

平成9年度に行った主な研究課題

Main Research Projects Carried Out in Fiscal Year 1997

特別研究(厚生省)

1. 安全性評価のための迅速かつ鋭敏な毒性指標の確立に関する研究(療薬, 生物, 機能, 病理, 代謝, 毒性, 支生)
Studies on establishment of early and sensitive toxicologic biomarkers in risk assessment
2. 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

国立機関原子力試験研究費(科学技術庁)

1. 抗体工学を用いる新しい抗体の放射性標識法の開発に関する研究(機能)
Development of a novel method for radiolabeling antibodies by genetic engineering
2. 生薬の微生物汚染に対する放射線照射の研究(生薬)
Study on gamma-ray sterilization for microbial contamination in plant medicines
3. 変異細胞の選択技術の確立と突然変異の塩基配列の解析に関する研究(変異)
Establishment of selection technique for mutant cells and analysis for the DNA sequence of mutation sites
4. 照射冷凍食品等の検知法に関する研究(食品)
Detection procedures for irradiated frozen foods
5. γ 線照射により誘起される食品包装材料の科学的および物理的変動に関する研究(食添)
Chemical and physical changes of food packaging materials induced by gamma-irradiation
6. アシアロ糖タンパク質受容体の消長を指標とした肝疾患の診断法の確立(生物)
Diagnostic estimation of liver disorders by asialo-glycoprotein
7. 新しい標識化合物を活用した乳癌の診断法の探索とその治療法に関する基礎的研究(機能)
Study on the development of diagnostic methods for mammary cancer using novel radioactive compounds
8. γ 線照射による生分解性高分子ドラッグデリバリーシステムの薬物放出性の制御に関する研究(薬品)
 γ -irradiation-controlled drug release from biodegradable drug delivery systems
9. 放射線照射を受けた医用材料の表面解析と細胞機能影響評価に関する研究(療薬)
Studies on the material surface analysis and cellular function on the gamma-ray sterilized biomaterials
10. 放射線及び化学物質による細胞障害機構のリスクアセスメント系の開発「遺伝子改変動物におけるテロメア及びテロメアーゼの変化を指標にした研究」(毒性)
Development of a model system to evaluate biopharmaceuticals using a parameter of hemopoietic stem cell kinetics in transgenic mouse carrying various cytokine receptors

科学技術振興調整費(科学技術庁)

1. 生体制御物質の分子設計と精密合成のための基盤技術開発に関する研究(有機, 情報)
Research and development of basic technology for molecular design and efficient synthesis of bio regulators
2. 高次脳機能の分子機構解明に向けた基盤技術の開発に関する研究(薬理)

(1) 神経伝達物質遊離機構の解明

Research and development of basic technology for molecular mechanism of brain function

(1) Neurotransmitter release mechanism

3. 物質関連データ(生体影響, 食品成分, 表面分析)のデータベース化に関する研究(情報)
Development of bio-reactive substances database
4. 清浄で安心な生活環境の創造: 環境低負荷型浄化技術の開発と応用(環境)
地下水中のヒ素, ホウ素等に関する物理化学的特性に関する研究
Physical and chemical characteristic of arsenic and boron in ground water
5. 化学物質による生体高分子の修飾と生物学的障害および発現機序に関する分子生物学的研究(変異)
Studies on molecular biology of chemically modified biopolymer and biological defects, and their causing mechanisms
6. アレルギー疾患に係わる環境要因の解明とその治療薬の基礎的研究(環境, 薬品, 生薬, 情報, 筑植)
Allergy associated with environmental factor
7. 食品中化学物質の効率的分離手法の開発とその応用に関する研究(支食, 食品, 食添)
8. 有害ヒ素の健康影響評価と地下水低減化技術開発に関する共同研究(環境)
Effects assessment and management of arsenic in groundwater
9. 漢方薬の起源植物の解明とその品質に関する研究(生薬)
Taxonomic study and quality control on medicinal plants used Kampo medicines
10. 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(療薬)
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-resistan and biocompatible materials.
11. 化学物質安全性特性予測基盤の確立に関する研究(毒性)
Study on Safety Prediction of Chemical Substances
生体内化学物質の挙動解明
Study on the in vivo behavior of Chemical Substances
12. 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.
13. ダイオキシン類汚染に関する緊急研究(食品)
食品中に含まれるダイオキシン類に関する研究
14. QOLを指向した生体融和材料の新創出に関する研究(療薬)
New development of biointegration materials for high quality of life.

国立機関公害防止等試験研究費(環境庁)

1. NO遊離化合物を活用した環境汚染窒素酸化物に関する研究(有機, 代謝)
Chemical and biochemical studies on toxicity of nitrogen oxides as environmental pollutants using nitric oxide releasing compounds.

2. 人を取り巻く生活環境におけるダイオキシン等およびその前駆物質の潜在的リスクアセスメント (環境)
Risk assesment of chlorinated dibenzop-dioxins and their presubstances in life environment.
3. 水質汚染モニタリングのための遺伝毒性を指標としたバイオセンサー系の開発 (変異)
Development of a genotoxic-biosenser model for monitoring of water pollution.
4. 有害金属の形態分析技術の開発と地下水汚染機構解明に関する研究 (環境)
Chemical form and contamination mechanism of toxic metals in groundwater.
5. 遺伝子工学技術を用いた環境汚染物質の健康影響評価方法の開発・確立に関する研究 (環境)
The establishment of the methods to evaluate the influence for human health by gene engineering.

環境基本計画推進調査費 (環境庁)

1. カドミウムの安全性に関する緊急調査研究 (環境, 病理)
Urgent study on the safety of cadmium

未来環境創造型基礎研究推進制度 (環境庁)

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

厚生科学研究費補助金 (厚生省)

1. ヒト培養細胞 K562 株を用いた赤芽球分化誘導因子に関する研究 (生物)
Study on erythroid-differentiating factors in K562 cells
2. 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
3. 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 tungi and parasitic tungi on medicinal plants
4. 残留農薬分析の GLP 対応に関わるクロマトグラフィー手法の研究 (支食)
Development of standard protocol for GLP in chromatographic analysis of residual pesticides
5. 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.
6. 高分子ポリマー型フルーレン誘導体の合成および殺菌活性に関する研究 (有機)
Synthesis of antibacterial fullerene polymer
7. 薬用植物の遺伝的・形質的多様性の極長期保存技術構築に関する研究 (筑植)
Development of the long-term storage technique for the conservation of medicinal plant germplasm and biodiversity
8. 薬物中毒, 薬害, 農薬中毒等の予防と原因解明のための毛髪診断研究 (薬品)
Studies on heir diagnosis for prevention of medicinal poisoning, drug misuse and agricultural chemicals hazards, and elucidation of the causes
9. ケシ及び関連植物のモレキュラーレベルでの解析 (筑植)

Molecular analysis of opium poppy and other Papaver species

10. フリーラジカル生成の多価不飽和脂肪酸及び食用着色料並びにラジカル捕捉の酸化防止剤の安全性に関する研究 (支食, 衛微, 機能)
Studies on the safety of polyunsaturated fatty acids and food colors which generate free radicals and antioxidants as radical scavenger
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. 厚生科学の基盤技術開発に係る政策に関する研究 (所長)
13. 天然由来医用材料の生物学的安全性評価に関する研究 (療品, 支生)
Evaluation on the biological safety of medical materials originating from natural products
14. 新開発食品素材の安全性評価に関する研究 (支食)
Study on the valuation of safety about newly developed foodstuffs
15. 輸入食品の分析・試験法等に関する調査研究 (支食, 食添, 食安協)
Investigation and research for analysis or monitoring method of imported foods
16. 一般用医薬品の品質試験方法に関する研究 (薬品, 支薬)
Studies on the methods of quality test for generic drugs
17. 農産物の食中毒菌による汚染機序等に関する研究 (衛微)
Studes on contamination mechansm of pathogenic bacteria for farm products
18. 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
19. 天然添加物摂取量調査のための成分分析 (食添)
Pigment analysis of natural food colors for the evaluation of daily intake
20. 食品添加物等の規格基準の国際的整合性に関する調査 (食添)
International harmonization of standards and specifications on food additives
21. 器具・容器包装の健康影響に関する研究 (食添)
Studies on safety evaluation of apparatus and container-package in contact with food
22. 感染性廃棄物中間処理における新技術の有効性および安全性に関する評価研究 (療品)
Evaluation of alternative technologies of medical waste treatment
23. シリコンオイルを含有する家庭用エアゾル製品に関する研究 (療品)
Study on household aerosol products containing silicon oils
24. 遺伝子治療薬の安全性確保基盤技術に関する研究 (生物)
Studies on the development of new fundamental technologies to ensure the safety of gene therapy products
25. トランスジェニック動物を応用して製造した医薬品の安全性評価に関する研究 (生物)
Studies on safety evaluation of pharmaceuticals de-

rived from transgenic animals

科学研究費補助金(文部省)

1. 突然変異検出系を導入した胚幹細胞による薬剤性初期発生傷害の短期検知システム(毒性)
Short-term detection system adverse effect of pharmaceutical drugs by means of point-mutation assay on the embryonic stem cell after in vitro exposure
2. P53欠失マウスにおける造血因子および TGF β を介したシグナル伝達(毒性)
Signal transduction through hemopoietic factors and TGF β in the p53-deficient mouse
3. 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
4. リピドAのアンタゴニスト構造を決定する構造因子の証明と、その抑制機構の解明(衛微)
Elucidation of the chemical factor controlling the antagonistic structure of the lipid A, and mechanism of its suppressive activity
5. 薬剤評価系モデルとしてのヒト型造血因子受容体導入マウスとその造血幹細胞動態制御(毒性)
Experimental trial to regulate hemopoiesis in transgenic mice carrying human cytokine receptor gene as a model for drug safety and evaluation
6. トランスジェニックマウスの化学発癌における増強作用機序解明に関する研究(病理)
Mechanistic studies on the enhancement of chemical carcinogenesis in transgenic mice.
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. 分子生物学的手法を用いた ATP 受容体のチャネルの構造-機能相関の研究(薬理)
9. 好塩基球細胞の情報伝達におけるエクトキナーゼの役割の解明(機能)
The study for the role of ecto-kinases on signal transduction in basophils
10. 化学計算による環境化学物質の毒性評価の新手法の開発(有機)
Application of a computer-based molecular calculation to the evaluation of the toxicity of environmental pollutants
11. BrdU 標識細胞の近紫外線照射法による新しい個体内造血幹細胞動態の解析法(毒性)
Newly developed in vivo assay system for kinetics on homopoietic stem cells using BrdU labeled cells followed by an elimination using UVA irradiation
12. DNA 二重鎖構造巻き戻し機能を持つ DNA 切断化合物の合成(有機)
Synthesis of antitumor agents that induce unwinding and cleavage of duplex DNA.
13. 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
14. 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.

15. 食細胞の活性化におけるコフィリン(アクチン・PIP2 結合蛋白)の役割(代謝)
Studies on the roles of cofilin (an actin/PIP2-binding protein) in activation of phagocytes

がん研究助成金(厚生省)

1. 消化器がん発生に影響する食品中の要因に関する研究(病理)
Studies on dietary factors affecting tumorigenesis in the digestive organs
2. 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)
Studies on establishment of new methods for evaluation of carcinogenicity studies using animals and its implication
3. ヒトがんの環境要因と個体特性に関する分子疫学的研究(病理)
Molecular epidemiological studies on environmental factors and host characteristics of human cancers
4. 動物の遺伝的背景の特徴をいかした発がん機構の解析に関する研究(病理)
Analysis of the mechanisms carcinogenesis using the characteristics of genetic backgrounds of animals
5. 実験動物を用いた多段階発がんに関する研究(病理)
Studies on multi-stage carcinogenesis using experimental animals
6. 遺伝子改変マウスを用いた短期 in vivo assay 系の開発(毒性)
Use of biotechnology-derived experimental mouse to assay an in vivo carcinogenesis-their mechanism of action and the time-intervals after exposures

その他

1. 喫煙による発がんの抑制機構に関する研究(病理)
喫煙科学研究財団研究助成金
Mechanistic studies on preventive effects of cigarette smoke against experimental carcinogenesis
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 analytical method for pesticide residue
2. 農薬衛生対策推進費・バナナ等の果皮と果肉との残留農薬比の分析(食品)
Study on the comparison of residual amount of pesticides in banana skin and flesh
3. 農薬衛生対策推進費・保存検体中の残留農薬実態調査(食品)
Survey of pesticide residue in preserved food samples
4. 残留農薬簡易判定法開発検討費・残留農薬簡易判定法開発(食品, 支食)
Study on rapid analytical method of pesticide residue
5. 食品添加物規格基準設定費・食品添加物規格基準及び試験法の設定, 改良(食添, 支食)
Establishment and improvement of standards, specifications and test methods of food additives
6. 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
7. 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
 8. 食品添加物安全性再評価費・慢性毒性試験 (キシロース・硫酸アンモニウム・ペクチン分解物) (病理)
Chronic toxicity test of pectin-degradation products
 9. 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
 10. 食品添加物安全性再評価費・90日間投与試験 (クロロ色素・没食子酸) (毒性, 病理)
Ninety-day toxicity studies of natural color products (Chlorophyll, Phaffia color and Carob germ color)
 11. 食品添加物安全性再評価費・プロモーター試験 (コウジ酸) (病理)
Mechanistic study on tumor promoting effects of kojic acids in rats
 12. 食品添加物有用性調査費 (食添)
Efficiency of food additives
 13. 食品添加物マーケットバスケット調査費 (食添)
Estimation of daily intake of food additives by market basket method.
 14. 容器包装等試験検査費 (食添)
Studies on food package and container
 15. 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
 16. 畜水産食品中の残留有害物質に係る資料の収集・解折及び毒性試験 (チアンフェニコール) (病理)
Mechanistic studies on some veterinary drug residues in food of animal origin (nitrofurazone and thianphenicol)
 17. 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)
 18. 食品添加物安全性再評価費・外国使用農薬安全性調査試験費 (毒性) (二次)
Mechanistic study on tumor promoting effects of piperonyl butoxide in rats Metabolic studies of Biphenyl in rats and mice
- 家庭用品等試験検査費 (厚生省生活衛生局)**
1. 既存化学物質の安全性試験 (生殖毒性試験) (支生)
Teratogenicity study of pectin digests in rats
 2. 家庭用品に使用される化学物質の試験検査・連続投与毒性試験 (IPBC, OBPA, CPIP) (毒性)
Repeated-dose toxicity studies for a 28day-subacute administration of IPBC, OBPA, CPIP in rat
 3. 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 (IPBC, GPIP, OBPA, BECDIP) (療品)
Cytotoxicity test of chemicals used in household products: IPBC, GPIP, OBPA, BECDIP
 4. 家庭用品に使用される化学物質の試験検査・吸入毒性試験 (EGBE) (毒性)
Chronic inhalation toxicity study of bis(EGBE) ether
 5. 家庭用品に使用される化学物質の試験検査 (TCC, IBTA/分析法設定) (療品)
Development of analytical methods for chemicals in household products: 3,4,4'-trichlorocarbanilide, isobornylthiocyanoacetate
6. 第二種特定化学物質曝露量調査・人体曝露調査 (トリフェニルスズ化合物, トリブチルスズ化合物, 四塩化炭素) (食品)
 7. 環境化学物質の曝露量測定の見直し (情報)
Studies on exposure of environmental pollutants
 8. OECD 試験法ガイドラインの導入に係わる試験検査精度 (薬理)
Revision of Japanese testing methods associated with revised OECD test guideline
 9. 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
 10. 構造活性相関導入国際協力事業への協力 (評価)
Studies on toxicity prediction systems using structure-activity relationship technique
 11. 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
 12. 室内空気環境汚染化学物質対策事業 (環境)
Contamination chemicals in indoor air
 13. 室内空気中の化学物質曝露等の調査計画 (環境)
Exposure assessment of chemicals in indoor air
- 厚生本省庁費 (厚生省薬務局)**
1. 鑑識用向精神薬の標準品製造 (薬品)
Preparation of the reference standards of psychotropic drugs for the criminal identification
 2. 向精神薬分析法作成 (薬品)
Analytical manuals for the detection of psychotropic drugs
 3. 医薬品迅速分析法作成のための研究 (薬品, 支薬)
Studies on rapid examination method of drugs
- 厚生本省医薬品等審査業務庁費 (厚生省薬務局)**
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. タール色素毒性試験法のための研究 (毒性)
Toxicity tests of food additive: Red-40
 3. 毒物劇物指定調査のための毒性試験 (毒性)
Acute toxicity studies of trifluoromethane, sodium hypochlorite and potassium hypochlorite
- 厚生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 (筑植)
Study on direct extract method for opium alkaloid from papaver somniferum
- 診断用生物学的製剤等基準作成費 (生物)**
(厚生省健康政策局委託事業)
1. 細胞治療安全性有効性評価法研究
Studies on the evaluation of safety and efficacy of cells derived from transgenic animals for human cell therapy
- 環境庁環境保全調査費**
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. バイオテクノロジー応用医薬品の品質等評価試験方法の開発に関する研究 (生物)
Development of evaluating methods for the characterization and control of biotechnological drugs
 2. 新開発食品の食品化学的特性評価手法の開発に関する

- 研究 (食品)
Studies on development of evaluating methods for food chemical characterization of new foods
3. 遺伝子操作技術等を応用した食品添加物の開発とその化学的安全性評価に関する研究 (食添)
Chemical assessment of food additives produced by biotechnology
 4. トキシコキネティクスを考慮した発生毒性評価法に関する研究 (薬理)
Studies on evaluation of development toxicity using toxicokinetic data
 5. 異種遺伝子導入法を用いた新しい変異原試験系の開発 (変異)
Development of a new mutagenicity test by transfection of foreign genes
 6. バイオテクノロジーによる薬物代謝酵素の構築と分子レベルでの相互作用予測のための理論構築に関する研究 (薬理)
Studies on biotechnological construction of drug metabolizing enzymes and prediction of drug interaction
 7. コンピュータによる分子モデリングとグラフィックス技法を用いた構造と薬効・毒性の相関解析法の開発 (情報)
Application of computer-based molecular modeling to structure activity relation
 8. 心筋機能障害の発生における糖鎖の役割の検討 (生薬)
Study on the functional role of saccharides in the manifestation of cardiac injury
 9. 糖鎖含有タンパク質および糖鎖関連医薬品における糖鎖の機能解析と特性・品質等評価試験法の開発に関する基礎的研究 (生物)
Studies on the characterization, standardization and control of glycoprotein products
 10. 遺伝子治療用ベクターの開発と評価技術の確立 (衛微)
Research of vector for gene-therapy (development and evaluation method)
 11. 製剤評価におけるヒトへの外挿性に優れた In Vitro 試験および動物試験のシステムの確立 (薬品)
Establishment of in vitro and animal testing systems for predicting the performance of dosage forms in humans
 12. 製剤マトリックスの相転移と製剤機能 (薬品)
Phase transition and functions pharmaceutical dosage forms
 13. バイオメデイカルポリマーとしてのヒアルロン酸の特性評価と応用に関する研究 (支薬)
Properties of hyaluronate and its application as a biomedical polymer
 14. 脂質微小分散系によるドラッグキャリアーの設計とその評価方法に関する研究 (支薬)
Studies on the design of drug-carrier using lipid-microdispersed systems and the establishment of the evaluation system for them
 15. 材料/細胞・組織界面での生体適合性評価手法の開発に関する研究 (療品)
Studies on the development of evaluation method for the material/tissue interaction
 16. 大量培養を指向したスケールアップ時における律速因子の解明 (筑植)
Research on factors affecting mass production of useful plants and substances
 17. 生体応答に係る植物成分の解明 (生薬)
Studies on bioactive principles of medicinal plants and their interactions with living materials
 18. 立体異性体を含む生薬製剤の評価技術に関する研究 (生薬)
Studies on the evaluation of crude-drug preparations containing stereoisomers
 19. 食細胞の活性酸素産生系の調節因子の解明とその機能分化についての研究 (生物)
Study on the regulatory factor of active oxygen generation system in phagocytic cell and the maturation of phagocytic cells
 20. サイトカイン産生誘導因子エンドトキシンの検出手法のシステム化に関する基礎的研究 (支生)
Fundamental study on systematic methodology for detection of a cytokine-inducing agent, endotoxin
 21. 細菌由来毒性物質に対する安全性確保のための対策, および防御法の開発に関する基礎的研究 (衛微)
Studies on protection against bacterial toxins
 22. 薬物過敏症発現の分子機構の解明と安全性評価への応用 (機能)
Study on the mechanism of drug hypersensitivity and its application to risk assessment
 23. 脳高次機能障害改善を目的とした Ca拮抗薬等の薬効評価法の開発 (薬理)
Studies on the development of new evaluating methods for drugs improving brain damages: Ca-antagonist as a candidate
 24. 神経系機能分子の同定技術および生理機能の解析技術の開発 (機能)
Study on the development of methods for detection and functional analysis of neuromodulatory molecules
 25. フォトニクス技術を利用した虚血性神経細胞死の機構の解明 (生物)
Studies on neuronal cell death by anemia using photonics
 26. 細胞接着制御関連因子に関する基礎的研究並びにその医薬品としての有用性確保のための研究 (生物)
Studies on factors regulating cell adhesion and acquisition of their usefulness as protein drugs
 27. 脂質代謝を介する生体機能調節機構の解明と薬効解析・薬物開発への応用 (代謝)
Studies on mechanisms of biological functions regulated through lipid metabolism and its application to development of medicine
 28. ニューロサーキット同時多点解析法等を用いる神経栄養因子とモデュレータの機能評価評価法の開発 (薬理)
Development of evaluating method for the effects of neurotrophic factors on neurocircuit using a real-time multipoint quantitative monitoring of intracellular free calcium
 29. 紫外域日射の波長依存性による生物作用とその防御に関する研究 (環境)
Studies on biological influence caused by the solar ultra-violet ray and procedure protected against the solar ultra-violet ray
 30. 薬用植物の人為的交雑種における遺伝子の発現機構に関する研究 (筑植)
Studies on gene expression of medicinal plants raised by artificial crossing

ヒューマンサイエンス振興財団国際共同研究事業

- 1. 突然変異誘発を促進する遺伝子のトランスジェニックマウスへの導入 (変異)
Introduction of mutator genes into transgenic mice
- 2. グリア・ニューロン・インターネットにおけるATPの生理機能 (薬理)
Physiological function of ATP on glia-neuron-interaction

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. 可溶性受容体の生成機構とその応用に関する研究 (機能)
Study on the mechanism of the generation of soluble receptors
- 4. 薬物等による白血球機能の制御に関する研究 (代謝)
Studies on regulation of leukocyte functions by drugs
- 5. 分子の動的解析に基づくタンパク質製剤の安定化 (薬品, 支薬)
Stabilization of protein pharmaceuticals based on molecular mobility
- 6. 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
- 7. 細胞内生化学現象の高速高分解能画像化技術の開発 (生物)
High resolution imaging of intracellular biochemical reactions
- 8. 情報理論に基づいた分析値信頼性評価手法の研究 (療薬, 食品, 支薬)
A method for evaluating the reliability of measurements on the basis of information theory
- 9. 画像処理法による免疫細胞の細胞内物質動態の解析技術の開発 (機能)
The development of imaging analysis method for tracing functional components in living cells.
- 10. ヒト正常細胞の不死化及びラットに由来する多分化能を保持する中枢神経系幹細胞の培養化 (支生)
Immortalization of normal human cells and the culture of multipotent rat central nervous system stem cells

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 (療薬)
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)
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
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
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

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 in vitro and in vivo bioequivalence of oral drug products.

部 名 略 称	
薬 品 部	薬品
生 物 薬 品 部	生物
生 薬 部	生薬
療 薬 部	療薬
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