地球温暖化対策検討部会だより

第３号　2009.7.28　（月１回発行）

特集

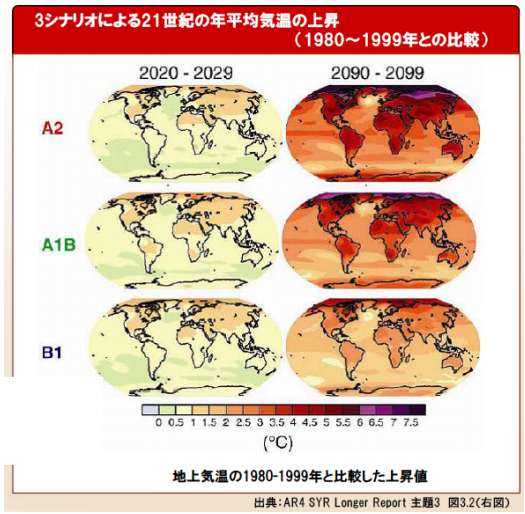
地球温暖化が北海道農業に与える影響とその対策

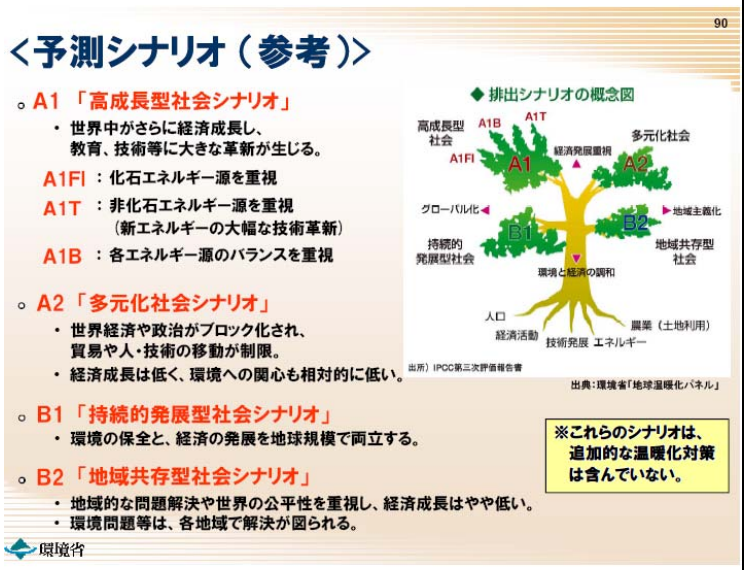
第３回　地球温暖化で何がおきるか？Part１

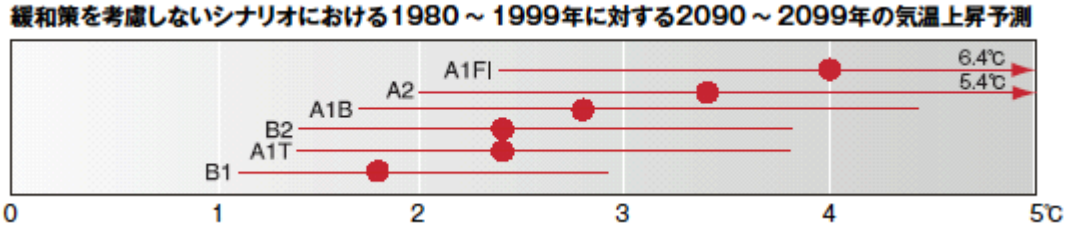
● **予測される気温変化**

今後の温室効果ガスの排出量しだいで、将来の温暖化の程度は激しくも穏やかにもなります。21 世紀後半の温度上昇は、人口と排出量が増加しつづける多元化社会では 4℃、資源の利用効率が向上し、排出量が少ない循環型社会では 1.8℃と予測されます。温度上昇は地域一律ではなく濃淡があり、シナリオにかかわらず、過去数十年間の観測値と似た地理的傾向を示しています。北半球高緯度の陸上で最大となり、南洋（南極近くの海洋）及び北大西洋北部において最小になるとされています。北極海の晩夏における海氷は、21 世紀後半にはほぼ消滅すると予測されています。

（IPCC 第 4 次報告）



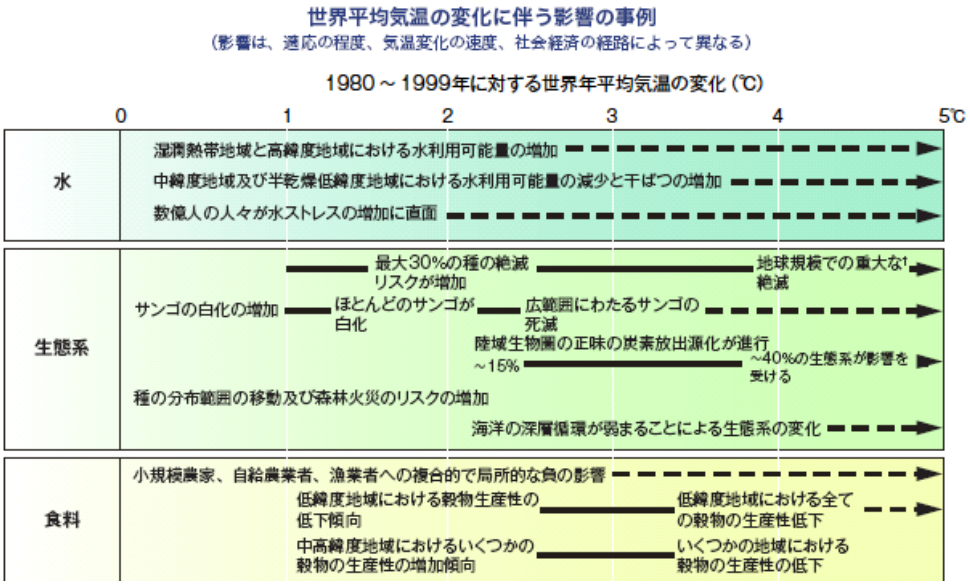




● 予測される影響

現在、地球温暖化による影響として海面上昇、氷河融解、干ばつや集中豪雨等の異常気象等が報告されていますが、今後、規模や頻度が大きくなることが予測されます。

（IPCC 第 4 次報告）



淡水資源である降水量は、高緯度地域では増加しますが、ヨーロッパやアフリカの地中海沿岸、北米西部、アフリカ南部などの多くの半乾燥地域では減少し、水利用可能量が 10%～30%減少すると予測されます。生態系は、1.5～2.5℃上昇では最大 30%、3．5℃以上であれば最大 70%の種が絶滅するリスクが増す可能性が高いとされています。

食料生産では低緯度地域の生産性が低下し、適地は高緯度地方に移動します。気温や降水量の変化により産地が移動する結果、新たな作物が生産されますが、潅漑設備などの新たな投資が必要になります。温暖化が 3℃以内なら食料増産が予測されますが、それ以上に上昇すると食料生産量は減少すると予測されます。

● 温暖化対策と食料生産

近年、石油資源にかわる再生可能な自然エネルギーとして、さとうきびなどを主原料とするバイオエタノール生産への関心が高まっており、生産量は世界的に増加する傾向にあり、温暖化緩和策としての効果が期待されています。

しかし、食料生産を行う農地でバイオエタノール原料が生産拡大することは、同時に食料生産量を下げることを意味しており、飢餓人口がさらに増加するという意見もあります。こうした正負の作用があることを念頭に対策を進めることが重要といえます。

食料自給率が 40%と先進国の中では極めて低い我が国にとっても、食料生産の安定化は大変重要な課題といえます。温暖化によって食料生産量が減少することのないよう、具体的な適応策を考えていかなければなりません。食料生産基地である北海道は今後どうなるのか、そしてどのように対策を取っていくか、次号より議論を深めていきたいと考えています。部会へのご意見をお待ちしています。

◇本部会の情報収集・発信 WG◇　北海道農政部農村振興局農村計画課
Tel　011-231-4111(内線 27-425)
E-mail　nosei.keikaku1@pref.hokkaido.lg.jp