

過去問ライブラリー 数的推理

特別区I類 2008 暗号

問題

ある暗号で「ベネズエラ」が「D02, I14, M26, S00, U18」, 「リトアニア」が「B18, J20, K00, Q14, U00」と表せるとき、同じ暗号の法則で「コンビア」を表したのはどれか。

1. 「C02, H18, K07, Q18, U00」
2. 「C19, J18, K02, Q11, U00」
3. 「E11, J18, Z00, Q02, U00」
4. 「A20, Z00, K26, Q14, U00」
5. 「B14, F11, K18, R07, U00」

解説

「ベネズエラ」と「リトアニア」はそれぞれローマ字に変換し暗号との対応を見ると次のようになり、「ア」「エ」のような母音については、暗号の数字部分が「00」であり、子音については、ローマ字の頭の文字（「ベ」の「B」や、「ネ」の「N」）が、アルファベットの何文字目であるかを数字部分が表している（A～Zを01～26で表します）と推測できます。（この時点で「コロンビア」の「コ」＝「K0」はKが11番目のアルファベットであることから、1文字目の数字部分が「11」である肢3と分かります）

「ベネズエラ」⇒

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B E | N E | Z U | E | R A |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| D 0 2 | I 1 4 | M 2 6 | S 0 0 | U 1 8 |

「リトアニア」⇒

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| R I | T O | A | N I | A |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| B 1 8 | J 2 0 | K 0 0 | Q 1 4 | U 0 0 |

また、暗号のアルファベットの部分は、それぞれのローマ字の母音を示す部分（次の赤字で示す部分）と次のように対応していると考えられます。

「ベネズエラ」⇒

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B E | N E | Z U | E | R A |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| D 0 2 | I 1 4 | M 2 6 | S 0 0 | U 1 8 |

「リトアニア」⇒

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| R I | T O | A | N I | A |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| B 1 8 | J 2 0 | K 0 0 | Q 1 4 | U 0 0 |

しかし、同じ「A」に対応するアルファベットでも「U」「K」のように複数の文字で表わされているので、暗号のアルファベット26文字の方を書きだして、それらが示す母音を記入していく（ここまでの表し方と上下逆になるので注意しましょう）と次のようになります。

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 暗号のアルファベット | ⇒ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| | | | ↓ | | ↓ | | | | | ↓ | ↓ | ↓ | | ↓ |
| 対応する母音部分 | ⇒ | | I | | E | | | | | E | O | A | | U |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| | | | | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | | | | |
| | | | | | I | | E | | A | | | | | |

ここから母音の並び方を推理すると、次のように「A I U E O」が順に並んでいると分かります。

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 暗号のアルファベット | ⇒ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| | | | ↓ | | ↓ | | | | | ↓ | ↓ | ↓ | | ↓ |
| 対応する母音部分 | ⇒ | A | I | U | E | O | A | I | U | E | O | A | I | U |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| | | | | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | | | | |
| | | | | | E | O | A | I | U | E | O | A | I | U |

これより、あらためて「コロンビア」の「コ」を表す暗号を確認すると、「KO」は、「K」が11番目のアルファベットで、母音の「O」に対応するのは、E, J, O, T, Yがあり、「E11」「J11」「O11」「T11」「Y11」の5通りが分かります。
また、肢3の2文字目以降もこのルールにあてはまることが確認できます。（「ン」は「OO」で母音と同じ扱いです）

よって、正解は肢3です。

アドバイス

東京都特別区で出題される暗号の問題は、2005年度や2007年度のように易しい問題も出題はされていますが、難問奇問が出題されることもしばしばあります。通常のアプローチでは歯が立たない問題も多いので、本試験の際は、「難問」と思ったらひとまず後回しにするのが賢明です。

また、本問のように、暗号は**一部分が分かれば正解肢が絞れる**ことがよくあるので、途中で判断材料があれば選択肢をチェックしてみましょう。