

# Grasscutter Keeping Project in Ghana

Enhancing Livelihoods in Ghana through Improvement in Native Livestock Production

ガーナグラスカッター飼育プロジェクト

在来家畜生産の効率化によるガーナの食料事情向上支援

January, 2025









**University of Ghana** 



Grasscutter Initiative for Rural Transformation

#### Message from the Project Manager

The northern part of Ghana is facing unreliable food supply. In particular, due to insufficient animal protein supply, the physical development of children is greatly delayed compared with children in the southern part of the country. The harsh climatic conditions in that region makes rearing of conventional livestock very difficult. Since 2010 we have been collaborating to domesticate the large rodent named grasscutter (*Thryonomys swinderianus*) as a new livestock species in Ghana. In 2014, we started to support the breeding of grasscutters in Upper West Region in the northern part of Ghana. Since hunting wildlife is likely to adversely impact the ecological balance and involves the risk of zoonotic infection, we are promoting grasscutter domestication to secure safe animal protein for the local people.

This grasscutter project was sponsored by the Japan International Cooperation Agency (JICA), KAKENHI, JSPS Bilateral Joint Research Project and JST aXis Project. Also, we launched a new NGO, Grasscutter Initiative for Rural Transformation (GIfT) to continue the mission of the grasscutter project through the support of the Ajinomoto AIN program and Innovate UK. In March 2024, six years of support by Ajinomoto AIN program ended. We are very grateful for their continuous support.

This Newsletter is the 10th issue. As a result of our activities for 10 years, the number of captive grasscutters in the target area increased and farmers have started to get benefits by selling and consuming reared grasscutters. In addition, breeding facilities for improved breeding was

#### プロジェクトマネージャーから

ガーナの北部は深刻な食糧不足に直面しています。特に、動物性タンパク質の供給が不十分なため、子供の成長は、南部の都市部に比べて大きく遅れています。厳しい気候条件のため、ウシやブタの飼育には適していません。私たちは2010年から、ガーナにおいてグラスカッター(Thryonomys swinderianus)という大きなげっ歯類の家畜化の研究を進めてきました。2014年に立ち上げたプロジェクトでは、北部のアッパーウエスト州で、在来の動物であるグラスカッターの飼育を支援しています。野生動物の狩猟は生態系のバランスに悪影響を及ぼし、人獣共通感染症のリスクを伴う可能性があるため、グラスカッター飼育によって安全な動物性タンパク質を確保することができます。

このプロジェクトは、国際協力機構(JICA)、科学研究費補助金、日本学術振興会二国間共同研究プロジェクト、JST aXis プロジェクトので支援を受けました。さらに新しく立ち上げたNGO「グラスカッター飼育による農村改革(GIFT)」が、味の素ファンデーションAINプログラム、Innovate UKので支援をいただきました。2024年3月には、味の素ファンデーションAINプログラムの二期目が終了しました。これらので支援に感謝申し上げます。

今回のニュースレターは10号になります。グラスカッターの飼育がゼロだった地域で、私たちのこれまでの10年間の活動によって、今では多くの農家で安定して飼育繁殖が行われており、繁殖したグラスカッターの販売や消費も増えています。さらにガーナ大学の家畜研究センターでは育種改良のための飼育施設が整備され、ガーナ大学を卒業した Azimeyさ



A group photo with caretakers of grasscutter breeding facility グラスカッター農家の方がたと





A group photo with some staff of the University farm 大学の農場スタッフたちと

set up at the Livestock and Poultry Research Centre of the University of Ghana. Through our collaborations, Mr. Xorlali Azimey received a scholarship from the Japanese government to study grasscutters at the Graduate School of Kyoto University. Although activities were limited in 2020 and 2021 due to the global spread of COVID-19 and the inability to visit from Japan for the workshop, the efforts of the local staff made it possible to hold workshops and to visit farmers while taking precautions to avoid COVID infection. In 2021 and 2022, we had hybrid workshops by connecting Wa (on-site) with Accra and Japan through online. In 2024, Japanese researchers visited Ghana and we had workshop on-site after five years. We also visited Ajinomoto Ghana Office, JICA Ghana Office, Degas Ltd and the Japanese Embassy. In order to preserve the grasscutter meat for a long time and expand sales, we have initiated the commercialization of canned grasscutter meat. We developed the product, established a manufacturing site, and obtained Food and Drugs Authority (FDA) permission.

Mr. Uji and Mr. Shinkai of the Ajinomoto Foundation contributed to this Newsletter. I would like to express heartfelt thanks to MOFA, farmers, project members, and supporting organizations for their tremendous contribution for such a long time to achieve successful results. I hope that there will be unprecedented progress in nutrition improvement and economic development in this region.

Prof. Miho Inoue-Murayama (Professor, WRC, Kyoto University)



A visit to a beneficiary farm 農場訪問

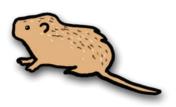




んが京都大学大学院に入学してグラスカッターのゲノムの研究をしています。2020年、2021年は世界的なコロナウイルス感染拡大のため日本から訪問してワークショップを開催することができないなど、活動が制限されましたが、現地スタッフの努力で、感染に注意しながらの農家訪問や小規模ワークショップは継続できました。2021年、2022年にはAccra市や日本と現地をオンラインでつないで、ハイブリッドのワークショップを開催しました。2024年には日本から研究者3名が訪問し、5年ぶりにオンサイトでワークショップを実施しました。その際に、味の素ガーナ事務所、JICAガーナ事務所、Degas株式会社、日本大使館を訪問させていただきました。また、グラスカッター肉の長期保存と販売拡大を目指して、缶詰の製品化の認可を取得しました。今号には、ワークショップにで参加いただいた味の素ファンデーションの宇治様、新開様に寄稿していただきました。

ガーナ食料農業省、農家の皆様、ガーナ、英国、日本の研究 グループメンバーの、長期にわたる多大な献身と努力に、心から感謝の意を表したいと思います。この地域の栄養改善や経 済の発展がますます進むことを願っています。

#### 村山美穂(京都大学野生動物研究センター)



#### Message from supporter

#### 支援者からのメッセージ

My name is Kenji Shinkai and I am in charge of the AIN program at the Ajinomoto Foundation. AIN is a grant program aiming at improving the quality of life of people through support for international cooperation activities in local communities in the field of "Food and Nutrition". AIN started in 1999, as a 90th anniversary project of Ajinomoto Co., Inc., was transferred to a public interest incorporated foundation, The Ajinomoto Foundation, in April 2017 and continues to this day. Grant achievements: a total of more than 100 projects in 26

countries, a total of about 500 million yen (up to 2023). The uniqueness of AIN is not only the financial support, but also the system to share the accumulated knowledge of international support and the necessity of methods for solving various problems and visualization of results in providing international assistance. Also, "Lessons Learned" from past successes and failures are generously shared.

AIN supported the Grasscutter Project for six years from 2018 to 2023. In order to confirm the results of the project at the end of February 2024, we visited farmers in Wa, participated in a workshop and visited a breeding facility at the University of Ghana in Accra. We were able to see that the farmers are actively involved in grasscutter breeding and very happy to eat their meat. In addition, at the workshop, farmers who want to take on the challenge of grasscutter breeding and increase the number of individuals as much as possible discussed enthusiastically. It is a great pleasure for me to be connected to the Grasscutter Project as one of the AIN family and to learn many new things. We hope that the Grasscutter Project will continue to achieve great results in the future.

Kenji Shinkai (The Ajinomoto Foundation)



公益財団法人味の素ファンデーションで AIN プログラムを担当している新開健二です。AINとは、「食と栄養」の国際協力の現地活動支援を通して、人々の生活の質の向上を目指す助成プログラムです。AINは、1999 年に味の素㈱の創業 90 周年記念事業としてはじまり、2017 年4月から公益財団法人味の素ファンデーションに移管され、現在に至ります。2023 年度までの助成実績は、計 26 か国にて計 100 プロジェクト以上、総額約 5 億円です。AIN の特徴は、金銭的支援のみならず、蓄積した国際支援の知見を共有する体制

です。国際支援をする上で、文化・価値観の違い、複雑に絡み合う食への課題は多岐に渡り、また、限られた期間で、成果を可視化する必要もあります。そんな時に力になるのが、前例の成功と失敗から学ぶ「Lessons Learned」です。それを惜しみなく、横の繋がりで共有する支援が必要だと、考えています。

AINでは2018年から2023年まで6年間グラスカッタープロジェクトを支援させていただきました。2024年の2月末にプロジェクトの成果を確認するために、Waで農家訪問、ワークショップ参加、Accraのガーナ大の飼育施設を訪問いたしました。農家のみなさんがグラスカッターの飼育に積極的に取り組み、その肉を食することにとても幸せを感じていることをうかがい知ることができました。また、ワークショップでは、グラスカッター飼育にチャレンジし、少しでも個体数を増やしたいという農家のみなさんが熱心に議論していました。同じAINファミリーとしてグラスカッタープロジェクトと繋がり、新しい多くの学びを得たことは、私にとっては大きな喜びです。今後もグラスカッタープロジェクトが大きな成果を上げていくことを祈念しております。

新開健二(味の素ファンデーション)



On February 21, 2024, a workshop was held in Wa Municipal. In any country, such meetings tend to lack excitement and end up in a dull atmosphere. However, this day was different. Every attendee listened intently, and in the question-and-answer session, they were full of enthusiasm as they tried to communicate in English, which is not their native language.

The farmers may not be aware of the lofty ideal of starting a new mammal domestication program. However, the farmers' enthusiasm for the nutritional improvements brought from Japan has been conveyed to them. Perhaps their unique approach to producing easy-to-keep, docile individuals is also stimulating the monotony of their daily lives.

I often feel that Ghanaians are very reserved. When a domestic flight lands and the fasten-belt sign goes off, no one gets up from their seat until the cabin attendant tells them to do so. They obey traffic signals. They don't honk their horns in traffic jams. Despite such honesty, they seem to be weak at adding value to their products, as evidenced by the price difference between shea butter or chocolate in European countries and Ghana, the country of origin.

The most sustainable way to revitalize a region is to earn money. Next step of honesty will bring Ghana's bright future. "All it needs is courage, imagination, and a little dough" is famous words in Chaplin's *Limelight*, the courage to hold on to imagination is more precious than the courage to make them come true. We support all of you.

Hiroaki Uji (The Ajinomoto Foundation)

2024年2月21日、Wa市内でワークショップが開催された。 どこの国でもこのような会合は盛り上がりに欠けおざなりな 雰囲気に終始することが多い。しかしグラスカッター飼育農 家の集まったこの日は違った。皆真剣に耳を傾け、質疑応答 では決して得意ではない英語でなんとか伝えようという熱意 がほとばしっていた。

新たな哺乳類の家畜化を始めるという高邁な理想を農家の 人々は意識しているわけではないだろう。しかし、日本から もたらされた栄養改善の志は、農民たちの熱意に宿っている。 飼いやすくおとなしい個体の生産というユニークな取り組み も、単調な日々の刺激になっているのかもしれない。

ガーナ人は奥床しいと感じることが多い。国内線が着陸してベルト着用サインが消灯しても客室乗務員の指示があるまで誰も席を立たない。信号はきちんと守る。渋滞してもクラクションを鳴らさない。そんな素直さの裏腹としてシアバターやチョコレートの欧州各国と原産国ガーナでの価格の差に見られる通り付加価値をつけることが苦手に見える。

もっとも持続可能な地域の活性化は儲けることだ。奥床しさや素直さを越えていくことがガーナの将来への光になっていく。チャップリンの『ライムライト』に「夢と勇気とサムマネー」というセリフが出てくるが、夢を実現する勇気よりも夢を持ち続ける勇気こそが尊い。皆さんを応援している。

#### 宇治弘晃(味の素ファンデーション)







A larva that feeds on the leaves of the shea tree (right figure), the shea worm is a popular edible insect in the Upper West Region シアの木の葉 (右写真) を食べる幼虫で、食用として人気があるシアワーム

## Future Grasscutter production research on valorised feed



Training participants learning about meat processing techniques from Dr Matsumoto. Participants received guidance from Japanese experts and gained a better understanding of the importance of a clean working environment and how to reduce the risk of infection. 研修参加者が日本の食肉加工を学ぶ。清潔な作業環境の重要性や感染リスクを減らす方法を学びました

Everyone, the day is getting closer when the Grasscutter will be processed and sold as canned meat. I sincerely hope that this project will be a success. However, I think that consumers will not only be happy, but also have questions and complaints. In this situation, I am reassured because you are regularly holding study sessions and international workshops to present and discuss excellent breeding and feeding techniques.

On 17th September 2024, we invited Mr. Tetsuya Kondo (President of Kondo Electronics Co., Ltd.), a Kagawa University research associate, to Ghana to teach how important it is to keep the work environment tidy and organised. During meat processing, human error is a risk, so there is a need to improve skills, and during the canning process, the key to success is to eliminate waste and ensure that the necessary items are in place. We learnt that by keeping the work environment clean and pointing out each other's mistakes, we can reduce the risk of accidents and improve the efficiency of work. Firstly, we learned about measures to reduce the risk of contamination from production to the dining table, as meat is easily contaminated by microorganisms. For example, in Japan, butchers have learned techniques to avoid touching the contents of the intestinal tract and surface dirt during meat processing, and I hope that Ghana will also make use of the Japanese techniques we have taught them this

### 付加価値の高い飼料開発を通じた グラスカッター生産への貢献



Education session at a local primary school. Mr KONDO introduced his work, and how robots help assemble Japanese products. He emphasized the importance of hygiene!

地域の小学校での教育セッション。日本の携帯ウォシュレットの製造工程を動画で説明し、ロボットとの協働では整理整頓、掃除の重要性を子どもたちに伝えました。未来の衛生管理に対する意識を育みました



皆さん、いよいよグラスカッターが食肉処理されて缶詰として販売される日が近づいていますね。私もこのプロジェクトの成功を心から願っています。

しかし、消費者の皆さんからは喜びの声だけでなく、質問や クレームも寄せられることが考えられます。そんな中、皆さ んは定期的に勉強会や国際ワークショップを行い、優れた飼 育技術やエサの研究をしていますので、安心です。

2024年9月17日には、香川大学協力研究員の近藤哲也さん(近藤電子株式会社社長)をガーナにお招きし、作業環境の整理整頓がどれほど大切かを学びました。食肉処理の際には人の作業がリスクを生むため、技術向上が必要で、缶詰の製造過程では無駄を省き、必要なものを適切に揃えることが成功のカギです。作業環境を清潔に保ち、互いに間違いを指摘し合うことで、事故のリスクを減らし、仕事の効率を高めることができると学び合いました。

まず一つ目は、食肉は微生物に汚染されやすいので、生産から食卓までのリスクを下げるための対策について学びました。例えば、日本では食肉処理の際に腸管の内容物や表面の

time. Secondly, we visited an elementary school and introduced the portable Washlet that maintains cleanliness after using the toilet. We discussed a lot about this product after watching a video showing how it is made through collaboration the humans and robots. I think students could imagine a future where they would be working with industrial robots at a Grasscutter meat canning factory. We are working hard to provide the latest information to support the farmers who work in production sites. Let's work hard together!



This was my first visit to Ghana during the rainy season. I was impressed to see the land covered with green, which was different from the usual earth color.

今回、はじめて雨期にガーナを訪ねました。いつもの土色とは違う、緑に 覆われた大地を見て、感動しました 汚れに触れない技術を身につけており、ガーナでも今回 伝えた日本の技術を活用してほしいです。

二つ目は、小学校を訪問し、トイレ後の清潔さを保つ携帯用ウォシュレット®を紹介しました。人間とロボットが協働してこの製品を作る動画を見ていろいろと考えました。将来的には、グラスカッター缶詰の工場でも工業用ロボットと協力して作業する日を想像できたのではないでしょうか。

私たちは、生産現場で働く 農家の皆さんを支えるため、 最新の情報を提供すること に努めています。一緒にがん ばりましょう!

松本由樹(香川大学農学部)

Yoshiki Matsumoto (Kagawa University, Faculty of Agriculture, Associate Professor in Animal Science)





5

Hello, my name is Shoya Kondo. It is my dream to visit developing countries and through this project I am gaining valuable experience. Here, I would like to introduce some of my activities.

The first activity was the capture and extermination of ticks using a device called i-Trap<sup>®</sup>. In recent years, tick and mites have been affecting the health of people and livestock, and the risk of infection is increasing, especially in Ghana and other regions. To address this problem, i-Trap® has been successfully used to capture and eliminate mites in poultry houses. This method makes it possible to protect the health of humans and livestock while considering the natural eco-system and maintaining a sustainable environment. In the future, we would like to engage in research to identify the captured

mite using electron microscopy to determine their species in Ghana. We also hope that similar initiatives using local materials will lead to community-based activities. I would like to learn about eco-systems in Ghana with the aim of building a new resource cycle for



I tried to install a mite trapping device and learned the importance of animal welfare at a poultry farm.

ダニ捕獲装置を養鶏農家に設置し、アニマルウェル フェアの重要性を学びました こんにちは、近藤将也です。私は発展 途上国を訪れることが夢であり、グラス カッタープロジェクトを通じて貴重な経 験をしています。ここでは、私の活動内 容についてご紹介いたします。

まず一つ目の活動として、i-Trap®と いう装置を使用してダニの捕獲と駆除 を行いました。近年、ダニは人や家畜の 健康に影響を及ぼしており、特にガーナ をはじめとする地域で感染症のリスク が高まっています。この問題に対処する ために、i-Trap<sup>®</sup>を用いて鶏舎内のダニ を捕獲し、駆除することに成功しました。 この方法により、自然のエコシステムを 考慮しつつ、持続可能な環境を維持しな がら人と家畜の健康を守ることが可能 となります。今後は、捕獲したダニの同 定を電子顕微鏡を用いて行い、その種類 を特定する研究に従事したいと考えて います。また、現地の素材を使用して類 似の取り組みを行うことで、地域に根付 いた活動につながると期待しています。

健康被害に悩む動物や人々のために、新しい資源循環の構築 を目指し、ガーナでエコシステムを学んでいきたいです。

二つ目の活動では、グラスカッター農家を訪れ、i-Trap®の設置を行った後、適切な管理方法や育て方について課題を





The left figure shows chickens on a poultry farm and the right figure shows a grasscutter with hair loss symptoms. I want to determine the level of mite contamination and to take appropriate measures for the health of livestock.

左は養鶏農家の鶏、右は脱毛したグラスカッターを示しています。 吸血性ダニの汚染状況を明確にし、家畜の健康を守るための適切な対策を講じられるか検討したいです

animals and people suffering from health problems.

In the second activity, I visited grasscutter farmers to install i-Trap® and explore issues on how to properly manage and raise the animals. In doing this, I learnt about the importance of 'animal welfare'. Animal welfare is an essential concept for ensuring that livestock are raised properly and in a healthy environment. Specifically, it is important to provide a clean and safe environment for livestock and to feed them appropriately to reduce stress. Many farmers are aware of this, but this concept needs to be widely spread worldwide. During our visit, we also observed some farmers leaving dung untouched. We feel that with the spread of animal welfare, research on reviewing rearing systems and reducing the stress animals are subjected to should also be promoted. By observing the actual production sites, we realised that we can contribute to the development of the livestock industry in Ghana by helping people and livestock to lead healthier lives. We are grateful for this valuable opportunity.

Through these activities, we aim to contribute to a healthier and more sustainable livestock industry in Ghana, and we look forward to working with you in the future.

Shoya Kondo (Kondo Electric Company, Researcher)

探ってみました。この際、私は動物の福祉という視点から「アニマルウェルフェア」の重要性を学びました。アニマルウェルフェアとは、家畜を適切に飼育し、健康な環境を確保するために不可欠な考え方です。具体的には、家畜に清潔で安全な環境を提供し、ストレスを軽減するために適切な餌を与えることが重要です。多くの農家の方がこのような意識を持っていますが、この考え方は世界的に広く普及していくことが求められています。また、実際に訪問した際には、糞をそのままにしている農家さんも見受けられました。アニマルウェルフェアの普及に伴い、飼育体制の見直しや動物たちの受けるストレスの軽減に関する研究も進めばよいと感じています。実際の生産現場を観察することで、人と家畜が健康的な生活を実現し、ガーナの畜産業の発展に寄与できることが分かりました。この貴重な機会をいただけたことに感謝しています。

これらの活動を通じて、より健康的で持続可能なガーナの 畜産業の実現に寄与することを目指していますので、今後と もどうぞよろしくお願いいたします。

#### 近藤将也(近藤電子株式会社研究員)





A visit to an elementary school 学校訪問



Sunrise in Ghana ガーナの朝焼け

## Research on Grasscutter behaviour



My name is Xorlali Azimey, and I am a first-year master's student at Kyoto University, Japan, conducting research under the guidance of Prof. Miho Murayama at the Wildlife Research Centre (WRC). My study focuses on identifying genetic variations in grasscutters that influence their behaviour during domestication.

Grasscutter meat is a prized delicacy across many regions in Africa. It is celebrated for its flavour and is widely accepted without religious restrictions. Despite its popularity, the majority of grasscutter meat is still sourced from the wild through unsustainable and sometimes harmful hunting methods. This not only disrupts ecosystems but also threatens the species due to overexploitation.

The domestication of grasscutters is still in its infancy, and one of the greatest challenges farmers face is the animals' aggressive behaviour in captivity. Grasscutters are prone to self-inflicted injuries, aggressive mating-related scratches, and sometimes even killing each other, resulting in significant losses for farmers.

My research addresses this issue by studying the genetic factors that influence grasscutter behaviour. The goal is to identify variations in genes associated with docility and breed (in the long run) grasscutters with more manageable temperaments. By doing so, I hope to promote wildlife conservation while enhancing the sustainability and profitability of grasscutter farming. In the long term, this research has the potential to improve grasscutter domestication, contributing to both economic growth and ecosystem preservation.

Azimey Xorlali (Master's student, Wildlife Research Center of Kyoto University)

#### グラスカッターの行動研究

私は京都大学の修士課程1年生です。野生動物研究センターで村山美穂教授の指導のもと研究を行っています。私の研究は、グラスカッターの行動に影響を及ぼす遺伝的変異を特定して、家畜化に活用することを目指しています。

グラスカッターの肉はアフリカの多くの地域で高級な食材として好まれています。その風味は高く評価され、宗教的な制約を受けることなく広く受け入れられています。その人気にもかかわらず、グラスカッターの肉の大半は野生由来で、持続不可能で有害でもある狩猟方法によって得られています。これは生態系を破壊するだけでなく、乱獲によって多くの野生動物種の生存を脅かしています。

グラスカッターの家畜化はまだ始まったばかりです。農家が直面する最大の課題のひとつは、飼育下での攻撃的な行動です。グラスカッターは自傷行為をしたり、交尾の際に攻撃的になったりして、時には互いに殺し合うこともあり、農家にとっては大きな損失となります。

私は、この問題を解決するため、グラスカッターの行動に影響を与える遺伝的要因の研究に取り組んでいます。おとなしさに関連する遺伝子の変異が特定できれば、将来、より扱いやすい気質を持つグラスカッターを繁殖させることができます。グラスカッター飼育の持続可能性と収益性を向上させることによって、野生動物の保護を促進したいと考えています。長期的には、この研究はグラスカッターの家畜化を改善することで、地域経済の成長と生態系保全の両方に貢献する可能性を秘めているのです。



ホラリ・アジメ (京都大学野生動物研究センター)



Inspection of breeding facility at the University of Ghana ガーナ大学の飼育施設の視察

#### 2023年 GIfT ワークショップ報告書

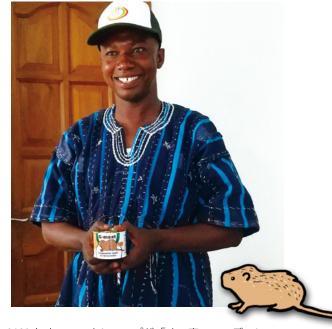
#### 2023 GIfT Workshop Report



Active discussion at the workshop ワークショップでの活発な質疑応答

The 2023 annual workshop was held in the MoFA project space with grasscutter farmers, media reporters, representatives from Ministry of Food and Agriculture (MoFA), representatives from Women in Agricultural Development (WIAD) and project members including both Ghanaian and Japanese researchers on 21st February, 2024. The workshop was organized under the theme 'Six years of Ajinomoto Foundation support; progress and the way forward'.

Various presentations were made by researchers on topics relating to grasscutter production such as feed, hygiene, health, genomics and processed grasscutter meat. Specifically, the following topics were presented: progress of the Ghana Grasscutter Project was presented by Prof. Miho Murayama, AIN programmes and cases of nutrition progress in the world was presented by Mr. Kenji Shinkai (Ajinomoto Foundation staff), KOKO Plus, food supplement for Ghanaian babies, was presented by Mr. Hiroaki Uji (Ajinomoto Foundation staff), increasing grasscutter stock through improved husbandry practices was delivered by Dr. Christopher Adenyo, grasscutter meat processing, product registration and marketing was presented by Mr. Titus Dery, application of mouse research to grasscutter domestication was delivered by Prof. Tsuyoshi Koide and a stable grasscutter production skills leading to the maintenance of entomophagy in a rural eco-system was delivered by Prof. Yoshiki Matsumoto. Thirty-seven people including farmers, media persons, MoFA officials, AIN staff and project



2023 年度のワークショップが「味の素ファンデーションの支援:6年の歩みと今後の展望」をテーマに、2024年2月21日、ガーナ食料農業省のプロジェクトスペースで開催されました。グラスカッター農家、報道関係者、食料農業省代表者、Women in Agricultural Development (WIAD) 代表者、ガーナと日本の研究者を含むプロジェクトメンバーが参加しました。

ワークショップでは、飼料、衛生、健康、ゲノム、加工肉など、グラスカッターの生産に関する様々な話題について発表が行われました。具体的には、ガーナ・グラスカッター・プロジェクトの進捗状況について村山美穂教授、AIN プログラムと世界の栄養学的進歩の事例について味の素ファンデーションの新開健二氏、KOKO Plus という赤ちゃんのための栄養補助サプリメントについて味の素ファンデーションの宇治弘



Project staff inspecting a beneficiary farm 農場の視察



Inspection of breeding facility at the University of Ghana ガーナ大学の飼育施設の視察

members benefited from the presentations.

In the interactive session, farmers discussed their successes and challenges in grasscutter keeping. Many of the farmers expressed gratitude to GIfT and all donors that have made the implementation of the project possible. To them, the project has brought a lot of benefits as they are able to gain extra income from rearing grasscutters to support their household livelihood and pay other bills.

Prior to the workshop, the project team members visited some grasscutter farmers in the Wa municipality to have face to face interactions concerning their husbandry practices. The farmers visited were Mr. Chrisantus Kpinye, Mr Aziz Dobile and Mr. Alfred Beyuo. The team also paid a courtesy visit to the MoFA Regional Director and to formally invite him for the workshop.

Titus S. S. Dery (GIfT staff)



MOFA director Mr. Huduu MOFA長官のフドゥさんと



晃氏、飼育方法の改善によるグラスカッターの増産について Christopher Adenyo 博士、グラスカッターの食肉加工、製品 登録と販売について私が、マウス研究のグラスカッター家畜 化への応用について小出剛教授、農村におけるグラスカッター の安定した生産技術と昆虫食の維持について松本由樹教授が 講演しました。農家、メディア関係者、食料農業省関係者など 37名が参加しました。

続いて、農民たちがグラスカッターの飼育における成功と課題について話し合う双方向セッションを実施しました。農民からは、GIfTとプロジェクト推進の支援に感謝の声が多く聞かれました。彼らにとってプロジェクトは多くの利益をもたらしており、グラスカッターを飼育することで副収入を得ることができ、家計を支え、他の支払いもできるようになりました。

ワークショップに先立ち、プロジェクト・チームのメンバーは、Wa市のグラスカッター農家、Chrisantus Kpinye 氏、Aziz Dobile 氏、Alfred Beyuo 氏を訪問し、飼育方法について直接情報交換しました。また、食料農業省地域局長を表敬訪問し、正式にワークショップに招待しました。

タイタス S. S. デリー(GIfTスタッフ)



### Project Team and Collaborators

#### Proiect Manager

Miho Murayama — Professor, Kyoto University

#### **Project Coordinator**

Christopher Adenyo

- Senior Research Fellow, University of Ghana

#### Team members in charge of Genome Analysis

Tsuyoshi Koide

- Associate Professor, National Institute of Genetics Yuki Matsumoto
- Researcher, Anicom Specialty Medical Institute Inc.
   Rob Ogden
- Specially Appointed Professor, Kyoto University, Head of Conservation Genetics, University of Edinburgh Emily Humble
- Researcher, University of Edinburgh

Xorlali Azimey

Graduate student, Kyoto University

Yu Sato

- Assistant Professor, Kyoto University

#### Team member in charge of Breeding

Masaki Takasu — Associate Professor, Gifu University

#### Team members in charge of Nutrition

Kazunari Ushida

Professor, Chubu University

Yoshiki Matsumoto

Associate Professor, Kagawa University

Sayaka Tsuchida

Lecturer, Chubu University

#### Team members in charge of Pathology

Yasuhiro Takashima — Associate Professor, Gifu University Cornelia Appiah-Kwarteng — Lecturer, University of Ghana

#### Team members in charge of Information and Education

Titus Stanislaus Saanaakyaavuure Dery

- Staff, Grasscutter Initiative for Rural Transformation Frederick Besil
- Staff, Grasscutter Initiative for Rural Transformation

## Team member in charge of training and business development

Irene Egyir

-Associate Professor, University of Ghana

#### Team member in charge of Accounting

Tomoko Kurihara

#### **Counterpart**

Boniface B. Kayang

- Professor, University of Ghana

#### **Supporters**

KAKENHI

The Ajinomoto Foundation AIN program

#### プロジェクトマネージャー

村山美穂 京都大学教授

#### プロジェクトコーディネーター

クリストファー・アデニョ ガーナ大学上級研究員

#### メンバー

ゲノム 小出 剛 国立遺伝学研究所准教授

松本悠貴アニコム先進医療研究所株式会社

研究員

ロブ・オグデン 京都大学特任教授、

エディンバラ大学保全遺伝学分野長

エミリー・ハンブル エディンバラ大学研究員

ホラリ・アジメ 京都大学大学院生 佐藤 悠 京都大学助教

 繁殖
 高須正規
 岐阜大学准教授

 栄養
 牛田一成
 中部大学教授

松本由樹 香川大学准教授 土田さやか 中部大学講師

**病原体** 高島康弘 岐阜大学准教授

コーネリア・アピアークワーテン
ガーナ大学講師

教育普及 タイタス・スタニスラウス・サーナーキャーブーレ・デリー

グラスカッターによる 農村改革 (GIFT) スタッフ

フレデリック・ベシル グラスカッターによる

農村改革 (GlfT) スタッフ

イザベル・ビフォア グラスカッターによる

農村改革 (GlfT) スタッフ

事業開発指導 アイリーン・エジール ガーナ大学准教授 経理 栗原智子

#### カウンターパート

ボニフェイス・B・カヤン ガーナ大学教授

#### 研究助成

科学研究費補助金

公益財団法人味の素ファンデーション AINプログラム 科学技術振興機構 持続可能開発目標達成支援事業 (aXis)

#### **Contact information**

Website:

http://grasscutter.sakuraweb.com/



#### Email:

murayama.miho.5n@kyoto-u.ac.jp adenyo.chris@gmail.com

#### Cover Photo

A group photograph with participants

#### ● 表紙写真

参加者との集合写真

