

会議名	内閣府 気候変動シンポジウム 第1回 「気候変動緩和策と適応策の最適化を考える - 総合的な温暖化対策への挑戦 -」
開催日時	平成 19 年 8 月 20 日(月)13:00 ~ 17:40
開催場所	内閣府庁舎(本府) 地下講堂 (東京都千代田区永田町1-6-1)
主催者	内閣府 (政策統括官(科学技術政策担当)付 参事官(環境・エネルギー担当))
参加人数	約 230 名(事前登録。当初想定の倍の参加者数とのこと)
1. 会議の概要	<p>地球規模の温暖化傾向、国内外の環境問題への関心の増加から、今回の開催テーマは益々重要になっている。わが国の研究開発テーマ設定の参考にするため開催された(オープニング 挨拶から)。話題の中から、畜産技術開発に関連するものを主体に報告する。</p> <p>オープニング 開会の挨拶: 薬師寺 泰蔵 総合科学技術会議議員 趣旨説明 : 青木 康展 内閣府参事官</p> <p>分野別報告 (13:10 ~ 15:20)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 低炭素世界の構築 定常化社会の幕開け 西岡 秀三(国立環境研究所) ・定常化社会の始まり ・どうバランスすべきか: 削減道筋の選択 ・定常化社会に向けた日本再構築 ・低炭素社会への貢献 2. 気候変動が人間活動に及ぼす影響と適応 三村 信男(茨城大学) ・IPCC 第 4 次報告書('07 年)の内容(温暖化は現実、原因は人為的活動、地球の平均気温は 2100 年までに 1.8 ~ 4.0 上昇、温暖化進展による厳しい影響の予想、影響には地域差、悪影響と共に好影響も起こりうる、適応策は不可欠、緩和策・排出削減策も必要、技術と政策の組み合わせで安定化は可能) ・温暖化の危険な水準と削減目標 ・温暖化対策としての適応性 ・今後の課題(わが国の課題、途上国支援に関する課題) 3. 豪雨・洪水・土砂災害等の予測と対策 竹内 邦良(ICHARM; ユネスコ後援水災害リスクマネジメント国際センター土木研究所) 4. 気候変動が食糧生産(農林水産業)に及ぼす影響とその適応策 林陽生(筑波大) ・農林水産業は影響を及ぼすと同時に影響を受ける ・21 世紀環境立国戦略(平成 19 年 6 月)これを受けて 7 月に農林水産省地球温暖化対策総合戦略: 緩和策(畜産分野の温室効果ガス排出削減を含む)と適応策(バイオマス資源の循環利用など) 5. 気候変動の健康影響(ヒト) - 感染症その他の健康被害の脅威と対処法 - 押谷 仁(東北大学) ・気候変動が新興感染症(SARS, 鳥インフルエンザ)等、健康に及ぼす影響についてはよくわかっていない 6. 緩和策と適応策のベストミックス 丸山 康樹(電力中央研究所) ・温暖化予測の科学的信頼性は向上した ・温暖化は 2 抑制が困難なほど深刻化 ・国連条約では不十分。まず、GHGs 濃度の安定化を達成し、引き続き、地球の CO₂ 吸収量以下まで大幅削減を継続し、最終的にはゼロエミッションを目指す(緩和)。これにより、危険な影響の発生を回避し気候復元が期待できる ・生態系と気候の相互作用の検討は不十分 ・気候復元には長期間、その間の気候変化に対して効

	<p>果的な適応策の検討が重要</p> <p>各省の施策の紹介 (15:30～16:30)</p> <p>7. 農林水産省(研究開発課長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温暖化研究は3つの要素(緩和策、影響評価、適応策)によっている ・それぞれについて「農林水産業における温暖化対策技術の高度化による研究(平成18～22年度)」の研究事例が紹介された ・今後の対応 ・(いずれについても、森林、農地、漁場、藻場、水田、水稲、果樹、病虫害、作物品種育成などが対象) <p>8. 国土交通省(河川計画調整室長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に適応した治水対策について <p>9. 経済産業省(京都メカニズム推進室・地球環境技術室長)</p> <p>10. 環境省(総務課研究調査室長補佐)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・影響評価の取り組み(報告書; '01年「地球温暖化の日本への影響2001」'07年「地球温暖化の影響資料集」) ・地球環境研究総合推進費「温暖化の危険な水準及び温室効果ガス安定化レベル検討のための温暖化影響総合的評価に関する研究(第1期;平成17～19、第2期;20～21)」、「環礁州島からなる島礁しょう国の持続可能な国土の維持に関する研究(平成15～19年度) ・アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)に1億円を拠出、関連資料; ・外務省(国際協力局)「気候変動への適応の分野における開発途上国支援 有識者会議による提言」。 <p>パネルディスカッション (16:40～17:40)</p> <p>司会： 小池 勲夫(琉球大学) 、 パネリスト： 分野別報告の講演者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「気候変動」と「気候変化」の概念、用語整理が必要 ・対応について短期(対応)から長期(適応)は連続したものとして考えるべき ・温暖化関連感染症には免疫なし、事前評価が必要 ・CO₂中心の話題提供であったが、メタン、亜酸化窒素(N₂O)も重要 ・IPCCへのシナリオ提案について、省庁を越え国全体として研究者の討論が必要 ・経済成長の否定も考えられ、社会科学者の参加による意見集約も必要 ・研究開発費を出し切れるのか、国民に対する説明責任も重要 ・温暖化対策は先進国がリードし、途上国(中国、インドも含む)には実感として知らせるのが最善 ・学会会議も特別委員会を設置して検討中。まとまれば総合会議へも提案したい。 <p>閉会挨拶 ;</p> <p>初めての政策シンポジウムであったが予期以上の成果を得た。論点を絞って次回を予定したい。</p>
<p>2. 今後の研究開発分野として重要と思われる関連発表課題・話題提供名</p>	<p>今回のシンポジウムからは畜産現場を対象とした具体的なテーマは浮かび上がってこなかったが将来、畜産技術開発に影響し、活用できる水面下の基礎的・先端的領域の研究開発課題の探索が重要と思われる。</p>
<p>3. その他の発表課題で関心のあったもの</p>	<p>経済産業省の施策の一例として、セルロースから微生物を利用して直接燃料用エタノールを作る技術開発プロジェクト研究が紹介された。もし、これまでとは異なる分野からの発想による研究から新しい技術が開発されれば、この途中経路から低コストのエネルギー飼料の開発は容易であろうと推測できるので成功を期待したい。</p>

4 .研究開発課題採択に当たって参考とすべき事項等	農水省の施策の説明では、現在の研究テーマには温暖化防止の畜産関連研究開発課題は見当たらなかった。このことも念頭に、公募提案課題の採択を行う必要がある。
5 .会議の所感	<p>畜産技術協会は平成3(1991)～6年度において農水省畜産局の委託を受け、地球温暖化関連家畜飼養技術等検討調査事業として検討委員会を設置して検討を行い、その成果について報告書「地球温暖化とわが国の畜産 第1集～第4集」に取りまとめた。報告書の構成は、大気の大酸化窒素濃度の変動と畜産、草地・家畜排泄物からの大酸化窒素及びメタンの発生とその制御、地球温暖化が飼料作物および家畜生産におよぼす影響とその対策であった。また、毎年度の報告書には、地球温暖化と関連家畜飼養技術等に関する世界の動向についての海外調査の報告が掲載されている。さらに畜産技術協会は、平成7～13年度においても事業を継続し、それらの成果を毎年度「畜産における温室効果ガスの発生制御」として公表した。その報告書の内容は、地球温暖化をめぐる流れ、温室効果ガスの濃度変動、温暖化及びその対策技術、反すう家畜とメタン、家畜排せつ物からのメタン及び大酸化窒素の発生と制御、草地におけるメタン及び大酸化窒素の発生と制御、わが国の畜産における温室効果ガスの発生と制御(総括)から構成されている。これらの10余年間にわたる調査検討事業は世界的にも先駆的なもので、畜産から発生する気候変動に関連する温室効果ガスの発生メカニズム、量的問題さらには制御対策にまで及ぶ画期的な成果として評価されている。</p> <p>このような事業が実施された背景としては、前年のIPCCの第1次評価報告書の公表もあったが、これを受けた当時の新聞・テレビなどが畜産からのメタンガス発生について「牛のゲップが地球を滅ぼす」のようなキャッチフレーズにより興味本位に採り上げていたことによるものである。そして今、ようやく地球環境問題として温室効果ガスが真面目に真剣に採り上げられるようになった。</p> <p>現在、畜産技術者の中で温室効果ガスの畜産分野については第1次約束期間の6%削減は可能との見通しから、この問題に対する関心がやや薄れている。また、技術会議のプロジェクト研究「農林水産業における温暖化対策技術の高度化による研究(平成18～22年度)」においても、畜産、牧草、飼料作関連のテーマは取り上げられていないようである。しかし、国際社会、国内の他分野ではこれからが本番との取り組みが進行している。さらに、途上国に対するODAの基幹技術とする動きも伺われ、わが国の畜産技術関係者はこれらの動向を見極め、注意深く取り組む必要があると感じられる。</p>
報告者	針生 程吉