

## **G1 Reading & Speaking Practice #30**

### **A Sticky Discovery**

#### **Story**

Researchers from the University of the Witwatersrand in Johannesburg, South Africa, recently analyzed an ancient type of glue made in southern Africa about 70,000 years ago. By recreating the substance, the researchers discovered that early humans were surprisingly skilled at combining natural chemicals to create extremely durable glue.

These Stone-Age chemists combined gum from acacia trees with red ocher, a natural pigment containing iron. The resulting glue was used to bond parts of tools together. Archaeologists once believed that red ocher was mainly used for decoration, but researchers now know it actually helped strengthen the glue and make it last longer.

Making such effective glue wasn't easy. Early craftsmen had to adjust their recipes depending on the iron content of the ocher and the chemical properties of the gum. Even though they didn't have modern scientific knowledge, they were still able to fine-tune their glue to make it strong and long-lasting.

This ability to adapt and improve their recipes shows that these early humans had advanced thinking skills. Their

clever methods reveal how creative and intelligent Stone-Age people really were.

---

## Vocabulary

Stone Age

red ocher

acacia tree

bond

pigment

durable

fine-tune

chemical

prehistoric

---

## Questions

### 1. What did researchers analyze in South Africa?

*They analyzed an ancient type of glue made about 70,000 years ago.*

### 2. What materials did early humans use to make glue?

*They used gum from acacia trees and red ocher.*

### 3. What was surprising about the glue-making process?

*Early humans were skilled at mixing natural chemicals without modern science.*

### 4. What was the glue used for?

*It was used to bond parts of tools together.*

### 5. What did people used to believe about red ocher?

*They believed it was used only for decoration.*

**6. What did researchers discover about red ocher?**

*It actually helped strengthen the glue and made it more durable.*

**7. How did early humans improve their glue recipes?**

*They adjusted them based on different iron levels and gum types.*

**8. What does the story suggest about Stone-Age people?**

*That they had advanced thinking and problem-solving skills.*

**9. Why is this discovery important?**

*It shows that early humans were more intelligent and creative than we thought.*

**10. What lesson can we learn from this story?**

*Even without modern tools, people can solve problems with creativity and careful thinking.*

## G1 読解&スピーキング練習 レッスン #30

### 驚きの発見：古代の接着剤

#### ストーリー（和訳）

南アフリカ・ヨハネスブルグにあるウィットウォーターズランド大学の研究者たちは、約7万年前に南部アフリカで作られていた古代の接着剤を分析しました。この物質を再現することで、初期の人類が自然の化学物質を組み合わせ、非常に丈夫な接着剤を作る高度な技術を持っていたことがわかりました。

この石器時代の化学者たちは、アカシアの木から採取した樹脂に「赤いオーカー（鉄を含む天然の顔料）」を混ぜて、接着剤を作っていました。この接着剤は道具の部品をくっつけるために使われていました。かつて考古学者たちは、赤いオーカーは主に装飾のために使われていたと信じていましたが、実際には接着剤を強くし、長持ちさせる働きがあったことがわかりました。

このような効果的な接着剤を作るのは簡単なことではありませんでした。古代の職人たちは、鉄の量が異なる赤いオーカーや、木の樹脂の化学的な違いに合わせてレシピを調整する必要がありました。現代のような科学的知識がない中で、彼らは自らの工夫で接着剤をより強く、より長持ちするように改良していたのです。

レシピを微調整するこの能力は、彼らがすでに高度な思考能力を持っていたことを示しています。この巧みな手法は、石器時代の人々が非常に創造的で知的だったことを明らかにしています。

---

## 語彙（和訳）

石器時代	赤いオーカー	アカシアの木
接着する	顔料	丈夫な
微調整する	化学物質	先史時代の

---

## 質問と回答（和訳）

1. 南アフリカで研究者たちは何を分析しましたか？

約7万年前に作られた古代の接着剤を分析しました。

2. 初期の人類はどんな材料を使って接着剤を作っていましたか？

アカシアの木の樹脂と赤いオーカーを使っていました。

3. 接着剤づくりで驚きだった点は何ですか？

現代の科学なしで、自然の化学物質を上手に組み合わせていたことです。

4. 接着剤は何に使われていましたか？

道具の部品を接着するのに使われていました。

5. 赤いオーカーについて昔の人々はどう信じていましたか？

装飾用に使われていたと考えられていました。

6. 研究者たちは赤いオーカーについて何を発見しましたか？

接着剤を強くして長持ちさせる働きがあったことを発見しました。

7. 初期の人類はどのように接着剤のレシピを改良していましたか？

鉄の量や樹脂の性質に合わせてレシピを調整していました。

8. この話は石器時代の人々について何を示していますか？

彼らが高度な思考力と問題解決能力を持っていたことです。

9. この発見はなぜ重要ですか？

初期の人類が非常に賢く、創造的だったことを示しているからです。

10. この話からどんな教訓が得られますか？

現代の道具がなくても、創造力と工夫で問題を解決できるということです。s