

ビジネス入門 第1回:9月25日 ーオリエンテーションー

工学系研究科

技術経営戦略学専攻教授

工学部システム創成学科C(知能社会システム)

元橋一之

<http://www.mo.t.u-tokyo.ac.jp/>

科目の目的

- ビジネスとは？会社とは？
- 経済とは？社会システムとは？
- 自然科学（自然物、自然現象を扱う）と社会科学（人工物を扱う）は違う。
- ただし、なるべく科学的・工学的なアプローチでビジネス活動に対する理解を深めることを目的とする。

ビジネスの世界

1. 唯一確かなのは、確実なものはないということである。
2. 意思決定においては確率についてよく考えるべきである。
3. 不確実であるにも関わらず、我々は行動しなければならない。
4. 意思決定を評価するには、結果だけでなく、その過程も考慮すべきである。

（ロバート・ルービン元財務長官）

ビジネスと工学的思考

- 「工学や数学で培った分析的な考え方は企業のトップに求められる資質として非常にプラスです。工学や数学では常にある仮説を立て、それが正しいことを証明しなければなりませんが、その思考がビジネスにも生きています。」

(ラマニ・アイアー氏：ハートフォード生命保険
CEO)

ビジネス入門で取り扱うテーマ

- 会社法と会社の仕組み、コーポレートガバナンス（企業統治）
- 企業業績評価（財務分析）、価値評価
- 高い業績を維持するための方策
 - 経営戦略論
 - イノベーションマネジメント（技術経営）
 - グローバルビジネス
- 上記のツールを活用した実践トレーニング

日米時価総額ベスト20(単位:億円)

			時価総額	PER	売上高	営業利益	利益率
1		アップル	460,319	16.98	54,026	15,228	28.2%
2		エクソンモービル	333,984	10.16	317,422	43,866	13.8%
3		マイクロソフト	222,472	11.6	51,755	20,018	38.7%
4		IBM	197,203	15.71	82,722	15,034	18.2%
5		シェブロン	174,167	7.91	169,742	26,551	15.6%
6		ゼネラル・エレクトリック	173,322	16.08	124,420	11,768	9.5%
7		グーグル	173,058	21.6	24,287	8,599	35.4%
8		ウォルマート・ストアーズ	172,328	13.38	349,418	21,156	6.1%
9		AT&T	154,788	47.76	102,941	16,212	15.7%
10		プロクター・アンド・ギャンブル・カンパニー	153,839	19.83	65,384	13,270	20.3%
11		ジョンソン・エンド・ジョンソン	147,034	18.55	51,013	14,037	27.5%
12		ウェルズ・ファーゴ	146,575	11.89			
13		JPモルガン・チェース・アンド・カンパニー	142,792	10.1			
14		ファイザー	136,228	19.84	56,166	7,804	13.9%
15		ザ・コカ・コーラカンパニー	134,097	19.37	29,089	6,998	24.1%
16		フィリップモリスインターナショナル	123,839	17.9	56,087	9,277	16.5%
17		オラクル	118,851	15.03	22,215	7,506	33.8%
18		インテル	115,373	11.62	36,133	12,808	35.4%
19		メルク	95,837	18.72	38,091	1,369	3.6%
20		クアルコム	93,419	24.07	9,104	2,616	28.7%

		時価総額	PER	売上高	営業利益	利益率
	トヨタ自動車(株)	120,146	26.7	194,468	4,974	2.6%
	(株)NTTドコモ	61,671	11.94	43,250	8,972	20.7%
	(株)三菱UFJフィナンシャル・グループ	60,180	10.61	51,605	15,019	29.1%
	ホンダ	57,398	10.69	91,501	6,052	6.6%
	キヤノン(株)	51,892	18.93	37,953	4,116	10.8%
	日本電信電話(株)	50,419	9.87	104,243	12,904	12.4%
	JT	45,775	30.15	63,423	3,491	5.5%
	(株)三井住友フィナンシャルグループ	39,830	8.34	32,420		0.0%
	日産自動車(株)	39,710	11.46	89,824	5,709	6.4%
	ファナック(株)	36,073	24.47	4,568	2,015	44.1%
	(株)みずほフィナンシャルグループ	33,971	6.89	28,848	7,878	27.3%
	三菱商事(株)	32,879	7.04	196,923	3,358	1.7%
	武田薬品工業(株)	29,852	12.01	14,532	3,899	26.8%
	ソフトバンク(株)	27,147	13.94	30,763	6,683	21.7%
	三井物産(株)	25,733	8.35	101,797	3,367	3.3%
	(株)デンソー	24,458	15.54	32,062	2,000	6.2%
	KDDI(株)	24,194	9.25	35,165	5,012	14.3%
	コマツ	23,581	15.36	18,871	2,368	12.5%
	(株)日立製作所	23,433	9.59	95,381	4,721	4.9%
	東日本旅客鉄道(株)	21,258	27.51	25,979	3,665	14.1%

IT/エレクトロニクス企業の抽出

		時価総額	売上高	営業利益	利益率			時価総額	売上高	営業利益	利益率
	アップル	460,319	54,026	15,228	28.2%		キヤノン(株)	51,892	37,953	4,116	10.8%
	マイクロソフト	222,472	51,755	20,018	38.7%		ソフトバンク(株)	27,147	30,763	6,683	21.7%
	IBM	197,203	82,722	15,034	18.2%		(株)日立製作所	23,433	95,381	4,721	4.9%
	ゼネラル・エレクトリック	173,322	124,420	11,768	9.5%		パナソニック(株)	18,522	89,000	3,242	3.6%
	グーグル	173,058	24,287	8,599	35.4%		任天堂(株)	17,715	10,385	1,817	17.5%
	オラクル	118,851	22,215	7,506	33.8%		ソニー(株)	17,025	73,861	2,122	2.9%
	インテル	115,373	36,133	12,808	35.4%		(株)東芝	15,680	65,512	2,552	3.9%
	クアルコム	93,419	9,104	2,616	28.7%		ヤフー(株)	15,490	2,994	1,695	56.6%
	シスコシステムズ	91,588	33,165	7,591	22.9%		三菱電機(株)	15,308	34,333	2,483	7.2%
	アマゾン・ドット・コム	73,517	28,331	1,165	4.1%		楽天(株)	11,433	3,544	677	19.1%
	EMC	50,021	14,094	2,222	15.8%		(株)村田製作所	11,204	6,327	823	13.0%
	イーベイ	39,634	7,584	1,700	22.4%		富士通(株)	8,988	46,364	1,408	3.0%
	ヒューレット・パッカード	38,702	104,393	9,508	9.1%		(株)NTTデータ	8,075	11,897	832	7.0%

売上高ランキング

	ゼネラル・エレクトリック	173,322	124,420
	ヒューレット・パッカード	38,702	104,393
	(株)日立製作所	23,433	95,381
	パナソニック(株)	18,522	89,000
	IBM	197,203	82,722
	ソニー(株)	17,025	73,861
	(株)東芝	15,680	65,512
	アップル	460,319	54,026
	マイクロソフト	222,472	51,755
	富士通(株)	8,988	46,364
	キヤノン(株)	51,892	37,953
	インテル	115,373	36,133
	三菱電機(株)	15,308	34,333
	シスコシステムズ	91,588	33,165
	ソフトバンク(株)	27,147	30,763
	アマゾン・ドット・コム	73,517	28,331
	グーグル	173,058	24,287
	オラクル	118,851	22,215
	EMC	50,021	14,094
	(株)NTTデータ	8,075	11,897
	任天堂(株)	17,715	10,385
	クアルコム	93,419	9,104
	イーベイ	39,634	7,584
	(株)村田製作所	11,204	6,327
	楽天(株)	11,433	3,544
	ヤフー(株)	15,490	2,994

時価総額ランキング

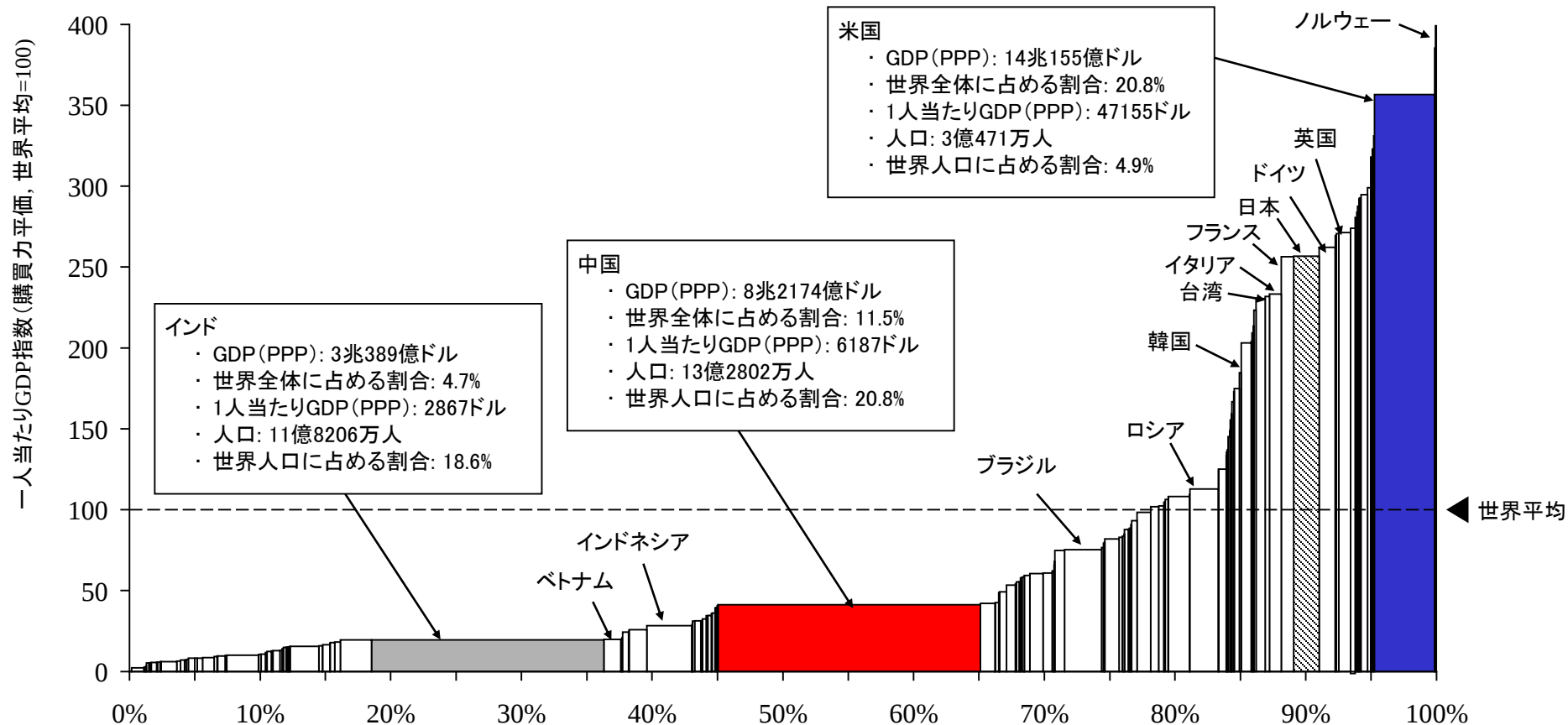
	アップル	460,319	54,026
	マイクロソフト	222,472	51,755
	IBM	197,203	82,722
	ゼネラル・エレクトリック	173,322	124,420
	グーグル	173,058	24,287
	オラクル	118,851	22,215
	インテル	115,373	36,133
	クアルコム	93,419	9,104
	シスコシステムズ	91,588	33,165
	アマゾン・ドット・コム	73,517	28,331
	キヤノン(株)	51,892	37,953
	EMC	50,021	14,094
	イーベイ	39,634	7,584
	ヒューレット・パッカード	38,702	104,393
	ソフトバンク(株)	27,147	30,763
	(株)日立製作所	23,433	95,381
	パナソニック(株)	18,522	89,000
	任天堂(株)	17,715	10,385
	ソニー(株)	17,025	73,861
	(株)東芝	15,680	65,512
	ヤフー(株)	15,490	2,994
	三菱電機(株)	15,308	34,333
	楽天(株)	11,433	3,544
	(株)村田製作所	11,204	6,327
	富士通(株)	8,988	46,364
	(株)NTTデータ	8,075	11,897

ビジネスを考える上での大局感

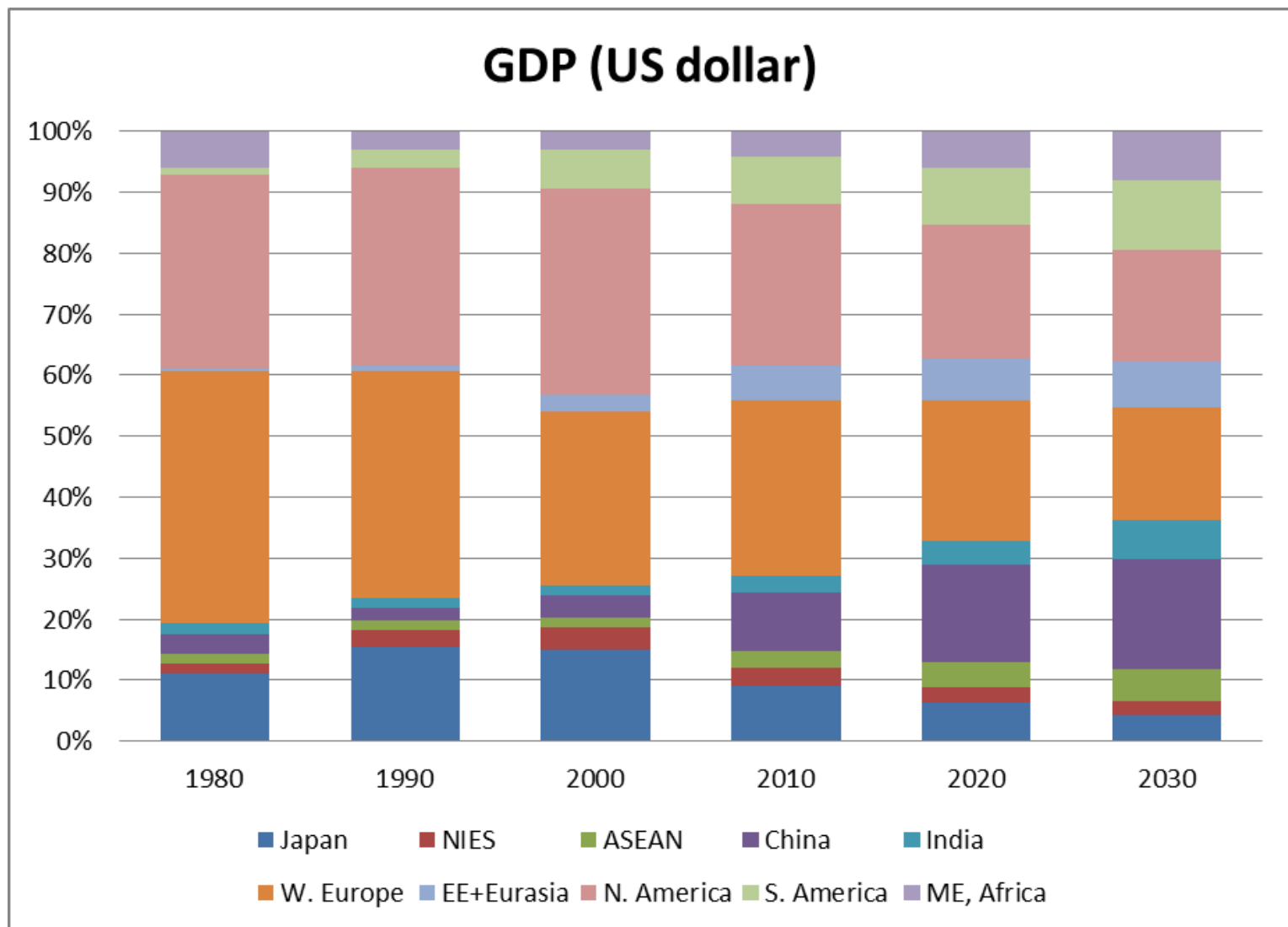
- Society (社会): 人口の減少、高齢化、価値観の変化 (ネット社会)
- Economy (経済): 先進国経済の成熟化、新興国の進展
- Politics (政治、政策): WTO、FTA (World is flat)
- Technology (技術): インターネット革命、運輸技術の進展
- Environment (環境): 環境問題への関心の高まり、地球環境問題とエネルギーMix

GDP=人口 × Per Capita GDP

各国の一人当たりGDP指数(購買力平価、PPP)と人口シェア(2009年)

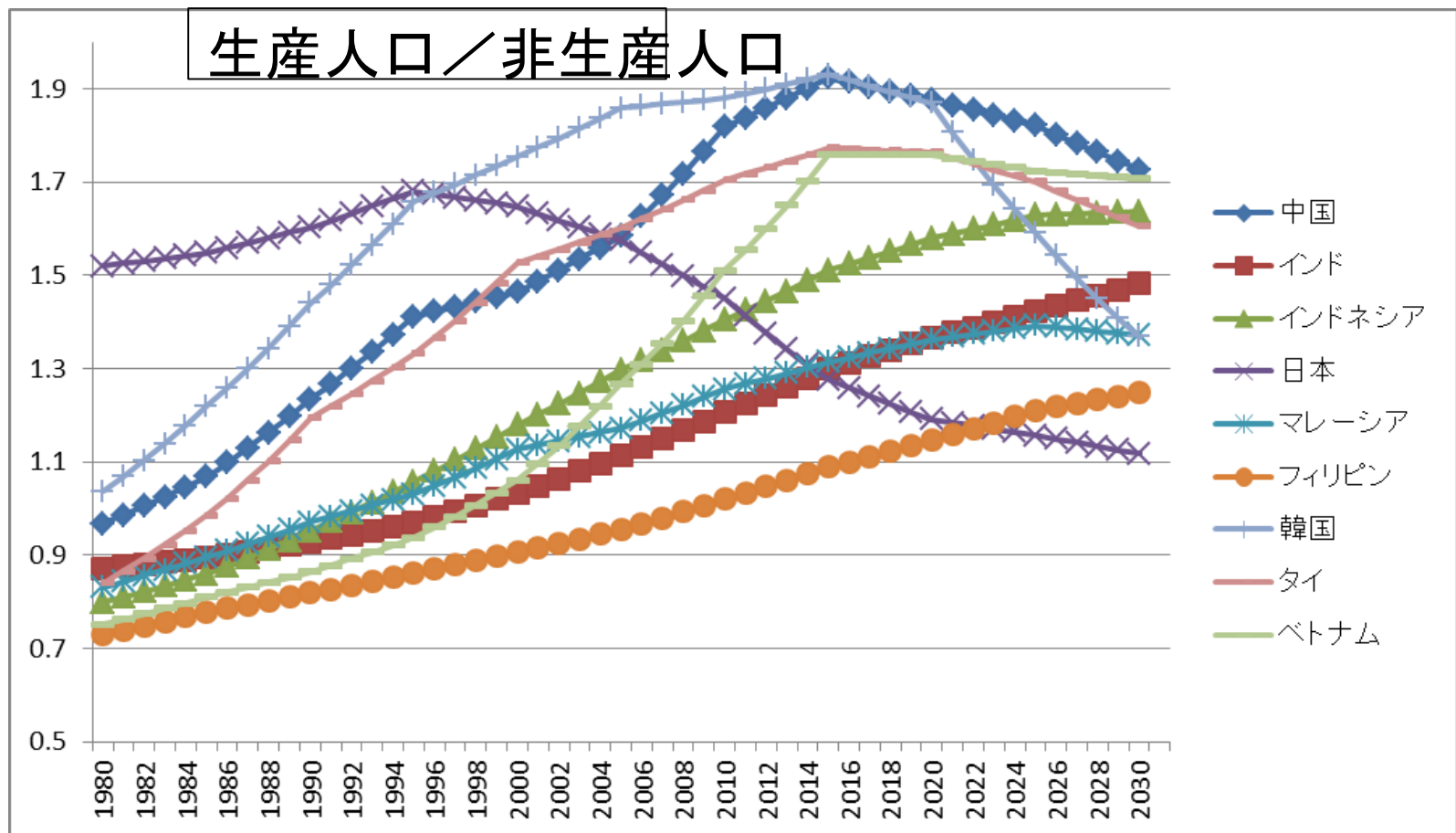


成長ドライバーのシフト：先進国→新興国

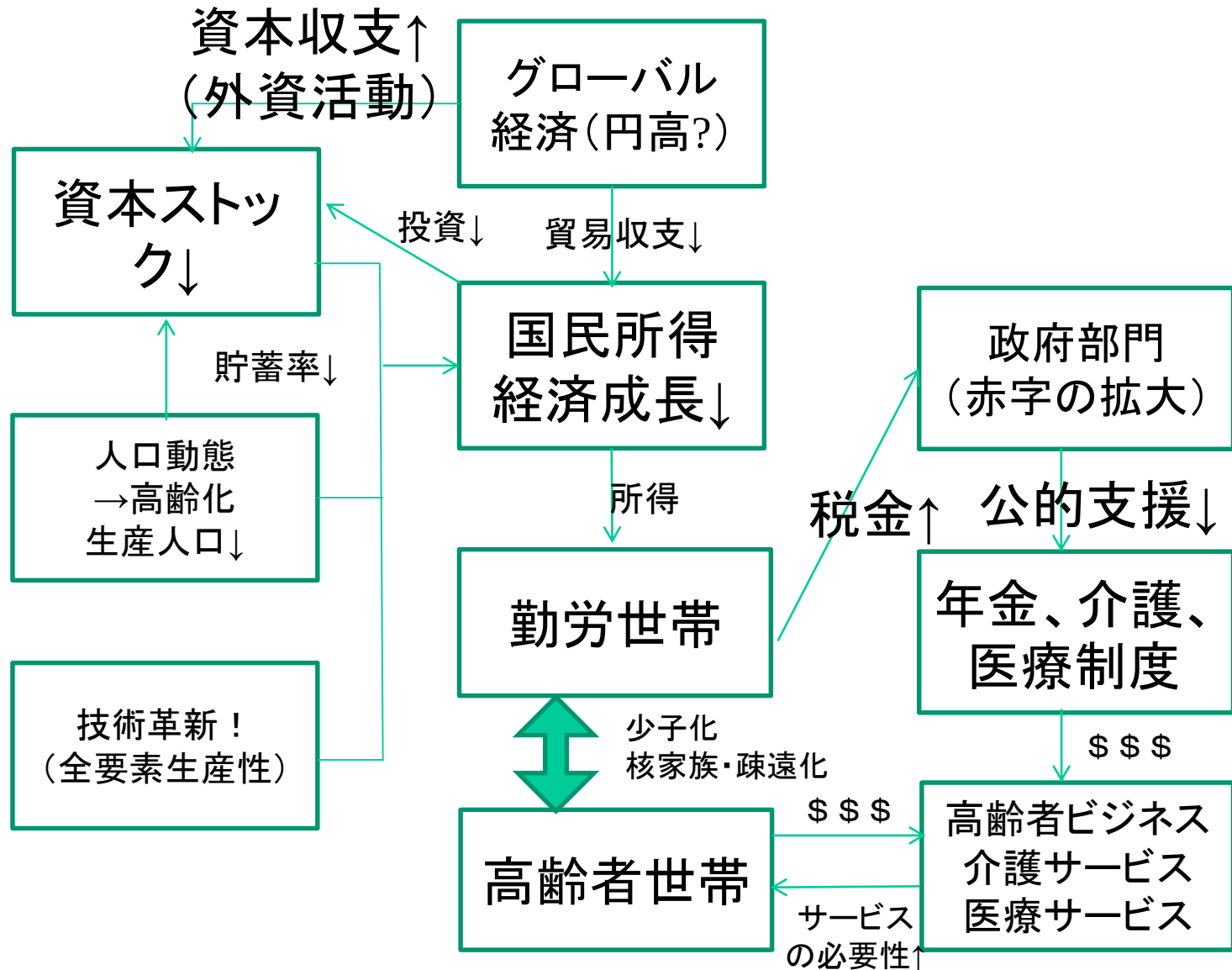


高齢化社会と家計の変化 (日本を中心としたアジア諸国)

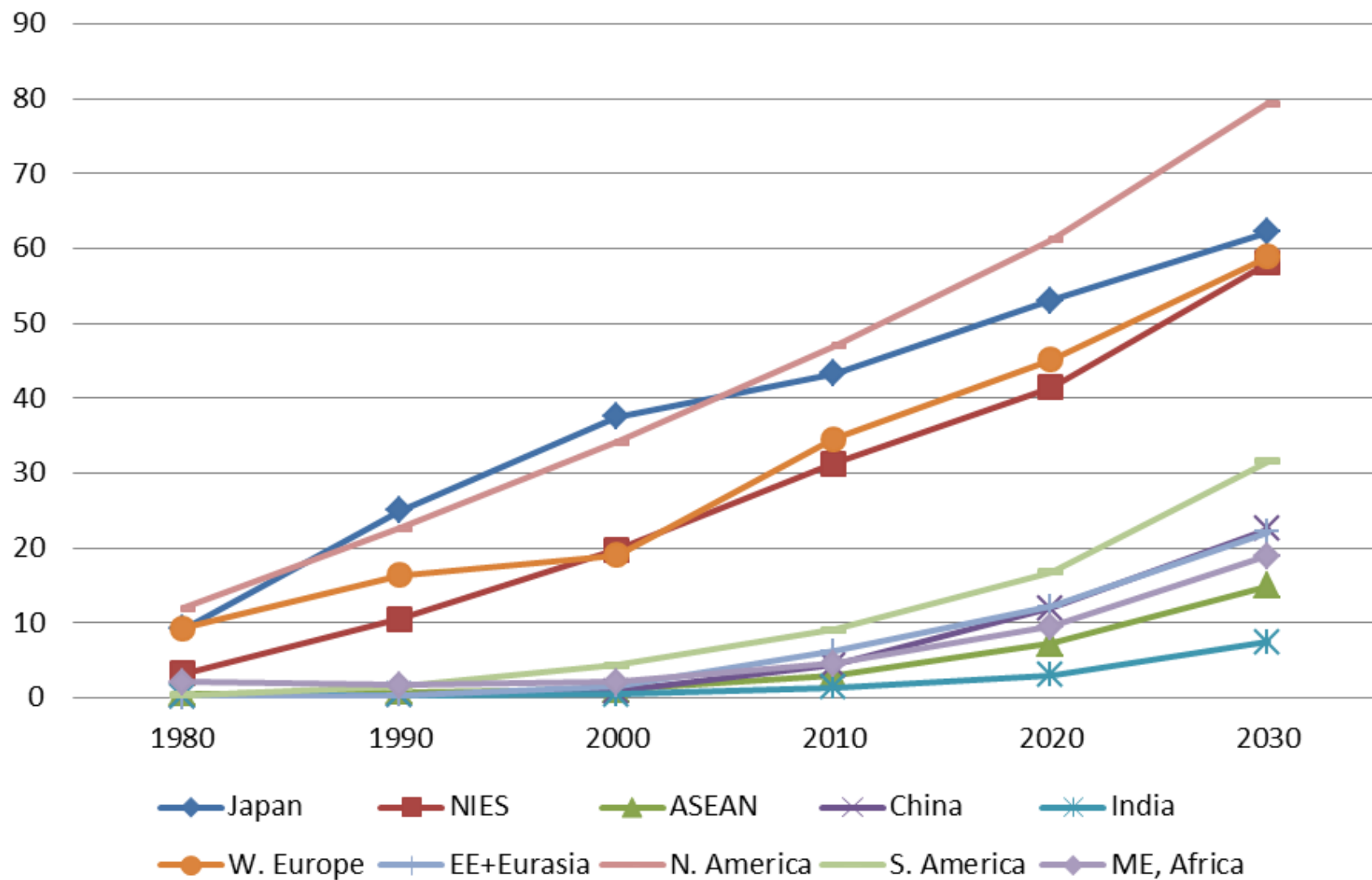
人口ボーナスと人口オーナス論：日本は人口オーナス先進国？
→世代間所得配分は？所得水準は？



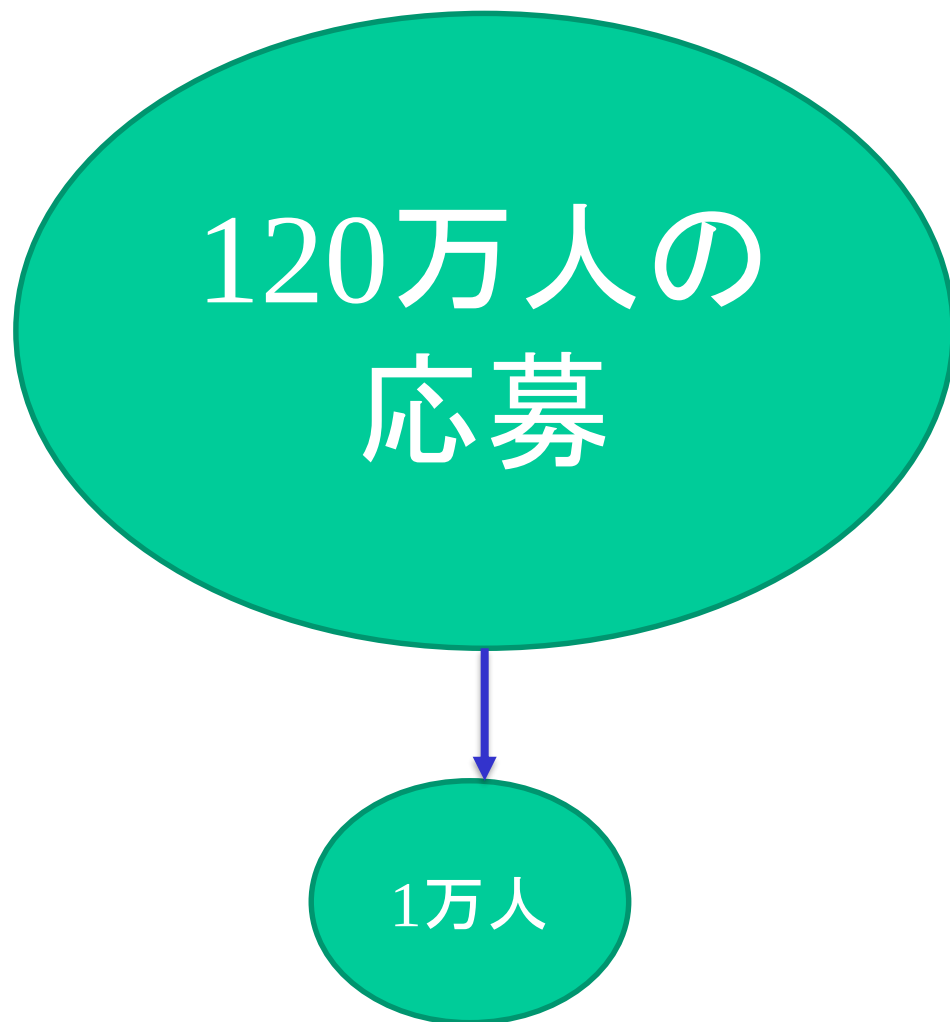
人口オーナス：日本の状況



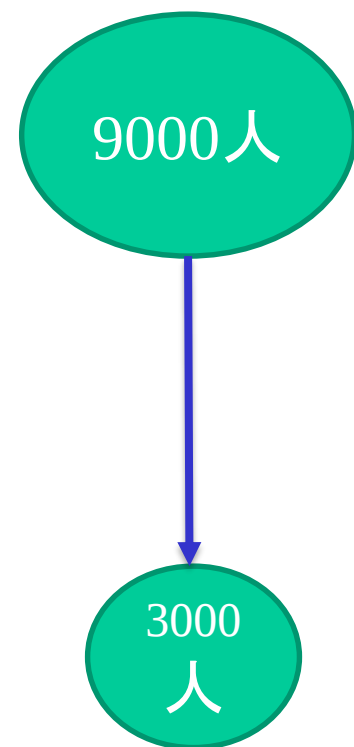
GDP_Per_Capita (US dollar)



何の比較か？



インド工科大学(IIT)



東京大学

Who is Watson?



AIによって10年後になくなる仕事

人工智能に代わられる主な仕事

電話営業員	タクシー運転手
手縫い裁縫師	法律事務所の事務員、秘書
不動産ブローカー	レジ係
税務申告書作成者	クレジットカードの審査員
経理担当者	小売り営業員
データ入力者	医療事務員
保険契約の審査員	モデル
不動産仲介業者	コールセンターのオペレーター
ローン審査員	飛び込み営業員
銀行窓口係	保険営業員

生き残る仕事

ソーシャルワーカー	小学校の先生
聴覚訓練士	心理カウンセラー
作業療法士	人事マネージャー
口腔外科医	コンピューターシステムアナリスト
内科医	学芸員
栄養士	看護師
外科医	聖職者
振付師	マーケティング責任者
セールスエンジニア	経営者

※英オックスフォード大学、マイケル・A・オズボーン准教授の論文「未来の雇用」で示された職種から抜粋。

ビジネスに取り組み心構え

- 知的好奇心:「問題の発見」、「なぜを5回」
- 構想力:「深い戦略」、「常識を疑う」
- 情報分析力:「情報収集」、「仮説検証」
- 議論する能力:「共通の言語:論理」、「情熱」
- 矛盾に対応する能力:「IQとEQ」、「右脳と左脳のバランス」

ビジネスを学ぶためのリソース

(情報源)

- 新聞：日経新聞、FT、WSJ
- 業界分析、アナリストレポート
- 有価証券報告書

(構想力の源)

- 新しいトレンド (Harvard Business Review など)

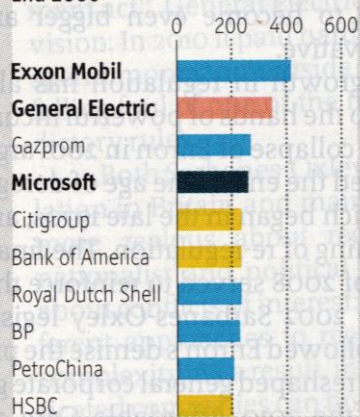
世界的な視野を持つこと

A virtually new world

World, largest listed companies by market capitalisation, \$bn

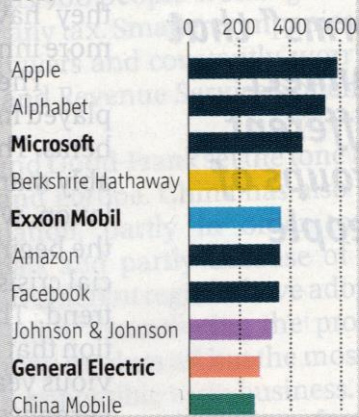
Sector: Energy Financials Health care
Industrials IT Telecoms

End 2006



Source: Bloomberg

2016*

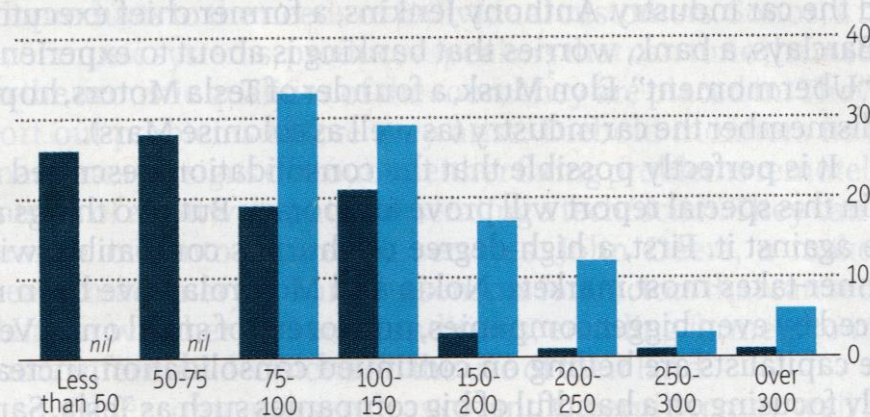


*At August 24th 2016

Shifting weight

Distribution of top 100 companies worldwide by market capitalisation, \$bn

March 31st 2009 March 31st 2016



Source: PwC

“In the shadow of giants” The Economist, September 17-23