

温暖化のもたらす 深刻な影響 (4)

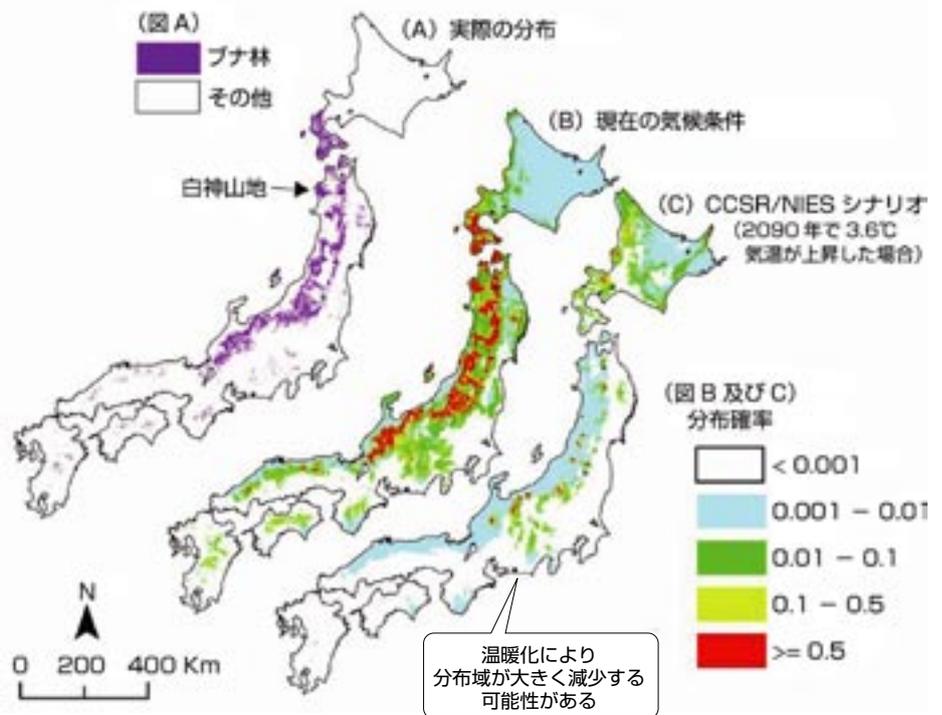
自然生態系への影響 ——ブナ林への影響

ブナは、涼しい地域の落葉広葉樹林を代表する樹種です。ブナ林は、大型動物のすみかにもなり、豊かな生態系を維持するためになくてはならない森林です。

しかし、温暖化が進み、気温が3.6℃上昇すると、ブナ林の分布域（分布確率50%以上の地域）は約90%減少すると予測されています（図C）。そのため、日本の生態系が大きな影響を受ける可能性があります。



■ 日本の豊かな生態系を育むブナ林
(写真提供：森林総合研究所環境影響チーム)



ブナ林の分布 (A) 現在の分布、(B) 現気候における分布確率、(C) 気候変化シナリオ CCSR/NIES2090年における分布確率

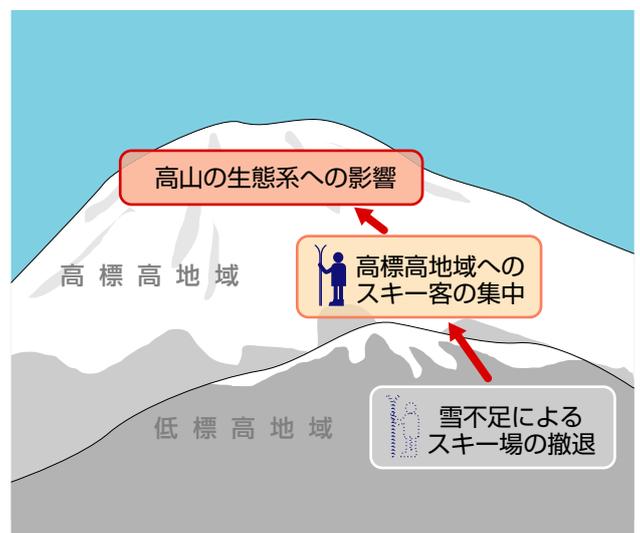
■ ブナ林の分布可能域が2090年に約90%消失する (文献21, 22より)

産業への影響

温暖化は、農業だけでなくさまざまな分野の産業に影響を及ぼします。

国連環境計画とチューリッヒ大学のグループでは、観光産業の一つであるスキー場経営への温暖化の影響を予測しています。スイスでは、2030~2050年に標高の低いスキー場で経営が成り立たなくなり、主要なスキー場は標高2,000m前後の場所にしか存在できなくなると予測されています。これにより、標高の高いスキー場は、スキー客の需要が増える可能性があります。これは高山の生態系への影響をもたらすおそれがあります。また、カナダなどのように、ヨーロッパに比べて人工雪への依存度が高い国でも、より多くの人工雪が必要となり、コストがかかると考えられています。

日本においても、標高の低いスキー場が深刻な影響を受ける可能性が指摘されています。



■ 考えられるスキー産業への影響 (文献23より作成)

温暖化の対策がめざすもの(1)

気候変動枠組条約と「安定化濃度」

気候変動枠組条約は、1992年5月に国連で採択され、同年の国連環境開発会議開催期間中に、日本を含む155カ国が署名しました。この条約は、温暖化を防止することに同意した世界各国が、具体的な取組に向けて話し合い、協力を推進するよりどころとなっています。

条約では、温暖化を引き起こす温室効果ガスが大気中にどのくらいまでの量なら、温暖化の影響が危険なレベルにならずにすむかを考え、右のような“究極の目的”を掲げています。

国連気候変動枠組条約の目的

「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととしない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を究極の目的とする。

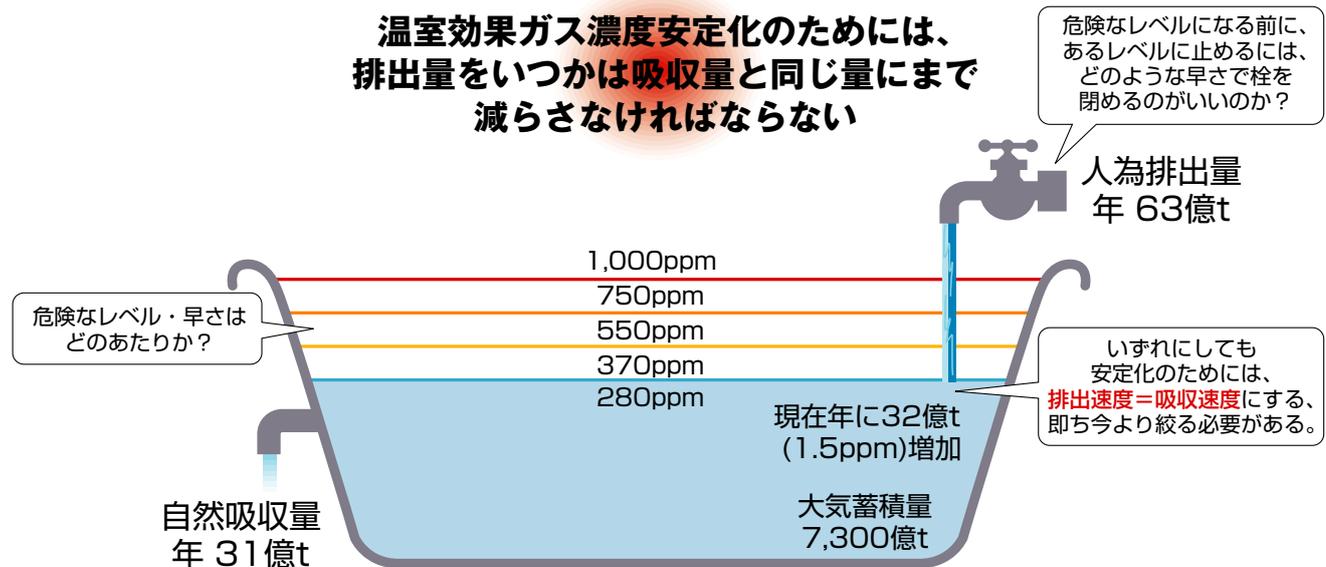
安定化濃度とは？

「温室効果ガス濃度を安定化させること」とは、地球全体の温室効果ガスの排出量と吸収量のバランスがとれる状態、といえます。温室効果ガスの濃度は、産業革命以前は280ppm程度でしたが、現在は370ppm程度となっています。これから目指す「安定化」のレベルが、たとえば、昔の倍程度である550ppm程度でいいのか、あるいはそれ以上なのかといった点が重要となります。

また、条約では、そのようなレベルの達成にあたっては、生態系が気候変動に自然に適応し、食料の生産が脅かされず、かつ、経済開発が持続可能な形で進められる期間内で達成されるべきとしています。つまり、どれくらいの速さで安定化させるべきかという点も重要となります。

「安定化」させることは簡単なことではありませんが、私たちの取組によって温暖化の影響が危険なレベルにならないようにすることもできるのです。

温室効果ガス濃度安定化のためには、
排出量をいつかは吸収量と同じ量にまで
減らさなければならない



■ 気候変動枠組条約における「安定化濃度」とは？ (文献24より作成)