第８章

地球温暖化への適応策

第8章　地球温暖化への適応策

8-1　本市における適応策の分野

地球温暖化の影響としては、世界的に平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。我が国においても、平均気温の上昇、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。2015 年（平成 27 年）3 月に中央審議会が取りまとめた「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）」では、我が国において、以下の９項目が重大性、緊急性、確信度のすべての面で地球温暖化の影響が大きいと評価されています。

①水稲	②果樹	③病害虫・雑草
④（生物）分布・個体群の変動	⑤洪水	⑥高潮・高波
⑦死亡リスク（暑熱）	⑧熱中症	⑨暑熱による生活への影響等

地球温暖化への適応策は、環境行政だけでなく、様々な行政分野における対応が求められます。これまで、本市では、温室効果ガス排出を抑制する緩和策を中心に地球温暖化対策を進めてきましたが、気候変動の影響を踏まえ、気候変動への適応を図ることが必要となっています。

本市は、これまでに様々な行政分野においても施策を地球温暖化対策の観点から取り組んできました。本計画では、上記及び本市の地域特性を踏まえ、既存の取組を適応の観点から次のように位置付け、気候変動による市民の生命、財産及び生活、自然環境等への影響を回避又は低減し、市民が安全で安心して暮らすことのできる社会の構築を目指します。

(1) 農業対策

市内では、北部から東部にかけて水稲、南部では野菜、西部では水稲、野菜、果樹が主に栽培されています。本市の農産物は、首都圏のほか、直売所等を通じて市民等にも提供されています。

一方で農業就業人口の減少と高齢化、農地の減少が続いており、農業の振興を図る上では、農業経営の安定と所得の向上が求められています。我が国では、地球温暖化の影響により、農業への影響が予測されており、本市においても農業経営の不安定要因となることが懸念されます。

(2) 治水・水害対策

本市は、荒川をはじめとする河川に四方を囲まれており、潜在的に水害の危険性を抱えています。過去から、台風や豪雨等によって洪水や内水はん濫が発生し、大きな被害を受けてきました。

近年は、治水対策等の進捗により、荒川や入間川流域の低地帯での被害は減少していますが、市街化の進展により遊水機能を持つ農地等が減少していることから、局地的な集中豪雨が発生した場合には、中小河川流域や市街地を中心した浸水被害が生じています。

図 49　川越市を流れる主要な河川の位置関係

出典：川越市洪水ハザードマップ

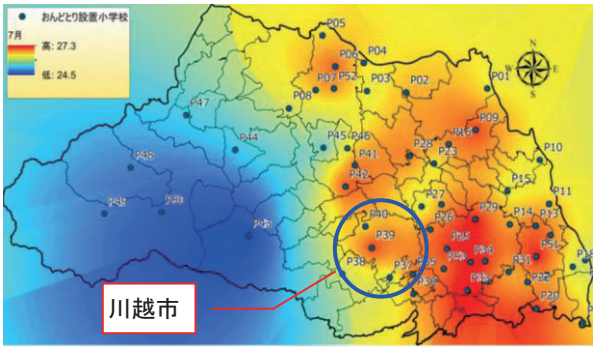
我が国では、地球温暖化の影響により、降水量の増加や洪水被害等が予測されており、本市においても浸水や河川のはん濫などのリスクが高まるものと考えられます。

(3) 熱中症対策

「埼玉県温度実態調査報告書」（2006 年度（平成 18 年度）から毎年度実施）によると、県内では都市中心部の気温が郊外に比べて高くなるヒートアイランド現象が顕在化しており、特に東南部に高温域が形成されていると報告されています。

全国的に平均気温も上昇傾向にあり、また、夏季には熱中症による健康被害が発生しています。我が国では、地球温暖化の影響により、夏季の熱中症被害の増加等が予測されており、本市においても暑熱化が進むことで健康リスクが高まるものと考えられます。

図 50　気温分布（平成 27 年 7 月平均）



出典：埼玉県温度実態調査報告書（平成 27 年度）

(4) 感染症対策

動物由来の感染症については、感染症を媒介する節足動物等の生育域や生息時期の変化による流行地域の拡大や流行時期の変化、海外からの新疾病の侵入等が懸念されます。

今後、平均気温の上昇により、感染症を媒介する節足動物等の生息状況等に変化が見込まれ、これらが媒介する感染症の感染リスクが高まるおそれがあります。

(5) 外国人を含む観光客の暑熱対策

2016 年（平成 28 年）に川越を訪れた観光客数（外国人観光客を含む）は 704 万人であり、前年に比べ 39 万 5 千人の増加（5.9%増）となっています。この要因の一つとして、訪日外国人観光客数が大幅に増加したことが挙げられます。

一方で、夏と冬に観光客が少なくなる傾向があり、年間を通して観光客が訪れる魅力あるまちを形成することが求められています。地球温暖化の影響により、本市においても暑熱化が進むことは、都市空間の快適性を損なう要因となり、観光面での魅力を低下させることが懸念されます。

時の鐘

川越まつりの様子

(6) 市民生活・都市生活対策（暑熱による生活への影響等）

都市の気温上昇は既に顕在化しており、熱中症リスクの増大や快適性の損失など都市生活に大きな影響を及ぼしています。将来、都市化によるヒートアイランド現象に、気候変動による気温上昇が重なることで、都市域ではより大幅に気温が上昇することが懸念されています。

8-2　適応策の方針

本市における適応策の６分野及び適応策に関する市民への啓発について適応策の方針を定め、気候変動の影響に対応する取組を推進していきます。

(1) 農業対策

・県等と連携しながら、土壌や気候など川越の環境に適応した農産物の栽培支援に努めます。

(2) 治水・水害対策

公共施設の雨水貯留施設

①雨水の貯留・浸透対策の推進

・開発行為等に対する雨水流出抑制施設の設置指導を行います。

・補助制度等により、雨水利用施設の設置を促進します。

②河川整備等の推進

・関係機関とも連携しながら、計画的に河川の整備を進めます。

・排水機場及び内水排除ポンプ場の計画的な施設保全を進めます。

・国、県に要望するなど、荒川における堤防の整備を促進します。

③雨水施設整備の推進

・雨水管きょや雨水ポンプ場の整備を推進します。

・既成市街地において、雨水を一時貯留する施設の整備を推進します。

④防災拠点施設の整備

・公共施設では、災害時の代替エネルギーとなることも含めて、太陽光発電システムの導入の推進及び適正な維持管理を行うとともに、その他の再生可能エネルギーの活用について検討します。

・ライフラインの長期途絶に備え、電源確保や非常用電源設備の燃料の確保等を進めます。

・再生可能エネルギーや蓄電池等の導入により、災害に強く環境負荷の小さい自立・分散型のエネルギー供給体制の構築を検討します。

(3) 熱中症対策

①熱中症に関する情報の提供

・熱中症の予防に関する情報提供、注意喚起、普及啓発等に取り組みます。

・福祉施策と連携しながら、高齢者世帯に対し、熱中症に関する注意を呼びかけます。

②暑熱環境から回避できる居場所づくり

・市内の一部の公共施設を涼しく過ごすことができる「クールシェア*スポット」に選定し、家庭での冷房使用の抑制、市域全体の節電効果の向上、高齢者等の熱中症対策などを図ります。

クールシェアスポットのマーク

(4) 感染症対策

・蚊等の媒介生物を介した感染症のリスクについて情報収集を行い、必要に応じて関係機関との連携を図ります。

(5) 外国人を含む観光客の暑熱対策

・市内の一部の公共施設で涼しく過ごすことができる「クールシェアスポット」について観光客への周知を図ります。

・イベントにおける熱中症対策の意識啓発を図ります。

(6) 市民生活・都市生活対策（暑熱による生活への影響等）

①ヒートアイランド対策

・ヒートアイランド現象の緩和のため、市街地における屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化等を推進します。

②緑の保全と創出

・二酸化炭素の吸収源である緑の保全や創出に努めます。

・緑地や水面からの風の通り道を確保する等の観点から、水と緑のネットワークの形成を推進するための施策を検討します。

(7) 適応策に関する市民への啓発

①適応策に関する環境教育・環境学習の推進

・環境学習の講座等を通じて、適応策に関する周知を図ります。

②適応策に関する問題意識の共有

・市民環境調査等を通じて、適応策に関する問題意識の共有を図ります。

「市民環境調査」での
まち歩き暑さ測定ツアーの様子