

# 【成果概要】2-4 気候変動による節足動物媒介感染症リスクの評価

## ■ 成果

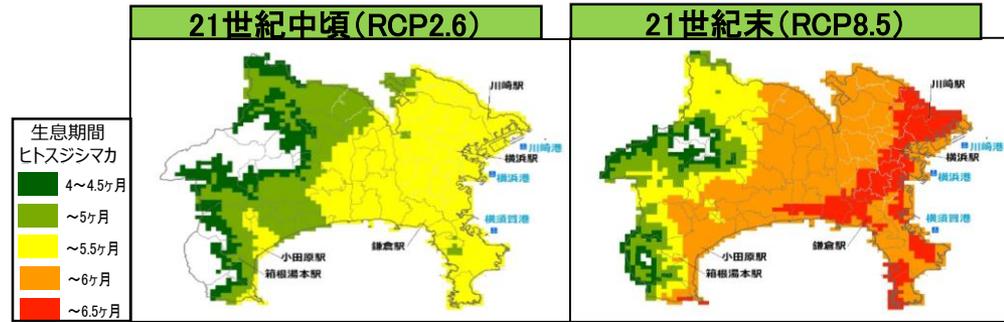
都市型で人を好んで吸血する2種類の感染症媒介蚊（ヒトスジシマカ(デング熱やチクングニア熱を媒介)、アカイエカ(ウエストナイル熱を媒介)を対象に以下のマップを作成した。

### ■ 評価で作成したマップ；

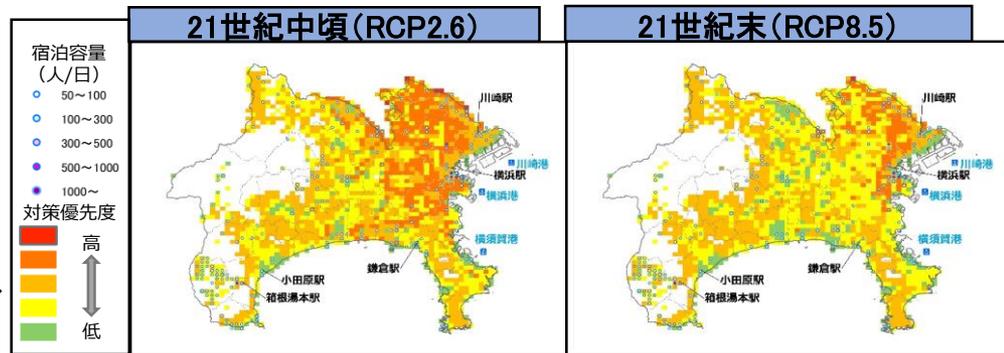
◆ 生息期間マップ– 気温上昇に伴う両蚊成虫の生息可能期間の変化を評価したマップ

◆ 対策優先度マップ– 両蚊成虫の「生息ポテンシャル（生息期間と生息場所である緑地）」と蚊成虫と接触し得る「人口ポテンシャル」から、対策を優先的に行う必要がある地域を評価したマップ

評価の結果、神奈川県内では、気温上昇に伴って21世紀末にかけて両蚊成虫が生息可能な期間が長期化することが予測された。一方で、人口の減少に伴い、両蚊成虫に対する対策優先度が高いとされる地域は減少することが予測された。



ヒトスジシマカ成虫の生息期間マップ (MRI-CGCM3)



ヒトスジシマカ成虫の対策優先度マップ (MRI-CGCM3)

## ■ 課題

- ヒトスジシマカとアカイエカは人依存の蚊であり、その生態は気候だけでなく、人の活動の影響を大きく受ける。そのため、人口動態が感染症リスクに大きく影響する可能性が高い。
- 感染症の発生には蚊・ウイルス・人の3つの要素が必要になるが、対策優先度の評価では、このうち蚊と人に着目している。国内で感染症が発生・拡散するためには、ウイルスを保有する蚊や感染症患者在港湾や空港などから流入することが大きく関係するが、それらの要素を予測することは困難であるため評価では考慮していない。
- ただし、対策優先度が高い地域は、人と蚊が接触する期間が長い地域であり、仮にウイルスが何らかの形で流入したときに、感染症が発生しやすい地域であると言える。

# 2-4 気候変動による節足動物媒介感染症リスクの評価

## ■ 適応オプションのまとめ

分類	幼虫 ／ 成虫	適応 オプション	想定される 実施主体			現状		評価結果				効果	
			行政	事業者	個人	普及 状況	課題	人的 側面	物的 側面	コスト 面	情報 面	効果 発現まで の時間	期待される 効果の 程度
環境改善	成虫	庭木の剪定・藪・雑草の刈り取りを行う。	●	●	●	普及が進んでいる	・定期的を実施する必要がある ・大規模公園・施設では外部への委託等が必要	◎	○	△	◎	短期	中
	幼虫	人工容器や竹・切り株などに水が溜まらないように整頓・清掃をする。	●	●	●	普及が進んでいる	・定期的を実施する必要がある ・大規模公園・施設では外部への委託等が必要	◎	○	△	◎	短期	中
	幼虫	常時貯水が生じやすい雨水マス内を定期的に清掃する。	●	●	●	普及が進んでいない	・雨水マスの開け閉め、ゴミ・落ち葉等の清掃等、外部へ委託等する必要がある	△	○	△	◎	短期	中
駆除	幼虫	水たまり・雨水ますへ昆虫成長制御剤(IGR剤)を使用する。	●	●	●	普及が進んでいる	・定期的を実施する必要がある ・薬剤の使用法に関する知識が必要	◎	○	△	◎	短期	高
	幼虫	定期的に水溜まりの水を除去する。	●	●	●	普及が進んでいる	・定期的を実施する必要がある ・大規模公園・施設では外部への委託等が必要	◎	○	△	◎	短期	高
	成虫	屋内に侵入した蚊を駆除するように、蚊取り線香や蚊取りマット剤、空間用エアゾール剤を使用する。	●	●	●	普及が進んでいる	・適切な使用方法に関する知識が必要	◎	○	△	◎	短期	高
	成虫	浄化槽や湧水槽、小水系で蚊成虫が発生する場合、蒸散剤を天井に吊るす。	●	●	●	普及が進んでいない	・適切な使用方法に関する知識が必要	◎	○	△	◎	短期	高
	成虫	アカイエカ成虫が越冬しているような暗渠に冬場に殺虫剤を散布する。	●	●	●	普及が進んでいない	・正確な越冬場所は特定できない	◎	○	△	△	長期	高
個人レベルの対策	成虫	屋内では空調を用いて外部と遮断し窓を開けないようにする。	●	●	●	普及が進んでいる	なし	◎	◎	◎	◎	短期	中
	成虫	網戸の設置、網戸・扉の開閉を極力減らす。	●	●	●	普及が進んでいる	なし	◎	◎	◎	◎	短期	中
	成虫	皮膚が露出しない服を着用をし、蚊に刺されないようにする。	●	●	●	普及が進んでいる	なし	◎	◎	◎	◎	短期	中
	成虫	皮膚の露出部への忌避剤(ディート・イカリジン)を備蓄する。(行政・施設管理者の場合は無料配布等も含む)	●	●	●	普及が進んでいる	・忌避剤の適切な使用方法に関する知識が必要	◎	◎	△	◎	短期	高
	成虫	蚊取り線香や液体蚊取り、電気蚊取り等の忌避効果のある薬剤を使用する。	●	●	●	普及が進んでいる	・忌避剤の適切な使用方法に関する知識が必要	◎	◎	△	◎	短期	高
緊急時への備え	成虫	公園内で蚊の捕集調査・ウイルス検査を行う	●	●	●	普及が進んでいない	・調査・検査を行う専門家が必要	△	○	△	◎	長期	低
	成虫	感染症発生時の薬剤散布について、関連団体(ベストコントロール協会等)と協定を締結する。	●	●	●	普及が進んでいない	・関連団体との協定の内容・範囲の検討が必要	△	◎	△	◎	長期	高
	成虫	関連団体(ベストコントロール協会等)との協議の上、殺虫剤を備蓄する。	●	●	●	普及が進んでいない	・薬剤の必要量について検討が必要	△	◎	△	◎	長期	高
	成虫	噴霧器の使い方に関する教育・訓練を職員に対して行う。	●	●	●	普及が進んでいない	なし	△	◎	△	◎	長期	中
	—	感染症発生場所周辺の住民・観光客等に注意を促す体制を予め構築しておく。	●	●	●	普及が進んでいない	・行政庁内・関係機関との連携が必要	△	◎	◎	◎	長期	中
	—	自治会・マンション管理組合等を通じ、敷地内の立入を前提とする防除作業の理解を得る。	●	●	●	普及が進んでいない	・行政職員では敷地内に立入できないため、予め住民・施設等に説明が必要	△	◎	◎	◎	長期	中