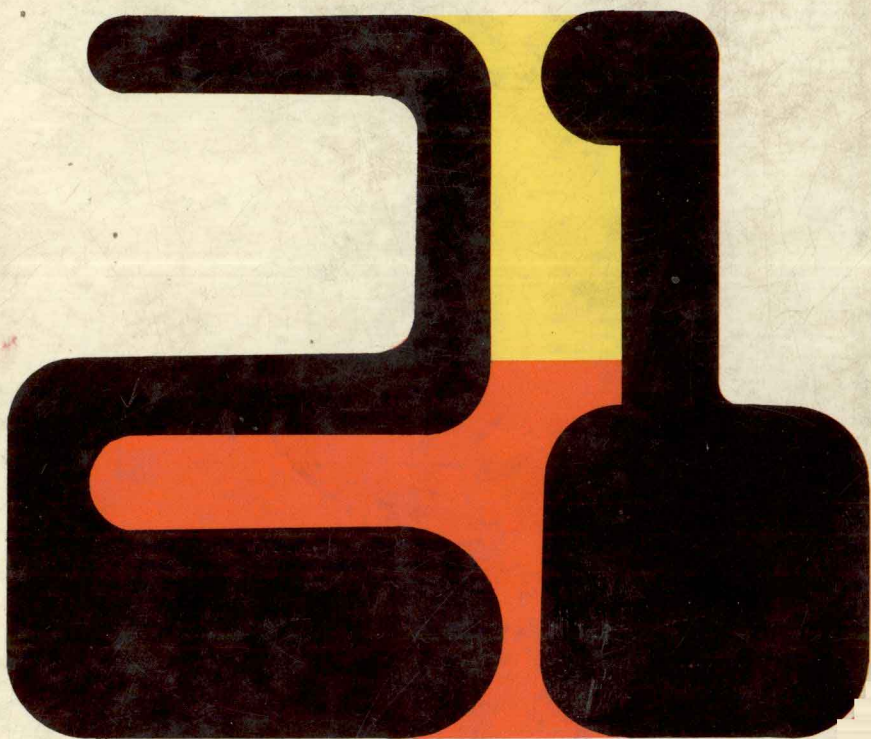


21世紀の日本産業

矢野誠也 著



東洋経済新報社

21世紀の日本産業

矢野誠也 著

東洋経済新報社

著者紹介

1923年東京生れ。1947年一橋大学卒。

通産省にはいり、通商局、経済企画庁、公益事業局、中小企業庁、大臣官房調査課などを経て、1964年経済企画庁計画官。1967年よりアジア経済研究所経済成長調査部長に就任。現職中。

＜著書＞『経済予測の手引き』『需要予測の手引き』『景気予測』『40年代の企業経営』（以上、日本経済新聞社）：『MIS時代の経営予測』『競争経済の時代』『産業再編成と企業経営』（共編）（以上、ダイヤモンド社）：『変わる中小企業経営』『販売革命』（以上、日本能率協会）：『アジア経済の未来像』『アジア経済の旅』（以上、アジア経済研究所）：『オリンピック経済診断』（通商産業研究社）：『日本の経済計画』（共著）（東洋経済新報社）など。

＜現住所＞ 東京都中野区中央2の32 中野住宅RCの41。

21世紀の日本産業

定価 430 円

昭和44年4月5日発行

著者 ^{やのいさ} 矢野誠也

発行者 綿野脩三

発行所 東京都中央区日本橋本石町1の4

東洋経済新報社

郵便番号 103 電話東京(270)代表4111

振替口座東京6518

© 1969 <検印省略> 落丁・乱丁本はお取替えいたします。

3469

は し が き

未来を考えることは楽しい。未来には、可能性があり、夢がある。

未来を考えるのが楽しい時代は、いい時代である。過去に比べて現在はよりよくなっている——同様に将来は現在よりもはるかにすばらしい時代になるだろう。未来を考えることが楽しい時代とは、そのような時代だからである。

ほんとうに存在する時間は未来だけだということもできる。過去はすでに過ぎ去って帰らない。現在の「在」という字を読んでいるその瞬間に「現」という字を読んだ「時間」はすでに過去になってしまっている。「現在」とはいつたいどのような時間であろうか。

「未来学」ばやりの、この「よき時代」にここにまた一つ、産業構造の未来学を追加しようとする理由は、なによりも先に、現代が、よき時代、つまり、進歩と発展が著しい時代だからである。進歩・発展が著しいこと、それは同時に社会構造が大きく変化することを意味する。変化が「予測」されるからこそ、未来について、ものを言いたくなるのである。

「予想」という字を使わないで「予測」という字を使った。測とは「はかる」であり、はかる尺度は、数字である。「予想」といわないで「予測」という以上、数字で未来を考えなければならぬ。

それは「空想」や「SF」であつてはならない。

二〇年、三〇年先の数字による予測。それは元来、非常にむずかしい課題である。人によつては、不可能だと思われるむきもあるう。しかし、産業構造という問題は、もともと数字の問題である。国民総生産のうち農業が何パーセント、工業が何パーセント、工業のうち……、それが「産業構造」である。数字をはなれた「産業構造論」というものはありえない。

二〇年先、三〇年先の予測は、むずかしいが、けつして不可能ではない。不可能ではないという根拠は、この本のなかに、詳しく述べてある。また、二〇年先、三〇年先というのは、けつして遠い将来ではない。人間の寿命は伸びている。二〇年先、三〇年先の「産業構造」は、大部分の読者のかたにとっては、あなた自身の生活に直接結びつく問題なのである。

ここで一度、あなた自身のために、あるいは、あなたのこどもさんたちのために、二〇年、三〇年先の産業構造と、あなた自身、あるいは、こどもさんたちの生活との結びつきを、じっくり考えてみられる必要があるのではないだろうか——この本が、そのための手掛りとしてお役にたてば幸いである。

この本の出版にあたり、お世話になつた東洋経済新報社の高橋健一郎氏に深く感謝の意を表する。

昭和四四年三月

矢野 誠也

目次

はしがき

第一章 はじめに

1	二〇年前と現在	一
2	成長経済の時代	三
3	加速化された技術進歩	四
4	日常生活の変化	八
5	技術の進歩と経済発展	一〇

第二章 技術の進歩

一 新技術の時代

1	産業構造を変える技術	三
2	四つの重要技術	六

二 技術と世界経済

1	世界経済の大問題	八
2	食糧問題	九

第三章 成長率の予測

三 四大技術の可能性

3	エネルギー問題	三
4	エレクトロニクスの将来	三七
5	「二つの問題」の意味	元
	四大技術の可能性	三〇
1	「二つの問題」と「四つの技術」	三〇
2	電子技術の可能性	三六
3	原子力によるエネルギー革命	四〇
4	高分子化学などによる原材料革命	四四
5	海洋開発の可能性	四八
6	技術の可能性と産業	五〇

一 成長率の国際比較

1	経済成長率の国際比較	五
2	経済成長率と投資比率	五
3	資本係数の国際比較	五九
4	投資比率の国際比較	六二

二 日本経済のあゆみ

1	昭和三〇年代の経済	六
2	導入技術と信用創造	六
3	相対価格の変化	七

4	消費比率は過小ではないのか	五
---	---------------	---

三	成長率の長期予測	六
---	----------	---

1	成長率の将来予測	六
---	----------	---

2	労働と労働生産性	八
---	----------	---

3	技術寄与率の低下	九
---	----------	---

4	輸出入比率	九
---	-------	---

5	日本経済の超長期成長率予測——二一世紀の日本経済——	四
---	----------------------------	---

第四章	産業構造の未来像	七
-----	----------	---

一	産業構造予測の方法	七
---	-----------	---

1	産業構造の推移と国際比較	七
---	--------------	---

2	産業別長期成長率予測のための仮説	一〇
---	------------------	----

二	就業者の予測	一〇
---	--------	----

1	全産業就業者数の予測	一〇
---	------------	----

2	産業別就業者数の予測	一一
---	------------	----

三	産業構造の予測	一二
---	---------	----

1	経済成長率と物価	一二
---	----------	----

2	産業構造予測値の妥当性	一三
---	-------------	----

四	国際経済との関連	一四
---	----------	----

五

1	所得水準将来値の国際比較	二四
2	輸出競争力と輸出市場	二八
3	資本交流の重要性	三三
	一〇〇〇万円経済	三三
1	一〇〇〇万円経済の可能性	三三

第五章 産業別の長期展望

一

	長期予測の手がかり	二七
--	-----------	----

1	長期予測の前提	二七
2	進歩発展と採算性	四〇

二

	第一次産業	四三
--	-------	----

1	農 業	四三
2	畜 産 業	四八
3	林 業	五三
4	水 産 業	五四

三

	第二次産業	五七
--	-------	----

1	鉄 業	五七
2	エネルギー産業	六一
3	鉄 鋼 業	六七
4	非鉄金属工業	七二

第六章

む す び

1	産業構造の変化と雇用	三五
2	成長産業と斜陽産業	三九
3	新しい産業三分類の提唱	三四

四

第三次産業

5	機械工業	一五
6	窯業	一七
7	化学工業	一九
8	繊維工業	一九
9	食料品工業	一九
10	その他工業	二〇
11	建設業	二〇
第三次産業		二〇
1	運輸業	二〇
2	商業	二〇
3	金融・保険・不動産業	二四
4	情報・知識産業	二六
5	レジャー産業	三〇
6	公務	三三

第一章 はじめに

1 二〇年前と現在

昭和二〇年八月一日。国民がはじめて聞く天皇の肉声は、ややかん高く、語尾が聞き取りにくかった。しかし、日本は戦争に負け、戦争は終わったのだということだけは、はっきりわかった。数日前、「新型」爆弾が広島と長崎に投下され、ソ連が参戦していた。こうなることはだれにも予想されずだったのに、「玉音放送」のあと、だれも、しばらくの間、放心状態になった——日本のあたらしい歴史がはじまった。

大都市は、ほとんど破壊されていた。東京のどこからでも、瓦礫のむこうに富士がみえた。東京の空気は澄んでいた。しかし、富士や澄んだ空気は、腹のたしにはならなかった。防空壕ぐらしの人は、その日その日を、文字どおり、「食う」ことだけでせいっぱいであった。

食うことだけでせいっぱいのくらしは、少なくとも二、三年続いた。生活力旺盛な人びとは、ヤミ商売に活躍し、そうでない人びとはタケノコ生活で、焼け残った衣類などを食糧に替えた。どの汽車もどの汽車も、リュックをしょった買出し人たちで超満員の混雑であった。

二〇年前のあのころ、だれが、現在の日本を想像できただろうか。新幹線、高速道路、霞が関ビル、東京タワー……それらは、あのころの日本人にとって、夢想だにできなかったものである。どの家にも、テレビと電気冷蔵庫があり、どの道路も車でいっぱい——これまた当時の日本人にとっては夢想さえできない現象である。あのころ、だれもが、日本人が戦前水準の生活ができるようになるためには、少なくとも三〇年や五〇年、あるいは永遠にそうならないのではないかと思っていたのではなからうか。

事實は、幸いにも、うれしい予想外れとなった。昭和三十一年の国民総生産は、実質で、二十一年の八・二倍に拡大している。二〇年代前半においては、ガリオア・エロアの援助に救われ、後半、朝鮮動乱によって回復のキッカケをつかむなど、たぶん到他力本願の面もあったが、とにかく、日本経済は急速に復興し、一〇年後には「もはや戦後ではない」時代にはいつている。鉱工業生産指数、消費水準、輸出入その他、日本経済のレベルを代表する重要な経済指標は、昭和二八―三〇年ごろ、つぎつぎに、戦前の最高水準の記録を破っている。

回復期における経済成長率が高いことは、ある意味ではあたりまえである。日本経済のほんとうの奇跡は、「もはや戦後ではなくなつて」からはじまつたといつてもいい。三〇年代の日本経済は、かつて、世界の奇跡と呼ばれた西ドイツの経済成長を、はるかに上回る高度成長を遂げたのである。

昭和三十〇年代の日本経済の実質成長率は一〇・〇%（三〇年および四〇年を中心とする三年間平均を用いて計算した複利による成長年率。以下同じ）、一人当り国民総生産の伸び年率は八・九%、民

間設備投資の伸び年率は一五・七%、個人消費支出の伸び年率は八・四%に達している。

そうして現在、わたしたちは、西ヨーロッパ水準に近づいた日本、いつの日か、アメリカに追いつき、追い抜こうとしている日本、活気にあふれ、歓楽に満ちた日本、そのかわり、都市公害と農村の過疎など、むずかしい問題が山積している日本で生活している。

2 成長経済の時代

戦後二〇年以上、わたしたちは、復興経済に次ぐ高度成長経済、つまり、伸びっぱなしの経済に慣れている。しかし、それは、経済の常態なのだろうか、それとも、一種の異常事態なのだろうか。

二〇年代、二一年に対する三一年の実質経済規模八・二倍というのは、明らかに異常事態であろう。戦争による徹底的な破壊。ゼロに近い数字からの再出発——この場合、基準年次に対する比較年次の倍率は、当然、非常に高い数値をとるだろう。

しかし、三〇年代の実質成長率一〇・〇%という数字は、異常なのだろうか、正常なのだろうか。

見方によっては、明らかに異常である。戦前の日本経済の成長率について、大川一司氏が推計したところによれば、明治一〇年ごろから、昭和九一一年にいたる、日本経済の長期成長趨勢は、年率約四%であった。また、同氏の推計によれば、大正一四年の実質国民所得は約一三二億円、その後昭和八年まで、日本の実質国民所得は趨勢としては減少傾向を続け、昭和八年まで、実額で、大正一四年水準を超えた年は一度もない。昭和九年にはじめて、実質国民所得一三七億円と、大正一四年水準

を超えるのである。

高度成長は、かならずしも、経済の「常態」ではない。日本においても、実質国民所得が、減少ないし横ばいを続けた時期があったのである。

現在、わたしたちは、成長経済は、当然のことと思っている。三年先、五年先の国民総生産は、ことの国民総生産より大きいだろうし、一〇年先のそれは、たぶん、ことしの二倍前後になっているのではないかと確信している。はたして、ほんとうにそうだろうか。大正末期から昭和初期にかけてのような大不況は、将来、絶対起こらないだろうか。

3 加速化された技術進歩

結論から先に述べよう。

戦前のような大不況は、たぶん、将来起こることがないだろう。日本経済についてはもちろん、世界経済についても、長期にわたる大不況は考えられない。

その理由は、経済それ自体のなかに、不況に対する抵抗力、すなわち、ビルト・イン・スタビライザーが確立されているということである。人間が病菌に慣れると、これに対する抵抗力が、自然に人体のなかに生まれてくる。同様に、戦前の大不況を経験した世界経済は、それ自体のなかに、不況に対する抵抗力をつけてきている。

ビルト・イン・スタビライザーの一つとして、政府の経済に対する影響力をあげることができよ

う。現在、先進諸国の政府は、昭和はじめの大恐慌時代とは異なり、ある程度、みずからの意志で、経済のたずなをしめることができる力量を備えてきている。景気対策は国によって、増税による消費の抑制だったり、金融引締めによる設備投資の抑制だったりする。対策そのものは千差万別であっても、先進諸国の政府は不況をなるべく短期間で終わらせ、好況をできるだけ長く持続するために、十分の力量を備えているといえよう。

しかし、なんといっても、世界経済の成長を持続するための、最大のビルト・イン・スタビライザーは、技術の進歩である。

技術の進歩は経済成長の原動力である。一国の経済についても、世界全体についても、経済成長を可能ならしめる根源的な力は技術である。あたらしい技術はあたらしい技術を呼び起こし、あたらしい投資はあたらしい需要を生み、あたらしい需要はあたらしい所得を生み、かくして経済は成長し続けるのである。

現在、わたしたちは、人類の歴史上かつてない、急速な技術進歩のまっただなかにいる。人類の誕生以来、五〇万年といわれるが、その長い歴史のなかで、かつて例をみない、激動と変化の時代である。その時代に生まれ合わせたことは、大きな幸せだといえよう。一〇〇年前には思いもよらなかった夢が、過去一〇〇年間に続々と現実化されている。同様に現代の夢は近い将来の現実となるだろう。

たとえば、飛行機。ライト兄弟が、人類誕生以来何十万年の宿望であった、翼をもって空を飛ぶと

いう大事業に成功したのは、いまから六十数年前の一九〇三年である。一九二七年、リンドバーグが、はじめて大西洋無着陸横断に成功し、世界の喝采を博した。ついで一九二八年、ツェッペリン飛行船が、はじめて、空を回って世界一周した。わたくし自身、当時杉並町（現在東京都杉並区）にあった陸軍通信学校練兵場の林のかたに、ゆうゆうと飛んでいた灰色の飛行船の巨体を、いまなお、あざやかに思い浮かべることができる。記録を調べると、世界一周に要した総日数二二日間、正味飛行時間一〇日間であった。一九四一年、第二次世界大戦にあたり、イギリスのホイットルが、ジェット機を發明し、ドイツの無人ロケットV1号に対抗した。ジェット旅客機もまた、イギリスのコメット号（一九五二年）を嚆矢とする。そうしていまや、マッハ2以上の高速機、六〇〇人乗りの大型機の時代に突入しようとしていることは周知のとおりである。

最もめざましいものは、宇宙開発である。約一〇年前、一九五七年一〇月、ソ連の人工衛星「スプートニク一号」が打ち上げられる前、だが、宇宙旅行などを空想したであらうか。アメリカはこれに遅れること三カ月、一九五八年一月に「エクスプローラー一号」を打ち上げている。翌五九年一月、ソ連の「ルナ一号」は月に接近し、九月、二号は、それまで永遠に地球に顔をそむけていた、月の裏側の写真撮影に成功、一〇月、三号は月に命中した。アメリカでは同年三月、パイオニア号が月に接近している。一九六一年二月、ソ連は金星接近に成功し、四月、ソ連のガガーリン少佐ははじめて、衛星船で地球を一周し、「地球は青かった」という、きわめて印象的な名句を残した。このころまで、ソ連は、アメリカに対し、つねに一歩先んじていたが、その後、抜きつ抜かれつの宇宙開発競争が続ぎ、

いまや、人間の月着陸が近い将来実現することを、だれでも、信じて疑わない。アメリカ・ソ連二大
国以外では、フランスが一九六五年、人工衛星A1号成功以来、すでに五つの衛星を打ち上げている。

また、たとえば通信方法。電信の発明は一八三五年（モールス）にさかのぼる。電信機は一八七六
年（ベル）。無線電信は一八九六年（マルコニー）。アメリカのKDKA局が、最初のラジオ放送を行
なったのは一九二〇年。初歩的なテレビジョンが完成されたのが一九三三年である。

わたくし自身の記憶に残っているかぎりでも、通信の発達はたいへんなものである。わたくしが子
供のころのラジオは、大きなラッパがついていたし、そのまたちょっと前までは耳にレシーバーをつ
けて聞く型のものであった。レシーバーについては、記憶はたしかではないが、三、四歳当時のわた
くしが、耳にレシーバーを付けている写真がある。電線の下を通るときに、こわがって、頭の上にせ
んすをひろげたというのはわたしたちの、おじいさんの時代だろう。

テレビにいたっては、昭和二九年のNHK初放送以後、はじめて、わたしたちの日常生活に加わっ
たものである。人工衛星によって電波を反射させ、地球の裏側で開かれているオリンピックを、即座
にみるなどというようにはなれなれば、一〇年前には、思いもよらぬことであった。

生産手段についても同様である。

わたくしが子供のころ、工場についてもっていたイメージは、「村の鍛冶屋」の歌にでくるような
手工業か、あるいは、紡機や織機がいっぱい並び、エプロン姿の女工さんたちが立ち働いている「工
場」であった。現在のようにオートメ化された工場、たとえば、工場の敷地いっぱい、精製塔や、石