

プラシーボ(偽薬)という言葉は、ラテン語の「私は喜ばせよう」に由来する。19世紀において、この言葉は医学的な利益をもたらすことよりも、むしろ患者を喜ばせることを目的とした治療法を指すために使われていた。何らかの治療を受けたことで、患者は感情的には良くなるかもしれないが、プラシーボが病気に対して実際の効果を持つことはない信じられていたのである。しかし、医師たちはすぐに、プラシーボがしばしば患者の症状を大幅に改善することに気づき、試験中の薬がプラシーボ効果から期待される以上の利益をもたらすかどうかを示すために、現代の薬物試験に導入されるようになった。

その効果は薬だけに限定されるものではない。長年にわたり、背骨を骨折した患者の関節に医療用セメントを注入する手術が行われ、これらの手術は(下線部)驚くべき結果をもたらしているように見えた。結局、ある外科医が、誤って脊椎の違う部分を治療された患者が手術から大きな利益を得ていることを知り、疑念を抱くようになった。そこで彼は、患者の一部に偽の手術を行うという実験をした。彼らには局所麻酔(*local anesthetic)が与えられ、医師は手術の手順を話して聞かせながらも、問題の関節には何もしなかった。どの患者も誰が本当の手術を受けたのか知らなかったが、全員が同じ程度の痛みの軽減と、その後の運動機能の改善を経験した。世界中で行われた100万件以上の手術は、非常に高価な「演劇」に過ぎなかったようである。

プラシーボ効果は純粹に想像上のものである、つまり体には実際には何の変化も起きていないが、心が改善を感じ取っているだけだと仮定されることが多い。しかし、フロイトが1世紀以上前に示したように、無意識の精神が生み出す身体的症状にはほとんど限界がないようだ。心身症は「すべて頭の中のこと(気のせい)」だと言われるが、それらはしばしば非常に現実的な身体状態として現れる。プラシーボによる治癒は、単にこの心と体のつながりをより肯定的な形で示したものではないだろうか？

高地での実験によると、余分な酸素を吸っていると信じているハイカーに、実際には普通の空気の入ったボンベを与えたところ、体内で実際に酸素を吸った場合と全く同じ化学変化が生じることが示された。脳のスキャンでも、偽の鎮痛剤を与えられた人々の脳は、実際にモルヒネが使われたときと同じように、天然の鎮痛物質を生成することがわかっている。

プラシーボは我々の期待に反応して、脳内の「薬局」を利用できるようにし、うつ病、吐き気、さらにはパーキンソン病といった様々な症状を助けているようである。プラシーボ心理学の微細な詳細は、信じられないほど素晴らしいものである。

問1 (38) 正解:ア

解説:

第1段落の内容に関する問題である。

・ア:「プラシーボの投与が、患者の症状の軽減という結果をもたらしていることが発見された。」

・本文第1段落に「doctors soon realized that placebos often led to significant improvements in patients' symptoms(医師たちはすぐに、プラシーボがしばしば患者の症状の大幅な改善につながることに気づいた)」とあり、これと合致する。

- ・イ：現代の薬物治験で、プラシーボが新薬よりも利益をもたらすことを証明するために使われているわけではない(比較対象として使われる)。
- ・ウ：新薬の効果を高めるために使われるわけではない。
- ・エ：19世紀を通じて、プラシーボが病気に直接的な影響を与えると見なされていたわけではない(むしろ「医学的な利益はない」と考えられていた)。

問2 (39) 正解:ウ

解説:

第2段落の内容、特に脊椎の手術に関する実験についての問題である。

- ・ウ：「偽の手術を受けた患者は、通常の手術を受けた患者と全く同様に、術後に痛みが減り、動きが良くなった。」
- ・本文第2段落後半に「they all experienced equal amounts of pain relief and improved movement afterwards(彼らは皆、同程度の痛みの緩和と、その後の運動機能の改善を経験した)」とあり、偽手術群と実手術群の結果が同じであったという内容と合致する。
- ・ア：「全ての患者」に偽手術を行ったわけではない("giving some of his patients...")。
- ・イ：間違った部位を手術された患者も「significant benefits(大きな利益)」を得ていたため、不適。
- ・エ：患者は誰が本当の手術を受けたか知らされていなかった("None of the patients knew...")。

問3 (40) 正解:ウ

解説:

下線部「these operations(これらの手術)」の内容を問う問題である。

- ・ウ：「当時は医学的に効果があると考えられていたが、もはやそうとは見なされないかもしれない処置。」
- ・文脈を見ると、長年行われ「amazing results(驚くべき結果)」があるように見えたが、実験の結果、実はプラシーボ効果に過ぎず、「expensive piece of theater(高価な演劇＝茶番)」であった可能性が示唆されている。
- ・ア：医師たちは当初、プラシーボだと知って行っていたわけではない。
- ・イ：セメントを「injected(注入する)」手術であり、取り除く手術ではない。
- ・エ：「利益がほとんどない」ために不要と疑われたのではなく、効果の「理由(本当に手術のおかげか?)」が疑われた。

問4 (41) 正解:ア

解説:

第3段落の内容に関する問題である。

- ・ア:「プラシーボ効果の説明は、人々の精神状態と身体状態の相互関係に関連づけられる可能性がある。」
- ・本文第3段落の「demonstration of the mind/body connection(心と体のつながりの証明)」という記述と合致する。
- ・イ: 心身症は身体的な変化をもたらさないというのは誤り(本文に "manifest in very real physical conditions" とある)。
- ・ウ: 心理的なものではなく身体的な現象である、とするのは不適(両方のつながりである)。
- ・エ: 単に心が改善を「誤って感知する」だけのものではない(身体的な変化を伴うことが強調されている)。

問5 (42) 正解:ア

解説:

第4段落の内容、特に高地での実験に関する問題である。

- ・ア:「特定の状況下では、実際にはそうでなくても、余分な酸素を吸っているかのように人体が反応することがあり得る。」
- ・本文第4段落に、普通の空気を吸っていても酸素だと思えば「produce real chemical changes... exactly like the ones that result from breathing in oxygen(酸素を吸った結果と全く同じ、実際の化学的変化を生じる)」とあり、これと合致する。
- ・イ: 脳が作り出す鎮痛物質は、プラシーボでも薬でも大きく異ならない("just as it would if morphine was used")。
- ・ウ: プラシーボの鎮痛剤はモルヒネで作られているわけではない(モルヒネと同様の効果を脳が出す)。
- ・エ: ハイカーたちは正確な情報を与えられていなかった(酸素だと信じ込まされていた)。

問6 (43) 正解:イ

解説:

第5段落の内容に関する問題である。

- ・イ:「プラシーボは、我々の期待に反応することで、身体の治癒力にアクセスする能力を持っているようである。」
- ・本文第5段落の「placebos can tap into the brain's internal pharmacy in response to our expectations(プラシーボは我々の期待に反応して、脳内の薬局を利用できる)」という記述と合致する。

- ア: 精神的な状態 (depression など) を助けられるかは不明ではなく、助けると述べられている。
- ウ: プラシーボ効果の詳細はもはや驚くべきものではない、というのは誤り ("are incredible" とある)。
- エ: 効果があるのは「only one specific (たった一つの特定の)」症状だけではない。

問7 (44, 45) 正解: ウ、カ

解説:

本文全体の内容と合致するものを2つ選ぶ問題である。

- ウ: 「背中の関節に医療用コンクリートを注入されなかった患者は、手術中に意識があった。」
- 本文第2段落に、偽手術の患者には「local anesthetic (局所麻酔)」が与えられ、外科医が「talked them through the operation (手術の進行状況を話して聞かせた)」とある。局所麻酔は意識を失わせるものではなく、医師の話を聞いていることから、意識があったことは明らかである。よって正解。
- カ: 「人々にプラシーボの鎮痛剤が与えられた際、痛みを和らげる化学物質を脳が生成するという証拠がある。」
- 本文第4段落後半の「Brain scans also show... the brain actually produces natural painkillers (脳スキャンは、脳が実際に天然の鎮痛物質を作り出すことを示している)」と合致する。よって正解。
- 誤りの選択肢の理由:
- ア: プラシーボの語源は英語ではなく「Latin (ラテン語)」である。
- イ: 手術が茶番かもしれないと気づいたのは、開始から「a few months (数ヶ月)」以内ではない。「For many years (長年)」行われた後に、「Eventually (ついに)」疑念を抱いたとある。
- エ: 「Almost a million (100万に近い/100万未満)」という表現が誤り。本文には「million plus (100万以上)」とある。
- オ: フロイトは身体的症状が無意識によって引き起こされることは「ない」と考えていたのではなく、無意識が生み出す症状に限界はない(=引き起こす)と考えていた。
- キ: プラシーボは身体的状態にのみ効き、心理的状态には効かないというのは誤り(うつ病などが例示されている)。