

マイコンが惹起した「アメリカ」と「世界」の表象

前 田 至 剛

Representations of USA and World
in the Japanese Microcomputer Magazine

Noritaka MAEDA

マイコンが惹起した「アメリカ」と「世界」の表象

前 田 至 剛

Representations of USA and World in the Japanese Microcomputer Magazine

Noritaka MAEDA

要 旨

本稿は、「最先端」を垣間見る「窓」であったマイコンが、当時の世界情勢をめぐっていかなる言説を生み出したのか、1970年代以降創刊されたマイコン関連雑誌の記事および読者欄の内容から明らかにした。マイコンは「家庭で取り組む」「雑誌でつながる」「先端技術としての」メディアの系譜の最終段階に位置づけられるため、先行するメディアからさまざまなものを受け継いでいた。ラジオ自作にはじまる科学技術とエレクトロニクスへの憧れや期待は、マイコンにも受け継がれ、コンピュータによる情報革命への期待にかたちを変えた。またアマチュア無線から受け継いだグローバル志向は、世界への視界と世界に挑み、情報革命の中核を担う志へと受け継がれた。かかる壮大な夢へと変貌したのは、当時の日本社会の置かれた状況が影響していた。

日米貿易摩擦は、コンピュータ関連分野で特に日米半導体戦争ともよばれ、この分野で日本がアメリカを抜いて1位になる、そのような時代に差し掛かっていた。特にマイコン総合雑誌アスキーは、その出自と西和彦らの思想を反映し、この時流に掉さし、アメリカを参照軸としながら読者の目を世界に向けさせ、世界に挑戦するよう促すものが多かった。なかには出羽守的に、「アメリカ」の「凄さ」を語り「日本」を批判するものもあったが、基調としては読者のなかから情報革命の中核を担う人々が登場することを期待するものであった。そして世界市場における日本製エレクトロニクス製品の地位が向上すると、日本の優位性を強調する記事が多くなった。それらは戦後一貫してナショナルプライドを担保する役割を果たしてきた「技術立国」と親和的であり、テクノナショナリズムの発露でもあった。

キーワード：マイコン, 表象, アメリカ, 貿易摩擦, 雑誌

1. 問題の所在

1970年代に普及しはじめたマイコン（マイクロコンピュータの略で、初期家庭用コンピュータである）は、世界の先端技術に家庭でふれることを可能にしたメディアであった。そして当時の世界情勢ともあいまって、マイコンは、技術開発競争、国際政治や貿易摩擦など、「激動の世界」を垣間見る窓としても機能していた。

本稿は、「最先端」を垣間見る「窓」であったマイコンが、当時の世界情勢をめぐるいかなる言説を生み出したのか、1970年代以降創刊されたマイコン雑誌の記事および読者欄の内容から明らかにすることを目的とする。その際、特に注目すべきは、アメリカをめぐる言説である。吉見俊哉が指摘するように、戦後日本社会にとってアメリカは超越的な審級として機能してきた（吉見 2007）が、この時期コンピュータの「最先端」を規定していたのもアメリカであった。アメリカは、政治・軍事・経済の分野で覇権を握っており、これらすべてがコンピュータと関連付けて語られた。また当時は（一時的ではあるものの）戦後初めて日本がアメリカの地位を脅かす存在となっていた。すなわち自動車やエレクトロニクスといった基幹産業において、メイド・イン・ジャパンが世界市場でプレゼンスを高め、日米間では貿易摩擦が争点となっていた。マイコンにかかわる分野では、「日米半導体戦争」「日米コンピュータ戦争」などと呼ばれていた。

このように世界への視界を家庭で利用可能なメディアが開いたという事態は、マイコンがはじめてではない。古くはラジオや無線技術が科学技術への夢と遠く離れた「世界」への想像力をかきたてたことがある。とりわけマイコンの直接的な前史にあたるのはアマチュア無線（以下HAMと記述）であった。HAMは直接外国ともつながるメディアであり、距離を超える欲望を掻き立てるなど世界への視界を開いた。マイコンも多分にHAM等先行するメディア文化から影響を受けている。ただし、マイコンをめぐるのは、上述の時代特有の事情から、国際情勢への感受性を高めるような言説を多数生み出した。

またマイコン文化は初期インターネット文化の前史にもあたる。こんにちのネット文化の直接の祖先はパソコン通信であるが、これは本稿で取り上げるマイコン雑誌の別冊本付録として、はじめてサービスが開始されている¹⁾。マイコンは今日のネットへと至る、「家庭で利用できる先端技術のメディア史」の重要な要素であろう。さらにいえば、この時期はコンピュータ関連の文化を雑誌がはぐくんだ最後の時代でもある。その後はことごとくネットに媒介されるものとなり、複雑さと多様性が飛躍的に増大した。したがってこんにちはその全体像をとらえることが困難で

1) 日本初のパソコン通信サービスは、雑誌『月刊アスキー』を母体としてはじまった。アスキーの別冊ムック本としてパソコン通信ガイド（異例の売れ行きで日本に「パソコン通信」という名称を定着させた）を刊行した際、読者が実験的にパソコン通信を体験してみるためのおまけ（小口覺によると「雑誌の付録感覚（小口 1998）」）として初のパソコン通信サービス「アスキーネット」が当初は無料で開始されている。

ある。しかしまだこの時代は、雑誌をみることで一定のまとまりをもったものとして捕捉することができるのである。

上記のようにメディア史という点から、総合的な説明が求められるマイコン文化であるが、後述するようにいまだ十分に明らかにされてはいない。本稿では、手始めとして、マイコンというメディアが開いた「世界情勢」への視界について考察する。

2. 先行研究と本稿の位置づけ

「家庭で取り組む」「雑誌でつながる」科学技術としてのメディアの系譜は、およそ100年前からはじまる。もっとも初期のものはラジオである。溝尻真也や飯田豊によれば、戦前の鉱石ラジオは、雑誌で紹介されると、一般の人々が近代科学技術を学ぶきっかけとなり、戦後は少年の趣味になった。そして1950s-60sには、トランジスタ化によって、エレクトロニクスへの憧れを掻き立てるメディアとなった。それは、離れた場所と音声によってつながる喜びをもたらし、科学技術、とりわけエレクトロニクス技術によって世界が変わる期待を抱かせるものであった。このようなラジオ文化は、その後多様な音声メディアの登場によってその新規性が低下すると、こんどはオーディオマニアによるHiFi≒高音質の追求へと受け継がれていく。ただしオーディオマニアたちの取り組みは、ラジオほどは大衆的広がりを見せることはなかった（飯田 2012；溝尻 2010）。

他方で、白戸健一郎や溝尻によれば、ラジオが喚起した距離を超えることの欲望は、HAMへと受け継がれていく。HAMは距離を越え、国境も越えるつながりを得ることに価値をおくものであり、グローバル志向も強めた。またHAMは、営利を目的としないがゆえに、純粋な技術向上の価値が見いだされるという独特のアマチュアイズムを培った。しかし時代の流れとともに、ラジオ自作はすたれ、オーディオは少数のマニアによってのみ追求されるものとなり、HAMも1970年ころには、ユーザーの高齢化が嘆かれ始める（溝尻 2010；白戸 2015）。

このような状況に、マイコンが普及しはじめたのである。マイコンは、先述のとおりマイクロコンピュータの略である。1960年前後から、銀行や交通網などの基幹システム（メインフレーム）として利用されていたコンピュータはどれも1フロアで1台というような大型のものであった。それが家庭用に小型化＝マイクロ化したコンピュータが登場したのである。マイコンはその汎用性の高さにより、様々な応用の可能性から、社会そのものを変えていく技術とみなされた。そして、ラジオ・オーディオ・HAMといったメディアが培った、エレクトロニクス技術への夢、グローバル志向、アマチュアイズムを引き継ぐ、「家庭で取り組む」「雑誌でつながる」先端技術となっていったのである。

このようなマイコンとそのメディア文化であるが、これまで十分に考察されてこなかった。マイコン技術者の人物像や開発の歴史などは、那野比古（1988）・富田倫生（1994）・滝田誠一郎

(1997)にて検討されているが、マイコンが当時の一般ユーザーにいかなる視界を提供し、夢をみさせたのかという点については十分に明らかにされていない。富山英彦は、マイコン文化の初期にはアマチュアがプロとなり、世界に通用する技術を打ち立てることが期待されていたが、その後アマチュアの旺盛なソフト／ハード両面での研究活動が退潮していったと述べ、マイコン雑誌の言説についても取り上げている。ただし主として当時の情報処理関連の研究者により創設され、それゆえに購読者もかなり限られた雑誌が中心である(富山 2005)。他方、野上元は最も老舗であり、一般向けのマイコン雑誌『I/O』の記事内容と読者欄を対象に考察をおこなっている。それによると、当時のマイコン文化には、メインフレームからマイコンへ、そしてパソコン(汎用性を武器に各個人が用途にあわせてカスタマイズするコンピュータ)という単線的な普及に回収できないテクノロジーのあり方がみられたという(野上 2005)。マイコンこそが、テクノロジーを会得・自らのものとする＝私化できるという価値を擁護する砦として機能したという。それは、何のためにどう活用していくのかという目的以前のものであり、実装レベル(デバイスやプログラム、アーキテクチャの考案・自作)の創意工夫によってはじめて可能になったとされる。しかしながら、個人や社会がコンピュータをどのように活用するのかに関する言説については十分に考察されているとはいいがたい。この点は、上述のように国際情勢への視界を提供し、当時の社会と相互作用しつつ、後のグローバルなネット文化の揺籃ともなる重要な要素であろう。

吉見が指摘するように、戦後日本社会にとってアメリカは超越的な審級として機能してきたが、アメリカは最新の国際情勢など世界全体への視界においても重要な役割を果たしてきた。吉見は、1970年代がおわった直後に石川弘らによって編纂された事典『アメリカンカルチャー——日本の戦後にとってアメリカとは』(石川ほか 1981)に言及しつつ、日本にとって「アメリカ」がもつ意味が時代とともにかわってきたことについて次のように指摘する。1945年の敗戦から60年安保までの第1期は、戦時中の「アメリカ」に対する不安が憧れに反転し、政治的には反基地闘争に共感しつつ、生活感覚ではアメリカを手本とした「アメリカ愛憎時代」であった。それが60年代には高度経済成長を背景に、アメリカ的生活様式が平均的な日本人の生活にも深く浸透していった(第2期「アメリカ浸透時代」)。そして第3期の70年代になると、「アメリカ」は欲望の対象であるよりも世界の最新の動向についての情報源となっていったという(吉見 2005)。

したがってこの時期のアメリカを参照軸にしつつ育まれたマイコン文化は、マイコンだけに閉じたものではなく、より広い社会的文脈とも接続していた。この時期一般の人々はマイコンというメディアに取り組むことで、アメリカそして世界をどのように想像していたのだろうか。とりわけ1970年代から1980年代にかけて、メイド・イン・ジャパンが世界を席卷し、アメリカを凌駕しつつあった時代に、いかなる言説が生まれ、それにマイコンユーザーたちはどのように反応したのであるだろうか。本稿は、この点については、とりわけ国際情勢についての記事が多い『ASCII』の記事をとりあげ分析・考察をおこなう。

3. マイコン雑誌と『アスキー』の系譜

マイコン文化について詳細に検討する前に、本稿が分析対象とする雑誌がいかなる出自をもち、その後変化していったのかについて整理しておく。それは家庭で取り組む、雑誌でつながる、先端技術のメディア史上の位置づけを明確にするためでもある。

本稿の主たる分析対象は、マイコンが普及しはじめた1977年に、西和彦らによって創刊されたマイコン総合誌『ASCII』である（以下、便宜上 [A] と記述）。[A] という雑誌の特徴や読者層を考えるうえで、[A] より1年早く創刊した『I/O』（以下便宜上 [I] と記述）との関係のみておく必要がある。なぜなら、西和彦は元 [I] の編集人であったものの、[I] と差異化しつつ [A] を創刊したからである。

[I] は、CQ出版の編集者であった人物によって1976年に創刊される。CQとは“seek you”の略で、無線で通信局を呼び出す符号であることからわかるように、元々HAMの専門雑誌の刊行を目的に設立された出版社であった。この [I] の編集人であった西和彦らが、より政治・国際情勢に関心をもち、コンピュータによる世界の変革を担う意欲のある読者の登場を期待して [I] から独立し創刊したのが [A] である²⁾。このような出自を反映して、[A] は創刊当初から国際情勢に関するものやジャーナリスティックな記事が他のマイコン誌に比べ多く掲載されていた。当時創刊されたマイコン総合雑誌のうち発行部数が多く、比較的長く刊行されたものは、[I] (1976～2021年現在も刊行中)、[A] (1977-2008)、月刊『マイコン』（電波新聞社：1977-1995）であるが、[A] はそのなかでも際立ってこの傾向が強い。マイコンが世界を知る窓として機能していた様子を知るうえで、もっとも適した雑誌である。

むろん、時代が進むと、マイコンはパソコンと名前をかえ、ビジネス・実用のみならずゲーム・ホビーユースが拡大していく。すると「世界」を知ることよりも、いかにして娯楽や快楽を得るかに読者の関心は移る。たとえば [I] もゲームプログラム投稿が人気コンテンツとなる一方、月刊マイコンを出版していた電波新聞社からは、ゲーム投稿専門雑誌『マイコンBASICマガジン』（ベーマガ）が創刊され、むしろこちらが主力になっていった。月刊マイコンは創刊当初、日本マイコンクラブ（業界人や研究者などが委員を務めるアマチュア向けマイコン利用促進の同好会）の機関紙であったことから、ビジネス・実利向けの情報が多かった。同誌が、ゲーム投稿誌に主力の座を明け渡すのは象徴的であった。

しかしそのような娯楽化の波のなかにおいても、[A] はややことなる志向性を保持し続けた。たとえばゲーム分野での国際標準規格を打ち立てるべく、マイクロソフト社と共同で、MSXというコンピュータを開発・販売したのである。それはさながら、仕事や家庭へのコンピュータの

2) [A] は創刊号にて、[I] をホビー雑誌と位置づけそれと決別することを宣言している。[A] 創刊の経緯については、滝田誠一郎（1997）を参照。

普及と情報活用の急速な増大を推し進めたIBMの「PC/AT互換」という国際標準規格を、ゲーム分野において確立しようという野心的なものであった。[A]は娯楽においても、国際競争のなかで「日本」が主役となるよう、常に「世界」へとユーザーを導こうとしていたのである。もちろんアスキー出版からも、1982年にはゲーム誌『ログイン』が、1986年に家庭用ゲーム雑誌『ファミコン通信』が創刊されると、[A]本体もゲーム・サブカル路線へと移行していった。とはいえマイコン文化に限って言えば、[A]は「世界」への挑戦を意識しつつづけていたのである。それは、後に世界的なソフトウェア帝国を築き覇権を握ったマイクロソフト社の、米本社の副社長というポストに西和彦が当時就いていたこととも関係している（この点については、具体的な記事内容を検討する際に詳述）。

なお、[A]の読者層は以下のとおりである。[A]が1978年におこなった読者アンケートの結果では、年齢としてはおおむね20代前後が中心であった。就学就業の状況では、大学生46%、社会人46%（会社員（技術系）23%、公務員9%、教員5%、自営4%、自由業3%、会社員（事務系）2%）、その他3%、N/A8%であった。会社員も半数ほどいるが、ベテランというよりも比較的若い世代で、また大学生が約半数を占めることから、当時としては来るべき高度情報化社会を担う世代とみなされるような人々が、中心的な読者であった。

4. 先行者・最先端としてのアメリカと出羽守

[A]は読者に「世界」を意識させる記事が多いのはすでに述べたが、それは他誌においてもある程度はあてはまる。なぜならマイコンというメディアは、それを利用するための情報のみならず、場合によっては機器そのものもアメリカから入手する必要があったからである。

日本におけるマイコンブームの火付け役は1976年にNECから発売されたワンボードマイコンTK-80（“TK”はTraining Kitの略）であったが、本来はシステム開発者向けの訓練用の製品であった。当時85,000円で販売された同製品は、プリント基盤にLSI等を購入者自らハンダ付けしなければならず、入出力もかなり限られたものであった³⁾。QWERTYキーボードとディスプレイがセットになったいわゆるPCが国産で発売されるのは1979年のPC8001（NEC）まで待たねばならない。他方アメリカでは、標準規格を生み出したマイコンキット“Altair 8800”が1975年に発売され、完成品PCも1977年にAppleIIやPET2001などが発売されていた。TK-80を国内で入手したユーザーたちは、こぞってより高い性能や拡張性のあるマイコンの情報をもとめて雑誌を手にとったのである。

実際[A]には、そのような読者に向けた記事が多数掲載されていた。ただし[A]の場合は

3) 0-9までの数字とA-Fまでのアルファベット、9個のファンクションキーという合計25キーの入力装置に、出力装置は8桁の（数字を表示するため一般的によく使われる）7セグメントLEDのみであった。

単に情報を紹介するのみならず、他のマイコン誌にくらべ、編集部は読者の目を「世界」に向けさせ、果敢に挑むための知識や心構えの重要性も伝えようとする。たとえ

TBN マイコンなんでも 相談室
PETやAPPLEを直輸入する法

図1

ば図1のような読者投稿欄には、次のような記述がある。読者の一人がアメリカの通販業者からマイコン関連機器を買おうかと迷う思いを投稿した。これに対し編集部は購入方法を解説しつつ、本国から買ったほうが安い、価格差だけにとびつくことを戒め、恐れている前に進めないこと、さらには自己責任や各自の英語や交渉能力を向上させることの重要性を説く記事を掲載した（[A] 1979. 3 (1) : 63）。

マイコン文化におけるアメリカの存在は製品や関連情報の入手先としてのみならず、「最先端」「先行者」であった。そして上記のように [A] は、読者にアメリカを含めた「世界」に目を向けさせ、そこに挑戦することを期待していた。そのため「最先端」=アメリカの優れた点を取り上げ、読者を煽るような記事がことあるごとに登場する。もちろん、誌面には具体的なハード/ソフトの技術的な解説が多数掲載されているが、[A] に他のマイコン誌と異なる誌面構成があるとすればこの世界情勢や技術開発競争とかわる記事であった。

たとえば [A] には、当時のコンピュータ業界で著名であった石田晴久と安田寿明、編集部の西和彦を加えた鼎談記事が掲載されている。石田は、東京大学大型計算センター助教授で、東大版のTinyBasic⁴⁾ = TBを開発して注目を集めていた。彼は後に村井純とともにJUNET（日本初のインターネット通信実験）にも参加している。安田寿明は、当時東京電機大学助教授で、1977年に講談社から出版した『マイ・コンピュータ入門—コンピュータはあなたにもつくれる』がベストセラーとなり、自作マイコンブームの火付け役の一人であった。彼らの鼎談記事には次のようにある。

石田：（TBを開発して）「僕もある種の人々からちょっと非難を受けたのは、大学にいるような人間がそんなことやらなくてもいいじゃないかということ、しかも（中略）アメリカからもらってきて、さも自分で作ったかのごとくいうのはけしからんという話があったわけですよ。」
「（この話が象徴するのは）日本ではソフトウェアの開発能力がないといっているわけなんです。ホビイストの中にね。それはあたりまえでソフト教育を受けていないものですからね。」「アメリ

4) 簡略化されたBASICインタプリタのこと。コンピュータは通常マシン語とよばれる命令によって処理をおこなっているが、マシン語はそのままでは人間には理解しづらく、プログラムをマシン語のみで記述し処理させるのは非常に困難である。そのためプログラミング言語という、計算をする、出力をおこなう、入力を受け取る等々、人間にも比較的的理解可能な文法と構造をもつ言語でプログラムを記述する。このプログラム言語による入力を受け付け、コンピュータがそのまま処理できるマシン語に翻訳するためのものがインタプリタである。BASICインタプリタはBASICというプログラミング言語用のインタプリタで、その簡略化版がTiny BASICである。簡略化されているので機能は少ないが、当時の限られた処理能力しかもたないマイコンでも実行可能なようにつくられている。元はアメリカで開発されたBASICであったが、当時日本で入手しやすかったマイクロプロセッサに対応したものを石田が開発し一気に広まった。

かでそういうの（BASIC等のプログラムを）書いたのは決して素人じゃないわけですね。まったく素人じゃ作れないわけですよ。必ずちゃんとしたコンピューターの専門家がホビーとしてやっている」（括弧内は引用者注）と。この石田の発言からはホビイストに独特の意味が付与されている点も読み取ることができる。それは大学の研究者やプロの開発者がその立場としてやるのではなく、あくまで趣味の範囲でやるからこそ良いとされている。マイコンにもラジオ、HAMと受け継がれてきたアマチュアイズムが見て取れるだろう。そしてなによりも、アメリカでプログラムを書いたりインタプリタを開発する人間のほうがレベルが高い（ただしあくまでホビイストとして行）と指摘されている点が興味深い。

この発言に対し安田は、石田が批判されるのは日本人の批評家的悪い癖による、と大宅壮一の言を引用しつつ賛同する。さらに西は、日本ではプログラム言語をつくるということを大げさに考えているとし、その理由は一般の人にはどうしても縁遠い存在だからだろうと推察する。そして、だからこそ「特にアスキーの読者の方に大いに期待しているわけです」と記事を締めくくっている（[A] 1979. 3 (1) : 34-7）。目指すべき目標は先行者＝アメリカに追いつくことであり、その目的の阻害要因という観点から日本の弱さが批判される。そして弱さを乗り越え、アメリカとの差を埋める担い手として読者が想定されている。また、プログラム＝縁遠いもの、という状況を打破するのは、いうまでもなく [A] という雑誌にほかならない。

このような姿勢はソフトウェア開発だけにとどまらない。企業とそれを支える社会経済的環境の違いとしても取り上げられる。たとえば、当時マイクロプロセッサ⁵⁾市場で急成長していたIntelとその強さについて紹介する記事には次のような記述がある。Intelは「実に快調な業績を上げながら、配当は一切おこなわず、また今後も配当する計画はない——と公言、高成長を続けている」「日本だったらさしずめ、『株主を一体何と考えると』ときつい非難を浴びるところなのであろうが、企業の将来性を買うアメリカでは、そんなケチな株主はいない」（[A] 1979. 3 (11) : 6）というのである。「最先端」であるアメリカの企業は未来を見据えて研究開発ができる環境にある。追いつくべき他者として最先端＝アメリカにスポットライトをあてるとき、批判されるべき対象として日本が逆照射されるのである。しかしそこに誇張が含まれないわけではない。

このときのIntel株はそうだったかもしれないが、アメリカの株式市場全体において「ケチな株主がいらない」と考えるのは誤りであろう。日米でどちらが株主優位な市場が形成されていたかといえば、むしろアメリカであった。まして当時のアメリカはいわゆるレーガノミクスがはじまる直前であった。Reich (2015) によれば、アメリカは1970年代から一般労働世帯の所得が伸び悩む一方高騰する教育費等支出をカバーしたのは、長時間労働化、女性の就労拡大であった。そして世界中からの投資を呼び込み借入で家計を支える仕組みを導入していった。それを可能にし

5) ここでの文脈でいうMPUはいわゆるCPUとほぼおなじ。

たのはICTを中心にした設備投資と規制緩和により、金融セクターを活性化・肥大化させることであった（Reich 2015=2016）。それまで以上に株価の上昇とそれによる資金の確保が重視され、株主優位な市場が形成されていったものと推察される。このように虚実入り交じりながらも、アメリカに挑み、「世界」の舞台に躍り出る日本、その担い手として読者が期待されるのである。

このような誌面構成になるのも、西和彦やアスキーという会社の来歴からすればごく自然なことであった。先述のとおり西は米マイクロソフト社の副社長の座についていたこともある。それは、創業して間もないマイクロソフト社のビル・ゲイツと西が二人だけで直接交渉し、日本でのマイクロソフト製品をアスキーが販売する契約を取り付けたことから始まる。マイクロソフト社は、その後30年ちかくソフトウェア市場で覇権を握ることになるが、当初その急成長をささえた重要な市場が日本だったのである。図2は[A]にしばらく連載され続けた古川享による記事の一つである（[A] 1978, 2 (9) : 46）が、古川もまたマイクロソフト社をささえた人物である。古川は1978年アスキーに入社し取締役を務め、マイクロソフトの日本での代理店アスキーマイクロソフト(株)へ出向、1986年マイクロソフトがアスキーと契約を解消した後も、マイクロソフトの完全子会社であるMSKKに引き抜かれ、米マイクロソフト社の極東本部長に就任する。[A]に早い段階からマイクロソフト社に関連する記事が登場するのはそのためである（図3は、[A]に掲載されたマイコンショーの視察のために来日した若きビル・ゲイツを紹介する記事（[A] 1982, 6 (7) : 67）



図2



図3

西や古川をはじめ、アスキーは世界的なコンピュータの大衆化と情報革命の一翼を担っていた、と。すくなくとも誌面からはそのような気概をうかがうことができる。そして世界のコンピュータ市場では、実際に彼らに追い風がふくのである。

5. 貿易摩擦と日米半導体戦争

それまでも日米の貿易不均衡、とりわけアメリカ側の貿易赤字が拡大することは問題視されていたが、1970年代から1980年代にかけては特に自動車そしてハイテク産業の分野で貿易摩擦が深刻化した。その際しばしば議論にのぼったのは「日本株式会社論」である。戦後まもない日本の経済は、アメリカ主導による保護貿易の下、国際競争から一定程度守られていた。またアメリカによる日本への多額の貸付を背景に、日本政府が製造メーカーに技術開発の研究資金を助成し、エレクトロニクス産業の育成が図られた。その結果日本のコンピュータ関連産業も振興し、この

時期低価格・高品質の「日本製」がアメリカ市場に流入することで、アメリカの貿易赤字が拡大した。いわゆる“ジャパンバッシング”の時代である。当時は「日米半導体戦争」などと呼ばれた。

コンピュータ関連では、日本の情報処理学会とアメリカ情報処理学会連合が1972年から日米コンピュータ会議を共催（1972, 75, 78年計3回）し、その3回目会議では「日本株式会社論」が取り上げられ、特に高橋茂⁶⁾などがこれに反論した（高橋 1996：136）。このような情勢に敏感に反応する記事がAにも多く掲載されることになる。

図4は[A]に掲載された記事の見出しである。この記事には次のようにある。（アメリカ経済誌『Fortune』が）「『日本人がシリコン・バレーでスパイ』と題する記事を掲載、我が国の業界に大衝撃を与えたことは耳目に新しい、



図4

シリコン・バレー、つまりシリコン谷というのは、カリフォルニア州のサンフランシスコ湾地区で、シリコンを扱う半導体メーカーが周密している地帯に名付けられた総称であり、ここに日本の“半導体007”が潜入、最新の技術をスパイしてせっせと本国に運び込んでいるというのである」とある。同記事では、「強硬派日本製IC不買運動提唱」という小見出しとともに「ロサンゼルスで財政アナリスト連盟が講演会を主催、その席上、米国の強硬派の“腹がしら”の1人、ナショナル・セミコンダクター社のC・スポーク社長は『日本製ICはボイコットだー』と怪気炎をあげている」とも紹介されている（[A] 1979. 3 (9)：6-9）。この時期はちょうど世界の半導体市場で、日本がアメリカを抜く寸前であった。コンピュータ市場で日本が世界一になる期待を抱かせる記事であったらう。

このような言説はマイコン雑誌だけに閉じたものではなく、当時の日本社会全体においても一定程度共有されていた。たとえば、1984年に読売新聞は半導体があらゆる産業における情報化のための基本的な資源となることから、半導体を産業におけるコメになぞらえ（図5）、「産業のコメ」不足」が起きており、日本製が世界で売れていることを報じている（『読売新聞』1984. 4. 25）。

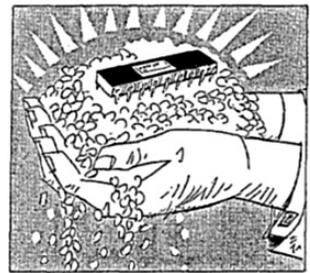


図5

そして[A]では、戦後日本の工業と占領政策との関係についての記事も掲載されている。「品質の良さを生む原因のひとつは、

これも皮肉なことに太平洋戦争後、日本の工業が進駐軍のテコ入れにより革命的な進歩を遂げたことがあげられる」と。

6) 工学者で1950年代から計算機の開発に従事していた。1962年日立製作所に入社しコンピュータ開発の責任者を務める。80年同社退社後筑波大学教授、86年に設立された東京工科大学へ移り96年には学長に就任する（情報処理学会 2005）。

ただしこの時期の日本とアメリカの表象は、アンビバレントな側面も有していた。たとえば半導体の生産技術と開発技術の差異である。この点はたとえば次のような記事によくあらわれている。「半導体製造技術、コンピュータ生産技術では逆に（日本が）優れている。ところが、製品の開発力と利用技術が日本のアキレス腱的存在で、まだまだ劣っているのである。これはマイクロコンピュータの世界を眺めてみてもわかることで、米国で開発されたCPUチップや基本OSが日本で量産され利用されるというパターンが定着している。残念ながら優秀な生産力をもつ国内半導体メーカーでも（CPUを）創造する力はない」（括弧内は引用者，[A] 1982. 6 (8) : 62）。日本は精巧なコピーを作ることはできるが、イノベーションを生み出すのは苦手であるというクリシェにみられるものと似た構図であるが、コンピュータ市場においても実際にそうであった。

しかしそれでも日本が完全に創造力で劣っているわけではない点を強調する記事はことあるごとに誌面に登場する。たとえばIntelに言及する記事には次のようにある。「インテルは今でこそマイクロプロセッサの元祖として有名だが、このアイデアを同社に持ち込んだのはわが国の電卓メーカー、ビジコン（その後黒字倒産した）だったのである。ノイス博士はこの素晴らしさを即座に見抜き、直ちにこれを吸収して世界で初めてのマイクロプロセッサ『i4004』を71年、世に送り出した。続く8ビットの『i8008』も当初はわが国の精工舎が高級卓上計算機用に設計し、インテルに生産を依頼したものである。（中略）インテル大発展の基盤は日本勢が提供したものと云えるのである。」（[A] 1979. 3 (11) : 6）

その後CPU市場で支配権を確立するIntelの成長は、日本がアイデアを提供したゆえであるという記述は、日本が必ずしも創造力や開発力で劣っているわけではない、と伝える効果をもつだろう。実際のi4004開発の歴史は、そう単純に日本のアイデアと言えものではなかったし、i8008に至っては精工舎が発注する前から、すでにIntelが考案していたものだった⁷⁾。ただ実態がどうあれ、次世代を担う読者へのメッセージとしては、いかにも[A]らしい記事であろう。

6. IBMスパイ事件とナショナルプライド

先述の産業スパイの報は、いくつかゴシップ的に伝えられるものの、しばらくはさほど深刻なものとして受け止められていなかった。しかし1982年には、日本の民間企業の社員がIBMのメインフレーム次世代機の情報を非法な手段で入手した罪で、アメリカ当局に逮捕されるという事件がおきる。その背後にはアメリカの国策もかわり、人々に衝撃を与えることとなる。いわゆ

7) i4004について「ノイス博士はこの素晴らしさを即座に見抜き、直ちにこれを吸収」したというような単純なものではなく、ビジコン側のアイデアには多大な問題があり、それをクリアするにはなおもIntel側のアイデアと技術的ブレイクスルーが必要であった。またi8008に至っては、精工舎の依頼の前に、すでにインテル側が他の依頼に際して考案していたものが流用されている。これらについての経緯は、奥山幸祐（2011）および福田昭（2017）を参照。

るIBMスパイ事件である。

当時メインフレーム市場で大きなシェアを占めていたIBMは「小人の国のガリバー（那野1982）」と呼ばれていた。競合他社のシェアが少なく、IBMの一人勝ちだったからである。そのためメインフレーム市場ではIBMの製品が業界の標準規格としての役割をはたしていた。メインフレームは日本も含め他のメーカーも製造していたが、標準規格がIBM製品によって決まっていたため、あくまで互換機（プラグコンパチブル＝プラコン）メーカーという位置づけであった。プラコンメーカーは、IBMが新たな規格の製品を出すと、それに対応しなければならなくなる。しかし製品が出されてから対応したのでは市場で後れを取ってしまうため、IBMの次世代機の仕様はできるだけ早く知りたい企業秘密ということになる。このような背景からプラコンメーカーである日立と三菱の社員が、IBMの次世代機の仕様情報を非合法に入手しようとしたのである。しかもFBIのおとり捜査による逮捕であったため、さまざまな憶測を呼ぶこととなった。

この事件についてはマイコン雑誌以外でも報じられ、広く知れ渡ることとなった。たとえば読売新聞は、1982年6月24日に社説でこれを取り上げ、「行き過ぎたおとり捜査など、その意図に疑念が抱かれることのないような慎重な対応を強く要望したい」と掲載している。

[A] でもこの事件は取り上げられているが、コンピュータ産業における日本の力強さを指摘する点が新聞などの論調とややことなる特徴である。たとえば「コンピュータ産業を揺るがすスパイ事件」との見出しで大々的に報じる記事には、「日本の追い上げにあせりの色濃いアメリカ」との小見出しで次のようにある。「IBMを含む米国の産業界について考えてみよう。彼らも一口に言うにあせりの色をみせている」「レーガン大統領は就任以来、『USA as No. 1』を前面に押し出した強気の政策を展開しているが、それは裏を返せばNo. 1の地位を失いかけている危機感ととれないこともない」と。それまでIBMはシェアが大きく、独禁法に触れるおそれがあるとしてたびたび司法当局と対立していた。それがレーガノミクス以降、金融や製造、ハイテク分野に至るまで、さまざまな産業の国際競争力向上が目指され、規制緩和が進められたが、そこには独禁法による規制も含まれていた。これを追い風として、IBMが競合つぶしに出たというのである（[A] 1982. 6 (8) : 56-7）。

また同記事では、(IBMのような)「巨大企業にとって最も邪魔な相手は日本企業である。」「米国にとってたいへん不気味な存在でもある。かつての超LSI研究組合や最近の第五世代機計画など国と私企業が総力をあげて行うプロジェクトには非常に大きな不安感をもたれている。技術立国を目指す日本にいつか圧倒されるのでは、という危機感があるのだ。『コンピュータを第二の自動車とするな!』というのが彼らの合言葉になりつつある」とも紹介されている（[A] 1982. 6 (8) : 56-7）。

どこまでが国策としておこなわれたのか真偽のほどは不明であるため⁸⁾、新聞ではほのめかす

8) IBMスパイ事件については高橋茂（2003）などを参照。

程度にとどまる表現が多いが、マイコン誌とりわけ [A] ではより踏み込んだ表現がなされている。なによりも [A] における言説は、コンピュータ産業における「日本」の強さが強調されているのである。「技術立国」という語に象徴されるように、これらはテクノナショナリズムの発露と見なすことができる。

戦後しばらくの間、日本の「ナショナルなもの」は屈折した状況にあった。伝統や古来から受け継がれてきた文化は、戦時体制において称揚されることが多かったため、これらを単純にナショナルプライドを担保するものと位置づけるわけにはいかなかった。占領政策や戦後日本社会の仕組みから、ナショナルなものは「呪われたもの」だったのである。そうしたなかで、国際的にも承認された戦後復興の目的に沿い、平和主義とも相容れる科学技術の振興は「呪い」からも自由であった。しかも敗戦の原因としても位置づけられ、その克服も兼ねる。「技術立国」はナショナルプライドを維持するために機能してきた⁹⁾。[A] における言説は、戦後社会のナショナルな「夢」が実現されようとしている——ましてや挑戦し勝利しつつある相手はほかでもないアメリカ——そのような認識が背景として存在しているのである。

7. 輝かしい未来像と夢

[A] には、そのような未来が実現しつつある状況が具体的に構想される記事も登場する。図6・図7は [A] に掲載された、2年後に施行される高度技術工業集積地域開発法（通称「テクノポリス法」）に期待

する記事である（[A] 1981. 5 (10) : 68-73）。この法律は、当時のハイテク産業の急速な発展を受け、関連産業の立地政策を進めるためのものであった。また大平内閣における「田園都市構想」や三全総の「定住圏構想」なども背景として、公害問題の解消のための工業地帯の再配置や都市化の抑制による住環境の改善なども目指していた¹⁰⁾。

興味深いのは、[A] はこの政策のなかに、コンピュータ産業における日米の対立と日本の優位性を読み込んでいく点である。同記事では「1990年日本は“シリコン列島”になる!?’との見出しが躍る。曰くシリコンバレーに対抗して日本全体がシリコン列島となるのだという。それは図にもあるように、アメリカと日本、そして世界の関係を含みこんだ空間編成をとまなうものであった。アメリカやアジア、さらには世界へメイド・イン・ジャパンを売るための開発・製造・



図6

図7

9) 戦後日本におけるナショナルなものとは技術立国の関係については阿部潔（2001）を参照。

10) テクノポリス法の背景については、竹内章悟（2006）を参照。

商業圏が具体的に構想されているのである。そして「アメリカのICロードが、単に部品工場と部品工場の間を橋渡しするベルトコンベアの役割を担うものであるのに対し、日本の場合は、一貫生産で完成したICを直接消費地へ結ぶ文字通りのICロードといえる」ことや、日本的雇用形態が品質管理を向上させやすいこと、日本でICを生産する企業は総合エレクトロニクス企業だというメリットが主張される。

このように当時の国土計画や政策課題についての記事においても、単にそれらを解説するにとどまらず、アメリカとの関係性を軸に、世界に挑む日本の強さが強調される内容となっている。それは読者の目を世界に向けさせ、さらには世界への挑戦を担う人物として読者に期待するがゆえであったろう。

同記事は1981年のものであるが、1990年には実際にアスキーがIT関連企業や大学等の研究施設、(1981年時点での未来像のとおり) 航空機による移動も見据えた滑走路もそなえた一大都市を建設しようとする。総額2,000億円規模の「築館エアー・ソフトキャンパス・プロジェクト」である。立地としては、テクノポリス構想によってすでに建設されていた仙台北部中核工業団地の北側に、東北自動車道で直結する場所であった。バブル崩壊のあおりを受けて結局実現しなかったが、世界に挑むため次世代を担う人々を教育し、さらには実際に活躍する場も提供しようとしていたという意味では、アスキー社は一貫していたといえるだろう¹¹⁾。

8. 煽られ過ぎない読者

では[A]の読者は、これまでみてきたような記事をどのように受け止めていたのだろうか。この点について読者投稿の内容から考察したい。

まず指摘できるのは、他誌にない独特の誌面には一定程度の支持が集まっていたという点である。たとえば、読者アンケートの回答として「ASCIIのジャーナリストイックなところが気に入っています。」と編集部に寄せられた意見が紹介されている（[A] 1979. 3 (8) : 76-81）。

そして[A]とアメリカのコンピュータ雑誌『BYTE』を両方読んでいるという読者は、「NECのPCシリーズが最近出回ってきており、早く他のメーカーのパソコンも輸出してもらいたいと思っています。」「日本のコンピュータ、アメリカ市場でも売れる可能性は大とみております。しかし、車同様、あまり数多く入ってくると白人はゴネり出すでしょう」と投稿している。これに対し編集部は「安くて高性能は日本製品全体の特徴ですが、パソコンも例外ではないというわけでしょうか。でも、ソフトはまだまだ日本にいて判る範囲でもアメリカ製のソフトには目を見張るものが少なくありません。日本のハードとアメリカのソフトから成るパソコンが出来れば天下無敵」と応答する記事を掲載している（[A] 1983. 7 (8)82）。

11) 同プロジェクトについては、滝田（1997）を参照。

また別のアンケートはがきとして次のような感想も紹介されている。「祖国日本を愛する者としては（一寸オーバー）、国産機PC-8001に大変期待しています。いままで我々大和民族が鬼畜米英（と言っても英はかんけいありませんが）の虫食いリンゴ¹²⁾とか愛玩動物¹³⁾と戯れているのを見るにつけ、はらわたの煮えくり返る思いでした。（実は買えないのを根に持っている）パソコンは国産に限ります。NECガンバレ！」（注記号は引用者，[A] 1979. 3 (10) : 80）。これらの投稿からは、[A] の読者らしく世界に目を向け、日本製の挑戦に注目しつつ、日本の強さに期待を寄せていることが伺える。

とはいえこのような投稿は、膨大な数の投稿すべてを検討した結果、全体のごく僅かにすぎなかった。もちろん読者投稿欄は編集部による選別の結果であって、掲載された投稿がすべての読者の動向を反映しているわけではない。それでもなお、これまでみてきた誌面の傾向からすれば、極少とすら言える量なのである。この傾向は、[A] が作り出したパソコン通信とそれを引き継ぎつつ独自の進化を遂げるインターネットの時代とは対照的である。すなわち、ネット右派と呼ばれる一群の人々が2000年以降目立つようになるが、それはすでに1990年には胎動しはじめていた。本稿でみてきた記事群と読者投稿から10年もたないような時代のことである。

もちろんネット右派が台頭してくるのは、バブル崩壊以降の日本経済の停滞や日本以外のアジア各国が世界経済やエレクトロニクス市場においてプレゼンスを高めたことが背景としてある。右派的言説が攻撃の対象とするのは、半導体市場で日本を王座から追い落とした韓国や著しい経済成長を遂げた中国である。しかしその萌芽は、伊藤昌亮によれば1980年代におきたアメリカなどによるジャパンバッシングと、それに対する反発や陰謀論が1990年代前半に嫌韓・嫌中言説に接続されたことによる（伊藤 2019）。わずか10年足らずの間に潮目がかわる、そのようなメディア空間こそがマイコン-パソコン通信-インターネットという連続線上に成立していた。

したがって1980年代の貿易摩擦の時代が、右派的傾向や日米の対立からくるナショナリスティックな感情とまったく無縁だったわけではない。日本人の対米イメージは戦後一貫して良好であるものの、1980年代はやや低調で、全調査期間のうち良好と答える人が最も少なかった時期が1980年代に2度あった¹⁴⁾。また朝日新聞が1985年におこなった貿易摩擦に関する世論調査では、次のような結果が示されている。貿易摩擦がおきていることへの対処を問う設問には、「輸出を抑える」38%、「稼ぐのは当然だ」39%、DK/NA23%、と拮抗するもののわずかに稼ぐのは当然だという回答が多かった。また、貿易黒字に対し他国からの批判されるのは、日本だけが一方的に悪者にされているのはおかしいか問うと、「おかしい」が60%、「そうは思わない」27%、

12) リンゴ=米Apple社の製品。

13) 愛玩動物=ペット、米コモドル社のPET2001。

14) 1978~2020年のデータによる。対米感情については総理府大臣官房広報室・内閣府大臣官房政府広報室による『外交に関する世論調査』の各年度を参照。

DK/NAが13%であった¹⁵⁾。このような情勢に鑑みると、誌面の傾向からすれば [A] における読者のナショナリスティックな反応の少なさは際立っているといえるだろう。それには複合的な要因が関係していると推察されるが、より詳細な検証が必要となるだろう。

9. おわりに

本稿ではこれまでマイコン総合雑誌 [A] にあらわれる言説をみてきた。それらは、マイコンが「家庭で取り組む」「雑誌でつながる」「先端技術としての」メディアの系譜、その最終段階に位置づけられるため、先行するメディアからさまざまなものを受け継いでいた。ラジオ自作にはじまる科学技術とエレクトロニクスへの憧れや期待は、マイコンにも受け継がれ、コンピュータによる情報革命への期待にかたちを変えた。またHAMから受け継いだグローバル志向は、世界への視界と世界に挑み、情報革命の中核を担う志へと受け継がれた。かかる壮大な夢へと変貌したのは、当時の日本社会の置かれた状況が影響していた。

日米貿易摩擦は、コンピュータ関連分野で特に日米半導体戦争ともよばれ、この分野で日本がアメリカを抜いて1位になる、そのような時代に差し掛かっていた。特にマイコン総合雑誌 [A] は、その出自と西和彦らの思想を反映し、この時流に掉さし、アメリカを参照軸としながら読者の目を世界に向けさせ、アメリカさらには世界に挑戦するよう促すものが多かった。なかには出羽羽的に、「アメリカ」の凄さを語り「日本」を批判するものもあったが、基調としては読者のなかから情報革命の中核を担う人々が登場することを期待するものであった。そして世界市場における日本製エレクトロニクス製品の地位が向上すると、日本の優位性を強調する記事が多くなった。それらは戦後一貫してナショナルプライドを担保する役割を果たしてきた「技術立国」と親和的であり、テクノナショナリズムの発露でもあった。

このような記事に対し、読者は一定程度支持しながらも、過度にナショナリスティックになることはなかった。その理由の一つは、日本社会では構造的に対米イメージが良好でありつづけていたことと、当時は経済・産業が好調を維持していたことである。ナショナリズムの高揚は剥奪感に駆動されるとより激しいものとなる傾向がある。そのためこの時代は、それほど大衆的な広がりに至らなかったと推察される。あるいは、HAMから受け継いだグローバル志向が、純粋な技術・スキルの向上の結果として国境を超える欲望に根差していたことも関係しているかもしれない。

そしてもう一つは、当時の読者たちがおかれていた社会的立場と関係している。それは彼らが後にオタクと呼ばれることとなりコンピュータを駆使していかに娯楽・快楽を得るかに注力していくため、「ナショナルなもの」への関心が希薄になっていったと考えられるからである。ただ

15) 『朝日新聞』1985年5月27日朝刊。

し、それは元々彼らがオタク的気質を備えていたからではない。本稿では紙幅の関係から取り上げることができなかったが、マイコン雑誌の読者欄をみると、自らの技術を磨く熱意に溢れ、立身出世を目指し、刻苦勉励する姿もうかがうことができる。場合によっては、実利のみならず形而上の理念を語り、人格陶冶を目指す言説すら登場する。それはこんにちのオタクイメージとは異なっている。他方で彼らを取り組む技術は、当時はまだ彼らの職業上の地位につながる保証もなかった。本稿でみてきたような言説に鼓舞され、壮大な夢を抱き未知なる領域に挑戦すればするほど、実利面では将来の不安が募る。そのようなとき一種の慰めとしてオタク的傾向を強めていった可能性が高い。この点については、稿を改めて具体的な言説や社会状況の分析とあわせて詳細に論じたい。

いずれにせよ、今後さまざまな分析視角からマイコン文化を検討し、家庭で取り組む最先端技術のメディア史の系譜とその終焉や、マイコン-パソコン通信-インターネットへと受け継がれるメディア文化の連続性と断絶の状況を考察することは、現代のメディア文化の起源を探るうえで重要であるだろう。

引用文献

- 阿部潔, 2001, 『彷徨えるナショナリズム：オリエンタリズム／ジャパン／グローバリゼーション』世界思想社。
- 福田昭, 2017, 「日本企業とIntelの「真剣勝負」から生まれた世界初のマイクロプロセッサ」(<https://pc.watch.impress.co.jp/docs/column/semicon/1073250.html>, 2018.5.7)
- 飯田豊, 2012, 「『つながり』のメディア史序説——戦後日本の無線文化における指向性の類型化」, 『福山大学人間文化学部紀要』, 12: 9-28.
- 石川弘義・藤竹暁・小野耕世, 1981, 『アメリカンカルチャー——日本の戦後にとってアメリカとは』三省堂。
- 伊藤昌亮, 2019, 『ネット右派の歴史社会学：アンダーグラウンド平成史1990-2000年代』青弓社。
- 情報処理学会, 2005, 「日本のコンピュータパイオニア：高橋 茂」(<http://museum.ipsj.or.jp/pioneer/sigtak.html>, 2020.11.10)
- 溝尻真也, 2010, 「ラジオ自作のメディア史——戦前／戦後期日本におけるメディアと技術をめぐる経験の変容」, 『マス・コミュニケーション研究』, 76: 139-56.
- 那野比古, 1982, 『日米コンピューター戦争：IBM産業スパイ事件の底流』日本経済新聞社。
- , 1988, 『アスキー 新人類企業の誕生』文芸春秋。
- 野上元, 2005, 「『マイコン』と『パソコン』のあいだ——パソコン雑誌『I/O』にみる、早期採用者たちにおける情報技術の私有化について」, 『社会情報学研究』, 9(2): 73-86.
- 小口覺, 1998, 『パソコン通信開拓者伝説：日本のネットワークを作った男たち』小学館。
- 奥山幸祐, 2011, 「半導体の歴史——その17 20世紀後半 超LSIへの道」, 『SEAJ journal』, (131): 20-6.
- Reich, Robert B., 2015, Saving capitalism: for the many, not the few, Alfred A. Knopf. (=2016, 両宮寛・今井章子訳, 『最後の資本主義』東洋経済新報社.)
- 白戸健一郎, 2015, 「<研究ノート>アマチュア無線家たるための雑誌『CQ ham radio』」, 『京都メディア史研究年報=Kyoto Journal of Media History』, (1): 188-216.
- 高橋茂, 2003, 「日本の情報処理技術の足跡：プラグコンパティブル・メインフレームの盛衰(2)」, 『情報処理』, 44(4): 397-403.
- 竹内章悟, 2006, 「テクノポリス構想発案の時代的背景とその後の推移」, 『国際地域学研究』, (9): 83-92.

- 滝田誠一郎, 1997, 『電腦のサムライたち：西和彦とその時代』 実業之日本社.
- 富田倫生, 1994, 『パソコン創世記』 TBSブリタニカ.
- 富山英彦, 2005, 『メディア・リテラシーの社会史』 青弓社.
- 吉見俊哉, 2005, 「『アメリカ』を語ることから〈文化〉を問う」, 『年報社会学論集』, 2005(18) : 2-15.
- , 2007, 『親米と反米：戦後日本の政治的無意識』 岩波書店.