

プロジェクト名: JICA草の根技術協力事業(パートナー型) モンゴル国養蜂振興による所得向上プロジェクト
 プロジェクト実施機関: 公益社団法人国際農林業協働 (JAICAF)
 試験期間: 2015年10月~2018年3月
 研究担当者: 干場英弘(プロジェクト専門家), D. ウーガンバイル(プロジェクトカウンターパート)

背景と目的

- モンゴルの養蜂家にとって大きな負担となっているのが越冬庫の未整備あるいは越冬庫の建設費用の大きさである
- 多くの新規参加者は2-3群程度から養蜂を開始するし、10群未満しか持たない養蜂家も多い。越冬庫の建設はこうした養蜂家にとっては非現実的であり、別の養蜂家を持つ越冬庫に入れてもらう場合も手数料がかかる。既存の越冬庫だけでは急激な蜂群数の増加に対応できておらず、越冬に失敗する場合もあるが、その場合の補償および手数料の返金はない
- そのため、小規模養蜂家や新規養蜂家の少数蜂群あるいは越冬庫に入りきらない蜂群を、個々の養蜂家が庭で越冬させる技術を開発し、越冬に係る負担と越冬失敗のリスクを減らすことを目的とした

材料および方法

- 購入した材料: 塩化ビニルパイプ(内径50mm, 長さ750mm, エルボ), レンガ, 牧草, 覆い板, ブルーシート
- 越冬蜂群: シャーマル養蜂家から4群を購入。越冬までの管理は養蜂家に委ねた
- 越冬穴の設計: 3m(長さ)x0.7(幅)x1.5m(深さ)の穴を掘り、底に設置したレンガを巣箱の足台にした(図1, 図2)
- 穴に巣箱を置き、周囲に干し草を入れた。通常の越冬庫に入れる時と同様の方式で巣箱を管理した。ただし、巣箱の蓋を設置したままのコロニー(2群)と、外した状態(モンゴルでは通常の越冬スタイル)2群で越冬試験を行った(図1, 図2)

結果と考察

- 越冬用穴の温湿度はほぼ一定で、越冬に好条件であった
- 越冬に供した蜂群は弱小群で、越冬できるとは思えなかったが、4群のうち3群が越冬に成功。1群は越冬に失敗した
- 1群失敗の原因は、餌切れによるものと判断した
- 越冬用穴に入れた蓋を設置したままの巣箱内環境は、蓋を外した巣箱より多少安定していたと思われるが、継続調査が必要(図3)
- 今後、穴の換気の効率化を図りたい: 空気取り入れ口は地中を通し、排気パイプを穴の上部に設置など(図2)
- 少数飼育養蜂家の自宅の庭に穴を設置し、安価・自己責任の下で蜂群を越冬することの可能性が示唆された
- 今冬、養蜂家による実証試験を実施する



図1 越冬穴写真

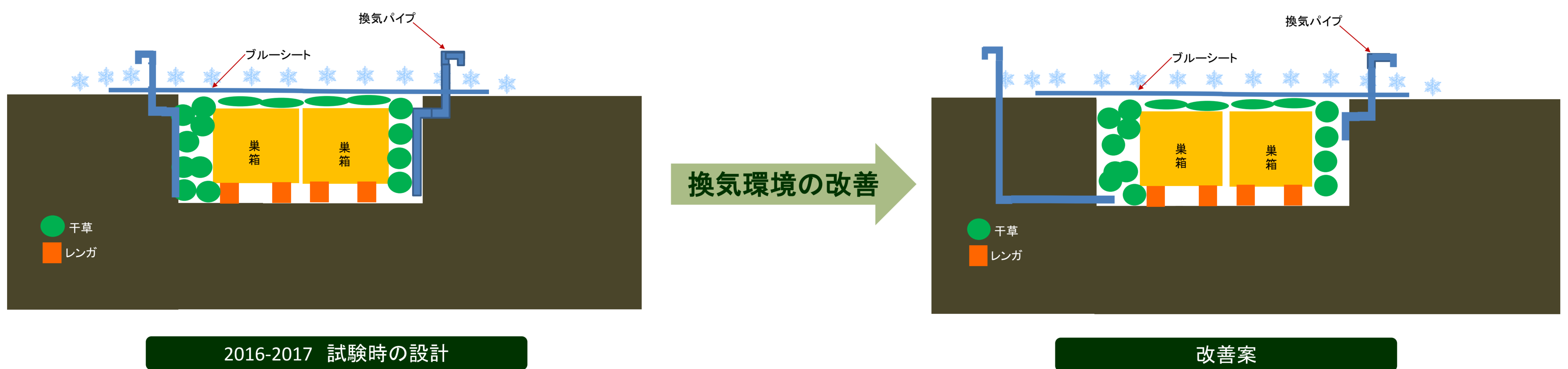


図2 越冬穴設計とその改善案

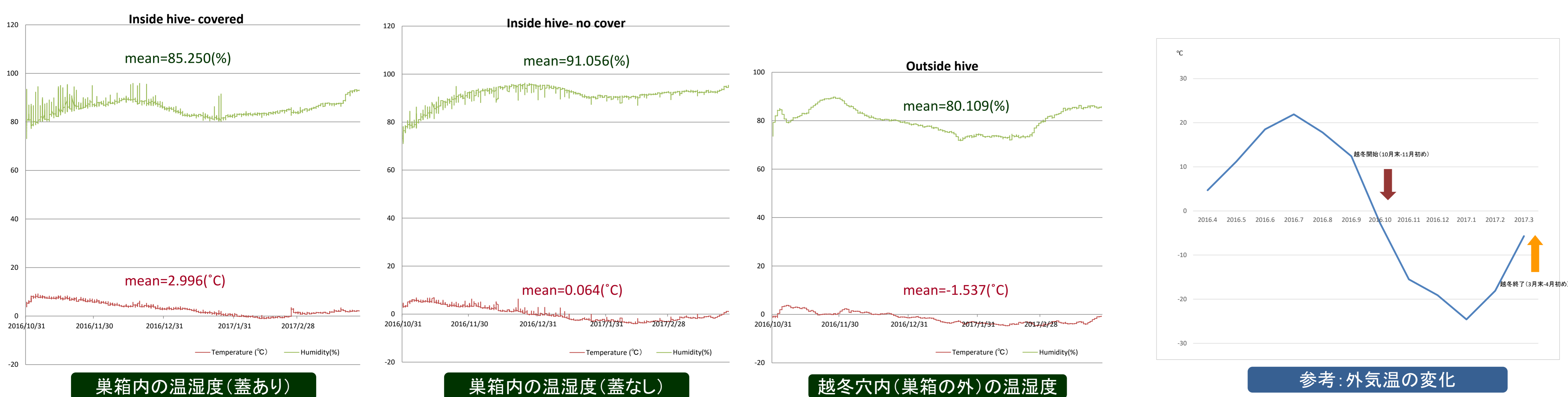


図3 越冬穴内部および巣箱内の温湿度