連続学習会「IPCC第５次評価報告書（AR5）」を読む－科学者からの警告－
第１回「地球温暖化の現状と将来予測」

４月26日、AR５の第１作業部会（WG１）主執筆者の一人である、筑波大学生命環境系主幹研究員の鬼頭昭雄さんに講演をしていただきました。

WG１では大きく、「観測」事実、気候システムとその変化についての「理解」、そして世界および地域における気候変動の「将来」についての記述がされています。「観測」においては「温暖化は疑う余地がない」とし、「理解」に関しては、「その原因は人間活動によるもの」であり、「将来」の気候変動の抑制については、「温室効果ガス排出量の大幅かつ持続的な削減が必要」であるとしています。

また今回「気温の上昇量はCO_2の累積総排出量にほぼ比例している」という新見解が示されたことにより、CO_2累積排出量から将来の気温の上昇量を求めることができるようになりました。そこで工業化以前からの気温上昇量を（66％を超える確率で）２℃未満に抑えるためには、累積CO_2排出量を790GtC以下に制

限する必要があります。しかし2011年までにすでに515GtCが排出されていることから、残された排出量は275GtCになります。ただ今現在の排出を続けた場合、この残された値は30年足らずで排出してしまうことになります。一方、たとえCO_2の排出が停止したとしても、海面水位上昇などの気候変動は何世紀にもわたって持続するだろうとしています。

三澤 友子（CASA理事）

連続学習会「IPCC第５次評価報告書（AR5）」を読む－科学者からの警告－
第２回「地球温暖化の影響と適応」

５月31日、３回シリーズの第２回目は、第２作業部会（WG２）について国立環境研究所、社会環境システム研究センター統合評価モデリング研究室主任研究員の髙橋 潔さんに講演をしていただきました。

IPCCの組織や歴史、第１～４次までと５次の評価報告書の違いなどの説明後、WG２の報告になりました。

温暖化のリスクは「危害」、「曝露」、「脆弱性」があり、温暖化対策は危害を減らす緩和策、「曝露」と「脆弱性」を減らす適応策の二つがあってWG２では適応策についてまとめられています。WG２の政策者向け要約（SPM）は、A：これまでに観測された影響、脆弱性、適応について、B：将来リスクと適応について、C：将来リスクの管理とレジリエンス（強靭さ）の３セクションにまとめられています。今後は危害を減らす緩和策と共に「曝露」、「脆弱性」への対策（適応策）も進められる必要があります。例えばアジアのメガデルタでは海面上昇・大雨による洪水などの危害に曝されています（曝露）。さらに貧困な生活環境（脆弱性）が増しています。今後、曝露と脆弱性についても理解し対策を行っていくことが第５次評価報告書WG２のひとつの大きなメッセージです。しかし、その対策も将来を見通したものでなければかえってリスクを増加させる「悪適応」となり得ることもあるという話でした。

古畑 等（CASAボランティア）