

## 学位論文審査の結果の要旨

Charita Saloma Kwan

本学位論文は、第1章「緒言」、第2章「熱帯アジア諸国の都市廃棄物埋立処分場浸出水中の臭素化ジフェニルエーテル(PBDEs)：存在状態と脱臭素化」、第3章「熱帯アジア諸国の都市水域堆積物中のPBDEs」、第4章「フィリピンマニラ湾とタイ国タイランド湾におけるPBDEsとポリ塩化ビフェニル(PCBs)による汚染の歴史変遷」、第5章「総合討論および結論」から構成されている。

本学位論文では、熱帯アジアの廃棄物埋立処分場が環境汚染物質の一種PBDEsの大きな環境負荷源になる可能性を明らかにした。特に、ゴミ処分場および都市水域堆積物中の嫌氣的条件下で、PBDEsが脱臭素化されて毒性の高い成分へ変換されることを明らかにした。さらに、柱状堆積物の分析から、PBDEsの環境負荷は増加傾向にあることを明らかにした。これらの成果は、この分野の他の研究に比べて新規性の高いものである。

本論文が多く新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士(学術)の学位論文として十分に価値のあるものと判断し、合格と判定した。

本審査委員会は、論文内容を精査した結果、本論文が脱臭素化(Debromination)に力点を置いていることから、論文題目を **Distribution and Debromination of Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) in Tropical Asian Countries** と変更し、論文の焦点を具体的に示すことが妥当であると判断した。

なお、本審査委員会は当該論文の内容を慎重に検討した結果、本学位論文の内容が農学の範疇にとどまらず、環境科学の分野にも重要な知見をもたらし、かつ、Kwan氏の母国フィリピンでは環境科学が農学の範疇に入らないため、Kwan氏に博士(学術)を授与することが母国で研究活動を進めて行く上で妥当であると判断した。