

目 次

加重相乗平均の加重相加平均による近似

～関数電卓なしに実効為替レートは近似計算可能か～	小川 健	1
概要		1
1. はじめに		1
2. Benchmark:時間変化率との対応関係		3
3. 検証する近似公式		4
4. 応用例：実効為替レート		8
5. 応用例：時間変化率（成長率・上昇率）平均		10
6. 議論：経済学教育などの観点を中心に		12
7. おわりに		13

琉球弧に見る非暴力抵抗運動

～奄美と沖縄の祖国復帰闘争史～	中村 尚樹	15
はじめに		15
1 奄美の奇跡		16
2 沖縄の“鬼”たち		23
おわりに		30

編集後記		34
------	--	----



# 加重相乗平均の加重相加平均による近似 ～関数電卓なしに実効為替レートは近似計算可能か～

小川 健<sup>†</sup>

## 概要

本稿では関数電卓なしでの実効為替レートの近似計算公式を裏付けるために、加重相乗平均を加重相加平均で近似計算許容可能かどうかを検証する。本手法が成立すれば GDP の平均成長率など経済学の多くで必要となる（加重の）相乗平均に対し通常の電卓で計算可能な（加重の）相加平均で近似計算が可能になり、殆ど関数電卓を持っていない中堅私大以下の低学年においても経済学の通常の小テスト及び定期試験での座学による計算問題の可能性が広がる。近似では自然対数のテイラー展開を利用した線形近似、つまり  $x \approx 1$  のとき  $\ln(x) \approx x-1$  の適用範囲に落とし込んで計算を行う。なおこの近似は本来、1 次同次のコブ=ダグラス型関数に相当する加重相乗平均を、多変数関数と見なした時のテイラー展開を利用した線形近似で直ちに導出できるものである。検証の結果、この近似公式による誤差はかなり大きく見積もっても、1 から最大で小数第  $n$  位以内のずれに対しおよそ小数第  $2n$  位までの誤差に収められることが分かった。これは高々数%以内のずれが多い数値例に対し、少なくとも教育上は加重相乗平均が加重相加平均で近似計算可能であることを意味する。

**キーワード**：加重相乗平均、加重相加平均、自然対数の線形近似、実効為替レート

**JEL 分類**：A22, C02, F31

## 1. はじめに

中堅以下の私立大学の経済学系学部の多くでは理系と異なり、関数電卓を使いそうな統計学などが必須にできない場合が多く、1-2 年生の学生の多くが関数電卓・グラフ電卓を持っていないだけでなく、(金銭的な事情から)試験のためだけに買う事を強制するのも難しい。従って、彼らに座学での講義科目において小テストや定期試験問題に計算問題を課す場合、通常の電卓で計算可能な範囲に制限しないと事実上出題できない事情がある。

しかし、国際金融における実効為替レートは、国会での日銀総裁が出席する討論の中でも取

---

<sup>†</sup> 専修大学・経済学部(国際経済学科)・講師 社会科学研究所所属 <mailto:takeshi.ogawa.123@atgmail.com>  
〒214-8580 神奈川県川崎市多摩区東三田二丁目1番1号 専修大学・生田校舎9号館7階9710号室

り上げられる位重要なもので（例えば[1]を参照）、実際に仕組みだけでも近似的に計算できるようにする重要性は高い。ここで実効為替レートとは、本来2通貨間での相対価値でしかない外国為替レートを加重相乗平均することで、その通貨の特定期間における価値の変動を表す（例えば[4]を参照）。そのため、実効為替レートの計算には非整数の指数計算が必要で、本質的に関数電卓を必要としていた。また、非整数の指数乗を扱う指数関数は、平成21年11月の高校数学の学習指導要領解説（平成24年6月更新版）において数Ⅱに組み入れられている（詳しくは[2]を参照）。そのため、高校までの授業カリキュラム上も数Ⅰや数Aまでに留まる事も多い文系の出身者も多数を占める（中堅以下の私立大学を中心とした）経済学系の学部において、非整数の指数乗は大学の経済数学などで初めて扱う概念になる場合も少なくない。近似的に幾つになるかの数値計算を手計算で行うことは事実上要求できない。そのようなこともあって、計算問題を定期試験や小テスト等で出題できない状況が続いていた。現に国際金融の入門的なテキストで実効為替レートに関する説明は文章による説明に留まっているものもあり、計算式を示していないものもあるが（例えば[3]を参照）、これは計算練習の問題が出題し難い事情もあると考えられる。

近年、自然対数の線形近似、つまり $x \cong 0$ での

$$\ln(1+x) = x + \sum_{n=2}^{\infty} (-1)^{n-1} \cdot \frac{x^n}{n} \cong x,$$

を利用して、実効為替レートを関数電卓なくして近似計算する手法が教育系の学会報告などで登場してきた（例えば[5]を参照）。これは本質的には、加重相乗平均を加重相加平均で近似するものであり、この手法が浸透すれば定期試験や小テスト等でも実効為替レートを計算問題として出題可能になる。この手法は他にも、労使分配率が変わらない中で、集計的な収穫一定コブ＝ダグラス型生産関数を利用したGDP成長率を関数電卓なしに近似計算できるようになる、また、平均的な時給の離散時間における変化率など相乗平均は成長率・上昇率等の名前で時間変化率の平均に多く用いられるが、関数電卓が無い中では立方根（3乗根）以上の計算を行うことは困難であり、これが相加平均で近似計算できれば学部の講義で扱える範囲も大きく広がる。このように、経済学では応用範囲の広いものである。

本稿では、自然対数の線形近似の適用範囲を見ることで、この近似計算が妥当性を持つことを示す。この手法が成立すれば、通常の電卓しか用意できない、ないし最悪電卓無し状態で実効為替レートの計算などが可能になる。

本稿の構成は以下の通りである。第2節で時間変化率との対応関係を述べる。連続時間で対数微分により成立する項目が離散時間では少しずれるが、本質的には多変数関数の線形近似で導出ができることを確認する。第3節で検証する近似公式に関し、成立の別証を与えた上で有

効数字の議論を行う。第4節・第5節ではこの応用例として実効為替レートや平均上昇率の近似計算を取り上げる。この近似公式を入れることで、ずれが殆どないのに手計算ないし通常の電卓での計算が可能になる。第6節で議論を入れ、最終節で本稿のまとめとする。

## 2. Benchmark:時間変化率との対応関係

### 2.1 時間変化率との対応関係：連続時間の場合

総和が1の正の比重 $a_i$ に対し、 $x_i \equiv 1$ で加重相乗平均の（1次同次のコブ＝ダグラス型）関数  $X := \prod_{i=1}^n x_i^{a_i}$  の時間変化率  $\frac{\dot{X}}{X}$  は対数微分を考えて  $\ln(X) = \sum_{i=1}^n a_i \ln(x_i)$  から  $\frac{\dot{X}}{X} = \sum_{i=1}^n a_i \cdot \frac{\dot{x}_i}{x_i}$  となる。これを基に、1次同次のコブ＝ダグラス型関数を使える場合は各時間変化率の加重（相加）平均で求められる、と経済系の学部では教える。時間変化率は（GDP等の）成長率を始め数多くの所で使われる。

### 2.2 時間変化率との対応関係：離散時間の場合

しかし、この議論が成立するのは本来（時間で微分ができる）連続時間の場合に限られる。経済学で連続時間以上に（学部では特に）離散時間つまり年や月のように期を区切って扱うものも多い。

その $t$ 期での  $X_t := \prod_{i=1}^n x_{it}^{a_i}$  の時間変化率  $\frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}}$  は $a_i$ が時間 $t$ によらない場合でも、

対応する近似計算  $\sum_{i=1}^n a_i \cdot \frac{x_{it} - x_{i,t-1}}{x_{i,t-1}}$  とは厳密には少しずれる。

例えば、 $t$ 期の資本 $K_t$ 、労働 $L_t$ から生産量 $Y_t$ が次の生産関数 $Y_t = K_t^{0.277} L_t^{0.723}$ で決まるとする。 $t-1$ 期から $t$ 期に移るにつれて、資本 $K_t$ 、労働 $L_t$ がそれぞれ  $123 \Rightarrow 124$ 、 $659 \Rightarrow 665$ へと変化したとすれば、近似的に生産量の変化率は  $0.277 \times \frac{124-123}{123} + 0.723 \times \frac{665-659}{659} = 0.00883473\dots$ と計算できるが、本来の生産量の変化率は  $\frac{124^{0.277} \cdot 665^{0.723} - 123^{0.277} \cdot 665^{0.723}}{123^{0.277} \cdot 665^{0.723}} = 0.00883463\dots$ となる。実

際には殆ど変わらない（この例では有効数字上は全く同じ約0.883%となる）。

### 2.3 多変数関数としての加重相乗平均の線形近似

本質的には多変数関数としての加重相乗平均を $x_i = 1$ の周りでテイラー展開し、2次以上の項を省略する線形近似

$$\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \cong 1 + \sum_{i=1}^n \left[ \left( a_i \cdot 1^{a_i-1} \prod_{j \neq i} 1^{a_j} \right) \cdot (x_i - 1) \right] = \sum_{i=1}^n a_i x_i,$$

ですぐにこの近似公式は出せるものである。

しかし、(1) 加重相加平均は通常の電卓や筆算で出せるが、加重相乗平均は非整数の指数乗が必要で、数値計算には関数電卓が必要になる。この数値計算上の違いが定期試験や小テスト等では出題できるかの観点で重要になるが、あまり考慮されていない。(2) 成長率など「時間変化率」に限って等の議論が多く、同様の議論で出せる筈の「実効為替レート」等に殆ど使われていない。などの問題がある。そこでこの近似公式に関する有効数字の検証を行い、その上で応用例として幾つか取り上げる。

### 3. 検証する近似公式

#### 3.1 検証する近似公式の形

検証する近似公式は $x_i \cong 1$ の際の以下の式である：

$$(X \Rightarrow) \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \cong \sum_{i=1}^n a_i \cdot x_i \cdot \left( \sum_{i=1}^n a_i = 1, a_i > 0 \right)$$

この左辺が加重相乗平均であり、右辺が加重相加平均である。一般には両者の間には  $\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \leq \sum_{i=1}^n a_i x_i$ 、(等号成立条件は $x_i$ が $i$ によらない) が成り立つことが知られている<sup>1</sup>。 $x_i$ を1周辺に整える必要は無いが、経済学の実用上は1周辺が多いことに加え、最大と最小の相加平均などで両者を割って重み別に分けると、1周辺に整えて一般性を失わないことが以下の式より確認できる。

$$\prod_{i=1}^n \left( \frac{2x_i}{\max\{x_j\} + \min\{x_j\}} \right)^{a_i} \leq \sum_{i=1}^n a_i \cdot \frac{2x_i}{\max\{x_j\} + \min\{x_j\}}.$$

今回の近似公式は自然対数による線形近似、つまり $x \cong 0$ における $\ln(1+x) \cong x$ を利用して示せる。そのため、この線形近似が有効数字上も妥当性を持つか検証する。 $x \cong 0$ の範囲として $-\frac{1}{2} < x < \frac{1}{2}$ (= 0.5)を仮定する。 $x_i \cong 1$ の範囲はこれに併せて $\frac{1}{2} < x_i < \frac{3}{2}$ とする。

#### 3.2 近似公式が成立する別証の概要

この近似公式は対数関数の線形近似での別証がある。

<sup>1</sup> 証明は例えば[6]を参照。

$X \equiv 1$ から $\ln(X) (\equiv 0)$ は $\ln(X) \equiv X - 1$ となるので、

$$\ln\left(\prod_{i=1}^n x_i^{a_i}\right) = \sum_{i=1}^n a_i \ln x_i \equiv \sum_{i=1}^n a_i (x_i - 1)$$

となるが、比重 $a_i$ の合計は1なので、この式は

$$\ln(X) \equiv \left(\sum_{i=1}^n a_i x_i\right) - 1 \Leftrightarrow 1 + \ln X \equiv \sum_{i=1}^n a_i x_i$$

と直せる。 $X \equiv 1$ から $1 + \ln(X) \equiv X$ なので成り立つ。(証明終わり)

### 3.3 利用する線形近似の誤差とは

$x \equiv 0$ に相当する今回の $-\frac{1}{3} < x < \frac{1}{2}$ では、以下の議論から $-\frac{1}{3} < x, y < \frac{1}{2}$ かつ $|x| < |y|$ で、 $x^2 \geq x - \ln(1+x) \geq 0$ かつ $|x - \ln(1+x)| < |y - \ln(1+y)|$ となる。

$$\frac{d}{dx}\{x - \ln(1+x)\} = -\frac{x}{1+x} \leq 0 \Leftrightarrow x \geq 0, \quad \ln(1+0) = 0,$$

$$0^2 - \{0 - \ln(1+0)\} = 0, \quad \frac{d}{dx}[x^2 - \{x - \ln(1+x)\}] = \frac{x(2x+1)}{x+1} \leq 0 \Leftrightarrow x \leq 0.$$

さて、境界では誤差の上限は次のようになる。

$$x = 0.5 \text{ のとき} : 0.5 - \ln(1+0.5) = 0.0945 \dots < 0.2,$$

$$x = -\frac{1}{2} \text{ のとき} : -\frac{1}{2} - \ln\left(1 - \frac{1}{2}\right) = 0.1931 \dots < 0.2,$$

このため、 $-\frac{1}{2} < x < \frac{1}{2}$ で $|x - \ln(1+x)| < 0.2$ と分かった。

### 3.4 近似公式の有効数字の本来の議論とは

本来的に検証したい近似公式の有効数字の議論とは次のものである。真の値 $x_i, a_i$ を有効数字小数第 $m$ 位までで近似した正の値を $\xi_i, \alpha_i$ とする ( $m=0$ では整数位)。簡単化のため $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$ と

し、 $\max\{|x_i - \xi_i|, |a_i - \alpha_i|\} \leq \frac{1}{2 \cdot 10^m}$ 、と表現できる中で、 $\left|\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} - \sum_{i=1}^n \alpha_i \xi_i\right|$ がどの範囲に抑えられるか、を考えることになる。容易に確認できることとして、三角不等式から

$$\left|\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} - \sum_{i=1}^n \alpha_i \xi_i\right| \leq \left|\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} - \sum_{i=1}^n a_i x_i\right| + \sum_{i=1}^n |a_i x_i - \alpha_i x_i| + \sum_{i=1}^n |\alpha_i x_i - \alpha_i \xi_i|,$$

となる。 $\alpha_i (> 0)$ は計1より $n \leq 10^m$ で、通常 $10^m$ より十分小さい。加重相加平均の有効桁数に関する右辺第2,3項は

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n |a_i x_i - \alpha_i x_i| + \sum_{i=1}^n |\alpha_i x_i - \alpha_i \xi_i| &\leq \sum_{i=1}^n |a_i - \alpha_i| \cdot |x_i| + \sum_{i=1}^n |\alpha_i| \cdot |x_i - \xi_i| \\ &\leq \frac{3}{2} \cdot \frac{n}{2 \cdot 10^m} + \frac{1}{2 \cdot 10^m} \cdot \sum_{i=1}^n \alpha_i = \frac{3n+2}{4 \cdot 10^m} \left( < \frac{5}{4} \right), \end{aligned}$$

となる。 $n$ は固定有限の自然数であるが、 $n$ は残る。

以降は $n$ が残る原因となる比重 $a_i$ と $\alpha_i$ の違いを外し、 $\alpha_i = a_i$ の場合だけに絞って考える。 $\alpha_i$ は全て $a_i$ に置き換えられる。第2項部が消え、第3項部だけなら

$$\sum_{i=1}^n |a_i x_i - a_i \xi_i| = \sum_{i=1}^n a_i |x_i - \xi_i| \leq \frac{1}{2 \cdot 10^m} \sum_{i=1}^n a_i = \frac{1}{2 \cdot 10^m},$$

となるので、第3項部では有効数字桁数は変わらない。従って、本質的には第1項部、近似公式と真の値のずれとして、

$$\left| \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} - \sum_{i=1}^n a_i x_i \right| \text{の部分を中心に考えることにする。}$$

### 3.5 近似公式自体が保証できる有効数字の桁数とは

以上を基にして、 $x_i$ と1との誤差絶対値を $\varepsilon_i := |x_i - 1| (\geq 0)$ とし、 $X$ と1との誤差絶対値を $\varepsilon := |X - 1| (\geq 0)$ とする。 $\max_i \varepsilon_i \geq \varepsilon$ となる。検証すべきは加重相乗平均と加重相加平均の差が

どの程度で押さえられるかであり、誤差の最大値の2乗の2倍で押さえられると示す。まず、

$$\frac{2}{3} < x_i < \frac{3}{2} \Rightarrow |x_i - (1 + \ln x_i)| \leq |x_i - 1|^2,$$

だから、

$$\begin{aligned} \left| \sum_{i=1}^n a_i x_i - \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \right| &= \left| \sum_{i=1}^n a_i x_i - \sum_{i=1}^n a_i (1 + \ln x_i) + \left\{ 1 + \ln \left( \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \right) \right\} - \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \right| \\ &\leq \sum_{i=1}^n a_i |x_i - (1 + \ln x_i)| + \left| \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} - \left\{ 1 + \ln \left( \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \right) \right\} \right| \\ &\leq \sum_{i=1}^n a_i \left| (x_i - 1)^2 \right| + \left| (X - 1)^2 \right| = \sum_{i=1}^n a_i |x_i - 1|^2 + |X - 1|^2 \\ &< \sum_{i=1}^n a_i \left( \max_j \varepsilon_j \right)^2 + \left( \max_j \varepsilon_j \right)^2 = 2 \left( \max_j \varepsilon_j \right)^2, \end{aligned}$$

となる。ここで変動幅が小数第 $m$ 位未満とは、小数第 $m$ 位までしか有効数字が無いときには1と違わないことを意味するものとする。小数第 $m$ 位未満のずれの場合( $m=0$ では整数位まで)、



有効数字を想定した書き方をすると、

$$|x_i - 1| < \frac{1}{2 \cdot 10^m} \Rightarrow \left| \sum_{i=1}^n a_i x_i - \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \right| < \frac{1}{2 \cdot 10^{2m}},$$

と書き直せる。ここから、次のように結論付けられる。「扱う変動幅が小数第  $m$  位未満の場合、加重相乗平均と加重相加平均のずれは高々小数第  $2m$  位未満である。」これは変動幅が整数位未満の場合、加重相乗平均と加重相加平均のずれは高々整数位未満を意味する。変動幅が小さい場合にはこのずれは加重相加平均内の有効数字の桁数の議論で生じる誤差に比べて無視できる位小さくなると分かる。誤差上限と 1 に対する有効数字桁数は次ページの表 1 のようになる。

注意すべきは、この差はもっと小さくなる（有効数字はもっと細かい所まで妥当性を持つ）場合が多いということである。なぜなら、先の別証の議論を再考することで、

表 1 誤差上限と 1 に対する有効数字桁数

基の誤差上限	近似公式との差の上限	その差
50%(整数位)	50%(整数位)	同じ
約 33%(整数位)	約 22%(整数位)	同じ
15%(整数位)	4.5%(小数第 1 位)	-1 桁
10%(整数位)	2%(小数第 1 位)	-1 桁
5%(小数第 1 位)	0.5%(小数第 2 位)	-1 桁
1.5%(小数第 1 位)	0.045%(小数第 3 位)	-2 桁
1%(小数第 1 位)	0.02%(小数第 3 位)	-2 桁
0.5%(小数第 2 位)	0.005%(小数第 4 位)	-2 桁
0.15%(小数第 2 位)	0.00045%(小数第 5 位)	-3 桁
0.1%(小数第 2 位)	0.0002%(小数第 5 位)	-3 桁
0.05%(小数第 3 位)	0.00005%(小数第 6 位)	-3 桁

$$\begin{aligned} X &= 1 + \ln(X) + \varepsilon = 1 + \ln\left(\prod_{i=1}^n x_i^{a_i}\right) + \varepsilon = 1 + \sum_{i=1}^n a_i \ln(x_i) + \varepsilon = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (x_i - 1 - \varepsilon_i) + \varepsilon \\ &= 1 + \sum_{i=1}^n a_i x_i - \sum_{i=1}^n a_i - \sum_{i=1}^n a_i \varepsilon_i + \varepsilon = 1 + \sum_{i=1}^n a_i x_i - 1 - \sum_{i=1}^n a_i \varepsilon_i + \varepsilon = \sum_{i=1}^n a_i x_i + \left( \varepsilon - \sum_{i=1}^n a_i \varepsilon_i \right), \end{aligned}$$

というように、2つの誤差の「差」で扱えるからである。

#### 4. 応用例：実効為替レート

##### 4.1 近似具合の数値例：USA 大統領選での Mex\$変動

近似具合を見る上で、[5]で取り上げた、発表者が 2016 年度の国際経済論 2 小テスト#1 再試（マークシート）で利用した数値例を述べる。先の USA 大統領選における Mex\$（メキシコ・ペソ）の変動具合を近似的に取り扱う。

##### 4.2 実効為替レートの定義と近似式

第 $t$ 期のある通貨と他の通貨 $i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ )との間での為替レートを $S_{it}$ （名目でも実質でも設定可）、通貨 $i$ における比重を $\gamma_{it}$ とする（但し比重 $\gamma_{it}$ の合計は 1）。第 1 期から第 $t$ 期までのその通貨の実効為替レート $\bar{s}$ は（詳しくは[4]参照）

$$\bar{s} := \prod_{i=1}^n \left( \frac{S_{it}}{S_{i1}} \right)^{\gamma_{it}},$$

と表せる。 $S_{it} \doteq S_{i1}$ なら、以下の近似ができる。

$$\bar{s} := \prod_{i=1}^n \left( \frac{S_{it}}{S_{i1}} \right)^{\gamma_{it}} \doteq \sum_{i=1}^n \gamma_{it} \cdot \frac{S_{it}}{S_{i1}},$$

##### 4.3 数値例：名目実効為替レート

今通貨は Mex\$(ペソ)の他は US\$, €, UK £, 日本円だけとする。2016 年 11/8⇒11/9 の間に次の変動（外貨 1 単位を Mex\$で表示）と比重(%)であったとする。なおここではマークシートでも出題ができるよう通貨数を少なくし、多少数字を丸めているが、本来は通貨数も多く、名目為替レートの水準も更に細かい。物価の変動を加味した実質実効為替レートでも（物価変動率を入れて）同様の近似ができる。

表 2 Mex\$との名目為替レートと比重<sup>2</sup>

	US\$1.-=	€1.-=	1 円=	UK £ 1.-=
11/8	Mex\$18.3	Mex\$20.2	Mex\$0.174	Mex\$22.7
11/9	Mex\$20.4	Mex\$22.9	Mex\$0.199	Mex\$25.5
比重	57.0%	21.0%	14.0%	8.00%

<sup>2</sup> 本来、比重は貿易量から算出する必要があるが、ここでは通貨の交換量などを基準に算出している。

本来の名目実効為替レートの計算方法では

$$\left(\frac{20.4}{18.3}\right)^{0.570} \cdot \left(\frac{22.9}{20.2}\right)^{0.210} \cdot \left(\frac{0.199}{0.174}\right)^{0.140} \cdot \left(\frac{25.5}{22.7}\right)^{0.0800} \approx 1.123407 \dots,$$

になる。

今回の近似計算の公式が適用可能かを検証するため、各通貨の変動比率と、その最大と最小の相加平均に対する割合等を確認すると、おおよそ次のようになる。

表 3 各通貨の変動比率とその相乗平均比

	US\$	€	日本円	UK £
変動比率	1.114754	1.133663	1.143678	1.123348
割合	0.987193	1.003938	1.012807	0.994803
1 との差	0.012807	-0.003938	-0.012807	0.005197

各通貨の変動比率は最大と最小の相加平均（約 1.129216）から約 1.28%以内のずれしかなく、これで基準化して近似公式を当てはめることによる誤差の上限は（2 乗の 2 倍の）約 0.0328% となる。最大と最小との相加平均の水準をかけて、実際に近似公式を当てはめることによる誤差の上限は 0.000370…となる。有効数字上は上 3 桁を最低でも確保し、上 4 桁目も完全確保こそ保証できないものの、真の値に対しおおよその推測が可能な段階に至る。

今回の近似計算での名目実効為替レートの近似値は

$$0.570 \cdot \frac{20.4}{18.3} + 0.210 \cdot \frac{22.9}{20.2} + 0.140 \cdot \frac{0.199}{0.174} + 0.0800 \cdot \frac{25.5}{22.7} \approx 1.123461 \dots,$$

になる<sup>3</sup>。共に約 12.3%の Mex\$安を示す両者の違いは小さい（その差約 0.000054 は比率で約 0.0048%に相当し、約 12.3%との推測は成功している）。しかし非整数の指数乗があり、本来の計算方法で数値計算を行うことは通常の電卓や手計算では事実上無理である。一方、今回の近似計算では加減乗除の範囲内で計算でき、通常の電卓はおろか、手計算でも可能になる。本近似が学部教育で使える事を意味する。現実には有効数字上違いが無い数値例か確認しての出題が望ましい。

<sup>3</sup> 加重相加平均は加重相乗平均以上であることと今回の誤差上限 0.000370…であることから、加重相乗平均で求める本来の名目実効為替レートは 1.123046…～1.123461…の中にあるとなる。12.3%との推測は加重相乗平均が計算できない場合でも成功していることが分かる。

## 5. 応用例：時間変化率（成長率・上昇率）平均

### 5.1 応用例その2：変化率（成長率・上昇率）の平均

他の応用例も考えられる。GDP などの時間変化率（成長率・上昇率）は基本的に数%の範囲内であり、今回の例に該当する。 $i = 1, 2, \dots, n$ において $g_i$ を第 $i$ 期の時間変化率（成長率・上昇率）とすると、その平均 $\bar{g}$ について、概算としては

$$\bar{g} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (1 + g_i)} - 1 \cong \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n g_i,$$

という近似計算が可能になる。平均利子率でも同様である。通常両者の違いは強調するし、相加平均で計算することで多少過大評価となるが、 $n$ 乗根の多くが手計算及び通常の電卓での計算が困難なことから、意味のある手法となる。

そしてこの手法はそのまま「単利」「複利」の議論に応用可能になる。ゼロ金利政策、（微小なる）マイナス金利政策などが登場して以来、銀行の預金金利も複利が複利たる、利息の利息が1円未満切り捨てでの半年複利などでは（少なくともペイオフ対象の水準やゆうちょ銀行での本来の貯金制限にあたる1000万円以内を考えれば）ほぼ期待できない状況が2017年3月現在でも続いている。その状況では元本にのみ利息をかける単利での近似計算でも金額は同じになる。事業などでの億単位以上の金額でも、低金利の時代にはこの近似計算がほぼそのまま使えることになる。

### 5.2 数値問題例：名目賃金（時給）の平均上昇率

数値例として発表者が2016年度の国際経済とデータ分析基礎で取り上げた数値を取り上げる<sup>4</sup>。あるバイトリーダーは5か月の間に時給が2000円⇒2208円へと変化したとする。1か月あたりの平均的な時給上昇率は本来、相乗平均から求める必要があるので、

$$\sqrt[5]{\frac{2208}{2000}} - 1 = 0.019985 \dots \cong 0.01999,$$

となるので、約1.999%（要は2%位）となるが、通常の電卓で5乗根は計算できず、手計算でも5乗根を計算させることは困難となる。今回の近似計算方法だと

$$\frac{\text{変化後の値} - \text{変化前の値}}{\text{期数} \times \text{変化前の値}},$$

と計算できる。計算すると

---

<sup>4</sup> 数値はあえて綺麗な数字にしてある。

$$\frac{2208 - 2000}{5 \times 2000} = 0.0208 \left( > \sqrt[5]{\frac{2208}{2000}} - 1 \right),$$

となって、2.08%と計算できる。この近似計算も加減乗除の範囲内で計算できるものである。実際には相加平均は相乗平均より少し大きくなる訳なので、端数を削って約 2%として本当には 2000 円から 5 か月で幾つになるか見ると、

$$2000 \times (1 + 0.02)^5 = 2208.1616064 \approx 2208,$$

として、平均約 2%で 5 か月上がり続けると約 2208 円になると確認できる。ここで  $1.02^5$  は通常の電卓でも（最悪手計算でも）検証できるものである。ここまでを一連の流れとして説明することで、今回の近似計算方法が学部生の講義で有益であると学部生の手にも確認できるようになる。

### 5.3 数値例：名目水準の支出側での GDP の平均成長率

[7]によると、1994 年度には 502.3827 兆円であった支出側での名目 GDP は 2015 年度には 532.1914 兆円であり、その 21 年間の成長率(%)はそれぞれ 2.9, 2.3, 0.8, -1.3, -0.8, 1.3, -1.8, -0.8, 0.7, 0.5, 0.9, 0.7, 0.3, -4.1, -3.4, 1.4, -1.1, 0.2, 2.6, 2.1, 2.8 とされている。水準から直接相乗平均を計算するとその平均成長率は 0.0027485...から約 0.275%と分かる。示されている各成長率から平均成長率を求めることを考える。

相乗平均から 21 年間の平均成長率を求めると 0.0027772...から約 0.278%と分かる（実際的水準との差は約 0.003%）。相加平均を計算すると 0.0029523...から（相乗平均よりやや高い）約 0.295%となる。相乗平均との差は約 0.017%となる。与えられている各成長率の表示が百分率(%)での小数第 1 位までなので、相加平均・相乗平均共に平均成長率は約 0.3%と近似ができていることが分かる。

なお線形近似ではなくより近似精度の高い 2 次近似を扱う場合、第 2-3 節の記号を準用して

$$x_i \equiv 1 \text{ での } \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \doteq \sum_{i=1}^n a_i x_i \text{ に 2 次の項である}$$

$$\sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j>i}^{n-1} a_i a_j (x_i - 1)(x_j - 1) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n a_i (a_i - 1)(x_i - 1)^2,$$

を加えることで

$$\prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \doteq \sum_{i=1}^n a_i x_i + \sum_{i=1}^n \sum_{j>i}^{n-1} a_i a_j (x_i - 1)(x_j - 1) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n a_i (a_i - 1)(x_i - 1)^2,$$

と書ける。今回で計算すると 0.0027782...から約 0.278%となり、水準から直接求めた場合と各成長率での相乗平均との誤差の範囲内に収まっている。

## 6. 議論：経済学教育などの観点を中心に

ここでは幾つか議論として残る部分を取り上げる。

まず、 $n$ が大きい場合の指数部分 $a_i$ の有効数字の桁数に関する議論は今回不十分な形でしか検証できておらず、残っている。しかし、 $n$ は固定の有限値であり、通常は有効数字から外れる誤差に対して十分小さい。少なくとも練習問題上は1桁が殆どであり、実際の日銀などが把握している実質実効為替レートの計算でも2桁以内が多い。

次に、関連する他の平均、例えば2乗平均や3乗平均、あるいは調和平均などで類似の検討が可能かなどについては検討の余地はある。特に $\infty$ 乗平均に相当するものは最大値演算子  $\max$  と対応させることができるため、本来は考える必要があるものである。しかし、(標準偏差などでも定義設定をする際に2乗平均が応用されることを念頭においても、)  $n$ 乗型の平均に関しては $n > 1$ の段階で線形近似をしようにも1次の項は消えてしまう。最大値演算子  $\max$  などはその微分可能性が崩れる可能性があり、本議論にはなじまない。以上から経済学教育の観点からは(調和平均に経済学的な意味を十分に説明しない限り)本検討は(加重)相加平均と(加重)相乗平均との近似関係だけを確認すれば本質的には事足りることが分かる。

続いて、(加重)相加平均と(加重)相乗平均の質的な違いを無視して使わせることの妥当性の問題がある。ここについては、次の点を指摘する必要がある。(1) 有効数字上の妥当性が事実上保証される範囲においては、どちらで計算させても問題ない。(2) 相乗平均(幾何平均)の意味を説明する上では直角三角形の垂線を利用した図などが一般的だが、この図に経済学上の対応関係が付け辛い面が上がる。(3) ほぼ全てで、関数電卓が少なくとも必要な(加重)相乗平均に対し、最悪手計算でも計算できる(加重)相加平均の方が計算し易い。(4) (経済学系など)文系出身者の標準的予備知識と準備できる(経済数学などの)応用数学の科目の時間数を考えると、低学年の内は分量を抑えるため教える内容は減らせる方がよい。相乗平均の正確な計算方法を練習させる時間を削れる妥当性はある。そのため、やや過大評価である旨を指摘の上で使うことは妥当性がある。

次に、関数電卓があれば計算できるものを、敢えて正確性を落としてまで不正確な近似計算させる妥当性の問題がある。ここについては、関数電卓を本質的に必要とする使用頻度を指摘する必要がある。例えば国際金融の学部2年生講義で本質的に関数電卓を必要とする項目と言えば、(平均利子率や平均インフレ率等を求めさせる稀有な場合を除いては)実効為替レートの計算位である。通常の講義で関数電卓を日々使っている場合ならともかく、講義内で1-2項目だけの場合には、そのために用意するように説明するのは説得力に欠ける。通常の電卓はコンビニなどにもあるが、関数電卓は文房具屋等でないと入手できない点も、困難をさらに加速さ

せる。特定の講義回ないし定期試験・小テストだけ関数電卓を要求する場合、通常とは異なるものを忘れた場合に現地調達が難しい場合も少なくない<sup>5</sup>。以上から、近似する誤差を補って余りある恩恵があるといえる。

一時的ならば PC 室の一時利用で対処可能との指摘が出る可能性もある。ここについては、PC 室の収容能力の問題が指摘できる。国際金融の講義などは通常の講義になるので、少人数の場合はともかく、PC 室の収容人数に追いつかない場合も出てくる。個々に保有している PC ないしタブレット（・スマホ）などを持参させれば良いとの指摘も考えられるが、全員の保有は想定できない場合も少なくない。

## 7. おわりに

本稿では加重相乗平均を加重相加平均で近似する妥当性について、範囲を制限した上で近似公式に加えて有効数字の観点からも検証を加え、その上で実効為替レートの計算など経済学上の応用例等を取り上げた。関数電卓などが必要な加重相乗平均に対し、通常の電卓あるいは手計算でも求められる加重相加平均で（多少過大評価を想定の上で）充分近似できる妥当性が示されたことで、実効為替レートや離散時間における平均変化率（成長率・上昇率・利子率）、更には生産量などの伸び率の計算と、応用例は幅広い。加重でも意味がとり易い加重相加平均が使える重要性は高い。

**謝辞** 本稿の着想の原点は専修大学（経済学部・経済学科）2015 年度「国際経済論 2」小テスト#1 再試で、この近似計算で解いて（関数電卓なしに）値を正解した学生の指摘に基づきます。また、本報告では妻木伸之先生（専修大学・法学部・非常勤講師）、吉見太洋先生（南山大学・経済学部・准教授）、神野真敏先生（尚美学園大学・総合政策学部・専任講師）の助言も頂きました。日本リメディアル教育学会@神田外語学院、情報処理学会・コンピュータと教育研究会@大阪電気通信大学、Hayama Meeting、経済教育学会@日本大学、数学教育学会@首都大学東京で報告も聞いて頂き、有益なコメントも頂きました。記して感謝申し上げます。特に数理経済学会・近畿地区@大阪大学においては、品川（東京海洋大学）からの Skype 中継による報告をさせて頂きました。本中継報告をお許し頂きました浦井憲先生の研究室の皆様にも深く感謝申し上げます。さらに、本稿は専修大学・社会科学研究所での野口旭グループへの支援事業における業績の 1 つとして扱われる旨、ここに記して社会科学研究所に御礼申し上げます。なお本稿の誤りは筆者に帰します。

---

<sup>5</sup> この点は実際に学生からの意見で出てきたものである。

## 参考文献

- [1] “第 189 回国会 財務金融委員会 第 12 号議事録、平成 27 年 6 月 10 日”  
[http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb\\_kaigiroku.nsf/html/kaigiroku/009518920150610012.htm](http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_kaigiroku.nsf/html/kaigiroku/009518920150610012.htm) (参照 2016-12-22)
- [2] 文部科学省、高等学校学習指導要領解説 数学編、平成 21 年（平成 24 年改訂）  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2012/06/06/1282000\\_5.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2012/06/06/1282000_5.pdf) (参照 2017-01-09)
- [3] 永易淳、江阪太郎、吉田裕司。はじめて学ぶ国際金融論。有斐閣ストゥーディア、2015 年。
- [4] 藤井英次。コアテキスト国際金融論 第 2 版。新世社、2013 年。
- [5] 小川健。学部 2 年次の国際金融の初歩で関数電卓なしに実効為替レートを計算できる近似公式、日本リメディアル教育学会第 5 回関東・甲信支部会報告（2016 年度）、2017-2-11@ 神田外語学院。
- [6] “重み付き相加相乗平均の不等式の証明” 高校数学の美しい物語’ .  
[http://mathtrain.jp/wighted\\_amgm](http://mathtrain.jp/wighted_amgm) (参照 2017-01-08)
- [7] 内閣府 HP “国民経済計算（GDP 統計）” より年次 GDP 実額（2015 年度・名目）及び年次 GDP 成長率（2015 年度（前年度比）・名目）<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html> (参照 2017-01-19)



## 琉球弧に見る非暴力抵抗運動 ～奄美と沖縄の祖国復帰闘争史～

中村 尚樹

### はじめに

「非暴力」という言葉を聞くと、「闘わないこと」「何もしないで服従すること」と理解する人も多い。しかし「非暴力抵抗運動」や「非暴力不服従」「非暴力直接行動」、あるいは非暴力という言葉は含まないが同様の意味を持つ「市民的不服従」という場合、それは闘わないことではなく、闘いの方法として非暴力という手段を選び取るということである。

非暴力抵抗運動が世界で一躍注目されたのは、インドでガンジーが、独立運動を暴力でねじ伏せようとするイギリスを相手に決してひるまず、しかし自分たちは暴力を用いない「非暴力不服従」でインドの独立を達成してからのことである。その象徴的な取り組みが「塩の行進」である。イギリスによる塩の専売を「理不尽な制度だ」として自分たちで塩を取りに行くものであった。ガンジーが80人ほどの仲間と始めた行進は、やがて数千人の規模に膨れ上がった。塩の行進は人びとの共感を呼び、やがてイギリス製品の不買運動などに拡大していった。ガンジーを含め多くの逮捕者も出したが、結局イギリスは、インドの独立を阻止しえなかったのである。

インドにおける非暴力抵抗運動の成功は、アメリカの公民権運動に多大な影響を及ぼした。その手法は、白人専用席を設けたバスのボイコット、レストランの白人専用席に座り込むシット・イン、白人と黒人がバスの席に並んで座り、南部を目指すフリーダム・ライドなど、様々な手法がとられた。その過程で多くの逮捕者と犠牲者を出したが、黒人の権利回復と地位向上をめざしたキング牧師たちの非暴力抵抗運動は、人種差別を禁止した公民権法の制定など一定の成果を勝ちとった。やがて女性解放運動など少数派の差別是正、さらには反原発運動などにつながっていった。

非暴力抵抗運動はアメリカだけでなく、世界各地に広がった。北アイルランドで「平和大行進」を主導したウィリアムズとマグワイア、チベットのダライ・ラマ14世、パキスタンの人権活動家ユスフザイら、非暴力を武器に闘ったノーベル平和賞受賞者も多い。

その「非暴力抵抗運動」の系譜に、琉球弧も名を連ねることを、どれだけの人びとが認識しているだろうか。本稿では「奄美のガンジー」と称された泉芳朗、「沖縄のガンジー」と称された阿波根昌鴻らの取り組みを振り返り、さらにいまなお沖縄で続く非暴力抵抗運動を見つめ

ることで、琉球弧の将来を展望したい。

ちなみに、「沖縄」と「琉球」という呼称だが、両者は同一ではなく、「沖縄」の意味も二通りある。広義で沖縄という場合は「沖縄県」を意味し、狭義の沖縄は沖縄本島とその周辺の島々を含む沖縄諸島を指す。つまり、狭義の沖縄と宮古、八重山の各諸島、それに大東諸島で広義の沖縄を構成することになる。「琉球」という場合には、広義の沖縄だけでなく、鹿児島県の大隅諸島や奄美群島を含む諸島の総称となる。地理学上は南西諸島と称されるが、本稿では琉球王国の歴史も踏まえた名称として「琉球弧」と称しておきたい。距離にして約 1260 キロに及ぶ琉球弧は、大小約 200 の島が海で分断されるのではなく、海によって広く開かれ、結びついている。国や県という人為的な境界線で引き裂かれてきた歴史に立ち向かったのが、琉球弧の非暴力抵抗運動なのである。

## 1 奄美の奇跡

### 1-1 “復帰”と“返還”

沖縄で、アメリカ軍関係者の引き起こす凶悪事件が大きなニュースとなり、県民の強い反発を受けてきた。その背後には無論、面積で全国の 0・6%しかない沖縄県に、在日米軍の専用施設が面積割合で全国の 7 割以上集中しているという、いびつな現実がある。住民は基地の騒音に悩まされ、墜落事故の危険におびえ、軍関係者による暴力被害を受けている。

歴史的背景を考えてみたい。沖縄返還は 1972 年 5 月 15 日のことである。それまでの沖縄は第二次世界大戦で激戦地となり、日本軍の降伏後は米軍が軍政を敷いた。その下部機構として琉球政府が置かれていた。そこで忘れてはならないことがある。米軍が統治したのは、現在の沖縄県だけでなく、鹿児島県の離島である奄美群島も含んでいた点である。

奄美群島最大の島である奄美大島の面積は、沖縄本島の 6 割ほど。平野は少ないが、天然の良港に恵まれていたため、交易が盛んであった。江戸時代には薩摩の島津藩直轄の植民地とされ、当時は黒ダイヤとして珍重された黒砂糖が生産された。その売り上げは藩財政の半分にも上った。潤った財政で薩摩藩は明治維新の一翼を担うことができた。つまり奄美を踏み台に、日本の近代化がスタートしたと言っても過言ではない。さらに歴史をさかのぼると、奄美は 1609 年まで 300 年以上にわたり、琉球王国の支配下にあった。このように奄美群島は琉球王朝、薩摩藩、そして明治以降は日本政府、戦後はアメリカ軍に支配され、搾取されるという悲哀を味わってきたのである。

その奄美群島は、沖縄がアメリカにより“返還”される 19 年前、日本に“復帰”した。その際、住民により身を挺した激しい運動が展開された。その手法は、インドでガンジーが主導し

た独立運動にならったものであった。

同じころエジプトでは、ナセルによる王政打破クーデターが行われ、エジプト革命と呼ばれた。1951年9月のサンフランシスコ講和会議でエジプト代表は、「その領域が人民の意思に反して今もなお外国軍隊によって占領されているエジプトは、日本領域が今日もなお連合軍によって占領されているときに、選択の自由の条件は充足されていないということを判定する最適者であります」と述べている<sup>(註1)</sup>。エジプトは、米軍が統治する沖縄や奄美の帰趨にも関心を持っていたことだろう。米軍支配から脱却した奄美の日本復帰は、民族自決権を訴える第三世界の諸国にも強い影響を与えたものと推測できる。

奄美の復帰運動を調査した武蔵大学教授の永田浩三は、「当時の奄美の人たちの気合は、今日の、普天間問題や、オスプレイ配備、原発再稼働といった問題に向きあう上で、ものすごい勇気を与えてくれる」と、奄美復帰運動を高く評価する。まずは、沖縄問題の陰で忘れ去られた感のある奄美復帰運動を振り返ってみたい。

## 1-2 孤島の碑

大杉栄という人がいた。1923年9月、関東大震災のどさくさにまぎれて、甘粕憲兵大尉に惨殺された無政府主義者である。無政府主義というとテロリズムと結び付けられて誤解されることも多いが、大逆事件で処刑された幸徳秋水にせよ、大杉にせよ、いずれも官憲側のテロリズムによって狙い撃ちされた犠牲者である。逆に言えば、それほど政府は彼らの影響力を恐れていたのだ。

そんな大杉が死して3年後の新聞<sup>(註2)</sup>に、次のような記事が掲載された。

「薩南の孤島に大杉栄追悼の碑／一周忌に建てたものをこの程発見さる」

記事によればこの碑は、「大杉一派の者数名」が「大杉のために心ばかりの追悼会を催し」たうえで建てたもので、「表面には横にローマ字で大杉栄の頭文字S・O」と刻まれていた。

筆者も現地を訪れてみたことがある。碑が建てられたのは、鹿児島県の本土から約400キロ離れた、奄美大島南部の瀬戸内町ホノホシ海岸である。太平洋から荒波が打ち寄せ、丸く削られた大小の石がこすれて、カラッ、コロッと音を立てる。その海岸のちょうど真ん中あたりにある、地元では「クラディ」と呼ばれている小高い岩礁の、頂付近に設置されたらしい。碑を建てたのは武田信良(1892～1964)ら、地元のアナキストグループとされる面々であった。

武田は早稲田大学文学部露文科在学中に帰島し、町内の古仁屋で軍事基地の建設反対運動に関わった。彼は日刊紙を創刊して地元だけでなく、鹿児島や東京にも配送し、同時に地元の青年を組織していった。

また、奄美群島ではないが、鹿児島県本土に近い種子島では、小学校の教師7～8人が大杉の

追悼会を小学校内で開き、彼らは辞任に追い込まれた。

なぜ東京から遠く離れた九州の離島で、大杉が追悼されたのか。その理由は、はっきりとはわからない。しかしその背景には、過酷な歴史があったのは確かだろう。薩摩藩の植民地主義支配により、奄美では経済体制が黒糖の生産に特化された。これが豊作であればまだいいが、台風銀座である奄美では不作の年も多く、極度の貧困に陥った住民は、地元でヤンチュ（家人）またはヒダスダチ（膝素立）と呼ばれる農奴に転落していった。ヤンチュらは人口の3割まで達していた。明治維新後に人身売買禁止令が出され、農奴の解放運動がおこったが、政府はこれを弾圧した。南海日日新聞記者だった松田清によれば、奄美では幕末から明治初期にかけて、農民と官憲との激突事件がいくつも起きたが、抗争の首謀者は地元の名家であり、貧民はこれについていったケースが多い。そんな歴史もあるだけに、奄美では反権力の思想を受け入れる素地があったのだろう。新聞報道後、大杉の追悼碑は、警察の指示により「任意に撤廃」<sup>(註3)</sup>された。

もうひとつ興味深いのが、武田信良以下、多くの青年が東京を中心とした本土の大学に進学していることだ。それは裕福な一部の家庭に限らない。むしろ生活苦にあえぐ家の人たちこそ、貧困から抜け出す道は学問しかない、必死で子どもたちを東京に送り出した。その結果、台湾総督府知事や最高裁判事、日弁連会長は2人、ロシア文学、ドイツ文学の大家や大学学長、それに大相撲の横綱をはじめ、多士済々たる人材を輩出した。多いときで人口20万人程度の離島から、これだけ多彩な才能が現われたとは驚きである。彼らは全国各地に奄美人会を結成し、思想や立場の違いを超えて、強い仲間意識で結ばれていくこととなる。

### 1-3 米軍政下の奄美

戦時中は陸軍の要塞司令部が置かれ、港には戦艦大和や武蔵などの連合艦隊が停泊したことも知られる奄美だったが、第二次大戦では大規模な戦闘は免れた。しかし1946年2月2日に出されたことから「二・二宣言」と呼ばれる「日本の領域に関するGHQ指令」で、奄美に激震が走る。それにより「北緯30度以南、口之島を含む鹿児島大島群島を日本から分離し、連合軍の直接占領下に置く」こととされたからである。

奄美大島と加計呂麻島、喜界島、徳之島、沖永良部島、与論島などからなる奄美群島は日本本土から切り離され、本土と奄美との交通、交易は禁止された。その結果、米やみそ、しょうゆなどの食糧や、生活必需品が本土から入らなくなった。黒糖や大島紬などの特産品を本土で売って収入を得ることもできない。島民は飢餓状態に陥った。ソテツの実も食べて飢えをしのいだが、灰汁抜きが不十分だと、その中に含まれる毒素で死亡する島民もいた。「ソテツ地獄」と呼ばれたゆえんである。学校では教科書も手に入らず、教師たちが本土に密航して仕入れて

きたこともあった。1947年には「言論や結社の自由などを認めず」と命令を受けた。その後、緩和されたものの、軍政府に反対する集会や出版は禁止された。1949年にはインフレ抑制の名目で、米軍政は放出食糧の価格を3倍に引き上げる暴挙に出た。島民の反対運動で翌1950年に値上げは緩和されたが、島民の窮状は依然として続いた。

一方、沖縄でも軍政が敷かれていたが、1950年2月にGHQは「沖縄に恒久基地を建設する」との声明を出し、米軍基地建設を本格化させた。これに伴って、沖縄では建設特需が生まれることになった。人手も不足し、同じ軍政下で仕事のない奄美の人たちの多くが、出稼ぎの下請け作業員として働くことになった。結局、奄美を極度の窮状に追い込んだのは、基地建設の人材確保を目的とした米軍の政策でもあった。そんな軍政下で、奄美の人たちの生活は、極限にまで追い詰められていた。

#### 1-4 奄美の祖国復帰運動

1946年、奄美大島の古仁屋で奄美人民解放連盟が発足した。大杉の碑を建てた武田の流れを汲むアナーキストや、共産主義者が参加した。本来、アナーキストと共産主義者は権力のあり方をめぐって論争があり、両立しないものなのだが、奄美では反米軍政で一致したのである。注目すべきは、「インドにおけるガンジーの闘いに学ぼう」と訴えたことであつた。まもなく解放連盟は、米軍の弾圧で壊滅状態にされてゆくが、抵抗運動の先達ともいえる組織であつた。

解放連盟に対する弾圧を教訓に、奄美の復帰運動で中心的な役割を果たしていったのが、青年団運動だつた。名瀬の青年団は1946年2月に結成され、団長には、のちに米軍政下で知事になる中江實孝、副団長には、のちに東京都練馬区の名物区長となる田畑健介が選ばれた。青年団は米軍側とも良好な関係を築き、自警団的な役割も果たした。

さらに1947年2月、奄美共産党が非合法に発足した。共産党は島内で支持を広げ、建設労組や港湾労組、農民組合などを幅広く組織していった。奄美共産党のメンバーは米軍の弾圧を避けるため、合法組織である奄美社会民主党に加わって活動した。その中心人物が、中村安太郎(1909～1995)だつた。

中村は東京に出て早稲田第二高等学院露文科に進んだのち、共産党に入党した。治安維持法違反で投獄された経験もある。帰島後は日刊紙の奄美タイムスを創刊したり、奄美文化協会を設立したりした。さらに大島中学校の専攻科教師を務め、「基本的人権と庶民の尊厳」を訴えた中村は、生徒たちから絶大な人気を集めた。このため、彼を慕う人たちは、「中村学校」の卒業生と呼ばれるようになった。中村は生徒たちに、「世の中は変えられる」、「知性的であれ」と語り続けた。しかし中村は、占領政策に反する言動を行ったとして米軍に逮捕され、軍事裁判で重労働1年の実刑判決を受ける。

のちに東京奄美会の会長を務めた田中達三（86）は、大島中学校に在学中、中村が裁かれた軍事裁判を傍聴した。「この時代にわが身を捧げた後ろ姿が、なんとも言えなかった。その熱情は、我々青年の憧れだった」と、思い出を語ってくれた。その後、中村は、琉球政府の立法院議員に選挙で選ばれるなど、奄美を代表するリーダーの一人として活躍した。

奄美復帰運動のシンボリック的存在となったのが、「奄美のガンジー」と呼ばれた、詩人の泉芳朗（1905～1959）だった。彼は、高村光太郎や、奄美出身のロシア文学者、昇曙夢らが参加した文化運動である池袋モンパルナスに加わった経験もある。泉は地元に戻って小学校の校長や、学校の指導を行う県の視学などを務めていた。1951年2月、泉は中村からたつての要請を受け、奄美大島日本復帰協議会の議長に就任した。

協議会がまず取り組んだのは署名運動だった。奄美群島全域で行われた運動には中学生や高校生も参加した。刑務所では刑務官が署名集めに協力した。2ヵ月足らずの運動期間で集まった署名総数は13万9348人。14歳以上の島民の、なんと99.8%もの署名が集まったのだ。署名簿は東京に運ばれ、国会を動かした。衆議院では、「祖国復帰に一層の努力を政府に求める決議案」が採択された。

東京では新橋駅前広場で、奄美出身者による集会が度々開かれ、署名活動も行われて、市民に協力を呼びかけた。

1952年4月1日、軍政の組織が改変された。それまで奄美と沖縄、宮古、それに八重山は別々の群島政府が置かれていたのだが、反米の動きをいっそう抑え込むため、奄美から八重山までを一元的に統治する琉球政府が発足したのだ。

同年4月28日、サンフランシスコ講和条約が発効し、日本は独立を回復した。しかしそれはあくまで、北海道、本州、九州、それに四国と、連合国の認める周辺の離島に限られていた。これに対し、東京で全国奄美同胞総決起大会が開かれ、4月28日を「奄美大島痛恨の日」とする動議が採択された。いまの安倍首相にとっては喜ぶべき「主権回復の日」であるが、奄美や沖縄などの人びとにとっては、日本から切り捨てられたという痛恨の思いの日だったのである。

復帰協議会は、度重なる1～2万人規模の全島集会を開いたり、デモ行進を重ねたりした。そして8月1日、泉は名瀬の高千穂神社で5日間、120時間にわたる断食祈願に入った。場所がなぜ神社だったのかというと、あくまで宗教的な行為という名目をとるためである。それなら米軍側も、反米活動として取り締まることができない。泉の呼びかけに応じて、奄美大島だけでなく、全奄美群島の住民もそれぞれの場所で断食に参加した。乳幼児以外の小学生までが断食の輪に加わった。なかには、自分たちの決意を示すために血判状を提出した子どもたちもいた。武力を背景とした軍政府に、人びとは署名とハンガーストライキという非暴力を武器に闘ったのだ。「断食して何よりよかったのは、家族の食事の心配をしなくてすんだことです」という

島民の言葉を永田は記録している。それは、「これ以上、怖いものはない」というところにまで追い詰められた住民の心情を物語っている。極度の貧困と飢餓のなかで、それでも島民は自分たちの信じる道を進もうとした。それは壮絶な闘いだった。

最終日に、泉はいっしょに断食に加わった島民に向かって、「断食祈願」と題した自作の詩を披露した。その最後の一節を、紹介してみたい。

「よしや骨肉ここに枯れ果つるとも／八月の太陽は／燦として 今 天上にある／されば 膝を曲げ 頭を垂れて／奮然 五体の祈りをこめよう／祖国帰心／五臓六腑の矢を放とう」

どんなに貧困にあえいだとしても、人間としての尊厳だけは手放さないという、いのちの輝きがそこにはある。

断食は、アメリカを代表して日本に乗り込んできた対日講和条約担当特使で、のちに国務長官になるジョン・フォスター・ダレスにとって、プライドを逆なでする出来事だった。

「ハンガーストライキのような示威行動をされることは、アメリカの立場をきわめて困難にする」「日本のため、いろいろはかってやりながら、なお日本国民のデモンストレーションを受けようでは、アメリカ人は納得しない」

「断食祈願」や「嘆願書」は、アメリカが心底嫌がる戦術であり、その効果は絶大だった。なぜかといえばアメリカは、野蛮な絶対主義の政治体制を打倒し、日本に民主主義をもたらした開明的なリーダーだと自負していた。それなのに、人びとから民主的な方法で反抗されるなど、想定外だったのだ。

## 1-5 奄美と沖縄

1953年12月25日、奄美群島は日本に復帰した。1972年の沖縄返還に先立って、奄美が復帰した理由はまず、奄美が沖縄より、軍事戦略的価値が低いと判断されたことだろう。しかしそれだけではない。奄美の復帰運動が、米側の想像を絶するほど激しかったことも重要なポイントである。

泉を側面から支えてきた村山家國が主筆を務める南海日日新聞は社説で、奄美の喜び以上に、沖縄の哀しみと日本政府の責任を訴えた。

「沖縄以南の同胞約百万人がいまだに『在るべき位置』のらち外に置かれているのだ。(中略) 日本国はこれを解決するために、力をつくさねばならないのだ。そのためには、世界平和と解放の理念を軸とした憲法の精神に立つ『現実の政治』以外にない。(中略) 光につつまれた奄美の歓喜のかげに、いまだ解決されざる問題があることを、われらは忘れてはならないのだ」

奄美復帰に先立つ1952年、奄美共産党オルグの林義己は、奄美と沖縄が一体となった復帰運動を推進するべく、沖縄に派遣された。奄美の復帰前、奄美から沖縄へは4～5万人もの島民が

沖縄に出稼ぎに出かけていたとみられ、これは沖縄の人口の1割近くに達するほどであった。軍政府は沖縄への渡航許可制を廃止し、奄美の失業者を沖縄に投入したのである。

これに対して林は、米軍基地の建設に駆り出された労働者の組織化を進め、1952年6月、米軍政下の沖縄で初の大規模争議となった「日本道路」のストライキを指導した。日本道路は清水建設の下請け会社だが、賃金も満足に支払われず、タコ部屋に押し込められた労働者の不満が高まっていた。そこで林は、奄美のハンスト戦術を沖縄に持ち込んだのだ。琉球立法院も「日本道路社労働者の待遇改善」を決議した。結局、日本道路はスト労働者の解雇処分を撤回し、スト期間中の賃金支払いを約束して労働者側の完全勝利となった。その4年後には、基地用地の一方的な収奪に抵抗する「島ぐるみ闘争」が起こるなど、いまに至る反基地闘争の先鞭をつけたものであった。

しかし奄美の日本復帰に伴って、奄美の出身者は沖縄から排除されることになる。琉球立法院議員だった中村安太郎も、奄美出身ということで公職追放となった。米軍にとっての奄美の人たちは、最初は手ごろな基地建設労働者であり、反米の機運が高まれば切り捨てる存在でしかなかった。

「分断して統治せよ」という言葉がある。敗戦に伴って奄美は日本から分断され、さらに日本復帰で沖縄から分断されたのである。

## 1-6 政治の言葉

東京で復帰運動に関わった奄美出身の元最高裁判事、谷村唯一郎は、「刀に血をぬらないで、平和的に合法的な運動を反復して純粋な民族運動によって領土を勝ち取った。これは世界史上、類を見ないことだ」と、自分たちの運動を評価している。

その運動を泉芳朗は、インドを非暴力抵抗運動で独立に導いたガンジーに倣ったと言われる。そういえば、丸メガネで額の大きな泉の風貌は、なんとなくガンジーに似ているようだ。奄美の祖国復帰運動も、世界の非暴力抵抗運動の系譜に堂々と連なっているとと言えるのではないだろうか。

奄美の復帰運動を調べてみて気が付いたのは、詩人の泉はもちろんのこと、他の多くのリーダーたちも詩を詠み、島唄を歌ったことだった。彼らは、豊かな言葉を持っていた。

武蔵大の永田はそれを、「言葉の運動」と呼んだ。「無血革命」の社会運動である「奄美の奇跡」は、日本の民主主義のなかでも特筆すべき成功例であったと永田は指摘する。

「安倍政権は、言葉への敬意を失う文化の破壊者ですが、当時の奄美の人たちはまさに言葉によって革命をもたらしたのだと思います」

いまの政治は、「約束とは異なる新しい判断」という言い逃れがまかり通るご時世である。そ



んな時代だからこそ改めて、言葉で世の中を変えようとした人たちの姿が輝きを放つ。

世界に目を転じれば、例えばスペインでは、2014年に登場した新しい政党「ポデモス」が注目されている。その名の意味は、「私たちはできる」。アメリカでオバマが登場したころのキャッチフレーズである「Yes We Can」と通じるところがある。マドリードやバルセロナでは、ポデモス系の女性市長が誕生している。国政選挙でも、既存の2大政党に次ぐ勢力を得て、キャスティングボードを握る存在となっている。そのポデモス党首のパブロ・イグレシアスは、「政治闘争は言葉の意味についての闘い。言葉を使って闘わねばならない」、「政治で重要なのは人々の多くが理解できる言葉を使うこと」<sup>(註4)</sup>と語っている。

日本復帰を待ち望んだ泉芳朗の詩や断食は、なにものも侵すことのできない人間としての尊厳を訴える奄美からのメッセージであった。それは、日本国内だけでなく、アメリカをはじめ世界に届いた。ダレスは冷戦時代を代表する極端な反共主義者であったが、しかし奄美からのメッセージを聞く耳は持っていた。それに引きかえ、いまの日本やアメリカの政治家が、沖縄からのメッセージを、真正面から受け止めようとはしないのが残念でならない。政治の劣化は、不幸である。

## 2 沖縄の“鬼”たち

### 2-1 木の上の軍隊

ステージ上には巨大なガジュマルの木。沖縄では、「きじむな一」と呼ばれる精霊が宿るといふ言い伝えのある南国の木である。太い幹の途中からたくさんの気根を伸ばし、それが地表まで垂れて、舞台の上にジャングルのような不思議な空間を作っている。

ときは1945年。日本軍は沖縄戦ですでに敗北していた。それにもかかわらず、ガジュマルの木の上に、2人の日本兵が潜んでいる。戦争に負けたことを知らないのだ。地元、沖縄出身の新兵が、アメリカ軍の陣地を望みながら、本土出身の上官に語りかける。

「上官は毎日、あの基地を見ている。もうあれが、当たり前の景色になっている」

故郷が敵に占領されている光景を黙認する上官に、新兵が不満の声を漏らした。これを上官は叱責する。

「俺たちが背負っているのは、この小さな島がすべてじゃないぞ。お前はそのことを、まったくわかっていない。それは、お前が本当の意味での国民じゃないからだ」

井上ひさしが構想し、彼の死後に岸田戯曲賞作家の蓬莱竜太が脚本を担当した戯曲「木の上の軍隊」の一節である。2013年に藤原竜也の主演で初上演され、その後に再演もされた、劇団こまつ座の代表作である。

蓬萊は作品の狙いについて、「沖縄と日本の中で起こっている戦争というか、直接武力の戦争ではないが、メンタルとしてずっと起きている戦争ということにリンクしたい」と述べている<sup>(註5)</sup>。戦争が終わったことを知らずに戦場に潜伏する悲惨さと滑稽さ。そのなかで上官には日本の本土、新兵には沖縄の気持ちを代弁させ、二人の意識のずれを徐々に明らかにすることで、沖縄に犠牲を強いる日本の姿が浮き彫りになってくる。そのありようは、いまでも昔も変わらない。

## 2-2 ヌチドゥタカラの家

「木の上の軍隊」は、史実を踏まえた戯曲である。実際に2人の兵士が1947年3月まで、1年半以上にわたって、樹上の生活を送ったというから驚きだ。その舞台となったのが、沖縄本島北部、本部半島の北西約9キロの東シナ海に浮かぶ伊江島である。南国の島らしく、エメラルド色の海と、伊江ビーチの白い砂浜とのコントラストが、目にも鮮やかだ。平坦な農村風景が広がる島なのだが、中央部には標高172メートルの城山が、まるで灯台のようにそそり立っている。特徴的なその島影は昔から、海を行く船の道しるべとなっていた。そんな地形を活かして日本軍は、当時としては東洋最大の飛行場を建設した。

1945年4月の伊江島における6日間の戦闘で、日本側は住民約1500人を含む約4700人が死亡した。一方、米軍の死者も約200人。「沖縄戦の縮図」と言われるほど激しい戦闘が行われた。「日本軍に投降を禁じられ、追い詰められた住民たちの『集団自決（強制集団死）』や、スパイ視されたことによる住民虐殺事件なども発生した」<sup>(註6)</sup>。米軍が沖縄を占領後、伊江島は米軍の航空基地となった。長崎に原爆を投下したB29ボックスカー号が、燃料ゼロの状態で不時着寸前にたどり着いた島としても知られている。

そんな伊江島は戦後、沖縄の反基地闘争発祥の地ともなった。米軍による土地収奪が熾烈だったからである。これに対して立ち上がったのが、のちに「沖縄のガンジー」と称えられた阿波根昌鴻（1901～2002）と、彼の仲間たちだ。

阿波根は、移民としてキューバやペルーに渡ったこともあり、プロテスタントのクリスチャンでもあった。阿波根は沖縄や日本だけにとらわれない、広い視野を持っていた。

阿波根は戦争で、一人息子を失った。準備中だった農民学校建設の夢も絶たれた。米軍がその用地を占領してしまったからだ。「土地収用令」に基づき、「銃剣とブルドーザー」と形容される強制的な接收で、米軍の軍用地は、23平方キロの島の3分の2を超えた。阿波根たちは「伊江島土地を守る会」を立ち上げて、土地の返還運動に取り組んでいった。

阿波根たちは、暴力的に自分たちの土地を奪った米軍を相手に、暴力によらないスタイルで、土地の返還運動を粘り強く闘った。

阿波根はたいへんな読書家で、ガンジーに関する文献にも目を通していたと言われる。ガンジーが始めたとされる「非暴力抵抗運動」とは、敵から武力による威嚇を受けたり、逮捕されたりしても、あくまで暴力を使わず、しかし従うことはせず、「非暴力」を自分たちの武器にして徹底的に闘うということだ。だからガンジーは、「闘わないのなら、武器を取って闘うほうがまし」とも語っている。

阿波根たちの運動の手法は、基本的には彼らが自分たちで考え出したオリジナルなもので、阿波根自身は自らの運動について「非暴力」という言葉を用いなかった。しかし、そこには、暴力を用いないという大きな共通点があるのは確かだ。

注目すべきは、阿波根たちが自分たちの運動に「陳情規定」を設定したことである。そのなかで、「耳より上に手を上げないこと。(米軍はわれわれが手をあげると暴力をふるったとって写真をとる。）」、「人間性においては、生産者であるわれわれ農民の方が軍人に優っている自覚を堅持し、破壊者である軍人を教え導く心構えが大切である」と述べている。闘争の拠点として建設した「団結道場」の壁に陳情規定を書いて、運動のモットーとした。それが阿波根たちの作り出した“武器”となった。

「無抵抗の抵抗、祈り、おねがい、悲願、嘆願、われらはひたすらこれで押して行きました」<sup>(註7)</sup>

なぜ彼らがそれで闘えたのか。阿波根が強調したのは、彼らのほうに「道理」があるからだ。彼は米軍の土地問題担当の少佐と交渉した場面を、次のように書き残している。

少佐は、「軍が土地を必要とするのは、東洋に不安があるためである。わかりやすくいえば、敵の危険から沖縄を守るためである」と説く。これに阿波根は、諄々と反論する。

「それはありがたいおことばであります。しかし、わたしたちも同じ沖縄人でありますから、一様にわたしたちを守って下さい。(中略) 聖書に一匹の迷える小羊を助けるために九十九匹の羊を野に置いて探したということがあります。わたしたちだけが犠牲になって他の沖縄人を守るといふことには承服できません」

少佐が「軍に反対するというのか」とにらみつけると、「反対ではありません。死んでは協力できませんから、生きていて協力したい」と返すのだ。

阿波根たちは、来る日も来る日も粘り強く、米軍側と交渉を重ねた。法律をかざして追い払おうとする相手には、「無学の農民に法律なんかわかるか。私たちに法律は関係ない。私たちにわかるのは道理だけだ」と訴えた。土地を奪われて、筆舌に尽くしがたいほどの飢餓にも直面しながら、理不尽な米軍を前に、彼らは一步も引かなかった。

阿波根たちは、1955年から56年にかけて、沖縄本島で「乞食行進」(ムンクーチャ)と呼ばれるデモを繰り広げた。離島における反基地闘争を全県的に知ってもらうのが狙いだった。沖

縄の自分たちの言葉、ウチナーグチで米軍の横暴を訴える彼らの言葉は、報道規制でそうした事実をまったく知らされていないなかった沖縄の本島人に衝撃を与えた。こうしたなか、米軍基地内の通行許可証を保持していないなどの理由で、仲間が逮捕、起訴されることも少なくなかった。これに対して阿波根たちは、「自分の土地に入るのに許可証は必要ない」と訴えた。かつて古代ギリシャで哲学者のソクラテスは、「悪法も法なり」として、刑に従ったとされる。しかし「間違った法令に従う必要はない」というのが、阿波根たちの考える、「ものの道理」だった。

こうした小さな闘いの積み重ねの結果、米軍の土地は少しずつ返還され、島全体の3分の1にまで減少したのである。阿波根は2002年に101歳で息を引き取ったが、それはまさに闘いの生涯であった。

伊江島には、沖縄戦や阿波根たちの闘いの軌跡を保存した「ヌチドゥタカラノ家」がある。「命こそ宝」という意味である。館長の謝花悦子（78）は、闘う心と知識を授けてくれた阿波根を「育ての親」だと言う。

「道理というのは法律ではない。権力でもない。人間の誠意ですよ、良心ですよ。それを武器に、阿波根は闘ったのです」

### 2-3 金城実の“鬼面”

「ヌチドゥタカラノ家」正面入り口の左右の門に、来るものをにらみつけるような鬼の面が据え付けられている。制作したのは沖縄県読谷村在住の彫刻家、金城実（77）だ。

金城は、ペルーに出稼ぎに出かけた祖父の仕送りで京都の外国語大学を卒業後、大阪で英語の教師をしながら、彫刻の世界に足を踏み入れた。1986年に地元に戻ってからは、サトウキビ畑に囲まれ、紺碧の海を眼下に望むアトリエで、沖縄の歴史を素材にした作品群の制作に取り組んでいる。

金城は阿波根の運動に触れ、人間的にも阿波根に惹かれていった。その金城がなぜ、鬼面を阿波根に贈ったのだろうか。

「権力は国民を統合しようとする。その一方で鬼という概念をでっち上げて、権力に立ち向かった人びとを排除する仕組みを作った。阿波根先生は、権力にとっては鬼なのだ」

金城が沖縄の反戦平和運動を経験して感じたのは、「運動にリーダーは要らない」ということだ。もちろん阿波根など、対外的にグループの顔となる人はいる。しかし運動に携わる一人ひとりとはあくまで、対等な立場である。その際、金城が引き合いにだすのが、元教師の安里清信（1913～1982）だ。

復帰直前の1972年、当時の琉球政府は広く住民の声を聞くことなく、沖縄県中部東岸の金武湾に、米国資本による石油備蓄基地（CTS）建設を許可した。計画は1000万坪、つまり金武

湾のほとんどを埋め立てるという大規模なもので、あわせて臨海工業地域を造成し、原子力発電所の建設プランまで存在した。これに対して地元の漁民や住民は1973年に「金武湾を守る会」を結成し、粘り強く反対運動を展開した。

「守る会」は、対外的には安里が運動を率いたとみられている。しかし安里はあくまで会の「世話人」であり、運動の方向性を決定するリーダーではなかった。というのも、基地を誘致した県や、それに同調した革新政党、労組は「守る会」にとって、敵側だった。組織の論理に抵抗した「守る会」の運動では、会に参加した一人ひとりの主体性が重要視された。だからこそ、金武湾の埋め立て反対闘争には、党派を超えて多くの住民が参加し得たのだ。結果的に石油基地は建設されたが、金武湾闘争は沖縄における住民運動の原点として高く評価されている。埋立地には原発立地も入っていたが、金武湾闘争が激化するなかで全体の計画が縮小され、経済環境の悪化などもあって原発計画は見送られた。しかし、もし金武湾闘争がなかったら、原発ができていたかもしれないという指摘もある。

金城は「沖縄の矛盾」として、「日の丸」の旗に対する人びとの意識を指摘する。沖縄には日の丸に反発し、日の丸の旗を引きずりおろそうとした人間がいる。その同じ人が、古びた日の丸をアイロンがけして、タンスに大事にしまっている。引きずりおろそうとした日の丸は、いまの日本政府の象徴だ。では大切にしている日の丸とは何か。それは、祖国復帰運動に参加した若き日の、青春の記憶なのだ。その日の丸は、自由と戦争放棄の象徴である。同じ「日の丸」でありながら、複雑な思いで見ている沖縄の人たちが存在する。

#### 2-4 辺野古と高江

沖縄ではいま、ふたつの反基地闘争が注目されている。まずは辺野古問題だ。

沖縄県宜野湾市にあるアメリカ海兵隊の普天間基地は市街地に隣接しており、「世界一危険」な基地と言われている。そうしたなか、1995年に米兵による少女暴行事件が起きた。そこで基地の移転先が検討された結果、1999年に当時の稲嶺知事は、15年の使用期限などを条件に移設候補地として、キャンプシュワブのある名護市辺野古沿岸を表明した。海上基地なら事故や騒音問題は解決するだろうという目論見があった。地元の市長も、条件付きで移転を容認した。しかし2004年に海兵隊のヘリコプターが沖縄国際大学に墜落した事件をきっかけに、辺野古への基地移転計画の再検討が始まった。さらに事態は動く。2009年の民主党政権発足で「最低でも県外移設」という方針が打ち出された。県民の期待を一身に集めた鳩山首相だったが、結局は移設先を「辺野古周辺」と発表することになる。人びとの心をもてあそぶかのような政府の対応に沖縄県民は怒りを爆発させ、県知事、県議会、地元の名護市長、市議会のすべてが新基地建設に反対を表明した。一方、現在の自民党政権は、基地建設を強行する姿勢を崩さない。

地元と政府との関係はこじれてこじれてしまっているのだ。

防衛省によると、沖縄県は面積で全国の0・6%しかなくともかわらず、在日米軍の専用施設が面積でみて全国の74.5%も集中していた。2016年12月22日に米軍北部訓練場の約半分が返還されたことにより、割合は70.6%となった。しかし、返還された土地はそもそも、米軍があまり利用していない地域だった。しかも返還に伴って、ヘリコプターの離着陸帯、通称ヘリパッド6カ所が沖縄本島北部の高江地区に移設された。集落からわずか数百メートルしか離れていないところに新設されたヘリパッドもある。米軍の新型輸送機オスプレイが深夜、早朝を問わず、頭上を飛び交う地域は、もはや人の住む場所とは言い難い状況になっている。

そこで辺野古と高江では、特定の党派にとらわれない、市民主導による基地建設阻止の運動が繰り広げられている。沖縄県内はもとより、県外からも多数の人たちが現地を訪れ、自分たちの身体を張って、基地の建設工事を食い止めようとしている。場合によっては、理不尽にも逮捕されることがある。

大阪府警から派遣されていた機動隊員に「どこつかんどのんじゃ、ぼけ、土人が！」と罵倒されたのは、芥川賞作家の目取真俊である。目取真は海上の立ち入り制限海域に入ったとして、逮捕されたこともある。

「辺野古への新基地建設は構造的差別と言われ続けてきたが、それは政治的な意味だった。今回の侮辱発言は面と向かいあった人間関係の中で出てきただけに生々しく、差別をよりリアルに感じた」<sup>(註8)</sup>

前出の金城実は、「土人発言も、権力からの差別だ。権力から排除される土人は鬼と一緒にのだ」と、沖縄に対する差別意識を読み取る。

反対運動に参加していた、87歳という高齢で身体の不自由な女性について、「暴力を振るわれた」という被害届が出ているとして、警察が出頭を求めて取り調べを行うという、通常ではありえないようなケースも出ている。

## 2-5 基地報道の温度差

作家の百田尚樹が2015年6月に自民党国会議員の勉強会で「沖縄2紙はつぶさないといけない」と述べ、波紋を呼んだ問題は記憶に新しい。百田によれば、琉球新報と沖縄タイムスの地元2紙が米軍基地反対を訴えるのは報道機関として偏向しているというのだ。しかし新聞社は、政府の許可を必要としない民間企業である。読者を得られなければ廃業するだけだ。事実、沖縄本島で自民寄りの新聞もあったが、いつの間にか淘汰された。

筆者は2016年11月に辺野古がある名護市内の大学で講演する機会を持った。そのための資料として、琉球新聞社の協力を得て、特定のキーワードを含む記事の件数を全国紙と比較して

みることにした。期間は2016年1月1日から10月20日までである。「辺野古」について検索すると、琉球新報は3118件、朝日新聞は一桁少ない443件、読売新聞はさらに少ない296件だった。ヘリパッド問題で揺れる「高江」について琉球新報は1090件、一方で朝日新聞は二桁少ない85件、読売新聞に至っては、わずかに4件だった。一方、「オリンピック」で検索すると、琉球新報は494件、読売新聞は1949件、朝日新聞に至っては8094件である。月別に見ていくと、東京で小池知事が誕生し、築地市場の移転問題に火がついてから、全国紙では沖縄の問題が隅に追いやられた状態となっている。全国紙と地元紙の違いは当然あるのだから、沖縄問題の扱いが違うのは理解できるが、しかし読売新聞だけから情報を得ている読者は、高江で何が起きているのかなど、知るべくもないだろう。オリンピック偏重の報道も、やりすぎの印象がある。

『週刊新潮』（2016年11月3日号）には、「沖縄ヘリパッド『反対派』の『無法地帯』現場レポート」なる無署名のルボが掲載された。グラビア写真を含め、堂々7ページの巻頭記事では、工事を是認する住民の声を紹介したうえで、「地元の声と乖離したところで、職業的な活動家たちが、わざと過激な闘争に仕立て上げているように見える」と結論付ける。しかしその取材は、「反対派」を非難する人たちの主張が大半を占めていた。

記事でやり玉にあげるのが、沖縄平和運動センター議長の山城博治である。山城は、基地内に入って有刺鉄線を切断したとして2016年10月17日に逮捕されたのだが、記事では防衛省関係者の話として「沖縄防衛局の職員の頭をペンチで殴っている」とし、「機動隊員や防衛省の職員が、こうした危険と向き合っているということはよく知っておいた方が良い“事実”である」と書いている。なぜ、すなおに事実と書かず、“事実”と、引用符の記号が付いているのだろうか。記事にその説明はない。

山城は器物損壊の容疑で逮捕されたが、那覇簡裁が警察の拘留請求を却下した。すると警察は、公務執行妨害などの容疑で再逮捕し、さらには2016年1月に工事車両の通行を妨げたとして威力業務妨害の容疑で逮捕している。なぜ10ヵ月も前の微罪容疑で、逮捕しなければならないのか。

ジャーナリストの安田浩一は、「ときに山城は機動隊員から“狙い撃ち”される。押さえつけられ、喉輪をされ、ゴホゴホとせき込む山城の姿を見たのは、1回や2回ではない。警察などからは過激派扱いされる山城だが、しかし、彼のほうから暴力を振るうことはない」<sup>(註9)</sup>と証言している。琉球新報も山城議長について、「現場で市民の行動が過熱化したり、個別に動いたりすることを抑制し」「勝手に機動隊員らと衝突したりしないように繰り返し呼びかけていた」<sup>(註10)</sup>と、起訴された山城を擁護している。

山城は5ヵ月間拘束された後、2017年3月17日に保釈された。

琉球朝日放送記者で基地問題に詳しい大矢英代は、「地元の報道が偏向していると言われるが、実は基地賛成派の主張を一番大きく報道しています。それは何かと言えば、首相や官房長官たちの言動です」と語る。確かにその通りだ。基地移転という名目の新基地建設推進派の主張は最大限、地元メディアでも報道されている。

念のために言い添えると、筆者は何も、地元が基地反対一色だと言うつもりはない。そもそも現知事の翁長雄志にしたところで、自民党県連の幹事長を務め、基地容認派の仲井眞前知事の選挙対策本部長も務めたという経歴からもわかる通り、地元産業界の支持を受けた保守政治家で、元は基地容認派であった。しかし時代は変わる。翁長を支持してきた建設業界などの有力者が、「もはや米軍基地が沖縄経済発展の阻害要因だ」と考えるに至り、翁長も基地反対に転向するのである。

沖縄タイムスで社会部長や論説委員を歴任したフリージャーナリストの屋良朝博は、沖縄の県民性として、「変革を望まない保守的な志向が強い」としたうえで、「それでも反対せざるを得ない状況に県民は追い込まれている」と話す。

「分断して統治せよ」という支配の原則がある。日本政府は離島の沖縄を本土地区と分断し、沖縄問題を見えにくくすることで、多数決の原理に支えられた支配を貫徹しようとする。東京の新聞社やテレビ局も結果的に追従している。

それは沖縄という地域にもあてはまる。県都の那覇市は発展が著しく、一等地には高級ホテルが立ち並ぶ。観光客は、那覇で宿泊し、さらに離島のリゾートホテルに滞在するという旅行プランでは、基地や戦争の爪痕を見ることはない。不動産需要も旺盛で、県外からの移住や企業の進出により、那覇市内では1億数千万円に上る高級マンションに人気が集まり、「県民の手が届かない価格まで高騰」している<sup>(註11)</sup>。その陰で高江では、住民がオスプレイの騒音と振動に悩まされているのだ。

## おわりに

ヌチドッタカラノ家の謝花悦子は、「阿波根が闘ったときも大変だったが、少しは道理がわかる相手だった。いまは国の代表が、アメリカに有利になるよう、沖縄県民を馬鹿にし、無視している」と、米軍が相手だったころより、状況はむしろ悪化していると嘆く。

ルーツは沖縄だという、作家で元外務省主任分析官の佐藤優は、「基地の過重負担という差別的な状況を押しつけられ続け、しかも沖縄県全体の民意、名護市の民意によって否定された辺野古新基地建設を、中央政府が強行を試みるならば、沖縄人の自己意識が変化する」としたうえで、「中央政府が辺野古新基地の建設を強行する際に反対派と流血の衝突が発生し、沖縄人が



死亡するような事件が起きれば、沖縄全体で日本からの分離を要求する動きが本格化する」<sup>(註 12)</sup>と予測する。

日本のために沖縄が存在しているわけではない。それでは沖縄が、沖縄として自立、あるいは自律するためには、どうすればよいだろうか。

そのひとつの回答が、日本の周辺諸国と対話し協調する「東アジア共同体構想」である。国家の枠を超えた統合をめざす共同体運動は、地域の対内的、そして対外的安全保障に大きな力を果たすことは確かだ。そのキーストーンに、沖縄はなる資格がある。なぜなら、非暴力抵抗運動で祖国復帰をかちとり、反基地運動を闘ってきた琉球弧の歴史は、日本がアジア諸国から信頼を得るうえで大きな力となるからだ。

ガンジーが提唱した非暴力抵抗運動は、遠く離れたアメリカでキング牧師らによる公民権運動、さらに南アフリカの反アパルトヘイト運動などに受け継がれていった。本稿では、奄美の祖国復帰運動も、非暴力抵抗運動が大きな力を発揮したことを検証した。沖縄の反基地闘争でもやはり、非暴力抵抗運動が軸に据えられている。いずれも非暴力平和運動の正統な流れを受け継ぐ取り組みとして、世界的に、もっと注目されるべき実績だと筆者は考える。

自民党は小泉首相が2001年に日中韓を核とした東アジア共同体構想を提唱した。政権が民主党に移ると鳩山首相が2009年にやはり東アジア共同体構想を表明した。しかしいまの安倍政権は中国脅威論をあおり、日中接近を防ぎたいアメリカの思惑もあって、構想はとん挫したかのように見られている。さらに現在のEUを取り巻く政治、経済、社会環境の悪化を背景に、地域ブロック構想の問題点が指摘されている。しかしそれは限界が見えたのではなく、新しい時代を切り開くためのチャンスでもある。

東アジア共同体構想は、対米追従一辺倒だった日本の国際関係をめぐるパラダイムの転換である。地理的にも、そして歴史的にも沖縄は、その中心的な位置に立つことができる。沖縄が背負わされてきたネガの歴史をポジに転換する力が、そこにある。

(敬称略。年齢については、2016年の取材時においてのものである)

(註1) 新崎盛暉『日本にとって沖縄とは何か』(2016年、岩波新書)

(註2) 1926年6月16日付け大阪毎日新聞

(註3) 南日本新聞社『鹿児島県百年・大正昭和編』

(註4) 2016年2月11日付け朝日新聞

(註5) 2013年5月4日放送NHKスペシャル「ラストメッセージ 井上ひさし “最期の作品”」

(註6) 2015年4月16日付け沖縄タイムス

(註7) 阿波根昌鴻『米軍と農民』(1973年、岩波新書)

(註8) 2016年10月21日付け沖縄タイムス

(註9) 安田浩一『沖縄の新聞は本当に「偏向」しているのか』(2016年、朝日新聞出版)

(註10) 2016年11月12日付け琉球新報

(註 11) 2016 年 3 月 24 日付け沖縄タイムス

(註 12) 2016 年 12 月 16 日付け東京新聞

#### <参考文献 論文記載の内容順に記載した>

- 永田浩三『奄美の奇跡』(2015 年、WAVE 出版)
- 喜山荘一『奄美自立論。四百年の失語を越えて』(2009 年、南方新社)
- 運動史研究会編『運動史研究 13』(1984 年、三一書房)
- 新元博文・山田塊也『奄美独立革命論』(1981 年、三一書房)
- 名越護『奄美の債務奴隷ヤンチュ』(2006 年、南方新社)
- 鹿児島県地方自治研究所編『奄美戦後史』(2005 年、南方新社)
- 島尾敏雄『ヤボネシア考』(1977 年、葦書房)
- 宮下正昭『聖堂の日の丸』(1999 年、南方新社)
- ロバート・D・エルドリッチ『奄美返還と日米関係』(2003 年、南方新社)
- 松田清『奄美社会運動史』(1979 年、JCA 出版)
- 中村安太郎『祖国への道』(1984 年、文理閣)
- 村山家國『奄美復帰史』(1971 年、南海日日新聞社)
- 間弘志『全記録 分離期・軍政下時代の奄美復帰運動、文化運動』(2003 年、南方新社)
- 原井一郎『奄美の四季』(1988 年、農山漁村文化協会)
- 南海日日新聞社編『それぞれの奄美論・50』(2001 年、南方新社)
- 神谷裕司『奄美、沖縄 本の旅』(南方新社)
- 加藤邦彦『へき地の自民党殿』(1985 年、情報センター出版局)
- 南雲和夫『占領下の沖縄 米軍基地と労働運動』(1996 年、かもがわ出版)
- 新崎盛暉『沖縄現代史 新版』(2005 年、岩波書店)
- 新川昭『反国家の兇区』(1996 年、社会評論社)
- 新川昭『沖縄・統合と反逆』(2000 年、筑摩書房)
- 木村司『知る沖縄』(2015 年、朝日新聞出版)
- 後田多敦『「海邦小国」をめざして』(2016 年、出版舎 Mugen)
- 宮里政玄『沖縄 VS. 安倍政権』(2016 年、高文研)
- 安里清信『海はひとの母である』(1981 年、晶文社)
- 阿波根昌鴻『米軍と農民』(1973 年、岩波新書)
- 阿波根昌鴻『命こそ宝』(1992 年、岩波新書)
- 石原昌家『援護法で知る沖縄戦認識』(2016 年、凱風社)

大久保潤・篠原章『沖縄の不都合な真実』（2015年、新潮社）

## 執筆者紹介

小川 健 本学経済学部准教授

中村 尚樹 本研究所客員研究員

### 〈編集後記〉

No. 646 には、2 本の論稿が収められている。

小川健所員による「加重相乗平均の加重相加平均による近似～関数電卓なしに実効為替レートは近似計算可能か～」は、通常の電卓を用いて、国際金融における実効為替レートを近似的に計算する方法を模索する。関数電卓を持っていない場合が多いという、経済学部で学ぶ学生諸君の事情をふまえて執筆された意欲作であり、門外漢である編集子も大きな刺激を受けると同時に、大いに学ばせていただいた。今後の経済学部における教育、授業および試験のあり方について、ひとつの新しい可能性を提示した論稿といえるであろう。

中村尚樹客員研究員による「琉球弧に見る非暴力抵抗運動～奄美と沖縄の祖国復帰闘争史～」は、現在の沖縄県だけではなく鹿児島県の大隅諸島や奄美群島を含む「琉球弧」を対象に、現在もなお続く非暴力抵抗運動の歴史的展開を克明に描いている。琉球弧の非暴力抵抗運動は、「国あるいは県という人為的な境界線」で引き裂かれてきたその歴史に立ち向かってきた。本稿では、奄美の本国復帰運動および沖縄の反基地闘争の過程と意義が検証される。その上で筆者は、2つの運動・闘争を、いずれもガンジーが提唱した非暴力平和運動の正統な流れを受け継ぐ取り組みとして、注目されるべき実績と評価している。沖縄の反基地闘争の歴史的な起源・過程のみならず、それが現在直面している諸問題の実像を知る上でも貴重な論稿である。

なお、本年4月より、社会科学研究所は新体制となりました。引き続き編集担当のチーフを務めさせていただきます。微力ではありますが、所員のみなさまにご協力をお願いしながら、宮寄晃臣所長、樋口博美事務局長のお手伝いをさせていただき所存です。いたらない点が多々あるかと思いますが、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

(M)

---

2017年4月20日発行

神奈川県川崎市多摩区東三田2丁目1番1号 電話 (044)911-1089

専修大学社会科学研究所

The Institute for Social Science, Senshu University, Tokyo/Kawasaki, Japan

(発行者) 村上俊介

製作 佐藤印刷株式会社

東京都渋谷区神宮前2-10-2 電話 (03)3404-2561

---