

回 栄養分の消化と、消化を助ける食材について調べるために、太郎さんは、次の実験Ⅰ～Ⅲをした。これに関して、あとの(1)～(5)の問いに答えよ。

~~~~~省略~~~~~

実験Ⅱ 4本の試験管 e～h に同量のデンプン溶液を入れ、試験管 e と f には生の大根おろしのしぼり汁  $2\text{cm}^3$  を、試験管 g と h には水  $2\text{cm}^3$  をそれぞれ入れ、10分後、試験管 e と g にはヨウ素溶液を2滴ずつ加えて色の変化を観察した。試験管 f と h にはベネジクト溶液を少量加え、十分に加熱したあと、色の変化を観察した。下の表Ⅱは、そのときの色の変化をまとめたものである。

表Ⅱ

|                     |       | 加えた溶液   | 色の変化    |
|---------------------|-------|---------|---------|
| デンプン溶液と生の大根おろしのしぼり汁 | 試験管 e | ヨウ素溶液   | 変化なし    |
|                     | 試験管 f | ベネジクト溶液 | 赤褐色になった |
| デンプン溶液と水            | 試験管 g | ヨウ素溶液   | 青紫色になった |
|                     | 試験管 h | ベネジクト溶液 | 変化なし    |

実験Ⅲ タンパク質を主成分とするゼラチンのゼリー 表Ⅲ

に、生の大根おろしのしぼり汁、生のパイナップルのしぼり汁、水をそれぞれかけて、ゼリーの変化を観察した。右の表Ⅲは、そのときのゼリーの変化についてまとめたものである。

|               | ゼリーの変化 |
|---------------|--------|
| 生の大根おろしのしぼり汁  | とけた    |
| 生のパイナップルのしぼり汁 | とけた    |
| 水             | 変化なし   |

(5) 次のア～エのうち、実験Ⅱ、Ⅲの結果から考えられることを述べたものとして、最も適当なものを一つ選んで、その記号を書け。

- ア 生の大根おろしのしぼり汁と生のパイナップルのしぼり汁は、どちらもいもの消化を助けない
- イ 生の大根おろしのしぼり汁と生のパイナップルのしぼり汁は、どちらも肉の消化を助ける
- ウ 生の大根おろしのしぼり汁は米の消化を助けないが、生のパイナップルのしぼり汁はとうふの消化を助ける
- エ 生の大根おろしのしぼり汁はいもの消化を助けるが、生のパイナップルのしぼり汁は肉の消化を助けない

【答】(5) イ