彩が強い
5. 古くて大きい総合的な大企業が数多く残っている
6. 変化に対応しにくい、変革を好まない
7. 淘汰されない、倒産回避
8. 企業売却、事業売却に対する強い抵抗感
9. 同じ事業分野の企業数が多い
10. ガラパゴス市場に甘んじグローバル化に遅れ
11. 80年代の成功体験も残っており、イノベーションのジレンマに陥りやすい
12. 日本の経営者は社員(仲間)を守る意識は依然強い
13. 株主資本主義の合理的な考え方にはまだなっていない

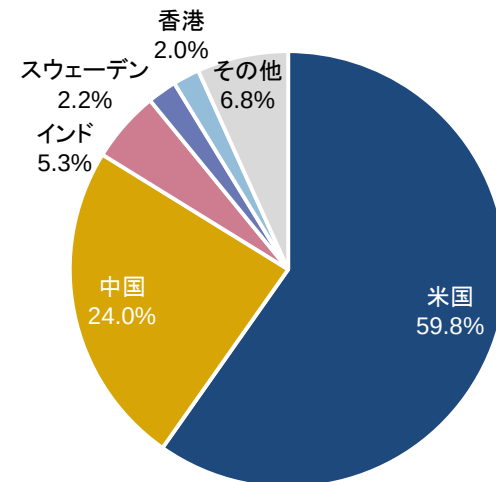
ユニコーン企業100社

- ユニコーン企業(評価額が10億円を超えるスタートアップ企業)100社における評価総額割合では、米国が最も高く(59.8%)、次いで中国(24.0%)、インド(5.3%)と続く
- 一方、ユニコーン企業100社のなかに、日本企業は含まれていない

ユニコーン企業上位20社リスト

No.	企業名	セクター	本社所在国	評価額(USD Bn)
1	Uber	ソフトウェア	米国	62.0
2	Xiaomi	ハードウェア	中国	45.0
3	Airbnb	ソフトウェア	米国	25.5
4	Palantir	ソフトウェア	米国	20.5
5	Didi Kuaidi	ソフトウェア	中国	16.0
6	Snapchat	メディア	米国	16.0
7	China Internet Plus	ソフトウェア	中国	15.0
8	Flipkart	小売	インド	15.0
9	SpaceX	航空宇宙	米国	12.0
10	Pinterest	メディア	米国	11.0
11	Dropbox	ソフトウェア	米国	10.0
12	Lufax	金融サービス	中国	10.0
13	WeWork	ビジネスサービス	米国	10.0
14	Theranos	ヘルスケア	米国	9.0
15	Spotify	メディア	スウェーデン	8.5
16	DJI	ハードウェア	中国	8.0
17	Beijing, China	金融サービス	香港	8.0
18	Intarcia Therapeutics	ヘルスケア	米国	5.5
19	Lyft	ソフトウェア	米国	5.5
20	Coupang	小売	韓国	5.0
20社合計:				317.5
100社合計:				507.0

ユニコーン企業100社評価額の地域別割合



出所: Fortune「The Unicorn List 2016」

イノベーターと株価バリュエーション

(USD mm / 10億円)	時価総額	売上高	EBITDA	営業利益	PER	EV / EBITDA
自動車企業						
ゼネラルモーターズ	65,880	166,380	22,479	9,545	7.2x	7.7x
フォードモーター	48,332	151,800	15,813	4,116	7.0x	13.6x
テスラモーターズ	59,343	7,000	391	-667	-69.3x	57.8x
海外IT関連企業						
Amazon.com	474,231	135,987	12,392	4,186	250.9x	25.1x
Google(Alphabet)	684,426	90,272	29,198	23,716	31.2x	13.8x
Apple	805,259	215,639	69,334	60,024	14.7x	10.1x
IBM	138,393	79,919	17,233	13,105	10.7x	9.3x
GE	202,250	123,693	19,052	17,833	15.0x	12.6x
マイクロソフト	587,604	89,950	32,762	22,326	23.8x	13.4x
シーメンス	113,642	88,488	11,350	7,934	15.6x	10.4x
日本電機企業						
日立製作所	3,956	9,162	957	541	12.2x	5.7x
三菱電機	3,867	4,239	412	270	15.5x	7.8x
富士通	1,819	4,510	317	129	12.6x	6.6x
キーエンス	7,276	413	222	219	39.1x	24.9x
ファナック	4,754	537	180	153	30.9x	17.6x
日本電産	4,142	1,199	191	140	31.5x	18.0x
ダイキン工業	3,461	2,044	316	231	20.1x	11.2x
S&P 500 / NYダウ	-	-	-	-	19.2x / 19.3x	-
日経平均 / TOPIX	-	-	-	-	14.7x / 16.6x	-

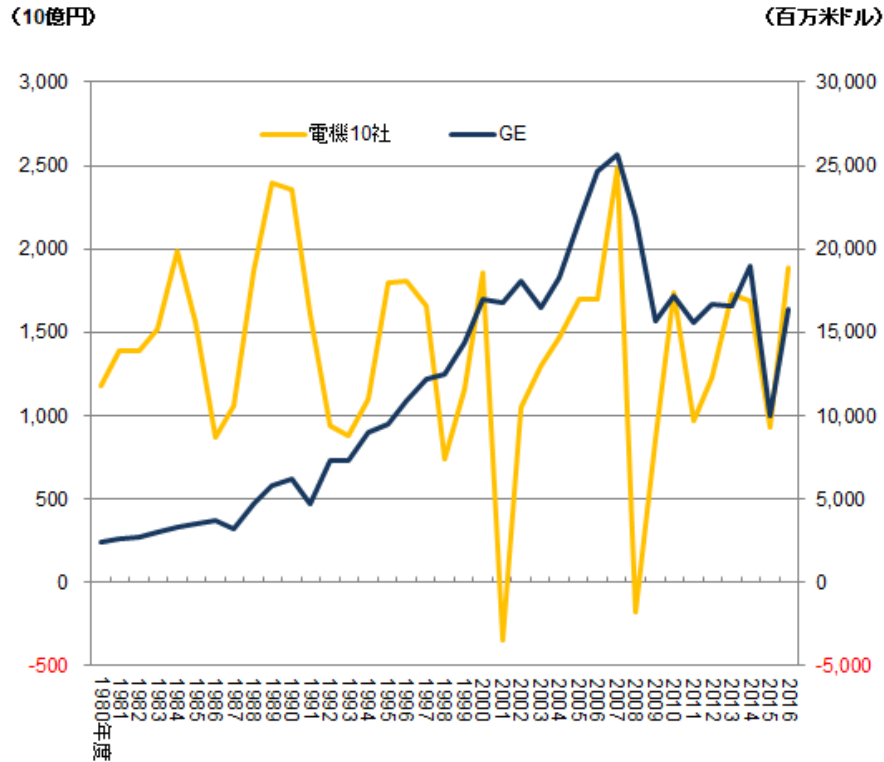
出所: SPEEDA、公開情報

注: 2017年10月12日時点、PER及びEBITDA予想は次期コンセンサス予想を使用、海外企業は百万米ドル/日本企業は百万円で表記

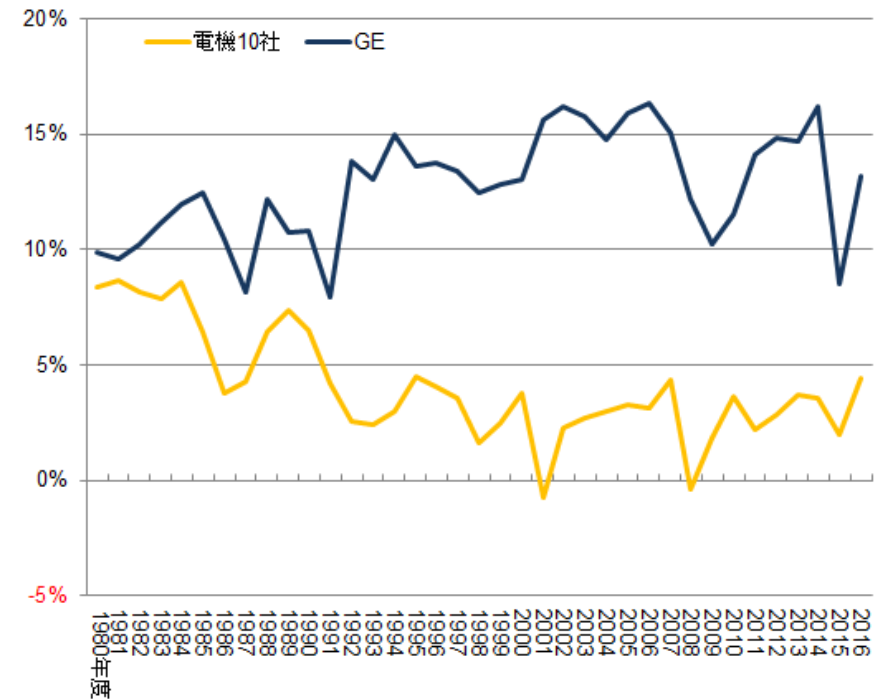
日本の大手電機の収益性

GEと電機10社の比較

GEと電機10社の営業利益額比較



GEと電機10社の営業利益率比較



注: 10社はNEC、富士通、日立製作所、東芝、三菱電機、ソニー、パナソニック、シャープ、三洋電機（2010年度まで）、パイオニア。
GEは1991年までは税引前利益ベース、1992年以降はセグメント合計利益を使用

出所: SPEEDA、会社資料

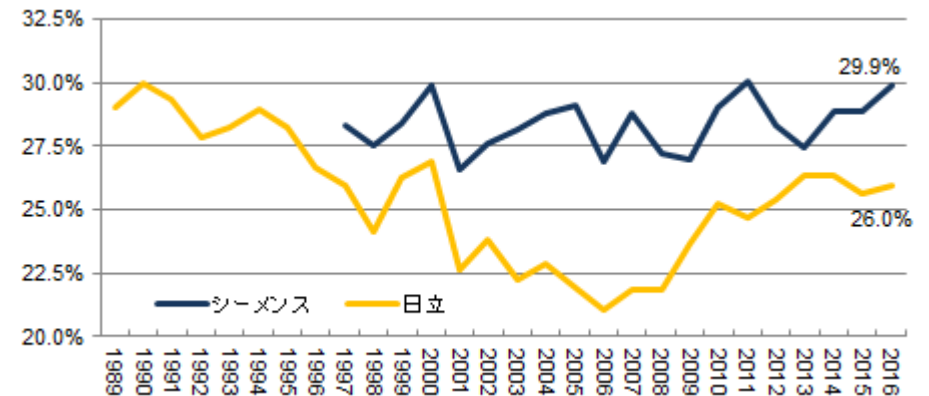
日立と独シーメンスとの比較

シーメンスと日立製作所の比較

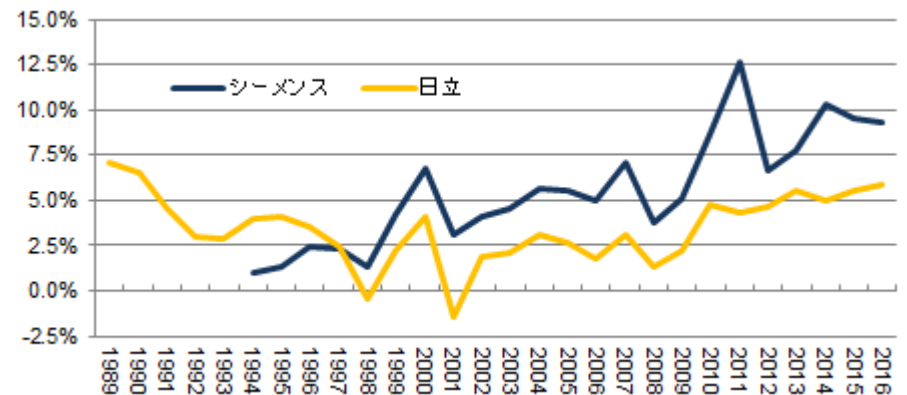
		シーメンス①	日立②	① / ②
時価総額	(10億円)	12,762	3,929	3.2x
売上高	(10億円)	10,550	9,162	1.2x
営業利益	(10億円)	981	541	1.8x
株主資本	(10億円)	4,532	2,967	1.5x
営業利益率	(%)	9.3%	5.9%	1.6x
ROE	(%)	15.9%	8.1%	2.0x

注: 1ユーロ=132.46 (2016年10月3日時点)で換算
 時価総額は2016年10月3日現在
 Siemensは2016年9月期、日立製作所は2017年3月期の財務データを使用

シーメンスと日立製作所の売上高総利益率比較



シーメンスと日立製作所の営業利益率比較



出所: SPEEDA、Annual Report

シーメンスのリストラクチャリング

	買収			照明 (Osram)	売却		
	電力	メディカル	その他		端末他	半導体・電子デバイス	その他
1998年	米Westinghouseから火力発電所を買収		スイスEletrowattMetaaers (建築整備会社) 買収		パソコン生産を台湾Acerへ売却	電線部門を伊Pirelliへ売却	
1999年			Vickers Electronics Systems部門をEatonから買収			電子部品事業分野を3つのグループに分社化。半導体グループ: Infineon (上場)、Osram、受動部品・電子管グループ: Epcos、機構部: Tycoに売却	Siemens Nixdorf Retail and Banking SystemをKKRとGSへ売却
2000年	水力発電を独Voithと合併	米Shared Medical Systemを買収 医療機器メーカー米Acuson Corpを買収		照明事業をMotorolaから買収 モバイル通信事業をBoschから買収 米Entex Information Serviceを買収	ケーブルTV事業を英NTLへ売却	通信用光ファイバー部門を米Corningへ売却	
2001年			自動車部品メーカーATECSをMannesmannからBoschと共同で買収	Osram Opt Semiconductor の未保有分をInfineonから買収 米Efficient Networkを買収			原子力発電事業を仏Framatomeとの合併会社として分離
2002年					分社化したInfineonを非連結化に		
2003年	工業用タービン事業を仏Alstonから買収						Patient Care SystemをDraegerとの合併会社として分離 Life Support SystemsをスウェーデンのGetingeに売却
2004年	風力発電事業を営むデンマークのBonus Energyを買収						
2005年	石炭発電空気汚染制御装置メーカーの米Wheelabratorを買収				携帯電話事業を台湾BenQへ売却		
2006年		診断薬事業をBayerから買収 超音波流量計メーカー米Controlotronを買収 免疫診断機器メーカー米Diagnostic Products Corpを買収			Infineonのメモリ部門をQimondaとして分離上場		機関車両り事業子会社Siemens Dispolokを三井物産へ売却 製品関連サービス部門を富士通シーメンスへ売却
2007年	石炭発電空気汚染制御装置会社の米S/D Engineersを買収	診断機器メーカー米Dade Behringを買収 医療用ITプロバイダー独GSDを買収	製品ライフサイクル管理ソフトウェア制作者の米UGSを買収		通信事業をNokiaとの合併会社設立により分離		
2008年	太陽発電事業を営むイスラエルArava Powerへ出資				情報システム事業の51%を米GoresGroupへ売却し分離		
2009年	太陽発電事業を営むイスラエルSolel Solar Systemsを買収				富士通シーメンスの保有株式を売却		仏Framatomeの保有株式を売却
2010年							
2011年					Siemens IT Solutions and Servicesを仏Atosへ売却		
2012年			システム開発のInnotec do Brasil Ltdaを買収 軽量機器のブラジルSenergy Sistemas de Medicao SAを買収 電子部品製造の伊Archimede Solar Energy Sriを買収				
2013年			鉄道製造事業を営む英Invensysのリーテル部門を買収 ソフトウェア開発会社英Preactor Groupを買収 メカトロニクス会社のLMS Internationalを買収 石油オイル会社のサウジアラビアSaudi Aramcoを買収	世界第二位のオスラムを分離・株式上場	Nokia Siemens Networksの保有株式を売却		
2014年			英Rolls-Royce Holdings plcのエネルギーガスタービン及びコンプレッサー事業を買収 仏Alstom SAのエネルギー事業を三菱重工業とのJVが買収 鋼鉄製造の英Primetal Technologies Ltdを三菱日立製鉄機械(株)とのJVが買収				鉄道、空港設備工事の独TGB Technisches Gemeinschaftsburo GmbHをフィンランドCitec Group Oyに売却 米Vanderbilt Industriesに警備保障事業を売却 プラント設備工事の独Steinmuller Engineering GmbHをIHIIに売却
2015年							海流タービンの英Marine Current Turbines LtdをシンガポールAtlantis Resources Ltdに売却

フィリップスのリストラクチャリング

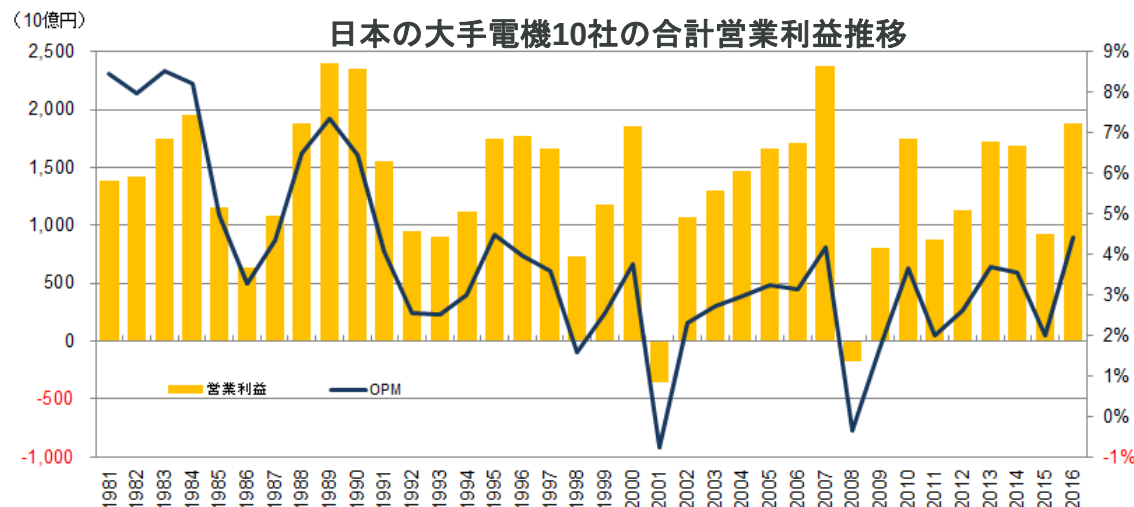
	買収 その他	照明	半導体・ディスプレイ	売却 ハードウェア・部品等	その他
2004年	メディカル	家電及びPCアクセサリの米Gemini Industries, Incを買収	ASML株式を売却	ハードウェア工場を米Jabil Circuit, Inc.へ売却	仏Vivendi Universal株式売却 仏Atos Origin株式を一部売却
2005年	ヘルスケアITシステムの米Stentor Inc.を買収	HPからスピンオフしたLED製造販売のJV、米LumiLeds Lighting B.V.のAgilent Technologies保有分株式を買収	LG Philips LCD株式を一部売却 台湾TSMC株式を一部売却 PCモニター及びentry-level LCD TV事業を香港TPV Technology Limitedへ売却	Philips High Tech Plastics Automotive事業を獨逸Helvet Holdingへ売却	Philips Aerospaceを伊Avio Groupへ売却 Asset Management and Pension Management事業を米Merrill Lynchへ売却 仏Atos Origin株式を売却 デンマークGN Great Nordic株式を売却 米NAVTEQ Corporation株式を売却
2006年	検査医療機器メーカーの米Witt Biomedical Corporationを買収 MRI機器メーカーの米Intermagnetics General Corporationを買収 個人用緊急対応サービスの米Lifeline Systems, Inc.を買収	ベビーフードの英AVENT Holdings Ltdを買収 米Fiskars Brands Inc.から変圧関連機器製造を営むPower Sentryを買収	非常用照明の米The Bodine Companyを買収	半導体事業の株式の80%をKKRを中心としたファンドのコンソーシアムへ売却。NXP Semiconductoが設立される	Optical Pick-Up事業を台湾Arima Computer Corpへ売却 Optical Components 事業の獨逸Anteryon B.V.をスピンオフ Philips High Tech Plastics事業の一部であるTooling部門を獨逸Varova B.V.へ売却 Enabling Technologies Groupを獨逸VDL Groepへ売却
2007年	X線機器メーカーのブラジルVMI-Sistemas Medicosを買収 放射線情報システムの米XIMIS Incを買収		LED照明デザインの米Color Kinetics Incorporatedを買収	台湾TSMC株式を段階的に売却すると発表	米JDS Uniphase Corporationの保有株式を売却 Philips Optical Media & Technology事業をインドMoser Baer India Ltd.へ売却
2008年	睡眠障害治療の米RESPIRONICS, INCを買収 アラームマネジメントシステムソフトウェアの米Emergin, Inc.を買収 医療用ITシステムのVISICU Inc.を買収 医療データ収集ソフト開発のアイランドTOMCAT Systems Ltdを買収	照明機器メーカーの米The Genlyte Group Incorporatedを買収			医療資料ソフトウェアのMedQuist Inc.株式69.5%を英CBay Systems Holdingsへ売却 Speech Recognition Systems事業を米Nuance Communications, Inc.へ売却
2009年	X線事業を営むインドMeditronicsを買収 医療デバイススタートアップの米InnerCool Therapiesを買収 医療用イメージ技術のカナダTraxtal Incを買収	コーヒーメーカーの伊 Saeco International Group S.p.A.を買収	電力マネジメントシステムの米Teletrol Systems Incを買収 照明コントロールシステムの豪Dynaliteを買収 シアター照明のニュージーランドSelecon社を買収 LEDデザインの伊Illi Luce Srlを買収	医療ディスプレイ事業を営む FIMIの保有株式をベルギーBarco NVへ売却	
2010年	睡眠障害治療のオーストラリアSiesta Groupのautomated scoring solutions事業を買収 超音波技術の中Apex Electronics Technology Co. Ltdを買収 医療画像処理システムのイスラエルCDP Medical Ltdを買収 医療ITシステムのブラジルWheb Sistemasを買収 医療コミュニケーションの米medSage Technologies LLCを買収 電動歯ブラシのDiscus Holdings Inc.,を買収	照明デザインの伊Luceplan SpAを買収 医療用照明機器の米Burton Medical Products Corporationを買収	パソコンモニターの最大手、中TPV Technology Ltd の保有株式9.4%を中CEIC Ltdへ売却		
2011年	スウェーデンSectra AB よりマンモグラフィ検査機器事業を買収 医療イメージ技術の米AllParts Medicalを買収	キッチン器具のインドPreethi社及び中Povos Electric Applianceを買収	蛍光灯製造の米Optimum Lighting, LLCを買収	表面実装技術のAssembléon社の持ち株をPEファンドのH2 Equity Partnersへ売却	
2012年		アウトドア照明のスペインIndal Groupを買収			
2013年					Neusoft CorporationへJV、Philips and Neusoft Medical Systems Co.の保有株式を売却すると公表 医療用医薬品の英Profile Pharmaを伊ZambonCompany SpAへ売却
2014年	光学・バイオ関連調査分析のデンマークUnisensorを買収			Automotive Lighting 事業をAsia Pacific Resources Development Investment, GO Scale Capital, GSR Capital, Nanchang Industrial Holding Group へ売却 オーディオ、マルチメディア装置の香港WOOX Innovations LtdをGibson Brands Inc. へ売却	Innercool Temperature Management事業を米Zoll MedicalCorp.へ売却
2015年	医療用電子機器メーカーの米Volcanoを買収		自動車用照明とLEDをファンドへ売却。残り80%強の売上を含め照明をスピンオフし2016年に上場予定		

産業創成
アドバイザー

出所：会社、新聞記事、SPEEDA
Copyright(C) Sangyo Sosei Advisory Inc. All Rights Reserved

大手電機の営業利益と利益率の推移

- 30～40年間の利益成長ゼロ
- 利益率は低下傾向



製造業の業種別営業利益率ランキング(10億円)

	2017年3月期		
	売上高	営業利益	営業利益率
電子材料4社	2,853	366	12.83%
電子部品10社	6,668	799	11.99%
機械15社	12,457	1,389	11.15%
繊維3社	3,253	271	8.34%
化学4社	8,426	664	7.88%
非鉄4社	2,937	209	7.10%
精密6社	7,663	502	6.54%
自動車7社	63,560	4,121	6.48%
自動車部品6社	13,167	835	6.34%
電線3社	4,312	223	5.18%
紙・パルプ4社	2,664	122	4.58%
電機9社	42,831	1,885	4.40%
造船3社	6,919	244	3.52%
印刷2社	2,842	83	2.92%
鉄鋼3社	9,638	221	2.29%
合計83社	190,190	11,934	6.27%
除く電機(74社)	147,359	10,049	6.82%

注：10社はNEC、富士通、日立製作所、東芝、三菱電機、ソニー、パナソニック、シャープ、三洋電機（2010年度まで）、パイオニア。ソニー、パナソニックは87年度まではそれぞれ10月、11月期決算のデータを使用

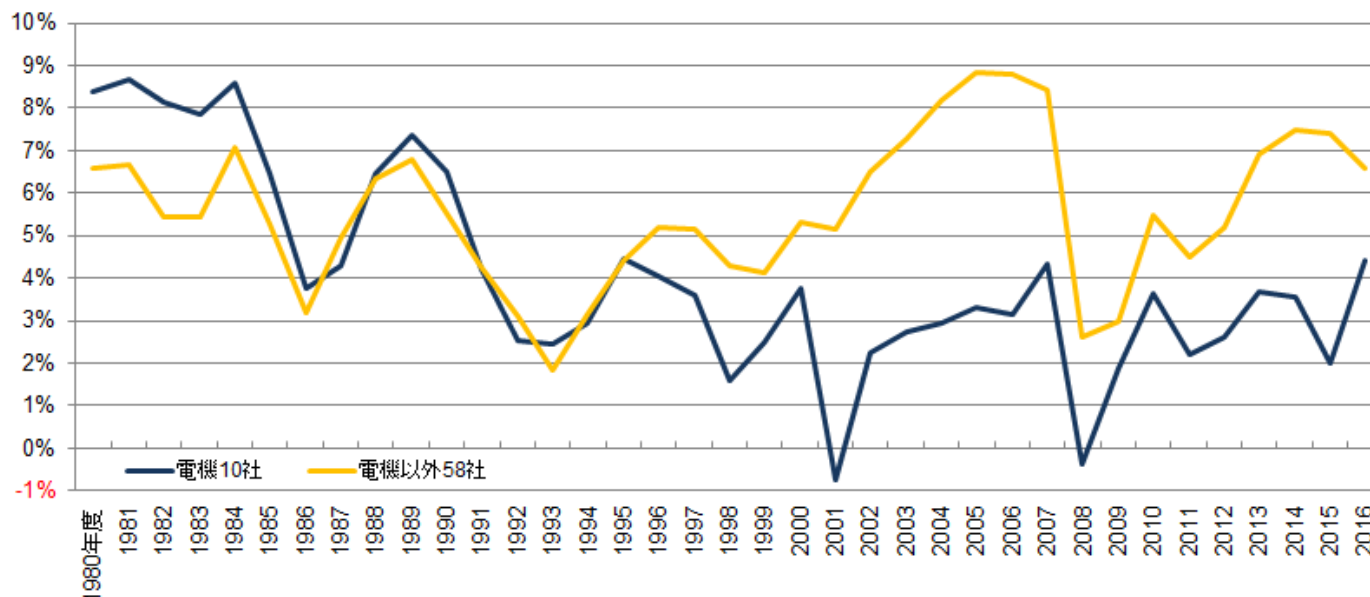
出所：FactSet、各社IR資料、AMSUS、SPEEDA

注：電機9社はNEC、富士通、日立製作所、東芝、三菱電機、ソニー、パナソニック、シャープ、パイオニア。電子材料4社は信越化学工業、JSR、昭和電工、日立化成。鉄鋼3社は新日本製鐵、神戸製鋼所、JFEホールディングス。機械15社は日立建機、コマツ、ファナック、クボタ、SMC、ダイキン工業、住友重機械工業、ジェイテクト、日本精工、NTN、荏原、キーエンス、アマダ、オークマ、森精機。精密6社はキヤノン、ニコン、リコー、オリンパス、HOYA、セイコー。電子部品10社は村田製作所、ローム、京セラ、マブチモーター、アルプス電気、ヒロセ電機、太陽誘電、新光電気工業、日本電産、TDK。非鉄4社は三菱マテリアル、住友金属鉱山、三井金属、DOWAホールディングス。繊維3社は帝人、東レ、クラレ。自動車7社はトヨタ自動車、日産、本田技研工業、スズキ、マツダ、いすゞ自動車、三菱自動車。自動車部品6社はデンソー、豊田自動織機、アイシン精機、NOK、トヨタ紡織、豊田合成。化学4社は旭化成、住友化学、三菱ケミカルホールディングス（過去数値は三菱化学、三菱電機ウェルファーマの合算）、三井化学。印刷2社は大日本印刷、凸版印刷。電線3社は住友電気工業、古河電気工業、フジクラ。紙・パルプ4社は王子製紙、大王製紙、レングー、三菱製紙。造船3社は三菱重工、川崎重工、IHI

出所：Financial Quest、FactSet、各社IR資料、SPEEDA

電機と他製造業の営業利益率推移の比較

90年代後半以降、国際競争力急速に低下
国内製造業と比較しても利益率の格差拡大



根本的要因

1. コングロマリット
2. リソースの非効率な分散
3. アジアへの技術流出
4. 起業家精神を失ったサラリーマン化した大企業病

注: 電機以外58社は電子部品、自動車部品、電機を除く

*注: 2010年度までは三洋電機を含む10社

出所: FactSet、各社IR資料、AMSUS、SPEEDA

国内製造業の業種別営業利益率ランキングの推移

	1980	OPM	1985	OPM	1990	OPM	1995	OPM	2000	OPM	2005	OPM	2010	OPM	2011	OPM	2012	OPM	2013	OPM	2014	OPM	2015	OPM	2016	OPM
1	電子部品	14.70%	電子部品	12.40%	電子部品	10.10%	電子部品	13.60%	電子部品	16.00%	鉄鋼	15.80%	機械	10.62%	機械	11.03%	機械	9.56%	機械	11.50%	機械	13.02%	機械	12.69%	電子材料	12.83%
2	精密	12.10%	精密	7.60%	鉄鋼	8.10%	電子材料	7.40%	精密	8.70%	電子材料	12.10%	電子材料	10.04%	電子材料	9.45%	電子材料	9.38%	電子材料	9.08%	電子部品	9.94%	電子材料	11.01%	電子部品	11.99%
3	鉄鋼	10.90%	自動車部品	7.30%	機械	7.80%	精密	7.30%	電子材料	8.30%	機械	11.40%	電子部品	9.71%	繊維	6.90%	精密	6.13%	精密	8.19%	電子材料	8.94%	電子部品	10.81%	機械	11.15%
4	機械	9.30%	機械	6.90%	精密	7.70%	紙・パルプ	7.00%	電線	6.80%	精密	10.70%	精密	7.69%	精密	6.37%	非鉄	5.91%	電子部品	8.19%	精密	8.70%	精密	8.60%	繊維	8.34%
5	電機	8.40%	電機	6.50%	繊維	7.70%	印刷	6.70%	機械	6.40%	電子部品	10.40%	繊維	7.59%	非鉄	5.56%	自動車部品	5.80%	自動車	7.32%	非鉄	7.96%	繊維	8.42%	化学	7.88%
6	印刷	7.80%	印刷	6.40%	印刷	7.10%	鉄鋼	6.50%	紙・パルプ	6.30%	非鉄	8.00%	非鉄	6.41%	電子部品	5.44%	自動車	5.59%	自動車部品	6.67%	自動車	7.57%	自動車	7.40%	非鉄	7.10%
7	自動車部品	6.80%	繊維	5.90%	電機	6.50%	繊維	5.60%	自動車部品	6.10%	繊維	8.00%	化学	5.90%	自動車部品	4.73%	繊維	5.36%	非鉄	6.36%	造船	6.44%	化学	7.39%	精密	6.54%
8	非鉄	6.50%	化学	5.60%	電子材料	6.40%	造船	5.50%	鉄鋼	6.00%	自動車	7.90%	自動車部品	5.60%	造船	3.98%	造船	4.62%	繊維	5.69%	繊維	6.32%	造船	6.00%	自動車	6.48%
9	電子材料	5.80%	電子材料	5.50%	化学	6.10%	機械	5.40%	化学	6.00%	印刷	6.90%	鉄鋼	5.01%	化学	3.87%	電子部品	4.20%	造船	5.49%	自動車部品	6.21%	自動車部品	5.96%	自動車部品	6.34%
10	繊維	5.60%	紙・パルプ	5.50%	非鉄	5.90%	化学	4.80%	非鉄	5.80%	自動車部品	6.30%	電線	4.48%	紙・パルプ	3.82%	紙・パルプ	3.44%	鉄鋼	5.14%	鉄鋼	6.09%	非鉄	5.63%	電線	5.18%
11	紙・パルプ	5.50%	鉄鋼	5.30%	造船	5.50%	電機	4.40%	印刷	5.80%	化学	6.10%	紙・パルプ	4.45%	電線	3.33%	化学	2.85%	化学	4.12%	化学	5.15%	電線	4.53%	紙・パルプ	4.58%
12	化学	5.10%	自動車	4.90%	自動車部品	5.50%	自動車部品	4.40%	繊維	5.50%	電線	5.40%	自動車	4.09%	自動車	3.15%	電線	2.83%	電線	4.05%	電線	4.08%	紙・パルプ	4.43%	電機	4.40%
13	自動車	4.70%	電線	4.60%	電線	5.40%	非鉄	4.30%	自動車	4.40%	紙・パルプ	5.30%	造船	3.86%	鉄鋼	2.47%	電機	2.63%	紙・パルプ	3.72%	電機	3.54%	鉄鋼	3.22%	造船	3.52%
14	電線	3.70%	非鉄	3.70%	紙・パルプ	4.70%	電線	3.80%	電機	3.80%	電機	3.20%	電機	3.64%	印刷	2.17%	印刷	2.30%	電機	3.68%	印刷	2.98%	印刷	3.21%	印刷	2.92%
15	造船	2.70%	造船	3.30%	自動車	3.40%	自動車	2.40%	造船	2.30%	造船	2.60%	印刷	3.59%	電機	2.01%	鉄鋼	0.77%	印刷	2.88%	紙・パルプ	2.96%	電機	2.00%	鉄鋼	2.29%
	合計	7.10%	合計	5.80%	合計	5.90%	合計	4.70%	合計	5.20%	合計	7.00%	合計	5.11%	合計	3.87%	合計	4.53%	合計	6.14%	合計	6.55%	合計	6.17%	合計	6.27%

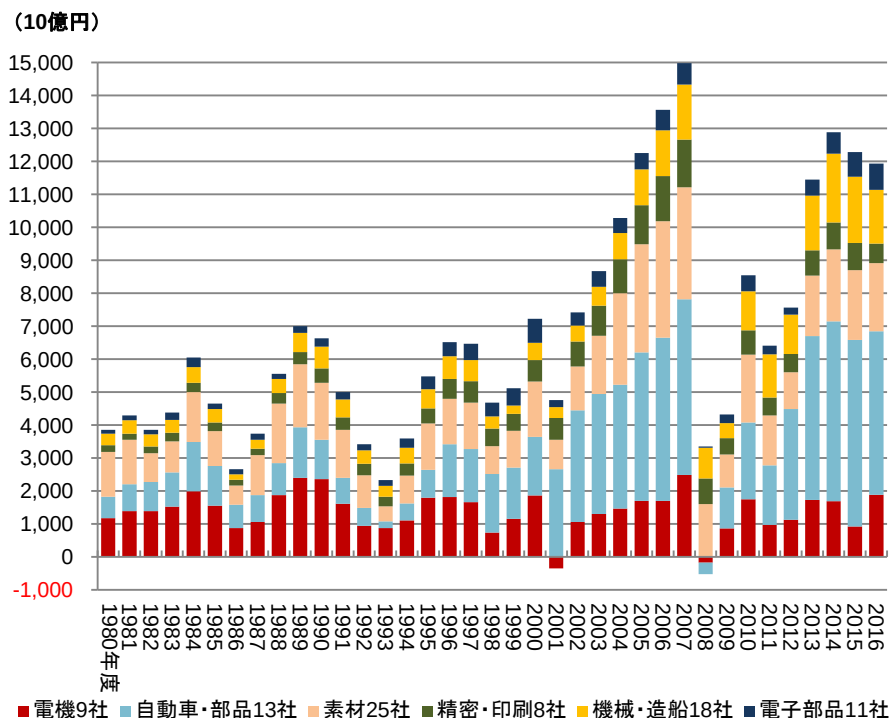
注：電機9社はNEC、富士通、日立製作所、東芝、三菱電機、ソニー、パナソニック、シャープ、三洋電機、パイオニア（2010年度まで三洋電機を含む、2016年のみ東芝除く）。電子材料4社は信越化学工業、JSR、昭和電工、日立化成。鉄鋼3社は新日本製鐵、神戸製鋼所、JFEホールディングス（2011年度までは住友金属を含む）。機械15社は日立建機、コマツ、ファナック、クボタ、SMC、ダイキン工業、住友重機械工業、ジェイテクト、日本精工、NTN、荏原、キーエンス、アマダ、オークマ、森精機。精密6社はキヤノン、ニコン、リコー、オリンパス、HOYA、セイコー。電子部品11社は村田製作所、ローム、京セラ、マブチモーター、アルプス電気、ミツミ電機、ヒロセ電機、太陽誘電、新光電気工業、日本電産、TDK（2016年のみミツミ電機除く）。非鉄4社は三菱マテリアル、住友金属鉱山、三井金属、DOWAホールディングス（2013年度までは住友軽金属、日本軽金属を含む）。繊維4社は帝人、東レ、クラレ（2011年度までは三菱レイヨンを含む）。自動車7社はトヨタ自動車、日産、本田技研工業、スズキ、マツダ、いすゞ自動車、三菱自動車。自動車部品6社はデンソー、豊田自動織機、アイシン精機、NOK、トヨタ紡織、豊田合成。化学4社は旭化成、住友化学、三菱ケミカルホールディングス（過去数値は三菱化学、三菱電機ウェルファーマの合算）、三井化学。印刷2社は大日本印刷、凸版印刷。電線3社は住友電気工業、古河電気工業、フジクラ。紙・パルプ4社は王子製紙、大王製紙、レンゴー、三菱製紙（2013年度までは日本製紙グループ本社を含む）。造船3社は三菱重工、川崎重工、IHI

出所：Financial Quest、FactSet、SPEEDA

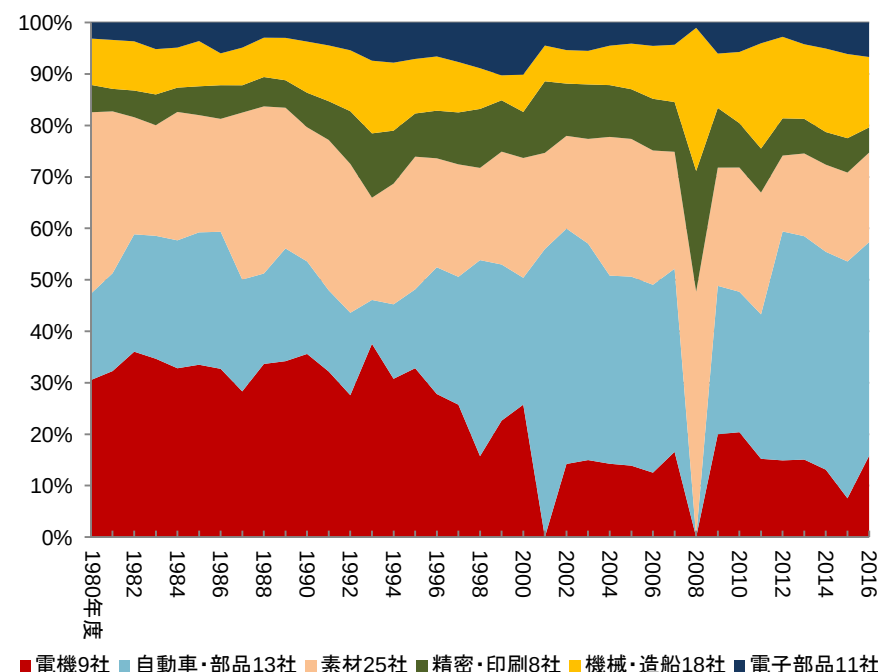
主な製造業の営業利益額の推移

- 2007年までは過去最高益を電機以外が更新

主要製造業84社の営業利益の推移



主要製造業の営業利益構成比



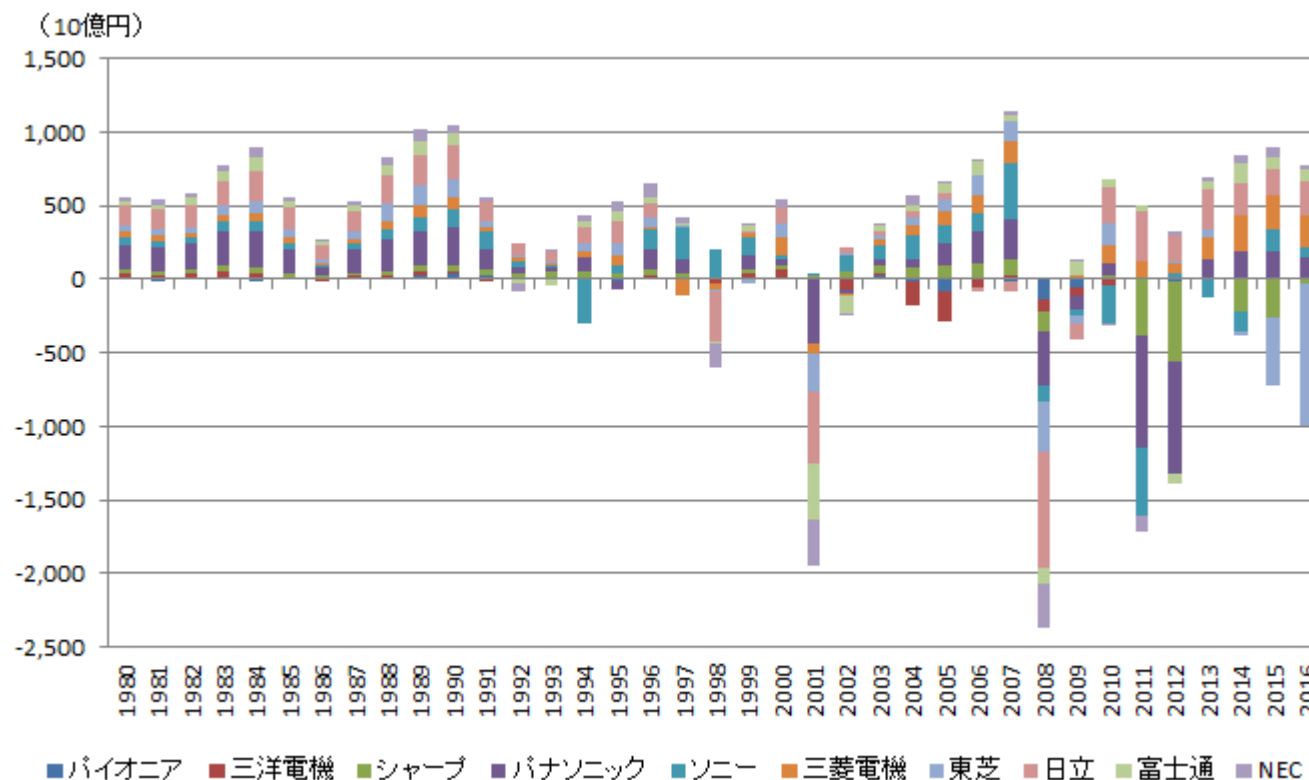
出所：FactSet、各社IR資料、AMSUS、SPEEDA

当期純利益の推移と当期純利益36年間の合計

当期純利益37年間の合計(10億円)

自動車	42,626
素材	21,785
電機	7,960

電機10社*の当期純利益



*注: 2011年度以降は三洋電機を除く9社

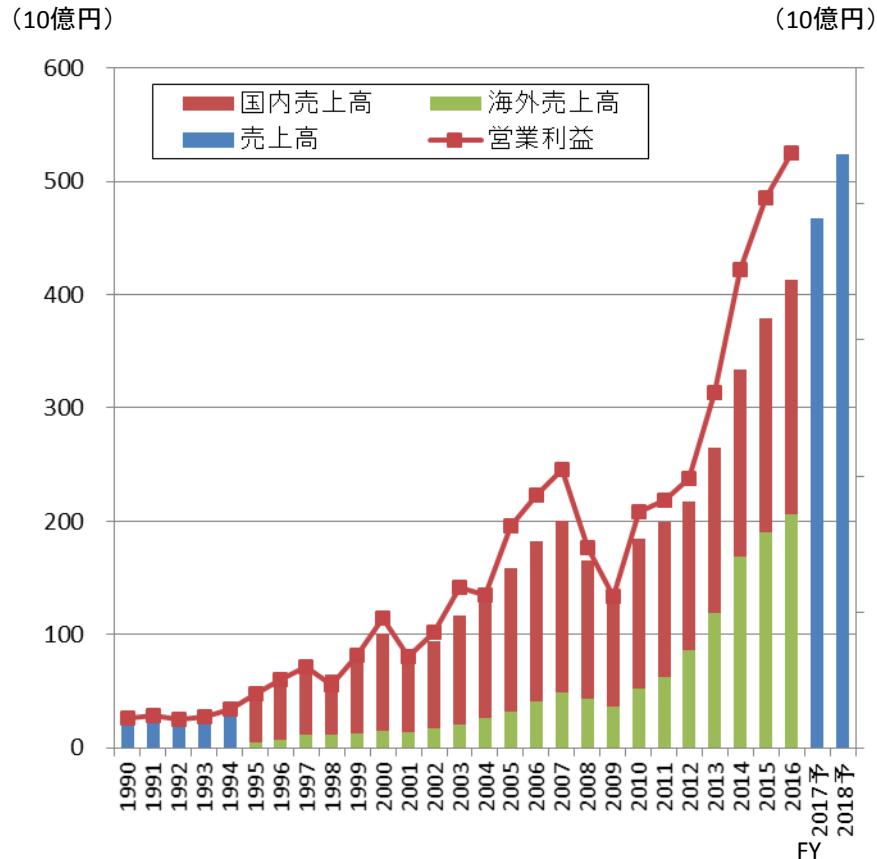
出所: AMSUS、SPEEDA

3. 日本の高収益・高成長のグローバル企業

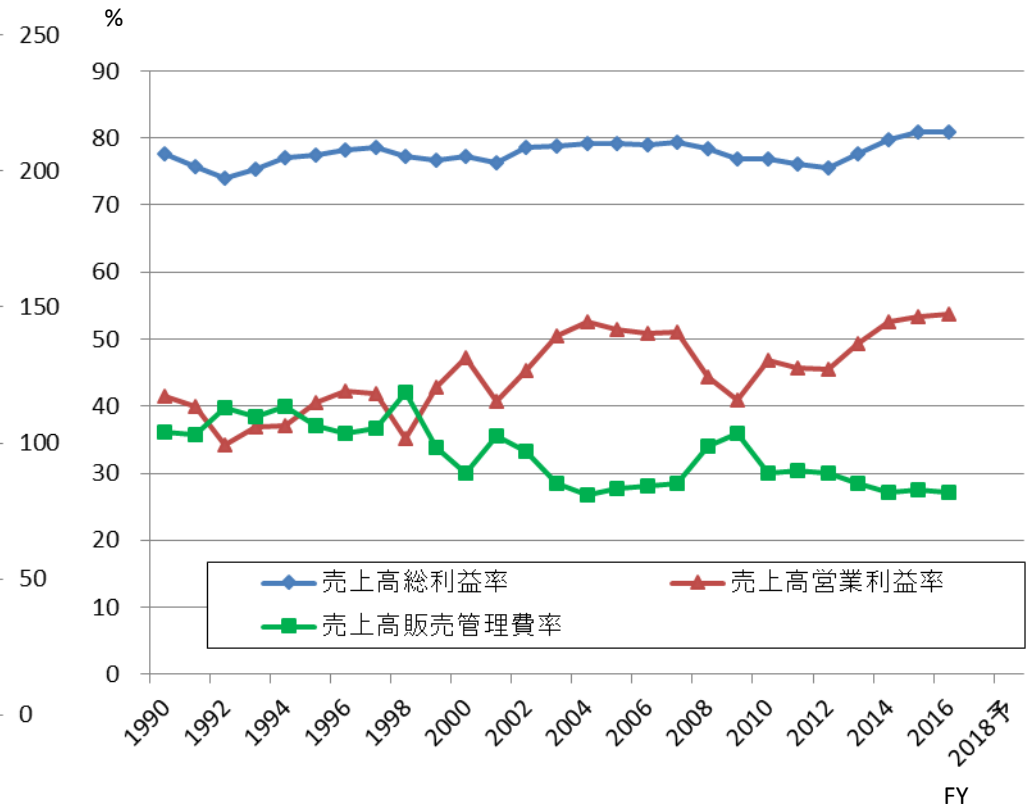
キーエンス、ファナック、ダイキン工業

キーエンス 売上高、営業利益及び利益率の推移

・過去20年間で売上高4.4倍、営業利益7.6倍に



・売上高総利益率は約75～80%で安定に推移
・売上高営業利益率は53.7%(2017年3月期)



出所:SPEEDA、予想はコンセンサス予想

キーエンス 超高収益・高成長企業の経営

1. 現会長の滝崎武光氏が1974年設立したオーナー企業(平均給与36.1歳で1,861万円)
2. 粗利益率80%をキープ
 - ・粗利益率の低い商品は受注しない
3. カスタム製品は受注せず商品の標準化
 - ・顧客ニーズを束ね標準化する
4. ファブレス
 - ・製造は90%外部へ生産委託
 - ・ただし製造ノウハウの蓄積とコストレファレンスのため10%は自社で生産
5. 顧客が求めていると思われるニーズを捉え提供
 - ・受身の御用聞き営業ではなく、たえず提案型のコンサルティング営業
 - ・顧客自身が気づいていない、あるいはユーザの開発リソースがなくてできない、効用の大きいものを提供
 - ・新たなセンサーにより、生産性の改善や見える化をすすめる
6. 新商品開発を継続
 - ・陳腐化した商品の販売は停止し、新商品へ絶えず切り替えていく
7. 自社内の技術、部品も標準化
 - ・最適な組合せで、これまでない世界で最初のものをつくり出す
8. グローバル化が今後のテーマ
 - ・海外売上高も増加傾向にあり、50%超え
 - ・海外のコンサルティング営業育成が今後のポイント
 - ・営業利益率も国内に比べ見劣り

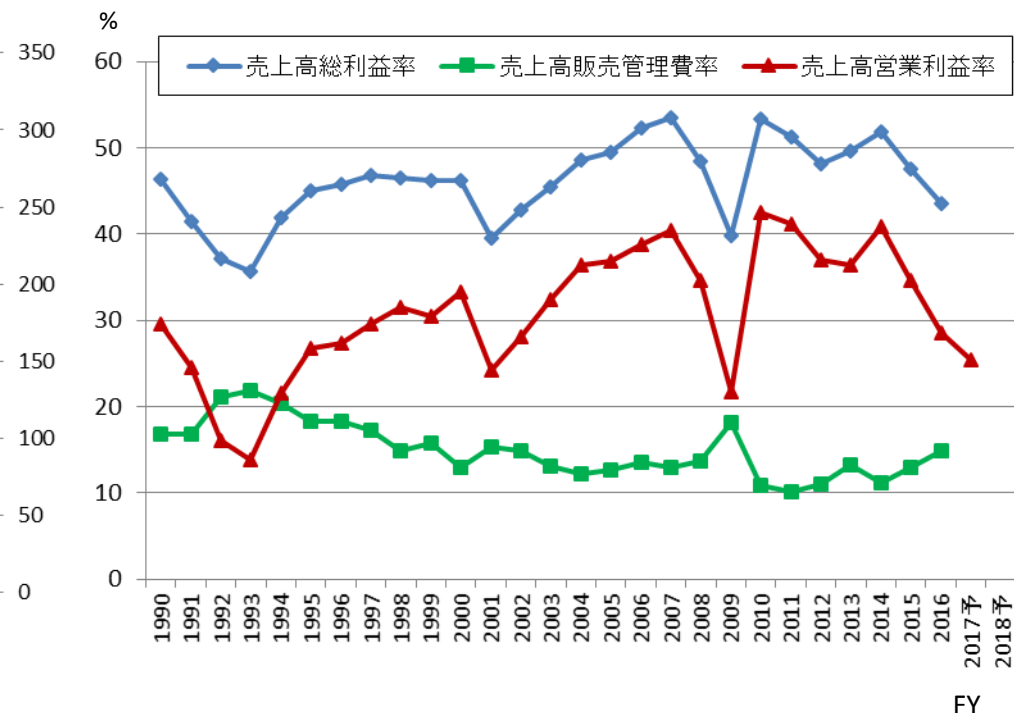
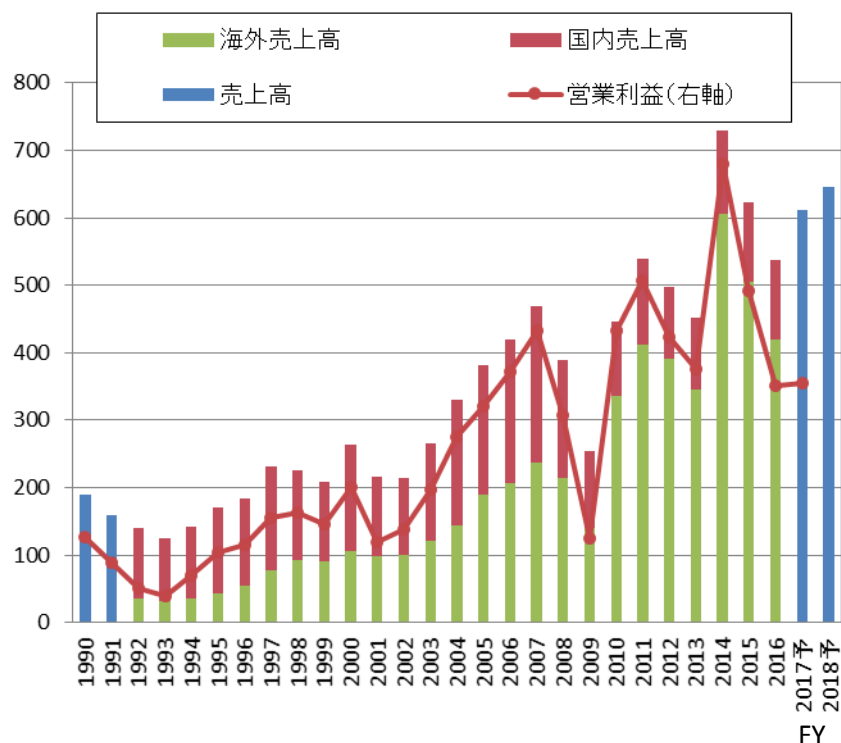
ファナック 売上高、営業利益及び利益率の推移

20年間で売上は2.9倍、利益は3.0倍

売上高営業利益率は増減が続くものの、直近は28.5%
売上高販管費率は低下し、足元15%程度に

(10億円)

(10億円)



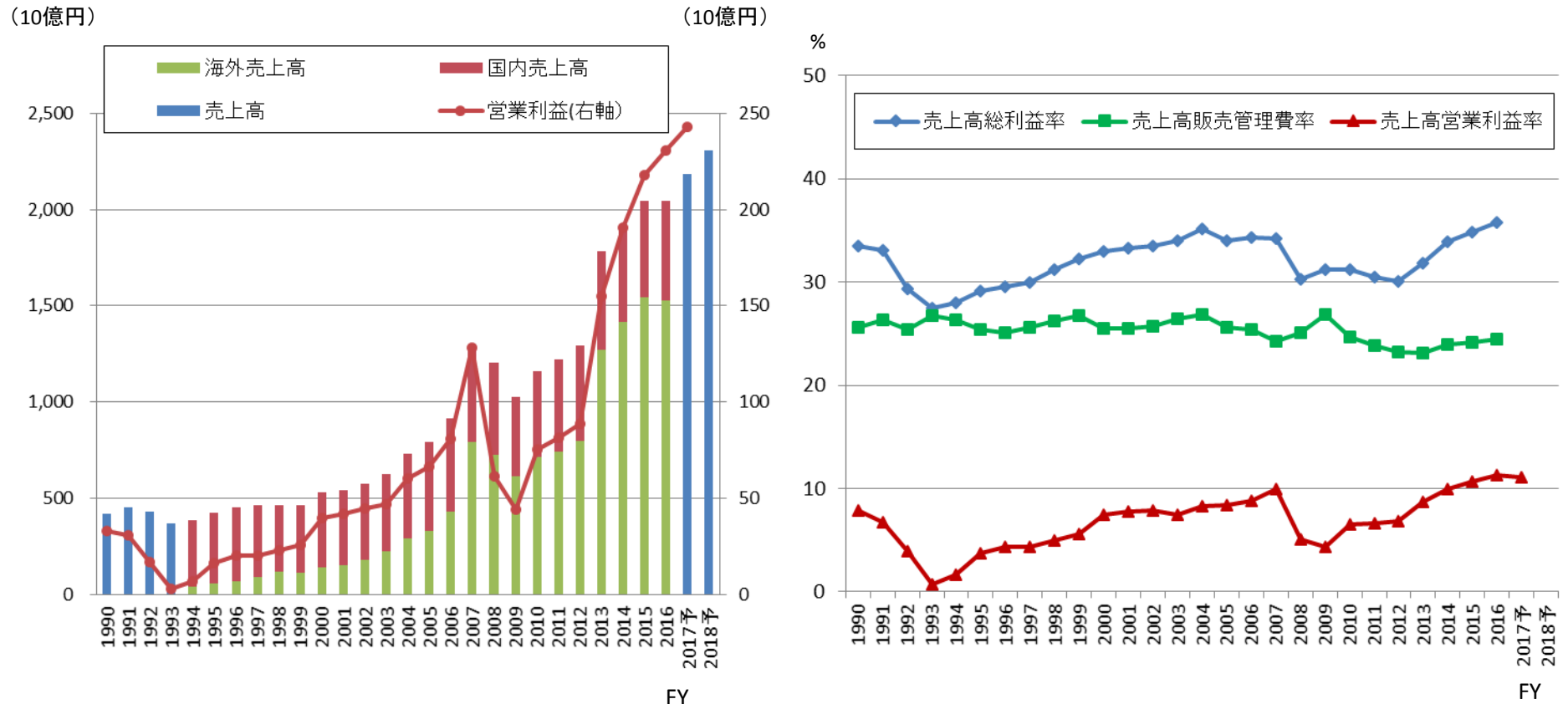
出所: SPEEDA、予想はコンセンサス予想(営業利益の2017年度予想のみ会社予想)

標準化と海外売上で高収益・高成長の達成

1. 事務用と工場用のコンピューターは性質が異なるという理解から、富士通からスピンアウトし独立。現会長の稲葉清右衛門が社長に就任(3年後)し、高成長を遂げた
2. 工作機械などに使われるCNC(コンピュータ数値制御)装置の国内70%、世界50%のシェアを握るNC装置の制御コードであるGコードのデファクトをおさえ、標準化を実現した
ライバルは総合電機の三菱電機、あるいは安川電機など
3. ロボットセル(知能ロボット)による自社内の製造の自動化を実現し、ロボットによる人件費削減を証明している。売上原価の減価償却費率は上昇しているが、それ以上に労務費率は下がり、原価率は低下している。また販管費率も低下し、10%になっている
4. ライバル安川電機などに比べ、海外拠点を積極的に整備し、海外売上高を伸ばした
5. モーターなどの部品や自動化のためのロボットも自前で製造
6. 山梨県忍野村に本社をおき、技術流出を抑制

ダイキン工業 売上高、営業利益及び利益率の推移

20年間で収益4.5倍



出所: SPEEDA、予想はコンセンサス予想(営業利益の2017年度予想のみ会社予想)

専業メーカーとして国内外市場を開拓

1. ビルなどの大型空調設備から家庭用エアコンを手掛ける 空調専業メーカー

ライバルは総合電機の三菱電機、日立製作所、パナソニックなど

2. 国内市場の開拓

コンビニエンスストアの空調、冷蔵、冷凍の室外機を一括、一台の室外機に集約。これにより消費電力を半減、設置スペース6割削減
リモート監視システムと24時間365日対応のサービスシステムを導入

3. 中国市場戦略

後発90年代後半に参入

1. 商品戦略・・・先端商品で市場を創造

- 中国で主流の床置型でなく天井埋め込み型を投入
- 高品質・高価格戦略
- 高級ブランドイメージの確立(先進性と信頼性)

2. 販売戦略・・・卸を通さず、前金可能な専売店を自前開発

- エース級の日本人営業マンを送り込み、直接現地をコントロール
- プロジェクトセールスのできる中国人営業マンの育成
- プロジェクトセールスマンが独自のルートセールス(販売店)を開拓
- 毎年特約店を見直し、4分の1は更新せず
- 全額前金回収システムの確立、定価販売

3. 生産戦略・・・検査工数を増やし、徹底した品質管理で高品質を維持

4. サービス・・・24時間365日サービス体制

4. 米国市場

米住宅用空調大手Goodman社を2012年8月に買収
米国市場拡大のため住宅用空調大手Goodman社を2012年8月に買収

- 米国住宅用空調分野のトップシェア
- 最大規模の販売網 900箇所以上の販売拠点と6万店のディーラー
- 2011年度売上高20.49億ドル

ドイツの暖房機器メーカーのロテックス社を2007年10月に買収

4. 日本の電機産業の本質的課題

同一分野に複数の統合メーカーとサラリーマン化の進行

日本の大手電機メーカーの本質的課題

1. リソースの非効率な分散

日本の大手電機メーカーは数多くの事業を手掛けるコングロマリットである。そして、同じような総合メーカーが日本に10社程度あり、半導体、ディスプレイ、テレビ、携帯電話、パソコン、白物家電、重電など大半のエレクトロニクス製品が各社手がけ、重複していた。すなわち、国内の人、カネ、技術などのリソースが、10等分程度に非効率に分散していた。このため、各社のリソースが不十分で、設備投資、研究開発投資、販売投資が中途半端となり、競争力をなくし、国内市場でシェアを分け合うガラパゴス化した。

2. 自ら起こした技術流出によるアジア勢のキャッチアップ

各事業とも国内10社ほど存在していたので、収益が低迷し始めた企業が、アジア企業へ技術を売却することが起こると、次々と連鎖した。自ら技術流出させたことにより、アジア勢のキャッチアップを加速させた。また、エレクトロニクス製品のなかでも半導体、ディスプレイなどの電子デバイス、テレビ・DVDなどのデジタルAV、パソコンなどデジタル情報機器については、デジタル化の進展により、品質格差が小さくなってきたことも技術移転を速めることになった。

3. 企業家精神を失ったサラリーマン集団・・・大企業病

世界ナンバーワンになった日本の大手電機メーカーは、驕り、危機意識もなくなっていた。環境が変化しているのに、成功体験から変化をせず、リスクも取らなくなっていた。新しいことに対するチャレンジも減り、従来のやり方を踏襲し、自ら考えることも意見も言わなくなっていた。ビジネスモデルや技術が変化しても、自ら変化することができなかった。世界の同業他社は専門化と再編により、巨大化するなかで、日本の総合電機メーカーの事業規模は相対的に小さくなり、業績が悪くなっても、会社に残りたいと、事業売却、業界再編も起こらなかった。経営者及び従業員もリスクを取らないアントレプレナ精神を欠いた共同体のサラリーマンの集団、すなわち大企業病に陥っていた。

液晶ディスプレイの技術流出

90年代末からの台湾メーカーなどへの技術供与

提携年	日本企業	技術供与先台湾企業	提携契約内容	
1998	東芝	ハンスター	TFT3G	技術供与、ライセンス、ターンキー
	日本IBM	エイサー(AUO)	TFT3.5G	技術供与、ライセンス
	パナソニック	ユニパック(AUO)	TFT3.5G	技術供与、ライセンス
1999	三菱電機	CPT	TFT3G	技術供与、ライセンス、ターンキー
	シャープ	QDI(AUO)	TFT3.5G	技術供与、ライセンス
	富士通	エイサー CMO		MVA広視野角技術
2001	日本IBM	CMO		野州工場売却、合併会社設立
2002	日立製作所	ハンスター		IPS広視野角技術
2003	NEO	中国 上海公電		技術供与 合併会社設立
2004	NEC	サムスン電子		有機EL事業売却

注：エイサーとユニパックは2001年9月に合併し、AUO（友達光電）。AUOは2006年1月にQDIを吸収合併
出所：MMRC等から作成

大企業病 ≡ 失敗の本質 変革より安定、リスクを好まず

大企業病の症状

規模の拡大 (組織の膨張)

- ✓ 事業部のかべ
- ✓ 視野が狭くなる
- ✓ 部分最適で全体最適でない

安定 (長い歴史)

- ✓ 仕事がルーティン化する
- ✓ 短期的になり長期的視点が欠如
- ✓ 変化を好まずリスクを回避
- ✓ イノベーションが生まれ難い環境

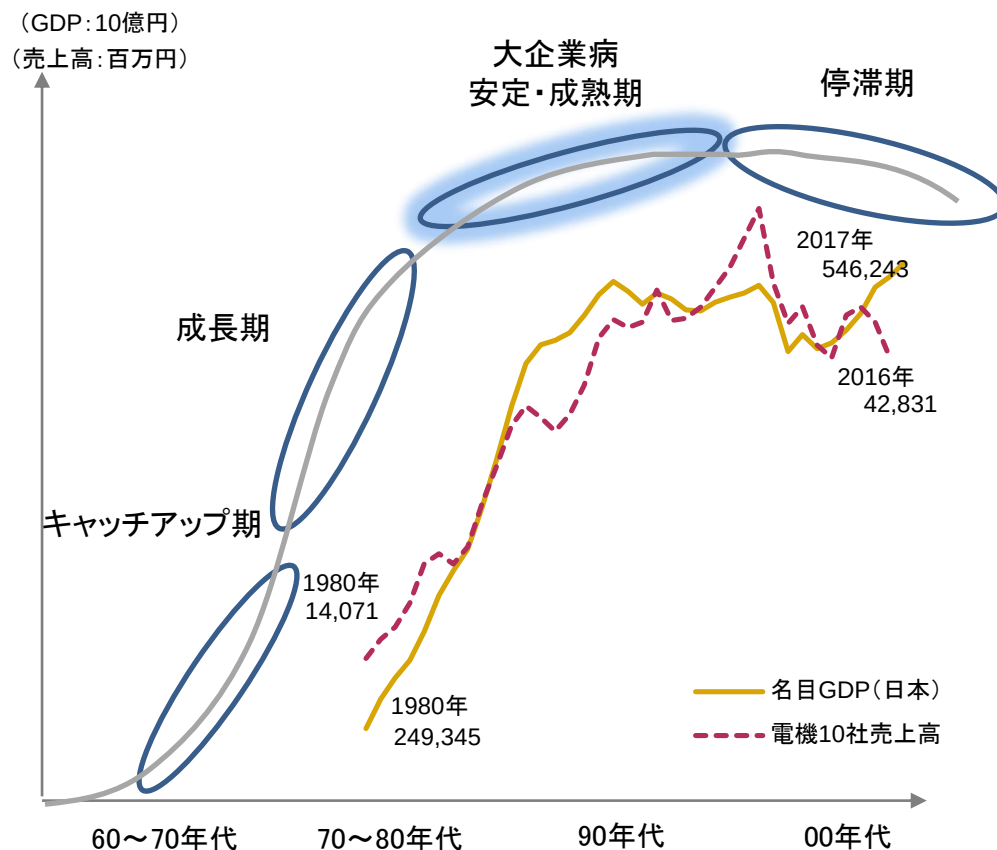
成功体験 (自己否定 できない)

- ✓ 危機意識の低下
- ✓ 傲り
- ✓ ライバルの過小評価
- ✓ 技術流出

サラリーマン化の進 行

- ✓ チャレンジせずリスクを取らない
- ✓ 自分の意見を言わず、言われたことをこなす
- ✓ 給料分の仕事をすれば良い
- ✓ 成果や尖った人より人望、人間性のある人が出世
- ✓ 守りの姿勢、減点主義
- ✓ 他人事、諦め
- ✓ 定年までぶら下がり、しがみ付く

売上規模と成長段階



出所：SPEEDA、内閣府、IMF

市場・ビジネスモデルの環境変化に対応できなかった日本の半導体メーカー

1. DRAM・・・90年代

- 日本の強みは品質・性能の良いメモリを歩留まり高くつくること
- 品質・性能・コストで米国勢を圧倒し、89年100%近いシェアを獲得
- 主需要は業務用コンピュータから民生用パソコンへ移り、コスト重視のコモディティ化が進む
- 70～80年代の成功体験から過信し、アジア勢に安易に技術流出
- マイクロンショックー米国のメモリメーカーが3割工程数の少ない製品を出荷
- 高い品質・性能に価格差つけられず、シェアが急速に低下

2. システムLSI・・・00年代

- 設計・製造の垂直統合モデルからファブレス・ファンドリーの水平分業モデルが台頭
- システムLSIはカスタム品から標準品へ
- 携帯電話、テレビの日本ユーザーはカスタム仕様の半導体を要求したので日本の半導体メーカーはカスタム品を作り続けていた
- グローバルの顧客は獲得できていなかった
- 日本の半導体メーカーは製造プロセスに強みがあり、セット機器のシステムノウハウがなく、提案型営業へ変革できなかった

日本企業の強みが弱みに・・・企業カルチャーの変革

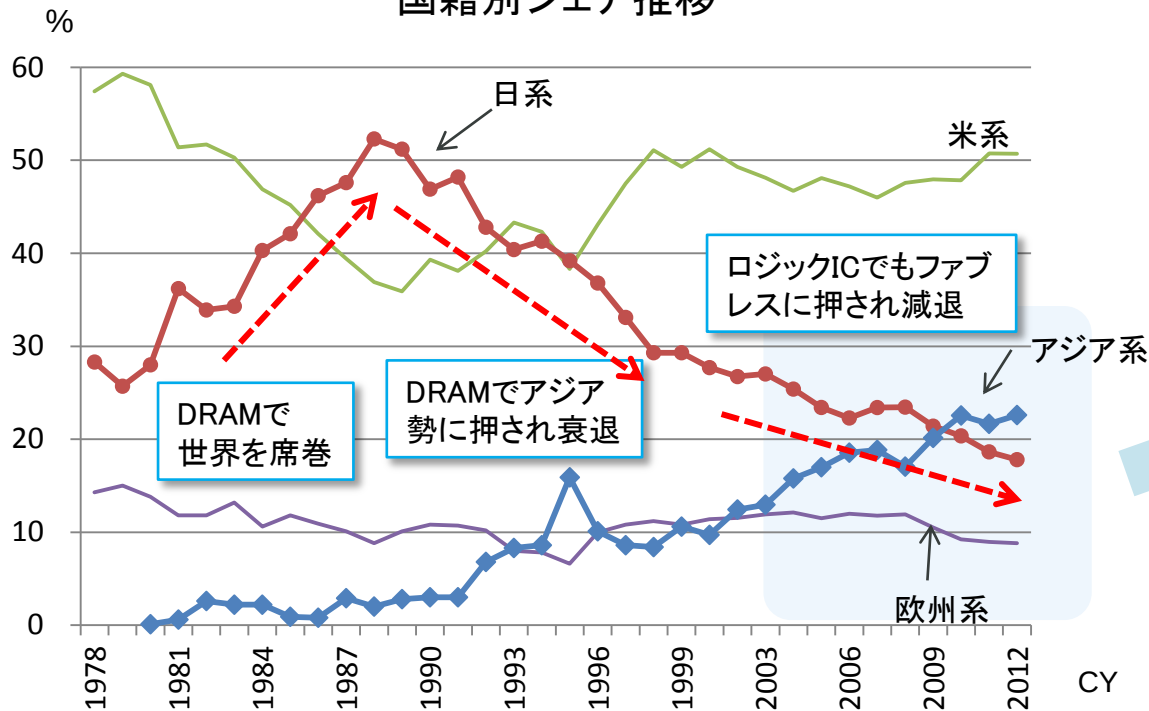
- プロダクトアウトからマーケットインへ
- 御用聞き営業から提案型営業へ
- HowからWhatへ
- 受動から能動へ
- カスタム品から標準品へ
- ハード単品売りからソリューションへ
- 守りから攻めへ
- 安定から変革へ
- 内から外へ
- ガラパゴスからグローバルへ

ファブレス企業の台頭

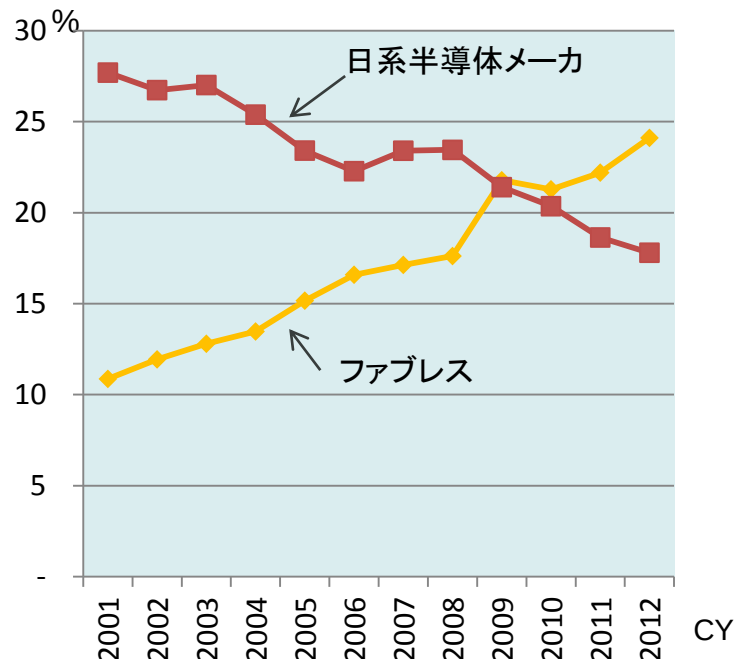
DRAMで世界を席巻した日本メーカーは、1990年代以降シェア低下が継続

- DRAMで世界を席巻した後、1990年代以降、シェアの低下が止まらない日系メーカ

国籍別シェア推移



日系 半導体メーカ VS ファブレスのシェア



ここ10年をみると、SOC分野でもファブレス企業が台頭し、日系メーカーの競争力は低下

出所: WSTS, Gartner, iSuppli, IC Insights

環境変化に対応できなかった日本の半導体メーカー

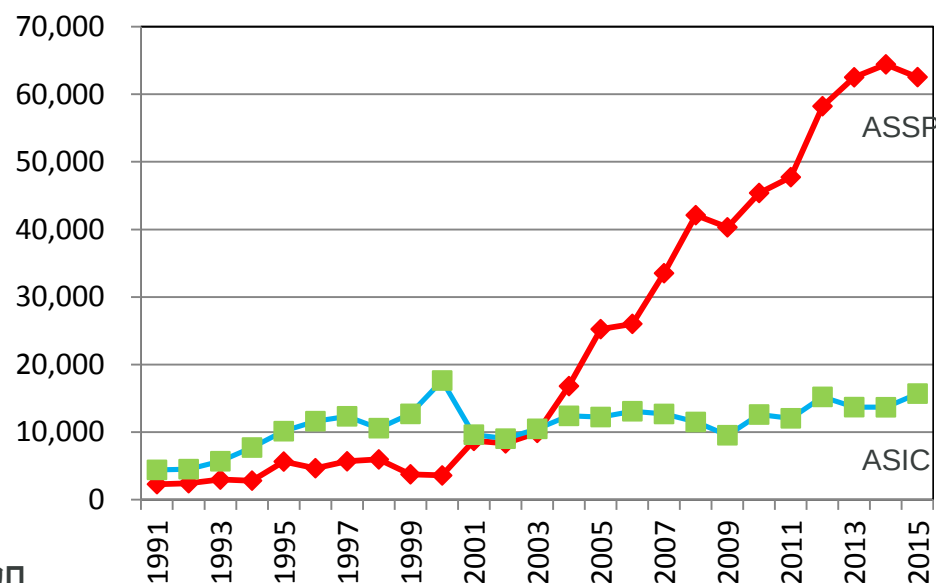
半導体デバイスメーカーの潮流

- 製造プロセス技術力からマーケティング力
- プロダクトアウトからマーケットイン
- 製品別からアプリ別
- 単一から複合
- 単品からシステム・モジュール
- デバイスメーカーからシステムメーカー
- ファブレス・ファンドリーモデルの台頭
- カスタム品から標準品(ASICからASSP)
- 代理店から直販

ルネサスの本質的な課題・弱み

- セット製品に対するシステムノウハウの欠如
- モジュール化への遅れ
- 国内ユーザ偏重、海外ユーザ弱い
- 代理店中心だった営業体制

MOSロジックASIC(カスタム品)と
ASSP(標準品)の市場規模推移
(百万ドル)



方向①: ASSP化が進められなかった要因

1. セット機器のシステム全体を理解できているのは、総合電機のセット部門に多く、半導体部門には少なかった
2. アプリケーション、システムノウハウはユーザであるセットメーカーが持っていた
3. 半導体メーカーの役割・付加価値はチップサイズを小さくし、品質・歩留まり良く作るというインプリと製造にあり、アプリケーション設計の上流へいく必要性を強く感じていなかった
4. ユーザからの要求に応える受身、受動的な立場のカスタムLSI請負メーカーであったため、能動的にユーザへ提案するという風土がなかった
5. 国内セットメーカーの地位が低下していくなかで、海外ユーザを獲得する必要があったが、国際化も遅れていたため、海外ファブレスがシェアをとった

方向②： ファンドリーを実現できなかった

1. 生産規模を拡大し、ファンドリーに徹するという方向もあったが、資金不足で各社とも規模が中途半端であった
 2. プロセス技術はあったが、クアルコムのような大手ファブレスユーザを獲得するために規模が小さすぎた
 3. 自社製品を持っていたので製造に徹する下請け的なファンドリーにはやや抵抗もあった
 4. ファブを統合してファンドリーをつくる日本ファンドリー構想は10年以上前から何度か試みられたが、各社の利害対立から実現しなかった
 5. 製造が差別化要因と考えていたが、微細化のための研究開発投資と設備投資が続けられなくなった
 6. 先端投資を20社以上で競いあっていたが、結局ロジックLSIについてはインテル、TSMC、サムスン、グローバルファウンドリーズ4社に集約され、日本勢は残らなかった
 7. 先端プロセスの研究開発も各社各様で行い、また国家プロジェクトも均等な寄合所帯の切迫感に欠ける各社の参加で、強いリーダーも不在であった。日本の国家プロジェクトは国内で閉じていたが、グローバルな視点で展開した米IBM、欧IMECが台頭した
 8. 日本には強い材料、装置メーカーがありながら、設備投資、研究投資する日本企業がなくなってきたため、やむを得ず海外メーカーと共同開発
-

5. 日本的経営の強みと弱み

日本的経営とアングロ・サクソンの経営のまとめ

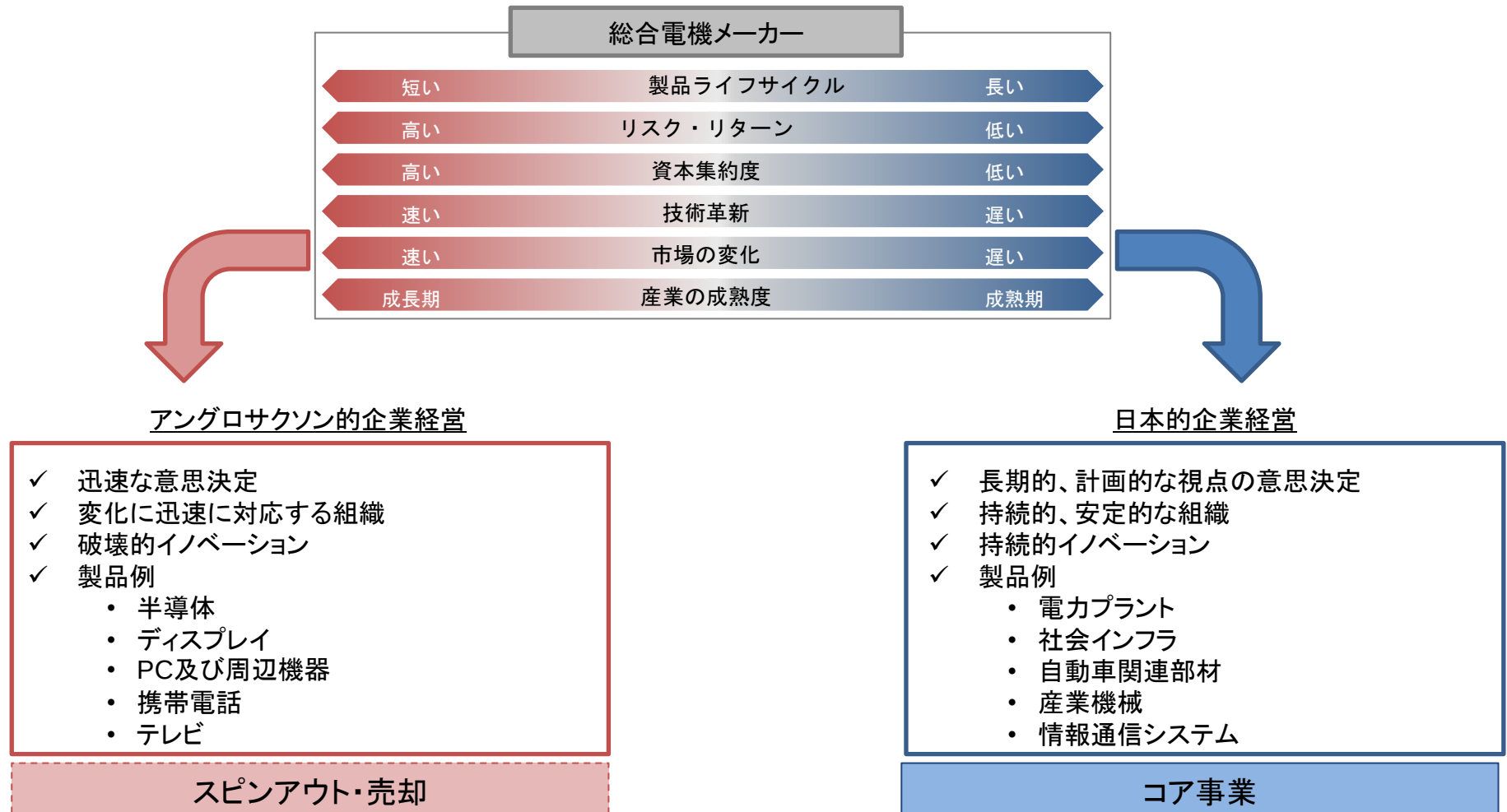
日米比較・・・イノベーションのジレンマの対応

米国

- ・ 淘汰される一方、新しい会社生まれる新陳代謝
- ・ 自ら変革して生き残る(カーブアウト、再編、M&A)

	アングロサクソンの経営	日本的経営
会社組織	機能集団	共同体
主権	株主主権論	従業員主権論
企業寿命	短くても良い	長い
企業形態	専業	総合
金融	エクイティ	デット
	直接金融	間接金融
リスクリターン	ハイリスク・ハイリターン	ローリスク・ローリターン
	変化を許容	安定を望む
社員	転職を頻繁	終身雇用
人事制度	能力、実績	年功序列
企業売却(M&A)	マネジメントの抵抗小さい	共同体的組織のため容易でない
イノベーション	個人によるコンセプト、新製品	集団による改善・改良
	破壊的イノベーション	持続的イノベーション
開発	世界の外部リソース活用	自前主義
	水平分業	垂直統合
サプライヤ	コスト・パフォーマンス重視	長期安定、信頼
	オープン的	クローズド的
マーケット	グローバルの視点	ガラパゴス

総合電機メーカーの選択と集中



M&A事業売却の日米欧比較

日米欧のクロスボーダーM&Aの金額推移 (単位：百万ドル)

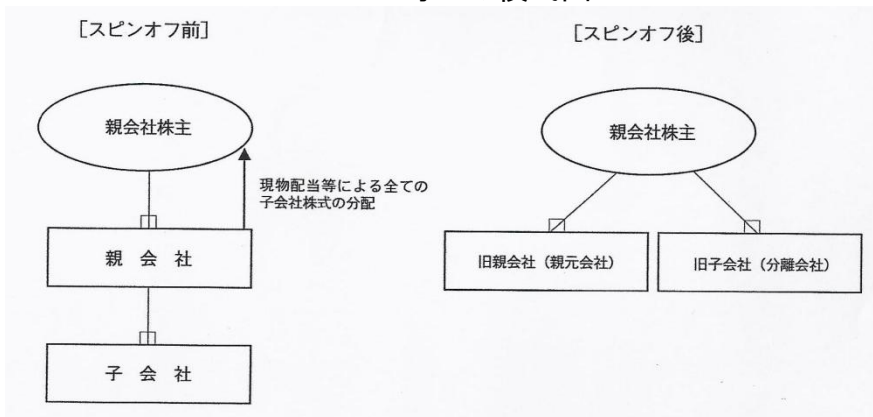
年	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EU (純売却)	258,391	120,323	118,187	184,582	128,270	120,748	160,642
EU (純買収)	321,872	120,347	23,108	142,022	18,998	26,403	15,675
米国 (純売却)	221,864	65,830	84,344	146,144	64,752	57,556	10,838
米国 (純買収)	- 30,868	24,108	85,104	137,731	72,528	58,672	86,812
日本 (純売却)	7,994	- 6,336	7,114	4,671	1,791	4,271	6,997
日本 (純買収)	49,539	17,632	31,271	62,263	37,795	54,898	44,985

事業売却総額 / 企業買収総額

米 44% 英 66% 独 82% 日 24%

注: 03~14年の12年間の10百万ドル以上の企業買収と事業売却の取引金額の比率

スピノフの模式図



最近の主な事業分離事例

公表日	社名	分離事業
2013年	3月6日 タイムワナー	雑誌事業 (Times誌等)
	9月5日 ティムケン	鉄鋼事業
	9月19日 アジレント・テクノロジー	電子計測事業
	10月24日 デュボン	機能化学品事業
	11月14日 キンバリー・クラーク	ヘルスケア事業
	11月15日 GE	北米個人向け金融事業
2014年	2月14日 オキシデンタル石油	カリフォルニア州事業
	3月10日 FMC	ミネラル事業
	3月27日 バクスター	バイオ医療品事業
	5月8日 リバティ・メディア	ケーブルTV事業
	8月5日 ガネット	出版事業 (USA Today等)
	8月15日 BHPピリトン (英豪)	アルミ、石炭、銀等の事業資産
	9月18日 バイエル (ドイツ)	プラスチック事業
	9月23日 フィリップス (オランダ)	照明ソリューション事業
	9月30日 イーベイ	ペイパル (オンライン決済事業)
	10月6日 ヒューレット・パカード	パソコン・プリンター事業
	10月9日 シマンテック	情報管理事業
	10月10日 ブラックストーン	M&Aアドバイザー事業
	10月24日 P&G	デュラセル (電池事業)
	10月27日 マジソン・スクエア・ガーデン	スポーツ・メディア事業
	10月29日 フィアットクライスラー (オランダ)	フェラーリ (高級スポーツカー)
2015年	11月6日 OCI (オランダ)	エンジニアリング・建設事業
	11月30日 エーオン (ドイツ)	発電事業 (火力、原子力) 等
	1月8日 ミード・ウェストヴァコ	化学事業
	1月27日 ヤフー	アリババ株式
	2月5日 W.R.グレース	建材、パッケージング事業
	2月10日 スターウッド・ホテルズ	リゾート施設タイムシェア事業
	2月11日 グレンコア (スイス)	プラチナ生産事業持分
	2月23日 アームストロング・ワールド	床材事業
	2月26日 バーンズ&ノーブル	大学用書籍事業
	4月1日 アメリカ・モヴィル (メキシコ)	無線通信塔事業
	5月19日 コンピューター・サイエンス	官公庁向け事業
	6月10日 ジョンソン・コントロールズ	自動車部品事業
	7月9日 P&G	美容品事業 (43ブランド)

出所: 証券アナリストジャーナル

多角化企業の課題とスピノフの目的

多角化事業間の異質性が高く、事業環境の変化が激しいほどその弊害は大きくなる

1. 経営

多角化企業の経営は必ずしも事業の実態を正確に把握しておらず、特に悪い情報ほど伝わりにくい（企業内部の情報の非対称性）。

事業をフォーカスすることによって、俊敏で柔軟性のあるディシジョンが可能。

2. 資本の上場

事業部には企業価値ではなく事業部門の利便的便益を追求する誘因が存在

- より大きな経営資源を支配する心理的・付随的報酬
- リスクを伴う改革努力を怠り損失回避的・惰性的な経営
- 事業再構築などの厳しい施策を実施する心理的コストの回避

➤ 独立上場するとともに自ら資本家と向き合い、企業家精神を持った企業に生まれ変わる

➤ 株式インセンティブの付与

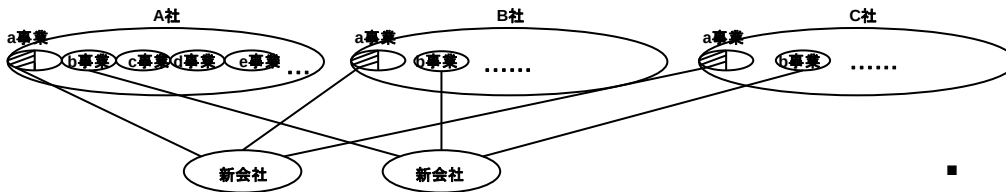
➤ 買収戦略のため資本創出

ジャパンディスプレイ設立の背景と経緯

日本の電機業界復権のための理想的な姿

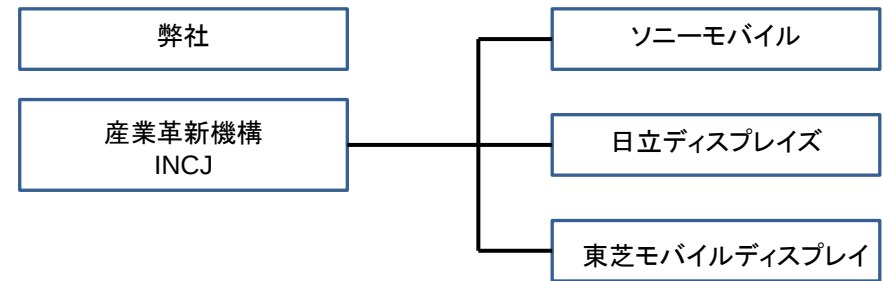
根本的要因

1. コングロマリット
2. リソースの非効率な分散
3. アジア勢への技術流出
4. 起業家精神を失った大企業病



各社の企画担当者とは以前からこのままでは共倒れになる問題意識共有

- ✓アナリスト時代からの人脈
- ✓業界団体へ参加していた



- JVではなく、新しい資本とマネジメントによる新会社の設立
 - できれば資本の50%以上を親会社以外が握る
 - トップマネジメントは外部から招聘
- グローバルに通用する新しい制度を導入
- マネジメント、および従業員にストックオプションを与えIPOを目指す

再編後の業界地図

日本2社	シャープ ジャパンディスプレイ	高精細化技術で優位性
韓国2社	サムスン LG	高精細化技術はあるが セットをもつ垂直統合メーカー
台湾2社	AUO CMO	高精細化技術が遅れていた

なぜ3社か

1社抜けるとその1社が台湾と連携し、技術を売却すると台湾がライバルになってしまう

何故再編ができたのか

INCJ

- 中小型液晶ディスプレイ事業はこれまで各社赤字が続いており、当時まだスマホの展開も読めなかったので民間のファンドでは興味を持つところは少なかった
- INCJは設立したばかり(2009年7月)で1兆円規模の投資枠があり、業界再編による再生がメインの目的であったので、2000億円の投資も可能であった
- 投資リターンについては民間ファンドほど高い必要がないため、難しい業界であったが投資の対象となった

親会社

- 3社とも中小型ディスプレイは自らの製品とのシナジーはないため、ノンコア事業と位置付け、既に子会社として分社していた
またこれまで赤字が続いていたので、これ以上の投資のカネは投入しないと親会社は決めていた

事業部門

- 本社が事業売却を検討すると、事業部門は大抵が拒絶・反対する。大手電機メーカーに入社したのに大企業のブランドがなくなると、大企業の傘の下から外れてリスクが増すことなどから、当然の反応であるが、今回は子会社3社とも単独での生き残りは難しいと考えていたことに加え、3社が統合すればまだ可能性は十分であると判断した
- 3社の経営及び企画部門も志をひとつにして、設立へ向けての議論がなされたボトムアップ型であった

3社(4社)の難しさ

- コーポレートも売却可能な事業で、事業部門も3社とも前向きという、再編に願ってもないシチュエーションだった。しかしMOU(基本合意)が近づくとコーポレート側の損得勘定から足並みがそろわず時間を要したが到達

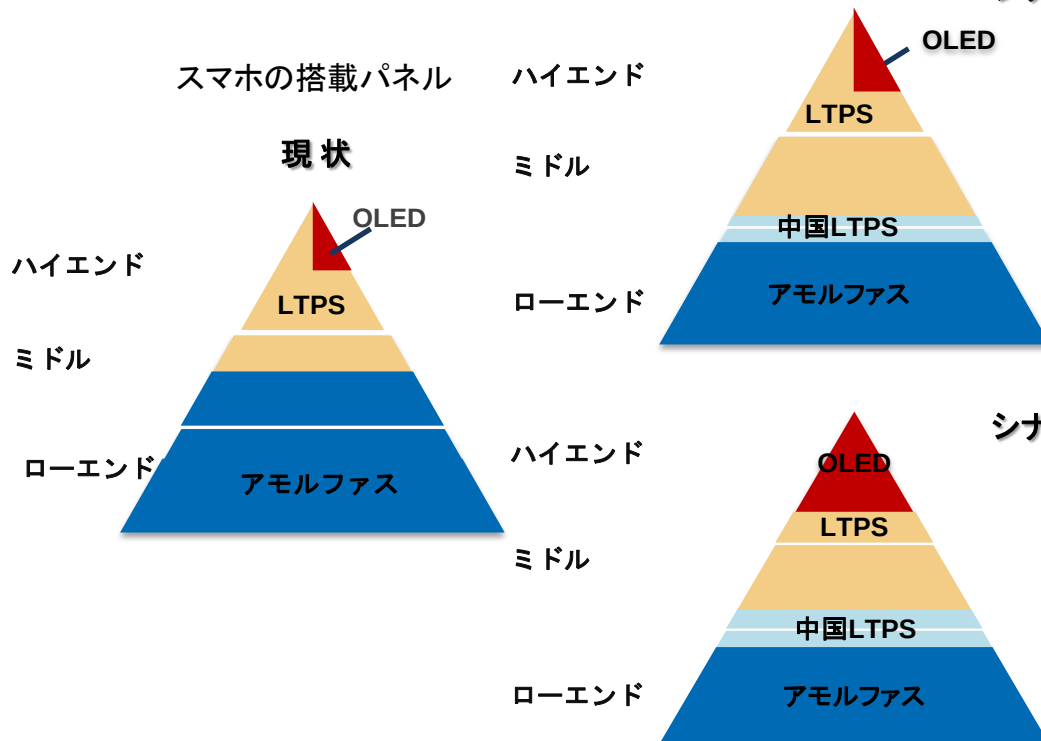
6. イノベーションのジレンマ

ジャパンディスプレイの戦略とイノベーションのジレンマ

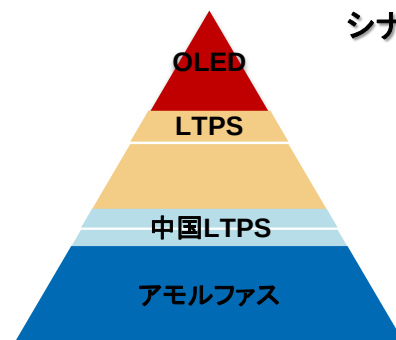
高精細液晶のLTPSワールドをつくる

1. ハイエンドからミドルまでLTPSを広げる
2. 生産数量、シェアを上げることによって、コストを下げる
3. 設備投資に積極的な中国勢は歩留まりに苦しむと判断
4. サムスンのOLEDは生産性が高くない方式で過渡期の製品と位置づけ

シナリオ1



シナリオ2



iPhone 世代別スペック比較: 解像度 / 画面サイズ

通常サイズのiPhone

機種	ppi	px	画面サイズ	発売時期
iPhone	163ppi	480×320px	3.5インチ	2007年6月
iPhone 3G	163ppi	480×320px	3.5インチ	2008年7月
iPhone 3GS	163ppi	480×320px	3.5インチ	2009年6月
iPhone 4	326ppi	960×640px	3.5インチ	2010年6月
iPhone 4S	326ppi	960×640px	3.5インチ	2011年10月
iPhone 5	326ppi	1136×640px	4インチ	2012年9月
iPhone 5c	326ppi	1136×640px	4インチ	2013年9月
iPhone 5s	326ppi	1136×640px	4インチ	2013年9月
iPhone 6	326ppi	1334×750px	4.7インチ	2014年9月
iPhone 6S	326ppi	1334×750px	4.7インチ	2015年9月
iPhone 7	326ppi	1334×750px	4.7インチ	2016年9月

Plusシリーズ

機種	ppi	px	画面サイズ	発売時期
iPhone 6 Plus	401ppi	1920×1080px	5.5インチ	2014年9月
iPhone 6S Plus	401ppi	1920×1080px	5.5インチ	2015年9月
iPhone 7 Plus	401ppi	1920×1080px	5.5インチ	2016年9月

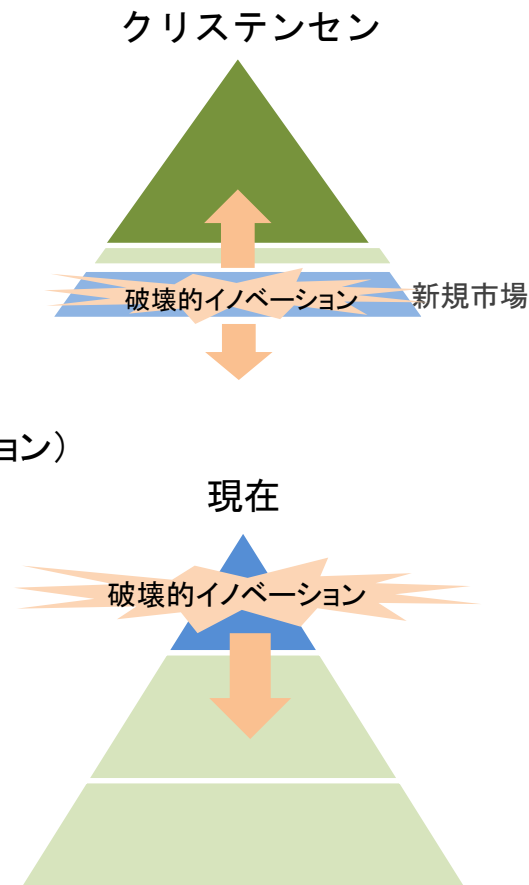
SEシリーズ

機種	ppi	px	画面サイズ	発売時期
iPhone SE	326ppi	1136×640px	4インチ	2016年3月

第4次産業革命の破壊的イノベーション

第4次産業革命 21世紀前半
米国企業中心

- 3Dプリンタ
- AI(人口知能・・・ディープランニング)
- IoT
- ロボット
- シェアリングエコノミー
- クラウドソーシング(オープンイノベーション)
- クラウドファンディング
- ブロックチェーン
- 電気自動車
- 自動走行
- OLED



7. まとめ

結論

- 日本的経営がしばらく強みを発揮できる事業と日本的経営では勝ち残れない事業とを分離
- 勝ち残れない事業については分社し、日本的カルチャーを全面的に変革する。そして真のグローバル企業へと分社する時には、資本と経営者は外部から投入
- 大企業のサラリーマンカルチャーを変えるにはトップに強いリーダーシップと主要ポストに外部の人を採用し、組織全体へ影響を与える
- 海外企業との統合、場合によっては売却を検討

- 日本的経営でまだ強みを発揮できる事業は、まだアジア・中国勢が台頭していない事業である
- 技術流出がある程度防げていて、アジア・中国勢がコピーしにくく、事業化までは時間がかかり、市場規模がそれほど大きくない分野
- それは材料、部品、あるいは機械、装置など

- 日本的経営をベースにアングロサクソンの経営を取り込み、変革していく

他業界に対する見解

1. 日本の競争力が維持可能な産業

電子材料

- 持続的イノベーションとプロセスのブラックボックス化で長期的に競争力継続
- ひとつひとつの市場規模はそれほど大きくなく中国の優先順位は高くない

繊維

- 事業転換に成功
- 新しい素材の開発で新規市場創出
- 持続的イノベーション

電子部品

- グローバル化と長期ビジョンを持つ
(ただし水晶は破壊される側)
- 大手系列ではなく独立している
- ユーザーは国内だけでなくグローバル化している

機械

- 産業機械/工作機械
- 日本の自動車メーカーから新興メーカー

半導体・ディスプレイ製造装置

- 日本の電機メーカーの弱体化によりシェアは低下するも社数が減り環境好転

京都企業

- 堀場製作所/島津製作所/村田製作所/日本電産など
- 日本の伝統文化と経済合理性を合わせ持ち、日本的経営の長所を維持しつつも、利益も稼ぎ、グローバルへ展開
- 人のまねはしないものづくりの京都
- 電機も自動車も大手セットメーカーは存在せず、B to Bの製造設備、部材にフォーカス
- 企業規模ではなく、長寿命企業が評価される
- 京のプライドと東への対抗心、反骨心(本社を京都から移さない)

他業界に対する見解(続)

2. イノベーションにより破壊される恐れのある産業

自動車

- EV時代は新興メーカーが市場参入（テスラ、ダイソン、アップル、中国など）
- 既存の自動車メーカーのシェアは低下
- EVで出遅れた日本メーカーはイノベーションのジレンマを克服できるか
- 下位メーカーは完成車からODMモデルへの変革も
- 日本の水素ステーション、燃料電池車（FCV）はガラパゴス懸念
- ハイブリッド車も中途半端になる恐れ

自動車部品

- 系列を離れ独立したグローバル企業へ脱皮が必須
- エンジン、トランスミッション関連の上場企業は3~4割占める
- 対応に遅れると命取り

精密

- 複写機に陰り

印刷

- デジタル化に積極的に進めず、イノベーションのジレンマ
- 古い業界体質
- 大手から中小まで社数が多い

放送

- インターネットが確実に襲う
- 再編進まず
- 全く古い業界体質
- いまだ高い報酬

金融

- ブロックチェーンの波

IT

- 本来破壊する立場にあるが、日本という特殊な市場で展開—グローバル企業は存在しない

おわりに

- 技術と市場の変化に対応できない産業は衰退する
- 迫りくる第四次産業革命に備えよ
- 日本に蔓延する大企業病に打ち勝たなくてはならない
- すべての産業で今こそ長期ビジョンが必要
- 破壊的イノベーションはほぼすべてアメリカから
- 変化の遅い企業は速い企業に飲み込まれる
- 自前主義ではオープンイノベーションのスピードに勝てない
- 国内の業界再編は必須だが、再編しただけでは不十分
- 国内の業界再編と同時に、海外企業とのM&Aが必要
- 業界再編が進まなければ、単独での海外企業との提携も
- 日本発の破壊的イノベーションには、ベンチャー支援と規制緩和が必要
- 自動車産業は特に今から準備を
- 一時的猶予が与えられた今こそ、変革のとき
- 変化に対応できる人材の育成が必要
- 「起業家精神を持った企業カルチャー」への変革がカギを握る
- 業界再編と分離独立を引き続き実行していかなくてはならない
- 小さくても成功のロールモデルを複数つくる