

ある学校の2つのクラスIとIIのどちらかに所属する6人の学生アツキ、オサム、ケンジ、タロウ、ヒトシ、タカシは、それぞれ野球部、卓球部、水泳部、音楽部という名前の4つのクラブのどれかに所属している。新たに転校してきた学生のアキラが6人にクラブの話を知ろうとしたところ、「それではまず、私達6人の発言から、それぞれが所属するクラスとクラブを特定するゲームをしよう。」ということになった。

6人から得られた発言は以下の通りである。簡単には分からないようにそれぞれ工夫を凝らした発言がなされている。なお、転校生アキラは、6人が所属するクラスやクラブについて事前に何も知らなかったが、6人の全員がクラブのどれかに所属していること、また、ひとりで2つ以上のクラブに所属していないことを知っていた。

アツキの発言

- ① タカシはクラスIIに所属し、かつ、野球部または卓球部に所属している。
- ② オサムはクラスIに所属し、かつ、アツキはクラスIIに所属している。

オサムの発言

- ③ 私はヒトシと同じクラスに所属している。
- ④ 水泳部に所属している学生の全員がクラスIIに所属している。

ケンジの発言

- ⑤ タカシは野球部、水泳部、音楽部のいずれかに所属している。

タロウの発言

- ⑥ 私はオサムと同じクラブに所属しているが、オサムとは違うクラスに所属している。
- ⑦ 私はアツキと同じクラスに所属しているが、アツキとは違うクラブに所属している。

ヒトシの発言

- ⑧ もしケンジがクラスIに所属しているならば、ケンジはどのクラブにも所属していない。
- ⑨ 水泳部または音楽部に所属している全員がタロウとは違うクラスに所属している。

タカシの発言

- ⑩ タロウはクラスIに所属しておりかつオサムはクラスIで水泳部に所属している、または、アツキはクラスIで卓球部に所属しておりかつケンジは水泳部に所属している。
- ⑪ クラスIIの学生のそれぞれは違うクラブに所属している。

これらの発言の他に、次のようなヒントも与えられた。

- アツキの2つの発言のうち、1つだけが正しく、他の1つはウソである。
- ケンジはウソをついている。
- オサム、タロウ、ヒトシ、タカシの発言にウソはない。

ここで「ウソの発言」とは、主語の部分は正しいが述部は正しくないものを言う。したがって、ウソの発言の述部を否定したものは正しい。例えば、「アツキはクラスIに所属している」がウソであったとすると、「アツキはクラスIに所属していない」は正しいことになる。

【問】

1. アツキ、オサム、ケンジ、タロウ、ヒトシ、タカシが所属するクラスとクラブを特定するとともに、特定に至る過程を 1500 字以内の文章で説明せよ。

クラスとクラブを特定するための論証に際しては、前提として使用する発言の真偽（正しいかウソか）を事前に明らかにしておくこと。真偽を明らかにしていない発言を使用して導き出した結論は正しい結論とは言えない。

2. 上記で得られたアツキ、オサム、ケンジ、タロウ、ヒトシ、タカシが所属するクラスとクラブを解答欄の表に書け。