Labor Productivity in Japan Ryoichi Imai

1

Has the replacement of the emperor lowered labor productivity?

- Hideo Kumano (2021) argues that Japan's labor productivity growth rate gradually declined in the 2010s, and that this was caused by a large decrease in working hours due to the "work style reforms" implemented during this period.
- Labor productivity is calculated by dividing total income by total hours worked, and if total income declines significantly with total hours worked, it is possible that labor productivity growth will decline.
- In particular, in 2019, the replacement of the emperor led to an increase in holidays, resulting in a large decrease in both working hours and labor income.
- 2020 and 2021 will also see a large decrease in working hours and income, mainly in the service sector, due to an increase in holidays caused by the Corona disaster, so labor productivity growth is likely to remain sluggish.





- In Japan, in the 2010s, balancing work and housework became a goal of the government, and working hours were shortened to achieve this goal under the name of "work style reform.
- If workers are paid monthly and their monthly salary remains the same even if their working hours are reduced, this will bring about an increase in labor productivity.
- However, as the type of employment in which income depends on working hours has been increasing recently, the reduction in working hours has resulted in a large income decrease.
- First of all, even in regular employment, if overtime pay is reduced along with overtime hours, income will go down.
- Furthermore, recently there has been an increase in non-regular employment, for which a decrease in working hours directly results in a decrease in income.

https://www.dlri.co.jp/report/ macro/154661.html





就業者1人当たり労働生産性 上位10カ国の変遷

	1970年	1980年	1990年	2000年	2010年	2019年
1	米国	オランダ	ルクセンプルク	ルクセンブルク	ルクセンブルク	アイルランド
2	ルクセンプルク	ルクセンブルク	米国	ノルウェー	ノルウェー	ルクセンブルク
3	カナダ	米国	ベルギー	米国	米国	米国
4	オーストラリア	ベルギー	ドイツ	アイルランド	アイルランド	ノルウェー
5	ドイツ	アイスランド	イタリア	スイス	スイス	ベルギー
6	ベルギー	ドイツ	オランダ	ベルギー	ベルギー	スイス
7	ニュージーランド	カナダ	フランス	フランス	イタリア	フランス
8	スウェーデン	オーストリア	アイスランド	オランダ	フランス	デンマーク
9	イタリア	イタリア	オーストリア	デンマーク	オランダ	オーストリア
10	アイスランド	フランス	カナダ	スウェーデン	デンマーク	オランダ
-	日本(20位)	日本(20位)	日本(15位)	日本(21位)	日本(21位)	日本 (26位)

(資料)OECD.Statデータベースをもとに日本生産性本部作成

※現在のOECD加盟国は2020年4月のコロンビアの加盟で37カ国になったことから、各種比較も37カ国を対象としている。 OECD加盟国のデータは、GDPや購買力平価レートなどの改訂に伴い、過去に遡って随時改訂されている。そのため、 日本および各国の過去の生産性水準・順位も昨年度版報告書とは異なっている。 In international comparisons based on purchasing power parity, Japan's labor productivity has ranked around 20th among OECD countries for the past 50 years, but has recently begun to decline slightly.

On the other hand, relative to the United States, Japan's labor productivity was 70% of the U.S. level around 2000, but is now around 60%.

https://www.jpcnet.jp/research/list/ comparison.html

5

製造業の労働生産性水準上位17カ国の変遷

		1995年			2000年		2005年				2010年		
	1	日	本	88,093		日本	85,182	アイルラ	ンド	154,1	94 アイ	ルランド	229,583
	2	スイ	ス 8	86,118	アイル	シランド	84,820	7	イス	122,0	81	スイス	164,272
00	3	ベルギ	- 1	72,558		スイス	79,440	ノルウ:	т.—	105,2	16 /	ルウェー	133,763
,457	4	ルクセンブル	17 1	71,393		米国	78,896	÷	米国	103,9	31	米国	126,670
	5	スウェーデ	\sim (69,954	スウェ	:ーデン	75,925	フィンラ	ンド	103,6	20 デ	ジマーク	125,734
	6	オラン	¥ (69,568	フィン	/ランド	74,563	スウェー	デン	101,1	59 スウ	ェーデン	122,382
	7	フィンラン	1 ⁴ (67,561	5	《ルギー	68,338	ベル	ギー	99,8	04	ベルギー	121,884
	8	フラン	ス(64,289	ルクセ	ンプルク	65,050	オラ	ンダ	98,2	54 フィ	ンランド	119,613
	9	- K4	'ツ (61,769	オ	ランダ	63,741		日本	94,1	86	オランダ	115,683
	10	オーストリ	7 :	59,914	デン	/マーク	62,560	3	英国	90,2	53 オー	・ストリア	109,237
	11	デンマー	-7 :	59,126	- 7	'ランス	62,051	デンマ・	-7	88,6	14	日本	105,569
	12	ノルウェ	- :	56,832		英国	61,896	オースト	リア	86,7	00	フランス	103,396
	13	アイルラン	ドージ	54,935		カナダ	61,495	ルクセンブ	ルク	85,4	28	英国	98,371
	14	英	E :	51,194	オーフ	トリア	59,138	フラ	ンス	84,1	90	ドイツ	96,972
	15	イタリ	7 4	48,571	ーノル	-ウェー	58,714		イツ	77,5	68	カナダ	96,943
	16	オーストラリ	7 4	43,468	- 17	、ラエル	57,589	力: 力:	ナダ	74,6	48 アイ	スランド	93,146
	17	イスラエ	N 4	40,867		ドイツ	55,062	オーストラ	リア	66,5	88 ルク	センブルク	88,172
			_										
		2014	<u></u> 年		2015	年	2016	年		20174	<u>,</u> ₹	201	18年
	1	2014 アイルランド	年 257,777	アイル	2015 : ランド	年 522,912	2016 アイルランド	年 459,277	71	2017 4 ルランド	∓ 466,261	20 1 アイルラン	8年 ド 542,457
	1 2	2014 アイルランド スイス	年 257,777 193,880	71N	2015 ランド スイス	年 522,912 188,247	2016 アイルランド スイス	年 459,277 189,709	71	2017年 ルランド スイス	≢ 466,261 192,117	201 アイルラン スイ	8年 ド 542,457 ス 196,108
	1 2 3	2014 ^{アイルランド} スイス ノルウェー	年 257,777 193,880 150,307	アイル デイン デンマ	2015 : ランド スイス マーク	年 522,912 188,247 144,545	2016 アイルランド スイス デンマーク	年 459,277 189,709 145,410	アイ. デン	2017 ルランド スイス マーク	¥ 466,261 192,117 147,544	201 アイルラン スイ デンマー	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410
	1 2 3 4	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク	年 257,777 193,880 150,307 148,879	アイル デンマ	2015 ランド スイス マーク 米国	年 522,912 188,247 144,545 137,687	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国	年 459,277 189,709 145,410 135,549	ァイ. デン	2017年 ^{ルランド} スイス マーク 米国	≢ 466,261 192,117 147,544 141,040	201 アイルラン スイ デンマー 米	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480
	1 2 3 4 5	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016	アイル デンマ スウェ	2015 マーク 米国 ーデン	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115	アイ. デン スウ	2017年 ルランド スイス マーク 米国 エーデン	¥ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ	8年 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309
	1 2 3 4 5 6	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755	アイル デン・ スウェ ノル!	2015 マーク マーク 米国 ウェー	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261	アイ. デン スウ ベ	2017年 ルランド スイス マーク 米国 エーデン ベルギー	¥ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 ー 127,309 ジ 126,924
	1 2 3 4 5 6 7	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国 ベルギー	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557	アイル デン・ スウェ ノル!	2015 タンド スイス マーク 米国 ウェー レギー	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020	アイ. デン スウ. ノル	2017 ルランド スイス マーク 米国 エーデン バルギー ・ ウェー	¥ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン	8年 「ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309 「ン 126,924 ダ 125,292
	1 2 3 4 5 6 7 8	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国 ベルギー オランダ	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086	アイル デン・ スウェ ノル! イノ	2015 マンド スイス マーク 米国ン ウェー ウェー ウェー クンド	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637	アイ. デン スウ. イル オ	2017 ルランド スイス マーク 米国 エーデン ペルギー ・ウェー ランダ	¥ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309 ジン 126,924 ダ 125,292 ー 117,259
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614	アイル デン・ スウェ ノル! オラ	2015: マンドスマーク マイスク マー米デンー ウェーク ジンドスマーク マーク マンドスマーク マーク マンドスマーク マーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク 国 マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク マンドスマーク 国 マンドスマーク 国 マンドスマーク マン	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090	アイ. デン スウ. ノル フィ	2017 ルランド スイス マーク 米国 エーデン ベルキー ・ウェー ・ランダ ンランド	# 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309 ビン 126,924 ダ 125,292 一 117,259 下 114,924
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470	アイル デン・ スウェ ノル! オース	2015 マシド スイーク メイーク メイーク メイーク メーク メーデン ウェーー ウェーー ジンド メーク メーク フェーー シンド メーク フェーー	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287	アイ. デン スウベノル オー、 オー、	20175 ルランド スイス マーク 米国 エーデン ベウェー ランダ ンランド ストリア	¥ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309 ジ 126,924 ダ 125,292 ー 117,259 ド 114,924 ア 114,195
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077	アイル デン・ スウェ ノル! オース フィン	2015 ランド スイーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マ	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486	アイ. デン スウ. ノル オー、フ	2017 ルランド スイス (マーク 米国 エーデン (ルギー ・ウェー ・ランダ ンランド ストリア ランス	₹ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ ルクセンプ	8年 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 ー 127,309 ジ 126,924 グ 125,292 ー 117,259 トド 114,924 ア 114,195 シッ 108,566
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国 フランス	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077 109,993	アイル デン・ スウェ ノル! オ・ オ・ フィン フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ スウェ フ・ スウェ フ・ フ・ スク・ スク・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・ フ・	2015: マンドス マーク マーク国ン ウェーー ウェーー ウェーー ランド マーク フェーー フェーー ランド フェーー フェーー フェド フェド フェーー フェーー フェーー フェド フェーク	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454 106,671	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国 ルクセンブルク	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486 103,129	アイ. デン スウ. ノルオ フィーフ	20173 ルランド スイス、 マーク 米国 エーデン ペルギー ウェーデン マランド ストリア フランス 英国	₹ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116 98,692	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ ルクセンブ イスラエ	8年 542,457 ス 196,108 ク 151,410 回 148,480 ー 127,309 ン 126,924 グ グ 117,259 ト ブ 114,924 ブ ブ 108,566 ル 04,860
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国 フランス カナダ	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077 109,993 107,416	アイル デン・ スウェ ノル! ベリ オウ オウ オウ フィン フラ	2015: ウンドスク ーウンドスク ーウンドンズ トランナジ トランナダ 国ン ークン レラン アンドスク レランドン スマン レランドスク レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レランド レラン レラン レラン レラン レラン レラン レラン レラン	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454 106,671 101,317	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国 ルクセンブルク フランス	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486 103,129 101,268	アイ・デン ウベーフ オー・フ	20173 ルランド スイス マーク 米マーク 米マーク ンデー マーデー マーデー マーデー マーデー マーデー マーク スト マーク スト マーク スト マーク ス ス マーク ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス	₹ 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116 98,692 98,661	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ ルクセンブ イスラエ フラン	8年 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 ー 127,309 ジ 126,924 ダ 125,292 ー 117,259 ド 114,924 ア 108,566 ル 104,860 ス 104,186
	1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11 11 12 13 14	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米田 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国 フランス カナダ ドイツ	# 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077 109,993 107,416 104,536	アイル デン・ スウェ ノル! イン オース フィン フィン フィン	2015 ランドスマークロンドスマークロンランドンスマーキディークロンティークロンフェークシンティークシンティークシンティークシンティークシンティークシンティークロシークシークロシークシークロンド	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454 106,671 101,317 100,878	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルギー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国 ルクセンブルタ フランス ドイツ	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486 103,129 101,268 98,012	アイ: デン スウ ベ ノル オー フィ イス	20173 ルランド スマーク スマーク モーデン バルウェー マンギー ウェンギ マン マンド マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マーク 国 マン マン マン マン マン マーク マン マーク マン マーク マン マーク マン マーク マン マーク マン マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク	# 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116 98,692 98,661 98,584	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ ルクセンブ イスラエ フラン ドイ	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 一 127,309 ン 126,924 ダ 125,292 117,259 ド 114,924 ア 108,566 ル 100,476 ツ 100,476
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国 フランス カナダ ドイツ 日本	# 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077 109,993 107,416 104,536 100,414	アイル デン- スウェ ノルリ ズノ オース フィン フィン フィン	2015 マンドスマー サレランドスク ロッンドスク マンドン シントスク シントスク シントスク マントラン シントスク シントスク マントラン シントスク シントスク マントラン シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シントスク シント シント シント シント シントスク シント シント シント シント シント シント シント シント	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454 106,671 101,317 100,878 99,165	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン ベルヴェー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国 パクセンブルク フランス ドイツ 日本	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486 103,129 101,268 98,012 97,188	アイ. デン スウベノオ フィーフ イス ルク	20175 ルランド スイス マーク エーデン バルウェー ・ウェンド ・ウェンド ・ウェンド ・ウェンド ・ウェンド ・ウェンド ・ウェンド ・ファンズ ・ファンズ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	# 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116 98,692 98,692 98,661 98,535	201 アイルラン スイ デンマー 米 ベルギ スウェーデ オラン ノルウェ フィンラン オーストリ ルクセンブ イ スラン アインラン オーストリ アインラン ドイ 韓	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 つ 127,309 ン 126,924 ダ 125,292 117,259 ド 14,924 ア 108,566 ル 104,860 ス 100,476 国 100,066
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 11 12 13 14 15 16	2014 アイルランド スイス ノルウェー デンマーク スウェーデン ペルウェー メウェーデン 米国 ベルギー オランダ オーストリア フィンランド 英国 フランス ガナダ ドイツ 日本 イスラエル	年 257,777 193,880 150,307 148,879 136,016 134,755 130,557 121,086 116,614 114,470 113,077 109,993 107,416 104,536 100,414 98,154	アイル デン- スウェ ノル! オウ オフ フィン フラ ノスラ	2015 マンイー メディー メディー ジレラ 英リンンナエイ 日 シン レフ シン シン フ シン ス マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ	年 522,912 188,247 144,545 137,687 136,863 132,469 128,037 118,578 111,883 110,639 110,454 106,671 101,317 100,878 99,165 97,188	2016 アイルランド スイス デンマーク 米国 スウェーデン イルウェー ノルウェー オランダ オーストリア フィンランド 英国 ルクセンブルク アインフ ドイツ 日本 イスラエル	年 459,277 189,709 145,410 135,549 129,115 121,261 118,020 114,637 110,090 107,287 105,486 103,129 101,268 98,012 98,012 97,188 95,129	アイ. デン フォーフ イス ルク	20175 ルランド スイーク メイーク モーデギー ウェーギ フシンド フシンド ンフトリア マシンド ンストリア マシンド ストリア マシンド ストリア マシンド マシンド マシンド マシンド マシンド マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク	# 466,261 192,117 147,544 141,040 126,114 123,017 119,594 118,520 113,769 108,888 101,116 98,692 98,661 98,661 98,584 98,535 98,058	201 アイルラン スイ デンマー ポンマー ポンマー オウェーデ オラン フィンラン オーストリ ルクセンブ イスラエ フラン ドイ 韓 日	8年 ド 542,457 ス 196,108 ク 151,410 国 148,480 - 127,309 ジ 126,924 ダ 125,292 - 117,259 ド 14,924 ア 14,924 マ 104,860 ル 104,860 ツ 100,0476 国 100,066 本 98,795



However, it has since declined and now ranks around 15th among major countries.

https://www.jpcnet.jp/research/list/ comparison.html

(単位) USドル (加重移動平均した為替レートにより換算)

(資料)OECDデータベースをもとに日本生産性本部作成 ※製造業の労働生産性水準をドル換算するにあたっては、実際の為替レートを移動平均して利用。本来であれば、産業別の購買力平価を利用することが望ましいとされているが、製造業の購 買力平価レートは公表されていないため、便宜的に実際の為替レートを用いている。日本を含むデータが利用可能な2018年を対象に計測。今回(2018年)の換算レートは110.732円である。 ※1995年の米国のデータは計測に必要な一部データが不備であるために計測できていない。また、OECD加盟国のうち31カ国の比較になっているのは、計測に必要なデータが利用できる国の みを対象としたためであることに留意されたい。

製造業の労働生産性水準

(2018年/OECD加盟国)

196,108

単位:USFル

151.410

148.480

127,309

126,924

125,292

117.259

114,924

114,195

108.566

104.860

104,186

100.476

100.066

98,795

97.373

96.070

106.667

77,756

77,755

61.145

49,937

39.432

37.378

37.329

36,306

35.698

33,224

32,640

29,466

27,660

066位

アイルランド 1 スイス 2

> デンマーク3 米国 4

ベルギー 5

オランダ 7

ノルウェー 8

フィンランド 9

イスラエル 12

フランス 13

ドイツ 14

韓国 15

日本 16

英国 17

アイスランド 18

スペイン 19

イタリア 20

ギリシャ 21

スロベニア 22

リトアニア 23

ポルトガル 24

スロバキア 26

ハンガリー 28

エストニア 29

ポーランド 31

OECD平均

ラトビア 30

チェコ 25

チリ 27

オーストリア 10

ルクセンブルク 11

スウェーデン 6

Problems 1

- There are several problems with international comparisons of labor productivity.
- First, the result is the setting of purchasing power parity. Labor productivity in Japan and Europe has been around 70-80% of that in the US for the past several decades.
 - This is probably due to the fact that purchasing power parity is set at a discount for Japan and Europe. Purchasing power parity is set so that the cost of achieving a standard consumption bundle is equalized across countries.
 - For example, if it costs a lot of money in Japan and Europe to realize a standard consumption bundle for Americans, purchasing power parity is set at a discount in Japan and Europe, so that value productivity is evaluated relatively low.
 - On the other hand, if the purchasing power parity is adjusted to a stronger euro or stronger yen, the labor productivity of each will increase.

Problems 2

- Second, globalization has led to an increase in multinational corporations shifting value added to countries with lower corporate tax rates.
 - Ireland, for example, is well known as a tax haven for multinational corporations.
 - As a result, labor productivity in the manufacturing sector in Ireland is almost three times higher than in Switzerland, which ranks second.
 - Of course, not all that much value added is actually generated in Ireland.

<u> 製造業の労働生産性トレンド</u>



Manufacturing

Using 2010 as the base year (=1), we will look at the trends in labor productivity for each industry in turn.

First, Japan's labor productivity improvement in the manufacturing industry has outpaced that of major countries.

The reason for the drop in ranking in international comparisons may be due to the replacement of international value added by multinational corporations, including Japanese companies.

<u>③ 卸小売業、飲食・宿泊業の労働生産性トレンド</u>



④ 情報通信業の労働生産性トレンド



Labor productivity in the **wholesale and retail trade, food and beverage, and accommodation** industries has not increased much from its 2010 level.

Labor productivity in Japan's information and communications

industry rose markedly from the 1990s until about 2005, but has since stagnated.

In contrast, in the U.S., labor productivity in the information and communication industry has continued to rise since the beginning of the 21st century.





In the **education and social welfare service** sectors, labor productivity has stagnated in many countries, while in Japan it has declined over the long term.

This can be attributed to the fact that these businesses are required to hold down prices as a condition for the provision of grants and subsidies from the government.

Since this is a welfare program, there is the problem that if prices are raised, people will not be able to receive the services.

In entertainment and personal service

industries (e.g., barber stores), which are less regulated by the government, a decline in labor productivity is observed in many countries, but it is particularly pronounced in Japan.

This is thought to be because of the ease of entry and intense price competition in these industries

Why has the real wage decreased?

日本の実質賃金、労働生産性、労働分配率の変化率

		1970~ 80年	80~ 90	90~ 2000	00~ 10	10~ 18
実質賃金 (時間当たり労働コスト)		58.4 %	24.2 %	16.1 %	3.4 %	1.2 %
労働	生産性	51.3	45.4	20.8	12.1	5.2
	労働の質上昇の寄与	11.1	7.5	5.8	3.9	0.1
	資本装備率上昇の寄与	19.6	21.7	15.3	4.8	0.2
	TFP上昇の寄与	20.5	16.2	▲0.3	3.4	4.9
労働分配率		18.8	▲9.2	2.4	▲1.6	0.3
その他の要因 (交易条件・CPI上方バイアスなど)		▲11.9	▲5.9	▲6.1	▲6.3	▲4.1

Kyoji Fukao pointed out the following.

See "The Long-run Stagnation of Labor Productivity and Real Wages," https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/21120901_f ukao.pdf

Real wage = labor productivity X labor income share.

The rate of increase in labor productivity in Japan over the period 2010-18 was 5.2%, and most of this was due to an increase in TFP.

However, the effects of increases in the quality of labor and the capital equipment ratio were only 0.1% and 0.2%, respectively.

(注)▲はマイナス。労働コストには個人企業所得(混合所得)のうちの労働報酬分を含む



The ratio of capital stock to GDP has remarkably decreased in the last two decades, which is the most effective reason for the fall in the real wage.

Piketty argues that labor income share drastically decreased in the advanced countries because of the rise in the capital to GDP ratio, which is not recognized in Japan.

https://www.rieti.go.jp/jp/events /bbl/21120901_fukao.pdf

The labor income share has not decreased in the last three decades

The labor income share fell markedly to -9.2% in the 1980s, but it has been generally stable since the 1990s, and the labor income share has not plummeted as it has in the United States and Europe.

However, since 2000, there has been a significant decline in the labor income share in the manufacturing industry. In other words, the labor income share has been increasing in other industries.

The decline in the labor income share in the manufacturing sector was not caused by an increase in the capital/labor ratio as Piketty points out.

Abenomics, which began at the end of 2012, significantly raised the markup rate, a measure of excess returns on capital (from 1.1% to 5.3%), solely to enrich shareholders and managers.

Other Factors

- the Real wage rate = labor's share of GDP x labor productivity
- x GDP deflator / CPI (← impact of terms of trade, etc.)
- x nominal GDP at factor cost / nominal GDP at market price (← impact of consumption tax, etc.)
- Therefore, the recent deterioration in terms of trade and the consumption tax hike have also lowered real wages.
- Since excess profits have increased, this does not explain why the slump in investment has occurred.

Substitution of capital for labor has not worked

Since the wage/capital cost ratio has risen during this period, making capital relatively undervalued, the explanation that "cheap labor has caused a substitution of capital for labor" is also not valid.

It is conceivable that future wage payments to regular workers under long-term employment may have had the equivalent effect of huge long-term debt (debt hungover), discouraging investment, but there is no concrete evidence of this.

Minimum wage

- There is a strong argument that the minimum wage should be raised to increase productivity. Economist Atkinson, for example, has been very influential.
 - https://voxeu.org/article/productivity-impacts-minimum-wage-hikes
- If you raise the minimum wage, jobs with productivity below the minimum wage will go unpaid, and unemployment will rise.
- However, if the number of jobs with productivity above the minimum wage were to increase, not only would average productivity rise, but GDP would also increase.
- In fact, in the last decade, the government has raised the minimum wage, and before the Corona disaster, employment expanded and labor productivity increased.
- However, a rise in the minimum wage has heterogeneous effects on local employment, depending on the local control of wages by employers.
 - Okudaira et al (2019) https://voxeu.org/article/minimum-wage-effects-acrossheterogeneous-markets

図3 最低賃金(地域別最低賃金 全国加重平均額) 1975年~2021年



The daily minimum wage was raised gradually until 2001.

Since 2001, the targeted measure has shifted from daily to hourly wage, which drastically increased in the last decade under the leadership by the Abe cabinet.



https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics /timeseries/index.html

Minimum Wage

The graph shows the distribution of productivity.

Suppose that a rise in the minimum wage destroys jobs less productive than it, the productivity distribution may shift from the **blue** curve to the **red** one.

If area A is larger than area B, the total and average output rises without any change in the unemployment rate.

Minimum wage

R