

としょかんだより

No 35
2002年12月

The Kagawa University Library Bulletin



『珍翫鼠育草』



目

次



シリーズ・香川大学の貴重図書 22

『珍翫鼠育草』.....	教育学部教授.....金子 之史.....	2
1冊の本・シリーズ		
一冊の本.....	経済学部長.....井原 理代.....	9
図書館の未来について.....	法学部教授.....池端 忠司.....	10
図書館入門.....	農学研究科2年.....石垣 彩子.....	12
私の書いた本		
北川博敏著『香川版グルメの哲学』.....	香川大学名誉教授 香川短期大学学長.....北川 博敏.....	13
~~ 図書館から ~~		
本学教官著作寄贈図書（平成14年4月～平成14年11月末迄受付分）.....		14
平成14年度 一般公開行事（第8回神原文庫資料展）.....		14
図書館日誌（平成14年6月～平成14年11月）.....		16
人事異動（平成14年6月～平成14年11月）.....		16

『珍翫鼠育升』

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『珍翫鼠育升』^{ちんぐわんそだてぐさ}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^{ちんぐわんそだてぐさ}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詳しく述べる。

この本がも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のすべてが本当に突然変異体であるかどうかには疑問は残るが、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。

『珍翫鼠育升』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いことも書いている。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

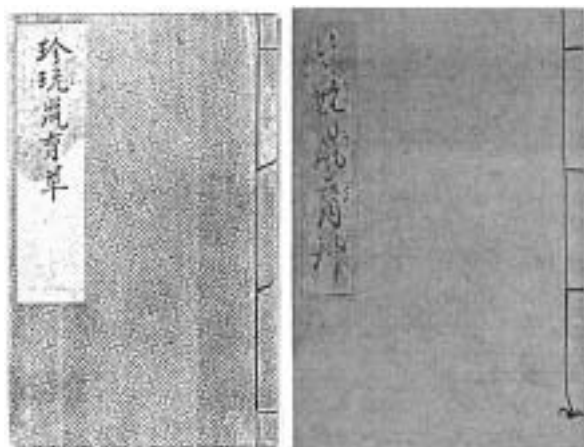


図1. 香川大学附属図書館所蔵神原文庫の『珍翫鼠育草』(左)と甲南大学図書館所蔵上野文庫の『珍翫鼠育升』(右)。



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「総じてぶちというのはまだらなり」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^{ちんぐわんそだて}升^{ぐさ}』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^{ちんぐわんそだて}升^{ぐさ}』をみることができる(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^{しろねずみ}のはじまり(第1項:日本における白ねずみの起源)
- 1 諸鼠^{しよそ}の異名^{あみやう}(第2項:白ねずみにはどんな別の名前があるか)
- 1 諸鼠^{しよそ}の絵図^{えず}(第3項:白ねずみの突然変異体の絵)
- 1 鼠^{ねづみ}樊^{わけ}に分置^{わけ}べき心得^{こころ}の事^へ(第4項:妊娠した雌を分けて取り扱う事)
- 1 同 子^{うみ}を産候^{うみ}て心得^{こころ} とやの事^へ(第5項:子どもが生まれたときの扱い方)
- 1 豆白^{まめしろ} 豆^{まめ}ぶちの事^へ(第6項:2つの突然変異体の扱い方)
- 1 同 日^に々^に 井^に 暑^に寒^に喰^に物^にの事^へ(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^{ねづみ}強^{くひもの}よくかふ事^{よしあし}(第8項:いかにねずみを丈夫に飼うか)
- 1 鼠^{ねづみ}喰^{くひもの}物の善^{よし}悪^{あし}の事^へ(第9項:ねずみにとっての良い食べ物)
- 1 同 牝^め牡^を見^み分^{わけ}やうの事^へ(第10項:ねずみの雌雄の見分け方)
- 1 鼠^{ねづみ}種^{たね}取^{とり}様^{やう}秘^ひ伝^{でん}(第11項:突然変異体とその遺伝様式)
- 1 地^ち鼠^{ねづみ}の事^へ(第12項:自然界のねずみ)
- 1 珍^{ちん}鼠^その事^へ(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^{ねづみ}家^{いへ}にあつて善^{よし}悪^{あし}をしる^{かならず} 必^{あつた} 鼠^{ねづみ}集^{あつ}る時^{とき}は近^{ちか}き吉^{きち}事^じあり 子^こは十^{じゅう}二^にの始^{はし}にして卦^{くわ}は則^{すなはち}良^{りょう}なり 三^{さん}百^{ひゃく}歳^{ねん}の寿^{ことぶき}を経て人^へ々^{のりう} 憑^{ねん}て年^{きつ}中^{きつ}の吉^{きつ}凶^{きつ}千^{せん}里^りの外^{ほか}の事^{こと}をしれり 今^{いま}又^{また}こぞつて鼠^{ねづみ}を翫^{もてあそ}ぶこと目^め出^で度^{たき}御^み代^よのしるしなりと端^{はし}書^{がき}して云^い々

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)をすることができる。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ることの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來られたときに、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つて子孫が繁栄した。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つて、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つて暗い（陰）ところに暮らしている、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つたというのは、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つたが、『珍鼠育廿』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つた。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つた。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つたという。

この実験用ハツカネズミの起源についてわかつた内容は、前述した『珍鼠育廿』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、ふじつましろ、妻白、くぐ里かしら、頭ぶち、ふじ、すじ、藤の筋、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 目赤白、すじ、くろ め 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（アルピノ）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

効果をともしなう場合だけではなく、表現上の形質変化をともし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『珍翫鼠育升』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。

「豆まめしろ 豆ぶちまめの事」では、「豆鼠まめねづみは矮小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。つがいに分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 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「薬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）の下に縦筋があっ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、真っ黒で裏白があるいは胸に月輪のかたちがある子どもを生む。

C．熊ぶちくまのものと白がちであっ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、その後また数日たっ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つきのわが生まれる。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とをつがわせると、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あ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 ($aass$) $\times$ 熊ぶち ($aass$) $\rightarrow$ 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 ($aassPp$) $\times$ 熊ぶち ($aassPp$) $\rightarrow$ 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 $\times$ 黒色毛白ぶち $\rightarrow$ 全黒色毛となる。さらに、全黒色毛 $\times$ 黒色毛白ぶち $\rightarrow$ 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(くぐり)」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 ($ccaaSS$) $\times$ 熊ぶち ($CCaass$) $\rightarrow$ 全黒色毛 ($CcaaSs$) となる。この Ss が「妻白(くぐり)」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 ($CcaaSs$) $\times$ 熊ぶち ($CCaass$) $\rightarrow CcaaSs$ と $Ccaaass$ ができる。 Ss が全黒色毛(「裏白」と「妻白(くぐり)」)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用い、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 ($Wwss$) $\times$ 黒眼の白 ($Wwss$) $\rightarrow WWss$ (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

「^{ちねづみ}地鼠の事」では、「人家にたくさんすんでいる^{たねづみ}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、毛変わり個体にであうことはほとんどない。

「^{ちんそ}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と子どもを取ることはむずかしい。」

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に残りにくいことを経験したのであろう。

奥付として『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、徳田先生の遺稿がつ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。

1冊の本・シリーズ

一冊の本

経済学部長

井 原 理 代

本が好きである。本を読んでいれば幸せで、時間があれば何でも読む。その意味で乱読気味であり、自宅の本棚には専門書だけでなく、文学書や哲学書、人生書や小説、旅行書やグルメ本等々さまざまな本が並んでいる。その一冊一冊、特に人生を語る本を手にとると、四十年近く前に買った学生時代の本であっても、それを購入した時の胸のうちと読後の心のさざ波が鮮やかに蘇り、本の力の大きさを今更ながらに感じる。

学生時代から、いろいろな種類の本を読みあさっていたため、つい先日こんなことがあった。久し振りに会った学生時代の後輩と、近年の私の専門である会計学の変容の激しさについて語り、また、学生時代に読んだ本との違いについて話合っていた。そのうち、その後輩から「先輩、そのころ、すばらしい感動的な本があるから読みなさいと、先輩が私に押し付けるように貸し付けてくれた本があったのを覚えていますか」と問われた。私は、何冊かの会計学関係の本の名をあげたが、彼女は笑いながら「違いますよ。スタンダーの『赤と黒』ですよ」と答えられた。私は、「ああ、そうだった」と若き日の熱い思いをなつかしく思い出したところである。

このように乱読気味であり、決して専門書ばかり読んできたわけではない。しかし、私の「一冊の本」といえば、やはり私が会計学を研究するきっかけになり、その書を著した先生の門下に入ることになった本である。谷端長先生の『動的会計論』という本である。

その本に出会ったのは、学生時代の心のさまよいにあったといえるかもしれない。そのころの私は、経済学や、まして会計学関係の書物を読むより、前述のように文学や哲学の本を読みあさっていた。そんな日々のなかで、「簿記原理」という講義を受けた。普通高校出身の私にとって、はじめての会計との出会いだったが、何の興味も持てず、むしろおもしろくない授業だった。

しかし、人生とは不思議なものである。興味が

なく分からないことばかりだったので、質問のため、「簿記原理」担当の先生の研究室を訪ねた。私の初歩的な質問に丁寧に教えて下さった先生に向かって、失礼にも、さらにつぎのような感想を述べてしまった。「簿記とか会計という科目は、こんなに技術的でおもしろくないものなのですか」と。その先生は、お怒りにもならず、「そんなことはないですよ。たとえば、こんな本もありますよ」と「一冊の本」を紹介してくださった。それが、谷端長先生の『動的会計論』だった。

その本は、近代会計学を確立したシュマーレンバッハ研究の最高傑作と謳われる名著であるが、そのなかで展開されていた期間損益計算の真実性に関する見解に魅了された。そこでは「期間損益計算の絶対的真実性はいかなる道をもってしてもわれわれの到達しえない彼岸であるだろう。そうであればこそ、われわれに許された道をもって相対的真実性を求めなければならない」と説かれ、固定資産の費用化や棚卸資産の費用化等における計算方法の選択適用をあげて説明されていた。同時に、こうした期間損益計算の論理構造を特徴づけた端的な表現がゲーテに倣ったリーガーの「真実と詩」の混合であると指摘されていたが、その一言が印象深く心に残ったのである。

このような谷端先生のご見解は、会計や簿記のおもしろさと、人としての生き方をいちどきに喻してくれた。会計も人生も「絶対なるものに至らなくとも、精一杯努めなければならない」との示唆のように受けとめた。そして、この先生のもとで勉強させていただきたいと願い、神戸大学大学院に進学した私に、先生は、従来会計学説史上では十分に論究されていないからといわれて、リーガー研究を薦めてくださった。それは偶然のことであったが、しかしあまりにも必然的にリーガー研究に手を染めるようになった。

以来、この道を歩み続けているのであり、「一冊の本」は、私の人生を決定づけたといえ改めて思うところである。

図書館の未来について

法学部教授

池 端 忠 司

私は子供とよく市立図書館に行く。子供は『快盗ゾロリ』のシリーズをよんで大笑いし、私は、雑誌におもしろい特集があれば、パラパラと見たりする。二階のビデオのコーナーに、先日行ってみるとサイレント映画のシリーズがあった。家の近くに図書館があるので、このような気楽な図書館とのつきあい方もできるのだろう。

かりに私が一念発起して、郊外にマイホームを建てたとしたら、どうなるであろうか。私は、いまのような図書館生活を楽しめるであろうか。土のある生活はおそらく書物以上に読み応えがあり、私は、図書館以上におもしろいものとのつきあいを始めるかもしれない。

東京生まれの私は田舎暮らしにもあこがれるのだが、それにいま享受している図書館生活も加わったならば、もっとよいであろう。高松市には、移動図書館があるが、見たい本やビデオなどを届けてくれるであろうか。もし来ないとしたら、同じだけ税金を払っていて、住むところで行政サービスに格差があることで、憲法30条の納税の義務は、私の中で減退することになるであろう。私は、森林浴プラス忠実な犬との戯れの喜びバックコースと、都会の便利さプラス知的な喜びバックコースとをはかりにかけ、どちらを人生の長旅の背景にするかを決定しなければならない。

ところで、この悩みももう少しすれば20世紀の大発明によって解消することになるかもしれない。ネット上のヴァーチャルな空間に現在の図書館とまったく同じものを作ることができるらしい。それどころか、いまの図書館以上によいサービスを受けられる可能性もある。開館時間を気にする必要もないし、貸出中で順番待ちをする必要もない（科学は、こうして目に見える形で不思議な魔法を披露し続け、私たちの科学礼讃の気分を強化する。宗教から奇跡を奪った科学のオウラはいまも健在ということであろうか）。

すると、実物の図書館はどうなるのか。ネット上の図書館は実物の図書館をモデルに作ったはず

である。それが実物の図書館がなくなるとすれば、ネット上にある図書館が本物の図書館になるのか。本がなくなり電子本だけになると、たとえば、レコード店がなくなりCDの店になったように、実物の図書館が消え、ネット上の図書館だけになるのだろうか。

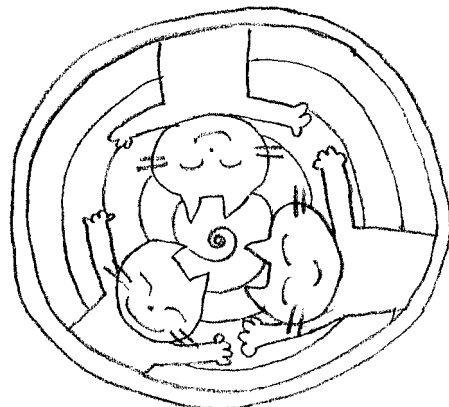
『スターウォーズ エピソード 』を観ると、未来の図書館は、引出のある空間であり、どうも場所としての図書館は残るようである。ただすべての情報はもちろん電子化されている。しかし、もしかすると、21世紀初頭の視聴者の常識から、図書館であると分かるためにジョージ・ルーカス監督がわざわざ配慮したのかもしれない。図書館らしさの外観だけを留める意味はほかにもある。つまり、21世紀初頭の映画視聴者に合わせたというよりも、情報処理の一つのマシンにすぎない図書館を、他の情報処理のマシンと区別するために、わざわざ物理的な場を占拠し、記号として、アナログ時代の図書館の外観を利用したとも考えられる。たとえば、映画館が、劇場と呼ばれ続けているように、また、ほとんどの女性がスカートをはいているわけでもないのに、スカートをはいった人のシルエットが女性のマークを意味するように、図書館には引出のある倉庫のようなものが必要であるというイメージが、後の世代に引き継がれ、一定の空間を占拠した図書館ができる可能性もある。

このように 私たちは 図書館をサイバースペース（電脳空間）にも、現実にも、持つことになるかもしれない。そのとき、本物の図書館という概念は本当になくなるのであろうか。

本物の図書館は、おそらくなくなるであろう。というのも、図書館はけっして情報処理の一つのマシンに還元できないからだ。それは、図書館職員の専門的な判断力を必要とする社会のインフラストラクチャ（生活基盤）だからである。図書館には、情報公開法の重要性を強調するときによく引用される、つぎの言葉がふさわしい。「人民

が情報をもたずもしくは情報を取得する手段をもたない人民の政府は、道化芝居か悲劇の序幕にすぎず、あるいは多分その両方であろう。これは公立学校への公金支出を支援するため、ジェームズ・マディソン大統領がいった言葉であるが、図書館の意義をよく表わしている。図書館は、個人の興味のままに知りたいことを知るための装置であるとともに、政治過程だけでなく、あらゆる生活の場面で私たちがおこなう意思決定を茶番劇にしないための装置である。つまり、マディソンの19世紀とは異なり、21世紀の公立図書館の役割は、政治的場面の、つまり市民・公民のための情報基地というだけでなく、生活全般の情報基地になることが期待されているように思われる。そして、その自由な情報の流れを保つために、図書館職員は、その専門性を発揮し公権力や社会的な圧力に屈せず、知性の自由の砦とならなければならないし、必要な情報にたどり着くための良きナビゲーターでなければならない。

近所の市立図書館は、土日となると多くの利用者の車が図書館の駐車場の入り口のところから列をなしている。親子が本を詰めた大きな袋をもって本を返しに、そしてまた借りた本を大きな袋に入れて帰っていく。もし日本が世界に誇れることがあるとすれば、図書館の利用頻度ではないだろうか。政府が住基ネットの有効利用を本気で考えるならば、ネット上の金儲けばかりではなく、ネット上の図書館利用を推進する施策に取り組んでみたらどうであろうか。また、当面はもっと公立図書館を増やす必要があるのではないか。そうしてもらえば、かりに山奥に引っ越しても、納税の義務を茶番だとは思わないであろう。



図書館入門

農学研究科2年

石垣彩子

みなさんは、図書館をどのように利用されていますか？

私は、学部4回生の頃から修士課程2年生の前期までの間、夜間農学部分館で働いていました。カウンターに座る立場になる前までは、私は図書館をほとんど利用したことがありませんでした。図書館にいくことといったら、授業のレポートを書くための資料探しくらい。「図書館に行くぞ！」と気合を入れなければ、そこで長時間過ごすなんて考えられない！と思っていました。ところが、図書館で働いてみて、私は図書館を利用できていなかっただけで、本当は何時間でも楽しめる場所なのだなと感じるようになりました。そんな私ですから、貸す立場と借りる立場からの目線でなにかを語ることができるはずもなく、私に話せることといったら、カウンターに座るようになってからの私の図書館に対する考え方の変化・・・くらいのもんです。でも逆に言えば、昔の私のように図書館で過ごす時間を有効に使えない人や、それどころか図書館にすることができないという人達もいるだろう...というわけで、そんな人たちの図書館に対する考え方の変化の一因になればという思いでこの原稿を書いています。

図書館を利用していない人・できない人って、図書館は「堅苦しい感じがして長くいられない」「息が詰まりそうになる」「どうやって本を検索するかわからない」なんて思っているんじゃないでしょうか。そもそも、図書館をどうやって利用すればいいかわからないから、図書館にいる時間を楽しめないのでしょうか。（私もそうだったように！）

農学部分館には、いつも決まった時間に現れる人が結構います。1時間ほどパソコンの前に座り、周りの人と情報交換した後、本棚の向こうへ消えていきます。1～2時間で本の束を抱えてでてくるときもあり、何も持っていないけど満足そうな顔で帰っていくときもあります。初めは不思議で

したが、仕事をしているうちに、どの種類の本がどの本棚にあるのかわかってくる頃には、本棚の間にいることがどれほど楽しいものかわかってきました。探している本のすぐ近くにもっと面白そうな本がある！この本なら私の疑問に答えてくれそう！・・・といった具合に。オンライン検索では、なにかキーワードがないとなかなか使えるものではなく、敬遠する学生も多いようですが、本棚の間では、「ただなんとなく」背表紙を見つめていれば、面白い本に出会えます。その本の中でなにか疑問を持ったなら、そこでオンライン検索を使えばいいわけです。

香大の図書館の本は少ないといわれますが、そんなことはありません。学生にとっては、読んでおくべき本がたくさんありますよ！教授の部屋にもない写真満載の大図鑑や、ノートやレポートの書き方を指南してくれる本もあります。読みたいけどないという本は、図書館の人に相談するか、コピーを取り寄せてもらえばよいのです。

「どうやって」という疑問は、図書館の人に聞くことで解決します。（親切な人ばかりですから！）図書館で楽しむことを覚えたら、堅苦しい感じなんて言ってもらえません。まずは本棚の間にいてみてください。楽しさを実感できたなら「図書館を利用できる人」になっているはずです。

図書館の利用方法は人それぞれいろんな方法があると思いますが、何より楽しんで、そして効率よく利用できるように、利用する側のちょっとした行動も必要なのだと思います。

< 私の書いた本 >

北川博敏著『香川版グルメの哲学』（美巧社、平成12年11月発刊）

香川大学名誉教授
香川短期大学学長
北川博敏

「グルメの哲学」は私が香川大学に在職中、平成3年1月から、停年になった平成6年3月まで156回四国新聞に連載したコラムである。

このうち、食物に関するもの120題を東京の書店から出版したが、第2版まで発刊した時に、この書店が破産したのでそのままになってしまった。

たまたま美巧社の池上任社長に、その話をしたところ、もう一度出版しないかと勧められ発刊したのが「香川版グルメの哲学」である。

東京の書店は全国に売りたいから脱讃岐をしてくれと頼まれて、香川県に関するものを省いていたが、今回はそれを復活した。また、四国新聞の客員論説員として「論点・香川」に書いた食物と健康に関するものおよび朝日新聞に連載した讃岐うどんを加えたので旧刊の「グルメの哲学」とはかなり内容が変わっている。

もともとコラムなので見開きの2頁を一題にし、「食物と健康」、「日本食」、「果物」、「野菜」、「讃岐うどん」の5部構成の156題となっている。

香川県に住みながら、余りご存知ない香川の産物を多く書いている。私は「かがわ地産

地消運動推進会議」、「かがわ農産物流通消費推進協議会」の会長をしているが、香川県の産物を知って頂く上で役立つ本だと思っている。

なお、平成14年10月から「続・グルメの哲学」を四国新聞に毎金曜日、連載を始めた。これは、「平均寿命世界一、年をとっても老けない」と世界的に有名な日本人の健康が、生活習慣病の大発生で大変な事態になりつつあるので、その警告を食物と関連づけて書いているものである。

日本人の平均寿命は現在も世界一といわれているが、それは寝たきり老人が多いからとの説もある。そこで、生活習慣病を予防して21世紀を健康に生きる方法について筆を進めているので、この連載も是非お読み頂きたい。

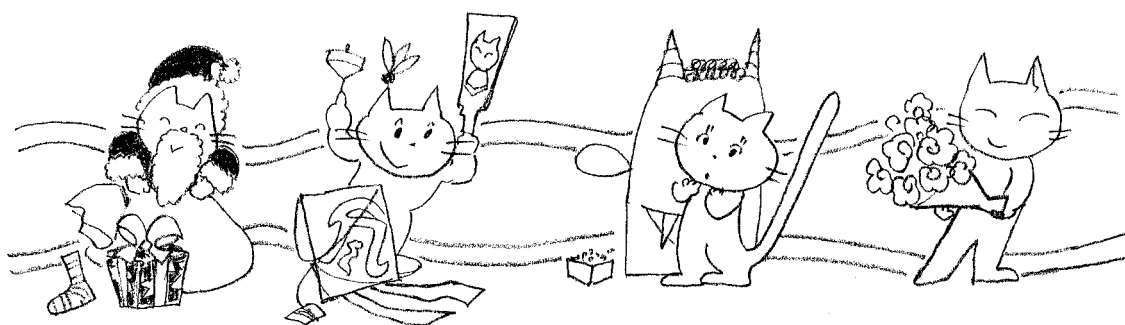


～ 図書館から ～

本学教官著作寄贈図書（平成14年4月～平成14年11月末迄受付分）

著者名（寄贈者名）	書名	等
石井 明 （編集幹事）	新実践画像処理：image processing with HALCON	リンクス出版 2001 007.1/F22
生越重章（共編）	Wireless communications in the 21st century	IEEE 2002 547.5/S,w
北川 博敏著	香川版グルメの哲学	美巧社 2000 383.8/Ki63
松島 欣哉ほか著	英語文化フォーラム：異文化を読む	音羽書房鶴見書店 2002 930.4/H48

ご寄贈ありがとうございました。本学教官寄贈コーナー・所属分館に設置し、広くご利用いただいています。



平成14年度 一般公開行事（第8回神原文庫資料展）

毎年秋に一般公開行事として行っている神原文庫資料展も第8回目を迎えました。今年は「日本における近代社会の成立 - 欧米に追いつき追い越せ - 」と題して10月27日（日）～11月3日（日）にかけて開催しました。

テーマに沿って日本の近代化を各分野でリードした貴重な資料約80点を展示しました。8日間の開催で例年を上回る来場者があり、図書館職員一同嬉しく思っています。

さらに11月2日（土）には本学教育学部佐藤恒雄教授による「神原甚造先生の集書と収集覚書」と題した講演会を開き多数の参加をいただきました。今回の講演会には、神原先生の御令孫神原夏樹様御夫妻が御臨席くださいました。

今回の来場者の皆様からはアンケートを通じて様々な感想・意見をいただいておりますが、一般公開行事に関しまして要望等がございましたら、附属図書館情報サービス係までお願いします。



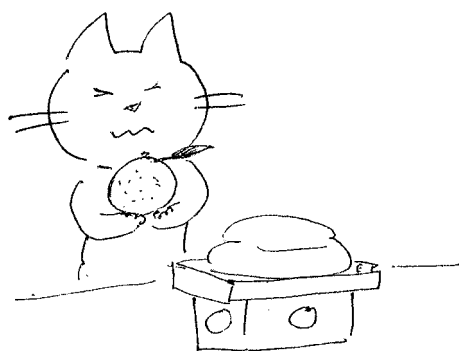
神原文庫展示室



錦絵の展示



講演会



連絡先
香川大学附属図書館情報サービス係
〒760 - 8525
香川県高松市幸町 1 - 1
Tel : 087 - 832 - 1249
E-mail:libsabis@ao.kagawa-u.ac.jp

図書館日誌 (平成14年6月～平成14年11月)

- 6月24日 第2回四国地区女性職員キャリアアップ研修(四国電力総合研修所)26日まで
- 26日 第49回国立大学図書館協議会総会(鳥取県立県民文化会館)27日まで
- 7月8日 平成14年度大学図書館職員長期研修(国立オリンピック記念青少年総合センター,筑波研修センター)26日まで
- 23日 平成14年度第2回図書館委員会
- 8月26日 法人格取得問題に関する附属図書館懇談会(第5回)(東京大学附属図書館)
- 28日 電子ジャーナル・ユーザー教育担当者研修会(大阪大学附属図書館)29日まで
- 9月24日 平成14年度第3回図書館委員会
- 10月8日 メタデータ・データベース共同構築事業説明会(京都大学農学部)
- 10日 平成14年度国立大学図書館協議会中国四国地区協議会実務者会議(岡山大学附属図書館)11日まで
- 23日 第43回中国四国地区大学図書館研究集会(ホテルニュータナカ,山口大学附属図書館)25日まで
- 27日 一般公開行事 神原文庫資料展「日本における近代社会の成立」11月3日まで
- 11月2日 一般公開行事 講演会「神原甚造先生の集書と収集覚書」
- 7日 平成14年度中国四国地区国立大学附属図書館事務(部・課)長会議(岡山大学附属図書館)
- 12日 平成14年度第4回図書館委員会
- 12日 第22回西洋社会科学古典資料講習会(一橋大学佐野書院)15日まで
- 25日 平成14年度中国・四国地区国立学校等係長研修(高知第一ホテル)28日まで

人事異動 (平成14年6月～平成14年11月)

6月30日	情報サービス係	補佐員	小倉典子	(辞職)
7月1日	"	"	大窪和美	(採用)
7月31日	"	"	横山知栄子	(辞職)
8月1日	"	"	大川真世	(採用)
11月30日	工学部分館事務係	"	吉田友理香	(辞職)



編集後記

今年は例年とは違って、久しぶりに早くから「寒いな」という声が聞こえる冬を迎えました。世間ではあまり良いニュースは聞かれませんが、10月に日本人初の同年二人ノーベル賞受賞という快挙がありました。このお二人は図書館をどのように使われていたのだろうかと思いました。ノーベル賞は常日頃の研究の賜物であると思われます。私ども図書館職員もご利用いただく皆様方の目的に沿って少しでもお役に立ちたいと願っておりますので、図書館を大いにご活用くださいましたら幸いです。

香川大学附属図書館報「としょかんだより」 №35

2002年12月発行

編集委員：早瀬(委員長)・藤井・鈴木・櫛橋・三村・山本・篠原

イラスト：中川

編集発行：香川大学附属図書館 〒760-8525 高松市幸町1-1 TEL(087)832-1245

香川大学附属図書館 WWW サイトホームページ URL <http://www.lib.kagawa-u.ac.jp>