調査研究終了（中間）報告書

研究分野：環境

調 査 研 究 名	特定外来生物ブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの防除に関する研究
研究者名（所属） ※ ○印:研究代表者	○須田隆一、緒方　健、中島　淳（環境生物課）
本庁関係部・課	環境部 自然環境課
調 査 研 究 期 間	平成 21 年度 － 23 年度　（3 年間）
調 査 研 究 種 目	１．■行政研究　　□課題研究 □共同研究（共同機関名：国立環境研究所） □受託研究（委託機関名：　　） ２．□基礎研究　　■応用研究　　□開発研究 ３．□重点研究　　□推奨研究　　■ＩＳＯ推進研究
ふくおか新世紀計画 第３次実施計画	柱　：快適で潤いのある循環型社会づくり 大項目：地球的視野に立った環境の保全と創造 小項目：豊かな自然環境の保全と再生
福岡県環境総合基本計画 （P20,21）※環境関係のみ	柱　：自然環境の保全と創造 テーマ：生物多様性の保全、希少野生生物の保護
キ ー ワ ー ド	①特定外来生物　②外来植物　③ブラジルチドメグサ　④ミズヒマワリ　⑤防除

研 究 の 概 要

１）調査研究の目的及び必要性

外来種問題は、生物多様性の保全にとって最大の脅威として認識されている。特に外来水生植物は、生態系に定着して影響を与える可能性が高いことが指摘されている。前調査研究課題「福岡県における外来水生植物の生育状況と管理対策に関する研究」（平成 18～20 年度）では、特定外来生物及び要注意外来生物指定種を対象に、県内分布の有無、在来種への影響等に関する調査を実施した。その結果、外来生物法に基づく特定外来生物に指定されているブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの 2 種は、筑後地域の一部に大繁茂していることが明らかになった。このまま放置すれば、在来種を駆逐して生態系の悪化をもたらす可能性が高いが、両種とも局所的に分布しており、適切な防除対策の実施により、排除が可能と考えられる。そこで本研究では、両種を対象に、分布状況の継続把握を行うとともに、効果的かつ効率的な防除方法について検討する。本課題は、自然環境課提案の行政要望に基づき実施する。

２）調査研究の概要

①分布実態の継続把握：筑後地域（柳川市及びその周辺）を中心に、分布状況及び植被の季節変化を継続把握する。
②繁殖特性の解明：ブラジルチドメグサの国内分布は北部九州に限定されており、種子繁殖の有無、発芽特性等に関　する知見はほとんど得られていない。そこで、現地調査等により、これらの特性を把握する。
③防除の有効性検討：防除に関するデータがほとんど得られていないブラジルチドメグサを対象に、関係市町、機関　等の協力により防除を試行し、その有効性及び効率性を総合的に検証する。

３）調査研究の達成度及び得られた成果

①筑後地域（柳川市及びその周辺）におけるブラジルチドメグサの分布状況を継続調査した結果、本種は沖端川と花　宗川に挟まれた東西 9km、南北 4km の範囲内に分布が集中していた。分布域の特徴から水流による茎切片の分散が　この区域における分布拡大要因と推測された。
②ブラジルチドメグサは、種子繁殖は行わないと推察されたことから、生態学的視点に基づく防除として、1)植被が　最も減少する秋季に一斉除去を行う、2)常緑で目立つ冬季に残された小パッチを除去することが最も効果的と考え　られた。そこで、防除の試行を行った結果、この方法による 2 段階防除の有効性が示唆された。
③試行結果をもとに、ブラジルチドメグサの防除効率をおおまかに推計すると、約 73m^2／人･日であった。本種の生育は局所的であるので、労力は要するが、現時点では根絶可能な状況であると考えられた。
④ミズヒマワリは花宗川北側の幹線クリーク岸辺に主に出現し、このクリークが流入する花宗川下流にも見られた。　水流による茎切片の分散が分布拡大の要因と推測されたが、種子発芽個体が確認されたことから、種子の分散も分　布拡大に寄与している可能性が考えられた。

４）県民の健康の保持又は環境の保全への貢献

筑後地域で大繁茂し、問題化しているブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの分布実態について明らかにした。また、生態学的視点に基づいたブラジルチドメグサの防除を試行するとともに、効果的な防除方法について提言した。

５）調査研究結果の独創性，新規性

ブラジルチドメグサの国内分布は現時点では限られており、効果的な防除方法に関する知見はほとんど得られていなかった。本研究において提言した 2 段階防除方法（植被が最も減少する秋季に一斉除去し、常緑で目立つ冬季に残された小パッチを除去すること）は、これまで報告されていない新たな防除方法である。

６）成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）

今後、保健福祉環境事務所等が実施する自然共生事業において、ブラジルチドメグサやミズヒマワリ等の特定外来生物防除の取組が実施される場合、本研究による分布状況及び防除方法の知見が活用可能である。