

平成23年度に行った主な研究課題

Main Research Projects Carried Out in Fiscal Year 2011

特別研究 (厚生労働省)

1. 発生・増殖・情報伝達に關与する因子並びに分子の安全性・生体影響評価に關する研究 (遺細, 医療, 生活, 有機, 機能, 代謝, 薬理, 病理, 変異, 評価)
Evaluation of safety and functional effect of factors or molecules which are concerning development, differentiation and signal transduction

医薬品審査等業務庁費 (厚生労働省)

1. 医療用後発医薬品再評価品質規格設定等 (溶出試験規格の設定等) (薬品)
Reevaluation of generic prescription drugs by dissolution tests and application of dissolution specifications
2. 日局各条へパリンナトリウム等に含まれる不純物等の規格及び試験法原案の作成及びその検証に關する研究 (生物)
Study on purity test of heparin products in JP monographs
3. 生薬製剤の規格整備に係る研究 (生薬)
Studies on improvement in standard for crude drug products
4. 安全安心次世代医療機器開発の迅速化評価技術開発 (医療)
Development of novel evaluation techniques for the accelerated development of next - generation medical devices
5. 次世代医療機器評価指標作成事業 (医療)
Development of guidances for the approval process of brand - new medical devices
6. 化粧品成分の分析法に關する研究 (生活)
Studies on the analytical methods for cosmetic ingredients
7. 医療用後発医薬品品質確保対策に係る調査 (生活)
Survey for quality ascertainment of generic drugs, Chinese herbal drug, quasi drugs and cosmetics
8. エンドトキシン試験法における国際標準品の国際共同検定に係る調査研究 (衛徴)
Studies on 3rd international standard for bacterial endotoxin and evaluation of the standard
9. 毒物劇物の指定に係る毒性情報等の調査および評価研究 (情報)
Studies on the toxicological information and evaluation of chemicals for designation of poisonous and deleterious substances
10. 医薬品使用実態調査 (医安)

Drug utilization study

11. 授乳婦に対する薬物療法の安全性に關する研究 (医安)
Studies on safety of medicinal treatment to nursing women
12. 遺伝子多型探索調査事業 (医安)
Examination international study organizations of pharmacogenetics related to severe adverse drug reactions
13. 日中韓規制調査対策事業 (医安)
Studies on the evaluation for ethnic differences among Japan, China and Korea
14. タール色素等毒性試験法に關する調査研究 (毒性)
Studies on safety evaluation for artificial colours by using toxicogenomics technology and related basic research
15. 構造活性相関手法による有害性評価手法開発 (評価)
Development of quantitative structure activity relationship (QSAR) - based hazard assessment methodologies

食品等試験検査費 (厚生労働省)

1. 水道水質検査の精度管理に關する研究 (生活)
Research on the quality control in drinking water examination
2. 水質試験検査 (水質管理調査・未規制物質基準化検討・水道水質分析に係る外部精度管理調査) (生活)
Standardization of analytical methods for drinking water
3. 食品中の汚染物質に關する試験法見直し検討 (生あん中のシアン化合物) (食品)
Studies on the revision of test methods for contaminants in foods (cyanogen compound in bean paste)
4. 乳児用食品等精密検査測定法開発事業 (食品)
Development of the precise test for radioactive materials in infant food
5. 食品からの放射性物質の摂取量推定に係わる試験検査 (食品)
Studies on the estimation methods of dietary intake of radioactive materials
6. 清涼飲料水中の化学物質等試験法の妥当性評価に係わる試験検査 (食品)
Studies on the validation of testing methods for the contaminants in beverages
7. 加工食品中の残留農薬等に關する分析法開発 (食品)
Development of analytical methods for agricultural chemical residues in processed foods
8. 残留農薬等に關するポジティブリスト制度導入に係る分析法の開発・検証に關する試験 (食品)
Development and validation of official analytical meth-

- ods for the introduction of the positive list system for agricultural chemical residues in foods
9. 食品に含有されるヒドロコルチゾン調査 (食品)
Survey of hydrocortisone content in foods
10. 食品中の食品添加物分析法の設定 (食添)
Establishment of analytical methods for food additives in foods
11. 食品添加物一日摂取量調査 (食添)
Estimation of daily intake of food additives
12. 既存添加物の成分規格の設定 (食添)
Research on specifications of natural food additives
13. 国際的に汎用されている添加物の指定に向けた研究 (食添)
Research on specifications and standards of the food additives used internationally toward the designation
14. 食品添加物の規格基準の設定に関する試験 (食添)
Establishment of specifications and standards of food additives
15. 食品添加物等 (アルミニウム) の一日摂取量調査等 (食添)
Estimation of daily intake of aluminium
16. 食品及び食品添加物中の臭素酸塩分析法の確立 (食添)
Establishment of analytical methods for bromate in food
17. 第9版食品添加物公定書の策定に関わる検討 (食添)
Studies for Japan's Specifications and Standards for Food Additives, 9th edition
18. 合成樹脂製器具・容器包装に係る安全性調査・分析 (食添)
Studies on safety for plastic utensils and packages
19. ポリスチレンの告示試験法改正に関する検討 (食添)
Studies on revision of notification test method for polystyrene
20. 合成樹脂に使用される化学物質の実態調査及びリスト作成 (食添)
Survey and listing substances used for plastics
21. 合成樹脂用添加剤のガスクロマトグラフィー分析における各種微極性カラムの比較検討 (食添)
Comparison of the various low-polar columns on gas chromatography analysis of additives for plastics
22. 食品・添加物等規格基準に関する試験検査 (食管)
Studies on specifications and standards for food and food additives
23. 微生物試験法の前処理および実行性に関する調査研究 (食管)
Studies on practical methods of pretreatment for microbial detection tests
24. 生食用食肉に係る規格基準設定に係る試験検査 (食管)
Studies for Microbiological Criteria for meat intended to be eaten raw
25. 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査 (衛微)
Studies for establishment of standards and specifications on foods
26. 食品中のかび毒に係る試験検査 (衛微)
Development of analytical method for determination of mycotoxins in food
27. かび毒リスクプロファイル作成 (衛微)
Creation of risk profile for mycotoxins
28. 食品中の汚染物質等の一日摂取量調査 (衛微)
Estimation of daily intake of mycotoxin
29. *Sarcocystis fayeri*の試験法確立 (衛微)
Establishment of detection method for *Sarcocystis fayeri* from horse meat
30. 食品中の腸管出血性大腸菌O111の試験法の検討 (衛微)
A study on detection methods of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O111 in food
31. 食品中の腸管出血性大腸菌O104の試験法の検討 (衛微)
A study on detection methods of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O104 in food
32. 輸入食品等モニタリング計画に関する試験検査 (衛微)
Development of analytical method for imported food
33. 安全性未承認GM食品監視対策 (代謝)
Study of unauthorized genetically modified foods for monitoring
34. 遺伝子組換え食品の検査法の外部精度管理について (代謝)
Proficiency test for the detection methods of genetically modified foods
35. アシタバ製品中のフコクマリン類の光毒性試験 (代謝)
Phototoxicity of furocoumarin derivative in *Angelica keiskei*
36. プロポリス含有食品中に含まれるウルシオール類の実態調査 (代謝)
Survey of urushiols in Propolis
37. クロレラ製品中のフェオフォルバイト類の含有量調査 (代謝)
Survey of pheophorbide a in *Chlorella* Products
38. 食中毒関連情報調査 (情報, 衛微, 食管)
Studies on food poisoning information

39. 輸出国における遺伝子組換え技術を用いた添加物の承認状況等調査の実施について (情報)
Studies on the authorized additives utilizing genetically modified microorganisms in exporting countries
40. 指定添加物の安全性に関する試験 (毒性)
Toxicity studies of designated food additives
41. マイクロアレイ技術等を用いたトキシコゲノミクスに関する調査研究 (毒性)
Studies on safety evaluation for food additives by using toxicogenomics technology and related basic research
42. 既存添加物 (セイヨウワサビ抽出物) の安全性に関する調査検討 (毒性)
Studies on safety evaluation of an existing food additive, Horse radish extract
43. 指定添加物の安全性に関する試験 (反復投与毒性試験) (毒性)
Repeated dose toxicity study for safety evaluation of designated food additive
44. 食品添加物安全性再評価費・慢性・発がん性併用試験 (ラット) (セイヨウワサビ抽出物) (病理)
Chronic toxicity and carcinogenicity tests in rats (Horse-radish extract)
45. 食品添加物安全性再評価費・90日間投与試験 (ラット) (ブドウ果皮抽出物, 鉄クロロフィリンナトリウム, グレープフルーツ種子抽出物, コンドロイチン硫酸ナトリウム) (病理)
Ninety - days toxicity studies of natural food additives in rat (Grape skin extract, Sodium iron chlorophyllin, Grapefruit seed extract, Sodium chondroitin sulfate)
46. 食品添加物安全性再評価費・変異原性試験 (変異)
Mutagenicity of food additives
47. フタル酸エステル代替物質毒性調査 (評価)
Toxicological investigation of 6 alternatives to phthalate plasticizers

家庭用品等試験検査費 (厚生労働省)

1. 有害物質含有家庭用品の規制基準に関する試験検査 (生活)
Studies for the control of household products containing harmful substances
2. 家庭用品による健康被害防止に関する試験検査 (生活)
Studies on the prevention of health hazards due to household products
3. 家庭用品からの揮発性有機化合物 (VOC) 放散に関する研究 (生活)
Studies on the emission of volatile organic compounds

from household products

4. 室内環境汚染全国実態調査 (生活)
Survey of indoor air pollution in Japan
5. 家庭用品による製品事故の原因究明に関する調査 (生活)
Investigation on the cause of the accident with household products
6. 家庭用品等試験検査 (毒性)
Studies on safety evaluation of household products
7. 難分解性物質に関するスクリーニング毒性等調査 (評価)
Studies on toxicity screening information data set of persistent chemicals

化学物質安全対策費 (厚生労働省)

1. 実験動物による急性毒性試験 (毒性)
Acute toxicity studies in laboratory animals
2. 内分泌かく乱化学物質スクリーニング試験 (毒性)
Endocrine toxicological studies by using endocrine disruptor screening tests

食品健康影響評価技術研究委託 (内閣府食品安全委員会)

1. 食品を介するリステリア感染症に係わる高病原性リステリア株の評価と生体側の要因を加味した食品健康影響評価に関する研究 (食管)
Studies for the microbiological risk assessment of the high-pathogenic *Listeria monocytogenes* in consideration of the host immune systems
2. かび毒・きのこ毒の発生要因を考慮に入れたリスク評価方法の開発 (衛徴, 食添, 病理)
Development of the risk assessment methods based on the consideration of generated factor of mycotoxin and mushroom toxin
3. ナノ物質の経口暴露による免疫系への影響評価手法の開発 (代謝, 生活, 食添)
Development for the evaluation method of the immune system by oral exposure to nanomaterials
4. ラットにおける遺伝毒性・反復投与毒性併合試験法の開発 (センター長, 病理, 変異)
Development of combined genotoxicity and repeated dose toxicity studies in rats
5. 食品中化学物質への胎生～新生期暴露が情緒社会性におよぼす影響評価手法の開発 (薬理)
Development of the risk assessment system for the exposure to the food chemicals during embryonic and neonatal periods
6. グリシドール脂肪酸エステルおよび3-MCPD脂肪酸

エステル物の安全評価に関する研究（病理）

Toxicological assessments of glycidol fatty acid esters and 3 - MCPD fatty acid esters

7. 日本における農薬等の急性参照用量設定のためのガイダンス作成に関する研究（病理，評価）

Development of guidance of acute reference dose setting for pesticides in Japan

8. 用量反応性評価におけるベンチマークドース法の適用に関する研究（評価）

Studies on application of the benchmark dose approach in the dose - response assessment

消費者政策調査費（内閣府消費者庁）

1. トランス脂肪酸表示に係る分析法開発及び性能評価手法並びに性能評価規準値設定に関する検討（食品）

Studies on analytical methods, performance evaluation procedure, and performance criteria needed for *trans*-fatty acid labeling

2. 安全性審査済の遺伝子組換え食品の検査法の確立と標準化（代謝）

Standardization and development of detection method for authorized genetically modified foods

3. 即時型食物アレルギーによる健康被害の全国実態調査（代謝）

Studies on the immediate-type food allergy cases in Japan

4. 安全性審査済の遺伝子組換え食品の検査法の確立と妥当性確認試験（パパイヤ55-1系統，トウモロコシMIR162，3272系統）（代謝）

Development and validation of detection method for authorized genetically modified foods (Papaya 55-1, Maize MIR162 and 3272 lines)

科学技術振興調整（戦略推進）費（文部科学省）

（生活・社会基盤研究のうち生活者ニーズ対応研究）

1. スーパー特区における薬事上の課題抽出及び対応に向けた調査研究（生物）

Studies on regulatory issues to promote the Super Special Consortia

（健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消を支援するプログラム）

1. 多能性幹細胞由来移植細胞の安全性評価研究（遺細）
Safety assessment study on clinical application of cells derived from pluripotent stem cells

2. iPS由来再生心筋細胞移植の安全性評価（遺細）
Safety assessment of iPS cell - derived cardiomyocytes for regenerative medicine

3. 患者別に機能発現する階層構造インプラント（医療）
Multi - scale structured implants functioning for individual patients

環境保全調査費（環境省）

1. 国設自動車交通環境測定所における大気汚染測定調査（生活）

Survey of air pollutants at National Auto - exhaust Monitoring Station in Tokyo

環境研究総合推進費（環境省）

1. 化学物質の複合暴露による健康リスク評価に関する分子毒性学的研究（毒性）

A molecular toxicology study for the risk assessment of combined exposure to environmental chemicals

地球環境保全等試験研究費（環境省）

1. 尿中バイオマーカーを用いた簡便迅速な環境汚染物質の生体影響評価法の確立に関する研究（遺細，生活）

Development of a rapid and simple assay using urinary biomarkers for an evaluation of health effects by environmental pollutants

2. 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（生活）

Research for monitoring and risk assessment of cyanotoxin microcystin

3. 非病原性細菌の感染症発症を誘導する要因としての内分泌かく乱物質の作用に関する研究（衛微）

Influence of endocrine disrupting chemicals on non - pathogenic bacteria - induced infectious diseases

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働省）

1. 医薬品の品質，有効性及び安全性確保のための手法の国際的整合性を目指した調査と妥当性研究（所長，薬品，有機，毒性，薬理，変異，評価）

Research for promotion of international harmonization of measures to secure quality, efficacy, and safety of pharmaceuticals

2. 国際協調により公的な試験法を確立するための手順に関する研究（所長，情報，薬理，変異，評価）

Research on procedure for establishment of regulatory test methods

3. 医薬品の製造・品質管理の高度化と国際化に対応した日本薬局方の改正のための研究（薬品，生物，生薬，有機）

Studies for revision of Japanese Pharmacopoeia corre-

- sponding to sophistication and internationalization of pharmaceutical manufacturing and quality control
4. GMP査察手法等の国際整合性確保に関する研究 (薬品)
Study on the international harmonization of the GMP inspection technique
 5. 後発医薬品の同等性ガイドラインにおける試験条件の最適化に関する研究 (薬品)
Studies on optimization of test conditions in the guideline for bioequivalence studies of generic products
 6. タンパク質、核酸等の高分子医薬製剤の高感度安定性評価技術の確立に関する研究 (薬品)
Study on stability evaluation of protein and nucleic acid formulations using high sensitive methods
 7. 医薬品品質システムにおける医薬品製造・品質管理手法の系統化及び国際調和に関する研究 (薬品)
Study on the systematization and the international harmonization of pharmaceutical manufacturing and quality management techniques in the pharmaceutical quality system
 8. 国内未承認薬の使用も含めた熱帯病・寄生虫症の最適な診療体制の確立に関する研究 (薬品)
Research on Chemotherapy of Tropical Diseases
 9. 医薬品・医薬品添加剤のGMPガイドラインの国際整合化に関する研究 (薬品)
Study of international harmonization of GMP guidelines for pharmaceuticals and excipients
 10. 革新的医薬品の開発環境整備に向けたレギュラトリーサイエンス研究 (副所長, 薬品, 医安, 薬理)
Regulatory science research to facilitate the development of innovative medicines
 11. 輸血用血液製剤に対する副作用を生じない病原体不活化技術の開発に関する研究 (生物)
Development and standardisation of new technology for safety of blood products
 12. 医薬品規制の国際調和の推進による医薬品審査の迅速化のための基盤的研究 (生物, 副所長, 薬品, 遺細)
Studies on quality and safety in pharmaceuticals to promote their reviewing process by international harmonization
 13. 遺伝子組換え医薬品等のプリオン安全性確保のための検出法及びプリオン除去工程評価に関する研究 (生物, 衛微)
Study on prion detection method for safety of recombinant protein products
 14. 漢方処方製剤の安全性及び同等性の評価並びに生薬の品質確保と国際調和に関する研究 (生薬, 代謝)
Studies on safety and equality evaluation of Kampo products, ensuring the quality of crude drugs and their international harmonization
 15. 違法ドラッグの危害影響予測手法と分析に関する研究 (生薬, 有機, 薬理)
Studies on analytical methods of non - controlled psychotropic substances/plants and estimation of their harmful effects to the central nervous system
 16. 法規制薬物の分析と鑑別に関する研究 (生薬, 有機)
Studies on analysis and distinguishing of legislated drugs
 17. 一般用医薬品生薬製剤のリスク分類見直しに関する研究 (生薬)
Studies for review of risk category of OTC crude drug products
 18. 遺伝子及び成分化学情報の多変量解析に基づく生薬及び漢方処方の品質評価法に関する研究 (生薬)
Quality evaluation of crude drug and Kampo products by the multivariate analyses based on their genetic and chemical information
 19. 無承認無許可医薬品の調査・分析及び有害性評価に関する研究 (生薬)
Studies on surveillance, analysis and hazard assessment of illegal drugs
 20. 漢方薬に使用される薬用植物の総合情報データベース構築のための基盤整備に関する研究 (生薬)
Studies on establishment of integrated information database of medicinal plants using for Kampo medicines
 21. 東アジア伝統医学の有効性・安全性・経済性のシステマティック・レビュー (生薬)
Systematic review of efficacy, safety and cost - effectiveness of traditional east Asian medicine
 22. 再生医療製品の品質・安全性評価のための新たな指標に関する研究 (遺細, 生物, 医療)
Studies on new indices for the quality and safety assessment of regenerative medicine products
 23. 血液製剤への核酸増幅検査 (N A T) の実施及びその精度管理に関する研究 (遺細, 生物)
Studies on the use and quality assurance of nucleic acid amplification tests for blood products
 24. 再生医療実用化加速に資するヒト幹細胞由来製品及び関連要素の品質及び安全性確保に関する総合的研究 (遺細)
Comprehensive studies for development of guidelines on the quality and safety of human stem cell-based products and their ancillary products
 25. 再生医療早期実現化促進及び汎用性向上のための周

- 辺基盤技術開発 (遺細)
Development of fundamental methods and technologies to facilitate realization of regenerative medicine
26. 再生医療実用化加速に資する評価基準ミニマム・コンセンサス・パッケージ策定に関する研究 (遺細)
Studies on the minimum consensus package of guidelines to facilitate the clinical development of regenerative medicine
27. ヒト胚性幹細胞をドナー細胞とする再生医療の汎用性向上のための基盤技術の創成 (遺細)
Development of fundamental methods and technologies for regenerative medicine using human embryonic stem cells
28. 材料／細胞・組織界面特性に着目した医用材料の新規評価方法の開発に関する研究 (医療, 生活)
Development of new evaluation method for biocompatibility of biomaterials focusing on the interface property between material and cells/tissue
29. 医療機器安全情報の電子化推進に関する研究 (医療)
A propulsion of electronic reporting for medical device safety information
30. 細胞シートによる関節治療を目指した臨床研究 (医療)
The clinical study for the joint treatment by cell sheet
31. 家庭用品に由来する化学物質の多経路暴露評価手法の開発に関する研究 (生活)
Multi - route exposure assessment of chemicals in household products
32. 医薬品の環境影響評価ガイドラインに関する研究 (生活)
Studies on guideline for environmental risk assessment of pharmaceuticals
33. 異臭被害原因物質の同定・評価及び浄水処理工程における挙動並びに低減化に関する研究 (生活)
Identification and evaluation of the original compounds of tap water off - flavor damage and research on the reduction technique on water purification process
34. 家庭用品から放散される揮発性有機化合物の気道刺激性及び感作性を指標とするリスク評価 (生活)
Risk assessment of the volatile organic compounds emitted from household products, based on bronchial irritation and sensitization test
35. ナノ物質等を配合した化粧品及び医薬部外品の安全性及び品質確保に関する研究 (生活)
Studies on the safety and quality of cosmetics and quasi drugs added nanomaterials
36. ナノマテリアルのin vitro評価系構築に向けた基礎研究 (生活, 医療, 病理)
Basic research to develop in vitro methods for toxicological evaluation of nanomaterials
37. ステロイドホルモン受容体に作用する化学物質の構造活性相関に基づく毒性評価システムに関する研究 (生活)
Evaluation of toxicity caused by steroid hormone receptor binding chemicals from structure - activity relationship
38. カーボンナノマテリアルによる肺障害と発がん作用の中期評価法とその作用の分子機序解析法の開発に関する研究 (生活)
Development of medium - term assay systems to determine the carcinogenicity and toxic effects of carbon nanomaterials in the lung
39. 水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究 (生活, 評価)
Comprehensive research on the risk evaluation and management of drinking water quality
40. 公衆浴場等におけるレジオネラ属菌対策を含めた総合的衛生管理手法に関する研究 (生活)
Studies on comprehensive health control methods for Legionella countermeasures in public bath facilities
41. 食品中残留農薬等のスクリーニング分析法の開発に関する研究 (食品)
Studies on the development of screening analytical methods for agricultural chemical residues in foods
42. 食品を介したダイオキシン類等有害物質摂取量の評価とその手法開発に関する研究 (食品)
Studies on the evaluation of dietary intake of dioxins and other toxic chemicals and the development of the methods to use
43. 国際的動向を踏まえたサンプリング手法の高度化に関する研究 (食品)
Studies on the advancement of the sampling based on the international trend
44. 電子スピン共鳴法による放射線照射食品の検知法の開発に関する研究 (食品)
Development of detecting methods for irradiated foods by ESR
45. 食品添加物の規格の向上と使用実態の把握等に関する研究 (食添, 変異)
Studies on improvement of the specifications of food additives and on situation of use
46. 食品用器具・容器包装及び乳幼児用玩具の安全性向上に関する研究 (食添)
Studies on the improvement of safety for food contact

- utensils, packages and baby toys
47. NMRを用いた食品中の食品添加物分析法の開発に関する研究 (食添)
Development of analytical methods for food additives in foods using quantitative NMR
48. 非食用モダンバイオテクノロジー応用生物の食品への混入危害防止のための検知法開発に関する研究 (食添, 代謝, 食管)
Study on the development of detection method for the prevention of contamination of inedible genetically modified organisms in foods
49. 既存添加物の品質評価と規格試験法の開発に関する研究 (食添)
Study on the development of the specification tests and the quality evaluation of existing food additives
50. 輸入食品の食中毒菌モニタリングプラン策定手法に関する研究 (食管)
Study for construction of monitoring plan for food borne pathogens in imported foods
51. 冷凍食品の安全性確保のための微生物規格基準設定に関する研究 (食管)
Study on the setting of microbiological criteria for safety of frozen foods
52. 食品中の病原ウイルスのリスク管理に関する研究 (食管)
Studies on risk management for pathogenic viruses in foods
53. 食品中の微生物試験法及びその妥当性評価に関する研究 (食管, 衛微)
Development of the bacterial standard methods for food hygiene and studies on the method validation
54. 薬剤耐性食中毒菌に係わる解析技術の開発及びサーベイランスシステムの高度化に関する研究 (食管)
Development of evaluation methods for antimicrobial resistance of food - borne bacteria and advancement of the surveillance system
55. 食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究 (食管)
Study for the establishment and the evaluation of feasibility of measures in food defence
56. 野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究 (食管)
Study on safety of the game meat
57. 食中毒調査の精度向上のための手法等に関する調査研究 (食管, 情報)
Study for improving foodborne disease investigation methods
58. 食品安全行政における政策立案、政策評価に資する食品由来疾患の疫学的推計手法に関する研究 (食管)
Epidemiological study on the burden of food-borne diseases and policy situation analysis
59. 食品中の有害衛生微生物を対象としたライブラリーシステム等の構築 (衛微, 食管)
Establishment of library system for pathogenic microorganism in food
60. 生鮮食品を共通食とする原因不明食中毒の発症機構の解明 (衛微)
Studies on pathogenic mechanisms of unidentified food-borne disease associated with fresh food
61. 食品中の毒素産生微生物及び試験法に関する研究 (衛微, 食管)
Studies on the toxin-producing foodborne-bacteria and detection methods
62. 食品汚染カビ毒の実態調査ならびに生体毒性影響に関する研究 (衛微)
Study on toxicity effects and surveillance of mycotoxins contaminated in food
63. 食中毒調査における食品中の病原大腸菌の統括的検査法の開発に関する研究
Developments of universal detection methods for pathogenic *Escherichia coli* in food on researches for foodborne infection (衛微)
64. 医薬品の製造開発から市販後に及ぶ品質確保と改善に関する研究 (有機, 薬品)
Assurance and continual improvement of pharmaceuticals quality from manufacturing development to post - marketing stages
65. コンピュータシミュレーションによる化学物質の有害性予測の迅速化・高度化に関する研究 (有機)
Studies on the improvement of the chemical risk - assessment using computer simulation
66. 腸管出血性大腸菌汚染食品中の毒素プロファイリングに即応した実践的集団感染制圧システムの構築 (機能)
Establishment of a novel system that effectively controls an outbreak of food - born enterohemorrhagic *E.coli* infections based on its toxin - producing profile
67. 小胞体ストレス改善性低分子化合物による新規神経変性疾患治療開発の基礎的研究 (機能)
Basic research for novel treatment of the neurodegenerative disease by developing ER stress-improving small molecules
68. 医薬品添加物等の安全確保に関する研究 (代謝, 薬品)
Study on safety evaluation of drug additives

69. 成人独自のアナフィラキシーの実態と病態に関する研究 (代謝)
Studies on the pathological condition of anaphylaxis in adult patients
70. 食品中の放射性物質モニタリング信頼性向上及び放射性物質摂取量評価に関する研究 (代謝, 食品)
Studies on the improvement of reliance of monitoring on radioactive materials in food and on the estimation of dietary intake of radioactive materials
71. 科学的知見に基づく食物アレルギー患者の安全管理とQOL向上に関する研究 (代謝)
Study on safety and QOL of food allergy patients based on the scientific information
72. 食品中の自然毒のリスク管理に関する研究 (代謝, 情報)
Studies on risk management for natural toxins in foods
73. 第3世代バイオテクノロジー応用食品等の安全性確保とリスクコミュニケーションに関する研究 (代謝)
Studies on the safety assessment and risk communication of the third generation genetically modified foods
74. 有害作用標的性に基づいた発達期の化学物質暴露影響評価手法の確立に関する研究 (代謝, センター長)
Development for the risk assessment methods to evaluate developmental toxicity in rodents
75. 食品衛生監視員による食品衛生監視手法の高度化に関する研究 (情報)
Studies on sophisticated inspection method for food sanitation inspectors.
76. 医薬品等の市販後安全対策のための医療情報データベースを活用した薬剤疫学的手法の確立及び実証に関する研究 (医安)
Establishment of Pharmacoepidemiologic methods using medical information database for post-marketing safety measures
77. 医薬品の国際共同開発及び臨床データ共有の推進に向けた東アジアにおける民族的要因に関する研究 (医安)
Finding studies on ethnic factors among East-Asians for accelerating multi-regional clinical trials
78. 食品添加物等における遺伝毒性・発がん性の短期包括的試験法の開発に関する研究 (センター長, 病理)
Development of short-term comprehensive assays for genotoxicity and carcinogenicity of food additives
79. 小児用医薬品開発のための幼若動物を用いた非臨床安全性試験の実施手法及び医薬品開発加速のための臨床試験における初期投与量の算定基準等の推進に関する研究 (センター長)
- Test guideline for non-clinical studies using infantile/juvenile animals and guidance for “first in human” dose selection in clinical studies
80. 化学物質の経気道暴露による毒性評価手法の開発, 定量化, 高精度化に関する研究 (毒性)
Studies on the development and improvement of inhalation toxicity methods
81. 化学物質の有害性評価手法の迅速化, 高度化に関する研究—網羅的定量的大規模トキシコゲノミクスデータベースの維持・拡充と毒性予測評価システムの実用化の為にインフォマティクス技術開発— (毒性)
Basic studies for the improvement of the chemical risk-assessment in speed and intelligence-maintaining and expanding of the comprehensive and quantitative Toxicogenomics database, and information-technological approach for the toxicity-prediction-assessment system-
82. 神経系発生-発達期の化学物質暴露による遅発中枢影響解析に基づく統合的な情動認知行動毒性評価系確立に資する研究 (毒性)
Studies for establishment of the integrated evaluation system for a delayed neurobehavioral toxicity, based on analysis of the chemical-induced delayed neurobehavioral effects during development
83. 化学物質の子どもへの影響評価に関する研究・発生・発達期の脳や免疫系が示す高感受性の責任標的の同定と, それに基づく試験スキームの最適化 (毒性)
Comprehensive studies on evaluation of the toxicological effects on the children's health, with focusing on optimization of the testing schemes with identification of the responsive targets
84. ナノマテリアルのヒト健康影響の評価手法に関する研究—全身暴露吸入による肺を主標的とした毒性評価研究— (毒性)
Studies for establishment of human health risk assessment methodology for nanomaterials-induced toxicities, with focusing on cellular and molecular changes in lungs during a whole-body inhalation exposure
85. 個体の成長期における神経系および肝臓系細胞の機能解析による化学物質の健康影響評価法に関する研究 (薬理)
Studies on evaluation methods for health effects of chemicals on developing individuals by functional analyses of neuronal and hepatic cells.
86. 国際協調を重視した化粧品・医薬部外品における安全性試験法の再評価に関する研究 (薬理, 所長)

Study on re-evaluation of safety testings for cosmetic and quasi-drug with a high regard for International cooperation

87. ヒト由来幹細胞の安全性薬理試験への応用可能性のための調査研究 (薬理)

Studies on possible applications of human stem cells to safety pharmacology

88. 食品中の複数の化学物質による健康影響に関する調査研究 (病理, センター長)

Studies on combined toxicity of chemicals in foods

89. 化学物質の臨界期曝露が神経内分泌・生殖機能へ及ぼす遅発型影響の機序解明と指標の確立に関する研究 (病理)

Mechanistic studies and development of markers for the delayed effects on neuroendocrine and reproductive function induced by chemical exposure during critical window

90. ナノ食品の安全性確保に関する研究 (病理, センター長, 評価)

Safety evaluation study for nanofood

91. グリシドールおよび3-MCPDの脂肪酸エステル of 乳腺発がん修飾作用に関する研究 (病理)

Studies on modifying effects of fatty acid esters of 3-MCPD and glycidol on mammary carcinogenesis

92. 食品中成分から生成されるアクリルアミドのリスク管理対策に関する研究 (病理, 変異)

Studies on risk management of acrylamide in foods.

93. 畜水産食品における動物用医薬品等の安全性確保に関する研究 (病理)

Studies on evaluating the effectiveness, ensuring the safety of veterinary drug

94. 化学物質の安全性と発がんリスク評価のための短・中期バイオアッセイ系の開発 (病理)

Development of the short/medium-term bioassay for the evaluation of the chemical safety and carcinogenicity risk

95. 化学物質リスク評価における (定量的) 構造活性相関 ((Q)SAR) およびカテゴリーアプローチの実用化に関する研究 (変異, 医療, 情報, 病理, 評価)

A study for the practical use of (Q)SAR and category approach on evaluation of chemical risk

96. 食品添加物等における遺伝毒性発がん物質の評価法に関する研究 (変異)

Studies on evaluation of genotoxic carcinogens in food additives and others

97. ナノマテリアルの健康影響評価手法の総合的開発および体内動態を含む基礎的有害性情報の集積に関する研究 (評価, 生活, 機能, 毒性, 薬理, 変異)

Researches on development of comprehensive methods for the health risk evaluation and on integration of fundamental toxicological information for manufactured nano-materials

政策創薬総合研究事業(ヒューマンサイエンス振興財団)

1. 医薬品製剤及び製造工程の科学的開発戦略を実現させるための製剤評価及び製造工程評価法の開発研究 (薬品)

Development of evaluation methods for drug formulation and manufacturing process toward a scientific developmental strategy of drug formulation and manufacturing

2. 抗体医薬品の製造方法, 品質特性解析法及び試験法の開発 (生物)

Study on chemistry, manufacturing and control of monoclonal antibody products

3. 天然物医薬品の評価手法と標準化に関する研究 (生薬, 生物)

Studies on evaluation methods and standardization of natural medicines

4. 病原微生物の抗病原性タンパク質抗体を用いた新規検査薬の開発とその医療・公衆衛生への応用研究 (衛微)

Development of a new detection system for microbiological pathogen by the use of anti - pathogenical protein anti bodies

5. 新規ステロール制御の代謝改善による次世代の動脈硬化予防治療薬の開発に関する基礎研究 (機能)

Studies on the sterol-mediated regulation of atherosclerosis and metabolic diseases for the development of novel drugs

6. 免疫調整作用に基づく医薬品探索とその安全性評価技術の開発 (代謝, 食添)

Development of the method for search of drugs based on immuno - modulatory effect and for safety evaluation

7. 医薬品開発のための副作用予測法・評価法の開発 (医安, 機能)

Development of prediction and evaluation methods for drug adverse reactions toward drug development

8. 創薬支援のためのヒト肝薬物輸送と代謝を評価する安定かつ再現性に優れた細胞レベルでの試験系の提示と毒性評価への応用研究 (薬理)

Development of the stable and reproducible cellular level testing system for the evaluation of drug transport and metabolism in liver

9. 国内におけるヒト正常細胞分譲システム網の確立 (薬理)

Establishment of a system for subdivisions on normal human cells in Japan

10. 統合型毒性試験系による安全性評価手法構築に関する研究 (変異, 病理)

Construction of safety evaluation methodology by means of integration toxicity tests

科学研究費補助金 (文部科学省)

(若手研究B)

1. Fcドメイン含有タンパク質の生体内分布・分解と半減期に関する研究 (生物)
Studies on the biodistribution, biodegradation and half-lives of Fc domain - containing proteins
2. 間葉系幹細胞の糖鎖を指標とした同等性・同質性評価法の開発 (生物)
Development of evaluation methods for comparability of mesenchymal stem cells based on glycans
3. ヒト早期老化症状を呈するklotho欠損動物を用いた和漢薬の老化に対する研究 (生薬)
Anti - aging effects of Kampo medicines using klotho KO mouse
4. マウス胚性幹細胞の分化指向性における脂質シグナリングの役割の解明 (遺細)
Studies on lipid signals associated with differentiation propensity in mouse ES cells
5. 医師・患者双方にとって手術全体の完成度を高めるトータルシステムの構築 (医療)
Development of “Total System” to improve a surgical process for surgeons and patients
6. フラーレンC60の生体内代謝排泄機構に関する研究 (生活)
Study on mechanism of metabolism and excretion of fullerene C60
7. *Campylobacter jejuni*の鶏腸管定着に関わる分子基盤の解明 (食管)
Study on the molecular basis behind the campylobacter jejuni colonization in chicken intestine
8. TLRシグナル抑制分子群の機能解析および敗血症治療薬への応用に関する研究 (衛微)
Characterization and application for sepsis drug of novel inhibitors of TLR
9. がん細胞に対して選択的にマクロファージ誘導作用を持つ新規がん治療薬の開発 (有機)
Development of new cancer therapeutic agents targeting a selective induction of macrophage for cancer cell
10. HDL形成タンパク質ABCA1の新しい活性制御機構の解析 (機能)

A novel mechanism for the regulation of ABCA1 activity associated with HDL production

11. 巨大ユビキチンライゲースApollonによる小胞体ストレス制御機構の解析 (機能)

Analysis of the molecular mechanism of ER stress regulation by a giant ubiquitin ligase, Apollon

12. アロプリノールによる重症薬疹のメカニズム解析 (医安)

Analysis of the mechanism of allopurinol-induced severe cutaneous adverse reactions

13. グリア型グルタミン酸トランスポーター新規調節機構の解明 (薬理)

Studies on the new mechanisms for the regulation of the glial L - glutamate transporters

14. 紫外線誘発DNA損傷6-4光産物の哺乳類細胞における損傷乗り越え複製機構の解明 (薬理)

Analysis of the molecular mechanisms of translesion synthesis against UV - induced DNA damages in mammalian cells

15. 齧歯類モデルを用いたヘリコバクター・ピロリ除菌後胃癌の化学予防法の検討 (病理)

Investigation of gastric cancer chemoprevention after *Helicobacter pylori* eradication using rodent models

16. DNAトポイソメラーゼ I とDNA修復のクロストークの網羅的解析 (変異)

Comprehensive analysis of DNA topoisomerase I and repair of Top1 - associated DNA lesions

17. DNA付加体1分子による遺伝子変異解析系の構築と閾値の存在の検証 (変異)

Development of a novel gene mutation analysis induced by a single DNA adduct in the genome of human TK6 cells

科学研究費補助金 (日本学術振興会)

(新学術領域研究)

1. 神経活動制御におけるHNK-1を中心としたN型糖鎖機能の解析 (生物)
Functional roles of N-glycans in regulation of neural activities
2. 統合的神経機能の制御を標的とした糖鎖の作動原理解明 (生物)
Deciphering sugar chain-based signals regulating integrative neuronal functions
3. イノシトールリン脂質研究に新展開をもたらすパラダイムの構築 (遺細)
Establishment of a new paradigm in the phosphoinositide research

(基盤S)

1. 食品リスク認知とリスクコミュニケーション, 食農倫理とプロフェッショナルの確立 (食管)
Risk perception, risk communication and establishing ethics and profession in agriculture for food safety

(基盤A)

1. DNAポリメラーゼ ζ (ゼータ) の遺伝的改変による遺伝毒性閾値形成機構に関する研究 (変異)
Studies on mechanisms of genotoxic thresholds by genetic modifications of DNA polymerase zeta

(基盤B)

1. 変形性関節症における滑膜病変誘導因子の同定 (遺細)
Identification of the factors inducing synovial membrane lesions in osteoarthritis
2. 新しいフーリエ変換ーリニアイオントラップ型質量分析計の法医学への応用 (生薬)
Application of Fourier Transform-Linear Ion Trap Mass Spectrometer to forensic toxicology
3. フェノール性抗酸化剤をテンプレートとした生活習慣病の予防および治療薬の開発 (有機)
Studies on natural antioxidant derivatives with enhanced radical - scavenging and reduced prooxidant activities
4. 免疫, 神経クロストークの分子イメージングと医療への展開 (代謝)
Studies on the development of molecular imaging based on crosstalk between immune and nerve - system and application for medicine
5. 抗体医薬品によるインフュージョン反応の発現メカニズム解析と予測系の構築 (医安, 生物)
Mechanistic analysis and prediction of infusion reactions caused by antibody therapeutics
6. 都市大気中の浮遊粒子成分が動物体内で示す変異原性と次世代影響の評価 (変異)
Evaluation of somatic mutations and genotoxicity induced by suspended particulate matter (SPM) in urban air in whole animals

(基盤C)

1. グライコミクス技術による腫瘍関連糖タンパク質の探索と腫瘍マーカーへの応用 (生物)
Glycomic approaches for the identification of tumor - associated glycoproteins as potential tumor markers
2. 新規Fc受容体DC-SIGN: 抗体医薬品の構造特性・機能及び免疫原性との関連 (生物)
Studies on the structural and functional properties and immunogenicity of antibody pharmaceuticals which relate to the interaction with a novel Fc receptor DC-SIGN

3. 細胞治療薬としての間葉系幹細胞の特性解析指標の探索とバリデーション (遺細)

Identification and validation of quality characteristic indices for cellular therapy products derived from mesenchymal stem cells

4. 大血管ナビゲーションを駆使した術者のイメージング能力向上に寄与する革新的治療戦略 (医療)

Development of an innovative treatment by using a navigation system for aortic vascular surgery

5. 多環芳香族炭化水素類の塩素置換体による健康影響リスク評価に関する研究 (生活)

Study on health risk assessment of Chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons

6. qNMR多変量解析を用いた水環境中の有害化合物のモニタリング技術の開発 (生活)

Development of monitoring technique using qNMR multivariate analysis for hazardous compounds in water

7. 有機スズの発達神経毒性に関する研究: 遺伝子発現とタンパク発現, 行動学からの解析 (衛微)

Studies on developing neurotoxicity of tributyltin

8. 獣肉中の寄生虫による健康被害: 新規寄生虫毒素性食中毒の解析 (衛微)

Health hazards of parasites in animal meats : analysis of a novel parasite-toxic food poisoning

9. GPIアンカー欠損スプライス変異型プリオン蛋白質発現解析のプリオン病診断への応用 (衛微)

Contribution of a GPI - anchorless splice variant of the prion protein to the occurrence of prion disease

10. 人工ペプチドによる核内レセプターアンタゴニスト創製 (有機)

Design of a stabilized short helical peptide and its application

11. カーボンナノチューブによる炎症応答とコレステロールによる制御の機構解明 (機能)

Mechanism underlying carbon nanotube-induced inflammation and its modulation by sterol

12. マウス粘膜免疫成立メカニズム解析と環境アレルゲンの減感作への応用 (代謝)

Studies for the mechanism of the mucosal immunity of mice and the application for desensitization of environmental allergens

13. 薬物結合性血漿蛋白の遺伝子型による抗がん剤応答性予測 (医安, 薬品)

Association of genotypes of drug - binding protein with anticancer drug response

14. 薬物代謝酵素CYP2 C9遺伝子多型の構造-活性相関に関する研究 (医安)

Structure - activity relationship studies of CYP2 C9 genetic variants

15. 造血幹・前駆細胞特異的シグナルによるAhRを介したベンゼンの造血毒性誘発機構 (センター)

Mechanism of hematopoietic stem - cell - specific toxicity induced by benzene exposure, mediated through aryl hydrocarbon receptors

16. 各々のマイクロアレイによるエクソン毎の遺伝子発現データの絶対定量化技術の開発 (毒性)

Establishment of a method to measure absolute expression levels of all exons using microarrays

17. 生体異物相互作用の場としてのいわゆる造血幹細胞ニッチを介した活性酸素障害発現機構 (毒性)

Mechanism of functional impairment of the hematopoietic stem cell niches by oxidative stress in the site of xenobiotic interrelationship

18. サリドマイドに感受性を示すマウス胚内の遺伝子を標的としたアザラン肢症発症の種差 (毒性)

Molecular mechanisms of species differences of the thalidomide - induced phocomelia by targeting thalidomide - responsive transcriptome in mouse embryo

19. 体節の分節化と脊椎骨の分節化の関係の解析 (毒性)

Analysis of relationship between somite segmentation and vertebral segmentation

20. 一酸化窒素による乳癌幹細胞の増殖制御と創薬への応用 (薬理)

Proliferation of breast cancer stem cells by the nitric oxide-dependent pathway

21. がん細胞の三次元培養による薬剤耐性の発現と新規制がん剤アッセイ系への応用 (薬理)

Effects of 3-dimensional culture on the drug-resistance in cancer-derived cell lines and its application to the screening of new anti-cancer drug candidates.

22. 脊髄においてグルタミン酸作動性神経伝達の異常を惹起する因子の探索 (薬理)

Search research of the factors which induce impairment of glutamatergic neurotransmission in spinal cord

23. 胃がんバイオマーカーとしての血清TFF3の起原の検討 (病理)

Analysis of the origin of serum TFF3 as a biomarker for gastric cancer

(挑戦的萌芽研究)

1. レーザ誘起創発的インパルス応力波による遺伝子導入法の開発と細胞影響の遺伝学的解析 (遺伝)

Development of a gene transfer method using laser-induced emergent impulse stress wave and genetic analysis of its effect on transduced cells

2. 病原性タンパク質を分解するプロテインノックダウン法の開発 (機能)

Development of protein knockdown technology degrading pathogenic proteins

3. 培養細胞とキメラ分子を用いたタンパク質のアトグラム検出システムの開発に関する研究 (代謝)

Development of the attogram protein detection system using cultured cell lines and chimeric molecules

4. アブラナ科野菜の発がん抑制作用を得るための摂取目標量と個人差のヒト尿を用いた測定 (センター長, 病理)

Individual difference in human urine on sufficient intake of cruciferous vegetables for cancer chemoprevention

(研究活動スタート支援)

1. プロテインノックダウン法による活性型Rasを標的とした新規抗腫瘍薬の開発 (機能)

Development of the activated Ras targeting molecule based on the protein knockdown system

(特別研究員奨励費)

1. 超音波刺激を利用した標的細胞選択的遺伝子導入技術による革新的治療システムの開発 (薬品)

Development of a novel therapeutic method using ultrasound-responsive and cell-selective gene carrier

アグリ・ヘルス実用化研究促進プロジェクト (農林水産省農林水産技術会議)

1. アグリ・ヘルス実用化研究促進プロジェクト・牛等の動物由来の原料を用いた医療用新素材の開発 (生活, 薬理)

Agri-Health Translational Research Project, Development of novel biomedical devices using animal-derived byproducts (Vitrigel Project)

2. コラーゲンビトリゲル新素材の開発 (薬理)

Development of new material for cell culture from collagen-vitrigel

石油精製物質等の新たな化学物質規制に必要な国際先導的有害性試験法の開発 (経済産業省)

1. 遺伝子発現変動データから各種毒性の発現可能性情報を取得する手法の開発 (薬理)

Development of methods to obtain data on the possibility of the expression of toxicity on the basis of altered gene expression

2. 標的臓器毒性等の毒性やヒト代謝機能の影響を検出し得る細胞試験法 (in vitro試験法) の開発及び、これら試験法等の複数の細胞試験法を迅速かつ効率的に実施可能なHTP試験システムの開発 (薬理)

Development of cell assays to detect toxicities, including target organ toxicity and metabolic function

Study on peptide mapping of biotechnology-derived protein pharmaceuticals for the international harmonization

保健医療分野における基礎研究推進事業（(独)医薬基盤研究所）

1. 抗体医薬品等のバイオ医薬品の合理的開発のための医薬品開発支援技術の確立を目指した研究（生物，副所長，薬品，遺細）
Study on new technology and strategy for the rational development of biotechnology - derived products such as monoclonal antibody products
2. 創薬標的候補探索のためのメタボローム情報（疎水性物質及びNMRによる）の網羅的解析とデータベース構築（医安，薬品，医療，有機，機能，薬理）
Disease metabolome project
3. ユビキチンリガーゼCHIPプロモーターのエピゲノム情報操作による革新的乳癌治療法の開発（薬理）
Epigenetic regulation of CHIP ubiquitin ligase as a new target for breast cancer therapy
4. ヒトiPS細胞由来モデル細胞（肝・神経・心筋）の作製及びモデル細胞を用いた薬剤毒性評価技術の構築（薬理）
Establishment of drug toxicity testing system using hepatocytes and neurons from human iPS cells

(独)国際協力事業団調査研究費

1. 不正医薬品対策に関する研究（薬品）
Studies on measures for counterfeit and substandard drugs

(財)喫煙科学研究財団研究助成金

1. 癌幹細胞の増殖と分化に対する喫煙の影響（薬理）
Effect of Smoking on Growth and Differentiation of Cancer Stem Cells

(財)日本公定書協会研究補助金

1. 近赤外分光法を用いた医薬品の規格・基準の設定に関する研究（薬品）
Studies on standardization for pharmaceutical quality analysis by using near - infrared spectroscopy
2. コムギデンプンの『総たん白質』試験法に関する研究（薬品）
Study on the Kjeldahl method to determine total protein in wheat starch, aimed for listing on Japanese pharmacopeia
3. 日本薬局方の試験法等に関する研究事業 ペプチドマップ法の国際調和に関する研究（生物）

一般試験研究費（基盤的研究費等試験研究費）

1. 高機能性製剤の品質確保と評価に関する研究（薬品）
Studies on ensuring and evaluating quality of highly - functional pharmaceuticals
2. 医薬品の安全性に関する情報の収集，解析，評価および提供に関する研究（情報）
Studies on drug safety information: research, analysis, assessment and dissemination
3. 大規模副作用症例データベースの解析に関する研究（情報）
Studies on the analysis of large - scale adverse reaction database
4. 食品の安全性に関する情報の収集，解析，評価および提供に関する研究（情報）
Studies on food safety information: research, analysis, assessment and dissemination
5. 国際協力を伴う情報基盤の化学物質安全性に関する研究（情報）
Studies on information - based chemical safety with international collaboration
6. 化学物質による緊急の危害対策を支援する知識情報基盤の研究（情報）
Studies on knowledge platform to support countermeasure against emergent chemical safety hazards
7. ヒトiPS細胞を用いた新規in vitro毒性評価系の構築（薬理）
Development of a novel drug toxicity testing system using human iPS cells
8. 動物モデルを用いた卵巣毒性評価法の確立と毒性発現機序に関する研究（病理）
Studies on mechanisms and evaluation methods for ovarian toxicity using animal models
9. 酸化ストレスの発がん過程に及ぼす影響に関する研究（病理）
Studies on involvement of oxidative stress in carcinogenesis process
10. 発達期における腎毒性評価系の確立に関する研究（病理）
Establishment of evaluation systems on kidney toxicity during developmental period

注：アンダーラインは研究代表者・主任研究者が所属する部を示す

部名略称

薬品部	薬品
生物薬品部	生物
生薬部	生薬
遺伝子細胞医薬部	遺細
医療機器部	医療
生活衛生化学部	生活
食品部	食品
食品添加物部	食添
食品衛生管理部	食管
有機化学部	有機
機能生化学部	機能
代謝生化学部	代謝
衛生微生物部	衛微
安全情報部	情報
医薬安全科学部	医安
安全センター長	センター長
毒性部	毒性
薬理部	薬理
病理部	病理
変異遺伝部	変異
総合評価研究室	評価