

## 『珍翫鼠育卍』

教育学部教授

金子之史

## 1. 『ちんぐわんそだてぐさ』の文化史的意義

香川大学附属図書館の神原文庫には和綴じの小さな『珍翫鼠育草』という本がある。ただし、もともとの題字は『珍翫鼠育卍』であると思われる(図1左、後述)。この本は江戸時代の天明7年(1787年)に発行され、序は定延子が書き、本の刊行は京都に住んでいた銭屋長兵衛である。定延子と銭屋長兵衛が同一人かどうかはわからない。このことについては後でくわしく述べる。

この本が持っている文化史的な意味は何であろうか。「メンデルの法則」は生物学における遺伝現象に関する法則として著名である。この法則はオーストリアの修道院の司祭であったグレゴール・ヨハン・メンデル(1822年生~1884年没)が1866年に発表した。その価値は当時は評価されなかったが、その後1900年に再発見され、ふつうは「優劣(優性)の法則」、「分離の法則」、「独立の法則」の3法則とされている。しかし、「優劣の法則」を除いてあとの2法則だけとする人もいる(八杉ほか、1996)。

「メンデルの法則」の再発見以降、ハツカネズミや他の色々な動植物にみられる遺伝形質について、定量的な分析が本格的に始まった。しかし、生物

にみられる遺伝的な変わり者(突然変異体)に関するたんなる記載は古くからあり、アリストテレスもハツカネズミの赤眼白毛色について述べているといわれている(徳田、1936a)。彼らが記載したものですべてが本当に突然変異体であるかどうか疑問は残るが、我々人類がそのような「変わり者」に興味をもったことは確かであろう。

『珍翫鼠育卍』は「メンデルの法則」が発表される以前の約80年前に、日本人がはじめてハツカネズミを使って遺伝の現象をあつかった本なのである(図2)。この本は「メンデルの法則」に先立って、ハツカネズミにはどのような突然変異体があるかを記し、これらの飼育や管理の方法を説明し、さらにこの突然変異体がどのように遺伝するのかという交雑実験を、定性的に述べた日本における最初の本であり、この本の文化史的な価値でもある。

もちろん、この本は現在における生物学の用語を用いていないし、現在の遺伝学の知識からみればおかしなことも書いている。また、飼育記録が大切であることを述べてはいるが、残念ながら交

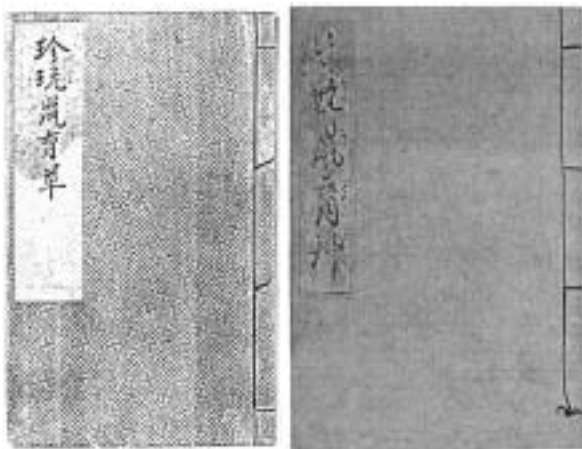


図1. 香川大学附属図書館所蔵神原文庫の『珍翫鼠育草』(左)と甲南大学図書館所蔵上野文庫の『珍翫鼠育卍』(右)。



図2. 子どもがネズミを手のひらに載せて愛玩しているさま。そのよこに「総じてぶちというはまだらなり」と書かれている(右)。いろいろなねずみの異名が15あげられている(左)。

雑をして出てきた突然変異体の型の数などを記録としては示していない。しかし、白毛のハツカネズミ、現在でいう実験用ハツカネズミ（『珍翫鼠育升』では白鼠〈しろねずみ〉と称す）を飼育することによって、遺伝という現象があることをみつけ、その事実について注意深い観察をおこなっていることが大切なのである。

## 2. 『珍翫鼠育升（草）』の本とその構成

香川大学所蔵の『珍翫鼠育草』は表紙の大きさは154mm×95mm、総頁数20丁、黄色の表紙でできた和綴の小さい本である（図1左）。神原文庫に保管されている本には奥付がぬけている。しかし、我々は現在、甲南大学図書館に保管された上野文庫によって復刻されている『珍翫鼠育升』をみる事ができる（上野、1982）。この復刻本によると大きさは158mm×105mmであり香川大学所蔵本に比べてちょっと大きい（図1右）。題字の漢字は『珍翫鼠育升』とあり、題字の最後は「升」である。また題字の漢字のよこにルビがふられて「ちんぐわんそだてぐさ」となっている。ルビの「そ」は「鼠」に、「だて」は「育」にふられているので、「鼠」を読んでいないのではない。いっぽう、香川大学所蔵の神原文庫では「升」ではなく「草」になっており、またこのルビがない。甲南大学所蔵の本と香川大学所蔵の本の字体や帳付けは一致している。また、香川大学の方には筆や墨による落書きや汚れ（図2、図3）もみられ、香川大学のこの本はある意味では不完全な本であるのかもしれない。しかし、「頭ぶち」（図3左）の黒目などは、甲南大学所蔵に比べて明瞭に刻印され、刷りとしては新しいと思われる。

著者については諸説ある。前述したように「序」は「定延子」であるが、発行者をしるした「板（はん）」には「堀川通り辻下町 銭屋長兵衛」と書かれており、定延子と銭屋長兵衛が同一人かどうかはわからない。著者を上野（1960）、篠遠（1972）および木原・篠遠（1973）は定延子とし、Tokuda（1935）および徳田（1936a・b）は銭屋長兵衛とし、木原（1968）と篠遠（1970）は著者不明としている。そこで、今回は定延子と推測だけしておく。

本の内容は、「序」と「目録」は各1丁（各2頁）、本文は3～11丁（18頁）であり、さらに「鼠種取様秘伝」が12～20丁（18頁）、奥付は1頁で後

編の予告を含んでいる。そこに住所・著者名が「堀川通上る辻下町 銭屋長兵衛板」と2行にわたって記されている。本には挿し絵が6（図2右、図3左・右、図4左）ある。

目録はつぎの13項目になっている。括弧書きはそれを意識したものである。原文のルビはそのまま記した。また、原文で「白鼠」と書かれているところは、本文では「白ねずみ」とした。

- 1 白鼠のはじまり（第1項：日本における白ねずみの起源）
- 1 諸鼠の異名（第2項：白ねずみにはどんな別の名前があるか）
- 1 諸鼠の絵図（第3項：白ねずみの突然変異体の絵）
- 1 鼠癸に分置べき心得の事（第4項：妊娠した雌を分けて取り扱う事）
- 1 同 子を産候て心得 とやの事（第5項：子どもが生まれたときの扱い方）
- 1 豆白 豆ぶちの事（第6項：2つの突然変異体の扱い方）
- 1 同 日々 并 暑寒喰物の事（第7項：ふだんや寒暑が強い頃の繁殖のことと特別の食べ物）
- 1 同 鼠強よくかふ事（第8項：いかにねずみを丈夫に飼うか）
- 1 鼠喰物の善悪の事（第9項：ねずみにとっての良い食べ物）
- 1 同 牝牡見分やうの事（第10項：ねずみの雌雄の見分け方）
- 1 鼠種取様秘伝（第11項：突然変異体とその遺伝様式）
- 1 地鼠の事（第12項：自然界のねずみ）
- 1 珍鼠の事（第13項：変わったねずみ）

## 3. この本の意図と“白ねずみ”の起源

「序」はつぎのようにはじまる。  
 「鼠家にあつて善悪をしる 必鼠集る時は近き  
 吉事あり 子は十二の始にして卦は則良なり  
 三百歳の寿を経て人々 憑て年中の吉凶千里の  
 外の事をしれり 今又こそつて鼠を翫ぶこと目出  
 度御代のしるしなりと端書して云々

天明七ひつじの正月

定延子

意識すれば、「ねずみは家でおこる良いこと（吉）や悪いこと（凶）をしることができる。ねずみが

集まっているときには必ず近くで良いことがあるものである。ねずみは十二支の最初の動物であるので占いの点では良いことを意味する。ねずみは300歳という長寿の間に、人間と関係をもつので、人におこる良いことや悪いこと、あるいはもっと遠くで起こることなどをしてしている。ねずみを愛玩する今の時代は、たいへん目出度い現れである。」

つぎの「白鼠しろねづみのはじまり」は意識文のみを示そう。「世の中のことわざに、世にもまれなるよい手代（てだい：商家の使用人で丁稚〈でっち〉と番頭の中間の身分の者）あるいは家業を大切にすする召使いのことを白ねずみというのは、つぎに述べるような理由である。人皇111代後光明院の承応3年（1654年）の秋に、中国から宇治黄檗山くろめの開祖である隠元禪師が日本に来られたときに、黒眼の白ねずみ1匹を愛玩用に持ってこられた。その後日増しにいろいろな人たちが黄檗山をお参りしたが、そのついでにこの珍鼠（黒眼の白ねずみのこと）をほしがった人がいた。たつてのお願いです、ということで隠元禪師はその希望によってお譲り下さったのである。譲られた人はこの珍鼠をたいへんかわいがったので、家がますます富み栄え、召使いに至るまで家中が一同に和して、そしてとうとう大家となって子孫が繁栄した。これは本当の話である。黒眼の白ねずみ（後述する「黒眼の白」）は大黒天のお使いであって、福德を祈る場合にも子の日をお祭りし、またねずみは方角として北を司って暗い（陰）ところに暮らしているので、陰陽徳報の理法を示している。子どもはたくさん産むし、子孫が絶えないので孝行をするし、もともと長寿であるのでますます元気である。このように生きている動物を愛玩することに越したことはない。したがって、珍鼠の最初にそのことを話しておくのである。」

この文章を読むと、生物学的には、1頭でどのように子どもを増やしたのか、隠元禪師は妊娠雌を中国から持ってきたのか、ハツカネズミはここに書いてあるようには長寿ではない、といった疑問はでてくる。けれども、当時の陰陽説と結びついてねずみを飼うことがはやったというのは、現代社会で「癒しの効果」でペットブームであることに、やや似た社会風潮ともいえよう。また、この白ねずみをナンキンネズミとよぶことがあったが、『珍鼠育丹』によって、ナンキンネズミ（南京

鼠）の言葉の由来はしろねずみが中国からもたらされたことを背景にしていることがわかる。さらに、なぜ黒眼の白ねずみが大黒様（大国の主の命）のお使いであるのかは、黒眼の白ねずみが大変貴重なものであることに由来しているのであるが、その理由は後述する「鼠種取様秘伝」の項であきらかになるであろう。

現在わかっている実験用ハツカネズミの系統は以下のものである（米川・森脇, 1986; 米川, 1997）。実験用ハツカネズミは20世紀初めから愛玩動物、曲芸動物、あるいは野生動物から発達したという。多くの系統の歴史は記録されているが、その記録の正確度や価値には仮定的なものも含まれている。現在の遺伝学的な知見では実験用ハツカネズミの起源はイエハツカネズミ *Mus domesticus* とヨーロッパハツカネズミ *Mus musculus* の2つの集団から由来していることが推測されている。

すなわち、mtDNA でしらべてみると、実験用ハツカネズミはヨーロッパ大陸の西部に分布するイエハツカネズミ起源であった。なお、mtDNA とは細胞内にある二重膜構造をもった細胞小器官でATP というエネルギーを生成する。このミトコンドリアがもつ環状DNAがmtDNAであり、核がもつDNAとは独立であり母親から子どもへと遺伝され、父親の影響を受けない特徴をもつ。

また、雄がもつY染色体では、その大部分がヨーロッパ大陸の東部からシベリア大陸に分布するヨーロッパハツカネズミ由来であった。これに対して、核DNAでみると、大部分がイエハツカネズミの遺伝子をもっているが、ヨーロッパハツカネズミの遺伝子を少数もち、それも上記の分布域の中の東アジアの個体群にみられる遺伝子であったという。

この実験用ハツカネズミの起源についてわかった内容は、前述した『珍鼠育丹』に書かれていた白ねずみが中国からもたらされたのでナンキンネズミ（南京鼠）という名前が付いたと述べていることに、一部ではあるが一致しているといえよう。

#### 4. “白ねずみ”の異名、図、飼い方のコツ

「諸鼠しよその異名あみやう」では現在の人たちが愛玩する15のねずみの名前が表にされている（図2左）。すなわち、「ぶちくま、熊ぶちつましろ、ふじかしら、くぐりかしら、頭ぶちふじ、藤すじの筋すじ、むじ、とき（うすい桃色のこと）、あざみ、

つき月のぶち、まめ豆ぶち、めあかしろくろめしろ目赤白、すじ、黒眼の白。そして、「そうじてぶちというのはまだらである」と説明している。なお、「目赤白」というのが完全な白子（アルビノ）で、眼の虹彩と網膜の色素がなくなって網膜の血管が透けて赤く見えるのである。眼が赤い白毛の飼養ウサギも同じである。後述する「鼠種取様秘伝」にもあるが（本文5のC）、眼の赤い白ねずみはその当時嫌われていたらしい。

さらに、「諸鼠の絵図」には1頁に2～3つのねずみの絵を入れ合計5つのねずみを示している（図3左・右）。すなわち、「熊ぶち、日月の熊、頭ぶち、黒眼の白鼠、豆ぶち」である。このほか「毛色によって重宝するところの品々は図で示した以外にもあり、生まれて出てきた良し悪しの区別はつぎの頁以降に述べている」として、第11項の「鼠種取様秘伝」のページで説明している。これらの項は専門的でもあり、あとでまとめて述べることにする。

ここで、突然変異について現代生物学での説明をおこなおう。現在、突然変異はゲノムを構成する染色体や核酸分子の一部に生じる永続的な変化と定義されている（八杉ほか、1996）。大部分の突然変異は核酸の個々の遺伝子がある部位において変化することによって生じた変異であり、その結果、アミノ酸の配列が変わるような変化がおこる。また、染色体の転座や逆位、あるいは倍数性のような染色体における大きな構造的な変化もある。

しかし、日常語のなかで突然変異体は「変わり者」とか「異常個体」とかいった意味あいでも用いられることがある。突然変異とは目に見える表現

効果をともなう場合だけではなく、表現上の形質変化をともなわない分子レベルでおこる中立突然変異（この場合は個体の適応度に変化を生じない）もある。したがって、「突然変異＝目に見える奇形」といった等式はなりたない。

20世紀初頭の遺伝学では、表現型の現れ方とその数に注目し、その遺伝子型を推測する研究がおこなわれた。このような遺伝学的実験では目に見える形質のほうが扱いやすいので、眼の色とか毛のあるなしといった形質が用いられてきた。この『珍翫鼠育丹』でも、目に見える毛の色を手がかりにして、その形質にはどんなものがあるのか、またどのようにしたらその突然変異の系統を維持できるのか、といったことを述べているのである。

つぎの「鼠樊に分置べき心得の事」に移ろう。「雌ねずみが子どもをもったらお腹が下がりふくれてくる。そして雄ねずみをそばに近づけなくする。そのときにすぐに部屋をべつにする必要がある。」

「同子を産候ての心得とやの事」では、「雌ねずみが子どもを産み落とすための部屋はずいぶん広いのがよい。初めての子どもは2～3匹から4～5匹である。2回3回と子を産んでいくと7～8匹産むものである。部屋が小さいと生まれた子どもをひきつぶすこともある。また8月末から4月のころまでは部屋の中にワラを入れた方がよい。また、5月ころから大暑の時はワラを入れてはいけない。ただし、雌ねずみが子どもをお腹に入れているときには暑さ寒さにかかわらずワラを入れておくのがよい。ワラがないと子どもは



図3。「熊ぶち」と「日月の熊」（右）と「頭ぶち」と「黒眼の白ねずみ」と「豆ぶち」（左）を示す。



図4。「鼠種取様秘伝」の頁の図（右）。17丁には「頭ぶち」と同じ図が掲載されている（左）。

育たない。また、子どもが生まれた日を記録しておき20日ばかりは親と一緒にしておくことがよい。寒いときには24～25日も一緒にしておいてよい。」

現在では、ハツカネズミの妊娠期間はほぼ20日前後であり、この頃子どもは巣立ちを始めることがわかっている。したがって、この部分はよくハツカネズミを観察しているといえる。

「豆白まめしろ 豆ぶちまめの事」では、「豆鼠まめねづみは矮小まめねづみのねずみのことであるが、豆鼠が妊娠した場合は雄ねずみと一緒にしておく必要がある。つがいをつけてしまうと妊娠後引き続いて妊娠しなくなる。一緒にしておいても大丈夫である。食物は一通り同じものである。」ただし、これだけの記述では、矮小型がどのように現れるのかを遺伝学的に説明するには十分なものではないといわれている（徳田, 1936b）。

「同にちにちならびにしょかんくひもの 日々くろごめ 并くろごめ 暑寒喰物の事同」では「つねに部屋の中に黒米（玄米のことか）を入れ替え、ご飯は毎日2～3度ずつ入れ替える必要がある。また黒米はいつも絶やさないことが必要である。5月末から6～7月頃は水を多く入れる必要がある。春から8～9月末になると大根、水菜、青葉の類を用いることが大切である。」

「同ねづみつよ 鼠強くかふ事」では、「いつでも川魚やモロコの類を焼いて毎日細かくして、特別に多くならないように食べさせることが必要である。またときどきこのような川魚を食べさせると、子どもを産むことが早くなる。生魚や砂糖の類は与えてはいけない。」

「鼠ねづみくひもの 喰物の善悪よしあしの事」は「葉になるのは焼き川魚、巴豆、塩、青葉で、悪いのは生魚、まちな、胡椒、砒霜である。」

「同めをみわけやう 牝牡見分様の事」では「ねずみの雌雄の見分け方はむずかしいものである。どのねずみでも手に持って仰向けにして尾を下げてみる必要がある。雄ねずみは穴（陰茎）より下が長くその下に穴（肛門）がある。ねずみがより若いとふぐり（精巢）がみられない。雌ねずみでは同じように仰向けにしてみると穴（膣の開口部）の下に縦筋があつて下がったところに穴（肛門）がある。このようにして見ればすぐに分けられる。」

ハツカネズミの雌雄の区別の仕方は正しく述べられている。

## 5. 「鼠種取様秘伝」

「鼠種取様秘伝」(図4)では毛色の突然変異体をとる方法が述べられている。この部分がこの本の文化史的な意義がもっともあふれている。すなわち表現型の現れ方から遺伝子型を推測するということがある程度可能である。この本で述べられているいろいろな毛色のパターンは、現在の遺伝学的な研究に照らして完全に適合するものではない。しかし、いくつかのものは現代の研究による突然変異体に一致する（Tokuda, 1935；徳田, 1936b；篠遠, 1970）。

はじめに7つの「鼠種取様秘伝」の記述を意識してみよう。原文では順番は「一」、「一」となっていたが、あとの説明と合わせるためにA～Gであらわす。

「A. 熊ぶちをつがい合わせると、黒まだらの子が生まれる。また、たくさん生んだ場合には藤色もでる。

B. 眼が赤い白ねずみに、黒ぶちの雄ねずみをかけ合わせると、真っ黒の子どもが生まれる。これを、妻白ともくぐりともいう。しかし、そのなかに雌ねずみがあるとこれを育てて4ヶ月ばかり過ぎて、この黒ぶちの雄ねずみとかけ合わせると、真っ黒で裏白かあるいは胸に月輪のかたちがある子どもを生む。

C. 熊ぶちのものと白がちであつて黒のまだらが薄いものをよりだして、つがい合わせて子どもを取り、その後また数日たつてからその子どもをつがわせて、また色が薄いもの同士を合わせていくと黒眼の白ねずみが生まれる。世の中で珍重がる白ねずみはまさにこのねずみである。

眼が赤い白ねずみは実際は白ねずみというものではない。色が白くて眼が赤いのはねずみに限らず血分（意味不明）によって生じたものである。ことわざにいう白ねずみというのは眼が黒いものをいうのである。

D. 黒眼の白ねずみに同じように（黒眼の白ねずみを）つがわせると、おなじ黒眼の白ねずみが生まれる。この生まれた白ねずみに毛色が変わった雄のどれでもをつがわせると、頭のところにだけ雄の色がでてくるのである。頭より下は雌のように白い。これを図にあらわす(図4左)。ただし、黒眼の白ねずみにかぎっては、つがわせた雄ねずみの色が頭にでてくる（この文は小さい字で書かれる）。

E. 黒眼でまだらの白ねずみに、黒眼の白ねずみの雄をかけ合わせると、頭だけに藤色がでてくる場合がある。

F. 黒眼の白ねずみに藤色のねずみをかけ合わせると、白ねずみの眼の色が羊羹の色のようなものが生まれてくる。

G. 無地のものをつがい合わせると、無地の子どもが生まれる。無地とは黄色のことである。また、生まれた子どもに、とき色の無地の雌をかけ合わせると、あざみ色がでてくる。これをあざみというのであるが、いまだに見ていない人が多い。よくよくこの本を考えて読むことが肝要である。

以上述べたねずみのほかに、めずらしいものが生まれることがままあるものである。この本を開いて、その現れ方が奇妙であることを考えて欲しい。」

これらの遺伝様式の解明を Tokuda (1935), 徳田 (1936b), および篠遠 (1972) はおこなっているが、必ずしも同じ説明がされているわけではない。また、その遺伝様式も簡単な場合から複雑な場合、よくわからない場合などさまざまである。ここでは7つの「鼠種取様秘伝」のうちから比較的簡単な3つのケースについて、徳田 (1936b) にしたがって遺伝学的な解説を試みよう。

遺伝子型で示すと、ハツカネズミの野生型  $CCAABDDPPSSww$  ……は一般に優性形質をもっているが、遺伝子型が劣性ホモ接合体になると、つぎのように形質が変化する。 $CC \rightarrow cc$  では白色毛,  $AA \rightarrow aa$  では黒色毛,  $BB \rightarrow bb$  では肉桂色毛,  $DD \rightarrow dd$  では淡色毛,  $PP \rightarrow pp$  では淡紅眼,  $SS \rightarrow ss$  では斑(ぶち)となる。また、ときには野生型  $w \rightarrow W$  に変わることで黒眼の白ねずみとなる。

A. まだらの着色部が黒い場合を「熊ぶち」とよんだのであって、このものどうしをかけ合わせると大部分は黒まだらの子が生まれるが、まれに藤色の子がでる、と書かれている。

「熊ぶち」は黒色毛に白斑があるもので、遺伝子記号を用いると  $aass$  遺伝子をもっていると考えられる。はじめ、ホモ接合体どうしであれば同じ黒色白斑の子どもばかり生まれる。すなわち、熊ぶち ( $aass$ ) × 熊ぶち ( $aass$ ) → 熊ぶち ( $aass$ ) となる。

ところが、毛の色という表現型だけを見ていたのでは、遺伝子型としてヘテロ接合体の個体であ

るのかホモ接合体の個体であるのか区別をつけられない。したがって、別の場合としてヘテロ接合体どうしの父母をかけあわせた結果も考えられる。それが藤色がまれにでてくる場合である。淡紅眼遺伝子  $p$  は黒色毛遺伝子  $a$  と組み合わせると藤色の毛色となる。そこで、熊ぶちの個体が  $PP$  の遺伝子についてヘテロ接合体  $Pp$  であった場合を考えてみよう。すなわち、熊ぶち ( $aassPp$ ) × 熊ぶち ( $aassPp$ ) → 黒まだら ( $aassPP, aassPp$ ) + 藤色 ( $aasspp$ ) が生まれる、と考えられる。

B. 記載の説明には性を定めているが、これは現在の学問のうえでは意味のないものである。「妻白」は四肢の先端が少し白くなった個体をさす。したがって、原文の意味を要約するとつぎのようになるだろう。白色毛 × 黒色毛白ぶち → 全黒色毛となる。さらに、全黒色毛 × 黒色毛白ぶち → 黒色毛に白ぶちが現れる様子がいろいろ変わってくる。

「赤眼白」は  $cc$  で、「熊ぶち」は  $aass$ , 「妻白(くぐ里)」は  $Ss$  の遺伝子をもっていると考えられる。赤眼の白は  $ccaaSS$  がふつうである。すると赤眼の白 ( $ccaaSS$ ) × 熊ぶち ( $CCAass$ ) → 全黒色毛 ( $CcaaSs$ ) となる。この  $Ss$  が「妻白(くぐ里)」である。

第2段階では生まれてきた子どもの雌と雄親との掛け合わせをおこなっている。全黒色毛 ( $CcaaSs$ ) × 熊ぶち ( $CCAass$ ) →  $CcaaSs$  と  $Ccaass$  ができる。 $Ss$  が全黒色毛(「裏白」と「妻白(くぐ里)」)であり、 $aass$  で「熊ぶち」がえられる。斑(ぶち)の現れる程度は変更遺伝子によって変わり、腹部だけに斑があるものから、「月輪」や「白ぶち」を生じるものも現れてくる。なお、変更遺伝子は主遺伝子の作用をいろいろに変える遺伝子をいい、変更遺伝子が単独の作用では表現型には現れない(八杉ほか, 1996)。毛皮の色を斑にする主遺伝子のほかに、斑に関係したほかの変更遺伝子があると考えられている。

D. 遺伝学では黒眼の白(blackeyed white)は特殊な致死遺伝子で優性の  $W$  因子をもっており、通常は  $Wwss$  の遺伝子型をもっている。しかし、 $WW$  の遺伝子型をもつ個体は生後まもなくすべて貧血症を起こして死んでしまうので、ヘテロ  $Ww$  の遺伝子型をもつ個体しか生きていくことができない。したがって、黒眼の白 ( $Wwss$ ) × 黒眼の白 ( $Wwss$ ) →  $WWss$  (死亡) +  $wwss$  (ふつうのぶち) +  $Wwss$  (黒眼の白) が生まれるので、黒眼の白だけを得

るわけにはいかない。このように考えると、この黒眼の白は特殊な *W* 因子をもっている個体ではなくて、ぶちを淘汰して得た個体ではないか、と推察できる。しかし、「この生まれた白ねずみに毛色が変わった雄のどれでもとをつがわせると・・・」以下の記載は説明できない、という。

この項の説明からわかるように、黒眼の白のねずみをえることが遺伝的にたいへん困難であることがわかる。それはこのねずみが当時、貴重品扱いされたことを推測させる。したがって、黒眼の白ねずみが大黒様のお使いになる、といういわれはこの辺にあるのかもしれない。

## 6. 「地鼠の事」、「珍鼠の事」および奥付

「<sup>ちねづみ</sup>地鼠の事」では、「人家にたくさんすんでいる<sup>たねづみ</sup>柵鼠を捕っても、からなず毛色が変わった鼠に出会うことはない。また柵鼠は性質が荒いので一緒には育たない。」これは野生のハツカネズミについての記述である。野生のハツカネズミでは毛色に関する遺伝子の多くが優性ホモ接合体であるので、劣性な突然変異が表現型に現れることはまれであり、毛変わり個体にてあうことはほとんどない。

「<sup>ちんそ</sup>珍鼠の事」では、「毛色が変わったねずみの子孫をえようと思うと芸の覚えは悪い。また、芸をつけようとする子どもを取るとはむずかしい。」

これは“こまねずみ”という身体全体を独楽(コマ)のように回転する行動を示すねずみのことをさしている。この行動を芸とよんでいた。毛色がよいねずみの子孫を残そうとするならば、芸がうまくない子どもを選べと教えている。コマ周りのようなダンスが上手な子どもは子孫が残りにくいことを経験したのであろう。

奥付として『<sup>しんせんさんそろく</sup>後編新選三鼠録』という本を近刊することを約している。そこでは別の突然変異体を紹介すると書かれている。徳田(1936b)は、もしこの本があるならばご教示頂きたいと書いてはいるが、いままでのところ、この本に関する知見は公表されていない。なお、前述したように、神原文庫ではここが消失している。

最後に、個人的なことを書かせて頂きたい。この『珍鼠育升』という本が日本の文化史上あるいは遺伝学史上きわめて特筆すべき事をはじめて紹介したのは、私のネズミ研究の恩師である徳田御稔先生である(Tokuda, 1935; 徳田, 1936a・b)。

先生は、私が香川大学に奉職して3年後の1975年1月にお亡くなりになった。先生は1906年生まれであるからこれらの論文を30~31歳のときに書かれたことになる。『珍鼠育升』のことは先生の著作から知っていたが、この本が香川大学の神原文庫にあることはお亡くなりになった後で知ったので、先生とこの件でお話したことはない。今回、この本の紹介をするにあたって、徳田先生のことを思い出しながら原稿づくりをすすめた。その際、徳田先生の遺稿が詰まった古い封筒のなかに、東京帝室図書館の貴著図書にあったこの本を原稿用紙に写したものや、奥様が手書きし徳田先生が書き加えた『珍鼠育升』に関する原稿の一部をみつけた。今回、先生や奥様の直筆原稿に再び会えたことに感謝して、この稿を終えたい。香川大学教育学部柴田昭二教授には種々の御教示を頂き、また附属図書館の係りの方々には大変お世話になった。記して謝意を表する。

## 引用文献

- 上野益三(解説)(1982)『江戸科学古典叢書44 博物学短編集 上: 珍鼠育升』, 101-145頁, 恒和出版, 東京.
- 篠遠喜人(1970)『日本における進化学と遺伝学との発達 1~7』, 遺伝, 24(1): 59-61頁, (2): 72-73頁, (3): 70-73頁, (4): 60-63頁, (5): 100-104頁, (6): 26-30頁, (7): 70-74頁.
- 木原均・篠遠喜人(1973)『黎明期の日本の生物史: 3動物, 3コマネズミ』, 358-362頁, 養賢堂, 東京.
- Tokuda, M. (1935) "An eighteenth century Japanese guide-book on mouse-breeding" J. Heredity, 26: 481-485.
- 徳田御稔(1936a)『齧歯類の遺伝』, 養賢堂, 東京.
- 徳田御稔(1936b)『珍本「珍鼠育草」の紹介』, 科学知識, 1月号: 71-73頁.
- 八杉龍一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆(1996)『生物学辞典第4版』, 岩波書店, 東京.
- 米川博通(1997)『マウス』, 遺伝, 51(1): 97-101頁.
- 米川博通・森脇和郎(1986)『実験用マウスの過去と未来—医学生物学に役立つ系統育成を目指して』, 蛋白質・核酸・酵素, 31: 1151-1170頁.