

※ 解答は、《解答欄》に書きなさい。

ポイント

- ・ 目的や必要に応じて、大切な言葉を選択する。
- ・ 説明的な文章の叙述の特徴をとらえる。

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

カナダの鳥学者、ルーク・ジラルドゥーさんは、ムクドリの実験をして、かくれたえさを手に入れる方法が二つあることをつきとめました。

直径十メートルの大きな鳥かごを用意し、十羽のムクドリを入れます。地面にはせまい穴が四十個ほつてあります。穴の中には、人間がえさを入れているのですが、えさが入っているのはその一部分の十個ほどです。

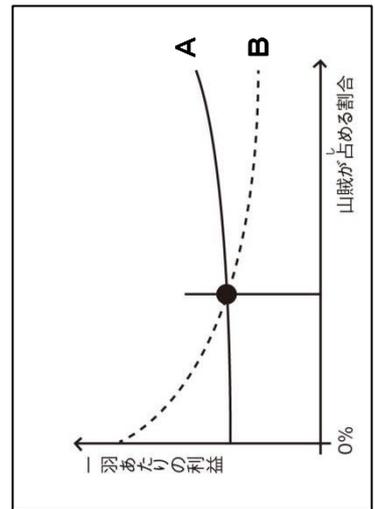
この実験から、一羽のムクドリが「農民」と「山賊」の二つを使い分けていることがわかりました。

農民とは、一羽でえさを探してとる鳥のことです。

山賊とは、農民の行動を見つめているほかの鳥たちのことです。近くにいる農民がえさを見つけると、とびついてそのムクドリのえさを横取りするのです。ジラルドゥーさんによると、農民が山賊かは目で見分けることができます。目線が低いムクドリは、地面にかくしているえさを探す農民、目線が高いムクドリは、農民がえさを見つけた瞬間を見のがさない山賊なのだそうです。

(①)、山賊はいつでも得をしていて、農民よりたくさんえさをとっているのでしょうか。必ずしもそうではありません。

グラフは山賊をするムクドリの割合を横軸にしています。縦軸は、農民と山賊の、それぞれの利益を表しています。



百羽中一羽だけが山賊なら、山賊はもうかります。周りの全ての鳥からえさを横取りできるからです。あまりにもうかるので、農民をやめて山賊になろうとする鳥が出てきます。山賊は二羽になりますね。それでも農民は九十八羽いますから、山賊はまだまだいい商売ができます。

②このように、山賊がどんどん増えていくとどうなるでしょう。見つかるえさの量は減るのに、横取りする山賊は増えていく一方です。そのうち、山賊として生きるより、農民として生きる方がよくなってきます。そこで、「足を洗つて」農民にもどるムクドリが出てきます。

(中略)

生物として正しい行動は一つではありません。仲間をつくる時、進化の働きは、一人ひとり(一頭一頭、一羽一羽)にちがった行動を生み出す力をもっているのです。



【三ページ】

1 (①) に入る言葉として最も適切なものを、次のアからエまでの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

ア では イ そして ウ とろろが エ しかも

2 — 線部②「このように」で始まる説明は、グラフを見ることでより分かりやすくなります。グラフ中の A (実線)、B (破線) のうち、山賊に当たるのはどちらでしょうか。A または B の記号を書きなさい。

3 次は、グラフ中の点 (●) について述べた文です。() に入る言葉を、あとの条件にしたがって書きなさい。

山賊が占める割合が点 (●) を含む縦線を超えると、() ため、山賊をやめるムクドリが増えてくる。

〈条件〉

- 「農民」、「利益」の二つの言葉を使って書くこと。
- 二十字以上、二十五字以内にとどめて書くこと。

4 三上さんは、この文章を基に、「ムクドリのえさのとり方について」という題で短作文を書きました。次の文章は、その冒頭です。このとき、三上さんは、結論を述べたあと、根拠となる事柄を具体的に示しました。() に入る文を、あとの条件にしたがって書きなさい。

ムクドリは、かくれたえさを手に入れるとき、一羽が二つの方法を使い分けている。その一つは、自分でえさを探してとる方法である。()
(※ 短作文が続く。)

〈条件〉

- 文頭に、— 線部「その一つは」に対応する言葉を用いて書くこと。
- 文末表現を、前の文にそろえて書くこと。
- 三十字以上、四十字以内にとどめて書くこと。

シート 12 正答例

1 ア

2 B

3 (例) 農氏の方がより多くの利益を上げることができる (22 字)

4 (例) もう一つは、えさを戻つけたムクドリによびついて、そのえさを横取りする方法である。 (40 字)