

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成27年10月6日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団

会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 農学研究科

職 名・学 年 地域環境科学専攻 修士2年

氏 名 前 渋 奈 央 子

助 成 の 種 類	平成27年度 ・ 研究者交流支援 ・ 在外研究短期助成		
研 究 課 題 名	ベトナム、フエにおける農薬使用実態と環境中の残留農薬分析		
受 入 機 関	フエ農林大学・ハノイ工科大学		
渡 航 期 間	平成27年8月23日 ～ 平成27年9月6日		
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	180,000 円	
	使用した助成金額	180,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	ベトナム渡航費	110,634 円
		滞在費の一部	69,366 円
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。)		

成果の概要 情報収集とサンプル採集

報告者名 前洪奈央子

○研究目的

ベトナムでの農薬の使用状況と、農薬が環境に及ぼす影響のリスクを評価すること

○今回の渡航の目的

- ・フン・チューコミューンの農家の農薬使用状況を調べる
- ・サンプリング方法の決定とサンプルの処理

○調査地

フン・チューコミューンの平野部が収まるような5×5 km

(UTM 座標系 Zone 48N、765138.86 mE - 770138.86 mE, 1821706.73mN - 1826706.73mN -1831706.73mN)

○成果

1. 役所での情報収集

コミューン内にあるヴィレッジ（住宅地）の位置・名称・人口・世帯数、農業用水の水源、カナルに設置されたポンプの位置について情報が得られた。

コミューンの農業用水をまかなっているのは、川幅が1から3 m程度の二つのカナルである。排水は再びカナルへ戻る。カナルの一つは東にある湖が水源であり、農地の中を流れている。もう一方のカナルは、水源が南に流れる河川である。住宅地の間を流れている。どちらのカナルにも貝類が生息しており、近隣の住民はその貝を採って自宅で食用にしたり市場に売りにいたりしている。

また、このエリアの標高をもとに地表水の流れを計算してみたところ、住宅地を流れるカナルの水は滞っているという結果が出て、実際に流れは穏やかであった。こちらのカナルの方が、より水生生物に農薬を蓄積させやすい環境だと考えられる。今回の貝類の調査はこのカナルを中心にすることに決めた。

2. 農家での聞き取り調査

役所で紹介された案内人、フエ農林大学のスタッフとともに、農家への聞き取り調査を行った。事前調査で訪れたときと同じ5つの農家を対象に農薬の入手方法、使用農薬の種類と用法、農薬の購入基準、保存方法などを聞いた。

農薬は近隣の農薬販売点でいつでも手に入れることができ、農薬が使用したいときに買うようだ。農家が農薬をストックすることはあまりない。使用済みの農薬のケースは畑の外に放棄されるので、農道には多くの農薬のケースが落ちている。農薬の袋を回収し処分する団体が存在する。

主に使用されていた農薬はエマメクチン、イミダクロプリド、フェノブカルブなどである。非常に新しい日本製の農薬なども使用されていることがわかった。農薬を選ぶときは、良く効くかどうか非常に大切であり、そのためには高い金額を払うという意見があった。良く効いたブランドは使い続ける傾向があった。

使用方法は守られておらず、指定されている濃度より濃い濃度で農薬が散布されていることが確認できた。農薬のパッケージのラベルの用法を守ると答えた農家はいなかった。

どの農家も農薬散布用にはハンドポンプを用いている。それぞれの農家で見せてもらったハンドポンプの容量は8L～16Lとばらばらであった。どの農家も、散布用の溶液を作るときは、農薬原体1パックをハンドポンプの容量の水に溶かして散布するという。この方法では、場合によっては使用基準の2倍程度の濃さの散布液ができあがる。

農薬の使用に関するトレーニングを受けた農家は少ない。町に行けば無料で行政による農薬の使用法の講習を受けることができる。しかし、興味がない、知識は十分持っているため必要がない、実際に参加してみたが効果がないと考えたため止めたなどの意見が聞かれた。

農薬を散布するさいは軽装だという。マスクをつけるという意見はあったが、5人とも特に皮膚を覆うことない状態で散布している。3月という涼しい時期に事前調査にいったときには、長袖長ズボンに手袋を装着している人が多かったが、今回の渡航で見かけた人達は軽装で散布していた。

これらの情報は、今後ヴィレッジ単位(200世帯程度)でアンケート調査を行う際の、設問作りに利用しようと考えている。

3. 残留農薬分析を行うサンプル採集、サンプルの処理

- ・アンケートを取った農家の農地、事前調査で訪れた農家の農地、その他に地図を参考に選んだ農地で土壌を採集した。日本持ち帰って、乾燥させているところである。
- ・二つのカナルで、地元の農家の人に貝を採ってもらった。採った貝はベトナムのフエ大学の実験室で処理を行い、日本に持ち帰れる状態にした。貝殻も学名の特定のために持ち帰った。

○まとめ

- ・分析結果が出たあとの考察に利用できるよう、情報を集めた。
- ・サンプルを採集して日本に持ち帰った。