

世界の有力なIT企業の多くは なぜユダヤ系なのか

一橋大学大学院経営管理研究科 特任教授 **藤田 勉**



藤田 勉氏

■ 1. 世界から見える日本のIT産業の復活の方程式

かつて、日本企業は世界でもトップクラスの競争力を持っていた。しかし、今では、世界の時価総額ランキングで100位以内に入るのはトヨタ自動車（37位、21.2兆円）のみである（2018年末時点）。日本のIT企業の時価総額はもっと小さい。IT業界トップがキーエンスであるが、世界全体での時価総額順位は155位、2位のソニーが世界では156位である。

日本の電機産業の国際競争力が低下する一方で、米国や中国のIT企業が世界を席巻している。その中でも注目すべきは、米国のITの時価総額上位企業のほとんどはユダヤ系であるということである。なお、本稿では、創業者もしくは現経営者がユダヤ人の場合、ユダヤ系企業と定義する。これら世界の情勢を分析することにより、日本のIT産業復活の処方箋を考えたい。

2010年代の世界の株式市場を牽引してきたのは、米国の情報技術（IT、含むコンテンツ）企業である。2018年末時点の世界の時価総額1位はマイクロソフト、2位はアップル、3位はアマゾン・ドット・コムであり、これらの時価総額は80兆円前後と日本最大のトヨタ自動車を大きく上回る。ちなみに、日本を代表するIT企業である日立製作所やパナソニックの時価総額は3兆円弱にとどまる。

2018年末の先進国のIT企業の時価総額上位10社はすべて米国企業であるが、10社中7

(図表1) 日本のIT企業の時価総額上位10

上位10	時価総額 (兆円)	世界順位
1 キーエンス	6.8	155
2 ソニー	6.8	156
3 任天堂	4.1	309
4 キヤノン	4.0	319
5 村田製作所	3.4	408
6 日立製作所	2.8	479
7 パナソニック	2.4	569
8 富士フイルムホールディングス	2.2	640
9 京セラ	2.1	675
10 東京エレクトロン	2.1	678

(注) 2018年末時点。ITには、Eコマース、メディア&エンタメ、家電企業を含む。

(出所) ブルームバーグ

(図表2) ユダヤ系IT企業

企業	ユダヤ系との関係	時価総額 (兆円)	過去5年 株価上昇率	米国 IT順位
1 マイクロソフト	創業者ビル・ゲイツがユダヤ系	86.4	171.5%	1
2 アップル	創業者スティーブ・ジョブズがユダヤ系	82.3	96.8%	2
3 アルファベット	ラリー・ペイジCEO、セルゲイ・ブリン社長がユダヤ系	79.6	86.3%	4
4 フェイスブック	創業者兼CEOマーク・ザッカーバーグがユダヤ系	41.5	139.9%	5
5 インテル	創業者アンドリュー・グロブがユダヤ系	23.6	80.8%	7
6 シスコシステムズ	創業者サンディ・ラーナーがユダヤ系	21.4	93.2%	9
7 ウォルト・ディズニー	会長兼CEOのロバート・アイガーがユダヤ系	18.0	43.5%	10
8 オラクル	創業者ラリー・エリソンがユダヤ系	17.8	18.0%	11
9 コムキャスト	創業者ラルフ・ロバーツ、現CEOブライアン・ロバーツがユダヤ系	17.0	31.0%	12
10 ネットフリックス	創業者マーク・ランドルフがユダヤ系	12.8	408.9%	13

(注) 2018年末時点。1ドル110円で換算。コマース、メディア&エンタメ、家電企業を含む。

(出所) ブルームバーグ

社の創業者、あるいは現経営者はユダヤ人である。例外はアマゾン・ドット・コム（以下、アマゾン）、ビザ、マスターカードである。これらの企業の共通点は、高度な技術力と独創性の高いビジネスモデルを持つことである。

ユダヤ系IT企業は、サービス業が多いという特徴がある。世界では、サムスン電子（韓国）、TSMC（台湾）など、アジア系企業が活躍しているが、これらは製造業である。日本も、ソニー、キーエンス、日本電産などメーカーの時価総額が大きい。日本のITサービス企業が世界で活躍しているケースはほとんど見られない。アリババ・グループ・ホールディング（以下、アリババ）、テンセント・ホールディングス（以下、テンセント）はITサービス業だが、基本的に中国を中心に事業を展開している。つまり、世界的なプラットフォーム、あるいはビッグデータを制する企業のほとんどはユダヤ系企業なので

ある。

これらの強みは、技術のみならず、ビジネスモデルにもある。サービスを提供する会員顧客に課金し、定期的な収益を上げる方式をサブスクリプション・モデルと呼ぶ。これらプラットフォームは、定期的に顧客に課金するため、景気の変動の影響が少なく、安定成長することができる。

■ 2. ユダヤ人の歴史

ユダヤ人が多い業種は、かつては金融、不動産、商業などであったが、今ではITやメディアに集中する傾向がある。それには、歴史が大きく影響している。

一般に、ユダヤ人とは、ユダヤ教の信者、もしくは、ユダヤ人の母から生まれ、他の宗教の信者ではないものを指す。紀元前10世紀のモーセの十戒をルーツとするユダヤ教は現存する最古の宗教である。ユダヤ教は、キリスト教とイスラム教のルーツでもある。イエス・キリストはユダヤ人であり、キリスト教とユダヤ教は共通の聖書（キリスト教の旧約聖書）を持つ。

紀元前17世紀頃にユダヤ人は、飢饉によりカナンから逃れ、エジプトのシナイ半島で暮らしていたが、その後、パレスチナ、エジプト、イラク、パレスチナと移り住み、エルサレムを都とした。ユダヤ教、キリスト教、イスラム教はいずれも複数の聖地を持つが、共通の聖地はエルサレムである。

ダビデがユダヤ民族を統一し、首都をエルサレムとして、イスラエル王国の基礎を築いた。紀元前586年には、バビロニア（現在のイラク）によって、エルサレム神殿が破壊され、エルサレムは陥落した。そして、ユダヤ人が捕虜としてバビロニアに連行された（バビロニア捕囚）。約50年後に、彼らは解放され、独立を果たした。紀元前63年に、ローマ帝国の属領となった。ユダヤ人が反乱を起こし、二度に亘ってユダヤ戦争が起こった。しかし、ローマ軍が制圧し、ユダヤ人はエルサレムの居住を禁止された。こうして、ユダヤ人は離散していった。

ユダヤ人排斥を始めたのは、ローマ教皇である。ヒトラーの行為は、13世紀に、ローマ教皇が行ったことを20世紀に再現したものである。欧州では、中世から、ユダヤ人に対する差別が続いてきた。その理由としては、以下が考えられる。

1. キリストを処刑したのはユダヤ人であり、かつパレスチナではキリスト教徒は厳しく弾圧された。

2. ユダヤ人が、金融などキリスト教徒が宗教的に従事できない業務についた。その結果、金銭的に裕福になり、妬みの対象となった。

3. ユダヤ教の戒律が厳しく、かつ選民思想を持つ。

ローマ帝国初期に、キリスト教は厳しい迫害の対象だった。暴君ネロの迫害は有名である。しかし、信者の増加に伴い、392年にローマ帝国が、キリスト教を国教とし、それ以外の宗教を禁止した。それでも、この時期は、キリスト教自体が新興宗教であったため、ユダヤ教が厳しく弾圧されたわけではない。

再度、19世紀から20世紀初めに、ユダヤ人の排斥運動が激化した。帝政ロシアやドイツで、広範囲にユダヤ人に対する集団的迫害（ボクロム）が行われた。こうした反ユダヤ主義をきっかけに、19世紀後半以降、エルサレムにおける国家建設の運動（シオニズム）が起り、ユダヤ人がパレスチナに移住するようになった。第二次大戦中には、ヒトラーのユダヤ人絶滅計画が実行され、多くのユダヤ人が虐殺された。

中世、近代、現代を通じて、厳しく迫害されたユダヤ人は、20世紀に入って、パレスチナにイスラエルを建国した。これがその後の激しい中東紛争を生んだ。

■ 3. ユダヤ人が金融に強い理由

ローマ教皇の権力の絶頂期にあった中世の欧州では、ユダヤ人は職業を厳しく制限された^(注1)。聖書が利息を得ることを禁じていたため（異教徒からは利息を取ることが可能）、当時、貸金業は、宗教的に厳しい制限を受けた。1215年第4回ラテラノ公会議で、キリスト教徒によるキリスト教徒への利息付き金貸しが厳しく禁じられ、キリスト教徒は金融業に従事できなくなった。

そして、同時に、ユダヤ人が全ての公職、ギルドから追放され、職業が厳しく制限された。このため、ユダヤ人は、大規模な土地の保有を必要とする農業や大規模な設備を必要とする工業に進出することが難しかった。工業では、ダイヤモンド加工など高付加価値産業に特化することとなった。

ユダヤ教徒も、ユダヤ教徒に対して、利息を取り立てることは禁止されているが、周囲の多くは異教徒であるキリスト教徒であるため、ユダヤ教徒がキリスト教徒を相手に貸金業を営むことが可能であった。結果的に、正業につくことができなくなったユダヤ教徒が中心となって貸金業が存続することとなった。あるいは、貿易商が金融事業を手掛けてマーチャントバンクになる例が多かった。これが今もなお、ユダヤ系金融資本が大きな影響

(図表3) 歴代ユダヤ人ノーベル賞受賞者数

	受賞者	世界構成比	米国構成比
物理学	55	26%	38%
生理学・医学	56	26%	26%
化学	36	20%	29%
経済学	32	40%	51%
文学	15	13%	33%
平和	9	8%	10%
自然科学合計	147	24%	30%
全体	203	22%	37%

(出所) JINFO.ORG

力を持つ理由である。

20世紀までは、世界の金融資本はユダヤ系が大きな影響力を持っていた。米国では、ゴールドマン・サックス、ソロモンブラザーズ、リーマンブラザーズ、ドレクセルバーナム、英国では、シュローダー、クラインオートベンソン、SGウォーバークなどが大手であった。しかし、現在では、ゴールドマン・サックスのみが生き残っている。

■ 4. 科学技術に強いユダヤ人

1990年代にIT革命がおこり、それ以降、多くのユダヤ人がIT産業で活躍するようになってきた。その理由として、第一に、ユダヤ人が科学技術に秀でていることが挙げられる。そして、第二に、世界で最もユダヤ人の人口が多いイスラエルの科学技術の成長がある。

歴代ノーベル賞受賞者の22%が、世界の人口の比率0.2%を占めるに過ぎないユダヤ人である。著名なユダヤ人受賞者として、物理学者アルベルト・アインシュタインらがいる。

分野別には、経済学賞の40%がユダヤ人である。ポール・サミュエルソン、ミルトン・フリードマン、ポール・クルーグマンら著名経済学者がその代表例である。ノーベル賞受賞者ではないが、「資本論」で有名なカール・マルクスもユダヤ人である。つまり、ユダヤ人は、科学技術とビジネス両方に強いのである。

世界のユダヤ人の約80%を占めるアシュケナージ系ユダヤ人の知能指数は高いとの研究結果がある(注2)。ローマ帝国に滅ぼされ、故郷を失ったユダヤ人は欧州を中心に離散した。ディアスポラは、元々暮らしていた国家や居住地から離散して暮らす集団を言う。多くのユダヤ人は中東から近い東欧、ロシア、ドイツに逃れた。ドイツ語圏、東欧諸国に定住した人々は、アシュケナージと言われる。イタリア、スペインなど南欧、トルコ、そしてア

(図表 4) 主要国の知能指数

国	IQ	国	IQ
1 韓国	106	10 イタリア	97
2 中国	105	12 アルゼンチン	93
2 日本	105	13 トルコ	90
4 英国	100	14 メキシコ	88
5 カナダ	99	15 ブラジル	87
5 ドイツ	99	15 インドネシア	87
7 オーストラリア	98	17 インド	82
7 米国	98	18 サウジアラビア	80
7 フランス	98	19 南アフリカ	72
10 ロシア	97	参考 米国系ユダヤ人	107.5

(出所) Richard Lynn & Gerhard Meisenberg, "National IQs calculated and validated for 108 nations", *Intelligence* 38, 2010, pp. 353 – 360, Richard Lynn, "The intelligence of American Jews, *Personality and Individual Differences*", Volume 36, Issue 1, January 2004, p. 204

フリカに移ったユダヤ人は、セファルディムと呼ばれる。

ユダヤ人が優秀であるのは、偶然ではなく、その理由としては、職業選択説、学習中心説、遺伝説などが挙げられる。ユダヤ教はその戒律が厳しいため、他の宗教の信者とは隔絶される傾向がある。これが、ユダヤ人が独自に進化を遂げた原因の一つであると考えられる。

遺伝説は、ユダヤ人の血統が比較的守られてきたというものである。アシュケナージ系ユダヤ人は、600年～800年前に、欧州系と中東系集団の融合によって、形成されたとの研究がある^(注3)。アシュケナージ系は、特定の遺伝病に疾患に罹患する傾向があり、遺伝説の根拠となっている。インターマリッジ（他宗教の者との結婚）が少ないことも影響した。

学習中心説は、ユダヤ教の信者であるためには、相対的に高度な知識が要求されるものである。ユダヤ教は世界最古の宗教であり、多くの戒律を持つ。このため、字や紙がない時代から、高度な記憶力を求められてきた。また、聖書が編纂されてからは高い識字率を要求された。また、ユダヤ社会において、高度な知識を持つ聖職者が高い地位にあったことも影響した。

職業選択説は、中世にユダヤ人が差別され、金融などの知的職業に追いやられたことを原因とするものである^(注4)。これは、アシュケナージ系ユダヤ人は知能指数が高いものの、セファルディムのそれは特に高くないことが証左とされる。

おそらく、いずれの説もが多少かれ少なかれ影響していると考えられる。しかし、アシュケナージ系ユダヤ人の知能指数は高いとの上記研究は、科学者の間でも、批判が多いのは

事実であり、個人差があるのは論を俟たない（注5）。

■ 5. 世界最高水準のイスラエルの科学技術

第二次世界大戦前、大陸欧州のユダヤ人の人口は1,000万人強いたが、その3分の2に当たる680万人がホロコーストで殺害された。そこで、多くは米国とイスラエルに移住した。

科学技術におけるイスラエルの強みは、第一に、国防軍が開発するサイバー技術である。イスラエルの人口は約900万人に過ぎず、エジプト（人口約9,800万人）、イラン（約8,100万人）、サウジアラビア（約3,300万人）といった大国に囲まれている。このため、兵器を高度化（あるいは無人化）し、軍事技術で圧倒するしか小国イスラエルが生き残ることはできない。その成果が、無人偵察機や無人爆撃機、自動運転のミサイル、自動運転の戦車などである。

18歳以上の男女は兵役が義務化されている（期間は男子3年間、女子19～24ヵ月）。最優秀の人材はサイバー軍に入隊するが、退役後、軍の技術をベースにベンチャー企業を興すことが多い。また、軍の技術部隊が大学や巨大IT企業と産軍学共同体を形成している。

イスラエルでは国防軍が開発するサイバー技術を活用した最先端IT技術は数多い。その代表例が、マイクロ・プロセッサ（MPU）、フラッシュ・メモリー、USBメモリー、サイバーセキュリティ、チャットアプリ（例：LINE）、カプセル型内視鏡などである。その結果、ほとんどの米国大手IT企業がイスラエルに研究開発センターを設置している。

第二に、米国との絆の太さである。世界のユダヤ人1,450万人のうち、イスラエル645万人、米国570万人と、合計で全体の84%を占める（2017年）。ユダヤ人は政治力が強く、米国の政界の要職の多くを占める。歴代ノーベル賞受賞者のユダヤ人は米国籍が37%と多い。

今や、世界のIT技術開発の中心地は、シリコンバレーとイスラエルである。スタンフォード大学を核として成長するシリコンバレーでは、アップル、フェイスブック、インテルなど高度なサイバー技術と独創性の高いビジネスモデルを持つ企業が集積する。国防軍に由来する技術であるため、イスラエルはB2Bには強いものの一般消費者向けのB2Cには弱い。その点、シリコンバレー企業はアップル、アルファベットなど、圧倒的にグローバルなB2Cビジネスに強い。つまり、シリコンバレーとイスラエルは強力な相互補完関係にある。

第三に、ベンチャー投資が活発である。1992年ソ連崩壊後、優れた技術と高い教育水準を持つユダヤ人がロシアから数多く移住してきた。そこで、政府はヨズマ・キャピタル（VC

ファンド) を設立して米国から資金導入し、彼らの仕事を与えた。ヨズマは10を超えるベビーファンドを組成し、その後、これらは民営化された。こうして、ベンチャー投資が根付いた。

多くのベンチャー企業は米国企業などを買収されるが、規模の大きい企業は米国に上場する。米国に上場するイスラエル企業は94社と、日本の13社を大きく上回る(2019年3月末)。

■ 6. 自動運転のEV時代の到来

2020年代の最大の成長分野は、自動運転の電気自動車(EV)になると考えられる。現在、全世界で13億台のガソリン車が稼働しており、年間生産数は1億台である。将来、これらがすべて自動のEVに置き換わるというスケールの大きな話である。

イスラエルの強みは、軍事技術で培ったサイバー技術と機械工学の融合である。自動運転車を開発するアルファベットやウーバーなどシリコンバレー企業はサイバー技術を持つものの、機械工学は弱い。それを補うのがイスラエルのメカトロニクス技術であり、その代表的なものが先進運転支援システム(ADAS)である。

ADASの例としては、自動ブレーキ、クルーズコントロールなどがある(レベル1)。そして、将来は、レベル5の完全自動運転を目指す。EVの部品点数は約1万点とガソリン車の10分の1になるため、完成車メーカーの収益性が低下する一方で、デバイスメーカーの重要性が高まるだろう。

2017年、インテルが世界最大のADAS開発企業モービルアイを買収した。ヘブライ大学教授2名が創業し、単眼カメラによる画像認識技術に強みを持つ。2014年株式公開時に、時価総額は1千億円台だったが、買収額は1.7兆円となった。

日本でも、村田製作所、日本電産、ルネサスエレクトロニクス、そして、CMOSイメージセンサを持つソニーなど世界的なデバイス企業がある。ただし、米国、中国と比較して、日本企業のイスラエル進出の出遅れは否めない。今後、日本企業がイスラエルの最先端技術を積極的に活用することが期待される。

■ 7. 日本のIT企業の課題はものづくり重視からの脱却

日本のハイテク産業の大きな問題は、過度にもものづくりに依存していることである。し

かも、中国市場に対する依存度が高まっており、中国経済の変動の影響を受けやすい。さらに、最近では、得意のはずの製造業で、アジア企業に勝てなくなっている。

世界のIT企業の勝利の方程式は、サブスクリプション・モデルへの移行とクラウドサービスの強化である。しかし、世界的に通用するビジネスモデルとプラットフォームを持つのはソニーのゲーム事業くらいしかない。

それでは、日本のIT企業がかつてのような輝きを取り戻すことはできないのか。容易ではないが、実現は可能であると考えられる。これまで検討してきたように、世界のITビジネスで成功するためには、高度な技術力に加えて、独創的なビジネスモデルの構築が必要である。これらを満たしているのが、ユダヤ系の米国IT企業である。

日本人の自然科学部門のノーベル賞受賞者は増えている（2000年の日本人の自然科学部門のノーベル賞受賞者数は11名^(注6)）。もちろん、技術力にも課題が有るのであろうが、主たる問題は独創的なビジネスモデルの構築であるように思える。

かつて、日本は、ビデオテープレコーダ、コンパクトディスク、ミニディスク、DVDレコーダなど、多くの画期的な商品を世界に送り出した。最近では、1994年にデンソーの開発したQRコードが世界で急速に普及し、フィンテックなどで応用されている。独創的なビジネスモデルの構築の重要性をリーダーが認識すれば、日本のIT業界復活が期待できることであろう。

(注1) 中島健二「中世西欧の高利禁止法に関する一考察。—そのねらいは何だったのか—」(金沢大学経済論集32巻、1995年3月25日) 77~108頁。羽田功「キリスト教会とユダヤ人」(藝文研究 Vol. 81, 2001年) 83~107頁。

(注2) Gregory Cochran, Jason Hardy & Henry Harpending, "Natural history of Ashkenazi intelligence", *Journal of Biosocial Science* 38 (5), pp. 659-93, October 2006

(注3) Shai Carmi, Ken Y. Hui, Itsik Pe'er, et al., "Sequencing an Ashkenazi reference panel supports population - targeted personal genomics and illuminates Jewish and European origins", *Nature communications* Vol. 5, 2014.

(注5) Sander L. Gilman, "Are jews smarter than everyone else?", *Mens Sana Monogr.* 2008 Jan-Dec ; 6 (1), pp. 41-47, Karen Kaplan, "Jewish legacy inscribed on genes?", *Los Angeles Times*, April 18, 2009

(注6) 日本人受賞者のうち、2008年物理学賞受賞の南部陽一郎博士、2014年物理学賞受賞の中村修二博士は、米国籍で受賞している。

