## 2009年度（平成21年度）の研究テーマ

### 保健分野

#### 感染症の発生拡大防止及び食品の安全性確保に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ①<br>継続テーマ | これまで原因不明となっていた食中毒細菌の検査方法の開発<br>（H20-22、 病理細菌課） | （検査・分析法の開発・改善）<br>希少カンピロバクターについて、従来の培養法に加え遺伝子検査により、これらの菌を検出するための系を開発する。 |
| ②<br>継続テーマ | 福岡県における腸管出血性大腸菌食中毒・感染症を防止するための研究<br>（H19-21、 病理細菌課） | （予防・対策）<br>腸管出血性大腸菌感染症について、早期発見・原因究明を行うために必要な高感度検出法、迅速解析法を確立する。また、厳重な感染予防対策の遂行を可能とする情報伝達システムを構築する。 |
| ③<br>継続テーマ | 福岡県における健康危機に対応するための試験検査機能強化に関する研究<br>（H20-21、 所長（ウイルス課）） | （予防・対策）<br>健康危機発生に対応するため、微生物（細菌およびウイルス）ならびに化学物質を網羅的かつ迅速に分析する手法を取り入れ、従来の分析法との比較において、特に迅速性の観点から検討を行い、それぞれの有効性を疫学的に評価し、試験検査の機能強化に資する。 |
| ④<br>新規テーマ | 新型インフルエンザ症例発生時の検査体制の確立<br>(H21-23、 ウイルス課) | （予防・対策）<br>高病原性鳥インフルエンザのヒト感染例が近隣諸国で発生している現状から、新型インフルエンザとなる可能性が高い高病原性鳥インフルエンザウイルスの検査、監視体制を早急に確立させる。 |

#### ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ⑤<br>新規テーマ | 油症診断基準の一つであるポリ塩化クアテルフェニル(PCQ)の新測定法の開発<br>（H21-22、 計測技術課） | （検査・分析法の開発・改善）<br>油症の診断基準の一つである血液中のポリ塩化クアテルフェニル濃度の測定方法として、高分解能GC/MSを用いた測定法を開発する。 |
| ⑥<br>継続テーマ | 油症の健康影響に関する疫学的研究<br>（H19-21、 企画情報管理課） | （実態調査・分析検査）<br>油症患者の中で出現する様々な臨床所見、生化学検査、ＰＣＢ、ＰＣＱ、ダイオキシン類等のデータを経年的に保存管理し、様々な要因の頻度と分布及び患者の生死を明らかにする。また、油症のリスク評価を行い、油症患者に対する有効な治療、健康管理、その他健康関連対策に必要な情報を提供する |
| ⑦<br>継続テーマ | ダイオキシン類による油症等のヒト健康への影響解明及び症状の軽減化に関する研究<br>（H19-21、 生活化学課） | （実態調査・分析）<br>ダイオキシン類のヒト健康影響及び次世代影響を究明するとともに、油症患者の治療効果（症状の低減化）について科学的知見を集積する。 |
| ⑧<br>継続テーマ | 臭素系ダイオキシン類等新たな有機ハロゲン化合物による食品汚染調査<br>（H20-22、 生活化学課） | （実態調査・分析）<br>塩素・臭素化ビフェニル及びその関連物質である臭素化ビフェニル、ヘキサブロモシクロドデカン、四臭素化ビスフェノールAについて、食品の汚染実態を明らかにすることにより、食品の安全・安心を確保する行政施策に資する。 |

### 環境分野

#### ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ①<br>継続テーマ | 化学物質分析法開発調査<br>（H18-21、 企画情報管理課） | （検査・分析法の開発・改善）<br>近年の化学物質の種類と量の増加に対して環境リスクを適切に評価し、環境リスクの削減を推進するため、LC/MSを用いた新たな化学物質分析法を開発する。 |

| | | |
|---|---|---|
| ②<br>新規テーマ | 保健環境研究所データベースを利用した異分野連携システムに関する研究<br>（H21-23、 企画情報管理課） | （検査・分析法の開発・改善）<br>県内各地域における保健と環境をあわせた総合的な状況把握が可能な地理情報システムを構築する。 |

## 大気環境の保全に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ③<br>継続テーマ | 福岡県における広域汚染に関する研究<br>－煙霧及びオキシダントを中心として－<br>（H20-21、 大気課） | （実態調査・分析）<br>煙霧及び光化学オキシダントを中心に、通年調査により大気中汚染質濃度の推移を解析し、広域汚染の実態把握とその特徴について解明する。 |
| ④<br>継続テーマ | 高活性炭素繊維を用いた大気浄化技術の実用化，応用研究<br>（H20-22、 大気課） | （予防・対策）<br>空気の自然対流やガス拡散によりNOx、VOCをACFに捕捉、浄化できる空気浄化システムの設計、実用化を目指す。 |

## 水環境の保全に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ⑤<br>継続テーマ | 水生生物保全指標物質（全亜鉛）の流出特性の解明に関する研究<br>（H19-21、 水質課） | （実態調査・分析）<br>県内発生源からの全亜鉛の排出状況を明らかにするとともに、河川水質に与える影響評価手法を確立する。当該評価手法は河川水質改善等の行政施策を推進する際に有力なツールとなり得る。 |
| ⑥<br>継続テーマ | 陸域からの溶存態ケイ酸の流出機構と海域生態系に与える影響の解明<br>（H19-21、 水質課） | （実態調査・分析）<br>有明海のノリの不作・赤潮発生の原因を解明するため、珪藻の必須栄養塩である溶存態ケイ素の時空間的変動を把握する。そして、対象流域からの溶存態ケイ酸の流出機構及び海域での溶存態ケイ酸濃度の変動要因を解明し、これらの海域生態系への影響を把握する。 |
| ⑦<br>新規テーマ | 藍藻類が生産するミクロシスチンのモニタリング手法とその評価に関する研究<br>（H21-23、 水質課） | （実態調査・分析）<br>湖沼の藍藻類が生産する毒性のあるペプチドのモニタリング手法を確立し、県内の汚染の現状把握及び有毒藍藻類の発生状況を明らかにする。 |

## 廃棄物の適正処理と有効利用に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ⑧<br>継続テーマ | 最終処分場における汚染物質の動態と適正処分に関する研究<br>（H19-21、 廃棄物課） | （予防・対策）<br>最終処分場におけるガス発生や浸出水の高汚濁負荷の実態を調査し、その原因となる有機物の特定と動態を明らかにするとともに、硫化水素発生との関連性を解明することにより、汚濁物質の発生抑制対策や最終処分場の適正管理に資する。 |
| ⑨<br>継続テーマ | 循環資源有効利用技術の開発及びリサイクル資源の環境安全性に関する研究<br>－焼却灰からの塩素除去技術及び使用済み紙おむつの再資源化に関する研究－<br>（H20-21、 廃棄物課） | （予防・対策）<br>焼却灰の有効利用方法を確立するため、有機性コンポストと散水・降雨を利用した焼却残渣の脱塩手法の検討を行う。また、使用済み紙おむつの再資源化のため、パルプ・高分子吸収剤混合溶液からのパルプ回収率の精密試験及び簡易検査方法について検討する。 |

## 自然環境と生物多様性の保全に関する研究

| | | |
|---|---|---|
| ⑩<br>継続テーマ | 福岡県における希少植物・群落の分布特性とその保全に関する研究<br>（H21-23、 環境生物課） | （実態調査・分析）<br>福岡県における希少植物・群落の分布・生育特性を把握、整理するとともに、分布状況に基づく地域評価を全県的に行い、生物多様性保全を効果的に推進するための基礎情報を得る。 |
| ⑪<br>新規テーマ | オゾンによる植物被害とその分子的メカニズムに関する研究<br>（H21-23、 環境生物課） | （実態調査・分析）<br>オゾンストレスに対し、応答的に発現が増加する遺伝子をスクリーニングし、気象条件等も考慮した被害評価法を確立する。 |
| ⑫<br>新規テーマ | 特定外来生物ブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの防除に関する研究<br>（H21-23、 環境生物課） | （予防・対策）<br>筑後地域の一部に大繁茂しているブラジルチドメグサ及びミズヒマワリについて、効果的かつ効率的な防除方法を検討する。 |