

GDP と生活の豊かさ 2. GDP, GNP, NI の定義  
 実質 GNP, 実質 NI は, 必ずしも国民の生活の豊かさの指標ではない.

I. 国民所得 (National Income)

A. 閉じた経済

1. 基礎としての GNP

a. 再生産過程における生産の要件

(1) 再生産可能なもの: 資本財

- (a) 固定資本 構築物, 設備, 機械等, 生産の場に組み入れられた耐用財
- (b) 在庫品 製品, 仕掛品, 原材料等, 将来において生産または消費に用いられる財の蓄積

(2) 再生産不可能なもの (本源的生産要素)

- (a) 土地, 天然資源
- (b) 労働力

家計の消費は, 労働力を再生産する行為であると見なすこともできる. また, 労働力の源泉である人口は, もちろん再生産される. しかし現代の経済学では, これらを経済の再生産過程の一部とは見なさない. その理由は, (1) 消費が経済活動の目的とみなされていること (2) 家計の消費量と, 家計が供給する労働量との関係は不確定であることである.

b. 最終生産物と中間生産物

生産と所得の模型

	総産出	生産部門 I	生産部門 II	最終生産物
生産部門 I	$X_1$	$X_{11}$	$X_{12}$	$F_1$
生産部門 II	$X_2$	$X_{21}$	$X_{22}$	$F_2$
附加価値		$V_1$	$V_2$	GDP

(1) 単位観察期間の社会的生産物とは, その期間の最終生産物のことである.

- (a) 中間生産物: 単位観察期間内に生産過程で使いつくされる生産物
- (b) 最終生産物: 単位観察期間の総産出から中間生産物を除いた残り  
 その一部は期間内に消費され, 一部は将来の生産の準備として蓄積される. 蓄積されるものはさらに, 固定資本形成と在庫品増加とに分けられる.

(2) 附加価値との関係

- (a) 附加価値とは総産出と中間生産物の価値の差である.

$$\text{生産部門 I} \quad V_1 = X_1 - (X_{11} + X_{21})$$

$$\text{生産部門 II} \quad V_2 = X_2 - (X_{12} + X_{22})$$

- (b) 附加価値の総和は最終生産物の価値の総和に等しい.

$$V_1 + V_2 = F_1 + F_2$$

2. GNP と NI の関係

a. 生産された耐用財の価値の減耗

- (1) 能率の劣化
- (2) 耐用年数の短縮 (物理的原因と経済的原因)

b. 所得の概念：国民純生産 NNP

- (1) 所得とは、再生産過程の中で、純粋にどれだけの価値が生み出されたかを示す概念である。
- (2) 総生産物の中から、その生産に伴って生じた耐用財の価値の減耗分を差し引いた残りが所得である。

B. 開いた経済

1. 国内概念と国民概念

- a. 領土内の経済活動 (非居住者の活動を含む) を表すのが国内概念である。
- b. 居住者の経済活動 (領土外の活動を含む) を表すのが国民概念である。

2. 国民可処分所得

- a. 経済主体間の取引には、反対給付のない移転取引がある。
- b. 国民所得に、国際間移転収入、支出を加減したものが国民可処分所得である

II. 実質国民所得

A. 最終生産物の評価

- 1. 市場価格による評価
- 2. 貨幣の購買力の変化の影響

B. 実質 GDP

1. 不変価格表示の GNP :  $p_1^0 q_1^1 + p_2^0 q_2^1 + \dots + p_n^0 q_n^1 = \sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^1$

2. 物価指数と数量指数

a. ラスパイレス Laspeyres 指数とパーシェ Paasche 指数

(1) 物価指数

$$\text{ラスパイレス } P_L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} \quad \text{パーシェ } P_P = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^1}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^1}$$

(2) 数量指数

$$\text{ラスパイレス } Q_L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^1}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} \quad \text{パーシェ } Q_P = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^1}{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^0}$$

b. 物価指数による補正

(1) パーシェ物価指数による補正： 不変価格表示の GNP

$$Q^1 = \frac{Y^1}{P_P}, \quad \frac{Q^1}{Q^0} = \frac{Y^1/Y^0}{P_P} = \frac{p^1 q^1 / p^0 q^0}{p^1 q^1 / p^0 q^1} = Q_L$$

## (2) ラスパイレス物価指数による補正

$$Q^1 = \frac{Y^1}{P_L}, \quad \frac{Q^1}{Q^0} = \frac{Y^1/Y^0}{P_L} = \frac{p^1 q^1 / p^0 q^0}{p^1 q^0 / p^0 q^0} = Q_P$$

## III. 国民所得概念の限界

- A. 生産物の構成と分配
  - 1. 消費と投資
  - 2. 消費対象の構成と分配
- B. 生産の概念
  - 1. 生産の社会性
  - 2. 生産の範囲
- C. 経済財と自由財の境界
  - 1. 基本的な定義
  - 2. 市場の欠如から生じる問題
- D. その他の問題
  - 1. 国際比較の問題点
  - 2. 経済を超える問題

As we have seen, GDP measures both the economy's total income and the economy's total expenditure on goods and services. Thus GDP per person tells us the income and expenditure of the average person in the economy. Because most people would prefer to receive higher income and enjoy higher expenditure, GDP per person seems a natural measure of the economic well-being of the average individual.

Yet some people dispute the validity of GDP as a measure of welfare. Senator Robert Kennedy, when he was running for president in 1968, gave a moving critique of such economic measures:

[Gross Domestic Product] does not allow for the health of our children, the quality of their education, or the joy of their play. It does not include the beauty of our poetry or the strength of our marriages, the intelligence of our public debate or the integrity of our public officials. It measures neither our courage, nor our wisdom, nor our devotion to our country. It measures everything, in short, except that which makes life worthwhile, and it can tell us everything about America except why we are proud that we are Americans.

Much of what Robert Kennedy said is correct. Why then do we care about GDP?

The answer is that a large GDP does in fact help us to lead a good life. GDP does not measure the health of our children, but nations with larger GDP can afford better health care for their children. GDP does not measure the quality of their education, but nations with larger GDP can afford better educational systems. GDP does not measure the beauty of our poetry, but nations with larger GDP can afford to teach more of their citizens to read and to enjoy poetry. GDP does not take account of our intelligence, integrity, courage, wisdom, or devotion to country, but all of these laudable attributes are easier to foster when people are less concerned about affording the material necessities of life. In short, GDP does not directly measure those things that make life worthwhile, but it does measure our ability to obtain the inputs into a worthwhile life.

[N. Gregory Mankiw (1998) *Principles of Economics*. Orlando, Florida. p. 489.]