サンドイッチ・COREA（6）　　深田　晃二

１．はじめに

むくげ通信で 2007 年から 2008 年に掛けて「サンドイッチ・COREA」と題して 5 回連載した。「漢江の奇跡」を成し遂げ 1996 年 OECD に加盟し先進国入りを果たした韓国経済を、当時 GDP 世界 2 位の日本と BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）の旗手であり 2008 年北京オリンピック、2010 年上海万博などで急速に追い上げた中国との状況を、日本と中国に挟まれた韓国をサンドイッチの「具」にたとえて、「サンドイッチ・コレア（Korea ではなく Corea）」（中央日報）と呼んでいたことにちなんだタイトルである。

「10 年経てば山河も変わる」という諺 1)が韓国にある。映画「血筋」で息子（監督）に金をせびるアボジが言っていたのが印象的だったが、2010 年には中国が GDP で日本を抜いて米国に次ぎ 2 位になった。前回から 12 年たった今日、再び 3 国を比較しながら、「アベノミクス」の実態を検証し、慰安婦、徴用工裁判、貿易管理令による化学品輸出禁止措置、GSOMIA 停止対応など現在の政治対応に惑わされない、将来の日韓関係を展望する機会を経済指標や環境指標などを概観しながら虚心坦懐に探っていきたい。

今回は 3 国に加え、米国、朝鮮民主主義人民共和国（以降、北朝鮮と記す）、台湾、人口で 2027 年に中国を抜き且つ GDP では日本を抜き 3 位になりそうな勢いのインド、2045 年には世界の GDP4 位を目指す成長著しいインドネシアを随所に加えて世界とアジアの動きを併せて注視していきたい。

２．持続可能な開発目標　SDGs（エス・ディ・ジーズ）

SDGs（Sustainable Development GOALS）は、国連サミットで 2015 年 9 月に採択された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す 17 の国際目標である。SDGs ロゴである左の丸い襟章を付けているのを見かけることも多いと思う。持続可能（sustainable）の意味は、子々孫々、世界の各地で今の生活レベル以上を維持できるという意味である。17 の目標にはその下に 169 のターゲットが設定されいる。

17 の目標とは、「①貧困をなくそう②飢餓をゼロに③全ての人に健康と福祉を④質の高い教育をみんなに⑤ジェンダー平等を実現しよう⑥安全な水とトイレを世界に⑦エネルギーをみんなにそしてクリーンに⑧働きがいも経済成長も⑨産業と技術革新の基盤をつくろう⑩人や国の不平等をなくそう⑪住み続けられるまちづくり⑫つくる責任つかう責任⑬気候変動に具体的な対策を⑭海の豊かさを守ろう⑮陸の豊かさを守ろう⑯平和と公正を全ての人に⑰パートナーシップで目標を達成しよう」である。

SDGs の前段として開発途上国を対象に 2001年から 2015 年にかけて進められたミレニアム「開発目標」（MDGs）は 8 つの目標を掲げたが、①2015 年までに全てのこどもが男女の区別なく初等教育の全課程を終了できる様にする（実績：11％上昇、上がったが達成ならず）、②2015 年までに 5 才未満児の死亡率を 3 分の 2 減少させる（実績：53%の減少、目標に届かず）、③2015 年までに妊婦死亡率を 4 分の 3 減少させる（実績：45%減少、目標に届かず）のように目標は達成されないままであり、成功したとは言えない。2)

SDGs で各国政府は 17 の全ての分野に目を配りバランス良い予算配分と政治を行い、2030 年の達成を目標としている。日本の現状政治を見るにつけ、残された 10 年で目標達成するには、突然おこった新型コロナ蔓延状況の中で予算配分など強力な指導力が求められていると言える。

日々我々がたずさわっている仕事はどこかに係わっている。むくげの会は主に④⑤⑩⑯⑰等に関する活動を行っていると言える。技術的な分野としては、⑥⑦⑨⑪⑫⑬等が対象となる。SDGsの目標をキーワードに、せめてその一部分だけでも比較を行いたい。

３．全人口推移と生産年齢人口

まず国の基礎である人口について見てみる。1960 年（私は中学生）頃は世界人口 30 億人と言っていたが 2019 年には 77 億人に達している。10 億人が約 12 年ごとに増えている。これらの年の出来事を思い起こすと昨日のことのようであるが、時の流れに愕然とする。国連による今後の全人口予測を表－１に示す。他の資料によると 2100 年代はじめに中位推計で 110 億人のピークに達するとのことである。今の年齢に 80 才を加えた年なので確認できない先の話ではあるが、1964 年東京オリンピック当時の全人口（33 億人）が現在人口（77 億人））にソックリ上載せされる格好である。

表－１　世界人口の予測

（単位：億人）

2019	2030 予測	2050 予測	2100 予測
77	85	97	107

（出典）国連広報センター
https://www.unic.or.jp/news_press/

各国別の人口推移を表－２に示す。2～3 国比較ならグラフがわかりやすいが、多数国なのであえて表にした。注目ポイントを着色している。以降、並びがわかりやすいようにどの表も韓国欄は着色している。

1950-53 年朝鮮戦争

表－２　世界人口と各国の人口推移

上段：表示年の人口（単位：百万人）
下段：5年間平均の増加数（単位：百万人/年））

1982年中国一人っ子政策　1987年50億人　1998年60億人　2011年70億人

西暦年	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019
世界	2,536.4	2,773.0	3,034.9	3,339.6	3,700.4	4,079.5	4,458.0	4,870.9	5,327.2	5,744.2	6,143.5	6,541.9	6,956.8	7,379.8	7,713.5
	—	47.32	52.39	60.93	72.17	75.81	75.70	82.58	91.26	83.40	79.86	79.68	82.98	84.59	83.42
米国	158.80	171.69	186.72	199.73	209.51	219.08	229.48	240.50	252.12	265.16	281.71	294.99	309.01	320.88	331.00
	—	2.58	3.01	2.60	1.96	1.91	2.08	2.20	2.32	2.61	3.31	2.66	2.80	2.37	2.53
中国	554.42	612.24	660.41	724.22	827.60	926.24	1,000.1	1,075.6	1,176.9	1,240.9	1,290.6	1,330.8	1,368.8	1,406.8	1,433.8
	—	11.56	9.63	12.76	20.68	19.73	14.77	15.10	20.26	12.81	9.93	8.05	7.61	7.61	6.73
北朝鮮	10.55	10.09	11.42	12.55	14.41	16.28	17.47	18.88	20.29	21.86	22.93	23.90	24.55	25.18	25.67
	—	-0.09	0.27	0.22	0.37	0.37	0.24	0.28	0.28	0.31	0.21	0.20	0.13	0.13	0.12
韓国	19.21	21.52	25.33	28.90	32.20	35.38	38.05	40.80	42.92	45.29	47.38	48.70	49.55	50.82	51.23
	—	0.46	0.76	0.71	0.66	0.64	0.53	0.55	0.42	0.48	0.42	0.26	0.17	0.26	0.10
日本	82.80	89.02	93.67	98.45	104.93	112.41	117.82	121.88	124.51	126.37	127.52	128.33	128.54	127.99	126.86
	—	1.24	0.93	0.95	1.30	1.50	1.08	0.81	0.52	0.37	0.23	0.16	0.04	-0.11	-0.28
台湾	7.60	9.19	10.88	12.90	14.92	16.47	17.91	19.30	20.48	21.36	21.97	22.71	23.19	23.56	23.77
	—	0.32	0.34	0.41	0.40	0.31	0.29	0.28	0.24	0.18	0.12	0.15	0.10	0.07	0.05
インドネシア	69.54	77.27	87.75	100.27	114.79	130.68	147.45	164.98	181.41	196.93	211.51	226.29	241.83	258.38	270.63
	—	1.55	2.10	2.50	2.91	3.18	3.35	3.51	3.29	3.10	2.92	2.96	3.11	3.31	3.06
インド	376.33	409.88	450.55	499.12	555.19	623.10	698.95	784.36	873.28	963.92	1,056.6	1,147.6	1,234.3	1,310.2	1,366.4
	—	6.71	8.13	9.72	11.21	13.58	15.17	17.08	17.78	18.13	18.53	18.21	17.33	15.17	14.07

1973年1次オイルショック　1979年2次オイルショック　1997年韓国IMF危機　2008年リーマンショック　2020年COVID19

(出典）国連人口統計(2019)
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/

中国では 1982 年に「計画生育（いわゆる一人っ子政策）」が打ち出され、以降は原則全て一人っ子である。1995 年からは増加数が減ってきている。インドは 1965 年に約 5 億人だったのが、2000 年には 10 億人、2019 年には 13.7 億人（1965 年比 2.7 倍）と急増して、中国の 14.3 億人に迫っている。中国の一人っ子政策による人口抑制もあり、2027 年には中国を追い越し、世界で一番人口の多い国になるとの予測がある。またインドネシアも 1965 年から 2019 年で 2.7 倍と増加率はインドと同じである。

日本では少子高齢化が言われているが、韓国の少子化もすさまじい。1955-1960 年頃は年 76 万人増加しているが 2016-2019 年には年 10 万人の増加にとどまっている。北朝鮮は 2000 年と 2010 年から段階的に人口増が鈍化している。台湾も時期を同じくして同様の傾向を示すが鈍化は 2000 年頃からおきている。日本は 2011-2015 年以降減少している。

15 才から 64 才までの生産年齢人口と比率を示したのが表－３である。このうち実際に生産に係わる人は非労働人口（学生、主婦、病人など）を差し引いた労働力人口が生産力（GDP）に影響するわけであるが、表は非労働人口を含んでいる。

年齢に達してリタイヤする人より、成長してくる若者が多くなると、生産年齢人口比率は上昇し、その逆は減少する。日本では 2007 年頃から始まった団塊世代のリタイヤにより減少が顕著で 2018 年は 1990 年から 10%も減り、他国に先駆けて 60%を割っているのがわかる。全人口が減少することとこの比率が下がることのマイナス相乗効果で、生産年齢人口は減少し、老齢者の年金を支える若者の負担が増大していき事態は深刻さを増してくる。韓国と台湾は高率を維持しているが、表－２で 2000 年以降の人口増加が減っているので、生産年齢比率は今後減少すると思われる。

表－３　生産年齢（15 才～64 才）人口と全人口に対する比率

国名	項目	1990年	2000年	2010年	2018年
世界	全人口比　（%）	60.98	62.97	65.42	65.33
	生産年齢人口（千人）	3,219,030	3,848,935	4,527,027	4,959,555
米国	全人口比　（%）	65.76	65.96	66.81	65.48
	生産年齢人口（千人）	163,997	186,124	206,671	214,240
中国	全人口比　（%）	65.75	68.40	73.27	71.20
	生産年齢人口（千人）	773,801	882,737	1,002,928	1,016,485
北朝鮮	全人口比　（%）	68.53	68.17	68.60	70.46
	生産年齢人口（千人）	13,907	15,631	16,841	18,003
韓国	全人口比　（%）	69.33	72.20	73.21	72.61
	生産年齢人口（千人）	29,755	34,208	36,273	37,156
日本	全人口比　（%）	69.66	68.23	64.15	59.73
	生産年齢人口（千人）	86,730	87,010	82,460	75,978
台湾	全人口比　（%）	66.70	70.26	73.61	72.52
	生産年齢人口（千人）	13,659	15,434	17,069	17,206
インドネシア	全人口比　（%）	59.77	64.61	66.21	67.59
	生産年齢人口（千人）	108,431	136,659	160,118	180,919
インド	全人口比　（%）	58.23	60.91	64.11	66.77
	生産年齢人口（千人）	508,510	643,560	791,298	903,159

(資料)GLOBAL NOTE、(出典)世銀　https://www.globalnote.jp/post-12687.html

（なお表－３以降は、会員となり入手した有料データベース・サイト「GLOBAL NOTE」のデータを基にしている。）

４．国内総生産（ＧＤＰ）

昔は GNP という言葉を使っていたが、GDP との違いについて「以前使用していた GNP は“国民”のため、国内に限らず、日本企業の海外支店等の所得も含んでいる。一方 GDP は国内で一定期間内に生産されたモノやサービスの付加価値の合計額。“国内”のため、日本企業が海外支店等で生産したモノやサービスの付加価値は含まない。」と内閣府は説明している。中国にある日本企業の生み出す GDP は中国に集

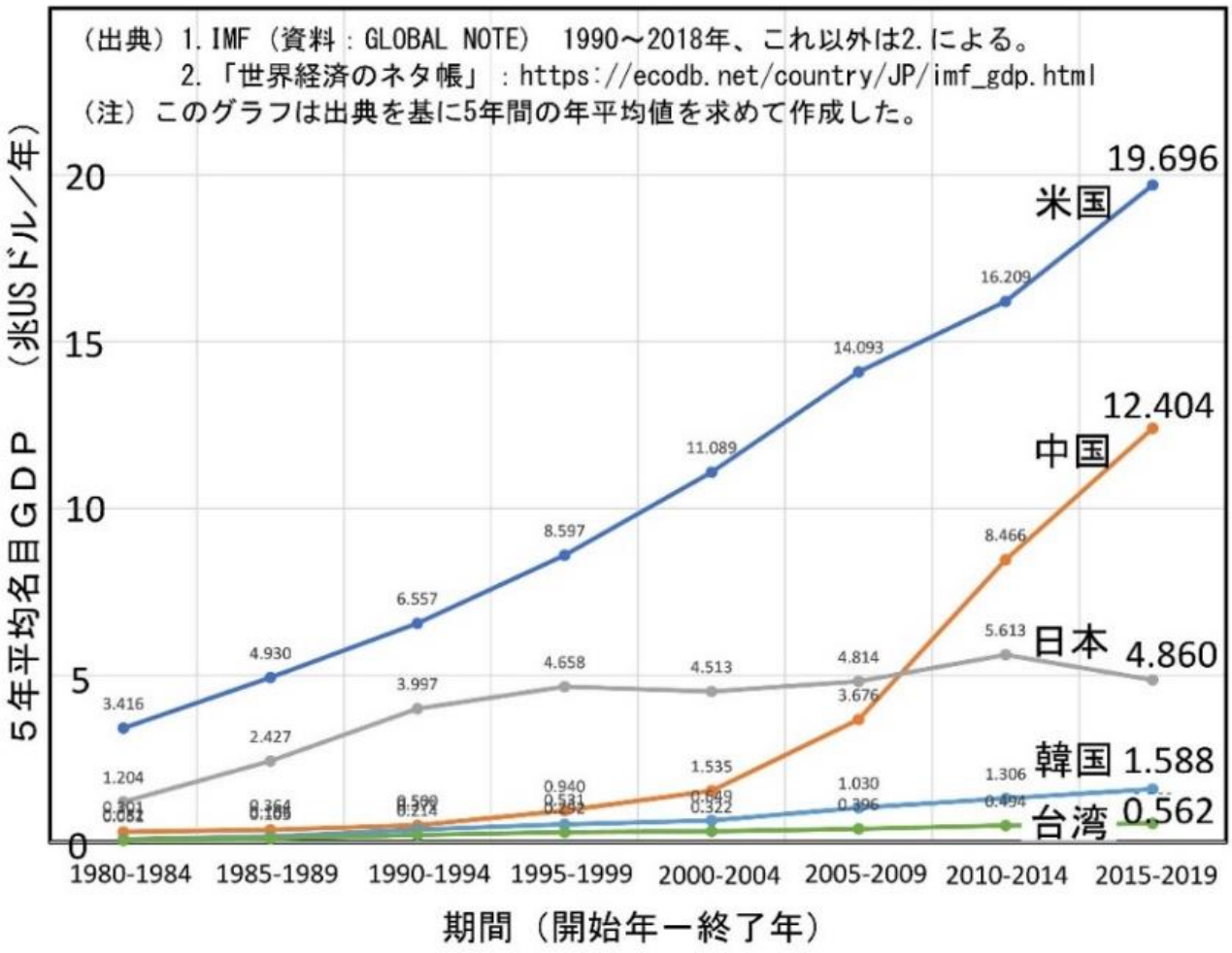
計されると言うことである。参考資料 3)によると「名目 GDP は（生産数量×市場価格）の総和で表されるが、生産されたモノやサービスの価格が 2 倍になったときに名目 GDP は単純に 2 倍になるが経済の規模が 2 倍になったわけではない。一方、ここから物価の変動による影響を取り除いたものを実質 GDP という。そのため実質 GDP のほうが、経済の実状を知る上で重視されている。」と説明している。

各国の詳細な実質 GDP の資料がないので、一例として表－４に中国のある期間の比較のみを示す。

表－４　中国に於ける名目 GDP と実質 GDP の比較

中国（年）	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	備考
名目GDP	2.309	2.774	3.572	4.604	5.122	6.066	7.522	8.570	9.635	10.535	11.226	11.222	12.062	13.368	IMF（兆ドル）
名目増加率	17.42	20.16	28.74	28.92	11.24	18.45	24.00	13.94	12.42	9.34	6.57	△ 0.04	7.49	10.83	前年比増加率
実質増加率	10.40	11.60	13.00	9.00	9.10	10.30	9.20	7.70	7.70	7.40	6.90	6.70	6.90	6.60	中国国家統計局[4]
その差	7.02	8.56	15.74	19.92	2.14	8.15	14.80	6.24	4.72	1.94	△ 0.33	△ 6.74	0.59	4.23	

（資料）GLOBAL NOTE、（出典）IMF



図－１　各国の名目 GDP の推移

5 ヶ国の名目 GDP の推移を図－１に示す。年毎の微細変動を押さえ、傾向を掴む為に、期間（5 年間）毎の年平均としている。この図からわかるように、2015-2019 年の日本の GDP は他国が伸びているのに唯一頭を垂れている。2011 年の東北大震災を過ぎたこの期間で生産労働人口の減少はあるものの 2012 年から続くアベノミクスの実態はこういうことである。

北朝鮮の GDP は別統計の国連資料によると単位百万 US ドルで 1990（14,702）、1995（4,849）、2000（10,608）、2005（13,931）、2010（13,945）、2015（16,283）、2018（17,487＝174 億 US$）である。1995 年の落ち込みが 1990 年の 3 分 1 と激しい。水害により農業生産が大打撃を受け食糧危機に陥った年である。同統計の 2018 年台湾の値は 608,186＝6 千 81 億 US$（図－１では 4 年平均値で 5 千 620 億 US$）であるので、その約 35 分の 1 の規模でありグラフには表しきれない。

国民一人当たりの GDP について単年度値を表－５に示す。表の右半分はそれぞれの期間の年平均成長率 α（%）を表している。（例えば中国の 2001→2010 の成長率は、$(1+\underline{0.1745})^{10}=4.99$ から求めた。）

米国は安定した成長をしている。中国の 2001 年から 2010 年の伸び率がすごい。韓国は 1980 年代の

「漢江の奇跡」の伸び率が大きい。1997-8 年の IMF 危機の影響もあまりなく率は下がっているが安定している。日本は 2011 年以降マイナスである。 台湾は 2001 年以降安定して 3%台の成長が見られる。

経済学では「70÷経済成長率」が所得倍増に要する年数になるといわれている。[5] 成長率 10%なら 7 年、5%なら 14 年で国民の所得が倍増するという。日本も 1955 年から 70 年代までの高度経済成長期には年率 10%を越える成長率で池田内閣の主導する「国民所得倍増計画」をなし遂げた。その後も 1991 年のバブル崩壊まで伸び続けた。

表－５　一人当たりの GDP と期間伸び率

項目	一人当たり名目GDP					期間毎の一人当たり名目GDP伸び率 α （年平均%）							
年	1980	1990	2000	2010	2018	1981→1990		1991→2000		2001→2010		2011→2018	
単位	（USドル）					規模（倍）	α (%)	規模（倍）	α (%)	規模（倍）	α (%)	規模（倍）	α (%)
米国	12,553	23,848	36,318	48,403	62,869	2.09	7.63	1.72	5.57	1.46	3.87	1.37	4.04
中国	305	349	959	4,524	9,580	1.31	2.71	3.05	11.79	4.99	17.45	2.20	10.38
北朝鮮	---	842	523	568	681	---	---	0.62	△ 4.65	1.09	0.83	1.20	1.83
韓国	1,765	6,733	12,257	23,087	33,320	4.30	15.70	2.00	7.16	1.99	7.10	1.50	5.23
日本	9,382	25,380	38,536	44,674	39,304	2.83	10.98	1.56	4.55	1.17	1.55	0.87	△ 1.69
台湾	2,362	8,178	14,877	19,262	25,008	3.94	14.71	1.99	7.10	1.35	3.02	1.32	3.55
（資料） GLOBAL NOTE、 （出典） IMF						・表の右半分は筆者作成							
	北朝鮮のみ（出典） 国連　より算出												

経済専門家筋の予想する 2050 年の GDP 上位は 1 位中国、2 位米国、3 位インド、4 位インドネシア、5 位日本という予想がある。GDP2 位の座を 2010 年中国に譲って以降、日本経済の凋落は否めない。2030 年、2050 年、22 世紀に向かって如何にして日本の存在価値を見いだすかが課題となってくる。政局を混乱・停滞させている場合ではないと強調したい。これからは日本が米国、中国、インド、インドネシアに挟まれる「サンドイッチ・JIPANG」となるのかも知れない。

５．エネルギー事情

「一次エネルギー」の消費量と、GDP 当たりの消費量及び一人当たりの消費量を表－６に示す。「一次エネルギー」とは、加工されない状態で供給されるエネルギーのことで、石油、石炭、原子力、天然ガス、水力、地熱、太陽熱などを言い、「二次エネルギー」とは、一次エネルギーを転換・加工して得られる電力、都市ガスなどを言う。水力、地熱、風力、太陽光エネルギーなど非化石エネルギーによる発電では、便宜的に火力

表－６　一次エネルギーの消費量と GDP 当たり及び一人当たりの消費量

				（単位は、消費量：石油百万トン、GDP当：石油kg/千US$、一人当：石油トン/人）								伸び率	世界%
年	項目	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2017/1975	2017
世界	消費量	6,178.9	7,203.4	7,722.5	8,765.7	9,217.2	10,025.4	11,479.8	12,850.1	13,630.8	13,972.2	2.26	100.0%
	GDP当たり	219.1	210.6	199.6	190.2	178.9	162.3	154.3	144.0	128.4	123.0	1975年 ↘	
	トン（TOE）/人	1.52	1.62	1.59	1.66	1.61	1.64	1.76	1.86	1.86	1.86	↗→	
米国	消費量	1,653.7	1,804.8	1,774.2	1,915.0	2,067.3	2,230.7	2,318.9	2,216.9	2,187.4	2,155.2	1.30	15.43%
	GDP当たり	304.8	277.8	232.2	212.8	202.3	180.2	161.8	147.9	130.9	124.2	1975年 ↘	
	トン（TOE）/人	7.66	6.93	7.44	7.65	7.75	8.05	7.83	7.16	6.81	6.61	→↘	
中国	消費量	483.4	598.1	691.4	13.6	1,044.5	1,129.9	1,781.4	2,536.2	2,991.4	3,063.4	6.34	21.93%
	GDP当たり	949.1	856.1	596.7	514.6	345.1	246.8	243.8	203.1	164.1	147.3	1975年 ↘	
	トン（TOE）/人	0.53	0.61	0.66	0.77	0.88	0.89	1.37	1.90	2.18	2.21	↗	
北朝鮮	消費量	22.3	30.4	36.0	33.2	22.0	19.7	21.3	14.8	7.8	15.2	0.68	0.11%
	GDP当たり	456.7	361.3	267.7	207.3	174.7	176.5	196.9	147.2	77.7	148.1	2013-16少	
	トン（TOE）/人	1.37	1.74	1.91	1.64	1.01	0.86	0.89	0.60	0.31	0.60	↗↘→	
韓国	消費量	24.5	41.3	53.1	92.9	144.8	188.2	210.3	250.0	272.7	282.25	11.54	2.02%
	GDP当たり	189.5	212.8	175.2	186.2	193.7	192.8	171.0	166.2	156.3	152.54	1995年 ↘	
	トン（TOE）/人	0.69	1.08	1.30	2.17	3.21	4.00	4.36	5.05	5.35	5.49	↗	
日本	消費量	305.1	344.5	362.9	438.7	493.2	518.2	522.3	501.4	432.1	432.03	1.42	3.09%
	GDP当たり	159.3	145.2	124.8	118.6	123.9	123.2	117.1	111.9	91.8	89.49	1975年 ↘	
	トン（TOE）/人	2.73	2.94	3.00	3.55	3.93	4.01	4.09	3.92	3.40	3.41	↗↘→	
台湾	消費量	14.3	27.9	33.2	47.8	63.5	84.8	102.3	110.8	109.1	110.09	7.69	0.79%
	GDP当たり	179.5	203.1	171.2	157.9	146.4	146.6	145.1	127.4	110.5	106.92	2000年 ↘	
	トン（TOE）/人	0.88	1.57	1.73	2.35	2.99	3.88	4.52	4.80	4.65	4.66	↗→	
インドネシア	消費量	41.1	55.7	65.8	98.7	130.9	155.7	178.9	206.3	224.8	244.07	5.93	1.75%
	GDP当たり	125.0	115.6	108.4	120.0	112.8	129.4	118.0	102.9	85.7	84.34	2000年 ↘	
	トン（TOE）/人	0.31	0.38	0.40	0.54	0.66	0.74	0.79	0.85	0.87	0.92	↗	
インド	消費量	171.9	200.0	247.0	305.7	371.2	440.9	514.8	700.8	835.4	881.95	5.13	6.31%
	GDP当たり	230.1	229.6	220.5	204.4	193.7	171.3	144.5	131.9	113.2	104.53	1975年 ↘	
	トン（TOE）/人	0.28	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	0.45	0.57	0.64	0.66	↗	
（資料） GLOBAL NOTE、 （出典） IEA				（注） TOEとは石油換算のトンを示す									

発電の平均変換効率を用い、一次エネルギー供給を逆算し推計している。

1975 年からの消費量の伸び率は韓国がダントツの 11.5 倍である。伸び率欄に矢印で傾向を示しているGDP 当たり消費量は各国共に減少傾向にある。すなわち一定のモノやサービスを生み出す為のエネルギー量が少なくて良い＝省エネの効果が出ていることを示す。よく言われるよう日本の省エネ効果は数字に表れているが、インドネシアの 2017 年 GDP 当たり消費量 84.34 は日本の 89.49 を上回っている。その理由は、GDP 当たり 2000 年で 129 迄上がっている(鉱工業エネルギーは使っている)が、その後太陽光エネルギーの恵みを受けた一次産業(農業:主にパーム産業)が発達してきて GDP(分母)が上昇し、鉱工業用一次エネルギーの比率が下がっていることが原因ではないかと推測する。太陽エネルギーによるバイオマス効果であろう。一人当たりの消費量では、世界・米国・北朝鮮・日本・台湾が減少又は横ばい、中国・韓国・インドネシア・インドが旺盛な生産活動から、一人当たりも上昇傾向を示している。この傾向は当分続きそうな気配である。

表－７は二次エネルギーである電力の発電方式別比率と、再生可能エネルギーの発電量を示す。世界的に見れば火力(燃料は石油、石炭、天然ガス、シェールガスなど)が主力であるが、北朝鮮は水力が 73%を占めていて特徴的である。日本の原子力は福島原発事故以来運転停止中の原発が多く低い数値を示して

表－７　発電方式別発電比率と再生可能エネルギーの発電量

2017年に於ける	発電比率（%）				再生可能エネルギー内訳（TWh）			
	原子力	火力	再生可能エネルギー					
			水力	右欄再エネ	太陽光	風力	地熱	バイオマス・廃棄物
世界	10.15	64.23	16.47	9.32	446.78	1129.08	79.68	583.55
米国	19.83	62.49	7.40	10.43	77.28	254.30	15.93	75.86
中国	3.72	70.18	18.28	8.01	117.80	304.60	0.13	79.47
北朝鮮	0.00	26.56	73.35	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00
韓国	26.63	69.67	0.53	3.41	7.06	2.17	0.00	6.90
日本	1.18	78.10	8.36	12.68	55.07	6.49	2.21	40.93
台湾	8.64	86.75	2.18	2.75	1.69	1.73	0.00	3.47
インドネシア	0.00	86.71	7.64	5.65	0.03	0.01	12.76	0.83
インド	1.41	81.20	8.78	8.61	26.04	51.06	0.00	45.43

（資料）GLOBAL NOTE、（出典）IEA

いるが、事故前は 30%が原子力発電であった。特に関西電力では 50%近くまで達していた。国の第 5 次エネルギー基本計画(2018.7)では 2030 年までに原子力発電を 20～22%にするという。水力を含む再生可能エネルギーの発電比率が 20%というのは検証する必要があるが、基本計画では 22～24%を目標としている。日本は太陽光とバイオマス・廃棄物発電が主体である。世界の主流は洋上発電を含む風力発電であり、米国・中国・インドで盛んである。米国とインドネシアは地熱利用が盛んだ。日本では火山地帯は温泉地や国立公園地域と重なり地熱利用は難しい課題が多いと言われている。

水力を含まない再生可能エネルギー(太陽光、風力、地熱、バイオマス・廃棄物)の 1990 年からの発電量伸び率を表－８に示す。日本では再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)が 2012 年 7 月にスタートした。太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付ける制度で、2015-2019 年とそれなりの進歩を見せてきた。しかし、中国インドに比べると伸び倍率は小さいし、1990 年比世界平均で 23 倍であるのに対したかだか 11 倍にすぎない。

表－８　再生可能エネルギーの発電量（水力は除く）

						(単位:TWh)		伸び率(倍)
年	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2019/1990
世界	120.98	155.26	218.60	362.84	760.10	1,626.66	2,805.52	23.19
米国	60.65	66.98	72.75	91.34	173.68	315.81	489.80	8.08
中国	0.07	3.64	3.15	7.35	75.00	279.14	732.33	10,766.36
韓国	0.00	0.25	0.10	0.40	3.26	10.99	29.24	∞
日本	11.34	14.34	16.56	25.23	29.73	68.25	121.16	10.68
台湾	0.35	0.52	1.06	1.94	2.88	4.34	8.00	22.86
インドネシア	1.13	2.21	4.87	6.62	9.41	10.31	15.95	14.12
インド	0.07	1.06	3.28	10.04	33.86	65.13	134.93	1,927.57

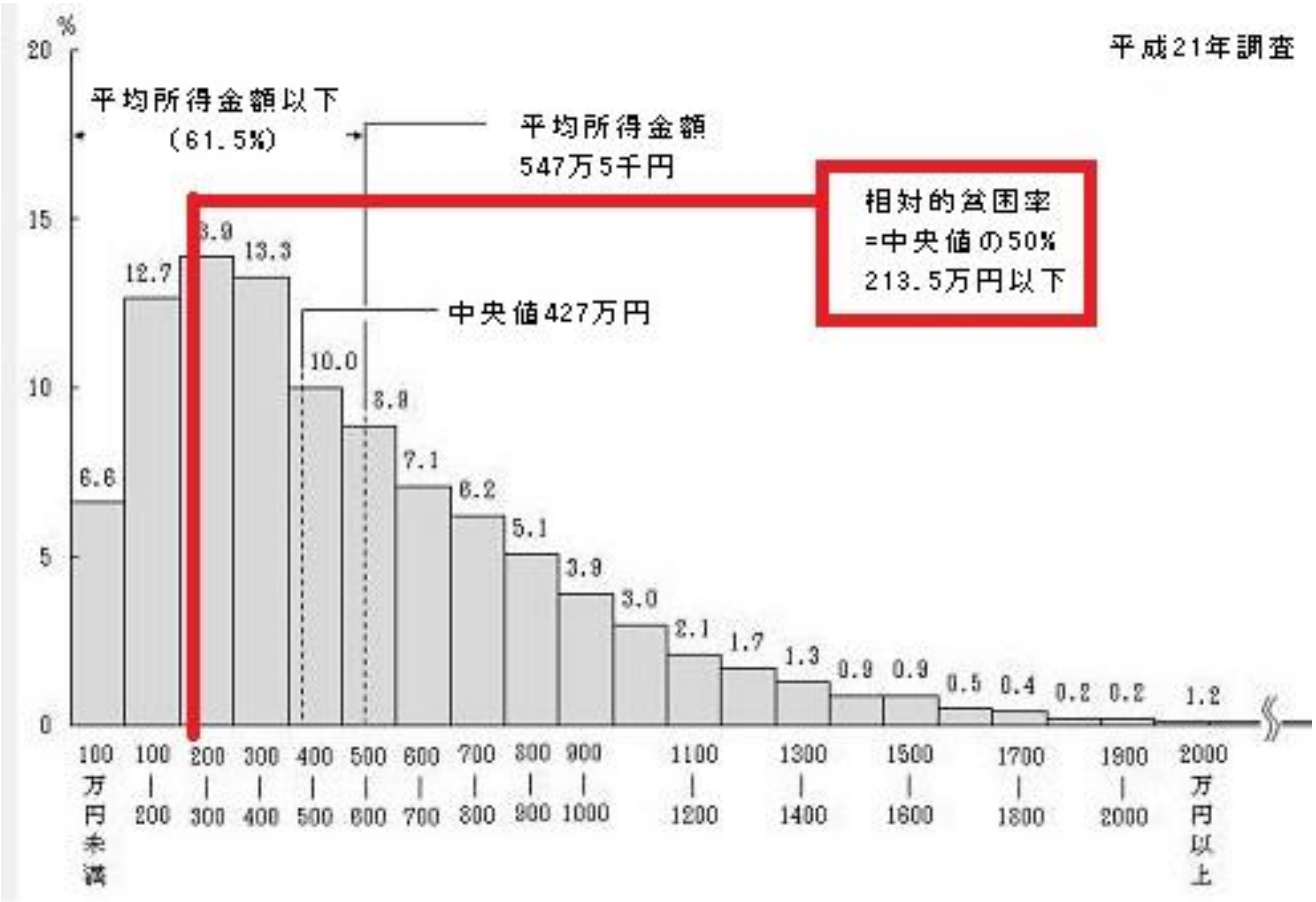
（資料）GLOBAL NOTE、（出典）BP

６．世界の貧困の現状

貧困の定義と現状及び SDGs で取り組む課題についてわかりやすい説明があるので引用する。[6]「2015 年 10 月、世界銀行は貧困の基準をそれまでの 1 日 1.25ドルから 1 日 1.9ドル（210 円以下）の収入と設定しなおした。1 日 1.9ドル以下の人の割合は貧困率と言われ 1990 年の 36%から 2015 年には 10%（約 7 億 3600 万人）まで改善された。インドでは、2005 年から 2015 年にかけて 2 億 7100 万人が貧困を脱し、貧困率も 55%から 28%に半減するなど、大きく改善した。SDGs ゴール 1. は「貧困をなくそう」である。日本は図－２のような収入分布をしており中央値の 50%を相対的貧困とすると表－９の様な数字となる。ちなみに OECD35 ヶ国中、米国は下から 2 番目、韓国は 3 番目、日本は 9 番目と成績が悪い(2017 年)。[2]

								(%)
年	1995	2000	2005	2010	2012	2014	2015	2017
米国	16.7	16.9	17.0	17.4	17.4	17.5	16.8	17.8
韓国			14.3	14.9	14.6	14.4	17.5	17.4
日本	13.7	15.3	15.7	16.0	16.1		15.7	

（注）相対的貧困率とは，等価可処分所得の中央値の一定割合（本表では50%）に満たない世帯員の割合である。
(出典）独立行政法人労働政策研究所・研修機構
https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2018/documents/Databook2018.pdf
及び（資料）GLOBAL NOTE、（出典）OECDの組合



図－２　日本の平成 21 年度調査の年収分布

７．税収・予算

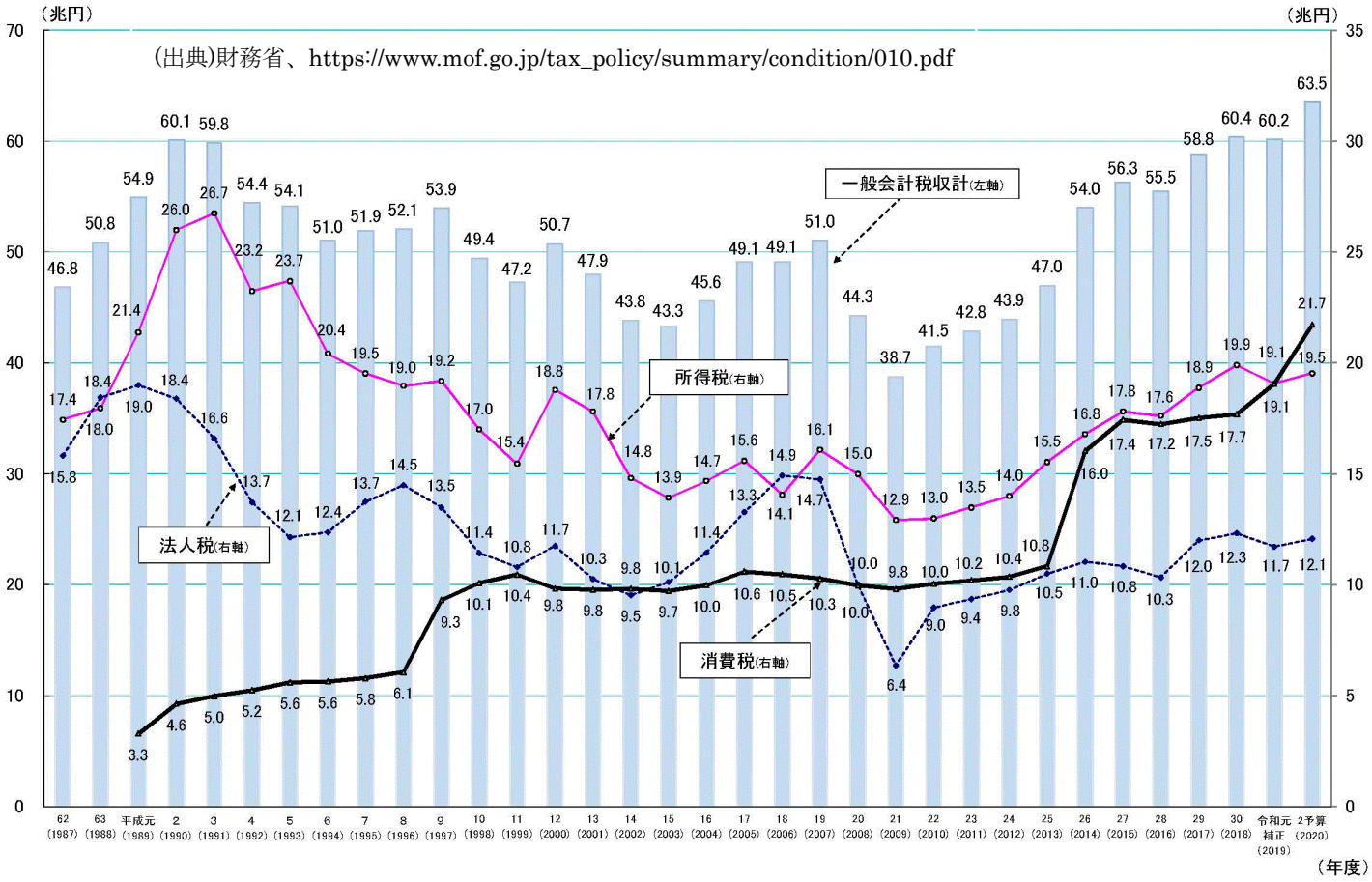
表－１０は 2012 年の日韓の主要税目の国税収入比較である。日本は広く税をかぶせて「その他税」の比率が多い。図－３は日本の税収推移である。昨秋の消費税のアップにより税目で最大の税収入源に消費税が躍り出ているのがわかる。消費税に関して政府は「リーマンショック級の経済危機が来れば消費税を10%に上げない」といっていたが、今般のコロナ禍はリーマンショックに相当する経済的打撃を受けると思われる。日本経済浮揚のためにも消費税率の低減が必要と思われる。図－３でわかるとおり税収は 60 兆円程度であるが、国家予算は 100 兆円を超えている。この差は後生負担の国債でまかなわれている。少子化の日本ではますますの負担となってくる。ついでにではあるが、外国への ODA 援助がジャブジャブ使われているが、外国でのインフラ等の整備工事に資金を出す代わりに、日本企業の参画を取付け、そこで企業が利益を稼ぐ構図が見える。これは日本の GDP アップにはつながらず企業利益アップにのみ貢献するのである。

表－１０　2012 年の日韓税収に比較

（単位：10億円　￥100＝W1054.4）

国名	税収総額	所得税		法人税		消費税付加価値税		その他の税目	
韓国	16,101	4,340	27.0%	4,356	27.1%	5,279	32.8%	2,126	13.2%
日本	45,283	13,491	29.8%	8,808	19.5%	10,423	23.0%	12,561	27.7%

出典：財務省財務総合政策研究所「財政金融統計」・韓国国税庁



図－３　日本の税目別税収入の推移

8. 教育

日本の大学生の米国留学数を表－１１に示す。1998 年には 5 万人だったのが 2017 年には 2 万人弱に減っている。韓国も同様に減っているが 2017 年で 6 万人いて日本の 3 倍以上が留学している。中国の留学熱は衰えておらず、年々増え続けている。最近の米国大学院在学数では、中国 6182 人、韓国約千人、日本 117 人である。[7]　中国留学生達は終了後中国に帰国する人が多くなっているという。彼等は「海亀（ハイグイ）」と呼ばれ、帰国後イノベーションを起こし新中国を支えていく。ユニコーン企業（非上場ながら 10 億ドル以上の企業価値を持つ企業）である DJI、ByteDance、,DiDi 等の創業者達がそうだ。アリババ、テンセント創業者を含め中国の新時代を背負う若者達で、中国を牽引していく。華為技術（ファーウェイ）は先端技術で米国としのぎを削っている。彼等は今までの日本人が思い描く中国人とは違い挑戦意欲が高く、気骨精神溢れる人々である。現代の日本の若者に欠けている志が中国留学生に垣間見られるという。[7]　日本人の中には LINE が韓国企業によって作られたシステムである事を知らない人が多い。

表－１１　米国への留学者数

順位	留学元	2014年	2017年	2017/2014比	過去最大数
1	中国	274,439	328,547	119.7%	2017年
2	インド	102,673	165,918	161.6%	
4	韓国	68,047	61,007	89.7%	2008年：約7.5万人
7	台湾	21,266	21,127	99.3%	
9	日本	19,334	19,060	98.6%	1998年約5万人
	留学生合計	886,052			
（出典）	2014年と過去最大はReseMom（https://resemom.jp/article/img/2014/11/20/21518/88535.ht				
	2017年はBUSINESS INSIDER(https://www.businessinsider.jp/post-741?mode=slide&p=2)				

9. おわりに

久しぶりにサンドウィッチを書くに当たり各種資料をみて、日本の落ち込みが目立ち今後の国の姿が心配になる。妙案はないが、青年も壮年も老年も志を持ち直すことが必要だと強く感じる次第である。

（参考文献・他）
1) 諺:シムニョニミョン サンチョンド ピョンハンダ（십년이면 산천도 변한다）
2) 落合陽一著「2030 年の世界地図帳」、2019.11、SB Creative(株)発行
3) SMBC 日興證券ホームページ
4) 京大東アジアセンターニュースレター2020/1/27、No.804
5) 市村英彦他編「経済学を味わう」、2020.4、(株)日本評論社発行
6) アピステコラム https://www.apiste.co.jp/column/detail/id=4563）
7) 夏目英雄著「精華大生が見た最先端社会、中国のリアル」、2020.3、(株)クロスメディア・パブリッシング発行