NO.

054

テクノロジー　ロボットと介護

Can Robots Care?

ロボットに介護はできるか

英文の音声

レベル ★★☆ やや難　299語　熟語13個　目標3分　読んだ日　かかった時間　分　秒

1 Japan is one of the oldest societies in the world: nearly three in ten people are 65 or older. As the number of elderly people ❶**in need of** care rises, the number of young workers falls. Care workers often ❷**have their hands full**, and many facilities struggle to find staff. Some people hope that robots will ❸**take on** part of the burden.

2 Robots are already at work in some care homes. Wearable "power-assist" suits ❹**help caregivers with** the heavy work of lifting a person out of bed, protecting their backs from injury. Robotic beds can turn into wheelchairs, so that a resident can sit up or ❺**lie down** without being lifted at all. Sensors under a mattress can ❻**keep an eye on** residents at night and alert staff when someone tries to get up alone.

3 Other robots offer company. Paro, a soft robot shaped like a baby seal, was developed in Japan and responds to touch and voice. Residents ❼**take hold of** it, stroke it, and talk to it. A resident who wants to ❽**give her daughter a call** only has to say so, and a small robot on the table ❾**puts the call through**, showing the daughter's face on its screen.

4 ❿**At the same time**, many people have doubts. Care is not just about moving bodies; it is about human contact. Residents ⓫**are grateful to the staff for** small kindnesses, such as a joke, a warm hand, or a remembered name, that no machine can offer. If families and facilities ⓬**rely on** robots too much, elderly people may feel abandoned.

5 Supporters reply that robots are meant to free humans, not to replace them. If machines handle the lifting and the night checks, staff will have more time to ⓭**attend to** what people really need: conversation, attention, and dignity.

語注　**facility** 施設　**caregiver** 介護する人　**resident** （施設の）入居者　**abandon** 見捨てる　**dignity** 尊厳

この英文の熟語 IDIOMS 13個｜番号は英文の中の番号と同じ。覚えたら □ に印

1 in need of ~ ～を必要として □□□

need は名詞。be in need of の形が多い。in need だけで「困っている」の意味もある（A friend in need is a friend indeed.） 例 *The old bridge is badly in need of repair.* その古い橋はひどく修理を必要としている。

2 have one's hands full 手がふさがっている・手いっぱいである □□□

両手がいっぱい→忙しくて余裕がない。比ゆ的に「とても忙しい」の意味で使うことが多い 例 *I have my hands full with three small kids.* 小さな子ども3人の世話で手いっぱいだ。

3 take on ~ （仕事など）を引き受ける □□□

自分の上に載せる→引き受ける。「（性質・外見）を帯びる」「（人）を雇う」の意味もある 例 *She took on too much work and got sick.* 彼女は仕事を引き受けすぎて体を壊した。

4 help A with B A の B を手伝う □□□

B は仕事や物。help my homework は誤りで、人を目的語にして help me with my homework とする 例 *Can you help me with this heavy box?* この重い箱を運ぶのを手伝ってくれますか。

5 lie down 横になる □□□

lie（横たわる）-lay-lain。lay（横たえる）-laid-laid と活用の混同が頻出 例 *If you feel dizzy, lie down for a while.* めまいがするなら、しばらく横になりなさい。

6 keep an eye on ~ ～から目を離さない・見守る □□□

目を置いたままにする→注意して見張る。watch / look after と近い 例 *Could you keep an eye on my bag while I buy a ticket?* 切符を買う間、私のかばんを見ていてくれますか。

7 take hold of ~ ～をつかむ □□□

hold は名詞で「つかむこと」。catch hold of とも言う。比ゆ的に「（考えなどが）心を捉える」 例 *Take hold of the rope and don't let go.* ロープをつかんで放さないで。

8 give A a call A に電話する □□□

call は名詞。call A / phone A と同じ意味。give A a ring も同じ（主にイギリス） 例 *Give me a call when you get home.* 家に着いたら電話してね。

9 put through ~ （電話）をつなぐ □□□

線を通す→電話をつなぐ。put A through to B（A の電話を B につなぐ）の形で出る 例 *Please hold, and I'll put you through to the manager.* お待ちください、責任者におつなぎします。

10 at the same time 同時に □□□

文字どおり「同じ時に」のほか、「それでもやはり・一方で」と逆接のつなぎ言葉としても使う。長文ではこの用法に注意 例 *The plan is cheap. At the same time, it has some risks.* その計画は安上がりだ。一方で、いくつかのリスクもある。

11 be grateful to A for B B のことで A に感謝している □□□

人には to、理由には for。thank A for B / be thankful to A for B と同じ形 例 *I am grateful to my parents for their support.* 私は両親の支えに感謝している。

12 rely on ~ ～に頼る □□□

depend on / count on / turn to と同じ。形容詞 reliable（頼りになる）も頻出 例 *You can rely on him to keep a secret.* 彼なら秘密を守ると信頼していい。

13 attend to ~ ～に注意を払う・～の世話をする □□□

他動詞の attend（出席する）は前置詞なし。attend to になると「注意を向ける・対応する」。前置詞の有無で意味が変わる 例 *The nurse attended to the patients all night.* その看護師は一晩中患者の世話をした。

内容一致問題 QUESTIONS

英文を読んで、それぞれの問いに対して最も適切なものを 1〜4 から 1 つ選びなさい。

問1 第2段落で紹介されているロボットや機器の働きとして、本文にないものはどれか。

1. 介護する人が人を抱え上げるのを助ける。
2. ベッドから車いすに変わり、抱え上げなくても起き上がれるようにする。
3. 入居者の食事を作り、部屋まで運ぶ。
4. 夜間に入居者を見守り、一人で起き上がろうとすると職員に知らせる。

問2 第4段落で、ロボットの利用に疑問を持つ人々が大切だと考えているものはどれか。

1. ロボットの価格をもっと安くすること
2. 高齢者の体をより速く動かすこと
3. 家族が施設に来なくても済むようにすること
4. 機械には与えられない人と人との触れ合い

問3 推進する人々の考えとして、本文の内容と一致するものはどれか。

1. Robots can give staff more time for the human side of care.
2. Robots should replace human care workers completely.
3. Families no longer need to visit their elderly relatives.
4. Conversation with residents is less important than night checks.

熟語チェック CHECK 意味に合う英語の熟語を書こう（答えは「熟語」のページ）

1 〜を必要として

2 手がふさがっている・手いっぱいである

3 （仕事など）を引き受ける

4 A の B を手伝う

5 横になる

6 〜から目を離さない・見守る

7 〜をつかむ

8 A に電話する

9 （電話）をつなぐ

10 同時に

11 B のことで A に感謝している

12 〜に頼る

13 〜に注意を払う・〜の世話をする

背景知識 日本は65歳以上の人の割合が世界でも特に高い「超高齢社会」で、介護の担い手不足が深刻になっている。そこで、介護する人の腰の負担を減らすパワーアシストスーツ、夜間の見守りセンサー、話し相手やいやしになるロボットなどの開発が進んでいる。アザラシ型ロボット「パロ」は日本で開発され、海外の施設でも使われている。入居者の尊厳や人の触れ合いを損なわないか、といった倫理的な議論も入試でよく取り上げられる。

全訳 TRANSLATION 色の太字は熟語の部分

1 日本は世界で最も高齢化の進んだ社会の一つであり、ほぼ10人に3人が65歳以上である。介護**を必要とする**高齢者が増えるにつれて、若い働き手は減っている。介護職員は**手いっぱい**のことが多く、多くの施設が職員の確保に苦労している。ロボットがその負担の一部**を引き受けて**くれることを期待する人もいる。

2 ロボットは既に一部の介護施設で働いている。身に着ける「パワーアシスト」スーツは、人をベッドから抱え上げるという重労働**で介護する人を手助けし**、彼らの腰をけがから守る。ロボットベッドは車いすに変わることができるので、入居者は全く抱え上げられることなく起き上がったり**横になったり**できる。マットレスの下のセンサーは夜間に入居者**を見守り**、誰かが一人で起き上がろうとすると職員に知らせることができる。

3 話し相手になるロボットもある。アザラシの赤ちゃんの形をした柔らかいロボットのパロは日本で開発されたもので、触れられたり声をかけられたりすると反応する。入居者はそれ**を抱き**、なで、話しかける。娘**に電話をかけ**たいと思った入居者はそう言うだけでよく、テーブルの上の小さなロボットが電話**をつなぎ**、画面に娘の顔を映し出してくれる。

4 **同時に**、疑問を抱く人も多い。介護とは体を動かすことだけではなく、人と人との触れ合いでもある。入居者は、冗談や温かい手、名前を覚えていてくれることなど、どんな機械も与えられない小さな優しさ**について職員に感謝している**。家族や施設がロボット**に頼り**すぎれば、高齢者は見捨てられたと感じるかもしれない。

5 推進する人々は、ロボットは人間を自由にするためのものであって、人間に取って代わるためのものではないと答える。機械が抱え上げや夜の見回りを担えば、職員は人々が本当に必要としているもの、つまり会話、気配り、そして尊厳**に気を配る**時間をもっと持てるようになるというのだ。

要旨 高齢化と人手不足に悩む介護の現場ではロボットの活用が進んでいる。人の触れ合いが失われるという懸念もあるが、ロボットが力仕事を担えば職員は人にしかできない世話に時間を使えるという考えもある。

解答・解説 ANSWERS

問1 3 **問2 4** **問3 1**

問1 正解 3 第2段落は、パワーアシストスーツが help caregivers with the heavy work of lifting（1）、ロボットベッドが turn into wheelchairs（2）、センサーが keep an eye on residents at night and alert staff（4）と述べる。食事を作って運ぶロボットはどこにも出てこないので、本文にないものは 3。第3段落の電話をつなぐロボットとも混同しないように注意する。

問2 正解 4 根拠は第4段落の Care is not just about moving bodies; it is about human contact.（介護は体を動かすことだけでなく人の触れ合いでもある）と、small kindnesses ... that no machine can offer（どんな機械も与えられない小さな優しさ）。よって 4 が正解。1 の価格は話題になっていない。2 は「体を動かすことだけではない」という主張と逆。3 は、ロボットに頼りすぎると高齢者が見捨てられたと感じると心配しているので逆の内容。

問3 正解 1 根拠は第5段落の robots are meant to free humans, not to replace them（ロボットは人間を自由にするためのもので、取って代わるためではない）と、staff will have more time to attend to what people really need（職員は人々が本当に必要なものに気を配る時間を持てる）。よって 1 が正解。2 は not to replace them と正反対。3 の家族の訪問については推進派は述べていない。4 は会話こそが本当に必要なものとして挙げられており逆。