

この章では、なぜシエア<sup>注1</sup>リングエコノミーが生まれたかについて述べていきたいと思います。背景については一つの要因ではなく、複数の要因が重なった可能性があります。その中で大きなトリガー（きっかけ）になっていると考えられるのは経済環境の変化です。

人類の長い歴史の中で景気の浮き沈みはありましたが、リーマンショックに始まった2008年の世界金融危機による世界的な「ア」が、シエアリングエコノミーが生まれた一つのきっかけになったと言われています。たくさんの人が職を失い、たくさんの人が借入金を返済できなくなりました。日本でもあったようにバブルのホウ<sup>a</sup>壊<sup>a</sup>というのは以前から世界で何度か繰り返されてきました。しかしアメリカがIT産業とともに主要産業としていた金融業がくずれていくことは、世界中の人の金融におけるメンタリ<sup>a</sup>ティに大きなショックを与えました。お金や豊かさについて考え直すきっかけになったと言えるでしょう。

世界の経済は、リーマンショック以降、一部の<sup>b</sup>新<sup>b</sup>コウ国を除き、好景気を望みつつもなかなか急速には回復しませんでした。このような時期が続いたので、景気に関する意識も徐々に変わってきたのかもしれない。従来はバブルのような好景気を求める傾向もありましたが、それよりも、浮き沈みがありません安定した景気を望む気持ち<sup>c</sup>が芽生えた可能性もあります。そして、好景気だと思っても一瞬にしてどん底に落ち込む経験をしたことから、常に何か起きるのではないかとという警戒感を持つようになりました。

不景気もしくは安定景気の中では、人は常に不確実に起こることに対する備えをします。今のままで将来へと進んでいくことに懐疑的になり、節約をし、貯蓄をします。当然、モノの購入やレジャーなどの楽しみも限定的になり、購入の選定基準や実施基準は「イ」<sup>c</sup>な<sup>c</sup>って<sup>c</sup>き<sup>c</sup>ま<sup>c</sup>す。自分たちが本当に使うべきモノやサービスは何なのか？ そのタイミ<sup>c</sup>ングはいつなのか？ というように消費というものにシ<sup>c</sup>ン<sup>c</sup>重<sup>c</sup>になり、本当に必要なモノを選定するので、全体的な購入機会も減っていきます。そのため以前よりも所有するという行為に必要性を感じなくなります。今まで当たり前だと思っていた所有の意味を考え直すようになったのです。

ここでちょっと消費者意識の変化を振り返ります。そもそも第二次大戦後、先進国が豊かになり、消費全盛の時代が訪れ、消費者は商品やサービスが出れば（今よりは）あまり深く考えずに購入してきました。市場に何か商品を投げれば必ず買ってくれた時代です。それが時代が少し変わり、だんだんと消費者

が賢くなり嗜好も複雑化してくると、企業側が提供する商品が簡単に売れなくなってきました。そこで顧客志向のような考え方が出現し、顧客満足度も重視され始めるのです。

マーケティングも消費者の顔を意識しなくてよいものから、消費者の顔を意識したダイレクトマーケティングやワンツーワンマーケティングが提唱されるようになり、最近ではベルソナ<sup>注2</sup>などが主流となっています。このように嗜好が細分化し、複雑化した消費者に対する企業のアプローチが変化し、「A」に対応してきました。選択肢が変わり、以前のように簡単にはモノが売れない時代が続きました。その中で企業は成長のために様々な戦略や取り組みを行い、またビジネスのプレイヤーも変化していきます。従来の経済構造では大企業が中心でしたが、新コウ企業やIT企業や「ウ」企業など、社会的に新しい企業の出現も続きました。このように既にシェアリングエコノミー以前に購入や所有の選択が複雑化、かつ細分化しており、消費者も無条件で消費をするような意識ではなくなっていました。

そこに大きな不景気のショックが来しました。これが大きなブレイクポイントとなり、一気に所有の概念を変えることになったのです。自分たちの購買能力が激減し、所有が難しくなり、既に所有しているモノのランニングコストも多くかかる中、自分たちが良いと信じていた所有の考え方が一気に変わっていったのです。

個人の生活は厳しくなっても、不思議なことに世の中にはモノがまだあふれていました。リーマンショック後もゴミ問題や環境問題は存在しました。人間が必要とする以上のモノがある中で、不景気が起きているというおかしなことになっていたのです。あふれているということは使わないモノや限定的にしか使わないモノがあるということです。必需品も嗜好品もあふれているのであれば、極端に言えばこれ以上、人間はモノを増やす必要はなく、あふれているモノをみんなで貸し借りすれば生活できるのです。モノを所有しなくても生活ができてしまうことに気づき始めたと言ってもいいでしょう。ここにシェアリングエコノミーの芽が出てきたのです。先の見えない不確実な時代だからこそ、消費に対して「C」が強まりましたが、見渡してみると今あるものを共有すればそこそこの生活が送れると感じ、大消費時代への疑問が生じ、環境意識の高まりなどもあって、持たない方がいいという風潮になったわけですね。

話は少しありますが、この所有しなくてもいいという考えはシェアリングエコノミー以前に企業戦略の中には既にありました。企業というのは成長の証として、どんどん売上と社員を増やして規模が大きいいことが良いということで成長していました。ところが前述したように社会全体が不確実な世の中になり、資産や社員を増やしたり減らしたりといったことが頻<sup>d</sup>パンに起こるようになってきました。大きな資産や大勢の人が足かせとなり、不確実な時代における変化への対応が難しくなってきたのです。いわば所有していること自体がリスクとなり、持たない経営の方がいいのではないかということになったのです。

そうすると企業の経理業務や総務業務など、いわゆるバックオフィスと言われている業務は共通化して外部に頼んでしまおうというアウトソーシングの世

界ができました。市場や顧客に合わせてビジネスが変わり、業務の変更があった時、社内でプロセスを持っているとその変更で大変な手間がかかります。変化が起きても外部でその機能を持つていれば自社は手間をかけることなく、変化への対応ができるということです。しかも、社内で持つよりも安いコストで済みます。このように企業はすでに所有しないことが不確実な時代では柔軟性を保つ成功要因だとして、実施していました。今ではアウトソーシングを導入している会社はたくさんあります。

しかし、個人ベースでは相変わらず所有が良いこととされており、なかなかその概念は浸透していませんでした。商品やサービスを提供する企業側は既に所有の概念を変えていたのに、消費者や利用者はそうではなかったというのは皮肉なことです。しかしリーマンショック以降、消費者側も所有に対する概念をついに変えてきました。

<sup>注3</sup> PwC米国が2015年にシェアリングエコノミーに関する調査結果をまとめたレポートには、米国の消費者について以下のようなデータがあります。

- ・ シンプルなライフスタイルを好む 66%
- ・ 共有は環境に良いと認識 76%
- ・ 共有は従来型サービスよりも楽しい 63%
- ・ 共有は生活がより便利で効率的になる 83%
- ・ 共有は生活により経済的余裕が出る 86%

ここには消費者志向の大きな変化が見られます。所有することが良いとされていた従来の考えが、だんだんと共有に関してサービスの新しさや効率性、経済性、そして環境において非常に良いとする前向きな志向になっています。また、意識の変化に関しては以下のようなデータもあります。

- ・ 所有より共有が「D」である 81%
- ・ 所有することは負担に感じる 43%
- ・ 共同して利用可能なことは新しい所有の形である 57%

ここでは一段と所有に関する概念が変わっていることが示されています。今やバブルが起きた時でも、むしろハウ壊の警戒感の方が強くなっています。新コウ国も隆盛<sup>h</sup>ですが、80年代の日本のようにバブルが永久に続くと考えられるような浮かれた考えはなく、ハウ壊しないように抑制を考えたり、ハウ壊後のことを考えたりするようになっていきます。不景気を脱しても不確実な時代を生きていると認識している消費者は、消費を爆発的に「エ」わけでもなく、何か起きた時に備えるようになっていきます。実際に賃金自体は不景気を脱出しても上がりにくくなってきています。これは企業側の警戒感の表れでしょう。景気変動の波も、それに伴う生活環境の変化も幅が狭くなってきていると言えます。大きく向上することもなければ、大きく下がることもない中で、ますます不確実な時代への「B」が高まってきていると言えます。

今や過剰に消費することは時代遅れであり、所有が必ずしも良いこととは言えない時代となってきました。自分たちの生活やライフスタイルに合わせて、必要なモノを必要な時に手に入れるという習慣になっていき、資源の有効活用を前提とした共有型が良いとされてきています。いわばオンデマンド型ライフスタイルが、新しい消費社会のメインになってきているのです。これは資本主義が進んで、大勢の人が豊かになってきたことと、それに伴いモノがあふれてきたことに起因しています。「オ」従来の資本主義が悪いのではなく、資本主義の新しいフェーズが始まり、新しいスタイルとなってきたと言えるでしょう。

また、「E」によって、国や国家の境目がなくなったことも大きな影響があります。共有する資源が世界中にまたがることにより、より一層選択肢が増え共有を促進します。最初に起きたグローバルゼーションは、企業のビジネスからスタートしました。その後、個人間でのグローバルゼーションが起きます。インターネットによって、いつでもどこでも世界とつながれるようになったのです。まさに世界は狭くなり、つながる世界もほとんど増加していきました。これによって共有の世界も大きく広がっていきます。宿泊の世界などはまさにその恩恵を受けています。海外旅行に行く際にプラットフォーム企業を通して世界中のシェアリングビジネスを行っている個人につながることでできるわけです。現代の消費者は様々な選択肢を持っています。そして、その根底にあるマインドはもう所有しなくても生きていけるというマインドなのです。

国境の境目だけでなく、産業間の境目もどんどんなくなってきています。自動車業界は車を生産して売るという商売でしたが、シェアリングエコノミーの台頭により消費者の自動車に対する考え方も変わってきました。また電気自動車や自動運転など大きなパラダイムシフトも起きています。今や自動車メーカーの研究開発はエンジンなどの内燃機関ではなく、AIやセンサーやロボティクスになり、重要な差別化のファクターとして蓄電池の性能があげられる時代です。

そしてこれらを実現するためには先進的な技術を持つスタートアップ企業との協業が不可欠となり、大企業中心主義では何も進まなくなってきました。

昨今よく聞かれるオープンイノベーションは、自前で何かを達成するのは現在のビジネスでは無理という発想に立っています。やりたいビジネスに対し、自前の資源や技術だけでは無理であり、他者との協業によって実施しなければならないという考え方です。従来は自前の技術が差別化の要因であり、むしろその技術を隠したりして閉鎖的に行われるのが常でした。ところがオープンイノベーションは、自前の技術をオープンにして他社と一緒に差別化を図ろうというものです。これも共有という考えに基づいた新しいモデルと言えるのではないのでしょうか。

このようにシェアリングエコノミーが生まれた背景は、経済状況やそれに起因する企業をはじめとする共有の考えの浸透、消費者のマインドチェンジ、そして共有の考え方の個人への浸透などがあげられます。消費社会中心であった資本主義からの転換点を迎えているのです。そして、この転換点での方向性に大きく影響を与えているのが、環境意識の向上とテクノロジーの発達です。

注1 シェアリングエコノミー個人等が所有しているモノや場所、スキルをシェアすることで生まれる新しい経済の形

注2 ペルソナ商品やサービスを提供するマーケティングにおいて、主にとどのような顧客にむけたものであるのかを考えるため詳細な項目毎の人物像を設定すること

注3 PWC 米国の調査会社

野口功一『シェアリングエコノミーまるわかり』

\*問題作成のため文章の一部を改変、省略してあります。

設問一 傍線 a～e のそれぞれのカタカナ部分の漢字と同じ漢字を、つぎの中から一つずつ選びなさい。

- |   |     |   |      |   |       |   |      |   |     |   |      |   |     |
|---|-----|---|------|---|-------|---|------|---|-----|---|------|---|-----|
| a | ホウ壊 | ① | ホウ置  | ② | ホウ香   | ③ | 気ホウ  | ④ | 時ホウ | ⑤ | ホウ装  | ⑥ | ホウ落 |
| b | 新コウ | ① | コウ信所 | ② | コウ等専門 | ③ | コウ新  | ④ | コウ為 | ⑤ | コウ略本 | ⑥ | コウ通 |
| c | シン重 | ① | 心シン  | ② | 謹シン   | ③ | 家シン  | ④ | シン断 | ⑤ | シン議  | ⑥ | シン偽 |
| d | 類パン | ① | ハン罍  | ② | ハン瑣   | ③ | ハン盛  | ④ | 公ハン | ⑤ | ハン論  | ⑥ | 出パン |
| e | 浸トウ | ① | トウ稿  | ② | トウ記簿  | ③ | トウ明度 | ④ | 薫トウ | ⑤ | 極トウ  | ⑥ | 葛トウ |

設問二 二重傍線 f～j の漢字の正しい読み方を、つぎの中から一つずつ選びなさい。

- |   |    |   |       |   |        |   |       |   |      |   |       |   |      |
|---|----|---|-------|---|--------|---|-------|---|------|---|-------|---|------|
| f | 嗜好 | ① | ひこう   | ② | たしなみ   | ③ | あいこう  | ④ | ろうこう | ⑤ | しこう   | ⑥ | ぜつこう |
| g | 証  | ① | あかし   | ② | こころざし  | ③ | みしな   | ④ | ただし  | ⑤ | もと    | ⑥ | みなし  |
| h | 隆盛 | ① | しょうせい | ② | りゅうしょう | ③ | りゅうせい | ④ | たかせい | ⑤ | しょうよう | ⑥ | たかもり |
| i | 恩恵 | ① | おんしゅう | ② | おんかい   | ③ | ごけい   | ④ | そおん  | ⑤ | ごおん   | ⑥ | おんけい |
| j | 台頭 | ① | だとう   | ② | だいとう   | ③ | るふ    | ④ | たいとう | ⑤ | たんとう  | ⑥ | だんとう |

設問三 括弧【ア】～【オ】に入る適切な言葉の正しい組み合わせはどれか。つぎの中から一つ選びなさい。

- |   |         |         |          |        |            |
|---|---------|---------|----------|--------|------------|
| ① | 【ア】景気向上 | 【イ】厳しく  | 【ウ】中小    | 【エ】なくす | 【オ】従って     |
| ② | 【ア】景気向上 | 【イ】優しく  | 【ウ】ネット   | 【エ】減らす | 【オ】しかし     |
| ③ | 【ア】景気向上 | 【イ】不明瞭と | 【ウ】ものづくり | 【エ】増やす | 【オ】とは言うものの |
| ④ | 【ア】景気低迷 | 【イ】厳しく  | 【ウ】ネット   | 【エ】増やす | 【オ】従って     |
| ⑤ | 【ア】景気低迷 | 【イ】優しく  | 【ウ】中小    | 【エ】減らす | 【オ】しかし     |
| ⑥ | 【ア】景気低迷 | 【イ】不明瞭と | 【ウ】ものづくり | 【エ】なくす | 【オ】とは言うものの |

設問四 括弧【A】と【B】にそれぞれ入れる適切な語句の正しい組み合わせを、つぎの中から一つ選びなさい。

- |   |               |                |
|---|---------------|----------------|
| ① | 【A】商品の多様化     | 【B】新たな精神文化への期待 |
| ② | 【A】企業規模の縮小化   | 【B】消費することへの貢献度 |
| ③ | 【A】資本金の増強     | 【B】共同参画社会の期待   |
| ④ | 【A】IoTの時代     | 【B】対話する気運      |
| ⑤ | 【A】コスモポリタニズム  | 【B】企業倫理のあり方    |
| ⑥ | 【A】モノが売れにくい時代 | 【B】備えの意識       |

設問五 括弧【C】【D】【E】にそれぞれ入る最適な語句を、つぎの中から一つずつ選びなさい。

【C】

- ① 諦念
- ② 疎外感
- ③ 警戒感
- ④ 憤り
- ⑤ 期待感
- ⑥ 喪失感

【D】

- ① 過酷
- ② 不安
- ③ 平和
- ④ 割高
- ⑤ 割安
- ⑥ 手間

【E】

- ① エコロジー
- ② 資本主義
- ③ 消費社会の成熟
- ④ グローバリゼーション
- ⑤ ツーリズム
- ⑥ バブル

設問六 波線F「足かせ」とあるが、つぎのカタカナの語句のうち「足かせ」のように身体の部分を示す単独の漢字を含むものをすべて答えなさい。【完全

解答のみ正解】

読み方

その意味

- ① ハクビ                   || 多数の中で最も優れたもの
- ② ダソク                   || 余計なもの、あっても邪魔なもの
- ③ ムジュン               || つじつまが合わないこと
- ④ ハクガンシ             || 人を冷遇すること
- ⑤ チョウサンボシ       || 目先の違いばかりにこだわって、同じ結果になることに気づかないこと
- ⑥ ゼンダイミモン       || 今までに聞いたことがないような非常に珍しいこと

設問七 本文中の消費者意識の変化に関する説明として正しいものを、つぎの中からすべて選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 消費者意識の変化の背景には、景気変動の不確実さなどの経済環境の変化がある。
- ② 環境意識の高まりとともに、資源の有効活用が求められるようになった。
- ③ 消費者意識の変化としては、モノを持つことへの疑問を持つようになったことがあげられる。
- ④ 人々は、モノを多く所有するライフスタイルを目指すのではなく、必要な時間を必要な時に手に入れる習慣となってきた。
- ⑤ 資本主義はすでに過去のものとなりつつあり、必要な時に必要なものを共有するという個人主義の時代になりつつある。
- ⑥ 消費者の意識の変化の前提には、もともと人間に内在した経済共有の意識が備わっており、このことによって消費者文化から新しい資本主義へのフェーズにはいつてきている。

設問八 波線G「パラダイムシフト」とは、どのような意味ですか。つぎの中から正しい意味を一つ選びなさい。

- ① 部分から全体への広がり
- ② 時間制約からの解放
- ③ 考え方の枠組みの転換
- ④ 仮想現実
- ⑤ 技術革新
- ⑥ 人力を要しないコンピュータによる制御

設問九 本文の内容に一致しないものを、つぎの中からすべて選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 自分たちが本当に使うべきモノやサービスは何かを考えるようになった結果、以前よりも所有するという行為の必要性を感じなくなった。
- ② 企業が考えるマーケティングも消費者の嗜好が細分化したことに気づきはじめ、複雑化した消費者に対する企業のアプローチが変化した。
- ③ 見渡してみるとあるものを共有すればそこその生活が送れると感じ、大消費社会への疑問が生じ、環境意識の高まりも相まって、持たない方がいいという風潮になっていった。
- ④ 米国の消費者についての2015年の調査では、消費者志向の大きな変化がみられるが、そのデータでは「個人で所有することが良い」とされる意見が四分の三以上を占めている。
- ⑤ 共有する資源が世界中にまたがることによって、より一層選択肢が増え共有を促進するようになったが、文化の相違や言葉の壁の問題が残っている。
- ⑥ 従来の企業は自前の技術が差別化の要因であって、むしろその技術を隠したりするなどして閉鎖的に行われるのが常だったが、オープンイノベーションは、自前の技術をオープンにして他社と一緒に差別化を図ろうというものである。

設問十 本文の内容に一致しないものを、つぎの中からすべて選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① アメリカがIT産業とともに主要産業としていた金融業がくずれていくと、世界中の人々の金融における精神性に大きな打撃を与えることになり、その結果、自動車や住宅、不動産の所有が政府によって規制された。
- ② 大きな不景気の到来により、人々はショックを受けることになり、このことが所有のそれまでの概念を変えることになった。
- ③ 必需品も嗜好品もあふれているのであれば、人間はモノを増やす必要がなくなり、あふれているモノをみんなで貸し借りすれば生活できる。このことに気づきはじめた。
- ④ PwC米国の2015年のシェアリングエコノミーに関する調査によれば、「共有は生活がより便利で効率的になる」、「共有は生活により経済的余裕が出る」の各項目に五分の四以上の人々が投票している。
- ⑤ 賃金自体は不景気を脱出しても上がりにくくなってきており、このことは企業側の警戒感の現れであると推察される。
- ⑥ 事業展開しようとする企業は、自前の資源や技術だけでは限界があり、他社との競争によって実施していくべきだという考えが広まってきている。

## 人類進化最大の謎「直立二足歩行」

背筋を伸ばし、文字通り直立するのが人類の特徴だ。

人類と骨格が大きく異なる恐竜、例えばティラノサウルスなどは、直立ではない二足歩行をしていた。現代でもダチョウなどが二足歩行をするが、やはり背骨を直立させていない。安定した直立二足歩行は、人類だけが持つ極めて珍しい特徴だといえる。

大空を飛ぶという能力でさえ、鳥だけでなく昆虫、哺乳類でもコウモリなどがそれぞれ獲得した。【あ】、直立二足歩行は人類だけだ。不思議だ。

人類はいかにして立ち上がったのか——。それは人類進化を巡る最大の謎ともいわれている。多くの人類学者が興味を抱き様々な説を出しているが、まだ決定的な説はない。タイムマシンが発明され当時の現場を取材できればいいが、無理な相<sup>a</sup>ダ<sup>a</sup>ンだ。当分の間、この論争に終止符は打たれないような気がする。

しかし、「わからない」だけではつまらない。いくつか代表的な説を見てみよう。いずれも仮説なので、「こんな考え方もあるのか」という感じで、肩の力を抜いて読んで欲しい。

## 食糧提供仮説

まずは「食糧提供仮説」と呼ばれる仮説を紹介してみよう。

当時つまり七百万年前は、大幅な乾燥化や劇的な草原の広がりはなかったと考えられている。とはいえ、一千万年前以降、アフリカでは少しずつ乾燥化が進んでいたらしい。約五千万〜四千万年前にインド亜大陸がアジア大陸に衝突。その影響によりヒマ<sup>b</sup>ラヤ山脈<sup>b</sup>がリユウ<sup>b</sup>起し、一千万年前ごろには地球の大気循環<sup>g</sup>を変化させた可能性が指摘されている。ほかに、数千万年前に発達した南極の氷床が地球全体を冷やしたともいわれている。

こうした影響により、アフリカは乾燥した気候になりはじめたようだ。常夏だった熱帯雨林に季節の移り変わりが目立つようになり、うっそうとした森林は、初期人類が暮らしたような森林と草原が混在する環境に変わっていたのかもしれない。

食糧提供仮説が描く筋書きはこうだ。

気候の乾燥化が、森林の縮小あるいは植生の変化をもたらす。季節変化も強くなり、特に乾期るとき、初期人類は広い地域で食糧を探し求めなければならなかった。

そんな状況で、直立二足歩行への進化が起きる。

初期人類のメスにとって、子どもを抱えて食糧を探し回るのは大仕事だ。次第に食糧を持ち帰ってくれるオスを好むようになった。オスはメスに気に入られようと必死に食糧を運ぶ。最初は口にくわえたり、ぎこちない二足歩行をして手に持ったりしていたのかもしれない。時がたつにつれ、安定した直立二足歩行をするオスが現れ始めた。これらのオスは、自由になった手で多くの食糧をメスに運べるようになった。

持ち帰った食糧は、木の実や植物の根、ときには肉食獣が食べ残した動物の死骸だったと考えられている。それが繁栄への足がかりを築く。

メスが一人で育てるよりも、オスが食糧を届けてくれるおかげで子育ての効率は上がり、この習慣と骨格を身につけた集団は少しずつ繁栄していくようになった。それが人類なのだ。

「見てきたようなウン」と感じられるかもしれないが、それなりの根拠もあるようだ。

一つは、初期人類は子育ての効率が上がっていた可能性があることだ。

チンパンジーの出産間隔は五〜六年といわれている。一方の人類は、現代人のことだが、自然に任せると二〜四年といわれている。少子化に悩む先進国が多いが、潜在能力としての人類の出産能力は高いらしい。チンパンジーと人類の出産間隔の違いは、生きた環境から説明される。

チンパンジーが住むのは豊かな森。オスが食糧を運ばなくても子どもは育つ。安定した環境では子どもの死亡率が低いので、少ない子どもを大事に育てれば、子孫は繁栄できる。チンパンジーは極端な「安定主義者」といえる。しかし、森林の減少が進む現代では、この性質があだとなり、チンパンジーは絶滅の危機にさらされている。

初期の人類はどうなのだろう。サハラントロプスが見つかった森や草原、湖が混在するような所では、食糧を集めて回らなければならない。豊かな森で豊富な果実を食べて生きるチンパンジーに比べれば、飢餓の危険も高い。その危機を乗り越えられた理由が、オスの協力かもしれない。

この説を提唱した米オハイオ州にあるケント州立大のオーエン・ラブリョイ博士は、一九八一年の論文の中で「オスの協力により手に入れられる栄養が増したメスは、出産間隔が短くなるとともに、生存率も上がり、新たな環境で生き抜くことが可能になった」と強調している。

食糧の提供というオスの協力を可能にしたのが、直立二足歩行というわけだ。

## 夫婦関係と子育て

「食糧提供仮説」が描き出す初期人類の社会には、二本足で立って食糧を妻子のために持ち帰る「父親」の姿がある。すでに、安定した男女の関係があったことも示唆する。

男女の関係が安定しないと、子育てへの動機づけが弱い。

例えば、チンパンジーのような乱婚社会だったらどうだろう。チンパンジーは比較的近い血縁関係にある複数のオスと、ほかの集団からやってきた複数のメスで集団を作る。乱婚なので、オスは自分の子どもがわからない。とすれば、自分の子であるかどうかわからない子を育てるよりは、集団内で自分の地位を上げたり新たなメスを獲得したりするほうが、自分の子どもを多く残せる。このような社会では子育てに励む「お人よし」のオスよりも、抜け目なくメスを獲得するオスが繁栄することになる。乱婚社会でオスの忠誠は期待しにくい。

ちなみに、チンパンジーのオスは自らの子孫繁栄のため、子殺しさえするそう。ほかの集団から来たメスが最初に生んだ子が犠牲になる。この子は別の集団のオスの子である可能性が高い。「い」「よそ者だ。赤ん坊を殺されたメスは、発情を再開してこの集団のだけかの子を生むことになるそう。残<sup>こ</sup>くな<sup>く</sup>ようだが、オスたちは殺した赤ん坊を分け合って食べるという。野生動物の世界にしても「ユートピア」であるわけではない。

人類の話に戻ろう。初期人類は、どのような夫婦関係を持っていたのだろうか。

ラブリョイ博士は、人類は進化してまもなく「カ」の集団となった可能性が高いと考えている。これを裏付ける論文を二〇〇三年に発表した。約三百二十万年前の猿人化石などを詳しく調べて、男女の体格差が現代人並みだったことを突き止めた。

男女の体格差は社会構造を窺う指標になっている。ゴリラのような「キ」を中心とする集団では、オス同士の争いが激しいため、オスの体格はメスに比べて大きくなっている。ハーレムのボスになれるかどうか、ゴリラのオスにとって、勝敗は運命の分かれ道だ。大きな体と大きな犬歯がオスで発達するのは、そのためだ。

一方、チンパンジーでは体格の男女差は少ない。

初期人類の体格に男女差が小さいのであれば、そのころの社会が「キ」の集団ではなく、「カ」か、チンパンジーのような「ク」の集団であることを示唆する。

「現代人は男女の体格差がそれほど大きくないのに、「キ」も多いではないか」と思った人がいるかもしれない。確かに、文化人類学者が世界中の八百四十九の文化の夫婦関係を調べたところ、八三%に当たる七百八の社会が「キ」の制度を持っていた。「カ」制はわずか一六%の百三十七ほどだった。ちなみに「ケ」も四つの社会にあった。

しかし、「キ」の制度があっても、実際に複数の妻を持つ男性は決して多くなかった。制度が「キ」を認めても、「キ」を実現しているのは裕福な一部の男性だけで、多くの男性は「カ」の暮らしを営んでいるようだ（『進化と人間行動』東京大学出版会）。富の蓄積つまり貧富の差が現れたのは、人類が農業を始めるようになった一万年以前以降と考えられている。現代社会の一部で見られる「キ」は、体格差ではなく、貧富の差を背景として二次的に生まれたと考えられそうだ。

初期人類の夫婦関係について、さらなる手掛かりを与えてくれるのが犬歯だ。

チンパンジーのような「ク」の集団では、集団内の順位がメスの獲得に関係するだけに、オスの争いはやはり厳しい。ゴリラのように体格に性差が際立つことはないが、チンパンジーの犬歯の性差は大きい。

一方、人類の犬歯は小さくなる方向に進化した。人類が「カ」の安定した関係を維持するようになったと想定してみる。その場合、オス同士の争いは一時的なものになり、犬歯の大きさが意味を持たなくなった可能性がある。

「『ちぎりを結んだ』メスに食糧を運ぶことで安定して子孫を残し、もうオス同士で犬歯を見せつける必要はなくなった」

犬歯の縮小はそんなシナリオを示唆する。オスにとっての繁殖成功への切り札が、「集団内の順位」という地位から、「食糧」という実利へと変わったのかもしれない。

類人猿の中で唯一、「コ」のテナガザルを見ても、体格や犬歯に性差が見られない。ただ、犬歯に性差はないといっても、人類のように小型化はしていない。これは、テナガザルが厳格ななわばりを持つことに関係しているといわれる。

人類の特徴であるメスの発情期の喪失が、このころの安定した男女関係に貢献したという話もある。「そうかもしれない」と思うが、ここでは可能性を指摘するにとどめたい。

人類進化を巡って有力とされる食糧提供仮説を見てきたが、なにせ、もう見ることができない世界のことだし、行動は化石にならない。初期人類の行動や好みを化石から読みとるのは難しい。「う」もっともらしく響いても仮説の域を出ない。

ラブリョイ博士が主張する「猿人の男女の体格差が現代人並みに小さい」という説にも異論はある。研究の対象とする化石に偶然、大男が入っていたら体格の性差は大きくなるし、たまたま体格の良い女性が入っていたら性差は小さくなる。見つかる猿人化石の数はまだ少なく、結論は出ていない。

また、直立二足歩行が一つの理由ではなく、いくつかの理由が重なり合って進化してきたとも考えられる。ほかの説も紹介してみよう。私たち現生人類は、いろいろなことを考える動物なのだ改めて感じるのではないだろうか。

## エネルギー効率説

米国の研究者がチンパンジーと現代人の歩く効率を比較してみたら、現代人のほうがチンパンジーよりも効率的に歩いたという。同じ速さで歩いたときに、体重当たりどれだけ酸素を消費するかを比べたところ、現代人のほうが効率が良かったのだ。

歩く効率が上がれば、まばらに生えるあちこちの樹木にだけ果実などの食糧を探すことができる。運が良ければ、草原で肉食獣が食べ残した死骸を見つければいい。それが直立二足歩行の利点だったのだろうか。

「なるほど」と思えるのだが、<sup>B</sup>残念ながら、ここで問題が持ち上がる。

私たちが比較すべきなのは、進化したばかりの人類の歩く効率と、人類に進化する一步手前の類人猿が歩く効率だ。直立二足歩行を獲得した人類が、その直前の類人猿よりも効率がよくなっていけば、問題は決着しそうだ。

しかし、直立二足歩行を始めたところとされる人類の化石は断片的で、歩き方を完全に再現することはできない。人類の一步手前の類人猿といえば、全く化石が見つかっていない。そこで、「次善の策」として、研究者は現代人とチンパンジーを比較したのだ。

根強い批判は、この次善の策の是非にある。

初期人類の歩き方を再現することはできないにしても、その効率は現代人よりも劣っていたらしい。直立姿勢を保つための筋肉がつく骨盤の形をみると、進化してから随分と時間がたった四百万〜三百万年前の猿人の化石でも、現代人とは違う形になっている。木登り生活の名残のせいか、その歩き方は現代人ほどなめらかではなかったと考えられている。

そんな初期人類の歩行エネルギーを、現代人の歩き方で見積もるには無理がある。

また、実験に参加したチンパンジーが青年期だったことも批判の対象になっている。若いころは体の基礎代謝が大きく、見かけ上、歩く効率が悪くなる可能性があるので。その後、大人のチンパンジーでの追加研究はなく、この問題にも決着はついていない。

さらに、そもそも現代のチンパンジーから、人類が進化した当時を推し量るには無理があるという指摘もある。

## チンパンジーだって進化する

現代に生きている動物のうち、人類と最も近縁な動物がチンパンジーであることは、体の構造を見ても、遺伝情報から見ても、ほぼ確実と言えるだろう。しかし、このことは「人類がチンパンジーから進化した」ということを意味するわけではない。

私たちは、人類が進化してきたことに目を奪われてしまうが、チンパンジーの側からすれば、彼らだって人類との共通祖先から枝分かれしてから進化して

いるのだ。チンパンジーの進化が止まっているわけではない。

(中略)

初期人類の脳容量が四百cc弱で、現在のチンパンジーとはほぼ同じことから、チンパンジーは脳の大きさという点では進化していないようだ。しかし、ほかの点ではチンパンジーの進化は分かっていることが多い。

不思議なことに、チンパンジーの化石は全く見つかっていない。人類と枝分かれする前を見ても、千三百万年から人類化石が始める七百万年前までのアフリカの地層では類人猿の化石が出てきていない。例外的に約九百五十万年前の化石(サンブルピテクス)が見つかっているが、これは上あごの骨が一つ出ているだけで、歩き方など詳しい生態はわからない。

チンパンジーの化石が見つからない理由には、「彼らが人類よりも湿気が多い熱帯雨林の奥深くで暮らしていたために骨が腐敗しやすく化石になりにくかった」とする説や、「研究者が注目を浴びる人類の化石をより熱心に探す傾向がある」という話がある。とはいえ、もともと姿がわかれば、人類になって獲得した特徴をより明確に浮かび上がらせることができる。その意義は大きく、京都大学の中務真人助教授らの研究チームが地道な発掘を続けている。

えー、歩き方の話に戻ろう。

証拠がない以上、人類の一步手前の類人猿が、現在のチンパンジーのような伸ばした指の先を地面に付ける歩き方(ナツクルウォーキング)をしていたとは言いが切れない。樹上から地面に降りたとき、ナツクルウォーキングではない歩き方をしていた時期があった可能性がある。その後、チンパンジーがナツクルウォーキングをするようになり、人類は直立二足歩行を始めたという筋書きだ。

米国の研究者は、初期人類の化石の手首にナツクルウォーキングの痕跡が認められるとし、人類の二足歩行の前段階はナツクルウォーキングだったと二〇〇〇年に指摘した。ただ、例によって、断片的な化石の解釈には異論がつきまとい、まだ決定的な証拠とは見なされていないようだ。

ここでは、人類に進化する一步手前の歩き方もまだはつきりしていないということを気に留めておき、ほかの説を見ていくことにしよう。

## その他の説

### 「日射病」説

夏の浜辺に海水浴に出掛けたときのことを想像してみたい。

意識して全身を焼こうとしない限り、多くの場合、肩や首筋が最も日焼けするだろう。子どもころ浜辺で遊んだ日の夜は、肩がひりひりして風呂につかりきれなかったことを思い出す。

しかし、肩だけで済んだのは、私たちが立って歩いているからだ。四本足で歩いていたら、どうだろうか。きっと、背中全体が日光の直射を受け続け、ひどい日焼けに悩まされるだろう。あるいは、背中が火照って日なたには長時間、出ていられないかもしれない。

初期人類が、森の縮小に伴って草原にも出て食糧を探すようになったのであれば、カンカン照りの草原での活動に耐えられるように、日射を受ける面積が少くない二足歩行を始めた可能性がある。

また、二足歩行する人類の頭は、四本足の動物よりも高い位置にくる。地表近くで地面からの照り返しを受けるより、高い位置のほうが、頭が熱くなりすぎのを防げるという。高い所では、地表面より涼しい風も吹く。「わかりやすい」と思えるのだが、ここでも、やはり問題が持ち上がる。

姿勢が違うことで、サバンナでの活動時間が生存に有利なほど増えるかどうかについて、意見が分かれている。この説を主張する英国の研究者の試算では、二足歩行のおかげで日射病にならずに活動できる時間は三時間以上も増えるという。しかし、別の研究チームが試算すると、わずか十三分しか増えなかった。

また、そもそも人類が生まれたばかりのころの環境は、完全な草原ではなく草原や森が混在する環境と考えられるようになってきているだけに、日射が激しいときには木陰で休めたはずだ。何もカンカン照りのときに活動しなくても夕方や朝に食糧を探しに行けば良いではないか、との批判も多い。実際、熱帯地域に生きる現代人、さらには霊長類も、暑さによる体力の消耗を防ぐため真昼は涼しい所で休憩することが多いという。

#### 「威嚇、視野拡大説」

チンパンジーはけんかをすると、立ち上がって相手を威嚇する。自分の体を大きく見せて相手を驚かさすわけだ。毛を逆立てたりもするらしい。

ここから着想を得ているのが、威嚇説だ。草原には凶暴な肉食獣がいる。立ち上がることで自分を大きく見せ、肉食獣の襲来を防いだという。

【お】、立ち上がることで視野が広がるということもある。高い所ほど見通しがいい。これは、視野拡大説という。肉食獣が近くにいるのを早くに察知できるからこそ、危険な草原へも食糧探しに出掛けられるようになったと説く。

いずれも、二足歩行の利点ではあるだろう。しかし、これらの説では「必要なときだけ立ち上がればいい」ということにもなる。必ずしも、日常的に立つて歩く必要はない。

アフリカの草原に暮らす「パタスモンキー」というサルは、四本足で歩いたり走ったりしているが、ときどき、二本足で立ち上がり外敵がいなかどうか確認するそうだ。

## 「アクア説」<sup>D</sup>

この説は、初期人類が海辺で暮らすようになり海中生活への適応の結果、直立二足歩行が進化し、さらに体毛が薄くなり、涙や汗も生まれたという。海中に入ることによって二本足で立つことはあるだろう。泳ぎが下手なら、二本足で立つほうが深い所まで行ける。

海中では毛がダウンジャケットのような保温効果を発揮できないため、体毛が薄くなった。そのかわりに、体温を保持するための別の手段として、皮下脂肪を発達させたという道筋を描く。確かに、クジラなど海に暮らす哺乳類の一部も同様の特徴を持つ。次に、涙や汗だが、海中生活をしていたころは塩分のセツ取量が多く、涙や汗として余分な塩分を体外に排出していたという。<sup>e</sup>

この説を唱えるエレイン・モーガン氏の著作『進化の傷あと』（どうぶつ社）などは、語り口も巧みで、「なるほど」と思ってしまったりするのだが、専門家の間では極めて評判が悪い。異端の説が時代が変わって花開くことは科学の世界によくあり、人類学もその例外ではないが、果たして、この説はどうなのだろうか。

アクア説のシナリオは、海の中の生活に適応し、その後、陸に戻ったということだ。しかし、海中への適応は、それほど容易ではない。海の中にはサメなど捕食者がいる。クジラのように体を大きくして体格で外敵を圧倒したり、イルカのように素早い動きが求められるだろう。これらの動物がいかに海へと適応していったのか、化石から段階を追って見る事ができる。

一方、人類化石からは、海への適応の経過を読みとれない。海に本格適応していたのであれば、貝殻とともに多くの化石が見つかるはずだが、そうした例も皆無だ。<sup>k</sup> 人類が現在の海生哺乳類の一部と似たような見かけを持つと解釈するのは自由だが、人類が海で生活した痕跡は現状では確認されていない。

(中略)

直立二足歩行の起源について、最後にそのほかの説を簡単に紹介して終わりにしよう。

人類のアフリカ起源を言い当てた洞察力<sup>i</sup>はさすがのダーウィンだったが、初期人類の姿は間違っていたようだ。ダーウィンは、「二足歩行」「高い知性」「道具を作る能力」といった人類の特徴が一度に現れたと考えていた。

「二本足で立ち上がり、自由になった手で道具を作り、繁栄への足がかりを築いた」というダーウィンの説は化石や遺跡の証拠から否定されている。石器などの道具を本格的に作り始めるのは、人類が誕生してから四百万年以上たってからのことだ。

地上での生活を始めた初期人類が枝になる果実などを取るために立ち上がり、これが日常的になったとする説もある。しかし、四足から二足になると、走

る速さやキ敏<sup>f</sup>さが失われる。エサを取るための一時的な恩恵だけでは、失うもののほうが大きいと批判される。ここでも「必要なときだけ立ち上がりればいい」ということになる。立って歩かなくてもいい。

ほかに、重力に逆らって太陽のほうへと成長する樹木の遺伝子（ウイルス）が人類の祖先に入り込み、人類は樹木のようにまっすぐ立つようになったという説もある。

ウイルスと言えば、こんな話もある。二〇〇四年にイスラエルの動物園で胃腸の病気で死にかけたサルが、奇跡的に病から生還を遂げた後、二本足で歩き始めたという。「臨死体験を経たサルが二足歩行」と、米国の通信社が世界にニュースを発信し、日本のワイドショーでも取り上げられた。「人類進化は臨死体験がもとなのか」といった指摘も飛び出した。

とにかく、多くの人が人類進化の謎に思いを巡らせているということなのだろう。

三井誠『人類進化の700万年 書き換えられる「ヒトの起源」』より

※問題作成のため文章の一部を改変、省略してあります。

設問一 傍線 a～f のそれぞれのカタカナ部分の漢字と同じ漢字を、つぎの中から一つずつ選びなさい。

a	相ダ <sup>ン</sup>	①	ダ <sup>ン</sup> 体	②	値ダ <sup>ン</sup>	③	ダ <sup>ン</sup> 合	④	診 <sup>ダ</sup> ン	⑤	ダ <sup>ン</sup> 丸	⑥	ダ <sup>ン</sup> 房
b	リュウ起	①	交リュウ	②	リュウ子	③	興リュウ	④	リュウ宮	⑤	慰リュウ	⑥	リュウ酸
c	残コク	①	時コク	②	コク暑	③	コク白	④	峡コク	⑤	コク糖	⑥	コク際
d	回ヒ	①	ヒ劇	②	ヒ情	③	黙ヒ	④	逃ヒ	⑤	ヒ満	⑥	王ヒ
e	セツ取	①	セツ政	②	セツ得	③	セツ灰	④	セツ近	⑤	セツ計	⑥	セツ半
f	キ敏	①	キ妙	②	キ読	③	キ属	④	キ少	⑤	キ象	⑥	キ嫌

設問二 二重傍線g~jの語句の正しい読み方を、つぎの中から一つずつ選びなさい。

- |   |      |           |           |           |           |          |         |
|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|
| g | 循環   | ① ていかん    | ② ていわ     | ③ じゅんかん   | ④ じゅんわ    | ⑤ きょうかん  | ⑥ きょうかい |
| h | 極端   | ① きよくはた   | ② きよくずい   | ③ ごくは     | ④ きよくたん   | ⑤ ごくたん   | ⑥ きょうたん |
| i | 痕跡   | ① いせき     | ② こんせき    | ③ きずあと    | ④ びょうせき   | ⑤ いたで    | ⑥ つめあと  |
| j | 火照って | ① おこって    | ② ひでって    | ③ いわって    | ④ ほてって    | ⑤ ひしょって  | ⑥ ひたって  |
| k | 皆無   | ① みなむ     | ② かなな     | ③ かんむ     | ④ けんむ     | ⑤ けんな    | ⑥ かいむ   |
| l | 洞察力  | ① かんさつりよく | ② どうかつりよく | ③ どうさつりよく | ④ けいさつりよく | ⑤ ほらさつりき |         |

設問三 括弧【あ】〜【お】に入る適切な言葉の組み合わせはどれか。つぎの中から一つ選びなさい。

- |   |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| ① | 【あ】なのに | 【い】また  | 【う】だから | 【え】さて  | 【お】つまり |
| ② | 【あ】なのに | 【い】つまり | 【う】だから | 【え】さて  | 【お】また  |
| ③ | 【あ】だから | 【い】つまり | 【う】また  | 【え】なのに | 【お】だから |
| ④ | 【あ】だから | 【い】さて  | 【う】つまり | 【え】なのに | 【お】また  |
| ⑤ | 【あ】なのに | 【い】さて  | 【う】また  | 【え】つまり | 【お】だから |
| ⑥ | 【あ】だから | 【い】また  | 【う】つまり | 【え】さて  | 【お】なのに |

設問四 波線A「見てきたようなウソ」の内容としてふさわしいものを二つ選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 約五千万〜四千万年前にインド亜大陸がアジア大陸に衝突して地球全体を冷やした。
- ② 七百万年前のアフリカは乾燥した気候から常夏の熱帯雨林へと変わっていった。
- ③ 初期人類の子どもを抱えたメスは二足歩行で必死に食糧を探した。
- ④ 初期人類のオスはメスに気に入られるために食糧を運んだ。
- ⑤ 直立二足歩行をするオスは、自由になった手でより多くの食糧を運んだ。
- ⑥ 初期人類のメスは、オスが食物を運んでくれたおかげで子育てを一人でおこなった。

設問五 括弧【カ】〜【コ】に入る適切な言葉の組み合わせはどれか。つぎの中から一つ選びなさい。

- |   |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| ① | 【カ】一夫一妻 | 【キ】一夫多妻 | 【ク】多夫多妻 | 【ケ】一妻多夫 | 【コ】多夫多妻 |
| ② | 【カ】一夫多妻 | 【キ】一夫一妻 | 【ク】一妻多夫 | 【ケ】多夫多妻 | 【コ】一夫一妻 |
| ③ | 【カ】一夫多妻 | 【キ】一夫一妻 | 【ク】一妻多夫 | 【ケ】多夫多妻 | 【コ】一夫多妻 |
| ④ | 【カ】一夫多妻 | 【キ】一妻多夫 | 【ク】一夫一妻 | 【ケ】多夫多妻 | 【コ】一夫一妻 |
| ⑤ | 【カ】一夫一妻 | 【キ】一夫多妻 | 【ク】多夫多妻 | 【ケ】一妻多夫 | 【コ】一夫一妻 |
| ⑥ | 【カ】一夫一妻 | 【キ】一夫多妻 | 【ク】多夫多妻 | 【ケ】一妻多夫 | 【コ】一夫多妻 |

設問六 波線B「問題」の内容としてふさわしいものを二つ選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① チンパンジーと現代人の歩く効率を比較したら、チンパンジーのほうが効率が悪い。
- ② 歩く効率が上がっても、あちこちの樹木にでかけ果実などの食糧を探すことができない。
- ③ 直立二足歩行を獲得する前の人類は、その直前の類人猿よりも効率がよくない。
- ④ 直立二足歩行を始めたころの人類の化石は断片的で、歩き方を完全に再現することができない。
- ⑤ 人類の一步手前の類人猿の化石はまったく見つからない。
- ⑥ 初期人類の歩き方を再現できるが、その効率が現代人よりも劣っていたかどうかわからない。

設問七 波線C「問題」の内容としてふさわしいものを二つ選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 子どものころ浜辺で遊んだ日の夜は、肩がひりひりして風呂につかりきれなくなった。
- ② 四本足で歩いていたら、背中全体が日光の直射を受け続け、ひどい日焼けに悩まされる。
- ③ 初期人類は、カンカン照りの草原での活動に耐えられない。
- ④ 二足歩行する人類の頭は、四本足の動物よりも高い位置にきてしまう。
- ⑤ 姿勢が違うことで、サバンナでの活動時間が生存に有利なほど増えるかどうか意見が分かれている。
- ⑥ たとえ四足歩行でも、日射が激しいときには木陰で休めたはずだし、夕方や朝に食糧を探しに行けば良い。

設問八 波線D「アクア説」の説明としてふさわしいものを二つ選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 海中に入る時、上手に泳ぐよりも二本足で立つほうが深い所まで行ける。
- ② 海中では毛がダウンジャケットのような保温効果を發揮できる。
- ③ 体温を保持するための手段として、皮下脂肪を發達させた。
- ④ 海中生活をしてたころ、涙や汗として余分な塩分を体外に排出していた。
- ⑤ サメなど捕食者がいるためにクジラやイルカのように海の中の生活に適應した。
- ⑥ 海に本格適應していたので、貝殻とともに多くの化石が見つかった。

設問九 本文の記述内容と合わないものを二つ選びなさい。【完全解答のみ正解】

- ① 安定した直立二足歩行が人類だけが持つ極めて珍しい特徴なのは不思議である。
- ② 豊かな森で暮らすチンパンジーとは異なり、初期人類が暮らしたであろう森や草原、湖が混在するような所では、オスが食糧を集めて回った可能性はある。
- ③ 人類は、体の構造や遺伝情報をもっとも近縁なチンパンジーから進化した可能性が高い。
- ④ 類人猿の化石は、千三百万年から人類化石が開始する七百万年前までのアフリカの地層で見つかっていない。
- ⑤ アフリカの草原に暮らす「パタスモンキー」は普段は四本足だが、ときどき意味もなく二本足で立ちあがる。
- ⑥ 初期人類が枝になる果実などを取るために立ち上がり、二足歩行になったという説は確証がない。

## 2025年度 基礎学力試験（国語） 正答と配点

### 問題一

解答番号		正答	配点
一	a	6	3
	b	1	3
	c	2	3
	d	3	3
	e	3	3
二	f	5	3
	g	1	3
	h	3	3
	i	6	3
	j	4	3
三		4	8
四		6	8
五	【C】	3	5
	【D】	5	5
	【E】	4	5
六		1, 2, 4	8
七		1, 2, 3	8
八		3	7
九		4, 5	8
十		1, 6	8

小計 100点

### 問題二

解答番号		正答	配点
一	a	3	3
	b	3	3
	c	2	3
	d	4	3
	e	1	3
	f	6	3
二	g	3	3
	h	4	3
	i	2	3
	j	4	3
	k	6	3
三		4	3
三		2	7
四		4, 5	7
五		5	8
六		4, 5	8
七		5, 6	8
八		3, 4	8
九		3, 5	8

小計 90点

合計	190点
----	------