

平成18年度に行った主な研究課題

Main Research Projects Carried Out in Fiscal Year 2006

特別研究(厚生労働省)

1. 発生・分化・成育を規定する因子と医薬品等の影響評価に関する研究(生物, 遺細, 療品, 環境, 食品, 有機, 機能, 代謝, 医安, 毒性, 薬理, 病理)
Evaluation of functional interactions of pharmaceuticals and chemicals with factors determining growth, development or differentiation

国立機関原子力試験研究費(文部科学省)

1. 電子線照射新鮮食品等の検知に関する研究(食品)
Study on detection procedures for electron-beam-irradiated foods
2. γ 線照射を利用したナノキャビティをもつハイドロゲルの調製とタンパク質製剤への応用に関する研究(薬品)
Preparation of hydrogel nano cavity by γ -irradiation and its application to protein formulations
3. 細胞治療, 再生医療における放射線照射ストローマ細胞の有用性確保に関する研究(生物, 遺細)
Evaluation of gamma-irradiated stromal cells for applications to cell therapy and regenerative medicine
4. 超低線量放射線により誘発されるDNA二本鎖切断モデル細胞の構築と, それを用いたDNA修復の研究(変異)
Construction of model cell for DNA double strand breaks induced by ultra low-dose irradiation and study of its DNA repair
5. 化学物質の作用を勘案した放射線生物影響評価法の開発に関する研究(変異)
Development of methods to evaluate the biological effects of radiation in the presence of chemical exposure
6. ラジオイムノセラピーに適した放射線増感剤-抗体コンジュゲートに関する研究(生物, 有機)
Studies on radiosensitizer-antibody conjugates optimized for radioimmunotherapy
7. 神経変性疾患の放射標識抗体を用いた非侵襲性診断に関する研究(衛微, 機能)
Study of non-invasive diagnosis for neurodegenerative disease with RI-labeled antibody
8. 放射線と化学物質の酸化的障害発現マーカープロファイリングの比較探索(センター長, 毒性)
Study on comparative expression profiling for specific biomarkers between oxidative stresses from ionizing radiation and chemical compounds
9. PET薬剤の固相合成システムの確立と実用化(有機)

Solid-phase Synthesis of PET Drugs

科学技術振興調整費(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. アトピー性皮膚炎に関連する真菌の検索及び真菌による発症要因の研究(衛微)
Studies on fungal detection in the environments of atopic dermatitis (AD) patients and factors caused by AD
2. 科学技術政策提言: 生命倫理の社会的リスクマネジメント研究(変異)
Studies on social risk management of bioethics
3. 分子イメージングによるナノドラッグ・デリバリー・システムの支援, 超臨界ハイブリッドQDイメージングと疾病治療への応用(薬品, 生物)
Bioimaging of hybrid quantum dots and its application to medicine
4. ナノテクノロジー影響の多領域専門家パネル(環境, 評価)
Multi-experts panel on the implication of nanotechnology

地球環境保全等試験研究費(環境省)

1. 水道水源水域等における生理活性物質の測定と制御に関する研究(環境)
Studies on the analysis of active pollutants and its control in the water supply
2. マウス幹細胞分化系を用いた環境汚染物質の発現影響評価系の構築(環境)
Construction of the evaluation system for the environmental pollutant using the differentiation marker genes in mouse ES cells
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
4. 環境中の酸化ストレス誘起性化学物質が免疫系に与える影響に関する研究(代謝)
Studies on the effect of environmental oxidative stress-inducing chemicals on the immune system
5. 環境リスク対策の基盤整備としての化学物質トキシコゲノミクス研究(毒性)
Chemical toxicogenomics study as the basic research to support for the environmental risk assessment

厚生労働科学研究費補助金(厚生労働省)

1. 国際的動向を踏まえた食品添加物の規格の向上に関する研究 (食添)
Studies on the improvement of the specifications of food additives based on international standards
2. 食中毒原因究明方策に関する研究 (衛微)
Studies on prevention system of causative pathogen on foodborne diseases
3. 甲状腺障害物質のin vivo相互作用予測に関するトキシコキネティクス的研究 (薬理)
Drug interaction of thyroid toxic substances (Toxicokinetic studies)
4. プリオン病の診断技術の開発に関する研究 (衛微)
Studies on the establishment of methodology for prion disease
5. 食品用器具・容器包装及び乳幼児用玩具の安全性確保に関する研究 (食添)
Studies on the safety of utensils and packages for food contact use and infant toys
6. 無菌医薬品製造に関する国際規格の国内導入に関する研究 (食添)
Studies on the production process of sterilized drugs referring to the international specifications
7. 肝細胞・内皮細胞等のマルチカラーイメージングによる分子機能解析 (生物)
Analysis of molecular function using multicolour imaging in hepatocyte, endothelial cell, etc
8. ナノレベルイメージングによる医療材料/細胞界面分子の機能と構造解析 (療品)
Function and configuration analysis of biomaterials/cell interface molecules by nano level imaging
9. 水道におけるフタル酸ジ-2-エチルヘキシルの濃縮機構等に関する研究 (環境)
Research of diphtalate-2-ethylhexyl on the concentration mechanism in water supply
Preliminary screening for antiviral AIDS drugs
10. 食品に付着・汚染する真菌の調査研究 (衛微)
Studies on fungous flora and contamination in foods
11. 反復投与毒性や発がん性試験等の実施による既存添加物の安全性評価に関する研究 (病理)
Safety assessment of existing food additives by means of repeated dose toxicity and carcinogenicity studies
12. ビブリオオパニフィカスによる重篤な疾病に関する研究 (食管)
Study for severe acute disease by *Vibrio vulnificus*
13. トキシコゲノミクス手法を用いた医薬品安全性評価予測システムの構築とその基盤に関する研究 (所長, 毒性)
Construction of safety prediction system for drug development by toxicogenomics technology and related basic research
14. ナノイメージングによる受容体タンパク質の構造解析 (薬理)
Nano-imaging structure analysis of receptor protein
15. 心毒性非臨床試験ガイドラインに関する調査研究 (薬理)
Studies on guidelines for preclinical cardiotoxic evaluation
16. タンパク質製剤および非ウイルス性遺伝子導入製剤の分子運動性に基づく安定性評価 (薬品)
Stability evaluation of protein formulations and non-viral gene delivery systems based on the molecular mobility
17. 日本薬局方等医薬品基準の国際ハーモナイゼーションに関する研究 (薬品, 生物)
Studies for harmonization among the JP, the USP and the EP
18. 薬物の分析鑑定法の開発に関する研究 (生薬, 有機)
Development of analytical methods for illegal drugs
19. 再現性のある滅菌バリデーション達成法 (療品)
Reproducible validation method for sterilization
20. 高機能ナノセラミックスとナノ層状空間による分子輸送システムの創製 (療品)
Invention of molecule delivery system by ceramics with nano layered structure
21. 吸収性材料の安全性評価手法の開発 (療品)
Development of safety evaluation method for absorbable materials
22. 揮発性消毒副生成物の暴露評価に関する研究 (環境)
Studies on the exposure assessment of volatile and disinfectant by-products
23. 地下水のヒ素汚染地域で安全な水を供給した時のヒ素被害の改善効果に関する研究 (環境)
Studies on the improvement of arsenic symptom after providing the safe water in the arsenic-contaminated areas
24. 食品中に残留する農薬等の規格基準に係わる分析法における不確実要素に関する研究 (食品)
Studies on the uncertainty of analytical measurement concerning pesticide residue in foods
25. 乳幼児食品中の有害物質及び病原微生物の暴露調査に関する基礎的研究 (食品, 食管, 情報)
Fundamental studies on exposure levels of both toxic compounds and pathogenic bacteria in infant food
26. ウシ由来腸管出血性大腸菌O157の食品汚染制御に

- 関する研究 (食管)
Research on food-contamination control of enterohemorrhagic Escherichia coli O157 transmitted from bovine
27. ウイルス性食中毒の予防に関する研究 (食管)
Study on prevention of viral foodborne diseases
28. 国際的動向を踏まえた医薬品の新たな有効性及び安全性評価等に関する研究 (有機, 機能, 医安, センター長, 薬理, 変異)
Study on efficacy and safety evaluation of pharmaceutical products, based on scientific international standards
29. 多施設連携による高齢者主要疾患横断的メディカル・バイオリソースバンク及びデータベース構築と遺伝子・遺伝子産物網羅的解析に基づく疾患・薬物応答関連分子経路の解明 (機能)
Multicenter studies on the establishment of medical bioresources bank and database for major diseases in elderly and network analysis of disease- and drug response-related molecules based on the analysis of meta genes and their products
30. 最新の科学的知見に基づく水質基準の見直し等に関する研究 (環境, 医安, 評価)
Research on revision of water quality guideline, based on current scientific information
31. 内分泌かく乱化学物質の生体影響メカニズム (低用量効果・複合効果を含む) に関する総合研究 (センター長, 毒性)
Studies on biological effect of endocrine disrupting chemicals with special emphasis on low dose effects, combined effects and their mechanism of action
32. ワクチンや抗がん剤など特殊な成分の医薬品における非臨床安全性試験の実施手法等に関する研究 (センター長)
Study on preclinical testing method for vaccines and oncostatica
33. 血液脳関門破綻に基づく医薬品副作用の予測系の確立に関する研究 (薬理)
Establishment of risk assessment system of BBB dysfunction induced by various drug
34. 安全性評価のための動物実験代替法の開発および評価体制の確立に関する研究 (薬理)
Developmental studies of experimental methods on alternatives to animal testing and experimentation and establishment of evaluation systems for chemical safety
35. 食品中のカビ毒の毒性および暴露評価に関する研究 (衛微, 病理)
Evaluation study of toxicity and exposure of mycotoxin in food
36. 網羅的発現解析手法を用いた発がん関連遺伝子の解析 (病理)
Analysis of genes associated with carcinogenesis using global expression analysis methods
37. 動物用医薬品の発がん過程における酸化ストレスの関与 (病理)
Participation of oxidative stress in carcinogenesis induced by animal medicine
38. 内分泌かく乱化学物質 (ダイオキシン類を含む) の胎児・新生児暴露によるリスク予測に関する総合研究 (センター長, 毒性, 評価)
Studies on the risk estimate of fetal and neonatal exposure to endocrine disruptors including dioxins
39. EBMに基づく医薬品の安全性・有効性を確立するための大規模臨床データに関する学術情報の解析, 評価に関する研究 (情報)
Study on analysis and evaluation of large-scale clinical data for establishing safety and efficacy of pharmaceuticals based on evidence based medicine
40. 食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究 (食管, 情報)
Research on the effective use of information on food safety
41. 食品安全施策等に関する国際協調のあり方に関する研究 (情報)
Research on international collaboration for the food safety measures
42. 家庭用品中化学物質のリスク評価に関する総合研究 (環境, 情報)
Research on the risk assessment for chemical substances in household products
43. 健康危機管理情報の網羅的収集と評価に関する調査研究 (情報)
Research on the comprehensive collection and assessment of information on Health Crisis and Consequence Management
44. 化学物質安全性情報の収集と発信に関する研究 (情報)
Research on the collection and transmission of information on chemical safety
45. 科学とリスクマネジメントに基礎をおいた医薬品及び医療機器の品質管理監督システムに関する研究 (薬品)
Studies on quality systems of pharmaceuticals and

- medical devices based on risk management and science
46. 非侵襲試料を用いた新規高感度安全性予測系の開発
(遺細, 有機)
Development of novel estimation system for safety with high sensitivity utilizing non-invasive samples
47. 細胞組織利用医薬品の品質・安全性等の評価に関する基盤技術開発研究 (生物, 遺細)
Fundamental studies on quality and safety of cellular and tissue-based products
48. 感染リスクの排除, 同一性の確保, 免疫反応, がん化等の抑制, 及び培地等による有害作用の防止に関する研究 (療品)
A study on the prevention of various adverse reactions by elimination of infection risks, security of cellular identity, immunization reactions, suppression of carcinogenesis and toxic substances originating from the culture media etc
49. 医薬品の環境影響評価手法に関する研究 (環境, 医安, センター長)
Study on the environmental effect from pharmaceuticals
50. ナノマテリアルの安全性確認における健康影響評価手法の確立に関する研究 (環境, 毒性, 薬理, 変異, 評価)
Studies for evaluation of health hazard for nanomaterials
51. 公衆浴場等におけるトリハロメタン類の暴露評価に関する研究 (環境)
Exposure assessment of trihalomethanes in the public baths
52. 放射線照射食品の検知技術に関する研究 (食品)
Study on detection methods for irradiated foods
53. 特定保健用食品の新たな審査基準に関する研究 (食品)
Study on the novel standard criteria of the specific foods with health claims
54. 検査機関の信頼性確保に関する研究 (食品)
Studies for ensuring the reliability of examination facilities
55. 食品中の有害物質等の摂取量の調査及び評価に関する研究 (食品)
Studies on evaluation of toxic compounds in foods
56. 食品中に含まれるアレルギー物質の検査法開発に関する研究 (食品)
Study on the development of detection method for allergic substances in foods
57. 畜水産食品の微生物等の試験方法に関する研究 (食管, 衛微)
Studies on detection method for microorganism in meat and sea-food
58. インスリン分泌促進型経口糖尿病薬の薬物応答関連遺伝子の多型探索及びそのテーラーメイド投薬への応用 (機能)
Finding of genetic variations on the genes relating to the responsiveness against insulin-secreting oral anti-diabetic drugs, and its application to tailor-made drug therapy
59. 新規培養細胞系を用いたアレルギー性評価試験法に関する研究 (機能)
Study of the development of the allergenicity prediction method using novel cultured cells
60. 薬効及び副作用発現の人種差に関わる遺伝子多型に関する研究 (医安)
Study on ethnic differences in genetic polymorphisms related with effects and adverse reactions of drugs
61. 有害事象に関与する薬物動態相互作用に関する研究 (医安)
Research on pharmacokinetic interaction involved in drug adverse events
62. 化学物質の経気道暴露による毒性評価手法の開発, 高度化に関する研究 (毒性)
Studies on the development and improvement of inhalation toxicity methods
63. 生物由来の医療機器に関わる国際的調和に関する研究-埋設型医療機器素材の安全性評価の再評価と国際調和 (毒性)
Studies on the international harmonization of risk assessment on medical devices using biomaterials - Reevaluation of surgical implants materials
64. 生体の作用点, 特に核内受容体及び関連転写因子群に着目した化学物質の毒性発現機構の解明や毒性予測手法の開発を行う研究 (毒性)
Studies on the mechanism analysis and development of prediction method on chemical toxicity based on the biological target, especially, nuclear receptor and related transcription factors
65. 化学物質の標的としての膜機能タンパク質発現系を利用したリスク評価法に関する研究 (薬理)
Studies on risk assessment for membrane functional proteins as targets of chemicals using expression systems
66. ヒト肝3次元培養系, マウス・ヒト肝細胞融合系による新規医薬品毒性評価系に関する基盤研究 (薬理)
Developmental studies on novel testing systems of

- drug-induced toxicities using three-dimensional culture of human liver-derived cells and chimeric mice of humanized liver
67. 環境化学物質の発がん性遺伝毒性に関する検索法の確立と閾値の検討 (病理, 変異)
Establishment of methods for predicting carcinogenicity and/or mutagenicity of environmental chemicals and investigation of their thresholds
68. 化学物質の評価におけるカテゴリリーアプローチの高度化に関する研究 (変異, 評価)
Studies on the advanced categorical approach for risk assessment of chemicals
69. 臨床及び非臨床のデータに基づく医薬品の催奇形性のリスク分類に関する研究 (評価)
Studies on the teratogenic risk classification of medicines based on the clinical and preclinical observation
70. 遺伝子組換え医薬品等のプリオン除去工程評価の方法に関する研究 (生物, 遺細, 衛微)
Research on the evaluation method for prion removal steps in manufacturing of biotechnology products
71. 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手法の標準化及びプリオン除去工程評価への適応に関する研究 (生物, 衛微)
Standardization of detection methods for prions in recombinant protein products
72. HIV感染を阻害するシュードプロテオグリカン型薬剤の作用メカニズムの研究 (生物, 食添)
The action mechanism of the pseudoproteoglycan probes which inhibit the HIV-1 infection
73. 既存添加物の成分と品質評価に関する研究 (生薬, 食添)
Studies on constituents and evaluation methods of quality of natural food additives in Japan
74. 生薬及び漢方処方薬の有用性評価手法・安全性確保と国際調和に関する研究 (生薬)
Studies on evaluating the effectiveness, ensuring the safety and international harmonization of crude drugs and Kampo formulations
75. 専ら医薬品としての規制の範囲に関する研究 (生薬)
Studies on the borderline to the raw materials which are exclusively used as pharmaceuticals
76. 違法ドラッグの依存性等に基づいた乱用防止対策に関する研究 (生薬, 有機)
Studies on abuse of non-controlled psychotropic substances based on drug dependency
77. 違法ドラッグの有害性評価の方法に関する研究 (生薬)
- Studies on evaluation of harmfulness of non-controlled psychotropic substances
78. 医薬品等の品質・安全性に係る国際的動向を踏まえた評価に関する研究 (薬品, 生物, 遺細)
Evaluation of quality and safety in pharmaceuticals for international harmonization
79. 化学物質, 特に家庭内の化学物質の暴露評価手法に関する研究 (環境)
Studies for exposure assessment of chemical substances in domestic place of residence
80. 農薬等の一律基準と加工食品基準及び急性暴露評価に関する研究 (食品, 毒性)
Studies on the standards for pesticides and the assessment of acute exposure to pesticides
81. 食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究 (食品)
Studies on finezation of risk management technique for residual pesticide in foods
82. ダイオキシン類による食品汚染実態の把握に関する研究 (食品)
Studies on dioxin levels in foods
83. アレルギー性疾患の発症・進展・重症化の予防に関する研究 (食品)
Study on development, advance and prevention for allergy
84. フッ素樹脂加工された食品用器具・容器包装の安全性に関する研究 (食添)
Studies on the safety of utensils and packages coated with fluoropolymer for food contact use
85. 食品における微生物迅速検査法の開発及びその評価システムに関する研究 (食管)
Development of rapid detection methods for food-borne pathogens in food, and studies on a validation system for rapid method
86. 薬剤耐性食中毒菌サーベイランスに関する研究 (食管)
Studies on surveillance of antimicrobial resistance of food-borne bacteria
87. 輸入食品における食中毒菌のサーベイランス及びモニタリングシステム構築に関する研究 (食管, 情報)
Study for construction of surveillance and/or monitoring system for foodborne pathogens in imported foods
88. 食品によるバイオテロの危険性に関する研究 (食管)
Study for the risk of bio-terrorism in food
89. 食品由来の2類感染症のリスクアセスメントモデル構築に関する研究 (食管)

- Study for construction of risk assessment model for food derived-second class-infectious disease defined by Japanese law for protection of infectious diseases
90. 検査機関の信頼性確保に関する研究 (食管)
Studies for ensuring the reliability of examination facilities
91. 医薬品製造開発・承認審査の確実かつ効率的なプロセス構築に関する研究 (薬品, 有機)
Studies on construction of reliable and effective process for developing, manufacturing, reviewing pharmaceuticals
92. モダンバイオテクノロジー応用食品の安全性確保に関する研究 (所長, 食品, 機能, センター長)
Studies on the safety assessment of food derived from modern-biotechnology
93. 化学物質安全性情報の収集と発信に関する研究(情報)
Research on the collection and transmission of information on chemical safety
94. 「根拠に基づく診療ガイドライン」の適切な作成・利用・普及に向けた基盤整備に関する研究：患者・医療消費者の参加推進に向けて (情報)
Research on the development, use, and dissemination of evidence-based medicine guidelines : promotion of involvement of patients and consumers
95. 重篤な皮膚有害事象の診断・治療と遺伝子マーカーに関する研究 (機能, 医安)
Exploratory studies on biomarkers related to severe cutaneous adverse drug reactions
96. 内分泌かく乱性確定試験法及び内分泌かく乱性試験評価包括ガイドラインの開発に関する総合研究 (毒性)
Studies on the development of the definitive testing method and the comprehensive evaluation guideline for EDCs
97. 化学物質暴露によるマウス神経行動毒性に関する研究 (毒性)
Neurobehavioral toxicity induced by chemical exposure in male mice.
98. 脳形成・発達過程における神経伝達物質シグナルの外因性かく乱による脳障害に関する研究 (毒性)
Impairment of brain development induced by disturbance of neurotransmitter systems in mice.
99. 化学物質リスク評価の基盤整備におけるトキシコゲノミクスの利用に関する研究-反復暴露影響及び多臓器連関性 (発達過程を含む) に重点を置いた解析研究 (毒性, センター長, 変異)
Basic studies for the application of toxicogenomics to the risk assessment of chemicals -Analysis focused
- on the effects of repetitive dosing and associated responses of multiple tissues including developmental stage -
100. プラスティック製医療機器の安全性に関する研究 - フタル酸エステルDEHPとその活性代謝産物MEHPの比較毒性学的研究- (毒性)
A study on the safety of plasticizer used in medical devices -Comparative toxicity study of di(2-ethylhexyl) phthalate and mono (2-ethylhexyl) phthalate
101. 食品中の遺伝毒性を有する有害物質のリスク管理に資する総合研究 (薬理, 病理, 変異)
Multidisciplinary research for risk management of genotoxic substances in foods
102. 食品中化学物質の複合毒性に関する実験的研究(病理)
Experimental studies on combined toxicity of chemicals in foods
103. 食品添加物等における遺伝毒性評価のための戦略構築に関する研究 (変異)
Studies for strategy construction to evaluate genotoxicity of food additives
104. DNA塩基配列変化を直接検出する遺伝毒性試験法の開発に関する研究 (変異)
Study for development of genotoxicology test to directly detect base change of DNA
105. 化学物質リスク評価における (定量的) 構造活性相関 (Q) SARに関する研究 (変異, 評価)
Studies for (quantitative) structure-activity relationship, QSAR, on chemical risk evaluation
106. 化学物質による子どもへの健康影響に関する研究-恒常性維持機構発達の過渡期特性に立脚したリスク評価研究- (毒性, 評価)
Risk assessment study of chemicals on children's health based on the transient characteristics of their immature homeostasis
107. ナノマテリアルのヒト健康影響の評価手法の開発のための有害性評価および体内動態評価に関する基盤研究 (環境, 代謝, 毒性, 薬理, 変異, 評価)
Research on hazard characterization and toxicokinetic analysis of the manufactured nanomaterials for the establishment of health risk assessment methodology
108. 化学物質リスク評価法の国際的バリデーションに関する研究 (毒性, 薬理)
International validation study of risk assessment on chemicals
109. 細菌性食中毒の予防に関する研究 (食管, 衛微)
Study on prevention of bacterial food borne diseases

科学研究費補助金 (文部科学省)

(特定A)

1. 体節の繰り返し構造を生み出す分子機構 (毒性)
Molecular mechanism of the metameric pattern formation in somitogenesis

(特定領域研究)

2. ATPセンサー-P2受容体-メカセンサー相互作用による情報制御に関する研究 (薬理)
Information processing by the interaction of ATP sensor and mechanosensor

(萌芽研究)

3. DNAメチル化を指標としたin vivo 短期発癌性指標遺伝子の網羅的検索 (病理)
Global DNA methylation analysis for rapid detection of in vivo carcinogenicity
4. 乳酸菌組換え体を用いた頭頸部進行癌の遺伝子治療の研究 (食管)
Studies for gene therapy of cervix cancer by using recombinant lactic acid bacteria

(若手研究A)

5. 加齢に伴うマウス脳構造変化と脳機能の相関 (毒性)
Successful brain development and aging in male mice

(若手研究B)

6. O-GlcNAc修飾プロテオームの迅速・効率的検出法の開発と機能解析 (生物)
Development of detection methods for O-GlcNAc-modified proteins and functional analysis of O-GlcNAc-modified proteins
7. 酸化ストレスの分子標的と個体レベルでの障害性発現機構に関する研究 (食品)
The research on molecular target of the oxidative stress and impaired expression mechanism in individual level
8. 食細胞活性化時の情報伝達・細胞応答の機構に関するRNA干渉法を用いた解析 (代謝)
Investigation of mechanism for signal transduction and cell response in activated phagocytes using RNA interference
9. 細胞の生存/死のシグナルにおけるタンパク質prenylationの役割に関する研究 (生物)
Studies on protein prenylation involved in the regulation of cell survival/apoptosis signaling
10. MyD88依存性, 非依存性情報伝達経路の活性化機構の解析 (衛微)
Analyses of MyD88-dependent and independent signal transduction systems
11. 糖鎖プロセッシング酵素を分子標的とする創薬探索 (有機)

Oligosaccharide Processing Enzymes as Molecular Targets for Drug Discovery

12. 生体試料中フラーレン類の高感度測定法の開発と健康影響評価 (環境)
Development of sensitive analytical method of fullerenes in the biological sample and assessment of health effects
13. コンドロイチン硫酸のTh1促進機序解明における分析化学的アプローチ (食品)
Analytical chemical approach for the elucidation of Th1 promotion mechanisms of chondroitin sulfate
14. TLR4シグナル阻害ペプチドを用いた感染認識機構の解析および敗血症治療薬への応用 (衛微)
Analysis of mechanism for the detection of infection and the clinical application of therapeutic reagent for sepsis using a peptide that inhibits TLR4 signaling
15. ABCA1と相互作用する新規蛋白質のHDL形成における機能の解明 (代謝)
The function of ABCA1 interacting proteins for HDL production.
16. アストロサイトエストロゲン膜受容体を介したエストロゲンの脳神経機能調節機構の解明 (薬理)
Studies on effects of estrogen on CNS function mediated by membrane-localized estrogen receptors.

(若手スタートアップ)

17. 培養角膜モデルを用いた眼刺激性作用機構の解明 (薬理)
Study of mechanism on eye irritation using the cultured corneal model

(一般C)

18. 食品を汚染する複数のカビ毒による健康被害と防御法に関する研究 (衛微)
Study of mycotoxin on adverse health effect and prevention strategies

(研究成果公開促進)

19. メタボロームと生理活性脂質データベース (所長)
Metabolome and Lipid Database

科学研究費補助金 (日本学術振興会)

(基盤A)

1. 食品由来のリスクの解析と管理, 情報交換, 教育に関する総合的研究 (食管)
Comprehensive study on analysis, management, communication and education of food related risk.
2. 遺伝毒性物質の閾値形成におけるトランスリージョンDNA合成の役割に関する研究 (変異)

Studies for the role of translesion DNA synthesis in threshold generated by genotoxic compounds

(基盤B)

3. 天然フラボノイドの立体構造固定による新機能発現と医薬品への応用 (有機)

Design and synthesis of antioxidant for a new type of chemopreventive agents

4. グリア細胞の可塑性によるシナプス可塑性制御に関する研究 (薬理)

Synaptic efficiency regulation by glial plasticity in the CNS

5. 環境中アレルゲンの一次構造並びに高次構造を認識する高感度エピトープ解析手法の開発 (機能)

Development of high sensitive analyzing methods for linear- and conformational-epitope of environmental allergens

6. エキソソームの形成機構と機能に関する研究 (所長)

Study on the formation and function of exosomes

(基盤C)

7. 形質転換実験系における発がんプロモーターによる遺伝子発現変化の解析 (衛微)

Analysis of altered gene expression by tumor promoters in cell transformation

8. ズーノシス原因真菌の住環境生息性と分布拡大 (衛微)

Habitat of zoonotic fungi in dwelling environment

9. 温度応答性ポリマーを用いた環境汚染物質暴露評価 (環境)

The evaluation of the environmental pollutants exposure using the temperature-response polymer

10. 食細胞の走化性運動におけるコフィリン・LIMキナーゼ系の役割 (代謝)

Studies on the roles of cofilin/LIM-kinase on chemotaxis of phagocytes

11. 原子間力顕微鏡を利用したATP受容体の分子薬理学 (薬理)

Molecular pharmacology of purinoceptor using atomic force microscopy

12. チオレドキシシン発現制御動物を用いた酸化ストレス関連生体異物応答分子種の研究 (センター長, 毒性)

Oxidative stress-related xenobiotic response molecule : Study using mice with modified thioredoxin gene expression.

13. 食品中における腸管出血性大腸菌O157のVNC期特異的検出法に関する研究 (食管)

Research on specific detection of the viable but

nonculturable state in enterohemorrhagic Escherichia coli O157

14. アデノウイルスベクター及び増殖性ウイルス放出の高感度検出系の開発 (遺細)

Development of sensitive detection methods for shedding of adenovirus vector and replication-competent adenovirus

15. ピレスロイド系殺虫剤に対する感受性個体差の分子毒性学的研究 (環境)

Molecular toxicological studies on the susceptibility to pyrethroid insecticides

16. 核内レセプター変異疾患に対する薬物の分子設計と合成-遺伝的くる病治療薬の開発- (有機)

Design and synthesis of new ligands accessible to vitamin D receptor mutant related to hereditary vitamin D-resistant rickets

17. N-ニトロソ化合物による肝障害機構の解明：一酸化窒素と活性酸素の役割 (有機)

Mechanism of hepatic toxicity induced by N-nitrosocompounds : Role of nitrogen monoxides and active oxygen

18. 3'-非翻訳領域による薬物代謝酵素発現の制御とその機構に関する薬理遺伝学的研究 (機能)

Pharmacogenetic study concerning the regulation of drug metabolizing enzyme expression by genetic variations found in the 3'-untranslated region

19. 体節形成における分子時計の進行波と定常波の関係の分子遺伝学的解析 (毒性)

Molecular genetic analysis of traveling wave and constant wave of segmentation clock

20. Fcドメイン含有タンパク質医薬品の体内動態制御関わる分子的基盤に関する研究 (薬品, 生物)

Studies on molecular basis of the pharmacokinetic regulation of protein drugs consisting of immunoglobulin Fc region

21. グライコミクス及びプロテオミクスの手法を用いたバイオマーカーの探索に関する研究 (生物)

Glycomic and proteomic approaches to the search of biomarker of cancer

22. 生薬, 漢方薬, 民間薬などの天然薬物の睡眠調節作用の解明 (生薬)

Sleep regulatory mechanism of natural medicines used for insomnia

23. 動脈血管に対する甲状腺ホルモン直接作用の同定とその生理的役割の検討 (遺細)

Molecular pharmacological approach to elucidate direct actions of thyroid hormone on arterial blood vessels

24. 多環芳香族炭化水素類塩素置換体の発現期に対する影響 (環境)
Effects of chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons on development
25. カロテノイド摂取による食物アレルギー感作成立の抑制に関する研究 (食品)
Study on the inhibition of food allergy sensitization by carotenoid intake
26. アリールハイドロカーボン受容体の造血前駆細胞における生物作用と毒性発現機構 (センター長, 毒性)
Biological function of aryl hydrocarbon receptors in the hematopoietic progenitor cells with respect to a possible toxicologic mechanism
27. 突然変異のスペクトラムを指標にゲノム不安定性を推測する環境モニタリングの研究 (変異)
Studies for monitoring of environment to evaluate genome instability via mutation spectra
28. 遺伝子コピー数多型に基づく薬物動態関連遺伝子の日本人における個人差解析法の開発 (薬理)
Development of assay systems to measure copy number variations of drug metabolism enzyme relating genes in Japanese population.
29. 生活関連化学物質の皮膚感作性等のインビトロ評価法に関する研究 (環境)
Studies for *in vitro* evaluation of skin sensitization of chemical substances in the living environment
30. プリオン蛋白質mRNA翻訳領域の選択的スプライシングに関する研究 (衛微)
Studies on an alternatively spliced prion protein gene (*PRNP*) mRNA
31. 重要な食品衛生指標としての生菌数測定のための遺伝子検出による迅速定量法の新規開発 (衛微)
Development of quantification methods for aerobic bacteria count as a major indication of food safety

がん研究助成金 (厚生労働省)

1. 突然変異を指標とした変異原・がん原性の検索系の開発に関する研究 (変異)
Development of experimental systems for evaluation of the mutagenicity and carcinogenicity by mutational analysis
2. がん化学予防の短・中期検索モデルの開発に関する研究 (病理, 変異)
Development of a short- and medium-term model for the evaluation of chemoprevention of carcinogenesis
3. 個体レベルでの発がん予知と予防に関する基盤的研究 (病理, 変異)

Basic research on prediction and prevention of cancer with whole animals

4. アネキシンA3を標的とした癌治療に関する基礎的研究 (生物)
Fundamental study of cancer therapy targeting to annexin A3

食品等試験検査費 (厚生労働省)

1. 食品添加物安全性再評価費・変異原性試験 (Chromosome試験) (変異)
Mutagenicity of food additives
2. 畜水産食品中の残留有害物質に係るモニタリング検査 (抗菌性物質・内寄生虫用剤) (食品)
Monitoring study on pesticide residue in livestock product and seafoods
3. 畜水産食品中の残留有害物質に係る資料の収集・解析及び毒性試験 (レバミゾール) (病理)
Mechanistic study on toxicity/carcinogenicity of some drug residues contained in food products of animal origin (levamisole)
4. 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査 (食品, 衛微)
Studies for establishment of standards and specifications on foods
5. 食品中の添加物分析法の設定 (食添)
Establishment of analytical methods for food additives in foods
6. 食品添加物の一日摂取量調査 (食添)
Estimation of daily intake of food additives
7. 既存添加物の成分規格の設定 (食添)
Establishment of specifications and standards of natural food additives
8. 器具・容器包装の規格試験法の作成 (食添)
Establishment of official test methods for utensils and packages
9. 遺伝子組換え食品の検査法の外部精度管理について (食品)
Proficiency test for the detection methods of genetically modified foods
10. 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) (トウガラシ色素, アカネ色素, N-アセチルグルコサミン, セイヨウワサビ抽出物) (病理)
Chronic toxicity and carcinogenicity tests in rats (Paprika colour, Madder colour, N-acetylglucosamine, Horseradish extract)
11. 残留農薬分析法開発費・食品中残留農薬公定分析法検討 (食品)

- Study on development of official analytical method for pesticide residue
12. 国際的に汎用されている添加物（香料）の指定に向けた試験（90日間反復投与毒性試験）（毒性）
Rat 90-day toxicity studies to evaluate the safety of flavoring substances in use in Europe and USA
13. 健康食品の品質(安全性)確保のための調査分析(生薬)
Analysis and survey of health foods for their quality and safety
14. 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）（環境）
Standardization of analytical methods for drinking water
15. 食品中の汚染物質の一日摂取量調査（食品）
Estimation of daily intake of contaminants in foods
16. 食品添加物安全性再評価費・発生神経毒性試験（ラット）（評価）
Developmental neurotoxicity study of Tween 80 in rats
17. 食品中の汚染物質に係わる試験法の開発及び実態調査（食品）
Development of test methods for contaminants in foods and actual survey of the food contaminants
18. 食品中の汚染物質に関する試験法の見直し検討(食品)
Studies on the revision of test methods for contaminants in foods
19. 国際的食添加物の指定に関する調査(規格の検討)（食添）
Establishment of specifications and standards toward the designation of the food additives used internationally
20. 水道水質検査の精度管理に関する研究（環境）
Research on the quality control in drinking water examination
21. 食品添加物の規格基準の設定及び改良並びに製造基準の改良等（食添）
Establishment and improvement of specifications and standards of food additives
22. 冷凍食品の規格に関する調査検討（食管，情報）
Survey of criteria for frozen foods
23. 容器包装詰低酸性食品に関する試験検査（食管）
Study on low acid packed foods
24. 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
25. 平成18年度かび毒同時試験法開発及び分布調査（衛微）
Development of simultaneous determination of mycotoxins and surveillance
26. 輸出国における農薬等の使用状況等に関する調査（情報）
Studies on the use of pesticides and veterinary drugs in exporting countries
27. 未承認遺伝子組換え食品に関する調査研究（食品）
Study on unapproved genetically modified foods
28. 食品中のダイオキシン類測定法に関する検証(食品)
Validation of measurement method for dioxins and dioxin-like PCBs in food
29. 網で無分別に捕獲した魚介類に含まれるエビ・カニに関する調査（食品）
Survey of shrimps and crabs in fish and shellfish caught by net without distinction
30. 清涼飲料水中のベンゼンに係る試験検査（食添）
Examination on benzene in soft drink
31. 未指定添加物等対策（食添）
Research on unspecified additives
32. 冷凍食品の規格基準に係る試験検査（食管）
Study on standards and specifications of frozen foods.
33. 食品中の残留動物用医薬品のリスク評価のための文献調査（加工食品残留農薬等安全性に関する調査）（情報）
Studies on the toxicological information for risk assessment for veterinary medicines
34. 健康食品のトランスジェニックラットを用いた遺伝子突然変異原性試験（毒性）
Transgenic rat mutation assays of an ingredient in a health food
35. 食品添加物安全性再評価費・90日間投与試験（ラット）（没食子酸，ツヤプリシン）（病理）
Ninety-days toxicity studies of natural food additives in rat (Gallic acid, Thujaplicin)
36. カット野菜・果実（スプラウトを含む。）の微生物学的衛生実態調査等に係る試験調査（衛微）
Studies on bacterial contamination on precut vegetables and fruits
- 家庭用品等試験検査費（厚生労働省）**
1. 家庭用品に使用される化学物質の試験検査・細胞毒性試験（療品）
Cytotoxicity test of chemicals used in household products
2. 家庭用品に使用される化学物質の試験検査・分析法設定（療品）
Development of analytical methods of chemicals used in household products

3. OECD/HPV点検化学物質安全性調査 (評価)
Studies on screening information data set of OECD high production volume chemicals
4. 化審法の電子化事業に基づく基礎的研究 (評価)
The basic research for electronic registration system of Japanese chemical control law
5. 既存化学物質の安全性試験(二世代繁殖毒性試験) (評価)
Two-generation reproductive toxicity study of 1, 2, 5, 6, 9, 10-hexabromocyclododecane in rats

厚生労働本省庁費 (厚生労働省医薬食品局)

1. 健康食品による健康被害防止のための研究 (生薬, 食品)
Studies on evaluation of the quality of the "health products"
2. アカゲザルの薬物自己投与試験法を用いた薬物依存性の基礎的研究 (毒性)
Studies on drug dependence using drug self-administration techniques in rhesus monkeys
3. 生体試料中における乱用薬物及び代謝物の分析法に関する研究 (生薬)
Development of analytical methods for components of non-controlled drugs and their metabolites in biological samples

厚生労働本省医薬品等審査業務庁費 (厚生労働省医薬食品局)

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. 毒物劇物指定調査のための毒性試験の実施 (毒性)
Acute toxicology studies for chemicals
3. 化粧品に配合が禁止されている成分の分析法に関する研究 (環境)
Studies for analyzing the prohibited ingredients
4. 毒物劇物のGHS分類調査のための毒性情報の収集に関する研究 (情報)
Studies on the toxicological information for GHS classification of chemicals
5. 毒物劇物指定調査のための毒性情報の収集に関する研究 (情報)
Studies on the toxicological information of poisonous and deleterious substances
6. 新薬(新OTCを含む)の審査状況に関する調査解析(医

安)

Studies on the approval timing of new drugs including OTCs in Japan and other countries

7. 医薬品使用実態調査 (医安)
Drug utilization study

厚生労働本省既存化学物質等に係る試験調査費

1. 家庭用品からの揮発性有機化合物 (VOC) 放散に関する研究 (環境)
Studies on the emission of volatile organic compounds from household products

環境省庁環境保全調査費

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

日米医学協力研究会 (厚生労働省) 環境ゲノミクス・発がん専門部会

1. cICAT法を用いた網羅的タンパク質発現比較に関する基礎検討 (遺細)
Basic research on the comprehensive protein expression analysis using the cICAT method
2. ヒトDNA修復酵素の遺伝的多型と変異・発がん抑制機能に関する研究 (変異)
Suppression of oxidative mutagenesis and carcinogenesis by polymorphic forms of human DNA repair enzymes

ヒューマンサイエンス振興財団官民共同プロジェクト (ヒューマンサイエンス基礎科学研究事業)

1. 外科手術摘出ヒト組織を用いたオーダーメイド医療の研究と遺伝多型を考慮したヒト肝細胞の代謝研究への応用に関する研究 (薬理)
Applicable studies on tailor-made drug therapy using surgically resected specimens and on human drug metabolisms in human hepatocytes with consideration of their genetic polymorphisms

ヒューマンサイエンス振興財団国際共同研究事業

1. 酸化ストレスを介したゲノム不安定性誘発機構に関する基盤的研究 (変異)
Study on genome instability induced via oxidative stress

ヒューマンサイエンス振興財団創薬科学総合研究事業

1. 情報理論に基づいた分析値信頼性評価手法の研究 (食品)
A method for evaluating the reliability of measurements on the basis of information theory
2. ハイスループット・ヒト型遺伝毒性試験系の構築 (変異)
Development of high-throughput humanized genotoxicity assays
3. ヒト型遺伝毒性試験系の開発とそのバリデーション (変異)
Development of humanized genotoxicity test system and its validation
4. 高機能保持ヒト肝細胞組込型細胞チップとナノセンサーによる新薬開発における薬物動態・毒性を評価する新規バイオセンサーの開発 (変異)
Development of a new biosensor for evaluating efficacy and safety of pharmaceuticals using cell-tips nano-sensor integrated with extra-functioning human liver cells

創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業

1. 超難溶性薬物の効率的製剤化に非晶質の特異性を活用する技術とその評価法の確立 (薬品)
Preparation and evaluation of amorphous dosage forms for highly hydrophobic pharmaceuticals
2. バイオフォトニクスを利用した細胞組織障害を視る、測る、解析する技術の開発 (薬品, 生物)
Development of methods for imaging, measurement and analysis of cell/tissue damage
3. 生薬及び漢方処方 of 科学的品質保証に関する研究 (生薬)
Studies on quality assurance of crude drugs and Kampo formulations by scientific approach
4. 生物由来製品のウイルス安全性に関する基盤研究 (生物, 遺細)
Fundamental studies on viral safety of biologicals
5. 食品からの食中毒起因菌の高感度迅速検出法の開発とリスクマネージメントへの応用 (食管)
Development of high sensitive and rapid detection methods for food-borne pathogens in food, and application to risk management
6. 呼吸器及び腸管粘膜免疫をターゲットとする新しいワクチンデリバリーの開発 (食管)
Development of new vaccine delivery system targeting to respiratory organs and intestinal mucosal immunity
7. 食中毒細菌の新規迅速検査法の開発とその評価法に

関する研究 (衛微)

- Development of new rapid detection method for food-borne pathogen and the evaluation
8. 天然抗酸化剤を利用した創薬化学 (有機)
Studies on the chemopreventive agents derived from natural antioxidant
9. 脂質輸送の制御による生活習慣病予防薬開発のための基礎的研究 (代謝)
Role of lipid transporters in control of lipoprotein metabolism
10. 患者個別化薬物治療のための遺伝子タイピング法及びメタボロミクスの手法の開発に関する研究 (機能, 医安)
Study on development of gene typing and metabolomic methodology for personalized medication
11. 病態時の痛み情報伝達に関与するプリン受容体の機能解明 (薬理)
Studies on P2 receptor-mediated pain-signals in the pathological condition
12. 食品添加物等の新機能性に関する研究 (病理)
Alternative physiological function of food additives
13. プロテオミクス及び構造生物学的アプローチ等を用いたバイオ医薬品の特性解析・品質評価技術の開発 (生物)
Development of analytical methods for characterization and quality control of biotechnology products using approaches for proteomics and structural biology
14. EBMに基づく医薬品の安全性・有効性を確立するための大規模臨床データに関する学術情報の解析、評価に関する研究 (情報)
Study on analysis and evaluation of large-scale clinical data for establishing safety and efficacy of pharmaceuticals based on evidence based medicine
15. 医薬品等の有効性・安全性を保証するための分析・解析技術の評価と標準化に関する研究 (食品, 情報)
Study on validation and standardization of quantitative analyses for ensuring the validity and safety of drugs
16. 血管新生の制御による虚血系疾患治療薬の開発に関する基礎研究 (生物)
Fundamental study about development of therapeutic medication to ischemic disorder by regulation of angiogenesis
17. 細胞治療に用いられる細胞組織利用医薬品の品質・安全性評価技術の開発 (生物)
Development of the evaluation method for quality and safety of products for cellular therapy
18. バイオ医薬品の特性解析及び品質・安全性評価法の開発 (生物, 遺細)

Development of characterization and evaluation methods to ensure the quality and safety of biotechnology products

政策創薬総合研究事業

1. 生薬及び漢方処方¹⁾の科学的品質保証に関する研究 (生薬)

Studies on quality assurance of crude drugs and Kampo formulations by scientific approach

2. HDL形成責任タンパク質ABCA1の代謝制御をターゲットとした新規動脈硬化治療法に関する研究 (代謝)

Studies on the noble approach to prevention of atherosclerosis by regulating the ABCA1 protein expression.

3. チオレドキシンなど抗酸化反応性活性酸素種処理分子の高発現を促す新しい健康増進医薬の開発 (環境, 食品, センター長, 毒性,)

Development of health supplementary drug to promote ROS scavenging anti-oxidative species, thioredoxin

保健医療分野における基礎研究推進事業 (医薬基盤研究所)

1. 抗がん剤の薬物応答予測法の開発と診断・創薬への応用 (薬品, 環境, 機能, 代謝, 医安, 薬理)

Development of the estimation methods for responsiveness to anti-cancer drugs and its application to diagnosis and novel drug development

社団法人日本化学工業協会・長期自主研究 (LRI)

1. v-Ha-ras遺伝子導入Bhas 42細胞を用いる発がん物質の短期アッセイ系の確立とその国際協力による評価研究 (衛微)

Establishment of a short-term detection system for carcinogenic chemicals using Bhas42 cells incorporated v-Ha-ras-gene and its international validation study

喫煙科学研究財団研究助成金

1. 喫煙による発がんの修飾に関する実験的研究 (病理)

Experimental studies on modifying effects of cigarette smoke on carcinogenesis

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. 器具・容器包装に用いられる合成樹脂のリスク評価法に関する研究 (食添, 評価)

Studies on the risk assessment of synthetic resin used for food contact utensils and packages

2. 定量的リスク評価に応用可能な手法の探索, 分析及び開発に関する研究 (食管)

Search, analysis and development of techniques to be applied to quantitative risk assessments for food safety

3. 生食用カキに起因するノロウイルスリスク評価に関する研究 (食管)

Study on risk assessment of norovirus caused by consumption of oysters for raw-eating.

4. 非加熱喫食食品から検出されるリステリア・モノサイトゲネスの危険株・安全株の識別に関する研究 (食管)

Studies on characteristics of pathogenic Listeria monocytogenes isolated from ready-to eat food

5. vCJDリスク評価のための効果的BSEサーベイランス手法に関する研究 (食管)

Study for effective surveillance for BSE to assess the vCJD risk in Japan

6. いわゆる新開発食品等の安全性評価法の開発に資する生体反応メカニズム研究 (毒性)

Research on mechanism of biological response induced by so-called novel functional food including dietary supplement, which contributes to development of safety-evaluation methods.

財団法人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 near-infrared spectroscopy

コスメトロジー財団

1. 再構築培養皮膚および角膜を用いた遺伝毒性の評価 (薬理)

Evaluation of genotoxicity using equivalent skin and corneal model

国立循環器病センター循環器病研究委託費

1. 細胞組織利用製品の品質・安全性評価に関する研究 (遺細)

Quality and safety evaluation of cellular and tissue-based products

一般試験研究費 (基盤的研究費等試験研究費)

1. DNAマイクロアレイを用いた染色体解析技術の応用に関する研究 (遺細)

Research for applied technology of chromosomal analysis using DNA microarray.

注: アンダーラインは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
 療品部 療品
 環境衛生化学部 環境
 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