

A 7 国 語

A 1 数 学

この冊子は、**国語** 及び **数学** の問題を 1 冊にまとめてあります。

国語の問題は、1 ページより 31 ページまであります。(右綴じ)

数学の問題は、32 ページより 34 ページまであります。(左綴じ)

〔注 意〕

- (1) 試験開始の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。監督者から試験開始の指示があったら、初めに問題冊子のページ数を確認してください。ページの落丁・乱丁、印刷不鮮明等に気づいた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
- (2) 監督者から受験番号等記入の指示があったら、解答用紙に志望学科と受験番号を記入してください。また、解答用マークシートに受験番号と氏名を記入し、さらに受験番号と志望学科をマークしてください。
- (3) 国語、数学のうち、1 科目だけを解答してください。
複数科目を解答した場合は、採点されません。
- (4) 試験開始後、解答用紙と解答用マークシートの選択科目マーク欄に、選択した科目を必ず 1 つマークしてください。マークした科目だけを採点します。選択科目マーク欄にマークがされていない場合、又は、2 つ以上マークした場合は採点されません。
- (5) 解答は、所定の解答用紙に記入したもの及び解答用マークシートにマークしたものだけが採点されます。
- (6) 解答用マークシート上部に記載されている解答上の注意事項を、必ず読んでから解答してください。
- (7) 問題冊子は、試験終了後、持ち帰ってください。

次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。(47点)

私たちが普段生きているこの世界——日常生活世界はどのようにできあがっているのだろうか。

日常生活世界の構成について深く考えぬき、私たちにとって重要な思考の準拠点を与えてくれた社会学者がいた。アルフレート・シュッツ(Alfred Schütz 一八九九～一九五九年)だ。

彼はオーストリアのウィーンに生まれるが、ナチスドイツの影響から逃れるためにアメリカへ移住した、⁽¹⁾亡命知識人の一人である。シュッツは、昼間は銀行勤めをして市井^{しせい}の人として働き、夜に社会学を研究して教えるというユニークなキャリアの持ち主だった。

ここでシュッツの理論や経歴などを詳細⁽²⁾に述べようとは思っていない。ただ、彼は大学という象牙の塔に閉じこもり、身の安全を確保し、そこから社会について考え、あれこれ批判するという「講壇社会学者」ではなく、つねに生活する一人の人間として、自らが暮らす社会に向き合っていた。さらに見知らぬ土地であるアメリカで、⁽³⁾「よそのもの」として暮らしたため、自分がそれまで生きてきた自明性や「あたりまえ」が、つねに具体的な場面で問われ、その意味を考え直さざるを得なかった。そういう意味で、普段から刺激的な日常生活を生きていたからこそ、日常生活世界という、私たちに^{みいだ}とって重要なトピックを見出し得たのではないだろうか。

それまでの社会学では、日常生活世界は、社会や文化をめぐってさまざまに考えるうえで、改めて問う必要のない「前提となっており、それ自体を探究の対象とすることはなかった。しかし、シュッツが、「現象それ自体へ」というメッセージに象徴される現象学的哲学、実存主義的哲学の考え方に影響を受け、基本的なものの見方を変えていったとき、日常生活世界は、それ自体として探究すべき重要なトピックとなったのである。

シュッツ理論が社会学にもたらした功績は多大了。その最大の貢献は、「日常生活世界——つまり、普段私たちがあたりまえのように暮らしている世界こそ、探究すべき重要な社会学的トピックである」という、現在、社会学のテキストではまさに

あたりまえになっていることを、明快に主張し位置づけたことだと私は考えている。

私たちは、どういう存在なのだろうか。

ホモ・ルーデンス(遊ぶ人間)、ホモ・エコノミクス(経済活動をする人間)、ホモ・モーベンス(動く・移動する人間)、ホモ・ソシオロジクス(社会学する人間)など、さまざまに考えることができよう。ただ一つ確かなことは、人間とはつねに「意味を生きる存在」だということである。朝起きて、昼間働き、夜床に就くまで、いや眠つてからも夢のなかで、さまざまな意味を生きている。

そして、その意味は、私たち個人の心や主観のなかだけでつくられ、生きているだけではない。その意味は、日常のさまざまな場面や状況、多様な現実で他者と出会い、他者との相互行為、他者との関係性のなかで、いわば相互主観的につくられ、確認され、維持され、変動していく。

一九八〇年代当時大学院生であった私は、シュッツの日常生活世界論や多元的現実論などを読み、どこか他で決められた役割を取得し、そつなく演じ、既存の秩序を維持する、固定・安定した人間像ではなく、つねに他者との日常のなかで、新たに意味を創造し得るダイナミックなプロセスとしての人間像を感じ取り、わくわくしていた。

もちろんシュッツの議論には、たとえば、私が家庭で父親として生きていく際にどのような知識が必要で、また身近な他者を「かみさん」「娘」などと類型化していく際にいかなる実践的な知が関わっているかなど、ある現実を生きていくうえで、有意に必要な実践的な知識や類型化がどのように関連しているのかといった、私たちの日常の秩序をめぐるものもある。

いずれにせよ、シュッツは、私たちが普段生きている日常生活世界がどのような構成になっているか、私たちが「日常を生きる」ことを考えるとき、立ち返るべき原点とは何かについて、明快に説明してくれているのである。

私たちは、多様で多元的な現実を生きている。シュッツは、その多様な現実のなかの一つである日常生活世界を、もつとも基本的で重要なものとして「至高の現実(the paramount reality)」と位置づけ、それがどのような構成になっているのかを語っている。

その構成を考えるポイントは、他者とのつながりのありようだ。

私たちは、生まれおちた瞬間から、まったく白紙の世界を生きはじめるのではない。すでにそこには、無数の他者たちが生きてきた世界——いわば「⁽⁶⁾先人たちの世界」があり、そこでの意味が蓄積されている。その先人たちと私たちとのつながりのなかで、日常生活世界ができあがっていく。

そして「先人たちの世界」がもつ意味は、私たちそれぞれがどのような時代を生きてきたかによって——つまり世代によって異なる。

私たちが深く理解し、その意味を継承すべき「先人たちの世界」の例として、私はすぐに、ヒロシマ、ナガサキの被爆体験や東京大空襲などの被災体験・戦争体験、移民の体験などを思いだす。

いまも社会学を研究する若い人たちが、世代を超えて、それらの体験の詳細を明らかにし、それがいまにとっていかなる意味があるのかを説明しようとしている。彼らは、被爆体験、戦争体験、移民の体験などの「先人たちの世界」を、「いま、ここ」における生活史聞き取りによって明らかにしようとする。

彼らが生活史聞き取りで出会うのは、たとえば、原爆投下直前や直後についての語り、生死をさまよったのち、一命を取りとめた後の人生についての語りであり、「あのとき、あそこ」を生きた人びとの語りである。その意味を「いま、ここ」で捉え直し、描きだすのは、非常に難しいことだろう。

被災者たちの「⁽⁷⁾遭^おうたもん⁽⁷⁾にしかわからない」という言葉に象徴されるように、原爆体験や被災体験など、私たちの想像を超えた悲惨やフジョウリは、言葉で語りつくすことはできないのかもしれない。

ただ、他方で端的な事実がある。こうした体験者による語りを通してこそ、私たちは「先人たちの世界」に出会い、それを継承することができるという事実だ。とすれば、「先人たちの世界」と私たちが、生き生きとしたかたちで出会うためには、そうした語りに対して、どのような場所から、どのような姿勢で、語りの奥底からあふれでくる何かと向き合い、明確なかたちをとった意味として解釈するか、ということがとても重要になる。

もし、その解釈の作法が、決まりきったものとして硬直してしまうと、「いま、ここ」を生きる私たちにとって、「先人たちの世界」はより「わかりやすいもの」として立ち現われるかもしれない。典型的で硬直した解釈の作法に準拠すれば、「ああ、むかしはこんなだったんだ」と理解するのも楽だろう。

しかし、こうした硬直した解釈の作法が世間に流通すればするほど、「先人たちの世界」がもつ、いまだはつきりしたかたちにはなっていないが、しつかりと息づいている豊穡ほうじやくなる意味に近づける可能性が、確実に奪われてしまうのである。

かつて『ALWAYS 三丁目の夕日』(山崎貴監督、二〇〇五年)という映画が話題になった。昭和三十三年、まだ東京タワーが建設途上にあつたときの、東京の下町にある町工場を舞台にした物語である。当時の街並みや走り去る車、道具、生活の様子などが、映像技術によって「当時のまま」に再現され、懐かしい昭和の風景がスクリーンに映しだされた。

(9)、私はこの映画を見て違和感を覚えた。確かにこんな感じだったかもしれない。でも、当時子どもの私が生きていた日常は、映像で見せられる「当時」ではなかったという実感がどうしても湧いてくるのだ。なぜだろうか。

その理由は明快だ。昭和三〇年代をよりくつきりと浮かび上がらせるために、当時の郷愁(10)を観客に呼びおこさせる、「典型」というか「らしい何か」をできる限り一カ所に集め、「過剰に」再現した映像だからだ。「確かにこんな感じだったよね、でもどこか「らしすぎる」「よな」と、私は直感してしまったのである。

(9)、当時を実際に生きていない多くの世代にとつては、昔はこうだったに違いないという決めつけの解釈に響き合う映像であり、ノスタルジーとしての昭和の情景の再現だったのだ。昭和を生きていない世代にとつて、先人たちが生きてきた世界は、自分が知らない典型的な過去として、より鮮やかに理解できれば十分なもののだろう。だからこそ多くの人たちは、この映画を見て昭和三〇年代をイメージできたのかもしれない。

現在を準拠として、「先人たちの世界」を解釈し、当時の人びとはこのように生きてきたと語ったり、その世界を批判したりする営みは、やはり当時を「いま、ここ」として生きていた人びとが心の底にしまいこんでいる意味と出会うとき、どうして

も、どこかで齟齬^{そご}や意味のずれが生じてしまうのだろう。

シュツツに返ろう。

私と他者との関係性は「先人たちの世界」だけではないし、私はつねに過去を振り返って生きているわけでもない。私は「いま、ここ」でつねに新たに生起する現在のなかで、私以外の人間、つまり他者とともに生きている。

「いま、ここ」を中心として無限に広がっていく現在の世界。そこにはまず、私とあなたの直接的な関係があり、私とあなたがつくる「直接的な現前の世界」がある。さらには普段出会う頻度はそれほどでもないし、その関係性のありようも異なる、より匿名的な彼らも含めた「彼らの世界」がある。この「彼ら」も、私との関係の密度により、濃淡の序列がついている。

たとえば高校時代、毎朝の通学電車には必ず同じ時間、同じ車両に乗る女子学生がいたとする。私が彼女に特に好意をもっていなければ、その制服や校章を見て「ああ、〇〇高校か」と思うだけだ。他にも多く乗っている乗客の一人として以上の意味を見出す必要はなくなり、私は窓の外を流れる決まりきった光景に目を移すだろう。

つまり、その女子学生が私の非常に近い場所に触れ合うか否かの状態で立っていたとしても、「乗客」「女子高生」という類型として了解すれば十分であり、匿名的な「彼ら」以上の存在ではない。

しかし、もし私がその学生に好意をもてば、事情は確実に変わってくる。彼女は「乗客」「女子高生」という匿名的な「彼ら」のなかの一人ではなくなり、彼女がどういう存在かを私は⁽¹¹⁾センサクしたくなるはずだ。校章を見て「〇〇高校」の生徒だとわかっただけでは満足せず、「〇〇高校」と私が通う高校とのつながりをあれこれ考え、その女子学生に語りかけるきっかけを探そうとするかもしれない。毎朝彼女を観察し、彼女も私のことが気になっていないか、何か手がかりを見つけようとするだろう。

つまり、成功するかどうかはともかく、私は、私を含めた「乗客」という「彼らの世界」から、私とその女子学生の存在を際立たせ、私とあなたという「直接的な現前の世界」で交信可能な関係性を探そうとするのだ。

また、私たちは、自分が死ぬまでに一度も会うことはない、その意味でまったく匿名的な存在が同時代を生きていることも知っている。シュツツはそれを⁽¹²⁾「同時代人の世界」という。

先述の「彼らの世界」を理解しようとするとき、私たちは「類型的な知」「処方箋的な知」を「あたりまえ」のように用いる。
先の女子学生のケースについても、私はなぜその存在を女子学生だと了解できたのか。

それは彼女の外見を見て、私のなかにある類型的な知を瞬時のうちに作動させたからだ。彼女の制服の着こなしやカバンの厚み——カバンが糸で縛ってあり、ぺちゃんこになっているか否か、体操服などを入れておく袋にどのようなアクセサリーがついているか等、いわゆる「女子学生」に付随した類型的な知や、彼女たちと出会うときにどのように対処すべきかを教えてくれる処方箋的な知を、私は⁽¹³⁾クシしていたのだ。

そして、こうした類型的な知は「同時代人の世界」を理解するうえでも必須だが、そこには、より凝縮されたかたちで知の偏りや決めつけが生きている。

たとえば、丸メガネをかけ、出っ歯で、一眼レフのカメラを首からさげ、キツネ目をして笑っている男性の姿。その背景にはフジヤマが描かれ、芸者姿の女性が立っていたりする。日本人旅行者をからかい、⁽¹⁴⁾ギガ化した典型的な漫画だ。

いまだきそんなものがあるのかと思うかもしれない。しかし、ネット環境が全世界規模に拡大し、正確かつ詳細な情報が瞬時に流通するようになっていっている現在でも、確実に生きている「典型的な日本人」の姿なのである。

こういう例を持ちだすまでもなく、自分の恥ずかしい思い出を語るだけで、「同時代人の世界」を理解するうえでの問題点が露^{あら}わになる。

かつて私のなかにも典型的な「アメリカ人」白人イメージがあった。だが、初めてアメリカを訪れたとき、「アメリカ人」白人「などという均質な現実などないことを実感した。

ロサンゼルス国際空港に到着し、空港内のアナウンスが五カ国語で行なわれていたことに驚き、空港を行きかう人びとの肌の色の多様さに驚いた。英語を話す白い肌の「アメリカ人」ばかりいるはずもない。少し考えてみれば、あたりまえのことなのだ、少なくとも私のなかで、典型的な「アメリカ人」のイメージが生きていたことは確かだった。

何かの機会にその土地を訪れ、そこで暮らしている人びとの現実を垣間^{かいま}見ることができれば、こうした典型的なイメージは

修正されていくだろう。自分の目や耳など五感を働かせることで、人びとが生きるリアリティを少しは感受できるからだ。しかし多くの場合、そのような機会はまれであり、私たちの日常では、一定の偏りや強調、歪み^{ゆが}などをもたう典型的なイメージをもとにした「同時代人の世界」が息づいている。

そして、こうした歪みや強調、過度に一般化され、⁽¹⁴⁾ギガ化されたイメージは、メディアのニュース報道などで反復され、私たちに微細ではあるが確実な権力として行使されているのだ。

また、私たちは、これまで生きてきた人やいま生きている人とのつながりだけで暮らしているのでもない。つねに「未来を生きるであろう人びとの世界」ともつながっている。

私たちはなぜ、環境問題について考え、その対策に取り組もうとするのか。そこには「未来を生きるであろう人びと」に、地球環境を少しでもいい状態で残すという環境倫理があり、「いま、ここ」を生きる私たちがもつ、未来の「見知らぬ彼ら」への責任の現われなのである。

私は、過去・現在・未来を生きている他者たちとつねになんらかのつながりを感じ、つながりをつくり、それぞれの次元に対応する多元的・多層的世界との関連性のなかで、日常を生きている。そして、こうした「人びとの世界」と関連する意味を生きている私が立っている原点が、「いま、ここ」という現在なのである。

三次元の空間に加え、時間や歴史性も含めた四次元座標のゼロ点としての「いま、ここ」という現在こそ、私が日常を生きるうえでの原点であり、「日常を生きる」私の姿を、自ら反省・反芻^{はんそう}し得る手がかりになる。

「いま、ここ」という現在から、全時間的、全方位的に他者とのつながりを見ることができるといふ主張は、あたりまえのことと思われるかもしれない。だが、大学院生だった私は、このあたりまえの事実を、きちんと理路整然⁽¹⁵⁾に説明するシユツツの日常生活世界論の凄^{すじ}さに興奮したのだ。

「いま、ここ」という現在は、次から次へと新たな現在へと移っていくが、これは、日常生活世界において、私が多様な位相や次元を生きている他者と出会い、つながる、もつとも力に満ちた場であり、私を中心として広がる多元的な生活世界の意味

を反省する原点である。

言いかえれば、あなたという他者と向き合い、交信しようとするコミュニケーションのゼロ点でもある。私は「いま、ここ」で、そして「いま、ここ」から、世界へ立ち向かおうとする。同時に、私は「いま、ここ」で他者と出会い、さまざまな現実をつくりだそうとカクトウするのである。⁽¹⁶⁾

私があなたと対面するとき、私はあなたが発する言葉や感情、表情や動作、身体のありようを含め、すべてを感じ取る可能性に満ちている。それは、私があなたへ、同じ可能性を放出していることでもある。こうした、いわば単純な事実こそ、「いま、ここ」で私があなたと充実した意味を創造するための基本なのである。

もちろん、あなたと直接対面したからといって、あなたのすべてが了解できるわけではない。あなたの背後には、「あなたが生きてきた、これから生きるであろう生活世界」が無限に広がっている。それをすべて感じ取り、理解するのは、不可能だろう。

シュッツの日常生活世界論から考えるとき、いや、そのような理論に依拠せず、私という人間が日常生きている実感から考えても、「いま、ここ」で私があなたと出会うこと、向き合うことは、決定的に重要なのである。

では、「いま、ここ」で、私があなたとコミュニケーションすることの重要性とは何だろうか。

それは、あなたのすべてがわかるということではない。そうではなく、それは、目の前にいるあなたを理解したいが、あなたのすべてを理解できるはずもないことがわかったうえで、目の前にいるあなたを手がかりとしながら、あなたとつながりたいという、つねに現在進行形の営みである。またそれは、ある手順や段階を踏めば、あなたへの理解が完了するという「終わりのあるゲーム」などではけつしてない。こうしたことを私が実感し、あなたも実感しつつ、「いま、ここ」をどう生きるかということが重要なのではないだろうか。⁽¹⁷⁾

（好井裕明氏『違和感から始まる社会学―日常性のフィールドワークへの招待―』（二〇一四年刊）に基づく。ただし、中略部分がある。）

問一 傍線部(1)「亡命知識人」とあるが、筆者は、シュッツが自身の亡命体験によって、社会学者として何を得たと考えているのか、解答用紙に説明しなさい。

問二 傍線部(2)「詳細」、傍線部(5)「秩序」、傍線部(15)「理路整然」について、各語の対義語(反意語)を記しなさい。なお、傍線部(2)・(5)は漢字二字、傍線部(15)は漢字四字で、それぞれ解答用紙に答えなさい。

問三 傍線部(3)「大学という象牙の塔に閉じこもり、身の安全を確保し」とは、どのような態度を表わすのか、選択肢ア～オから最も適切なものを選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア 禁猟されている象牙で構造物を作るような無理無法を行なつてでも、自分だけは助かりたいという態度

イ 大学という権威に寄りかかり、その権威を笠に着て他を圧倒・屈伏させて、安全を図ろうとする態度

ウ 現実離れた研究生活や態度など、社会からの批判のない閉鎖的な世界で心や地位の安定を維持しようとする態度

エ 堅牢な建物の中に閉じこもり、十分な安全をはかりながら、悠々と学究生活を送るような態度

オ 細分化・複雑化した学問の専門分野に閉じこもり、普遍的なテーマに挑まないような態度

問四

傍線部(4)「シュッツの日常生活世界論や多元的現実論など」から、筆者はどのような影響を受けたと自身で考えているのか、選択肢ア～オからもっとも適切なものを選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア 先人たちがつくりあげた世界の意味を『いま、ここ』を生きる人間の典型的な解釈の作法で理解したうえで、それをさらに発展させ未来を生きる人間に残すことを明確に意識するということ

イ 同時代を生きている見知らぬ他者の存在を意識することで、交信可能な関係性を模索し社会に貢献することの意味を意識すること

ウ 現在を中心として、過去や未来まで含めた全方位的・全時間的なあらゆる人間とのつながりの中で他者の行為の意味を理解し、それを意識すること

エ 目の前にいる人間のすべてを理解することの難しさを理解したうえで、なおそれを目指しながら、国際社会における円滑な交流を意識すること

オ 全世界的規模に拡大したネット環境を用いて、あらゆる人間とつながり、その情報を正確かつ詳細に把握し、他者を理解すること

問五

傍線部(6)「先人たちの世界」を知ることによって、何ができると筆者は考えているのか、本文に示されている先人たちの世界についての具体例をあげながら解答用紙に説明しなさい。

問六 傍線部(8)『ALWAYS 三丁目の夕日』は、昭和三〇年代を実際に生きていない多くの世代にも、なぜ受け入れられ

たのか。選択肢ア～オからもっとも適切なものを選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア 当時を生きていた人びとが、心の底に持つ意味と乖離^{かいり}していたから

イ 過剰な演出により、現代風にアレンジされたから

ウ 映像が鮮明であるために、不自然な違和感をもつことがなかったから

エ 昔はこうだったに違いないという、決めつけの解釈に響いたから

オ 自分のそれまで知らなかった過去を、知ることを欲していたから

問七 空欄(9)に共通して入る接続詞として、選択肢ア～オの中から、もっとも適切なものを選んで、その記号を解答

用マークシートにマークしなさい。

ア さらに

イ つまり

ウ もちろん

エ しかし

オ たとえば

問八 傍線部(10)「郷愁」と同じ意味で用いられている語を、本文中より十字以内で解答用紙に抜き出しなさい。

問九 傍線部(12)「同時代人の世界」に対して持つ典型的イメージは、(Ⅰ)どのように醸成されるのか。また、(Ⅱ)どのように

すれば、そのイメージを捉え直すことができるのか、解答用紙にそれぞれ説明しなさい。

問十 傍線部(17)『『終わりのあるゲーム』などではけつしてない』とあるが、なぜそうなるのか、解答用紙に説明しなさい。

問十一 本文全体を読んだ上で、その内容に合致しているといえるものとして、文章群のA～Kの組み合わせで、もっとも適当なものを解答群の選択肢A～Jから選び、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

文章群

- ア シュッツは、日常生活世界を基本的で重要なものとして、それがどのような構成になっているのかを考察した。
- イ 「同時代人の世界」が持つ典型的イメージは、メディアなどによって確実な権力として行使されている。
- ウ 私たちが環境問題を考え、その対策に取り組むのは、「同時代人の世界」に存在する人びとのためである。
- エ 相手に関心を持つか否かで「彼らの世界」か「直接的な現前の世界」かが決まる。
- オ シュッツが講壇社会学者であったことは、シュッツ理論の構築と深い結びつきがある。
- カ 四次元座標の中での「いま、ここ」を生きていることが重要であることと、「相手を全て理解することはできない」が相手を知らうとすることとが重要であることは、矛盾がある。
- キ 昭和を描いた映画の情景は、当時を「いま、ここ」として生きてきた人々の心の中のイメージと完全に合致する。
- ク 「類型的な知」の凝縮された形は、時として「典型的な日本人」などの歪みを生んでしまう。

解答群

- A ア・イ・エ・オ・ク
- B ア・ウ・オ・カ・キ
- C イ・ウ・エ・キ・ク
- D イ・エ・オ・カ・キ
- E ウ・エ・オ・カ・ク
- F ア・イ・エ・ク
- G ア・イ・エ・オ
- H イ・ウ・オ・カ
- I イ・ウ・エ・ク
- J ウ・エ・オ・カ

問十二 本文には被爆体験に関する記述があるが、A『黒い雨』、B『夏の花』の文学作品は、日本における被爆体験を記したものである。次の選択肢ア～オから作者名をそれぞれ選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

- ア 原民喜
- イ 遠藤周作
- ウ 井伏鱒二ますじ
- エ 永井隆
- オ 大江健三郎

問十三 傍線部(7)「フジョウリ」、傍線部(11)「センサク」、傍線部(13)「クシ」、傍線部(14)「ギガ」、傍線部(16)「カクトウ」のカタカナの部分を漢字に直して、解答用紙に答えなさい。

次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。(53点)

「クラウド・コンピューティング」とは具体的にどういったものを指す言葉なのだろうか。
クラウドの特徴は、主に四つある。

一つ目は「サービス化」。従来のように、作業をパソコン内や携帯電話内にあるローカルのアプリケーションで行なうのではなく、インターネットなどの向こうにあるサーバーで処理を行ない、利用者はその操作や処理結果の確認のために、パソコンや携帯電話を利用する。

A

二つ目は「ボーダーレス」。サービス化したソフトを利用できる「窓口」となる、ウェブブラウザなどがあれば、パソコンのメーカーやOS、はては「パソコンが携帯電話かテレビなのか」といったことも問わない。通信ができることからならば、どこからでも、どのような機器からでも、同じサービスが利用できる。

誤解されがちだが、ボーダーレスとは「パソコンで使えるサービスが他の機器でも使える」ことを指すわけではない。例えば、携帯電話向けに開発されたサービスが、パソコンやテレビで使える、という形になってもいい。

そういったサービスの一例として挙げられるのが、携帯電話向けナビゲーション・サービスの「ナビタイム(NAVITIME)」である。このサービスは、元々携帯電話のGPS機能を使って、カーナビならぬ「歩行ナビ」を実現するものだが、鉄道の経路検索機能などと連携し、「ドア・ツー・ドア」のナビゲーションができる、というところが人気となっている。

だがこのサービスは携帯だけで「閉じて」いない。出かける前にパソコンからナビタイムにアクセスし、出先での移動方法を確認しておき、出先では携帯電話から、その経路をワンタッチで確認して歩行ナビを行なう、といった形で利用できる。

重要なのは、どの機器向けでスタートしたか、どの機器で主に使われるのか、といったことでなく、「適切な時に、その場面にふさわしい機器からいつでも使える」ことである。

クラウドの特徴の三つ目は「(1)」。(1) データは、手元の機器の中にだけあるものではない。どこかのサーバー内にあってもいい。さらには、複数の機器にまたがって存在してもいい。「自分だけが使えるデータ」がネット中に(1)して保持され、さらにその中から、「他人と共有するもの」も出てくる、という形になる。

B

四つ目は「集約」。サーバーで多くの処理を行なうということは、個々人の持つパソコンや携帯電話には、それほど能力が必要ではなくなる、ということでもある。もちろん、ローカルで動作するソフトもあるだろうから、「まったく性能が進化しなくていい」というわけではないだろう。だが、「演算の速さ」よりもむしろ、省電力性や生産性の面が脚光を浴びることになりそうだ。他方、サーバーを構成する技術では、演算の速さやハードディスクの容量・信頼性などが、より必要とされるようになる。技術の面でも、「個人の持つ端末」と「処理するサーバー」では、別の要素が「集約」されることになるのではないだろうか。

これら四つの要素からいえることは、意外と単純な事実である。要はクラウドとは、ネットワークの力を最大限に発揮することを前提にしたコンピューターの利用形態、ということなのだ。

クラウド・コンピューティングという言葉は、二〇〇六年にグーグルのシュミットCEOが発して以降、IT業界内で使われるようになった言葉である。

だがこの言葉を、⁽²⁾すべての人が好んで使っているわけではない、というのも、また事実である。特に、ある程度コンピューターに詳しい人は、こう思うはずである。

「以前にも、同じような言葉も、同じようなメリットを生み出す技術もあった。さも新しいもののように語っているが、結局は焼き直しにすぎない」

データベース・システムの最大手、オラクル社のラリー・エリソンCEOは、二〇〇八年九月、年次カンファレンス「オラクルオープンワールド」でクラウドを次のようにツウレツに批判した。⁽³⁾

「コンピューター業界は、女性ファッション業界よりも流行志向が強い唯一の業界だ。(略)クラウド・コンピューティングという点について言えば、当社の宣伝文句のほかに何が変わるのか理解できない」

(ウォール・ストリート・ジャーナル記者 ベン・ワーゼン氏のブログより抜粋)
実際その通りなのだ。

クラウド・コンピューティングという言葉の示す技術の多くは、決して新しいものばかりではない。ITの世界は人の何倍もの速度で歳をとる犬の寿命になぞらえ、「ドッグイヤー」と呼ばれるほど進展が速い。ドッグイヤーにカンサンすれば、グーグル・マップやGメールは「十年前」の技術であり、新しい傾向とはいえない。⁽⁴⁾

そのような理由から、エリソン氏のように、クラウドを「広告のための装飾的な言葉」(バズワード)と断ずる人々は少なくな⁽⁵⁾い。コンピューター業界は、技術に詳しくない人からは内実がわかりづらいため、「キャッチフレーズ」を使ったマーケティングが行なわれる場合が多い。技術的に新しいものでなくとも、言葉を新しくして売り込もう、という狙いである。

C

パソコンの存在しない一九六〇年代まで、コンピューターといえば「大型コンピューター」のことを指していた。コンピューターは、大企業や大学、政府機関しか所有できない高価な機械だった。コンピューターが生まれたばかりである一九四三年に、IBMの創設者であるトーマス・J・ワトソン氏はこう語ったという。

「コンピュータは、そんなに大量のニーズがあるとは思えない。世界で五台も売ればせいぜいだ」

もちろん、その予想は間違っており、大型コンピュータが主役の時代でも、相当な数が販売された。だがやはり、一人で占有することなど夢のような話だった。

そこで、表示と入力を行なう端末だけを複数用意し、時間単位で処理を分割、それぞれの利用者が、決められた時間分の処理を順番に行なう、「タイムシェア」という形式が主流とされた。こういった形式で処理を行なう端末を「ターミナル」と呼ぶ。一昔前の映画の中のコンピュータ描写は、まさにこの形をイメージしたものである。パソコンが実用的な性能を備え、社会に完全に定着する一九八〇年代半ばまでは、企業のコンピュータシステムも、これに近いシステムが多く使われていた。どこかにある大きな計算力を借りて、手元の「端末」で作業を行なう、という意味では、これらもクラウドに似ていなくはない。現在はもちろん、パソコンを中核としたシステムが中心だ。

D

だが、現在企業内では、情報流出対策などを目的に、サーバーと「ターミナル」を組み合わせたシステムに (6) する動きが見られる。データをサーバーに保存するならば、利用者側のパソコンにハードディスクが存在する必然性は薄い。すべての処理とデータ保存をサーバー側で行ない、ユーザーの目の前にある「パソコンのように見えるもの」は、操作と表示を担当するターミナルである、というシステムで業務を行なう場合が増えている。

クラウドに似た概念としてよく挙げられるのが、「ホスティング」および「ASP (Application Service Provider)」という技術である。これらの技術は、二〇〇〇年前後の、いわゆる「ドットコム・バブル」の頃に脚光を浴びたもので、様々なベンチャー企業が手がけていた。ライブドアも、二〇〇〇年当時、主力ビジネスの一つとしていたのが、このホスティング事業である。

ホスティングとは、簡単にいえばサーバーを「貸し出す」サービスである。大規模なサーバーを安定して運営するには、設備の整った建物が必要となる。また、広帯域の通信回線を敷設するにも設備投資が必要になる。こういった設備のことを俗に「データセンター」と呼ぶため、ホスティング事業は、別名「データセンター事業」とも呼ばれている。

そこに登場するのがホスティング事業である。一括して設備投資を行なった上で、ウェブサービスを構築したい企業へと貸し出すことで利益を得るビジネスであり、借りる企業側も、当然設備投資や管理費、通信費といったものを削減できるメリットが大きい。当時は、大手から零細まで、通販などを中心にウェブサービスを構築したい、という企業が多く、ホスティング事業にも注目が集まっていた。また、個人で少し凝ったホームページを作りたい、という場合にも、そのスペースを低価格で提供する目的から、ホスティングが利用されている。

また、ウェブサービスの構築には様々なソフトウェアが必要となる。例えば通販ならば、決済や顧客管理、在庫管理などが挙げられるだろう。ホスティングを利用してこれらの機能を提供すると、サービス構築は容易になる。このような機能を提供する業務や業者を「ASP」と呼ぶ。

これらの要素は、企業が持つべき機能をネットを介して提供する、という意味で、確かにクラウド・コンピューティングに似ている。ホスティングやASPは、現在もネットを支えるインフラとして、欠くべからざる地位を確保している。

E

時代をさらに遡ってみても、「クラウド」的な発想は、いくらかでも見つけることができる。クラウド・コンピューティングに似た言葉として、コンピューターの歴史に詳しい人が挙げる言葉に、「ユーティリティ・コンピューティング」というものがある。

これは、電気や水道、電話といった公共インフラが、「利用した分だけ対価を払う」という形式であることから着想し、コン

ピューターの能力を使った場合にも、その利用量に基づいて対価を支払う、というシステム形態を表したものである。英語で「ユーティリティ」とは電気、ガス、水道などの公共サービスのことを指す。例えば「ユーティリティ・ビル」というと「公共料金」という意味になる。ユーティリティ・コンピュータという言葉は、ここから発想されたものである。

公共インフラが「利用量に従い対価を支払う」形である理由は、莫大^{ばくだい}な初期投資が必要なため、設備や資源を一つの組織に集約し、必要に応じて分配する方が資本効率が良いためである。ホスティングは、まさに同じ考え方で運営されている。また、水道の蛇口をひねればいつでも水が出るように、コンピュータの処理能力も好きな時に使えれば、という理想も、クラウドの持つ「ソフトのサービス化」という考え方に近い。

実はユーティリティ・コンピューティングという発想は、一九六一年、まだ大型コンピュータが主力であった時代に登場したものだ。提唱したのは、スタンフォード大学名誉教授のジョン・マッカーシー氏。「人工知能」という言葉を生み出した人物であり、現在のソフトウェア工学を語る上で欠くことのできない様々な発想を生み出している。ユーティリティ・コンピューティングもその一つといえる。

だが、ユーティリティ・コンピューティングは結局、すぐには実現しなかった。高速通信網が存在しなかったこと、パソコンの登場により、⁽⁷⁾個々の機器に処理を分散した方が効率が良くなったことなどから、一九七〇年代になると忘れられていった。

その発想が再び注目されるのは、一九九〇年代に入ってからのことだ。インターネットの普及により、ネットワークによる処理の分散、という考え方が現実味を帯びてくると、サポートコストや設備投資の軽減を目的に、ユーティリティ・コンピューティングの理想に目をつける企業が登場する。

一九九六年、オラクルは、「ネットワーク・コンピューター」、通称「NC」計画を発表した。その最大のキャッチフレーズは、「五百ドルPCの実現」だ。

当時、パソコンはまだまだ高価な機器だった。米国の場合で千五百ドルから二千五百ドル、日本の場合も十七万円から三十万円、というところが相場であった。また、技術的にもまだまだ未熟であり、使いこなすにはかなりの技術的知識が必要とされた。企業にとっては、そのサポートコストがさらに追加されていた。

オラクルのラリー・エリソンCEOは、「パソコンのコストは高すぎる」と語り、ハードとサポート、両面でのコスト削減を、NCが実現すると喧伝した。仕組みは、すでに説明した「大型コンピューターとターミナル」の組み合わせである。NCの本体はハードディスクを持たないパソコンのようなものであり、データやOSなどは、基本的にサーバーに置く。OSやハードディスクがなくなるので、パソコンのコストが安くなり、五百ドルになる、と計算したわけである。

サーバーで集中管理をするなら、結局はデータベース機能が重要となる。オラクルはそこを押さえることで、自社ビジネスが拡大できると考えていた。

同じ時期、やはりパソコンからの脱却を考えていた企業がある。それは、ネットスケープ・コミュニケーションズだ。同社は、一九九〇年代半ば、マイクロソフトと「ウェブブラウザ戦争」を繰り広げた企業である。現在のウェブブラウザの原型となる「NCSAモザイク」開発者の一人が起業、「ネットスケープ・ナビゲーター」というウェブブラウザを武器に、市場を席巻した。

ウェブとインターネットの勃興期、ネットスケープは絶大な影響力をもち、打倒マイクロソフトに燃えていた。当時、同社日本人の重役を務めたある人物は、筆者にこのようなコメントを残している。

「アプリケーションがサービス化すれば、OSにもう支配力はない。もはや、ウェブブラウザこそがOSなのだ」

ネットスケープはオラクルのNC計画にも賛同、パソコン用ウェブブラウザとNC、両方から、マイクロソフトの追い落としを謀ったのである。

だが、結果的に彼らの考えた世界は、そののち十年間実現しなかった。

技術的な理由は二つある。ブロードバンドとモバイルという要素が欠けていたためだ。回線速度が遅くては、当然使い勝手は良くなるらない。また、企業内のパソコンだけが「サービス化」したとしても、そのメリットは限定的だ。パソコンのOSや機種種の壁がなくなるよりも、⁽⁹⁾携帯電話やモバイル機器の登場により、「時間と場所の制約がなくなる」ことの方が、はるかに生活に直結している。

そして、オラクルとネットスケープは、企業としての戦略にも問題が少なくなかった。NCは採用企業が現れず、ビジネスモデルも明確化しないため、具体的に使える姿を示すことができなかった。またネットスケープは、マイクロソフトとの競争の中で、ソフト開発の姿勢が「セツソク」⁽¹⁰⁾なものとなり、品質をどんどん落としていく。

そもそも、パソコンが五百ドルになるために、ハードディスクやOSの排除は必要なかった。パソコンがさらに量産されるようになり、「安売りによって薄利多売を狙う」パソコンメーカーが登場することで、パソコンの平均価格は二千ドルから千二百ドル以下へと、二年程度で急激に下がっていく。現在は、八百ドル(日本なら八万円程度)も払えば十分な性能のパソコンが手に入るようになっていく。ネットブックならいうまでもない。

結果として、一九九八年頃には、すでにNCの計画は事実上凍結となった。オラクルは本業であるデータベース事業に戻り、ネットスケープは、当時オンラインサービス大手であった AOL に買収され、企業としての役割を終えた。

そして二〇〇〇年。ブロードバンドが実現し、ネット接続機能を持つ携帯電話の普及が始まると、それまでで最も「ユーティリティ・コンピューティング」「ネットワーク・コンピューティング」的理想に近づいた計画を発表する企業が現れた。それはマイクロソフトである。

マイクロソフトは二〇〇〇年六月、同社の次世代インターネット戦略として「マイクロソフト・NET」(ドットネット)を発表する。同社はこの戦略を、「MS-DOSからウィンドウズへの移行に匹敵するほどの根本的なパラダイムシフト」(同サービス発表時の、同社プレスリリースより引用)と位置づけていた。

その狙いは、ドットネットの発表前コード名をみるとすぐに理解できる。発表前、ドットネットは「NGWS」と呼ばれていた。これは、「ネクスト・ジェネレーション・ウィンドウズ・サービス・プラットフォーム」の略。ウィンドウズをネットサービス化し、次世代の礎としよう、という計画だったのである。すべての情報機器がインターネットに接続される、という前提に立ち、単体としてのコンピュータではなく、インターネット全体に分散配置されたアプリケーションやデータを、必要に応じて情報機器から柔軟に引き出して利用できる環境を整える、という考え方で、計画全体が構築されていた。

これはまさに、現在のクラウド・コンピューティングそのものである。NCやネットスケープの時代と違い、ブロードバンド回線も携帯電話もある。時期としては、彼らの計画を阻むマイナス要因は少なかった。

だが結果的に、ドットネットは失敗する。現在も、同社を支える技術キバン⁽¹⁾「ドットネット・フレームワーク」として採用され、広く使われているのだが、当初の目論見^{もくろみ}のような、華々しいパラダイムシフトにはならなかった。IT業界と関連の薄い人ならば、おそらく名前すら知らないのではないだろうか。

H

ともかくも「クラウド」的な発想は、過去にも多かったということだけは理解していただけたと思う。個々の技術や特性だけを見れば、「クラウドは新しいくない」という意見にもうなずける余地はあるのだ。

確かにこれらの例は、「処理の大半と、データのありかがネットワークの向こうにある」という点では、クラウド・コンピューティングと似ている部分が多い。

しかし、それをもって「クラウドは内実のない言葉だ」と断ずるのは誤りであろう。筆者が考える、「クラウド以前」と「クラウド以後」の大きな違いは二つある。

一つは「操作性の問題」だ。ウェブアプリの多くは、ローカルアプリケーションと大差ない操作性を備えている。それに対し、以前からあるウェブアプリは、画面書き換えの多さや動作速度などの点で劣っているのが実情だ。クラウド的ウェブアプリは「我慢しないで使える」のに対し、クラウド以前のウェブアプリは「ローカルアプリの(12)ダイタイ物として、ある程度我慢を強いられる」といつてもいいだろう。また、パソコンと携帯電話の関係にしても、非クラウド的ウェブアプリは、利用できる機能が端末により、大きく異なる場合が多い。それでは、「壁のない状態」(13)とはいえない。

二つ目は「目線の方向」だ。

IT業界用語は、基本的に「作り手目線」だ。例えばASPやホスティングという言葉は、システムをどのように構築するか、という手法を指す言葉であり、ユーザーがどのようにコンピューターやサービスを利用しているか、ということとは無関係である。

だが、クラウド・コンピューティングという言葉は少し趣が異なる。

I

グーグルのシュミットCEOが生み出した言葉だとしても、グーグルが生み出した技術ではない。むしろ、シュミット氏がその状況に「クラウド」という名前をつけた結果、長く続いてきた複数の同時並行的なトレンドに明確な方向性が生まれた、といった方がよさそうだ。すなわち、クラウド・コンピューティングとは最初から一定の方向性を持った「技術」ではなく様々な技術動向が結果としてある「塊」として姿を現した「現象」なのである。

(西田宗千佳氏『クラウド・コンピューティングーウェブ2.0の先にくるもの』(二〇〇九年刊)に基づく)

問一 次のア～ウの文章はA～Iのどこに補入するのがもっとも適当か、その箇所の記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア クラウド・コンピューティングが実現しつつある現在から見れば、両社の発想は確かに正しかった。「ネットブック」はまさに五百ドル以下のパソコンであり、ある意味でNCの再来といえる。サービスが使えるウェブブラウザさえあればOSも機械の種類も問わない、というウェブアプリの性質はまさに、ネットスケープが目指した世界といえる。エリソン氏がクラウドという言葉に批判的であるのは、「すでに自分が目指したものの焼き直し」と考えたためだろう。

イ クラウドは一つの技術を指すものではない。むしろ、ホスティングやASPにスマートフォンといった様々な技術を使って実現された「利用形態」を表したもので、といっていいだろう。すなわち、よりユーザー目線の言葉ともいえる。

ウ 昔から、クラウドと同じような発想をした人々は多く、「技術的には必然」という意見もある。口の悪い人などは、「パソコン以前への先祖返りだ」などとまで言う。そもそもパソコンの歴史は、「ソフトとデータを自分で管理できる、自分のためのコンピューター」を獲得する歴史であったのだから。

(注意) 問二以下の設問ではこれらの文章が補入されているものとして解答しなさい。

問二 空欄

(1)

に入る単語として、もつとも適切なものを選択肢ア～オから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア 圧縮

イ 暗号化

ウ 階層化

エ 初期化

オ 分散

問三

傍線部(2)「すべての人が好んで使っているわけではない」という状況になっているのはなぜか、解答用紙に答えなさい。

問四

傍線部(5)「『広告のための装飾的な言葉』(パスワード)」を使うねらいは何か、本文の記述に即して、解答用紙に説明しなさい。

問五

空欄

(6)

に入る単語として、もつとも適切なものを選択肢ア～オから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア 回帰

イ 収束

ウ 従属

エ 組織化

オ 複雑化

問六 傍線部(7)「個々の機器に処理を分散」とはどういうことか、もつとも適切なものを選択肢ア～オから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

- ア 事業者側が一括して設備投資を行ない、利用者にサーバーを貸し出すこと
- イ ネットワークによって処理を分散すること
- ウ 作業をパソコン内にあるローカルのアプリケーションで行なうこと
- エ 表示と入力を行なう端末だけを用意し、各ユーザーが時間単位で処理を分割すること
- オ パソコンで使えるサービスを他の機器でも使用すること

問七 傍線部(8)「パソコンからの脱却を考えていた」とあるが、オラクルの場合はどのような技術的構想でそれまでのパソコンからの脱却を果たそうとしたのか、本文に即して解答用紙に説明しなさい。

問八 傍線部(9)「携帯電話やモバイル機器の登場により、『時間と場所の制約がなくなる』」とはどういうことか、もつとも適切なものを選択肢ア～オから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

- ア 高速通信機能を利用することで、時間の節約になるということ
- イ ウィンドウズが広く普及すること
- ウ パソコンで使われるソフトウェアが携帯電話でも使えるようになること
- エ 自分の好きな時に好きな場所から利用できるということ
- オ 安くて十分な機能を持ったパソコンが至る所で量産されること

問九 傍線部(13)「壁のない状態」の例として、著者の見解に基づいて考えたとき、もっとも適切なものを選択肢ア～オから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

ア パソコンから送信された電子メールをスマートフォンでも開くことができる

イ ウェブサイトを回線速度の制限がない状態で閲覧することができる

ウ 多くの会社が自由にアプリケーションの開発に参加できる

エ 自分のデータに対して他人が自由にアクセスできる

オ 動作速度や画面書き換えに関して、ユーザーがストレスを感じつつアプリケーションが動作する

問十 従来の「クラウド」的な発想の技術と、クラウド・コンピューティングの違いは何であると筆者は述べているか、解答用紙に二点をあげて、説明しなさい。

問十一 クラウド・コンピューティングやITに関する次のア～カの事項について、本文の記述に基づいて、年代の古い方から順に解答用マークシートの①～⑥の欄にマークしなさい。

ア パソコンが社会の中で完全に定着する

イ ユーティリティ・コンピューティングの概念が生まれる

ウ パソコンの平均価格が千二百ドル以下へと急落する

エ クラウド・コンピューティングという言葉が生まれる

オ マイクロソフトドットネットが発表される

カ コンピューターが誕生する

問十二 本文で述べられているクラウド・コンピューティングに類似する発想・技術について次の表にまとめた。空欄(A)～(H)にもつともあてはまるものを、それぞれ、(A)～(E)については選択肢ア～サから、(F)～(H)については選択肢シ～タから選んで、その記号を解答用マークシートにマークしなさい。

発想・技術	関連のある会社や人物	目的や内容
ドットネット	(C)	(F)
(A)	ジョン・マッカーシー	(G)
(B)	(D)	サーバーの設備投資を行なった上で貸し出す
ネットワーク・コンピューター	(E)	(H)

(A)～(E)の選択肢

ア Gメール

イ マイクロソフト

ウ トーマス・J・ワトソン

エ ホスティング

オ グーグル

カ AOL

キ ASP

ク オラクル

ケ ライブドア

コ ユーティリティ・コンピューティング

サ ネットスケープ・ナビゲータ

(F)～(H)の選択肢

シ インターネット全体に分散配置されたアプリケーション等を必要に応じて引き出して利用する。
ス 個々の機器に処理を分散する。

セ OSやハードディスクをなくすことで、パソコンのコストを安くする。

ソ コンピューターの利用量に基づいて、料金を支払う。

タ ネットワークを介して、ウェブサービスの構築に必要なソフトウェアを提供する。

問十三 本文に基づいて、クラウドの特徴をまとめ、筆者はクラウドをどのようにとらえているのかを解答用紙に説明しなさい。

問十四 傍線部(3)「ツウレツ」、傍線部(4)「カンサン」、傍線部(10)「セツソク」、傍線部(11)「キバン」、傍線部(12)「ダイタイ」のカタカナの部分を漢字に直して解答用紙に答えなさい。

