

平成13年度に行った主な研究課題

Main Reseach Projects Carried Out in Fiscal Year 2001

特別研究（厚生労働省）

1. 生物システムに作用する化学物質の機能と三次元構造相関の解明（生薬，有機，食品，支食，衛微，環境）
The relationship between three dimensional structure and functional activity observed in the chemical compounds on biological system
2. 遺伝子発現を指標とする化学物質の安全性評価法に関する研究（支生）
Studies on the methods of safety evaluation of chemicals based on the gene expression

国立機関原子力試験研究費（文部科学省）

1. 生薬の電子線滅菌ならびに遺伝子解析法を主体とした照射生薬の検知法に関する研究（生薬）
Studies on the electron-beam sterilization of crude drugs and the detection methods for irradiated samples using gene analysis
2. 照射食肉等の検知法に関する研究（食品）
Study on Detection procedures for Irradiated Frozen Foods
3. 新規グルココルチコイド受容体の検索及びその臨床応用に関する基礎的研究（生物）
Study on newtype of glucocorticoid receptor and its clinical application
4. 低線量放射線による微生物毒素産生能の低減化に関する研究（衛微）
Effects of gamma irradiation on toxin production by food-borne pathogen.
5. 血液脳関門を透過する放射性組換え抗体の開発（機能）
Development of radiolabelled recombinant antibodies which can traverse blood brain barrier
6. γ 線照射による穏やかな重合を利用した精密な放出制御機能を有する刺激応答性薬物送達システムの設計（薬品）
Controlled Release of Drug Delivery Systems by low level γ -Irradiation
7. 新規ペプチド標識法を用いるアレルギー性試験法の開発に関する研究（機能）
Development of allergenicity test for chemicals using new peptide labeling method
8. 突然変異の誘発を促進する蛋白質の構造と機能に関する研究（変異）
Structure-function analysis of proteins that promote mutagenesis
9. 放射線照射を受けた天然医療材料の組織再生に及ぼ

す影響評価に関する研究（療品）

- Study on the effects of the gamma-ray irradiated natural biomaterials on the tissue Regeneration
10. 細胞周期特異的に応答する放射線トキシコゲノム手法による低線量放射線検知システム（毒性）
Radiation-toxicogenomics on low-dose ionizing radiation particularly in response to cell cycle specific gene-expression

科学技術振興調整費（文部科学省）

（総合研究）

1. QOLを指向した生体融和材料の新創出に関する研究（療品）
New development of biointegration materials for high quality of life.
2. オーガンリソースとしての中胚葉と器官形成クロックの研究（毒性）
Study of mesoderm as an organ resource and organogenic molecular clock
（知的基盤整備推進制度）
3. 国際的先進材料の実用化を促進するための基盤構築に関する研究（療品）
摩耗粉の生体適合性評価に関する研究
Studies on the method evaluating for the friction-resisitan and biocompatible materials
4. 研究資料データベースの共有化・効率化に関する研究（変異）
生物系研究資料データベース構築に関する研究
Study on establishing biological database for sharing and efficient operations.
Construction of databases for biological research resources.
（生活・社会基盤研究のうち生活者ニーズ対応研究）
5. 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 atopickermatitis (AD) patients and factors caused by AD
6. 生活環境からのアトピー性皮膚炎等の増悪化学物質の評価法の確立と検索に関する研究（環境）
Studies for protecting the human skin in general life
（固相精密合成法によるケミカルライブラリーの構築を基盤とする超機能性材料の創製と評価に関する研究）
7. 機能性材料ライブラリー創製を目的とした固相精密合成法の開発（有機）
Establishment of solid-stste synthesis method useful

for the preparation of biologically active compounds
(重点基礎研究)

8. 天然医薬資源の国内導入とその利用に関する研究
(生薬)

Studies on the conservation of important medicinal plants

(内分泌攪乱物質による生殖への影響とその作用機構に関する研究)(薬理, 病理, 食品, 食添)

9. 内分泌攪乱物質の食品用器具, 包装容器中の検索と食品への移行性, 並びに環境経由食品汚染の評価手法の開発(食品, 食添)

Screening of endocrine-disruptors in utensils containers and packages for foods and their migration into foods, and development of environmental risk assessment approach via food consumption.

国立機関公害防止等試験研究費(環境省)

1. 大気中多種化学物質暴露による疾病発生要因解明と寄与率評価に関する研究(環境)

The risk assessment and exposure assessment of multiple chemicals in outdoor air and indoor air

2. 遺伝子変化を指標とした環境化学物質による発がんリスク評価および機構解明のための手法に関する研究(変異)

Developments of screening methods for genetic changes relevant for a mechanistic cancer risk assessment of environmental chemicals

3. 水域環境における内分泌かく乱化学物質の次世代への影響評価法確立に関する分子遺伝子学的研究(環境)

Molecular-geneticol research on effect evaluation method establishment to next generation of endocrine disrupting chemicals in the aquatic environment

4. 感染症に及ぼす内分泌かく乱物質の影響に関する研究(衛微)

Influences of endocrine disrupting agents on infectious disease

5. 水道水源水域等における親水性難分解有害物質の動態と水道リスク評価ならびに制御に関する研究(環境)

Research on behavior of hydrophilic hazardous chemicals with recalcitrance in the waters of drinking water source and on their risk assessment and control in water supply

6. 環境中の内分泌障害性物質が生体防御系に与える影響に関する研究(代謝)

Studies on the effects of endocrine disruptors on

immune system

地球環境研究総合推進制度(環境省)

1. 地下水利用に伴う広域的ヒ素汚染による生態影響及びヒト慢性中毒と金属汚染の低減化対策に関する予備的研究(環境)

Studies for plan to maintain the global environment protection on the widely arsenic-affected groundwater

未来環境創造型基礎研究推進制度(環境省)

1. 化学物質による生物・環境負荷の総合評価手法の開発(環境)

Total evaluation of chemicals on load against the creature and the environment

2. 環境中の複合化学物質による次世代影響リスクの評価とリスク対応支援に関する研究(支生)

Assessment and control of risks to progeny from exposure to complex chemicals in the environment

厚生科学研究費補助金(厚生労働省)

1. 分子生物学的手法による発現細胞系での化学物質の作用の評価法に関する研究(薬理)

Studies on evaluation of effects of chemicals using molecular biological techniques in expression cell systems

2. 薬用植物寄生菌及び薬用菌類の資源化に関する研究(生薬)

Studies on the effective application of medicinal fungi and parasitic fungi on medicinal plants

3. ラット肝細胞による消毒副生成物ハロアセトン類の毒性評価とその構造活性相関に関する研究(環境)

Structure-activity relationship for the cytotoxicity of haloacetones in cultured rat hepatocytes

4. 農産物の食中毒菌による汚染機序等に関する研究(衛微)

Studies on contamination mechanism of pathogenic bacteria for farm products

5. 調理施設と食品製造業における衛生管理に関する研究(衛微)

Studies on hygiene management for food preparation facilities and food manufacturers

6. 食品中の有害物質等の評価に関する研究(食品)

Studies on evaluation of toxic compounds in foods

7. 日本薬局方等医薬品基準の規格・試験方法に関する研究(薬品, 支薬)

Studies on the specifications and test methods for the Japanese Pharmacopoeia

8. 医薬安全総合研究の企画と評価に関する研究(副所)

- 長)
9. 未規制薬物の乱用防止に関する研究 (生薬)
Studies on prevention of extravagant use for unregulated drugs medicinal substances
 10. 生活安全総合研究の企画及び評価に関する研究 (所長)
 11. 高度先端医療 (人工血液) 研究事業の企画と評価に関する研究 (所長)
 12. ダイオキシン類の食品経由総摂取量調査研究 (食品)
Studies on the intake of dioxins from foods.
 13. 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
 14. 日本薬局方・微生物試験法の国際調和対応のための調査, 研究 (衛微)
International harmonization of microbial tests in Japanese pharmacopoeia
 15. 医薬品等の副作用又は医療用具の不具合情報の収集及び活用に関する研究 (情報)
Studies on the dissemination of adverse events of pharmaceuticals and medical devices
 16. 内分泌かく乱物質等, 生活環境中の化学物質による健康リスクの評価における不確実性の解析に関する研究 (情報)
Uncertainty analysis on health risks from exposure to environmental chemicals including endocrine disruptors
 17. 薬用生物資源の分布調査とその活用に関する研究 (生薬)
Studies on distribution of medicinal plants and its utilization
 18. DNA修復異常遺伝病の分子機構の解明に関する研究 (変異)
Studies on molecular mechanisms of genetic diseases caused by DNA repair abnormalities
 19. 地域における医薬品試験等のネットワーク化に関する研究 (薬品, 情報, 支薬)
Development of network within provincial Institute of Health Sciences for
 20. 新しい日米科学技術に関する研究 (毒科学研究) (センター長)
US-Japan exchange program on new toxicological information
 21. フタル酸エステル類及びフェノール類の食品汚染実態及び摂取量に関する研究 (食品, 食添, 支食)
Studies on levels of phthalates and phenols in foods and estimation of daily intake
 22. 臨床薬物動態試験ガイドラインに関する調査研究 (薬理)
Studies on clinical pharmacokinetics guideline
 23. 薬物相互作用ガイドラインに関する調査研究 (薬理)
Studies on guidelines for evaluation of drug interactions
 24. 内分泌かく乱化学物質等, 生活環境中化学物質による人の健康影響についての試験法に関する調査研究 (薬理, 情報, 支生)
Studies on test methods for evaluation of health effects by endocrine disruptors
 25. 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)
 26. 新薬の有効性・安全性評価のためのヒト肝組織・細胞の利用法に関わる研究 (薬理)
Studies on the use of human liver tissues and hepatocytes for evaluation of new drugs
 27. 2週間の反復投与毒性試験による雄性生殖器への影響評価の可否に関する研究 (薬理)
Validation of 2 Week repeated dose toxicity studies to evaluate effects of drug substances on male genital organs
 28. Bisphenol Aのラット及びサルにおける体内動態試験 (薬理)
Pharmacokinetic studies of Bisphenol A in rats and monkey
 29. 内分泌かく乱化学物質の発達期中枢神経障害に関する実験的研究 (病理)
Experimental study on the effect of endocrine disrupting chemicals for the developing nervous system
 30. 食品中内分泌かく乱物質等の発がん修飾作用に関する実験的研究 (病理)
Experimental study on the carcinogenicity of endocrine disrupting chemicals in food
 31. 細胞・組織加工医薬品・医療用具の品質等の確保に関する基礎研究 (生物, 療品)
Fundamental studies on quality and safety of cellular and tissue-based products
 32. 次世代遺伝子治療薬の開発基盤研究 (生物)
Fundamental Studies on the development of new generation gene therapy products
 33. 医薬品等の品質規格に係る国際的動向を踏まえた評価に関する研究 (生物, 薬品, 審査センター)
Studies on the evaluation of quality and safety

- assurance of therapeutic products based on the international trends.
34. 水道における化学物質の毒性、挙動及び低減化に関する研究 (環境)
Research on toxicity, behavior and reduction of the chemical substance in water supply
35. 内分泌かく乱化学物質の水道水からの暴露等に関する調査研究 (環境)
Investigation and reaseach on exposure from tap water of the endocrine disrupting chemicals
36. ダイオキシン類等の試験・分析の信頼性確保に関する調査研究 (食品)
Studies on the reliability of the analytical methods of dioxins to ersure the reliability
37. 原子力施設の事故等緊急時における食品中の放射能の測定と安全性評価に関する研究 (食品)
Studies on analytical wethod and evaluation of radioactive contaminated foods in emergency
38. 食物アレルギーの実態及び誘発物質の解明に関する研究 (食品)
Studies on allergen and nonitering of food allergy
39. バイオテクノロジー応用食品の安全性確保及び高機能食品の開発に関する研究 (食品)
Studies on the safety of the foods developed by biotechnology and development of highly functional foods
40. 照射食品の安全性について (食品)
Study on safty of airradiated fooads
41. 化学物質の活性酸素毒性の定量的評価手法に関する研究 (有機)
Development of quantitative analysis system for the evaluation of toxicity caused by reactive oxygen species generated from chemicals
42. プリオン病の診断技術の開発に関する研究 (衛徴)
Studies on the establishment of methodology for prion disease
43. ビル空気質と微生物汚染に関する研究
Studies on the air guality in building and the microbial contamination
44. 内分泌攪乱物質のヒトへの影響を指向した試験系の開発 (毒性)
Development of experimental systems for evaluation of the effects of endocrine disruptors on human
45. In vitro 染色体異常試験の代替としてのIn vitro 小核試験の評価
Studies on evaluation of in vitro micronucleus assay as an alternative method to the chromosomal aberration test
46. ダイオキシン類の健康影響に関する総合的評価研究 (機能, センター長, 毒性, 薬理, 病理, 変異, 評価, 支生)
Comprehensive assessment study on health effects by dioxins
47. 医薬品製剤原料の品質確保に関する研究
Studies on the quality assurance of active pharmaceutical ingredients and drug excipients (支薬)
48. ダイオキシン類の健康影響に関する総合的評価研究 (支生)
Couprenhensive assessment study on health effects by dioxius
49. 内分泌かく乱物質等生活環境中の化学物質による健康リスクの評価における不確実性の解析に関する研究
Uncertainty analysis for the risk assessment of the environmental chewicols icludiry endocrine disruptors
50. 分子運動性パラメーターの活用による次世代医薬品の安定性評価法の開発研究 (薬品)
Stability evaluation of novel pharmaceuticals by detemining molecular mobility
51. 溶出試験の変動要因の解明及びその制御に関する研究 (薬品)
Study on sources of variation in dissolution testing and their control
52. 癌への特異的標的化を可能とするアデノウイルスベクターシステムの開発 (生物)
Development of targeting adenovirus vector for tumor
53. バイオイメージングのためのチロシンリン酸化プローブの開発 (生物)
Fluorescent indicater for tyrosine phosphorylation
54. プラスチック製医療用具に係る溶出物質の曝露量の評価に関する研究 (療品)
Study on the evaluation of exposure amounts of chemicals leached from medical devices made of plastic materials
55. 医療用具の有効性・安全性評価手法の開発に関する研究 (療品)
Studies on the evaluatong method of effectiveness and quality of medical devices
56. 医療用具の有効性, 安全性評価手法に関する国際ハーモナイゼーション研究 (療品)
Studies on the international harmonization for evaluating the effectiveness and quality of medical devices
57. WHO 飲料水水質ガイドライン改訂に対応する水道

- における化学物質等に関する研究（環境）
Research on the chemical substance in water supply in proportion to the WHO drinking water quality guideline revision
58. 食品用香料及び天然添加物の化学的安全性確保に関する研究（食添）
Studies on chemically ensuring the safety of food flavorings and natural food additives
59. 異常型プリオン蛋白質汚染のインビトロ高感度検出法の開発（食添，衛微）
Development of sensitive in vitro detection methods for infection prion proteins
60. 食品用器具，容器包装等の安全性確保に関する研究（食添，支食）
Studies on the safety of utensils and packages for food contact use
61. 医薬品，医療用具等の無菌性保証の方法及びその妥当性に関する研究（衛微）
Study on the methods for sterility assurance in drugs and medical devices
62. Toll-like receptor 4結合分子MD-2の機能解析と創薬への応用
Function analysis of MD-2, a novel accessory molecule for Toll-like receptor 4 and its application to pharmaceutical developments
63. 内分泌かく乱化学物質の生体影響に関する研究—特に低用量効果・複合効果・作用機構について—（センター，毒性，情報，病理）
Studies on biological effect of endocrine disrupting chemicals with special emphasis on low dose effects, combined effects and their mechanism of action
64. ダイオキシン類の健康影響とくにTEFを中心としたリスク評価のための実験的研究（毒性，評価室，センター長）
Experimental studies on the health effect of dioxins, focusing on the evaluation of TEF in the process of risk assessment
65. 内分泌かく乱化学物質の作用機構に焦点を当てた新しいハイ・スルー・プットスクリーニング法の開発（毒性）
Studies on establishment of novel methods for high through put screening focused on mechanism of endocrine disruptors
66. 化学物質の内分泌かく乱性を確認する試験法の確立に関する研究（毒性，センター長）
Development of Testing strategy on the detection of Endocrine disrupting effects in chemicals
67. 食品中化学物質の毒性評価に及ぼす諸要因に関する調査研究（病理，毒性）
68. ガルシニア抽出物の安全性に関する研究（毒性）
Toxicity studies to evaluate effect of Garucinia extract on testes
69. 内分泌かく乱物質への影響評価を指向した試験系の開発（薬理）
Development of experimental systems for evaluation of the effects of endocrine disruptors on human
70. 生命科学研究に必須な培養細胞研究資源管理基盤の整備に関する総合的研究
Studies on establishing an infrastructural system of cell culture research resources
71. 特定保健用食材の安全性及び有用性に関する研究（支食）
Studies on the safety and usefulness of the specified health foodstuffs
72. 残留農薬分析の効率化と精度向上に関する研究（支食）
Studies on the improvements of efficiency and precision in pesticide residue analysis
73. 1998年度（平成10年度）の食品中の食品添加物の行政検査結果を基にした防かび剤，無機塩類，酸化防止剤の摂取量の推定（食添，支食）
Estimation of the daialy intake of antifungal agents inorganic food additives and antioxidants based on the official inspection in fiscal year 1998
74. 生産統計を基にした食品添加物の摂取量の推定（食添，支食）
Estimation of the daialy intakes of food additives based on the production amount
- 科学研究費補助金（文部科学省）**
(特定A)
1. DES等内分泌攪乱物質の胎児神経幹細胞スフェア形成阻害の分子メカニズム解析（毒性）
Molecular mechanism of the inhibiting effect of diethylstilbestrol and endocrine disrupting chemicals on embryonic neuronal stem cell-derived neurosphere formation
2. 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B)
3. 分子時計が刻む脊椎動物の分節パターン（毒性）
Segmental patterning controlled by a molecular clock
(基盤B)
4. 痛みの情報伝達におけるATP受容体群の役割に関する神経薬理学的研究（薬理）

- Neuropharmacological study for the role of ATP receptors in nociception and primary afferent transmission
5. 新規遺伝子治療薬創製のための発現調節機能を備えた安全な外来遺伝子発現系の開発 (生物)
Development of regulatable gene expression system with safety for gene therapy.
 6. 発がんプロモーター作用の研究：特に細胞間意義と相互関連
Prompter activity on carcinogenesis : relationship between GJIC and apoptosis
(基盤C)
 7. 細胞内チロシンリン酸化のリアルタイム画像化法の開発 (生物)
Development of realtime-imaging method of tyrosine-phosphorylation in cells.
 8. 単離心筋細胞を用いたエンゼリンA受容体脱感作機序の解明 (生薬)
Electrophysiological and pharmacological study on the mechanism for desensitization of ETA endothelin receptor, by using isolated single cardiomyocytes
 9. 形質転換実験系における遺伝子発現変化の解析による発癌促進物質の作用機序の研究 (衛微)
Mechanistic studies on the action of tumor promoters by the analysis of altered gene expression in cell transformation
 10. 環境化学物質によるマスト細胞からのケモカイン遊離機序の解析 (機能)
Study on the mechanism of chemokine release from mast cells by environmental chemicals
 11. アリールハイドロカーボン受容体と造血幹細胞のシグナル・クロストークに関する研究 (毒性)
Signal cross-talk between AhR and hemopoietic stem cell
 12. 二次元電気泳動及びLC/MS/MSによる糖タンパク質糖鎖の構造と機能解析法の開発 (生物)
Application of two-dimensional gel electrophoresis and LC/MS/MS for the structural and functional analysis of the carbohydrates in glycoproteins.
 13. 光照射をトリガーとするエンジン分子の設計と合成
Molecular design and sythesis of a new class of triggerd endiyme
 14. 多因子乗算論に基づく薬物障害検知モデルとしての遺伝子改変促進加齢動物の作出と解析 (毒性)
Establish of biotechnology-derived recombinant mice expressing accelerated againg-a sensitive model for drug-induced epigenetic damages
(奨励A)
 15. 骨分化促進機能を有するC60誘導体の合成 (有機)
Synthesis of C60 derivative with chondrogenesis promoting activity
 16. CGH法および染色体ペインティング法による培養細胞株の染色体再配列の解析 (変異)
Studies on chromosomal rearrangements in cell lines by comparative genomic hybridization and whole chromosome painting.
 17. 発がんプロモーション時期に特異的に発現する遺伝子の解析 (病理)
Oncogenesis gene search specific for promotion stage in carcinogenesis
 18. 安全で高効率長期遺伝子発現を可能とするアデノーEBハイブリッドベクターの開発
Development of adeno-EB hybrid vector
 19. 一酸化炭素・ヒドロキシラジカル同時発生化合物の開発
Synthesis of NO generating compounds with hydroxyl radical releasing ability
 20. 新規ヒドロキシルラジカルドナーの開発
Studies on a new type of hydroxyl radical donor
 21. GPIアンカー型糖蛋白質の品質管理における小胞体シャペロンの役割 (機能)
Role of chaperone proteins on quality control of GPI-anchored glycoproteins
 22. 住宅の断熱材の位置とカビ発生に関する研究
Studies on the location of housing in sulator and the molod occurreuce
 23. アンタゴニスト利用によるエンドトキシンの機能的受容体分子の解明
Elucidation of the functional endotoxin receptor molecules by using antagoist structure of the lipidA
 24. 植物エストロゲンがヒトの健康増進に資する作用の機構に関する基礎的研究
Basic studies on mechanis ms of action that is boneficial for human health by phytoestrogens
 25. サイレントシナプスの画像化法を用いた神経可塑性に関する研究
Visualigation of silent synapses and its application for the study of neuronal plasticity
 26. モデルペプチドを用いたアポリポタンパク質脂質膜結合機構に関する研究 (支薬)
Studies on the binding mechauism of apolipoproteins and lipid-menbraue
 27. C60内包型新規超分子化合物の合成
Synthesis of novel supramolecular capsule for C60
(若手研究B)

28. 転写因子 Mesp1 を指標としたマウス心筋・血管内皮前駆細胞の単離と分化の解析 (毒性)

Analysis of molecular mechanisms on the differentiation of the precursor cell in cardiovascular system by tracing the Mesp1-expressing cells

29. 体節形成における Notch シグナリング遺伝子の相互作用の発生遺伝子学的解析 (毒性)

Analysis of genetic interaction among Notch signaling genes in somitogenesis

30. 分子生物学的手法と GFP 分子可視化法の併用による受容体構造—機能相関の研究 (薬理)

Studies on receptor structure-function relationship using molecular biology and GFP visualization

がん研究助成金 (厚生労働省)

1. 動物による発がん性評価のための新手法の確立とその意義に関する研究 (センター長, 毒性, 変異, 病理)

Studies on establishment of new methods for evaluation of carcinogenicity studies using animals and its implication

2. ヘテロサイクリックアミンの新しいトランスジェニックマウスモデルに対する変異原性の分子解析 (変異)

Molecular analysis of the mutagenicity of heterocyclic amines on novel transgenic mouse model

3. in vivo での突然変異と発がんの関連に関する研究 (病理, 変異)

Studies on the relationship between mutagenicity and carcinogenicity in vivo

4. 遺伝子改変動物の発がん特性研究

Characteristic of transgenic animal on carcinogenesis

5. がんの化学予防効果の検索モデルの検討 (病理)

Development of a hamster medium-term model for pancreatic cancer chemoprevention

その他

喫煙科学研究財団研究助成金

1. 喫煙関連発がんの卸御機構と予防に関する研究 (病理)

Mechanistic studies on smoking-related carcinogenesis and its prevention

2. 実験的肺線維症における肺腫瘍誘発に係る諸因子の解析 (病理)

Studies on the factors relating to lung tumor induction in experimental pulmonary fibrosis

食品等試験検査費

1. 農薬衛生対策推進費・食品残留農薬告示分析法検討 (食品, 支食)

Study on development of official analytical method for pesticide residue

2. 農薬衛生対策推進費・残留農薬分析法再評価検討 (食品, 支食)

Study on improvement of official analytical method for pesticide residue

3. 食品添加物規格基準設定費・食品中の食品添加物分析法の設定 (食添, 支食)

Establishment of analytical methods for food additives in foods

4. 食品添加物規格基準設定費・化学的合成品以外の食品添加物等の規格基準の設定 (食添, 支食)

Establishment of standards and specifications of food additives other than chemical synthetics

5. 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, 塩化マグネシウム N-アセチルグルコサミン) (病理)

Chronic toxicity and carcinogenicity tests in rats (Ammonium sulfate, Madder color, Magnesium chloride)

6. 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

7. 食品添加物安全性再評価費・90日間投与試験 (ラット) (モリン, デュナリエラカロテン, ミアナット色素) (病理, 毒性)

Ninety-days toxicity studies of natural food additives

8. 食品添加物安全性再評価費・発がんメカニズム (イソチオシアネート) (病理)

Mechanistic studies on carcinogenesis induced by isothiocyanates

9. 食品添加物安全性再評価費・催奇形性試験 (ラット) (支食)

Teratology study of hinokitiol in rats

10. 容器包装等試験検査費 (食添)

Studies on food package and container

11. 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 sea foods

12. 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)

13. 食品中のダイオキシン類等汚染実態調査の実施 (ダ

- イオキシン類・コプラナーPCB) (食品)
Actual survey for dioxins contamination of foods (dioxins coplanar PCB)
14. 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査 (食品, 衛微, 毒性)
Studies for establishment of standards and specifications on foods.
 15. 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, 病理)
Standardization of analytical methods for drinking water
 16. 食品添加物規格策定費・既存添加物の規格基準の設定 (食添, 支食)
Establishment of standards and specifications of natural food additives
 17. 容器包装規格基準等作成費・フタル酸エステル類を有するポリ塩化ビニル製器具・容器包装及びおもちゃの試験法の設定 (食添)
Establishment of analytical methods for phthalates in polyvinyl chloride articles for food contact use and toys
- 家庭用品等試験検査費 (厚生労働省)**
1. 既存化学物質の安全性試験 (生殖毒性試験) (支生)
Reproductive and developmental toxicity study of butyltin trichloride in rats
 2. 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
 3. 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
 4. 第二種特定化学物質曝露量調査・人体暴露調査 (トリフェニルスズ化合物, トリブチルスズ化合物) (食品)
Exposure survey of second class special chemical substances (triphenyltin, tributyltin compounds)
 5. 化学物質の毒性情報等提供システムの調査・検討
Studies on the dissemination system of chemical information
構造活性相関に関する調査
Studies on the structure activity relationships (SAR)
 6. 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
7. OECD試験法ガイドラインの導入に係わる国内試験法の改正 (変異)
Revision of Japanese test guidelines associated with the OECD test guidelines
 8. 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
 9. 室内空気環境汚染化学物質対策事業 (環境)
Program of strategy for volatile chemicals in indoor air
 10. 化学物質の毒性情報等提供システムの調査・検討 (情報)
Studies on the dissemination system of chemical information
- 厚生労働本省庁費 (厚生労働省医薬局)**
1. 医薬品迅速分析法作成のための研究 (外用性抗真菌薬 ビタミンA) (支薬)
Studies on rapid examination method of drugs
 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
- 厚生労働本省医薬品等審査業務庁費 (厚生労働省医薬局)**
1. 化粧品成分の分析法に関する研究 (環境)
Study on the standards of cosmetics ingredients
 2. 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, 審査センター)
Reevaluation of generic prescription drugs by dissolution tests and application of dissolution specifications
 3. 医療用後発品品質確保事業 (各都道府県衛生機関の外部試験精度管理を行うための標準品の測定, 管理, 配布, 測定結果の分析, 講評) (支薬)
Quality control of generic drugs (Reliability of quality assurance on provincial health sciences institute)
 4. 医療用後発品品質確保対策事業 (医療用注射剤の後発品の無菌試験, 発熱性物質試験, 不溶性異物試験等) (支生, 支薬)
Quality control of generic drugs (pyrogen test, sterility test and foreign insoluble matter test for injections of generic drugs)
- 厚生労働本省あへん等取扱業務庁費**
1. けし直接抽出法に関する研究 (第三次) (北植, 筑植, 種植)
Study on direct extract method for opium alkaloid

from papaver somniferum

内分泌かく乱化学物質の人体影響に関する調査研究費

1. “OECD Test Guideline 407 enhanced”案に基づくラットを用いた反復投与試験（ジェニスタイン）（病理）

Validation study of proposed protocol for an "Enhanced OECD Test Guideline 407" using genistein

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

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

1. 中枢神経系におけるATP受容体の機能の解析と医療への応用（薬理）

Andlysis of function of ATP receptors in CNS and its application to medication

2. 生殖細胞系列の完全連続培養系の開発
3. 新開発食品の食品化学的特性の解析と評価に関する研究（食品）

Evaluation and characterization of functional activity on new foods.

4. 臨床試験の予見性を高めるための、ヒト組織を用いた医薬品の安全性・有効性評価手法の確立に関する研究（薬理）

Promotion of predictability of drug evaluation by using human tissues

5. 薬物代謝活性の多型性とハイリスク患者における薬物評価に関する研究（薬理）

Studies on polymorphism of drug metabolic enzymes and evaluation of drugs used for high-risk patients

6. 薬用植物の開発研究（生薬）

Studies on development of medicinal plants

7. 創薬における毒性回避のための戦略：cDNAマイクロアレイ解析による関連因子の探索と毒作用予見技術の確立（毒性）

Tox-co-pharmaco-genetics for safety predicting system to identify the toxicogenesby cDNA microarray techmique

ヒューマンサイエンス振興財団国際共同研究事業

1. グリア・ニューロン・ネットワークにおけるATPの生理機能（薬理）

Physiological function of ATP on glia-neuron-interaction

2. Mutagenesis proteinの構造と機能に関する研究
Research on structure and function of mutagenesis proteins

ヒューマンサイエンス振興財団エイズ医薬品開発推進事業

1. エイズ医薬品候補物質のスクリーニング研究（衛微）
Preliminary screening for antiviral AIDS drugs

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. 神経伝達物質および内在ペプチドによる心筋イオンチャンネル調節の分子機序の解明（生薬）

Electrophysiological and molecular biological studies on mechanisms by which neurotransmitters and endogenous peptides regulate cardiac ion-channels

2. シナプス伝達におけるP2プリン受容体群の機能の解明（薬理）

Function of P2-purinoceptors on synaptic transmission

3. 情報理論に基づいた分析値信頼性評価手法の研究（療品、食品、支葉）

A method for evaluating the reliability of measurements on the basis of information theory

4. ハイ・スループット遺伝毒性試験系の開発（変異遺伝部）

Development of high throughput genotoxicity test

ヒューマンサイエンス振興財団国際研究グラント事業

1. 好熱性誤りがちDNAポリメラーゼの結晶構造解析に関する基礎的研究

Study on the analysis for crystal structure of error-prone hyper-thermophilic DNA polymerasea

2. 天然薬物からのリーシュマニア治療薬リード化合物の探索と生体機能の解明

Studies on antileishmanial compounds from natural resources

創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業

1. 研究資源としてのヒト正常上皮細胞（ケラチノサイト）の培養系の確立と分譲システムの確立に関する研究（変異）

Study on the establishment of culture and distribution system of normal human Keratinocytes as research resources

2. 植物バイオテクノロジーによる次世代薬用資源の開発に関する研究（筑植）

- Research on exploitation of new medicinal resources for next generation by plant biotechnology
3. 遺伝子改変テスターを用いる第二世代変異原性試験法の開発 (変異)
Development of second generation mutagenesis test using modified tester by gene engineering
 4. 発がん抑制・転移抑制薬の開発のための研究(病理)
Studies on the development of drugs to suppress carcinogenesis and tumor metastasis
 5. ATP受容体を介した痛み情報伝達機序の解明と医療への応用
Elucidation of mechanisms underlying the P2 receptor mediated nociceptin transmission and its practical application
 6. 酸性多糖類の医用材料としての応用に関する基礎的研究 (支葉)
Fundamental studies on the biomedical applications of anionic polysaccharides
 7. 培養細胞を用いたインビトロ発熱性物質試験法の開発に関する研究 (支生)
Development of an invitro cell culture assay system for detecting pyrogenic contamination in pharmaceutical
 8. 非晶質の特異性を活かしたバイテク薬物及び超難溶性薬物の製剤化とその評価 (薬品)
Preparation and evaluation of amorphous dosage form for unstable proteins and highly hydrophobic pharmaceuticals
 9. DNA-カオチン性脂質複合体製剤の保存安定性の評価法に関する研究 (薬品)
Storage Stability of Lyophilized DNA-Cationic Liposome Complex
 10. 医薬品の分析法に関する研究 (薬品)
Development of analytical methods for medicines
 11. ハイスループットスクリーニングを指向した細胞機能解析法の開発研究 (生物)
Development of methods analyzing cellular functions oriented towards high-throughput screening
 12. バイオテクノロジー応用医薬品等の評価技術の開発 (生物)
Studies on the quality control of biotechnology products
 13. 外来遺伝子の発現調節能を有した高効率遺伝子導入・発現系の開発 (生物)
Development of efficient and regulated gene expression system
 14. 低酸素センサーを介する虚血性及び変性性神経疾患の機序解明と新規治療薬開発 (生物)
Drug discovery on oxygen sensing mechanisms in ischemic and degenerative neuronal Diseases
 15. 生体適合性・機能性に優れた材料と評価技術の開発に関する研究 (療品)
Development of the material and evaluation technology excellent in biocompatibility and Functionality
 16. 医薬品等における汚染菌および汚染菌体成分検出のための正当な評価と新試験法の開発に関する研究
Development of a new test method for properly evaluating contaminations of pharmaceuticals with bacteria and their products
 17. 新しい白血球の制御方法を適用したガン細胞の浸潤・転移抑制方法の開発研究 (代謝)
Application of new regulating methods for leukocytes to suppression of the metastasis of tumor cells
 18. 白血球機能制御を目的とするアンチセンス医薬品の開発と有効性評価に関する研究 (代謝)
Studies on development and evaluation of antisense drugs to regulate leukocyte functions
 19. 細胞内脂質輸送系に着目した血清脂質改善薬の開発のための基礎的研究 (代謝)
Role of cellular lipid transport systems in assembly and secretion of serum lipoproteins
 20. 覚せい剤易再燃性に関連する大脳辺縁系可塑性におけるチャンネルの分子薬理学解析 (代謝)
Molecular pharmacological analysis of ion channels involved in functional plasticity of limbic system responsible for sensitization antihypnotics
- 医薬品副作用被害救済研究振興調査機構保健医療分野における基礎研究推進事業研究プロジェクト
1. コンピュータ分子設計法の高度化とその有効性の実験的 (核内レセプターリガンドの設計による) 検証 (有機)
Evolution in computer drug design and experimental evaluation of the methods (in design of nuclear receptor ligands)
 2. 自己化を獲得する機能組織の再生技術 (療品)
Technology for regeneration of functional self tissues
 3. 医薬品の安全性・有効性を評価するためのヒト型試験系の開発に資する基礎的研究 (薬理)
 4. ヒト型薬物代謝酵素遺伝子導入細胞系を用いた医薬品、農薬、一般化学物質の安全性、有効性の評価系の構築
Development of testing system for biological actions induced by therapeutic drugs and chemicals utilizing in vitro and in vivo expression of human xenobiotic metabolizing enzymes

5. ニコチン様アセチルコリン受容体を用いたヒト型機能タンパク質発現系に関する研究
Studies on human functional protein expression system using nicotinic acetylcholine receptors
6. ヒト型バソプレッシン受容体発現細胞の樹立および発現させた受容体の性質解明に関する研究
Studies on establishment of cells expressing human vasopressin receptors and clarification of properties of expressed receptors
7. 薬剤反応性遺伝子解析による疾病対策・創薬推進事業（機能，薬理，薬品，環境，代謝）
Pharmacogenetic studies on drug-responsive molecules and their clinical applications

同一性評価調査研究経費（医薬品機構）

1. 生物学的同等性の評価方法の研究：溶出試験及びヒト試験（薬品）
Evaluation of bioequivalence of oral drug products by in vivo tests

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

薬学研究奨励財団研究助成金

1. アポリポ蛋白質Eの構造と生理機能（支薬）
Structure and Function of Apolipoprotein E

メディカルフロンティア

1. 核内受容体リガンド候補化合物に対する転写活性化

用の検定法の開発（生物）

Development of screening methods using GFPs of ligands for nuclear receptors

部 名 略 称

薬品部	薬品
生物薬品部	生物
生薬部	生薬
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
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
化学物質情報部	情報
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
大阪支所薬品試験部	支薬
大阪支所食品試験部	支食
大阪支所生物試験部	支生
北海道薬用植物栽培試験場	北植
筑波薬用植物栽培試験場	筑植
伊豆薬用植物栽培試験場	伊植
和歌山薬用植物栽培試験場	和植
種子島薬用植物栽培試験場	種植