

自習 経済学

プログラム・ブック

改訂版

ロバート・C・ビンガム 著
神保一郎 / 貞木展生 訳

Economic Concepts: A Programmed Approach



東洋経済新報社

自習 經 済 学

改訂版

プログラム・ブック

ロバート・C・ビンガム 著

神保一郎／貞木展生 訳

Economic Concepts : A Programmed Approach

東洋経済新報社

訳者紹介

じんぼ いちろう
神保 一郎

1929年 生まれる。
1959年 神戸高商，関西大学経済学部を経て，同大学大学院博士課程修了。
1967年 南カリフォルニア大学大学院博士課程修了。
1975年 ウィーン工科大学計量経済学研究所所員
1975-6年 ハーバード大学経済学部研究員
現在 関西大学経済学部教授。
著書 森川太郎編『現代経済学講義』ミネルヴァ書房。
An Equilibrium Model of Economic Growth, *Metro-economica* 等
現住所 大阪府豊中市新千里南町 3-7, D-3-1109

さばき のぶお
貞木 展生

1934年 生まれる。
1962年 神戸大学大学院博士課程修了。
現在 山口大学経済学部教授。
著訳書 D. バティンキン『貨幣，利子および価格』勁草書房（訳）。
森川太郎編『現代経済学講義』ミネルヴァ書房，越後和典編『規模の経済性』新評論。
現住所 山口市香山町 3-1

自習経済学(改訂版)

定価 2600 円

昭和45年 4 月 1 日 初版発行

昭和55年10月 3 日 改訂版第 1 刷発行

訳者 神保一郎／貞木展生

発行者 中井義行

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03(270)4111(大代表) 振替口座東京6518

〈検印省略〉落丁・乱丁本はお取替えいたします。

3033-3100-5214

Printed in Japan

チャールス、アン、ロバータに捧げる

経済学の基礎を学ぶためにプログラム・ブックをどのように使えばよいか

プログラム・ブックは教科書でもなければ、ワーク・ブックでもない。プログラム・ブックとは新しい勉強の方法を開発しようとするものである。この新しい勉強の方法は、2,400年前にソクラテスがその学生たちを教えるのに使った「質問と解答による方法」に基礎をおいて考えだされたものである。

プログラム・ブックとはなにか

プログラム・ブックは数多くの問題からでき上がっている。この本の各ページには数個の問題がある。この本の問題を全部あわせると1,507個になる。ちょっとこの本をめくってみれば、これらの問題がどんなものであるかわかるであろう。ここに問題の1例を示すこととしよう。

1-1

製粉業者はかれらが買い入れる小麦の価格が安くなればなるほど、もっと多くの小麦を農夫から買い入れようとする。それとは逆に小麦の価格が高くなる場合には、製粉業者が農夫から買い入れる小麦の量は(増加/減少)する。

答：減少

この問題やその他のどの問題でも、そのなかに新しい知識が少しずつ加

iv プログラム・ブックの使い方

えられていくようになっている。また、1つの問題のなかには1つあるいはそれ以上の質問が含まれている。読者がすでに知っていること、あるいは前の問題で学んだことを使えば正確に答えられるように、問題そのもののなかに十分な知識が含まれている。

いちどに少しずつものごとを学ぶのが、学習の方法としてはいちばんよいように思われる。すなわち、小きざみに1歩ずつ勉強を進めていったほうがよいと思われる。この1つ1つの問題は小きざみにその知識を増していくように作られている。しかし、たとえその1歩によって得られる知識は少ないとしても、何歩もその歩みを重ねれば、複雑でむずかしいものごとを学びとることができるのである。

さらに、ものごとを学びとるには自分のほうから働きかけるのがいちばんよい方法であるように思える。すなわち1つのものを学びとる過程の各段階でいろいろな問題に解答していく場合には、いちばんうまくものごとを学びとることができるであろう。プログラム・ブックにのせられている問題は、1つ1つが違ったタイプのものである。さきに示された問題の例でもわかるように、問題のうちのあるものは、示され与えられた答えのうちからいちばん正しいものを選ぶ形式のものである。また、あるものは1語か2語を書きこむか、あるいは数字を書きこむ形式のものである。ある問題では1つの句あるいは完全な1つの文章すら書かせるものもある。

1つ1つの問題あるいはステップには、答えなければならない質問が含まれている。その質問に答えてみさえすれば、読者の理解が正しいかどうかすぐにわかるようになっている。1つのステップで知識がつけ加えられるのはごくわずかであり、読者が1つ1つ正しい知識を積み上げていくように考えて書かれている。問題は読者がすでに身につけている知識を組み立てることによって新しいものごとを学びとるような順序で書かれている。読者は簡単なことから出発してむずかしい、また、あまり知らない考え方やものごとを処理する方法にまで進みうるのである。

プログラム・ブックを利用するのは先生から個人教授を受けるのとまったく

同じことである。この書物は、読者に話しかけたり、質問をしたり、読者がまちがっているときにはそれを訂正し、正しいときには読者にそれを教える。ここでは先生はとおりのいっぺんの講義をするようなことはしない。読者に話しかけ、いちどにほんのすこしの知識や簡単な考え方を与えるのである。この先生は読者に質問をし、いっしょになって勉強を進めていくようにするのである。質問をある限られた範囲と程度でし、そこで読者が正しく答えられたかどうかを知るのである。この先生はなぜ質問をするのかという理由を抜きにして答えを教えたりはしない。読者が自分の力で考えるのを求めているのであって、おうむのようになんでも丸暗記するのを求めているのではない。先生といっしょになって勉強していく人は自分のペースで勉強を進めることができる。むずかしい考え方や知識にぶつかったときには、勉強をゆっくりと進めていくことができる。議論していることがらが簡単に理解できるのなら、スピード・アップしてもかまわない。たいていの人は講義や読書からよりも個人教授のほうからより多くのことを学びうるのである。

プログラム・ブックの使い方

だれでもプログラム・ブックからなにごとかを学びうるけれども、いちばん多くのものを学びとるにはプログラム・ブックを正しく使わなければならない。ここでこの書物からいちばん多くのことを得るにはどのように使えばよいかを示しておこう。

1. プログラム・ブックのほかにもう1つのものが必要である。
ペンか鉛筆。鉛筆のほうがよい。
2. 数種類の質問が用意されている。いちばんよく出てくる3つの種類を示せば次のとおりである。
 - a. 選択質問は可能な解答がかつこの中にいれてあり、それらのあいだには斜線(/)が引いてある。たとえば、
通常の人間には(2/4/12)本の足がある。
 - b. 空欄を埋める質問は1個所あるいはそれ以上の空欄がある質問であ

る。1語か1つの数字を各空欄に書きこむようになっている。たとえば、
通常の間人は_____個の頭があり、自分の_____本の_____で歩く。

- c. 完成質問は星印(*)が空欄のはじめにつけてあり、空欄は1行から数行に及ぶものである。これらの質問は、読者が自分で文章を考えて答えなければならない質問である。使用する語の数は読者の自由である。空欄は解答を書くのに十分なスペースをとっている。たとえば、
通常の間人の定義を書きなさい。*_____

読者が非常によく出会う質問が他にも数種類ある。これらの質問に答えるのにどうしなければならないかは一見してすぐわかるか、質問のなかで指示されている。

3. 正解は書物のいちばん終りに示されている。問題ごとに質問全部に答えられるまで答えを見てはいけない。各質問には実際に解答を完全に書きこむか、質問の解答を丸で囲みなさい。けっして頭の中だけで答えを考えるだけですましてはいけない。どんなことがあっても答えは書きこまなければならない。

4. 質問に答えを書きこんでしまってから、正解がどうなっているかを確かめてみるようにしてほしい。それがすむまで先の問題に進んではいけない。ちょっと目を通すだけではあまり多くのことは学べない。なぜならば、そのときは考えるのをやめてそのかわりに暗記をしているからである。

5. 正解を与える方法にはしばしば数個の同じように正しいものがある。どの問題についてもこの本で示されている答えは通常正解を表わす1つの方法を示したにすぎない。読者の答えとこの本で示されている答えとが同じことを意味しているかどうかを自分で判断しなければならない。

6. この本のどの章でも最初の問題からはじめていちばん最後の問題までずっと通して解答してください。問題をとびとびにしないほしい。

7. まちがいをしたときには、

- a. まず質問を読みかえしなさい。おそらく質問を読みちがえているか、

「うっかり」まちがえてしまったのであり、なぜまちがったか、その理由を知ることができるであろう。

- b. もし、読みちがえたのでも、うっかりまちがったのでもなければ、数問題さかのぼって復習をなさい。このように復習をすれば、まちがった原因がわかり、正解を得るにはどうすればよいのかわかるのが普通である。

8. どんな場合にでも、いちどにあまり長時間プログラム・ブックを使用してはならない。1時間が、おそらく休憩なしにこのプログラム・ブックを使用できるいちばん長い時間であろう。次から次へとまちがうような場合には、しばらく休憩しなさい。もういちどはじめての場合、すでにいちばん最後にした復習問題をやってから最初の問題をはじめなさい。やめようと思うときは復習問題で終わるようにしなさい。

9. 自分に適した速さで問題を解いていきなさい。あまり速くしようとしてはいけない。まちがいをたくさんするのはあまりにも速くしたか、またはいちどにあまりにも長く勉強したからである。もっとゆっくり問題を解くか、しばらく休憩しなさい。

10. この書物のいちばん終りに各章ごとの復習問題がある。各章の終わりで、復習問題を受けるように指示が与えられるであろう。この復習問題がどれぐらいうまくできるかによって、読者はその章の問題の一部分かあるいは全部をもういちど復習する必要があるだろう。

もし読者が以前にプログラム・ブックを使ったことがあるならば、どれほど容易に、どれほど多く、どれほど速く学ぶことができるかをすでに知っている。以前にプログラム・ブックを使用したことがなければ、どれほど少ない時間と労力で、どれほど多くのことがらを、どれほど十分に学びうるかがわかり、喜び驚くであろう。

経済学の入門コースではこのプログラム・ブックに書かれていないことがらもかなりある。『自習経済学——プログラム・ブック——』では、はじめて経済学を学ぶ学生諸君が勉強するのにいちばんたいせつであり、いちばんむず

かしい部分だけを取り扱っているにすぎない。読者が普通の経済学の教科書を併用すれば、このプログラム・ブックは基本的なことがらを十分に習得し、教科書でほんとうにむずかしい点を克服するのに役立つであろう。読者はプログラムされていない教科書でもっとやさしいことがらを学びうる。このプログラム・ブックで基礎的経済学を十分に習得したならば、もっとむずかしい高級なことがらも自分の力で学びとることができるのである。

『自習経済学』のこの版や、これより前に出された版に関して私にいろいろと助言を与えてくれた先生方や学生諸君に、心からお礼を述べておきたい。オハイオ大学学生のウォルター・G・ラインバックは第3版での間違いを手紙で指摘してくれた。バンダービルト大学のベン・W・ボルチ教授は幾多の改善すべき点を教示してくれた。アメリカ連邦動力委員会のロバート・G・ユラー氏は、徹底的に批判を加えてくれたので、私にとって非常に役に立った。またスコット・ペリー氏は、1964年にどのようにプログラムを組むかについて私に教えてくれたのであって、彼の教示がなければ、この本は日の目を見なかったであろう。

ロバート・C・ビンガム

日本語版への序文

およそ著者というものは、その著書が他の国のことばに翻訳されるだけの価値を認められたのを知ったときには、いつも喜びを感じ、それを名誉と思うものである。なぜならば、著者はその著書を長いあいだ苦心して書きあげ、そしておそらく今もかぎりなく愛着を感じているからである。その書物が新しい教授法にもとづいて書かれたものであり、そこで学問を学ぶ新しい方法が使用されている場合には、ひとしおその感が深いものである。

わたくしは日本の学生諸君に基礎的経済学を勉強するための計画された方法を紹介しうるのをなにもまして大きな喜びに思っている。アメリカの学生諸君には、この計画された勉強方法が初歩の経済学の概念を学びうるスピードを増し、経済学の理解を深めるのに役立つものであるのがわかった。わたくしは、日本の学生諸君がアメリカの学生諸君と同じ利益を、計画された教授法から受けとってほしいと思っている。

『自習経済学——プログラム・ブック——』を日本語に翻訳するには、ただたんに英語の単語や専門用語と同じ意味をもった日本語を見つけるだけのこと以上のものをしなければならない。日本の経済制度や慣習はアメリカのものと違うから、訳者はかなりの調整をするのが必要となってくる。このような

けて、翻訳のこの困難な仕事をされた貞木展生、神保一郎両先生にわたくしは心から感謝している。だからこの日本語版はわたくしのものというよりはむしろかれらの著書なのである。

わたくしはわれわれの共同の努力の成果が、日本の学生諸君に経済学原理を会得し、理解を深めるのに非常に役立つのを心から希望している。

ロバート・C・ビンガム

マルタ島ムンダにて

1969年4月

訳者まえがき

本書は Robert C. Bingham, *Economic Concepts: A Programmed Approach*, fifth edition, New York: McGraw-Hill Book Company, 1978 の邦訳である。原著はプログラム・ブックというまったく新しい方法を経済学の分野にとりいれた教授法上の野心的労作であり、その点がなによりも大きな特色となっている。著者も述べているようにプログラム・ブックでは知識を最低の単位まで分解し、最も基本的な1つのものを出発点として、1つ1つ入念に積み上げていく方法がとられている。だから読者はこの書物のなかの問題をはじめから1つ1つ丹念にやっけていきさえすれば、経済学を研究していく基礎を確実に身につけうるであろう。

著者のロバート・チャールス・ビンガム教授は、1927年にアメリカのウィスコンシン州に生まれ、1954年に M. A. を、1962年に Ph. D. をそれぞれノースウェスタン大学から受けている。現在はオハイオ州のケント州立大学で経済学の教鞭をとっている少壮の教授である。同教授の研究分野は技術革新の問題をはじめとして広範にわたっているが、現在とくに経済学の新しい教授法の確立に努力を注いでいるようである。

翻訳は訳者2人の共同で行なわれたけれども、いちおう次のような分担によ

ってなされた。

貞木：第1, 2, 3, 4, 5章

神保：プログラム・ブックの使い方；第1, 5, 6, 7, 8, 9, 10章；復習問題

この書物は種々のつごうで翻訳が遅れてしまい，東洋経済新報社に大変なご迷惑をお掛けしてしまったことを，この機会に心からお詫びしておきたい。またそれにもかかわらず，長い期間にわたって完成のためにご援助くださった東洋経済新報社出版局の桃山剛志氏に心から感謝の意を表したいと思う。

1980年8月

訳 者

目 次

プログラム・ブックの使い方

日本語版への序文

訳者まえがき

I	需要と供給の基礎.....	1
	需 要.....	2
	供 給.....	11
	均 衡.....	20
	需要と供給の変化.....	26
II	国民所得勘定.....	37
	GNP の意味.....	37
	GNP の測定.....	45
	経済成果についての他の尺度.....	55
	GNP の調整.....	68
III	国民所得分析.....	76
	総生産と総需要.....	76

消費と貯蓄	79
投資	94
均衡国民純生産	103
乗数	112
政府と経済	117

IV 金 融 132

貨幣の供給	132
商業銀行	137
商業銀行組織	150
連邦準備銀行	161

V 弾力性と限界収入 173

弾力性	173
限界収入	187

VI 生産費 200

短期費用	201
総費用	201
限界費用	206
平均費用	217
長期費用	227

VII 生産物価格と産出量：純粹競争 234

短期	235
長期	253

VIII	生産物価格と産出量：純粹独占	261
IX	価格と資源の利用	272
	可変資源が1つの場合	273
	完全競争雇用者，完全競争販売者	273
	完全競争雇用者，不完全競争販売者	282
	完全競争資源市場	287
	需要独占企業	289
	すべての資源が可變的である場合	296
X	国際貿易	310
	比較優位の理論	311
	外国為替	322
	国際収支	334
	復習問題	347
	解 答	367