

1 解答

- [問 1] 原則自由でも原則規制でも，人間はほぼ同じで，望ましい結果もほぼ 1 つだから。
- [問 2] 身分証を持ち，休日でも博物館の中に入ることができる人。
- [問 3] 原則自由では，人は状況に応じて考える癖がつくのに対し，原則規制では，規制以上のことは考えない傾向が生じる。つまり考えない人を作る傾向がある，と捉えている。
- [問 4] 規則は，上から与えられたものであるのに対し，ルールは，ひとりでできてくるものである。
- [問 5] 道路の速度や博物館の入館など何かの制限を考えると，はじめは一定の自由を与え，その後，徐々にルールを作るという考え方。
- [問 6] 道路の速度や博物館の入館など何かの制限を考えると，あらかじめ規制を設けるという考え方。

2 解答

- [問 1] 鳴き叫んで騒動を起こしたり，住宅街にゴミを撒き散らかしたり，時には歩行者に襲いかかったするため。
- [問 2] 警戒体制に入る。
- [問 3] Tsukahara 氏は「カラス語でカラスに話しかけることにより，カラスを引きつけることができるかもしれない」と考えている。
- [問 4] 「その場所は危ない」ということを意味するカラスの鳴き声とカラスの天敵である捕食者の鳴き声を録音した音声を市役所から流す。そして，隣の建物のスピーカーからは「ここは安全」ということを意味する録音音声を流す。太陽が沈み，カラスが集まり始めた。これらの音声を聞いたカラスは，予想通り，（市役所を離れ）裁判所と博物館のそばに移動し始めた。実験チームはカラスをコントロールすることができ，実験は成功した。
- [問 5] 捕食者と戦っているカラスの鳴き声をスピーカーから流すドローンを使う。カラスは，よく知らない飛行物体である当該ドローンのせいでパニックになった。ドローンからは助けを求める鳴き声の音声が流されていたが，カラスは近寄らず，ドローンがいなくなるまで逃げ続けていた。

3 解答

[問 1] (証明略)

[問 2] 64, 71, 78, 85, 92, 99

[問 3] $t = -2, -1, 0$

[問 4] $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{7}}{2}$

[問 5] $\bar{A} \cap B = \{-7, -3, 1, 5\}$

[問 6] $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

[問 7] 9

[問 8] 外周の長さ $8 + 8\sqrt{2}$, 面積 16