

将来の気候変動に適応するための共同研究 「グリーン社会ICTライフインフラ」プロジェクト

栗原市 × 慶應義塾大学

http://www.green-lifeinfra.com

企画部企画課 ☎(22)1125

市では、平成22年度から慶應義塾大学と連携し、同大学が研究を進める、将来的な気候変動による影響と適応策を検討する「グリーン社会ICTライフインフラ」研究プロジェクトを支援しています。今回は気象と健康・医療分野について、これまでの研究成果と取り組みを紹介します。

平成25年9月にIPCC（気候変動に関する政府間パネル）世界気象機関と国連環境計画が設立による最新の報告書が発表され、気候変動が深刻な影響をもたらす危険性があらためて指摘されました。このプロジェクトでは、このような気候変動の大きな動きが、栗原の市民生活にどんな影響を与えるのか、市民や行政がどのような適応策をとればよいかを検討しています。

そして、世界平均気温と栗原市での平均気温の上昇を比べてみましょう。気象庁の観測データによると、築館の観測地点（標高25m）における平成13年～平成22年の10年間の気温の平均値は昭和56年～平成2年の10年間の気温の平均値より約0.77度上昇し、同時期の世界平均気温の上昇（約0.35度）よりかなり大きいことが分ります。地球温暖化による、自治体や個々の地区への影響

気候変動研究
気候変動と地域気候モデルから推測される「栗原市の気候の将来」
温暖化のひとつの例と

	平均気温の上昇
世界	0.35度
築館	0.77度

昭和56年～平成2年と平成13年～平成22年の10年間の気温の平均値比較

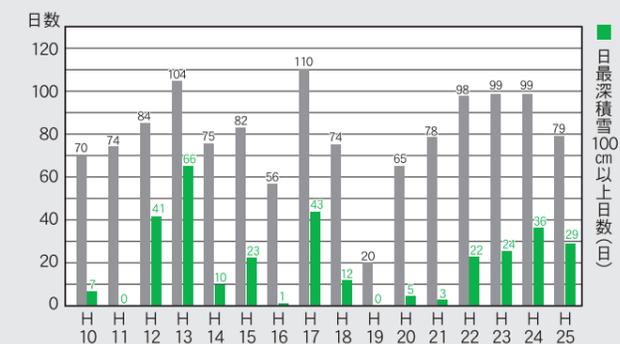


図1 駒ノ湯観測地点(標高525m)における日最深積雪50cm以上、100cm以上の日数

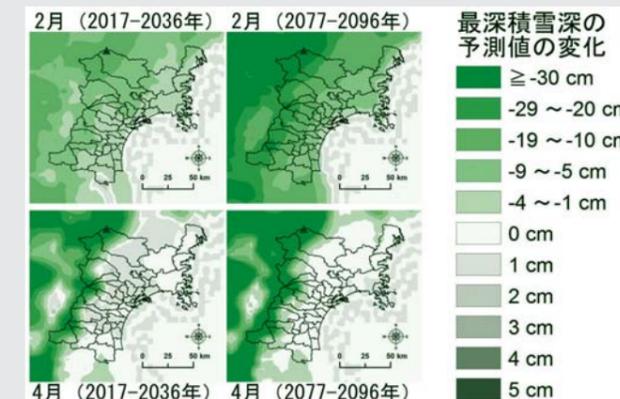


図2 地域気候モデルによる近未来(2017~2036年)、21世紀末(2077~2096年)における宮城県2月と4月の最深積雪の予測値の変化

響を評価したり、対策を検討するためには、特定の地域に限定した詳細かつ信頼性の高い気候変化予測が求められます。このプロジェクトでは、専門的な予測データを身近なものに変換するシステムを開発し、気象庁気象研究所が開発した最新の地域気候モデルを用いることによって温暖化に伴う日本の各地域の将来の様子を読み取ることが

できるようにしました。その応用例として、図1は平成10年～平成25年における駒ノ湯観測地点の日最深積雪50cm以上、100cm以上日数の変化を示したものです。近年、駒ノ湯観測地点は日最深積雪100cm以上日数の増加がみられます。一つの原因として、気温上昇によって海面からの蒸発量が増えることが考えられます。

図2は地域気候モデルによる近未来、21世紀末における宮城県の2月と4月の最深積雪の予測値の変化を示したものです。近未来において、市の平野部における4月の最深積雪が増え、山間部は4月の最深積雪が減少する傾向にあります。将来的には、栗原市の山間部は最深積雪の減少が予測されます。

健康・医療研究

地域のつながりといきいき健康サロン活動

地球温暖化が進行すると、夏の日中に屋外で農作業をする高齢者が熱中症にかかる危険性が高くなるなど、市民一人一人の健康状態に大きな影響が出る可能性があります。このプロジェクトでは、気候変動の研究とともに住民の健康医療についても実践研究を進めてきました。

具体的には、平成23年度からテレビ会議システム

△を活用した予防健康(医療)相談を実施してきました。

また、昨年度からは「いきいき健康サロン活動」(健康増進のお茶っこ会)を始めました。近年、地域のつながりや絆の重要性が注目されるようになり、健康にも良い影響があることが分かっています。こうしたつながりは「ソーシャル・キャピタル」と呼ばれています。そこで、市民にとって最も身近な集会所に行政区ごとに集まって楽しく交流しながら健康づくりをするための場を作りました。昨年度は、栗駒地区と志波姫地区内の4行政区で、区長や民生委員



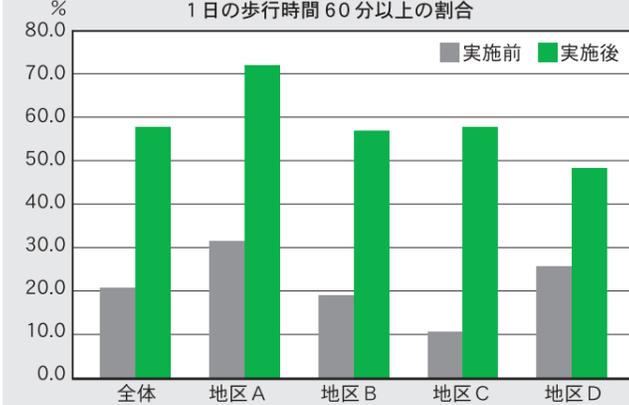
参加者みんなで文字甚句

・児童委員、保健推進員、市社会福祉協議会などの協力のもと、2週間に1回、計10回のサロンを開催しました。計124人(男性42人、女性82人)が参加し、90歳を超えた方もいらっしやいました。サロンでは、体をほぐすストレッチ体操、減塩

レシピーの食事会、歯みぎの実践などに加え、各地区的な持ち味を生かし、みんなで踊ったり寸劇などの出し物をしました。「毎回が楽しい」、「普段交流する機会があまりなかったのでよかった」などという声が聞かれました。

また、集会所に血圧計と体重計を常備して、サロン参加時に測定して記録をとってもらいました。また、参加者には歩数計を配布し、日常的に装着して歩数の測定をお願いしました。これがきっかけで歩数を意識してみんなで一緒に歩くようにな

サロン前後の歩行時間の変化



変わったと思う生活習慣(上位10項目)

改善した生活習慣	割合
1 以前より歩くようになった	55.6%
2 薄味の料理を心がけるようになった	46.0%
3 塩分を控えるようになった	44.4%
4 自宅で体重・血圧を測定するようになった	34.9%
5 栄養バランスを心がけるようになった	34.1%
6 よく噛んで食べるようになった	27.0%
7 うどんやラーメンのつゆを控えるようになった	25.4%
8 食事の量が全体的に減った	24.6%
9 歯磨きをきちんとするようになった	20.6%
10 ストレッチやラジオ体操を始めた	19.0%

るなど生活習慣が改善し、なかには期間中に毎日平均1万歩以上歩いた方もいらっしやいました。サロンの平均参加率は約8割と高く、サロンをきっかけに定期的に集まるようになった地区もあります。参加者のアンケートでは「1日平均60分以上歩く」という方が21%から58%に増加し、「薄味の料理を心がけるようになった」が46%となるなど生活習慣が変化しま

した。さらに、サロンの前後で実施した採血検査では、中性脂肪やHbA1c(グリコヘモグロビン)など、いわゆる「生活習慣病」と関わる項目で改善がみられました。「サロンに参加して体の調子がいい」という声も聞かれ、多くの方からよい評価をいただきました。

この事業は今後も各地区で展開していく予定です。気候変動による問題は技術開発や法制度などの施策だけでは解決できません。遠隔健康相談やサロン活動などによって地域のつながりが強くなり、それに伴い市民の健康意識が高まり実際に健康状態が向上し、住民同士による日常の相互支援活動を積み重ねることで、栗原で気候変動によってもたらされるリスクが緩和されることが期待されます。