

第6回（平成23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】 ④ サクラニシキ（桜錦）

【解 説】

サクラニシキは、エドニシキとランチュウの交雑魚を累代交配し、その間に数度ランチュウと戻し交雑して、エドニシキよりも肉瘤が発達した、浅葱や黒が混じらない紅白更紗に淘汰した品種である。本品種の作成者は愛知県弥富の深見光春氏で、その体色がモザイク透明鱗を透して桜の花のように美しくみえることから、平成8年に同地の伊藤恵造氏によってサクラニシキ「桜錦」として発表され、日本観賞魚振興会において新品種として承認された。

【文 献】

- 1) 森 文俊, 杉野裕志, 佐藤昭宏, 後藤正生: 日本金魚大鑑. ピーシーズ, 東京, 2006. pp. 158-159.
- 2) 真名子 漢, 毛利友紀恵, 八木澤 学, 樋口加寿子: 金魚を愉しむ. 緑書房, 東京, 2010, pp. 52-53.

問題2

【正 答】 ④ ブリストル朱文金

【解 説】

この金魚はイギリスのブリストル地方で、日本の朱文金を改良してつくられた。英名は Sweet heart fishで、日本ではその産地に因みブリストル朱文金と呼んでいる。本品種の体形や体色は朱文金のそれと変わらないが、尾形に特徴があり、朱文金の「長いフナ尾」にかわって「ハート型の上下に展開する大きな尾」を有する。尾鰭の基部から周縁に向けて放射状に広がる墨が美しい。西洋では改良の眼が尾鰭に向けられるようで、尾形の造りやその色彩に関する嗜好はグッピーなどの観賞魚に通じるところがある。本品種の存在はかなり以前から知られていたが、日本へは2005年に初めて輸入された。

【文 献】

- 1) 森 文俊, 杉野裕志, 佐藤昭宏, 後藤正生: 日本金魚大鑑. ピーシーズ, 東京, 2006, pp. 44-45.

問題3

【正 答】 ② ワキン

【解 説】

ワトウナイ（和唐内）はワキンとリュウキンの雑種であり、キンランシ（金鑼子）はランチュウとワキンの雑種である。江戸時代後期から明治時代にかけて我が国では種々の品種が作出されたが、この2品種も当時代の産物といえる。「和唐内」の名については、近松門左衛門作『国姓爺合戦』に登場する中国人を父に日本人を母にもつ和藤内（国姓爺）に基づくという説がある。一方「金

鯛子」の金鯛は「金色に輝く」の意で、子は「卵」とも「…する者」ともとれる。両品種共、松井佳一博士の著者によって世に知られるところとなったが、いずれも名魚とはいえず難く名前負けの品種といえよう。商品としてもほとんど流通していない。

【文献】

- 1) 松井佳一：科学と趣味から見た金魚の研究. 弘道閣, 東京, 1935, pp. 141-142, 144-145.
- 2) 松井佳一：金魚. カラーブックス 34, 保育社, 東京, 1964, pp. 16, 67.
- 3) 森 文俊, 杉野裕志, 佐藤昭宏, 後藤正生：日本金魚大鑑. ピーシーズ, 東京, 2006, pp. 60-61, 176-177.

問題4

【正 答】 ④

【解 説】

ランチュウの色柄（色模様）は本品種の観賞の重要な要素である。「簪」は頭模様の一つで、面白めんじろの目先の左右どちらか一方に赤い色どりのみられるものをいい、「口紅」や「一文字」などと共に面白めんじろに添える愛らしくも愉快的な模様といえる。なお、①、②、③は、それぞれ「小窓」、「日の丸」、「一文字」と呼ばれる色柄である。

【文献】

- 1) 森 文俊：らんちゅうと金魚の楽しみ方. ピーシーズ, 神奈川, 2010, pp. 84-85.
- 2) 川田洋之助：らんちゅうのすべて. エムピージェー, 神奈川, 2005, pp. 12-13.

問題5

【正 答】 ④ 尾がフナ尾で長い。

【解 説】

シュブンキン（朱文金）、コメットおよびショウナイキンギョ（庄内金魚）は、いずれも長いフナ尾を備えている。ワキン型のこれらの金魚は、横に大きく展開した開き尾をもつよりも長いフナ尾をもつ方が容姿として優れ、また遊泳時の姿にも無理がない。このような意味で長いフナ尾はこれらの品種の特徴として必然的に取り入れられたのであろう。シュブンキンはモザイク透明鱗からなる複雑な体色を呈するが、コメットとショウナイキンギョは紅白更紗を基調とする。

【文献】

- 1) 松井佳一：金魚大鑑. 緑書房, 東京, 1972, pp. 23-24, 27.
- 2) 森 文俊, 杉野裕志, 佐藤昭宏, 後藤正生：日本金魚大鑑. ピーシーズ, 東京, 2006, pp. 38-43.

問題6

【正 答】 ② 13

【解 説】

卵巣の重量はその成熟度をはかる目安に使われる。生殖腺重量の体重に対する割合（生殖腺重量×100／体重）は生殖腺指数（G S I）と呼ばれ、その値は卵巣が成熟するのに伴って増大する。G S Iは魚種によって異なり、最大値がカレイでは1%以下であるのに、アユでは30%に達する。産卵直前の肥大した卵巣をもつワキンのG S Iは13%前後である。

【文 献】

小栗幹郎：生殖。「魚類生理学概論」（田村 保 編）。恒星社厚生閣，東京，1991，pp. 162-163.

問題7

【正 答】 ④ 鰓に付いたゴミの除去

【解 説】

この運動は、水が濁ったり鰓に異物が付いたとき、鰓腔から口腔へ水を逆流させるもので、これにより鰓に付いた異物が除去されると考えられている。洗滌運動（cleaning motion）と呼ばれるこの運動は、金魚、鮎、鯉などに一般的に認められる。

【文 献】

- 1) 尾崎久雄：魚類生理学講座 第2巻 呼吸の生理。緑書房，東京，1979，pp. 86-100.
- 2) 岩井 保：魚学入門。恒星社厚生閣，東京，2005，pp. 126-127.

問題8

【正 答】 ② 50

【解 説】

サンショクデメキン同士を交配すると、普通鱗、モザイク透明鱗、全透明鱗をもつ個体が、それぞれ1：2：1の割合で出現する。普通鱗の遺伝子をA、全透明鱗の遺伝子をaとして、サンショクデメキン同士の交配（Aa×Aa）によって生じる魚の遺伝子型頻度をみると、その割合はAA、2Aa、aaとなり、得られた個体の50%がモザイク透明鱗性（2Aa）の個体となることがわかる。

【文 献】

梶島孝雄：体色の遺伝。「金魚大鑑」（松井佳一）。緑書房，東京，1972，pp. 35.

問題9

【正 答】 ① 3～5

【解 説】

観賞魚店や金魚卸売の店では短期間の蓄養を目的とするため、狭い空間に多数の金魚が収容されている。しかし、飼育環境を良好に保ち、魚を健康に育てていくには、ゆとりのある生活空間を確保する必要がある。60ℓ水槽で全長10cmほどの金魚を飼う場合、収容数として5匹までが適当と思われる。

【文 献】

- 1) 櫻井良平：体色の遺伝。「金魚大鑑」(松井佳一)，緑書房，東京，1972，pp. 51.
- 2) 櫻井良平：金魚の上手な飼い方。日本文芸社，東京，1989，pp. 100.

問題10

【正 答】 ① ホースが抜けたり停電でポンプが止まったとき水が逆流する。

【解 説】

エアープンプは、水の逆流を防ぐために水槽より高い位置に置かなければならない。水槽より低い位置におくときは逆止弁を使用するか、エアープンプの一部を水槽より高くするなどの処置が必要である。エアープンプは機種によって吐出圧力範囲が異なるので、酸素の供給が十分に行えるように飼育水槽の容量に適合したものを選ぶ必要がある。

【文 献】

佐藤昭広，森岡 篤：金魚の飼い方・育て方。主婦の友社，東京，2010，pp. 104.

問題11

【正 答】 ③ その年の採卵を最後として、採卵用親魚として用済みとなった。

【解 説】

金魚の採卵は一般に雌では3歳魚、雄では2、3歳魚を用いておこなわれるが、小赤の生産では明け2歳を親とし、高級金魚のランチュウなどでは4、5歳魚も親として使われることがある。採卵用親魚は数年間の生産サイクルの中で計画的に補充され、次期候補が決まると、既存の親は採卵後に商品として売りに出されることがある。これらの親魚は、その品種を代表する体形・色彩を有する良魚であり、翌年の親魚としてアマチュアによる利用が考えられる。ただ、これらの魚には老魚や傷みのあるものが含まれていることを念頭におかねばならない。

問題 1 2

【正 答】 ③ 色変わりが早く体色が赤い。

【解 説】

ワキンの生産では、一番仔の第一回の選別で、^{たいしよく}褪色が早く素赤で色の良いものを選んで親魚候補とし、翌春これらを採卵親魚として種苗を得る。ワキンのこの生産方法は大和郡山において戦後に始められ、現在も金魚すくい用の金魚や熱帯魚の餌にする金魚（餌金）を早期に生産・確保するためにおこなわれている。

【文 献】

堀内篤次，伊藤義廣：金魚養殖の発達と回顧，1995，pp. 8, 12-13.

問題 1 3

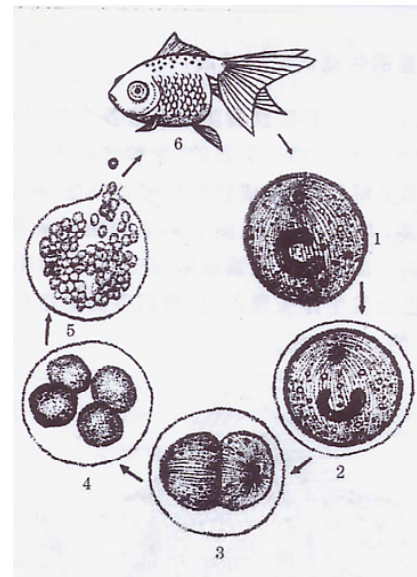
【正 答】 ② 白点病

【解 説】

白点病は金魚に一般的な病気で、^{せんもう}絨毛虫類に属するイクチオフチリウス ムルティフィリス (*Ichthyophthirius multifiliis*) の寄生によって起こる。白点は肉眼でみえる大きさであり、罹病を察知することは容易である。

この病原虫は成長すると魚体を離れて水底で胞囊をつくり、その中で分裂を繰り返して多数の仔虫を生じる。仔虫は胞囊を破り水中に出て遊泳し、魚に接すると表皮内に入って寄生する（右図）。

この病原虫は高水温下では繁殖が抑制されるので、治療に当たっては飼育水温を徐々に30℃まで上げ、マラガイドグリーンの0.05～0.2mg/L液で薬浴する。



I. multifiliis の生活史

1. 成長すると魚体を離脱
2. 胞囊形成
3. 2分裂 4. 4分裂
5. 分裂により増えた仔虫は胞囊を破り水中遊泳
6. 魚に寄生

【文 献】

- 1) 吉田信之：金魚飼育大全. 日東書院，東京，2010，pp. 138-141.
- 2) 高橋耿之介：キンギョ・フナ（寄生虫），キンギョの白点病.「魚病図鑑」（畑井喜司雄，小川和夫，広瀬一美），緑書房，東京，1989. pp. 218.
- 3) 宋憬愚：金魚養殖技術問答. 金盾出版，北京，2003，pp. 116-117.

問題 1 4

【正 答】 ② ぎよび

【解 説】

『きんぎょ注意報!』は日本の漫画家 猫部ねこ の作品である。1989年から1993年にかけて講談社の少女漫画雑誌『なかよし』に掲載され、単行本としても発売された。連載中にアニメ化されテレビ朝日系で放映、アニメ映画やゲーム作品にもなった。ピンクの金魚「ぎよび」は、この物語に登場する動物キャラクターの中でも主要な位置を占め、海で泳ぎ、空を飛び、人と語らい、ダンスをする、何でもありのかわいい金魚。

【文 献】

猫部ねこ：きんぎょ注意報! (単行本全1-8巻) . 講談社, 東京, 1989-1993.

問題 1 5

【正 答】 ① 川原やどる

【解 説】

川原やどる氏(91歳)は埼玉県の金魚養殖家。同氏の「緑の金魚」作出への取り組みはよく知られたところであるが、金魚は緑色素をつくる遺伝子をもたないので、ダイレクトに緑色の金魚を創出することは難しいと思われる。同氏の想いがかなうように、色素を支配する遺伝子の突然変異により緑色素をつくる遺伝子が生じることを期待する。近年、緑色に光るタンパク質(GFP)の遺伝子がオワンクラゲから取り出され、さまざまな動物の初期胚DNAに組み込まれ、緑色に光る個体が得られている。この細胞工学の手法は金魚についても試みる価値がある。

【文 献】

緑書房編集部：今までにない品種作出を追う金魚仙人. フィッシュマガジン 540, 32-37(2011).

問題 1 6

【正 答】 ③ 長々と連なったり、付き添って離れない。

【解 説】

同じ観賞魚であっても金魚は鯉に比べて庶民向きの魚といえる。絵画や文学作品にもその傾向がみられ、諺や慣用句にも金魚の諸特徴を活かして人々の生活や行状を風刺したものがある。「金魚の刺身で美しくも食えぬ」、「金魚と子子ぼうぶら」、「きんちゃぶ」などがその例である。金魚の糞が長く連なるのは、金魚が無胃類に属し食道から肛門まで長い消化管でつながっていること、雑食性で消化内容物に食物繊維が含まれていること、肛門に括約筋がなく便を断ち切れないことなどが関連するといわれている。

【文 献】

- 1) 尚学図書：故事・俗信ことわざ大辞典. 小学館, 東京, 1982, pp. 348.
- 2) 三省堂編修所：故事ことわざ・慣用句辞典. 三省堂, 東京, 1999, pp. 234.
- 3) 米川明彦, 大谷伊都子：日本語慣用句辞典. 東京堂出版, 東京, 2005, pp. 142.

問題 17

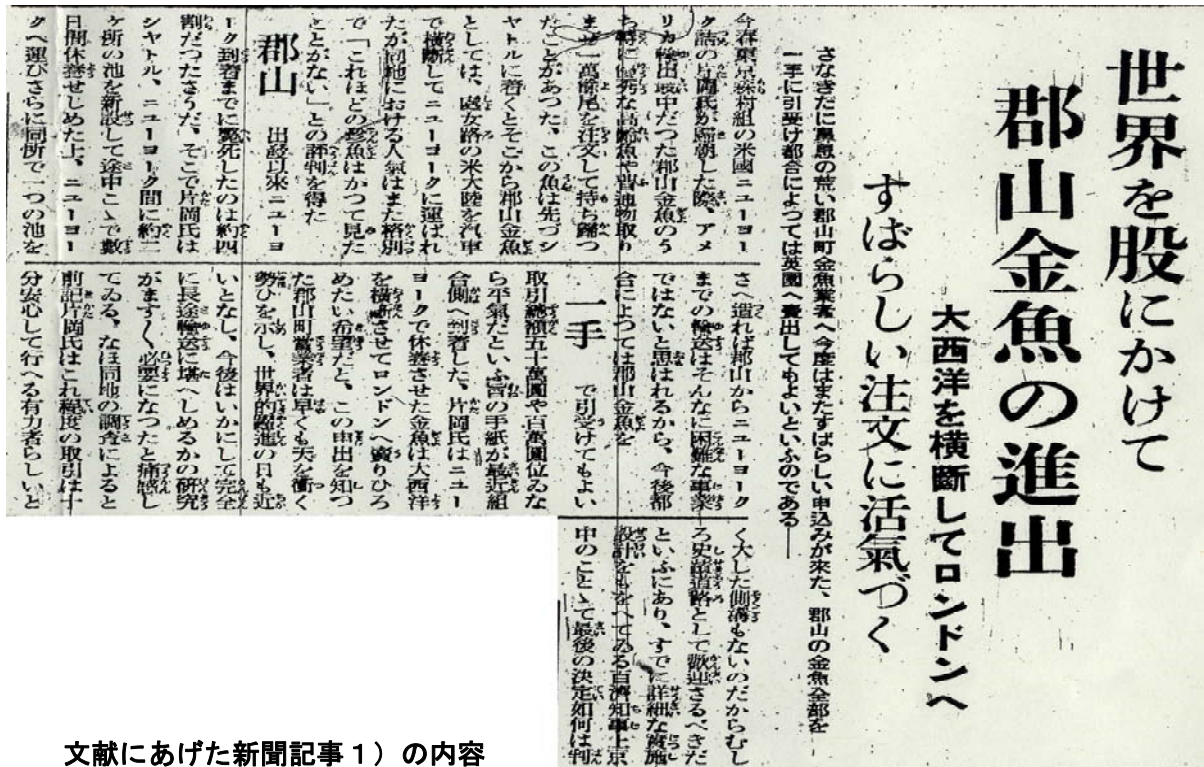
【正 答】 ① アメリカ、イギリス、オーストラリア、ベルギー

【解 説】

郡山金魚の最初の輸出は、明治28年頃横浜の貿易商を通じておこなわれている。欧米への郡山金魚の本格的な輸出は、昭和2年に郡山金魚輸出組合が設立され事業の組織化が進み輸出の体制が整って躍進する。昭和4年、5年の新聞には活気に満ちた郡山金魚の輸出に関する記事が多々みられ、当時の輸出先、出荷した品種・尾数、輸送方法などを知ることができる。

【文献（新聞記事）】

- 1) 大阪朝日新聞, 大和版：「世界を股にかけて 郡山金魚の進出 大西洋を横断してロンドンへ」昭和4年6月27日(1929).
- 2) 大阪朝日新聞, 大和版：「郡山金魚シドニーへ 今度は水餌^{あたえ}を與へて試験」昭和5年5月24日(1930).
- 3) 大阪毎日新聞, 紀和版：「歐米各國へ輸出した金魚 筆頭はニューヨーク 郡山金魚のうごき」昭和5年6月25日(1930).



文献にあげた新聞記事1)の内容

問題 18

【正 答】 ④ Y

【解 説】

右図にみられるように、第17回全国金魚すくい選手権大会のポスターには、野球帽をかぶった6匹の金魚が描かれている。それぞれの帽子には大和郡山の頭文字「Y」、あるいは金魚の頭文字「K」のいずれかのマークがついているが、中央の大きな赤い金魚の帽子には、「Y」のマークがみられる。熱気あふれる選手権大会を熱戦の球場になぞらえたこのポスターは、手前味噌といわれても傑作。PRに努める金魚達、今年も応援ありがとう。



問題 19

【正 答】 ② 16

【解 説】

第15回大会では1匹しかすくえず、予選落ちをした悔しさからか第16回大会ではチームはメンバーを変えて参加した。その結果、16匹の金魚をすくったが、残念ながら予選敗退となった。

問題 20

【正 答】 ① 中村美律子

【解 説】

この曲は大阪の出身で紅白歌合戦への出場経験のある歌手の中村美律子さんが歌っている。