

第5回（平成22年）  
「大和郡山・金魚検定」

# 解 説

<分野… **金魚**>

<難易度… **初級**>



大和郡山・金魚検定認定委員会

問題1

【正 答】 ② 三才図会

【解 説】

地球上におよそ22,000種の魚が現存するが、金魚の開き尾に相当する尾鰭をもつものは見られない。開き尾は背鰭欠如性と共に金魚の形態的特徴を代表する重要な形質といえる。開き尾をもつ金魚がいつの時代に出現したのかは明確でないが、『杭州府志』や『硃砂魚譜』に開き尾の記述があり、『三才図会』に図が見られる。『三才図会』は類書であって現在の百科事典に相当する。選択肢にあげた『金魚問答』、『金魚秘訣録』はいずれも日本の文書である。

【文 献】

- 1) 明 王圻編，明 王思義続編：三才圖會．卷之鳥獸五，萬曆三十五年（1607）．
- 2) 松井佳一：ヒブナとテツギョ 金魚との関係．淡水魚，2，pp.41-44（1976）．
- 3) 松井佳一：金魚大鑑．緑書房，東京，1972，pp.2-3．

問題2

【正 答】 ① トサキン アズマニシキ

【解 説】

図Aはトサキンである。本品種を特徴づける尾鰭の形状を、背面平面図として頭に描くことができれば正答できる。図Bはアズマニシキである。シルエットにすると類似の数品種が浮かぶ。この点を考慮して選択肢にあげる品種を限定した。



図A：トサキン



図B：アズマニシキ

### 問題3

【正 答】 ③ ヤマガタキンギョ ・ フリソデキンギョ

【解 説】

本品種は山形県庄内地方で飼育されてきた金魚で、その地名をとってヤマガ  
タキンギョとも呼ばれている。体形はワキン型で体色は更紗が好まれる。鮎尾  
の長い尾鰭はこの品種の特徴であり、フリソデキンギョの別名もここからきて  
いる。外国品種のコメット(Comet)は、体形と尾形がこれに似る。

西洋では尾の長大なものが好まれ、リュウキン型で同様に長い鮎尾を有する  
ものにニンフ(Nymph)があり、これはわが国でいう玉サバに相当する。

【文 献】

- 1) 松井佳一：金魚大鑑. 緑書房，東京，1972，pp.23.
  - 2) 松井佳一：金魚 カラーブックス 34. 保育社，東京，1963，pp.11-14.
- インターネット検索キーワード：「庄内金魚」、「山形金魚」

### 問題4

【正 答】 ③ エドニシキ 秋山吉五郎

【解 説】

エドニシキ(江戸錦)はランチュウとアズマニシキを交配して作出されたもの  
で、写真に見られるようにランチュウの体形とアズマニシキの体色を備える。  
作出者は2代目秋山吉五郎で命名も同氏による。

【文 献】

- 1) 松井佳一：金魚大鑑. 緑書房，東京，1972，pp.27-28.
- 2) 堀口篤次，伊藤義廣：金魚養殖の発達と回顧. pp.8.

### 問題5

【正 答】 ① 体形はデメキンと同じ。  
尾鰭は蝶が羽を広げたよ  
うな形をしている。

【解 説】

“蝶尾”は中国では金魚の尾形の  
1つのタイプをいうが、日本では  
この用語が品種名となっている。  
体形はデメキン型で、尾は蝶が羽  
を広げた形をしている。比較的新  
しく輸入された品種で、飼育の歴  
史も浅い。



問題6

【正 答】 ② 8 6

【解 説】

魚の<sup>さかな</sup>鱗には<sup>ひれ</sup>背<sup>はいき</sup>、<sup>しりびれ</sup>臀<sup>おびれ</sup>、<sup>おびれ</sup>尾<sup>むついき</sup>などの<sup>まい</sup>無<sup>むなびれ</sup>対<sup>はらびれ</sup>鱗(1枚)と、<sup>むなびれ</sup>胸<sup>はらびれ</sup>、<sup>はらびれ</sup>腹<sup>かづ</sup>鱗<sup>ごうけい</sup>のような<sup>ごうけい</sup>対<sup>ひれ</sup>鱗(2枚)がある。<sup>ひれ</sup>鮒<sup>かづ</sup>尾<sup>ごうけい</sup>の<sup>ごうけい</sup>ワ<sup>ひれ</sup>キ<sup>かづ</sup>ンは<sup>ごうけい</sup>これ<sup>ひれ</sup>ら<sup>かづ</sup>の<sup>ごうけい</sup>鱗<sup>ひれ</sup>を<sup>かづ</sup>す<sup>ごうけい</sup>べ<sup>ひれ</sup>て<sup>かづ</sup>有<sup>ごうけい</sup>し、<sup>ごうけい</sup>鱗<sup>ひれ</sup>の<sup>かづ</sup>数<sup>ごうけい</sup>は<sup>ひれ</sup>合<sup>かづ</sup>計<sup>ごうけい</sup>7<sup>ひれ</sup>枚<sup>かづ</sup>とな<sup>ごうけい</sup>る<sup>ひれ</sup>が、<sup>かづ</sup>リュ<sup>ひれ</sup>ウ<sup>かづ</sup>キ<sup>ひれ</sup>ン<sup>かづ</sup>や<sup>ひれ</sup>ジ<sup>かづ</sup>キ<sup>ひれ</sup>ン<sup>かづ</sup>な<sup>ひれ</sup>ど<sup>かづ</sup>臀<sup>ひれ</sup>鱗<sup>かづ</sup>が<sup>ひれ</sup>2<sup>かづ</sup>枚<sup>ひれ</sup>な<sup>かづ</sup>け<sup>ひれ</sup>れ<sup>かづ</sup>ば<sup>ひれ</sup>な<sup>かづ</sup>ら<sup>ひれ</sup>な<sup>かづ</sup>い<sup>ひれ</sup>品<sup>かづ</sup>種<sup>ひれ</sup>で<sup>かづ</sup>は、<sup>ひれ</sup>尾<sup>かづ</sup>鱗<sup>ひれ</sup>の<sup>かづ</sup>総<sup>ひれ</sup>数<sup>かづ</sup>が<sup>ひれ</sup>8<sup>かづ</sup>枚<sup>ひれ</sup>とな<sup>ひれ</sup>る。ラン<sup>かづ</sup>チュ<sup>ひれ</sup>ウ<sup>かづ</sup>は<sup>ひれ</sup>背<sup>かづ</sup>鱗<sup>ひれ</sup>を<sup>かづ</sup>欠<sup>ひれ</sup>き、<sup>かづ</sup>臀<sup>ひれ</sup>鱗<sup>かづ</sup>が<sup>ひれ</sup>無<sup>かづ</sup>対<sup>かづ</sup>鱗<sup>かづ</sup>の<sup>かづ</sup>も<sup>かづ</sup>の<sup>かづ</sup>で<sup>かづ</sup>は<sup>かづ</sup>鱗<sup>かづ</sup>の<sup>かづ</sup>合<sup>かづ</sup>計<sup>かづ</sup>が<sup>かづ</sup>6<sup>かづ</sup>枚<sup>かづ</sup>とな<sup>かづ</sup>る。

問題7

【正 答】 ① 粘着物質

【解 説】

マ<sup>たまご</sup>ダイ<sup>ぶんにふせいらん</sup>や<sup>よ</sup>ヒ<sup>たまご</sup>ラ<sup>すいちゆう</sup>メ<sup>ここ</sup>な<sup>ふゆう</sup>ど<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>分<sup>ふゆう</sup>離<sup>ふゆう</sup>浮<sup>ふゆう</sup>性<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>と<sup>ふゆう</sup>呼<sup>ふゆう</sup>ば<sup>ふゆう</sup>れ、<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>水<sup>ふゆう</sup>中<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>個<sup>ふゆう</sup>々<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>浮<sup>ふゆう</sup>遊<sup>ふゆう</sup>す<sup>ふゆう</sup>る。<sup>ふゆう</sup>これ<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>対<sup>ふゆう</sup>し<sup>ふゆう</sup>て、<sup>ふゆう</sup>鯉<sup>ふゆう</sup>や<sup>ふゆう</sup>金<sup>ふゆう</sup>魚<sup>ふゆう</sup>な<sup>ふゆう</sup>ど<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>沈<sup>ふゆう</sup>性<sup>ふゆう</sup>粘<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>と<sup>ふゆう</sup>呼<sup>ふゆう</sup>ば<sup>ふゆう</sup>れ、<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>表<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>粘<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>物<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>他<sup>ふゆう</sup>物<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>付<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>し、<sup>ふゆう</sup>付<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>き<sup>ふゆう</sup>な<sup>ふゆう</sup>か<sup>ふゆう</sup>つ<sup>ふゆう</sup>た<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>水<sup>ふゆう</sup>底<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>沈<sup>ふゆう</sup>む。<sup>ふゆう</sup>ア<sup>ふゆう</sup>ユ<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>膜<sup>ふゆう</sup>状<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>外<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>膜<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>他<sup>ふゆう</sup>物<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>付<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>し、<sup>ふゆう</sup>メ<sup>ふゆう</sup>ダ<sup>ふゆう</sup>カ<sup>ふゆう</sup>の<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>表<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>あ<sup>ふゆう</sup>る<sup>ふゆう</sup>付<sup>ふゆう</sup>属<sup>ふゆう</sup>糸<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>他<sup>ふゆう</sup>物<sup>ふゆう</sup>に<sup>ふゆう</sup>か<sup>ふゆう</sup>ら<sup>ふゆう</sup>み<sup>ふゆう</sup>つ<sup>ふゆう</sup>く。  
な<sup>ふゆう</sup>お、<sup>ふゆう</sup>吸<sup>ふゆう</sup>盤<sup>ふゆう</sup>で<sup>ふゆう</sup>付<sup>ふゆう</sup>着<sup>ふゆう</sup>す<sup>ふゆう</sup>る<sup>ふゆう</sup>よ<sup>ふゆう</sup>う<sup>ふゆう</sup>な<sup>ふゆう</sup>魚<sup>ふゆう</sup>卵<sup>ふゆう</sup>は<sup>ふゆう</sup>存<sup>ふゆう</sup>在<sup>ふゆう</sup>し<sup>ふゆう</sup>な<sup>ふゆう</sup>い。

【文 献】

- 1) 隆島史夫, 村田衛: 水産増養殖システム2 淡水魚. 恒星社厚生閣, 東京, 2005, pp.162.
- 2) 山本時男: キンギョ及ワカサギの卵の受精並に付活に伴う表層変化. 魚類学会誌, 3(3-4), 162-170(1954).
- 3) 岩井 保: 魚学概論. 恒星社厚生閣, 東京, 1971, pp.151-152.

問題8

【正 答】 ② 3~4

【解 説】

発<sup>はつせい</sup>生<sup>どもな</sup>に<sup>きかん</sup>伴<sup>けいせいそくど</sup>う<sup>しいくじようけん</sup>器<sup>こと</sup>官<sup>こたいかん</sup>の<sup>へんい</sup>形<sup>へんい</sup>成<sup>へんい</sup>速<sup>へんい</sup>度<sup>へんい</sup>は、<sup>へんい</sup>飼<sup>へんい</sup>育<sup>へんい</sup>条<sup>へんい</sup>件<sup>へんい</sup>に<sup>へんい</sup>よ<sup>へんい</sup>っ<sup>へんい</sup>て<sup>へんい</sup>異<sup>へんい</sup>な<sup>へんい</sup>り、<sup>へんい</sup>ま<sup>へんい</sup>た<sup>へんい</sup>個<sup>へんい</sup>体<sup>へんい</sup>間<sup>へんい</sup>で<sup>へんい</sup>変<sup>へんい</sup>異<sup>へんい</sup>す<sup>へんい</sup>る。<sup>へんい</sup>デ<sup>へんい</sup>メ<sup>へんい</sup>キ<sup>へんい</sup>ン<sup>へんい</sup>の<sup>へんい</sup>眼<sup>へんい</sup>の<sup>へんい</sup>突<sup>へんい</sup>出<sup>へんい</sup>も<sup>へんい</sup>飼<sup>へんい</sup>育<sup>へんい</sup>条<sup>へんい</sup>件<sup>へんい</sup>で<sup>へんい</sup>遅<sup>へんい</sup>速<sup>へんい</sup>し<sup>へんい</sup>個<sup>へんい</sup>体<sup>へんい</sup>間<sup>へんい</sup>で<sup>へんい</sup>も<sup>へんい</sup>ば<sup>へんい</sup>ら<sup>へんい</sup>つ<sup>へんい</sup>き<sup>へんい</sup>を<sup>へんい</sup>示<sup>へんい</sup>す<sup>へんい</sup>が、<sup>へんい</sup>一<sup>へんい</sup>般<sup>へんい</sup>的<sup>へんい</sup>に、<sup>へんい</sup>孵<sup>へんい</sup>化<sup>へんい</sup>後<sup>へんい</sup>1<sup>へんい</sup>ヶ<sup>へんい</sup>月<sup>へんい</sup>頃<sup>へんい</sup>か<sup>へんい</sup>ら<sup>へんい</sup>突<sup>へんい</sup>出<sup>へんい</sup>が<sup>へんい</sup>始<sup>へんい</sup>ま<sup>へんい</sup>り、<sup>へんい</sup>孵<sup>へんい</sup>化<sup>へんい</sup>後<sup>へんい</sup>3<sup>へんい</sup>~<sup>へんい</sup>4<sup>へんい</sup>ヶ<sup>へんい</sup>月<sup>へんい</sup>頃<sup>へんい</sup>に<sup>へんい</sup>ほ<sup>へんい</sup>ぼ<sup>へんい</sup>突<sup>へんい</sup>出<sup>へんい</sup>が<sup>へんい</sup>完<sup>へんい</sup>了<sup>へんい</sup>す<sup>へんい</sup>る。

【文 献】

張詞祖, 張 賦: 中国金魚鑑賞. 上海科学技術出版, 上海, 2003, pp.67.

問題9

【正 答】 ② 8

【解 説】

魚は変温動物で、その体温は生活水温によって変わり、摂餌活動や摂食物の消化吸收なども水温の影響を強く受ける。20～25℃の水温は金魚の適温で摂餌活動も活発化する。金魚は広温性で低温下でも摂餌を行うが、8℃以下にもなるとほとんど餌を摂らなくなる。冬場や1日の内でも水温が極度に下がる時間帯では金魚の行動は鈍り、餌の食いも落ちる。

【文 献】

- 1) 平田八郎：金魚の索餌日周期と水温変曲点. 日本水産学会誌, 26(8), pp.783-791(1960).
- 2) 岩井 保：生理と生態. 「金魚大鑑」(松井佳一編), 緑書房, 東京, 1972, pp.16-17.

問題10

【正 答】 ① 0.5

【解 説】

金魚を23℃の水温下で3.0%および2.0%の食塩水に入れておくと、それぞれおよそ1時間後、5時間後に死亡する。食塩の濃度を1.0%にすると数日間経っても死亡しない。輸送後の傷の消毒、細菌の感染防止などの目的で食塩水を用いるときは、0.5%の食塩水中で10日前後継続飼育する。初期の立鱗病の治療などには塩濃度を2.0%とし、1日30分間の塩水浴を数日繰り返す。

【文 献】

- 1) 松田尚一：低濃度塩水浴による淡水魚の外傷治療法1—有効塩分濃度について—。滋賀県立琵琶湖文化館研究紀要, 1, pp.1-3(1983).
- 2) 松田尚一：低濃度塩水浴による淡水魚の外傷治療法2—温度の影響について—。滋賀県立琵琶湖文化館研究紀要, 1, pp.4-7(1983).
- 3) 吉田謹三：魚病の診断と治療〈錦鯉・金魚〉。文永堂出版, 東京, 1982, pp.165.

問題11

【正 答】 ④ 松井佳一

【解 説】

松井佳一博士(1891～1976)は山口県の生まれで、大正3年に農商務省 水産講習所養殖科を卒業、同研究科に進み、その在学中に秋山吉五郎養魚場で外山亀太郎博士(東京帝国大学)が行っていた金魚の遺伝実験を手伝うこととなり、これが同博士の金魚研究のきっかけになっている。金魚の形態的諸形質の

## 第5回『大和郡山・金魚検定』【金魚】【初級】解説

遺伝に関する研究、品種の分化・系統に関する研究、金魚に関わる文芸・工芸品の調査・収集など、その対象は多岐にわたっている。これらの研究・調査の成果は多くの著書にまとめられているが、学術色の強いものとして『科学と趣味から見た金魚の研究』、『実験金魚の愛玩と飼育法』が、また一般向けのものとして『カラーブックス34 金魚』、『金魚と錦鯉鑑賞と飼い方』などがあげられる。

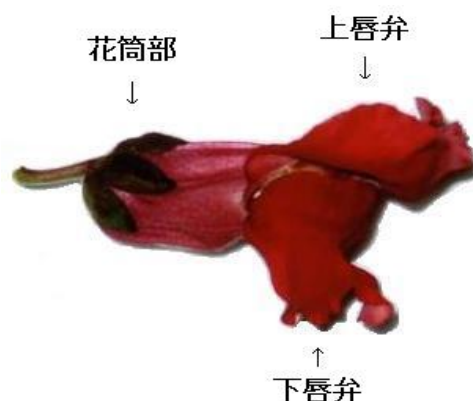
やまと錦魚園(大和郡山市新木町)に併設されている郡山金魚資料館には同博士の胸像が立っている。

### 問題12

【正 答】 ②

【解 説】

色とりどりの花を穂状につけたキンギョソウは春の花壇に欠かせない。花穂から花を1つ摘み取って見ると、上唇弁と下唇弁が金魚の尾鰭のように開き、花筒部は金魚の胴体のように膨らんでいる。(写真参照) “キンギョソウ”の名は日本で付けられたもので、外国では別の動物の口になぞらえて名前が付けられている。



【文 献】

- 1) 野間省一：講談社園芸大百科事典3. 講談社，東京，pp.98-101(1980).
- 2) 湯浅浩史：花おりおり2. 朝日新聞社，東京，pp.162(2003).
- 3) 金田初代，金田洋一郎：花の辞典. 西東社，東京，pp.81(2010).
- 4) さとうち藍：園芸図鑑. 福音館書店. 東京，pp.308(1996).

### 問題13

【正 答】 ③ 60

【解 説】

市販されている鑑賞用の60cm水槽のサイズは、60cm×30cm×36cmで、水が60ℓ入る。

【文 献】

吉田信行：金魚春秋. 金魚の吉田(株)ヨシダ，pp.164(2009).

問題14

【正 答】 ① エアーストーン

【解 説】

水槽すいそうの中なかの水みずに酸素さんそを溶とけ込こませるため空くう気きをエアーポンプえあーぽんぷによってエアーチューブえあーちゆうぶに送おくり込こみ、その先せん端たんにあるエアーストーンえあーすとんを用もちいて細こまかい気泡きほうにして水すい中ちゆうに放ほう出しゅつする。

問題15

【正 答】 ① 三重大学

【解 説】

三重大学みえだいがくの田丸浩准教授たまるゆたかじゆんきやうじゆ（生物工学せいぶつこうがく）を中ちゆう心しんとする三重大学みえだいがくと名古屋大学なごやだいがくの共同研究チームきやうどうけんきゆうが、色いろが薄うすい金魚きんぎよを選えらび、交配実験かうはいじっけんを繰くり返かえして作つくり出だした。透明とうめいな金魚きんぎよはウロコうろこや皮膚ひふに色素しきそがなく、生せいきたままの状じやう態たいで心臓しんざうや血管けつかん、筋きん肉にくの動どうきなどめいが観くわん察さつできる。これこれままで魚類ぎよるいの研究けんきゆうに用もちいられてきた透明とうめいな熱帯魚ねつたいぎよのゼブラフィッシュぜぶらふいしゅやメダカめだかよりも大おほきく、観くわん察さつが容よう易いになるといいう。

【資 料】

昨年さくねん12月9日がつ か づ付け読売新聞よみうりしんぶん、12月28日がつ にち づ付け共同通信社きやうどうつうしんしゃなどが報ほう道どう・配はい信しん。

問題16

【正 答】 ③ 蘭鑄

【解 説】

背せ鰭びれがなく体形たいけいが丸まるいといいうこことで、古ふるくは「マルコ」と呼よばれたり、「卵虫らんちゅう」と書かかれていたりしたが、現げん在ざいでは一いっ般ぱんに「蘭鑄らんちゅう」と書かかれている。

【文 献】

- 1) 勝田正志：金魚の楽しみ方BOOK. 成美堂出版, pp.102(2009).
- 2) 吉田信行：新 観賞魚春秋. (株)ピーシーズ, pp.29(2007).

問題17

【正 答】 ① コイ春ウイルス血症

【解 説】

農林水産省のりりんすいさんしやうのインターネットホームページ「水産防疫すいさんぼうえきの対象疫病たいしやうえきびやうについて」に記き載ざいがあり、選せん択たくし肢びにああげたコイヘルペスウイルス病きさい、ピシリケッチア症しんたくし、レドマウス病びやうはいいずれも金魚きんぎよはかかからない疫えき病びやうである。

問題18

【正 答】 ① ナニコレ<sup>ちんひやつけい</sup>珍百景

【解 説】

ナニコレ<sup>ちんひやつけい</sup>珍百景のメンバーが<sup>さくねん</sup>今年の<sup>たいかい</sup>大会を<sup>しゆざい</sup>取材に<sup>おとず</sup>訪れた。その際、<sup>さい</sup>実際に<sup>じつさい</sup>団体戦<sup>だんたいせん</sup>に出<sup>しゆつじよう</sup>場した。  
当日<sup>とうじつ</sup>の様子は<sup>ようす</sup>平成<sup>へいせい</sup>21年<sup>ねん</sup>9月<sup>がつ</sup>23日<sup>にち</sup>に<sup>あさひ</sup>朝日放送<sup>ほうそう</sup>で<sup>ほうそう</sup>放送された。

問題19

【正 答】 ② スリッパ

【解 説】

<sup>きんぎよ</sup>金魚すくい<sup>きようぎ</sup>競技をスポーツとしてとらえ、<sup>ことし</sup>今年の<sup>たいかい</sup>大会から<sup>きようぎそく</sup>競技規則に<sup>きようぎ</sup>「競技<sup>しや</sup>者は<sup>たいいくかん</sup>体育館<sup>ちやくよう</sup>シューズもしくは<sup>ちやくよう</sup>スポーツシューズを着用してプレーするものとする。」が追加された。

問題20

【正 答】 ④ ホイッスル

【解 説】

大会<sup>たいかい</sup>の<sup>きてい</sup>規程では<sup>きようぎ</sup>競技の<sup>かいし</sup>開始について、「<sup>きようぎ</sup>競技は<sup>かいし</sup>スターターの<sup>かいし</sup>合図により開始し、…」とされている。<sup>しんぱんちよう</sup>審判長は、<sup>だい</sup>第1回<sup>かい</sup>大会以来、<sup>き</sup>みんなに<sup>き</sup>聞こえやすい<sup>き</sup>ホイッスル<sup>き</sup>を使って<sup>あいず</sup>合図している。