

平成22年7月29日

**「日本鶏資源開発プロジェクト研究センター」****開設記念シンポジウムの開催について**

平成22年4月1日、「広島大学日本鶏資源開発プロジェクト研究センター」を大学院生物圏科学研究科に設置しました。

つきましては、センターの開設にあたり、小宮輝之・東京都恩賜上野動物園園長をお招きし、記念シンポジウムを下記のとおり開催します。

## 記

日時：平成22年8月19日（木） 13時00分～

場所：生物生産学部 2階C206講義室

広島大学東広島キャンパス

テーマ：鶏王国日本の今を考える

－人間活動と環境保全との調和を目指して－

パネリスト：

- ・小宮輝之（東京都恩賜上野動物園・園長）
- ・長坂直比路（高知県畜産試験場 中小家畜課長）
- ・都築政起（プロジェクト研究センター長）

コーディネーター：吉村幸則

（大学院生物圏科学研究科副研究科長）

「広島大学日本鶏資源開発プロジェクト研究センター」では、国の特別天然記念物「土佐のオナガドリ」200羽を筆頭に、シャモやチャボなどの日本鶏ならびにレグホーンやプリマスロックなどの外国鶏を総計40品種（品種の中の羽色の違いや出自の異なる系統まで含めると80種類：総羽数1500）保有しています。また4種のウズラ（ニホンウズラ、ヒメウズラ、カムリウズラ、コリンウズラ）においても、羽の色の異なる突然変異系統を中心に、28系統（総羽数1500）を保有しています。この保有する家禽資源の種類の豊富さは他に類例を見ません。持続可能な食料生産に向けて、「日本鶏を中心とした家禽の遺伝資源保護～増殖～探求～利用」は、広島大学が世界に向けて発信できる特色ある研究の一つです。

日本鶏を保存・保護する意義は次の3点に認められます。

### ① 生物多様性保持の一翼を担う

日本鶏のほとんどは本来観賞用に作出されており、卵や肉の生産目的では作出されていません。しかし、観賞用に作出されたことを反映して、その形態や性質は多様性に富んでいます。形態や性質が多様性に富んでいるということは、それらの根底にある遺伝子も多様性に富んでいることを意味します。従って、日本鶏を保存・保護することは、現代社会で声高に叫ばれている“生物多様性の保持”に直結します。

また、この多様な形態、性質、遺伝子は、生物学、医学、農学などの分野で基礎から応用に渡り、貴重な研究材料となります。すなわち日本鶏は科学の発展に貢献することができます。

### ② 食料安全保障の一翼を担う

①で述べたように、日本鶏は卵や肉の生産を目的として作られてはいませんが、これまでの研究により、日本鶏がもつ多様な遺伝子の中には、卵や肉の生産に関し、外国鶏にはみられない有用な遺伝子も存在することが分かっています。

現在の我が国に流通している鶏卵、鶏肉を産出するための大本のニワトリはその90%以上が輸入されたものです。すなわち、我が国の鶏卵、鶏肉の自給率は極めて低い状況にあります。輸入がこれほどの高い値を示すのは、鶏卵肉について生産性の高いニワトリが、これまで我が国で作出されてこなかったためです。

日本鶏がもつ、卵・肉生産に関わる有用遺伝子をさらに研究すれば、その研究成果を応用して、海外パテントのかかっている、我が国独自の、高い生産性を示す優秀なニワトリを効率的に作り出すことができ、輸入に頼る必要がなくなります。すなわち、日本鶏を保存・保護し、その研究を行うことにより、鶏卵・鶏肉に関し食料安全保障に貢献することができます。

### ③ 日本文化継承の一翼を担う

日本鶏は、我々の祖先が長い年月をかけて生み出した、日本固有の生きた文化財です。それゆえに、日本鶏を保存・保護することは、日本文化の一端を継承することに直結します。なお上で述べたように、日本鶏は、生物学、農学、医学などの研究分野で、基礎から応用にわたって、貴重な研究材料となり科学の発展に寄与することは言うまでもありません。

食料生産に関わる教育研究を遂行することは、農学系学部（大学院）の社会に対する責務です。しかし、日本鶏を中心とした学術研究に基づき、食料生産を主眼に教育研究を行っている研究機関は他にはないと言っても過言ではありません。

センターの研究活動は、日本が直面している潜在的食料危機への対応のみならず、基礎生物学から医薬学分野への応用にも貢献する実用性の高いものであると考えます。

#### 【お問い合わせ先】

広島大学大学院生物圏科学研究科家畜育種遺伝学研究室  
TEL/FAX：082-424-7950  
E-mail：tsudzuki@hiroshima-u.ac.jp



広島大学

日本鶏資源開発プロジェクト研究センター

開設記念公開シンポジウム



# 鶏王国日本の今を考える

— 人間活動と環境保全との調和を目指して —

2010年 8月19日(木) 13:00~

広島大学東広島キャンパス

生物生産学部 2階 C206 講義室

講演

事前申込不要

参加無料

“生ける文化財 —日本在来家畜・家禽の現状と将来—”

小宮 輝之 (東京都恩賜上野動物園・園長)

“鶏王国 土佐 —土佐ジロー・はちきん地鶏の開発—”

長坂 直比路 (高知県畜産試験場・中小家畜課長)

“日本鶏, その多様性が地球を救う”

都築 政起 (JABプロジェクト研究センター長)

コーディネーター 吉村 幸則 (大学院生物圏科学研究科・副研究科長)



最寄駅●JR西条駅、JR東広島駅 (いずれの路線も駅から広島大学行バス)

問い合わせ先●〒739-8528 東広島市鏡山1-4-4 広島大学大学院生物圏科学研究科家畜育種遺伝学研究室  
TEL & FAX. 082-424-7950 E-mail: tsudzuki@hiroshima-u.ac.jp http://home.hiroshima-u.ac.jp/jabprc/

広島大学日本鶏資源開発(JAB)プロジェクト研究センター  
広島大学大学院生物圏科学研究科



# 広島大学日本鶏資源開発プロジェクト研究センター

Hiroshima University **JAPANESE AVIAN BIORESOURCE** Project Research Center



## 研究科長挨拶

江坂 宗春（広島大学 大学院生物圏科学研究科長）

当研究科では、これまで、鶏を中心とした家禽の研究を先進的に進めておりましたが、この度、より多角的かつ大規模に家禽関連分野の研究を推進すべく、都築教授をセンター長として、「日本鶏資源開発プロジェクト研究センター」が組織されました。本センターは、そのセンター名に「日本鶏」を冠しておりますが、日本鶏のみの研究に固執するわけではなく、外国鶏、ウズラ類ならびにその他の鳥類についても研究を行うものであります。

本センターでは、現在、日本鶏を主体に40品種(内種、系統まで含めると80種類；総羽数1,500)のニワトリを保有しております。さらにウズラ類(4種)に付きまして、突然変異系統を中心に28系統(総羽数1,500)を保有しております。この保有する家禽資源の種類豊富さは他に類例をみないものと思われま。持続可能な食料生産に向けて、生物生産学の重要

度が高まるなか、本センターの企図する「日本鶏を中心とした家禽の遺伝資源保護～増殖～探求～利用」は、広島大学が世界に向けて発信できる特色ある研究です。また、本センターの研究活動は、日本が直面している潜在的食料危機への対応のみならず、基礎生物学から医薬学分野への応用にも貢献する実用性の高いものであります。

この度、「日本鶏資源開発プロジェクト研究センター」の開設を記念し、生物圏科学研究科も共催して「鶏王国日本の今を考える」と題した公開シンポジウムを開催します。まずは、本シンポジウムを成功させ、それを弾みに、本プロジェクト研究センターが、ますます発展・充実していき、世界をリードする先端的な研究拠点にならんことを期待します。

## 生ける文化財 -日本在来家畜・家禽の現状と将来-

小宮 輝之（東京都恩賜上野動物園・園長）



世界各地でその地に育まれた家畜や家禽が飼われています。日本にも日本の風土の中で日本人の生活を支えてきた在来家畜・家禽がいます。

小型の日本在来家畜は、千年以上にわたり利用されてきた持続性の高い資源でした。しかし、明治維新後に西洋品種との交配で日本の家畜は大きくなり、昔からの小さな在来品種はほとんど姿を消しました。

日本人が創り出した動物で世界的に通用するものに錦鯉とともに日本鶏があります。食べたり働かせたりする目的ではなく、楽しむために育種し改良して創られた日本鶏は生ける文化財として誇るべき存在です。

上野動物園の子ども動物園は1948年の開園以来、動物とのふれあいを通じて、命を実感する場でした。現在は少なくなった日本在来の家畜や家禽を集め、命の教育に加え、新しい役割として日本人の創った生ける文化財の展示、そして日本の遺伝資源の保存をおこなっています。

## 鶏王国 土佐 -土佐ジロー・はちきん地鶏の開発-

長坂 直比路（高知県畜産試験場・中小家畜課長）



日本鶏の主たる品種34種の中で、高知県には尾長鶏(オナガドリ)、土佐地鶏(トサジドリ)、東天紅(トウテンコウ)、葦曳矮鶏(ミノヒキチャボ)、鶉矮鶏(ウズラチャボ)、大軍鶏(オオシャモ)、小軍鶏(コシャモ)、宮地鶏(ミヤチドリ)、土佐九斤(トサクキン)の9品種が存在する。はじめの7品種は娯楽用鶏であり、あとの2品種は実用鶏である。これらの品種を作出あるいは飼育保存する、高知県(高知県人)の鶏に対する熱い「思い」は日本全国的にみても世界的にみても特筆すべき事柄である。

1980年代以降、過去に作出された上記品種を利用して、「高知県の特産実用鶏(JAS地鶏)」の作出が試みられ、これまでに2つが世に出ている。その名は、「土佐ジロー」(卵肉兼用鶏)と「はちきん地鶏」(肉専用鶏)である。前者の作出には、卵・肉ともに美味で古くから高知県で最も愛されている土佐地鶏が素材鶏として用いられている。一方、後者の作出には、肉質が極めて優れている土佐九斤および大軍鶏が素材鶏として用いられている。

本講演では、高知県で古くから愛育されている品種の特徴を述べるとともに、「土佐ジロー」および「はちきん地鶏」の特徴、さらにはこれらの開発苦労話を紹介する。

## 日本鶏、その多様性が地球を救う

都築 政起（JABプロジェクト研究センター長）



日本には、日本で作出されたニワトリ品種(日本鶏：にほんけい)が約40品種存在する。これらの品種のほとんどが観賞用の品種であり、その特徴、性質など(形質)は極めて多様性に富んでいる。形質が多様であるということは、それらを支配している遺伝子も多様であることを意味する。日本鶏のほとんどの品種が本来観賞用であるものの、その中には、医学・生物学分野における研究材料として有望であると考えられるものが多数存在する。

また、これに加え、日本の鶏卵・鶏肉の自給率向上に役立つ遺伝子をもつと考えられる品種も存在する。さらに、今後、懸念されている地球温暖化が起こっても、温暖条件下でも高い生産性を発揮する遺伝子をもつ品種も存在しそうである。これらの遺伝子を発見してその情報を活用し、斬新なDNA育種によって優良実用鶏を創出すれば、将来の我が国の食料安全保障に貢献することができる。また、そのニワトリあるいは開発技術の世界展開を行えば、地球レベルでの動物タンパク資源の確保に貢献できる。

本講演では、時間の許す限り、日本鶏がもつ多様性とその有用性について紹介する。