

一 次の文章を読んで、後の問い(問一～十一)に答えよ。(解答番号 1 15)

コモディティ化の嵐

米国で十二歳の少女がピア・トゥ・ピア(※1)でミュージシャンの音楽ファイルを二〇〇〇曲あまりダウンロードして米国レコード工業会から訴えられた(彼女は好きなミュージシャンを傷つけないと言っておよそ二〇〇〇ドルの罰金を支払うことにした)。私たちは今、これまで経験しなかったようなIT革命やグローバル経済化という変化の時代を生きている。

これらがもたらした重要な変化の一つとして、モノ、サービス、さらにはブランドや技術、セオリーに至るまで、世界的なコモディティ(日用品)化の進行を挙げることができる。それはアイデア・エコノミー(※2)のもうひとつの側面であると同時に「量を求めなければコストは下がない」「どんなに優れた商品を作ってもすぐ真似され陳腐化して価格が低下してしまう」というビジネス上の矛盾、アポリア(難問)でもある。アイデアも、コンセプトも個人の主張さえもどんどんコピーされる。いちいち イ いては気がやすまらない。

何より、すべてをコモディティ化してしまう最大の要因として象徴的に挙げられるのがインターネットである。グローバル、リアルタイムに情報が伝播する(真似される)インターネット時代には、昨日まで守られていた業界、地域、顧客における優位性や差別性(付加価値)が一瞬にして失われる。たとえばほんの少し前まで、顧客はいちいち店舗に出かけなければモノを比較できなかった。いまや各企業が精魂こめてつくった商品を顧客が吟味するための時間やコストがゼロになってしまった。「新商品」という月並みな新しさに顧客は麻痺してしまい、企業は商品開発という投資の見返りを得るのがますます難しくなっている。

もつとも、こうした変化はインターネット社会の到来以前に八〇～九〇年代の米国の製造業が最も深刻に受け止めた事実だった。欧米の製造業にコモディティ化の事実を突きつけた日本の製造業が今、中国メーカーの生産パワーの脅威にさらされているのは、ある意味歴史の皮肉ともいえる。だが、コモディティ化は、実は世界的に見ればとうの昔に認識されていたことだ。

飽和化するブランド資本

コモディティといつても、意味するのは安価な商品ばかりではない。たとえば、ロンドンでもミラノでもいい。世界の各主要都市の世界中どこでも同じような光景を目にするだろう。そこには新たな発見や驚きはない。すでに大部分のインターナショナル・ブランドはコモディティ化しているといえる。彼らの多くは、名前が知られているというだけで何の魅力もない。世界規模でブランド展開を行うコストに耐え切れず、それこそ大衆品への道を進む場合も少なくない。そして、ますます淘汰^{うちた}がすすむであろう。

逆説的であるが、ブランドがますます重要になっている一方で、ブランドのコモディティ化も進んでいるのだ。「ジャガー(※3)とトヨタの見分けがつかなくなる」「サムスンとシャープの違いに気付かなくなる」「時代を私たちは生きている。本来、ブランドはコモディティ化のなかにあつて、有効な差別化要因であるとされてきた。しかし、ブランドのアイデンティティを定め、コミュニケーションによってブランド・エクイティ(※4)を高めるという方法自体、古典化しているといっている。したがって、多くの分野で競合ブランドの類似性が問題となっている。(……略……)

現在中国の製造業は自社ブランドの構築に躍^エ起^キとなつている。北京オリンピックの行われる二〇〇八年がそのゴールだ。これを欧米のブランド・コンサルタントらがサポートしようとしている。おそらくより多くのブランドが生まれ、製造業の分野でもこうしたブランドのコモディティ化は避けられなくなるだろう。重要なのは、表層的コミュニケーションだけでは真のブランドが形成されることはないということである。また、現在高いブランド・エクイティを誇っているブランドも決してアンタイでない。そこで情報量を増やして食い止めようとしてもコモディティ化の力に抵抗することはできない。こうしたフウチョウ^キに対して、ボデイショップ(※5)のように広告を行わずにブランディングを行おうという企業が少なくないことは周知^クのとおりである。

「差別化せよ」?

コモディティ化の嵐の中で重要なのは「私たちは他人にマネできない何かを生み出しているか」という率直な問いかけである。荒波にさらされても淘汰されないような、「マネされない独自の知識」に対する実行可能な方法論が求められている。しかし、結局のところコモディティ化の圧

力を避けることはできない。だから「人にマネされないものをいかに強化・維持したり、さらに生み出す力を持つか」はより重要である。それにはこれまでと異なる視点が必要である。

何より企業は創造性を有していなければならないが、創造には多大の努力が要求される。そこで生じる創造性の供給面でのギャップ（つまり創造の努力を厭うプレイヤーの存在）が、コピー・エコノミー（※6）の要因となる。これは業種を問わない。既存の知的所有権保護法では、つまりただ守る法律ではこうした流れを止めることはできない。たとえば、企業は知的生産物（形式的知識や情報）のフリー配布とブラックボックス化技術の組み合わせ、といった選択を余儀なくされる。アイデアはどんどんコピーされる。しかしどのような商品もコピーされて、やがてありふれた日用品となっていく。現在のコモディティ化、コピーの時代にあつては、むしろそれを喜びとすらして、創造こそ企業の命であると考えていかなければ、その試練から逃れることはできない。

（紺野登『想像経営の戦略』による。出題にあたり、一部を省略した。）

- *1 ピア・トゥ・ピア……ネットワーク上のコンピュータ同士が、サーバーを介さずに直接接続してデータをやり取りする通信方式。
- *2 アイデア・エコノミー……既存の枠にとらわれず、新しいアイデアや発想を生み出し、それを経済活動に活かすことを重視する考え方。
- *3 ジャガー……イギリスの高級車メーカー。一九二二年設立。
- *4 ブランド・エクイティ……ブランドが持つ無形の資産価値。顧客のブランドに対する認識、信頼、感情的なつながり、市場での地位などが含まれる。
- *5 ボディショップ……ボディケアやフェイスクケア、フレグランスやヘアケア商品を扱うイギリス発の自然派化粧品ブランド。
- *6 コピー・エコノミー……外国の製品やサービスを模倣・コピーして作られた製品やサービスが広く流通する経済現象。

問一 傍線部ア、エと同じ読み方のものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 1 ～ 2。

- | | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">ア</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">1</div> <p style="text-align: center;">陳腐化</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 親の扶養に入る</p> <p>③ 貧富の格差が広がる</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② 賛否が分かれる議題</p> <p>① 墓碑に名前を刻む</p> </div> </div> | <p style="text-align: center;">エ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">2</div> <p style="text-align: center;">躍起</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 神社で厄払いをする</p> <p>③ 保険の約款を読む</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② 日本舞踊を習う</p> <p>① 敵国に抑留される</p> </div> </div> |
|---|---|

問二 空欄イ、ウを補うのに最も適当なものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 3 ～ 4。

- | | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">イ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">3</div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 胸を焦がして</p> <p>③ 爪に火をともして</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② 揚げ足を取って</p> <p>① 目くらを立てて</p> </div> </div> | <p style="text-align: center;">ウ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">4</div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 目抜き通り</p> <p>③ 裏通り</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② 筋通り</p> <p>① 思い通り</p> </div> </div> |
|---|--|

問三 傍線部オ、キに相当する漢字を含むものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 5 ～ 6。

- | | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">オ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">5</div> <p style="text-align: center;">アンタイ</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 植物にタイヒを施す</p> <p>③ タイジの発育</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② タイダな生活をおくる</p> <p>① 天下タイヘイの世</p> </div> </div> | <p style="text-align: center;">キ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">6</div> <p style="text-align: center;">フウチヨウ</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>④ 自慢話をフィチヨウする</p> <p>③ チヨウカイの処分が下る</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>② 台風の影響でチヨウイが上がる</p> <p>① 亡くなったおじさん宅をチヨウモンする</p> </div> </div> |
|--|--|

問四 傍線部カ、コの本文中における意味として最も適当なものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 8。

カ 情報量 7 ④ ブランド・コンサルタントらのサポート ③ 広告 ② オリジナリティがある商品 ① ライバル企業の動向	コ その試練 8 ④ 知的生産物のフリー配布とブラックボックス化 ③ 企業の淘汰 ② 飽和化するブランド資本 ① アイデアや商品のコピー
---	---

問五 傍線部ク「周知」と熟語の構造が同じものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 9。

- ク 周知
- ① 調整
② 設計
③ 推進
④ 再訪

問六 傍線部ケ「私たち」とあるが、ここでの「私たち」が指すものとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 10。

ケ

私たち

④ 作家

③ 企業

② 読者

① 消費者

問七

傍線部 A「世界的なコモディティ（日用品）化の進行」の要因としてインターネットが挙げられているが、その理由として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は

11。

- ① インターネットが新商品の開発コストを削減するとともに、消費者の購買意欲を高めたことで、企業は商品を次々と市場に投入するようになったため。
- ② インターネットの普及により、地域や業界ごとに築かれていた差別性や優位性が短期間で失われ、消費者が低コストで商品を比較できる環境が整ったため。
- ③ 消費者はインターネット上で多数の商品を比較し、新商品の目新しさに慣れてしまったことで、企業はますます斬新な新商品を開発するようになったため。
- ④ インターネットの登場によって著作権や特許といった知的所有権の保護が難しくなり、実態として世界中の全ての情報が無料で共有されるようになったため。

問八 傍線部B「歴史の皮肉」とあるが、筆者は何を皮肉として捉えているか。最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は

12。

- ① 産業構造の変化において、かつて他者に与えた影響が時間を経て自らに返ってくるという循環的な現象。
- ② 製造業が一度失った競争優位を取り戻すためには、必ず同じ戦略を繰り返すしかないという宿命。
- ③ 日本の製造業が欧米企業を衰退させた手法を、中国企業がそのまま模倣している現状。
- ④ どのような国においても製造業の優位性を永続させることは困難で、短期間で優位性を失ってしまう現実。

問九 傍線部C「ブランドがますます重要になっている一方で、ブランドのコモディティ化も進んでいる」の説明として最も適当なものを、次の

①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は 13。

- ① ブランドの価値はもともと外見的要素に依存しているが、外見的に類似する商品が増えたことにより、消費者がブランドに飽きてしまい、ブランド志向のトレンドが失われた。
- ② ブランドは差別化の手段であるが、その構築手法やマーケティングの枠組みが普及しすぎたため、結果としてブランド同士が似通い、差別化が困難になっている。
- ③ 世界中に高級ブランドの店舗ができることによって供給過剰が進行するとともに、ブランド価値が下がったため、ブランド間の競争は事実上消滅している。
- ④ ブランドの多くがコスト削減のために広告を取りやめた結果、市場での存在感が薄まり、ブランドの価値や重要性そのものが失われる現在につながった。

問十 傍線部D「創造性の供給面でのギャップ」とはどのような状況を指すか。最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は

14。

① インターネット市場の発達に合わせて創造的な成果物が市場に出回る速度が加速した一方で、消費者は新しさを感じなくなり、購買力が低下した状況。

② マネされることを避けるため、多くの企業が自社の創造的成果物の保護を強化したことから、他社が新しい発想を展開しにくくなり、供給が滞っている状況。

③ 創造的に付加価値が高い製品を供給する企業が少数であるのとは反対に、付加価値が低い製品を大量生産する企業が多数であるため、需要と供給のバランスが崩壊した状況。

④ 創造には多大なコストが必要であり、それを避ける企業や個人が多いために、市場には模倣品があふれ、独創的な商品が減っている状況。

問十一 コモディティ化に関し、筆者の主張として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 15。

- ① 未曾^{みぞう}有のコモディティ化の中、企業はブランド戦略の見直しを迫られており、既存の差別化手法を継続しつつ、独自のブランディングをすることで企業価値は維持できる。
- ② コピーの時代において、コモディティ化を防止する唯一の方策は知的所有権保護法の徹底強化であり、時代に合わせた法律の制定が急務である。
- ③ コモディティ化はこれまでに経験したことがない変化ではあるものの、一時的な現象であり、広告やマーケティングの強化によって克服できる可能性がある。
- ④ コモディティ化は不可避であり、模倣されることを前提に、独自の創造性を維持・強化する姿勢が企業の生存に不可欠である。

文化システムを生み出す特性とは

^Aアイザック・ニュートンが「私が遠くまで見渡せるのは、巨人の肩の上に立っているからだ」と言ったのは有名な話だ。^Aおよそ人類の文化について、「私たちが遠くまで見渡せるのは、小さなニュートンの積み上げた巨大なピラミッドの肩の上に立っているからだ」と考えるほうが適切だ。たとえば、自分が話す言語の単語を一語でも考え出した人はほんの一握りだが、英語のネイティブ・スピーカーが知っている単語は数万語にのぼる。すでに石器時代の人々は複雑な言語を話し、多様な社会システムの中で相互に関わり、優れた機能的ツールを作り出していた。では、世界の陸地のほぼ全域で人類を支えているすばらしく多様な文化的システムを、私たちはどのように創造しているのだろうか。文化的進化に関する研究は二つの要因を指摘している。それは、「正確な模倣」と「^イ大きな社会的ネットワーク」だ。数理モデリング(*1)は、その二つの特性が文化的システムの高速で累積的な進化を支えることを示唆している。『Nature』(*2)2013年11月22日号でDexerらが発表している実験結果は、ネットワークのサイズの役割を裏づけている。

文化進化研究への実験的アプローチ

自力で学べる範囲をはるかに超えた複雑な技能やアイデアを、ヒトは正確な模倣によって ウ から学ぶことができるが、チンパンジーにはそれができない。学習するヒトは、大きな社会的ネットワークのおかげで、指導者が身に付けたあらゆる文化的領域の知識を利用することができ、そうして最高のアイデアが素早く社会全体に広められる。文化的進化に対するネットワークサイズの影響を調べる研究では、大きな隣接集団よりも、主として小さな孤立集団の観察が利用されている。しかし、そのような自然実験には議論がある。サイズの影響を認めない研究もあり、それは、ほかの要因も文化の複雑さに影響するためと思われる。そこでDexerらは、^エその問題を調べるために、実験室を利用することにした。

あまりに小さな集団が複雑すぎるツールを作ろうとすると、そのツールは時がたつにつれて単純なものになっていく、とする説がある。これは、小さな集団には複雑なツールを作れるだけの技能を備えた製作者がいなく、単純化されたツールが進化するようになるというこ

とだ。Dereらは、仕事の複雑さの違いと学習者集団の構成員数の影響を調べるため、実験の参加者に対して、形を工夫した矢尻や魚を獲る網をコンピュータ画面上で描くことを求めた。そのデザインは次に、参加者が狩猟や漁労のシミュレーションからお金を稼ぐのに利用された。矢尻の儲けは矢尻の形だけで決まるが、網の儲けは網の形、網のさまざまな部位で使う糸の太さ、そして糸の結び合わせ方の複雑な関数になっている。うまく作られた網の儲けは矢尻の儲けよりかなり大きく、参加者が網を作りがたくなったように感じていた。

参加者は2人、4人、8人、または16人の集団に振り分けられた。最初に映像のデモンストレーションで矢尻と網の作り方を教わったうえで、自分のツールを15回作った。作るツールは1回につき1個だ。1回の製作が終わると、参加者は集団内の仲間一人ひとりの儲けを見ることができ、そのスコアをクリックすると、それに対応するツールが作られた手順を見ることができた。

研究チームの知見は、集団のサイズが文化的進化で重要な役割を果たすという仮説を支持するものだった。実験の経過を通して集団が複雑なツール(網)の製作能力を維持する確率、両方のツールの製作能力を維持する確率、そして両方のツールの質は、いずれも集団が大きいくほど高くなっていたのだ。多くの参加者は、網の作り方のデモンストレーションを模倣しようとしても、元の網よりも劣ったものしか作れなかった。しかし、大きな集団の場合、最も優れた網はデモンストレーションよりも優れていた場合が多く、理論が予測したとおり、それによって集団内の網の質が維持されていた。

オ

、小さな集団では網の質が大幅に低下した。矢尻の質は、大きな集団では実験の進行とともに大きく改良され、小さな集団ではある程度維持された。

この知見では、8人の集団と16人の集団で成績がほとんど変わらなかったことが、問題点として注目される。これはおそらく、16人の集団の過剰な情報が、役に立つ以上に集中力の妨げになったためと考えられる。そのうえ、他者の手順を見て新しいツールを作るときに、参加者は時間追われていた。

室内の実験には、社会的学習と文化的進化の時間スケール、そして集団のサイズが極端に圧縮されている、という明らかな課題がある。しかし、実験室で文化をとらえることは、困難ではあるが避けて通ることができない。文化の伝達は遺伝子の伝達よりもはるかに複雑だ。ほぼすべての自然集団における文化の伝達の研究は、文化適応の期間が長く、不明確で相互作用的な影響がからむため、離散的な事象(*3)の研究や遺伝的生殖に關与する片親または両親の研究と比較して難しい。また、何が伝達されるかには学習者自身の好みも影響するが、生物学的生殖にはこの事態に対応するものがない。こうしたプロセスの多くを理解するには対照実験(*4)が唯一の方法であり、大半の領域と同じく、実験室で

の人為^カ的な結果という問題は避けられないものと考えるべきだ。

科学を文化的進化から理解する

^キそのような実験を実施する提案は昔からあり、過去には興味深い結果を示した例もあるが、文化の研究者はまだ実験的研究計画の入り口に立っている。基本的に似たような研究計画に携わる遺伝学者から100年遅れているのだ。文化的進化という学問領域は、異質な領域の交わるところで発達しており、当初は進歩が遅かった。進化生物学者と経済学者は形式理論を与え、人類・社会・歴史学者は文化への関心を提供し、社会および発達心理学者は個人への着目および個人が集団とどのように相互作用するのかを研究する方法をもたらしした。しかし、Derexらの行なったような実験が幅広い層から評価されるようになったのは、ごく最近のことだ。

科学そのものが文化的進化による現象であり、科学をそういうものとして理解することは、それ自体重要な研究課題だ。^クハクシキの心理学者にして文化的進化研究の先駆^ケ的貢献者であるDonald・T・キャンベルは、よりよい科学活動をキ^コトするための文化進化の応用的研究計画を提案している。最近『The Economist』(*5)では、ある記事が「科学はどう間違えるのか(How science goes wrong)」というコピーで表紙に取り上げられた。ほとんど議論されることのないキャンベルの考え方は、文化的進化に関する継続的な研究の一部として追求する価値があるだろう。

(竹内薫『Nature 科学 未踏の知』による。出題にあたり、一部を省略した。)

*1 数理モデリング……自然現象を数式で表し、その数式を解析することで、現象を理解したり、未来を予測したりする手法。

*2 『Nature』……一八九九年に創刊された世界最高峰の国際的な学術雑誌。世界中の研究者が論文掲載を目指している。

*3 離散的な事象……ここでは複雑で連続的な文化の伝達と対比して、個別的、あるいは区切られた単位として観察・測定がしやすい出来事のこと。

*4 対照実験……調べたい条件だけを変え、それ以外の条件をすべて同じにした実験のこと。変更した条件が結果にどのような影響を与えたのかを明確にすることができる。

*5 『The Economist』……イギリスで発行されている国際的な経済・政治新聞。経済、政治のほか、科学技術、文化なども扱う。

問一 傍線部「ア」およそ」とあるが、ここでの「およそ」に最も意味が近いものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 16。

ア
およそ

- ④ 再開発計画のおよそは承知している

③

② 京都にはおよそ二〇〇の仏閣がある

①

① 彼の言うことはおよそ信用できない

問二 傍線部「イ」の本文中における意味として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 17。

イ
大きな社会的ネットワーク

- ④ 大量の情報を瞬時に届けることができる高速通信のシステム

③

② 独自の知識を競い合うことで成立する社会的で競争的な環境

①

① 大勢の中で人々が互いに情報を交換できる仕組み

問三 空欄「ウ」を補うのに最も適当なものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 18 ～ 19。

ウ 18

① 失敗

②

歴史

③

③ 他者

④ 書物

オ 19

① 対照的に

②

主体的に

③

③ 必然的に

④ 自動的に

問四 傍線部エ、キが指すものとして最も適当なものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 20 ～ 21。

エ
その問題

- 20
- ① 小さな集団では複雑な道具を維持できず、時間が経つと単純化するかどうかという問題
- ② 集団の規模の違いが文化的進化にどのような影響を及ぼすかという問題
- ③ 大きな隣接集団よりも小さな孤立集団を観察するのが妥当かどうかという問題
- ④ 自然実験の中でサイズ以外にどのような要因が影響しているかという問題

キ
そのような実験

- 21
- ① 文化的進化における模倣や学習を数理的にモデリングする実験
- ② 実際の自然集団を長期間観察して文化の伝達過程を調べる実験
- ③ 文化の伝達や進化の過程を対照して、その違いからとらえる実験
- ④ 遺伝子の伝達と同じ手法で文化を扱い、両者を比較する実験

問五 傍線部カ、ケと同じ読み方のものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 22 ～ 23。

カ
人為的

- 22
- ① 裁判が結審する
- ② 鋭角な曲がり角
- ③ 疫病にかかる
- ④ 畏敬の念を抱く

ケ
先駆的

- 23
- ① 罵声を浴びせる
- ② 童顔な女性
- ③ 深紅のドレス
- ④ 哀悼の意を示す

問六 傍線部ク、コに相当する漢字を含むものを、次の各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は 24 ～ 25。

ク		コ	
24 ハクシキ		25 キト	
①	ミヤクハクを測定する	①	学校のトシヨを借りる
②	万国ハ克蘭カイを訪れる	②	発展トジョウの段階
③	免許をハクダツされる	③	デモ隊がボウト化する
④	港にテイハクする船	④	外壁をトソウする

問七 傍線部 A「アイザック・ニュートン」の言葉を引用して筆者が述べたいことは何か。最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。
解答番号は 26。

- ① ニュートンは自らの発見は過去から続く長い歴史によってもたらされたものだとしており、文化もまた非常に長い歴史の中で育まれたものであるから、歴史を探り、その変遷を再認識することが重要だということ。
- ② ニュートンは過去の天才の学説をさらに発展させることで有名になっており、文化も同様に偉人が築き上げたものをさらに発展させることで近い将来、大きな進展が望まれるということ。
- ③ ニュートンは歴史的な巨人たちの理論の上に自らの理論を打ち出したが、現代における研究者はもはやそのような巨人を必要とせず、むしろ文化的多様性そのものが発展の原動力になっていると思われること。
- ④ ニュートンが発見した科学理論は、個人の独創性だけに基づくのではなく、過去の知識の積み重ねに支えられており、文化の進展も同様の仕組みによって成り立っていると考えられること。

問八 Derekらが行った実験に関する説明として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は 27。

- ① 参加者がデザインした矢尻と網はコンピュータによる狩猟や漁労のシミュレーションによって成果が示された。その結果、矢尻は大きな集団で改良が進んだが、網については集団規模による差がほとんど確認されなかった。
- ② 集団は2人から16人に分けられ、各参加者は集団間を自由に移動して成果を参照することが可能であった。その結果、集団の大小による違いは網にのみ見られ、矢尻の質は規模にかかわらずほぼ一定に維持された。
- ③ 参加者は映像によるデモンストレーションを受けたのち、矢尻と網を計15回製作し、完成品を評価対象とした。その結果、大きな集団では矢尻、網ともに質が大幅に向上し、小さな集団では矢尻の質のみが大幅に向上した。
- ④ 参加者はコンピュータ上で矢尻や網を製作し、その成果を数値化された報酬で測定し、仲間の成果や過程も参照できた。その結果、大きな集団ほど矢尻と網の質を維持・向上させやすく、小さな集団では網の質が低下した。

問九 自然実験と実験室での実験の利点と課題に関する説明として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は 28。

- ① 自然実験はありのままを観察できる一方で要因が絡み合って、特定の要因の影響を洗い出すのは難しい。実験室実験は自然現象を忠実に再現できるが、時間や規模を著しく小さくしてしまう。
- ② 自然実験は現実の文化的過程を直接観察できる利点があるが、要因を切り分けにくい。実験室実験は条件の統制が可能である反面、時間や規模を人工的に操作してしまう課題をもつ。
- ③ 自然実験は文化の複雑さを一つの要因にまとめられるが、現実の集団とのつながりが弱い。実験室実験は文化の伝え方を忠実に再現することはできないが、条件の管理がしやすい。
- ④ 自然実験は文化の条件を思い通りに変えることはできない反面、自然現象を見ることができる。実験室実験は条件のコントロールはしやすい一方、複雑な要因の特定はできない。

問十 筆者の主張として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は 29。

- ① 科学もまた文化的進化の一部であり、その営み自体を文化進化の枠組みから捉え直すことが、よりよい科学活動を考える上で大切である。
- ② 文化的進化に関する研究は遺伝学に比べて大幅に遅れているため、実験的手法によって研究を進めるべきであり、文化の特異性はあまり問題にならない。
- ③ 文化的進化に関する研究は進化生物学や経済学といった他分野に大きく依存しており、独自の研究成果は乏しいため、今後理論の発展は難しい。
- ④ 人類の文化は模倣とネットワークによって発展してきたが、実験室での研究ではその複雑さを再現することが不可能であり、研究の限界は避けられない。

問十一 本文の内容と合致しないものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 解答番号は 30。

- ① 文化的進化を支える要因として「正確な模倣」と「大きな社会的ネットワーク」が重要であることが、数理モデルなどを通して示されている。
- ② チンパンジーは人間と異なり、複雑な技能を正確に模倣することができないとされるが、社会的ネットワークの規模によってはある程度の文化的進展が見られる。
- ③ Dorexらの実験によれば、8人と16人の集団では成果に大きな差はなく、むしろ16人の集団では情報が過剰になることで集中が妨げられる可能性がある。
- ④ 文化の伝達の研究は、長期的な観察を要するだけでなく、伝達される内容が必ずしも明確に定まっていないため、生物学的生殖の研究に比べて容易ではない。