

海外出張報告書

2011/12/20 作成

作成者:沿岸環境研究チーム 所

1, 会議名・開催地

AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting 2011
Moscone Center, San Francisco, California, USA (写真1)

2, 期間

2011/12/4 現地着
2011/12/5-9 上記会議に出席
2011/12/10 日本着

3, 港空研からの出席者

桑江 朝比呂 (沿岸環境研究チーム チームリーダー)
佐々 真志 (地盤研究領域 土質研究チーム 主任研究官)
所 立樹 (沿岸環境研究チーム 特別研究員)

4, 会議の概要

上記会議は地球惑星科学全般に関する国際会議で、地球惑星科学系の学会としては世界最大のものである。参加者は主催者発表で約 19000 人(詳細は下記 HP を参照)。

<http://sites.agu.org/fallmeeting/>

上記出席者は当学会でのポスター発表(写真2)及び情報収集のために参加した。

5, 会議の様子

出席者(所)は当会議のポスターセッションの一つで、沿岸域のCO2フラックス研究について発表した(写真2)。発表内容は別紙に記載した。発表の際に数名の海外の研究者と質疑応答をする機会があった。

また、出席者は、主に湖沼や湿地帯における物質循環を扱うセッションに参加した。発表されていた研究内容で特に印象を受けたのは湿地帯におけるメタンフラックスに関するもので、測定手法としてフローティングチャンバー法や渦相関法等が挙げられていた。これらは出席者の研究に用いている方法と原理的に同様であり、今後の参考になると考えられる。

更に、Exhibition セッションにおいて、渦相関装置の開発を行っている企業(Campbell, Li-Cor, Picarro)から、最新機器に関する情報収集を行った。

佐々は、生態地盤学の最新の知見、具体的には、潮間帯の地盤環境変化と多様な生物応答の間の相互作用について、口頭およびポスター発表（タイトルと著者は下記のとおり）を行った。口頭発表はセッション座長からの依頼を受けたものである。聴衆からは非常に興味深いとの反響を得た。

Biogeophysical interactions between behavior of crabs, bivalves and birds and intertidal geoenvironmental variability

S. SASSA, Y. WATABE, S. YANG and T. KUWAE

桑江は、上記両発表の共著者となっているため、発表に立ち会った。さらに、別途 USGS との連携研究（サンフランシスコ湾干潟におけるバイオフィルムの空間分布）の成果の発表もあったので、その研究グループと今後の共同研究に関する打ち合わせも行った。



写真1. 会議上外観 (Moscone Center South)

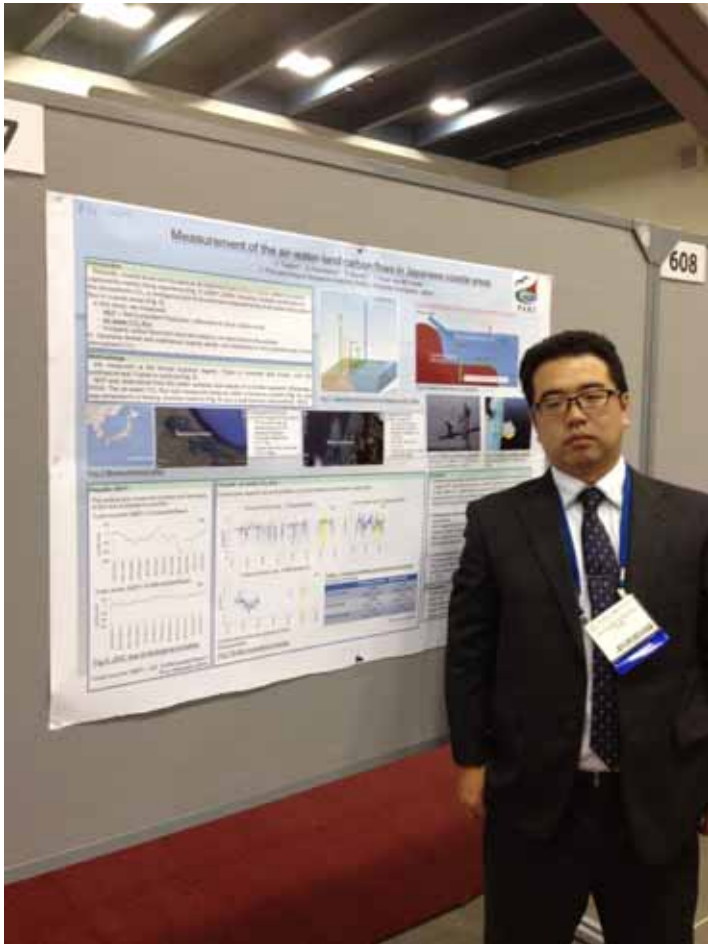


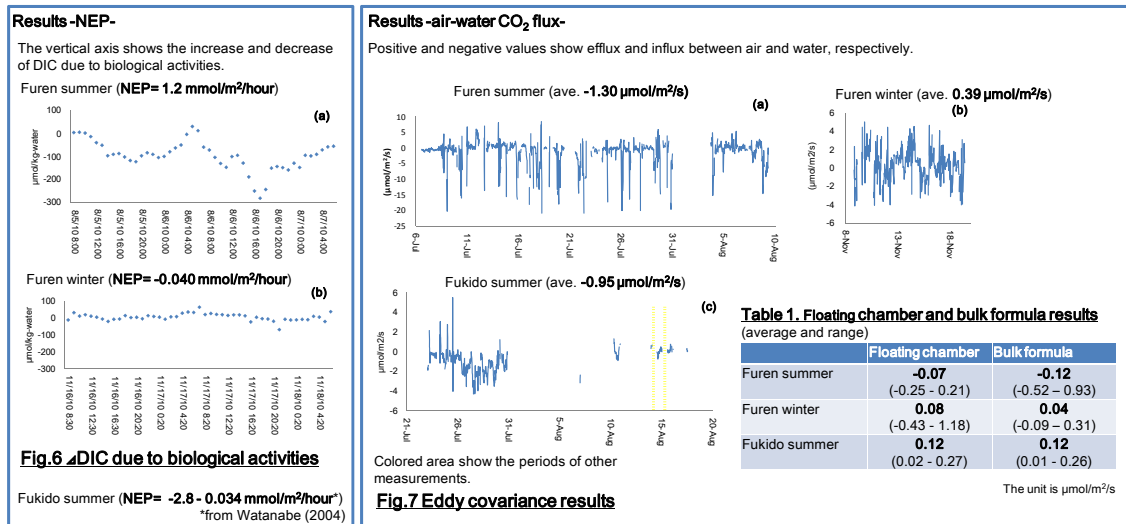
写真2 . ポスター発表会場 (発表したポスターと発表者(所))

別紙 発表内容要約

本発表では、国内の沿岸域の NEP(Net Ecosystem Production)と大気-水中間の CO₂ フラックスの測定結果を報告した。

測定サイトは亜寒帯の北海道風蓮湖と亜熱帯の石垣島吹通リーフで、NEPは水質サンプルから、大気-水中間 CO₂ フラックスは渦相関法・フローティングチャンバー法・バルク法で測定した。

風蓮湖では陸域からの炭素流入が大きかったにも関わらず、年間を通して正の NEP と大気中 CO₂ の吸収が確認されており、亜寒帯の沿岸域が重要な大気中 CO₂ 固定の場であることが示唆された。一方、亜熱帯の吹通リーフでは大気中 CO₂ を吸収している期間と放出している期間が確認されており、環境の変動が大きいことが示された。また、さらなる定量的な解析のためには、沿岸域における渦相関法の運用の改良が必要であることも明らかになった。



発表ポスターより抜粋