

令和6年度に行った主な研究課題

Main Research Projects Carried Out in Fiscal Year 2024

医薬品審査等業務（厚生労働省）

1. 後発医薬品品質情報提供等推進事業（薬品）
Quality evaluation studies for generic drugs
2. 日本薬局方新規収載品目及び改正既収載品品目原案作成事業（薬品）
Studies on infrared and ultraviolet-visible reference spectra for the Japanese Pharmacopoeia
3. 後発医薬品品質確保対策事業（薬品, 生物）
Quality sampling and testing programs for generic drugs
4. 日局各条生物薬品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関する研究（生物）
Studies on quality test of biological products in JP monographs
5. 生葉製剤の規格整備に係る研究（生葉）
Studies on improvement in standard for crude drug products
6. 体外診断用医薬品用革新的疑似臨床検体評価支援事業（遺医）
Development of innovative simulated clinical specimens for performance evaluation of *in vitro* diagnostic devices
7. 次世代医療機器・再生医療等製品評価指標作成事業（医療, 再細）
Development of guidances for the approval process of brand - new medical devices and cellular and tissue-based products
8. JIS規格及び適合性認証基準等原案作成事業（医療）
Development of Japanese Industrial Standard and approval standards for medical devices
9. 再製造SUD基準策定等事業（医療）
Development of guidances for reprocessing single-use medical devices
10. SaMD米国調査及び国内制度整備事業（医療）
Survey of the present regulatory situation of software as a medical device (SaMD) in USA for improvement of its domestic regulatory system
11. 開発が困難な小児用医療機器の実用化推進事業（医療）
Study on promote the practical application of pediatric medical devices that are difficult to develop
12. 化粧品成分の分析法に関する調査（生活）
Studies on the analytical methods for ingredients of cosmetics
13. 医薬部外品原料の規格に関する調査（生活）

Studies on standards for ingredients of quasi drugs

14. 化粧品及び医薬部外品の品質確保のための収去試験（生活）
Survey for quality ascertainment of quasi drugs and cosmetics
15. エンドトキシン試験法に関する研究（衛微）
Studies on the evaluation of standards and methods for bacterial endotoxins test
16. GMP査察体制強化事業における試験検査（無菌試験用アイソレーターの定期バリデーション）（衛微）
Study and survey for the program to strengthen Good Manufacturing Practice (GMP) inspection system (Routine validation of sterility-testing isolator and instruments)
17. GMP査察体制強化事業における試験検査（無菌試験実施体制の整備）（衛微）
Study and survey for the program to strengthen Good Manufacturing Practice (GMP) inspection system (Enhancement of an operation procedure for the Sterility Test)
18. 医薬品等GMP対策事業（収去品の品質確認検査）（衛微）
Studies on Good Manufacturing Practice (GMP) measures for pharmaceuticals (Quality verification inspection of pharmaceuticals)
19. 医薬品使用実態調査（医安）
Drug utilization study
20. 遺伝子多型探索調査事業（医安）
Examination of international study organizations of pharmacogenetics related to severe adverse drug reactions
21. 欧米の薬事制度等にかかる調査（医安）
Investigation on pharmaceutical regulatory systems and others in Europe and U.S.A
22. 新興感染症等の緊急時における治療薬等の有効性・安全性確保に関する研究（医安, 生物, 再細, 病理, 薬品）
Research to ensure the efficacy and safety of drugs and vaccines in emergency situations for emerging infectious diseases
23. タール色素等毒性試験法に関する調査研究（毒性）
Studies on safety evaluation for artificial colours by using toxicogenomics technology and related basic research
24. 発熱性試験の代替に関する調査（ゲノム）

- Study on alternative to Pyrogen Screening Test
25. 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（評価）
Studies on the toxicological information and evaluation of chemicals for designation of poisonous and deleterious substances
26. 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. ヘリウムガス供給不足に伴う水質検査法検討調査（生活）
Survey of water quality analytical methods due to shortage of helium gas supply
2. 食品中の放射性物質実態調査等事業（食品）
Survey of radioactive materials in foods
3. 食品中の放射性物質検査結果集計事業（食品）
Analysis of results of testing for radioactive materials in foods
4. 対米食肉輸出認定施設における牛肉からの腸管出血性大腸菌O26, O45, O103, O111, O121, O145及びO157の検査法に関する外部精度管理試験（衛微）
The external quality control of STEC testing for meat inspection facilities that oversee the certified establishments to export meat to the United States
5. 安全性未審査GM食品監視対策（生化）
Study of unauthorized genetically modified foods for monitoring
6. 食中毒関連情報調査（情報）
Studies on food poisoning information
7. 輸出国における農薬等の使用状況等調査（情報）
Studies on pesticides and veterinary drugs usage in food-exporting countries
8. 輸出国における食品の病原微生物等による汚染状況等調査（情報）
Studies on microbial contamination of food in exporting countries
9. 指定添加物（香料）、既存添加物の安全性評価に関する調査研究（センター長、食添、毒性、薬理、病理、ゲノム、評価）
Survey and research on safety evaluation of designated food additives (flavors) and existing food additives

10. 指定添加物の安全性に関する調査検討（ステビア末）（毒性）
Studies on safety evaluation of designated food additives (stevia powder)
11. 細胞培養食品－いわゆる培養肉－の食品衛生上のハザードやリスクに係る調査検討（毒性）
Survey research on the hazards and risks of the so-called cultured meat regarding the food safety
12. 器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る安全性に関する試験（毒性）
Repeated dose toxicity study for the positive list system of apparatus and containers and packaging
13. 食品添加物安全性再評価費・変異原性試験（ゲノム）
Mutagenicity tests of food additives
14. 合成樹脂製器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る溶出化学物質の毒性情報調査（評価）
Studies on toxicity information of the leachable chemicals in the positive list operation for the food plastic, utensils and packages

家庭用品等試験検査費（厚生労働省）

1. 皮膚障害防止に向けた家庭用品中の化学物質の実態に関する調査（生活）
Studies on prevention of contact dermatitis caused by chemicals in household products
2. 家庭用品に含有される発がん性、生殖発生毒性及び変異原性を有する化学物質に関する調査（生活）
Studies on carcinogenic, reproductive and developmental toxic, and mutagenic chemicals in household products
3. インターネット上で販売される家庭用品中の有害物質に関する調査（生活）
Survey of harmful substances contained in household products distributed through online stores
4. 中国系ECサイトで販売される家庭用品中の有害物質に関する調査（生活）
Survey of harmful substances contained in household products distributed through Chinese electronic commerce site
5. 室内空気環境汚染化学物質調査（生活、評価）
Survey of indoor air pollution in Japan
6. 化審法等に係る化学物質リスク評価の高度化に資する最新毒性情報収集（評価、毒性）
Update of the latest toxicity information necessary for improving chemical risk assessment under the

Chemical Substances Control Law

7. 一般化学物質に係る評価（スクリーニング評価）資料の整理、分析等（評価）
Arrangement and analysis of toxicity information on general chemical substances for the screening evaluation in the Chemical Substances Control Law
8. 優先評価化学物質に係る評価資料（リスク評価の有害性評価書）の整理、分析（評価）
Arrangement and analysis of toxicity information on priority assessment chemical substances for the risk assessment in the Chemical Substances Control Law
9. 残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs条約）において廃絶が予定されている化学物質の毒性等調査、分析、評価資料作成（評価）
Research, analysis and preparation of an evaluation report on toxicity of Persistent Organic Pollutants (POPs) which will be listed at the Stockholm Convention

化学物質安全対策費（厚生労働省）

1. 毒劇法に関する急性毒性試験等（毒性）
Acute toxicity studies in laboratory animals for the Poisonous and Deleterious Substances Control Law
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
3. 内分泌かく乱化学物質に係る情報収集（毒性）
Survey of toxicological information on endocrine-disrupting chemicals

食品等試験検査費（内閣府消費者庁）

1. 食品中のカンナビジオールに関する試験法の検討（生薬）
Development of analytical methods for cannabidiol in foods
2. 非医リストに追加された成分本質の安全性情報に関する調査（生薬）
Survey of safety information on the natural raw materials listed in “Ingredients that are not deemed to be pharmaceuticals unless they are labelled as having pharmaceutical efficacies”
3. ミネラルウォーター類中のPFAS（有機フッ素化合物）の分析法の妥当性確認（食品）
Validation of analytical methods for PFAS

(organofluorine compounds) in mineral water

4. 食品中の食品添加物分析法の検討（食添）
Studies of analytical methods for food additives in foods
5. 既存添加物の成分規格の設定（食添、衛微）
Research on specifications of natural food additives
6. 添加物の指定又は成分規格改正に向けた研究（食添）
Research on specifications and standards of food additives toward the designation and the revision
7. 食品製造用水及びミネラルウォーター類の規格基準における衛生指標菌（大腸菌群）の見直し及び試験法の検討（食管）
Study of bactericidal regulation of mineral water and water for food manufacture
8. 遺伝子組換え食品等の製造基準に係る調査研究（食管）
Regulatory system survey on processing criteria for genetically modified foods
9. 食品中のかび毒の汚染実態及び試験検査等に関する調査研究（オクラトキシンA、デオキシニバレノール）（衛微、情報）
Studies on surveillance and analytical methods for mycotoxins in foods (ochratoxin A and deoxynivalenol)
10. サプリメント（主に菌体を用いたもの）の管理で留意すべき事項等に関する調査（衛微）
Survey on matters to be considered in the management of supplements (mainly those using microorganism)
11. 農薬等検査データの集計・解析事業（情報）
Analysis of results of testing for contaminants and pesticides residues in foods
12. 農薬残留物に対する食事性暴露量の確率論的推定方法に関する研究（情報）
Studies on probabilistic approach for the estimation of dietary exposure to pesticide residues
13. 農薬等の最大基準値設定のための食品分類の開発に関する研究（情報）
Studies on the development of food classification to establish MRLs for pesticides
14. 食品中の汚染物質に関する調査（情報）
Studies on risk profiles of contaminants in food

食品衛生基準政策費（内閣府消費者庁）

1. 食品中の残留農薬等試験法等の英訳・和訳業務（食品）

- Translation of the official analytical methods for agricultural chemical residues in foods in English
2. 食品中の放射性物質の摂取量等調査（食品）
Estimation of dietary intake of radionuclides
3. 食品中の残留農薬等の公示試験法の開発・検証事業（食品）
Development and validation of official analytical methods for agricultural chemical residues in foods
4. 規格基準の検証のための残留農薬等の含有量実態調査（食品）
Survey of pesticide residue content to verify standards
5. 農薬の残留実態把握調査に関する業務（食品, 情報）
Survey of pesticide residues in foods
6. サプリメントの適正製造規範の遵守に係る調査研究（食品）
Research on compliance with good manufacturing practices for supplements
7. 食品中のピロリジジンアルカロイドに関する文献調査及び分析法開発（食品）
Survey on pyrrolizidine alkaloids in foods and development of analytical methods
8. 残留基準値の管理支援業務（食品）
Support for Maximum Residue Limits management
9. 食品添加物一日摂取量調査（食添）
Estimation of daily intake of food additives
10. 食品添加物の規格基準の設定等に関する試験（食添）
Establishment of specifications and standards of food additives
11. 食品添加物公定書の策定に係る検討（食添）
Studies for Japan's Specifications and Standards for Food Additives
12. 食品添加物の指定等要請に係る事前相談等業務（食添）
Consultation for application for designation of food additives and revision of use standards
13. 器具・容器包装の規格基準改正に向けた検討（食添）
Studies on revision of regulation for utensils, containers and packaging for foods
14. ポジティブリスト制度に関する検討および調査（食添）
Studies and survey for the positive list system
15. 主要な国及び地域における、遺伝子組換え食品及び添加物（GM食品等）の審査制度等調査事業（生化）
Regulatory system survey of genetically modified foods and additives in major countries and regions
16. ゲノム編集技術応用食品及び添加物の安全性確保に関する体制整備事業（生化）
Establishing a system for ensuring the safety of genome-edited foods
17. 既存添加物の安全性に関する試験（反復投与毒性試験1品目：微小纖維状セルロース）（病理）
Safety evaluation of food additives (90-day repeated-dose toxicity study of microfibrillated cellulose)
18. 器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る安全性に関する試験（N,N'-エチレンビスラウリン酸アミドの90日間反復経口投与毒性試験）（病理）
Safety study on the positive list system for apparatus and containers and packaging (90-day repeated oral toxicity study of N,N'-ethylenebis (lauric amide) in rats)
19. 器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る安全性に関する試験（ポリオキシエチレン多環フェニルエーテルの90日間反復経口投与毒性試験）（病理）
Safety study on the positive list system for apparatus and containers and packaging (90-day repeated oral toxicity study of polyoxyethylene polycyclic phenyl ether in rats)
20. 器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る安全性に関する試験（セバシン酸ビス（1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-ピペリジル）の90日間反復経口投与毒性試験）（病理）
Safety study on the positive list system for apparatus and containers and packaging (90-day repeated oral toxicity study of bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate in rats)
21. 器具・容器包装のポジティブリスト制度化に係る安全性に関する試験（ヒドロキシビス（4-tert-ブチルベンゾイルオキシ）アルミニウムの90日間反復経口投与毒性試験）（病理）
Safety study on the positive list system for apparatus and containers and packaging (90-day repeated oral toxicity study of bis (4-(tert-butyl) benzoato-O) hydroxyaluminium in rats)

食品衛生基準調査研究費（内閣府消費者庁）

1. 農薬等に対する構造活性相関解析適用手法の検討業務（ゲノム）
Studies of the structure-activity relationship analytical methods for the agricultural chemicals

消費者政策調査費（内閣府消費者庁）

- 機能性表示食品に係る機能性関与成分に関する検証（食品, 生薬, 食添, 衛微）
Inspection and validation for functional substances in foods with function claims
- 各種食物アレルゲンの解析並びにアレルゲンを含む食品の検査法の応用及び改良等（生化）
Studies on food allergens and detection methods of food allergens in processed foods
- 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（生化）
Development and standardization of detection method for authorized genetically modified foods

食品健康影響評価技術研究委託（内閣府食品安全委員会）

- 日本で食経験の乏しい昆虫を新食品素材とする場合のリスク評価に関する研究（生薬）
Study on the risk assessment of insects with limited food experience in Japan as new food ingredients
- 食品分野におけるナノ粒子のリスク評価手法検討に関する研究（食品）
Research on risk assessment methods for nanoparticles in the food sector
- 食品に含まれるトランス脂肪酸の摂取量推計に係る研究（食品）
Research on the estimation of dietary intake of trans-fatty acids
- ばく露量推定の精緻化に資する食品の喫食量調査手法に関する研究（食添, 情報）
Research on methods for food consumption survey that contribute to the refinement of exposure estimation
- HEVを中心とした豚由来の食中毒起因微生物のリスク評価に向けた研究（食管）
Studies on risk assessment of microorganisms originating from swine food poisoning, with a focus on HEV
- 我が国の特定原材料に対する網羅的なアレルギー症状誘発確率の推計とばく露評価に基づいた定量的リスク評価に関する研究（生化, 食品）
A study on quantitative risk assessment based on comprehensive estimation of the probability of inducing allergic symptoms and exposure assessment for specific raw materials in Japan
- 国際動向に立脚した食品中の残留農薬に係る発達神経毒性学分野のリスク評価手法に関する研究（毒）

性）

Research on risk assessment methods in the field of developmental neurotoxicology for pesticide residues in food based on international trends

- 食品健康影響評価におけるOECD QSAR アセスメントフレームワーク（QAF）に基づく変異原性評価法の実装（ゲノム, 評価）
Implementation of mutagenicity assessments based on the OECD QSAR Assessment Framework (QAF) for risk assessment
- 食品関連化学物質のリスク評価におけるリードアロス手法の適用と信頼性評価に関する研究（評価）
Studies on application and reliability assessment of read-across approach for risk assessment of food-related substances
- 最新のベンチマーク手法をリスク評価に実装するための課題に関する研究（評価）
Studies on application of the latest benchmark dose methods into risk assessment

PFASに関する総合研究（環境省）

- PFASsの規制に係る優先付けおよび合算評価に資する遺伝子発現解析による有害性評価法の開発（毒性）
A study on the development of hazard assessment method for PFASs based on gene expression analysis focusing on their prioritisation and categorization for regulatory purposes

大気・水・土壤環境等保全費（環境省）

- 水道水質検査の精度管理に関する研究（生活）
Research on the quality control in drinking water examination
- 水質基準等検査方法検討調査（生活）
Survey of the analytical methods for drinking water quality control
- 水道水質基準策定に関する調査（生活, 評価）
Studies on the development of water quality standards
- 水道用資機材の安全性評価に関する調査（生活, 評価）
Research on the safety assessment of water supply materials and equipment
- 水道水質管理向上に関する検討調査（生活）
Study on improvement of water quality management

農林水産物・食品輸出促進対策費

1. 令和6年度マリントキシン検査外部精度管理（食管）

External investigation of accuracy control on marine toxin analysis

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働省）

1. GMP, QMS及びGCTPのガイドラインの国際整合化に関する研究（薬品）

Studies on international harmonization of GMP, QMS, GCTP guidelines

2. 「専ら医薬品」たる成分本質の判断のための調査・分析及び食薬区分リストの整備に関する研究（生薬, 情報）

Studies on monitoring and analysis of unapproved/unlicensed drugs and on the regulations of the raw materials exclusively used as pharmaceuticals with the quantitative viewpoints

3. 法規制薬物の分析と鑑別等の手法開発に向けた研究（生薬, 有機）

Studies on the method for distinguishing of narcotics, psychotropics and regulated plants

4. 再生医療等製品（安全性等の評価方法）に関する国際標準化（再細）

International standardization of regenerative medical products (evaluation methods for safety, etc.)

5. ゲノム編集技術等が用いられたヒト胚等の臨床利用の規制の方法の検討のための研究（遺医）

Research on regulatory frameworks for the clinical use of genome-editing and related technologies in human embryos and related materials

6. 我が国における今後の国際標準獲得推進（医療機器分野）を担う人材育成推進事業（医療）

Promotion of human resource development in Japan for future acquisition of international standards in medical device field

7. 室内空気汚染化学物質の標準試験法の開発・規格化および国際規制状況に関する研究（生活）

Studies on the development and standardization of official test methods for indoor air pollutant and status of international regulations

8. 医薬部外品原料規格の整備に関する試験法の開発研究（生活）

Research and development of testing methods for the Japanese Standards of Quasi-Drug Ingredients

9. 化粧品等に含まれる香料アレルゲン成分等への対応

に資する研究（生活）

Research that contributes to addressing fragrance allergens in cosmetics products

10. 家庭用品中有害物質の試験法及び規制基準設定に関する研究（生活, 評価）

Studies on regulation of harmful substances in household products

11. 室内空気汚染化学物質対策の推進に資する総合的研究（生活）

Comprehensive research contributing to the promotion of measures against indoor air pollution chemicals

12. 畜水産食品中の動物用医薬品等の新たな評価管理手法の導入のための研究（食品, 病理）

Research for the introduction of novel evaluation and management methods for veterinary drugs in livestock and aquatic food products

13. 動物性食品輸出の規制対策の強化に資する研究（食品, 衛微）

Study that contributes to strengthening regulatory measures for livestock food exports

14. 加工食品中の残留農薬等による暴露量を評価するための研究（食品, 情報）

Research to evaluate the dietary exposure to pesticide residues in processed foods

15. 食品中の自然毒等のリスク管理のための研究（食管, 生化, 食品）

Studies on the risk management of natural toxins

16. 食中毒原因ウイルス等の汎用性を備えた検査法と制御を目的とした失活法の開発のための研究（食管）

Studies on detection and inactivation of foodborne viruses

17. 食中毒調査の迅速化・高度化及び広域食中毒発生時の早期探知等に資する研究（衛微）

Research on rapid advancement of foodborne outbreak investigation and early detection of multi-prefectural outbreak

18. 国内流通食品に検出されるカビ毒に対する安全性確保の方策の確立に資する研究（衛微）

Studies on safety assurance for mycotoxins detected in foods retailed in Japan

19. ウエルシュ菌食中毒の制御のための検査法の開発及び汚染実態把握のための研究（衛微）

Studies on the development of detection method and the contamination of *Clostridium perfringens*

20. 食品中のブドウ球菌エンテロトキシンの検出および嘔吐活性の解明に関する研究（衛微）

- Studies on detection of staphylococcal enterotoxins in foods and mechanisms of emetic activity
21. 食中毒原因病原大腸菌の検査法の整備及び食中毒対策推進のための研究（衛微）
Study on diagnostic methods for foodborne pathogenic *Escherichia coli* and strategies for food poisoning prevention
22. ワンヘルス・アプローチに基づく食品由来薬剤耐性菌のサーベイランスと伝播機序解明のための研究（衛微）
Surveillance of foodborne antimicrobial-resistant bacteria and elucidation of their transmission mechanisms based on the One Health approach
23. 食品中の放射性物質等検査システムの評価手法の開発に関する研究（生化、食品、情報）
Studies on evaluation method of inspection system of radioactive and harmful materials in food
Studies on how to confirm the safety of genome-edited foods
24. 核酸等温増幅反応を用いた食品遺伝子検査の新規プラットフォーム開発に係る研究（生化）
Studies on development of a new platform for food analysis using nucleic acid isothermal amplification reactions
25. 小規模事業者等におけるHACCPの検証に資する研究（情報）
Studies on the evaluation of HACCP-based risk management in small-scale food business operator
26. 食品媒介感染症被害実態の推計に基づく施策評価のための研究（情報、食管）
Research on evaluating measures from estimating the burden of infectious foodborne diseases
27. 國際的な基準に基づくHACCPシステムの導入に資する研究（情報、食管）
Research contributing to the introduction of a HACCP system based on international standards
28. 危険ドラッグ等の乱用薬物に関する最新の分析情報の収集及び危害影響予測のための研究（医安、生薬、有機）
Studies on novel analytical methods of new psychoactive substances/plants and estimation of their harmful effects on the central nervous system
29. 若年者を対象としたより効果的な薬物乱用予防啓発活動の実施等に関する研究（医安）
Study on effective enlightenment methods for prevention of drug abuse
30. 濫用等のおそれのある医薬品の販売に際して小容量包装として妥当な包装単位の設定のための研究（医安）
A Study on Setting Appropriate Packaging Units for Small Volume Packaging in the Sale of Pharmaceuticals with Potential for Abuse
31. アジア地域における国際共同治験の推進に向けた環境整備に関する研究（医安）
Studies on environmental preparedness for promoting multi-regional clinical trials in Asia
32. AIを用いた医療情報の医薬品安全への活用に向けた諸要件の調査研究（医安）
Research on requirements of AI application in pharmacovigilance
33. 國際標準技術による医薬品添付文書情報の活用基盤整備のための研究（医安）
Research on infrastructure development for utilization of electronic drug labeling based on international standard technologies
34. 国内外で開発されOECDで公定化されるNAMを活用した試験法の行政的な受け入れに対応するための研究（センター長、毒性、病理、ゲノム、薬理）
A study on addressing the administrative acceptance of testing methods utilizing NAM to be developed domestically and internationally, and officialized by the OECD
35. エクソソームRNAを毒性指標とした次世代型催奇形性評価法の開発に資する研究（毒性、センター）
Highly sensitive hazard assessment of chemicals using nucleic acids in blood as biomarkers exposure
36. バイタルサインの統合的評価による急性毒性試験の判定基準策定と代替法に資する研究－診断学とAIによる致死性予測と人道的エンドポイントの設定－（毒性）
Development of a novel acute oral toxicity test based on integrated evaluation of vital signs aiming for alternative methods - predicting lethality, establishment of humane endpoint by diagnostics and AI
37. フードテックを応用した細胞培養食品の先駆的な研究検討による食品衛生上のハザードやリスクに係る研究（毒性）
Research on food safety hazards and risk of so-called cultured meat utilizing the cutting-edge technologies related to food
38. 発達神経毒性の迅速化・高精度・省動物に資する新規評価手法開発のための研究（毒性）

- Research to develop new evaluation methods for developmental neurotoxicity that contribute to rapid, high accuracy, and minimizing the number of experimental animals
39. 化学物質のインビトロ神経毒性評価法の開発（薬理）
Development of *in vitro* neurotoxicity assessment
40. 化学物質誘導性の甲状腺機能低下症における次世代影響評価に関する総合研究（薬理）
Effects of environmental chemical exposure on infants' development via thyroid hormone levels
41. AI支援型MPSを用いたヒトiPS由来神経細胞による神経毒性試験法の開発（薬理, 食添）
Development of neurotoxicity test method with human iPS-derived neurons using AI-assisted MPS
42. 化学物質による体細胞ゲノム毒性の検出手法および*in vitro*リスク評価法開発のための研究（薬理, ゲノム）
Research on the development of the detection system and the *in vitro* risk assessment system for the somatic genome abnormalities induced by chemical compounds
43. 毒物又は劇物の指定等に係る急性吸入毒性試験の代替法の開発及びその精緻化に関する研究（病理）
Development and refinement of alternative methods for acute inhalation toxicity tests related to the designation of poisonous or deleterious substances
44. 化学物質による抗甲状腺作用および周産期の甲状腺機能低下に伴う次世代影響の評価に関する総合研究（病理, 薬理）
Comprehensive research on evaluation of chemical-induced antithyroid effects and next-generation effects associated with perinatal thyroid dysfunction
45. 非ヒト霊長類の動物実験代替法等の薬事上の取り扱いに関する研究（病理, センター長）
Acquisition of basic information for domestic and international trend surveys and development of alternatives to animal testing for non-human primates (NHP)
46. 食品を介したPFAS経口曝露に伴う毒性影響のバイオマーカー探索に関する研究（病理）
Research on identification of biomarker of toxic effects associated with oral exposure of PFAS via foods
47. 化審法における発がん性定量評価を見据えた新たな遺伝毒性評価技術構築のための基盤研究（ゲノム, 評価, 病理）
Research for the development of new genotoxicity assessment technology for quantitative evaluation of carcinogenicity under the Chemical Substances Control Law
48. ナノマテリアルの短期吸入曝露等による免疫毒性評価手法開発のための研究（ゲノム, 毒性）
Study on test development for evaluating immunotoxicity through short-term inhalation exposure to chemicals including nanomaterials
49. 化学物質管理のための*in silico*毒性予測の利用推進と統合的リスク評価の基盤構築に関する研究（評価, ゲノム）
Research on the use of *in silico* toxicity prediction and establishment of integrated risk assessment for chemical substances control
50. 有機フッ素化合物の発がん性評価と評価スキームの確立に関する研究（評価）
Research on carcinogenicity evaluation of organofluorine compounds and establishment of evaluation scheme

医薬品等審査迅速化事業費補助金（厚生労働省）

- 我が国発の革新的脱細胞化組織利用機器の国際展開を促進するための安全性と有効性の評価法の確立（医療）
Establishment of safety and efficacy assessment methods to facilitate the international deployment of innovative decellularized tissue utilization devices originating in Japan
- 先天性心血管疾患治療用デバイスの非臨床評価の国際標準化試験系開発（医療）
Development of an international standardised test system for the non-clinical evaluation of devices for the treatment of congenital cardiovascular disease
- Additive manufacturingにより作製した骨補填材料・生体モデルの特性評価方法の国際標準化（医療）
International standardization of methods to evaluate characteristics of bone grafting materials and biological models mimicking human properties manufactured by additive manufacturing

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働特別研究事業）（厚生労働省）

1. 再生医療等製品の市販後安全対策におけるRMPの活用に関する研究（再細、医安）
Research on the use of RMP in post-marketing safety measures for regenerative medicine products
2. 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のための研究（食品、情報、センター長）
Studies on the evaluation of dietary intake of dioxins and other toxic chemicals and the development of the methods to use
3. 食品行政における国際整合性の確保と食品分野の国際動向に関する研究（情報、食管）
Studies on internationalization of the food safety regulations based on the food standard development process in Codex and international trend in food sector
4. 催奇形性物質に係る雄性生殖を介した新規発生毒性評価法の開発（毒性）
A new developmental toxicity study for teratogenic substances via male reproductive function
5. 非ヒト霊長類の動物実験代替法等の薬事上の取り扱いに関する研究（病理、センター長）
Research on the handling of alternatives to animal experiments using non-human primates in pharmaceutical regulations

食品衛生基準科学研究費補助金（内閣府消費者庁）

1. 「昆虫食」における大規模生産等産業化に伴う安全性確保のための研究（食品、衛微、生化、情報）
Research on ensuring food safety in the industrialization of large-scale production of edible insects
2. 食品中残留農薬等の試験法開発における課題の解決に向けた研究（食品）
Studies aimed at solving problems in developing analytical methods for pesticide residues in foods
3. 既存添加物の品質確保に資する分析法開発のための研究（食添、衛微、有機）
Research to develop analytical methods ensuring the quality of existing natural additives
4. 食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究（食添、評価）
Studies to promotion of hygienic manufacturing management for food contact utensils and packages

5. 食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究（食添）

Studies of test methods for food additives and research to ensure safety based on intake of food additives

6. 食品添加物の指定等手続きの国際整合に資する研究（食添）

Studies on international harmonization of procedures for the designation of food additives

7. 食品微生物試験法の国際標準化実装のための研究（食管）

Studies on the international harmonization and implementation of microbiological testing methods for food hygiene

8. 我が国における生物的ハザードとそのリスク要因に応じた規格基準策定のための研究（情報、食管）

Study on microbiological hazards and risk factors for setting standards

9. 新たなバイオテクノロジーを用いて得られた食品の安全性確保とリスクコミュニケーションのための研究（生化）

Safety evaluation of biotechnology products and public acceptance of genetically modified foods

10. 残留農薬規制における国際整合を推進するための研究（情報）

Research to promote international harmonization of the regulatory measures for pesticide residues

11. 食事摂取状況等を考慮したいわゆる「健康食品」の安全性確保に資する研究（情報）

Research to ensure the safety of so-called health food in considering dietary intake

12. 食品及び食品用容器包装に使用されるナノマテリアル等の新規素材の安全性評価に関する研究（病理、生化、評価）

Safety evaluation of materials with new properties such as nanomaterials used for food and food containers and packaging

13. 香料を含む食品添加物の遺伝毒性評価スキームの構築に関する基盤研究（ゲノム、病理）

Research for establishing a toxicity evaluation scheme from genotoxicity of food additives

食品衛生基準行政推進調査事業費補助金（内閣府消費者庁）

1. 食品中の放射性物質の基準値に伴う内部被ばく線量への検証と知見の収集に関する研究（食品）
Study on verification and collection of knowledge

- of internal radiation dose under the standard value of radioactive material in food
2. 食品行政における国際整合性の確保と食品分野の国際動向に関する研究（情報、食品、食添）
Studies on internationalization of the food safety regulations based on the food standard development process in Codex and international trend in food sector
3. 食品由来の各種化学物質のばく露評価を目的とした食事調査法に関する研究（情報、食添）
Research on food consumption survey for exposure assessment of chemical substances in food

医療研究開発推進事業費補助金 ((国研) 日本医療研究開発機構)

(創薬基盤推進研究事業)

1. 創薬基盤技術の迅速化・効率化を目的とした革新的医薬品製造技術における高度測定・評価技術の開発研究（薬品、有機）
Study on advanced measurement and evaluation techniques in innovative pharmaceutical manufacturing technology for acceleration and efficiency of new drug development platform
2. 先端的バイオ医薬品の最適な実用化促進のためのCMC分野における創薬基盤技術の高度化に関する研究（生物、有機）
Studies on advanced technologies in CMC field of innovative biopharmaceuticals to promote their efficient development
3. ドラッグリポジショニングを念頭にした天然物医薬品の適用拡大の基盤整備研究（生薬）
Research on development for expanding the application of natural medicines with drug repositioning
4. 動物試験で検出困難な毒性を予測するオフターゲット評価法の確立（遺医）
Development of an off-target evaluation method to predict toxicity that is difficult to detect in animal studies
5. 高輝度蛍光標識プローブを用いた二次元から三次元への薬物動態解析による創薬技術支援の基盤構築（医安）
Study of supporting drug discovery and drug development of a new modality agent by 2-dimensional to 3-dimensional imaging pharmacokinetic analysis using high-intensity fluorescence-labeled probes

6. 4種の新規モダリティ医薬品を対象とする薬物動態評価のための生体試料中濃度等分析法の開発と標準化に関する研究（医安、生物、有機）
Study on development and standardization of bioanalytical methods toward pharmacokinetic evaluation for 4 types of new modality drugs
7. ナショナルセンター・バイオバンクネットワークを基盤とする疾患別情報統合データベースを活用した産学官連携による創薬開発研究（医安）
Industry-academic-government collaboration study for drug development utilizing Integrated Disease-specific Information Database based on National Center Biobank Network
8. IVIVEとヒト細胞資源の活用による安全性評価技術のヒト予測性向上（薬理）
Improving human predictability of safety assessment technologies by utilizing IVIVE and human cell resources

(医薬品等規制調和・評価研究事業)

1. 医薬品の品質水準の効率的確保に向けた日本薬局方の新規試験法と国際調和の検討（薬品、生薬、有機、衛微）
Studies on new general tests in Japanese Pharmacopoeia for rational quality control of pharmaceuticals
2. 医療用医薬品の生物学的同等性評価手法の開発とガイドラインの国際調和に関する研究（薬品）
Studies on the development of evaluation methods for bioequivalence and international harmonization of guidelines for ethical pharmaceutical products
3. 革新的製造技術に対応したプロセス評価技術の開発及びCMC開発の標準化に関する研究（薬品、有機）
Study of development of a process analytical technology and standardization of CMC development for innovative pharmaceutical manufacturing techniques
4. 脂質ナノ粒子製剤の品質確保に向けた評価法の開発に関する研究（薬品、生化）
Development of characterization methods of lipid nanoparticle formulations for quality improvement
5. 医薬品添加剤に由来する薬物相互作用が後発医薬品の生物学的同等性に与える影響に関する研究開発（薬品）
Study of the impact of drug interactions derived from pharmaceutical excipients on the bioequivalence of generic drugs

6. 新規モダリティ医薬品等の開発のための生物由来原料基準の更新に資する研究 (薬品, 再細)
Study for an update of 'Standards for Biological Ingredients' for development of emerging medicines
7. 医薬品等の微量不純物管理のための分析法及び管理方法等に関する研究 (薬品, 医療, 有機, 生活, 評価)
Study on analytical methods and control strategies for trace impurities in pharmaceuticals
8. 先進的製造・品質管理及び評価手法を反映した医薬品のライフサイクルマネジメントに関する研究 (生物, 薬品)
Regulatory science research on lifecycle management of the pharmaceuticals manufactured, controlled and evaluated by advanced approaches
9. エクソソーム製剤の品質管理戦略構築に関する研究 (生物, 再細, 医安)
Studies on establishment of control strategy of exosome products
10. バイオ医薬品等の免疫原性リスク低減のための規制要件と予測・評価法に関する研究 (生物, 医安)
Studies on regulatory requirements for immunogenicity risk management of biological products and establishment of prediction and evaluation methodologies
11. 生薬及び漢方製剤の品質評価試験法の開発及び標準化に関する研究 (生薬)
Study on the development of quality evaluation methods and standardization of crude drugs and Kampo preparations
12. AI画像解析を応用した細胞加工製品の品質評価技術の研究開発 (再細)
Study on quality evaluation technology for cell-based therapeutic products by applying AI image analysis
13. 移植医療への応用を想定した動物由来臓器の安全性評価法に関する研究 (再細, 薬品)
Study on safety assessment of animal-derived organs for application in transplantation medicine
14. オルガノイド型ヒト細胞加工製品の品質特性評価法の確立に関する研究 (再細)
Development of evaluation for quality characterization on organoid-based human cellular products
15. mRNAを用いた医療モダリティの品質評価及び管理に関する研究 (遺医)
Study on quality assessment and control of mRNA-based therapeutics
16. 新興感染症パンデミックに備えた核酸増幅検査薬の性能評価手法に関する研究 (遺医)
Study on performance evaluation methods of nucleic acid amplification tests for the next pandemic
17. AIを利用した医療機器プログラムの市販後学習時の性能評価に資する研究 (医療)
Study on relevant performance evaluating process after post-marketing training of software as medical devices utilizing artificial intelligence with machine learning
18. 脱細胞化組織を利用した医療機器の品質及び安全性評価法の開発に関する研究 (医療)
A study on the development of quality and safety evaluation methods for medical devices using decellularized tissues
19. ホウ素中性子捕捉療法用中性子照射装置の中性子ビーム特性評価の標準化に関する研究開発 (医療)
Research and development on standardization of neutron beam characterization of neutron irradiation device for boron neutron capture therapy
20. 医療機器の感作性試験動物実験代替法の高度化と標準化に関する研究 (医療, ゲノム)
Study on the sophistication and standardization of alternative animal testing methods for sensitization testing of medical devices
21. 小児用医療機器実用化のための非臨床評価系構築に資する臨床データの利活用に関する研究 (医療)
Research on the utilization of real-world data for preclinical evaluation of pediatric medical device development
22. 医療機器の安全性や品質維持のための洗浄プロセスの検証に関する研究 (医療)
Study of cleaning validation in reprocessing medical devices for safety and quality assurance
23. 医療機器の生物学的安全性評価の精度管理と標準材料開発に関する研究 (医療)
Study on accuracy management and standard material development for biological safety evaluation of medical devices
24. 医薬部外品・化粧品とその原料中の不純物及び配合禁止物質等の試験法と規格基準に関する研究 (生活)
Studies on analytical methods and standards of

- impurities and prohibited substances in quasi-drugs, cosmetics and their raw materials
25. マイコプラズマ否定試験法における試験法検証に関する研究（衛微）
Study on evaluation of *mycoplasma* testing
26. ペプチド薬物複合体の品質及び安全性評価に関する研究（有機, 生物, 医安）
Studies on quality and safety evaluation of peptide-drug conjugates
27. 重医薬品の品質・安全性に関する研究（有機）
Study of quality and safety for the development of heavy drugs
28. リポソーム医薬品の同等性／同質性の確保に向けた単一粒子分析法の研究（生化）
Investigating single-particle analysis for ensuring the comparability of liposomal drug products
29. バイオ後続品の品質安全性確保と国際規制調和の推進のためのレギュラトリーサイエンス研究（医安, 生物）
Regulatory science research on biosimilars to ensure their quality and safety, and to promote their international regulatory harmonization
30. 新規ハイブリダイゼーション非イオンペアLC-MS法を利用した核酸医薬品分析法の開発と評価への応用（医安）
Development of a hybridization ion-pair-free LC-MS method for oligonucleotide therapeutics and its application in regulatory evaluations
31. 医薬品識別情報の国際規格の国内導入及び安全性確保等への活用に関する研究（医安）
Investigation on issues for domestic implementation and leverage of the International Standards of “Identification of Medicinal Products” to endure drug safety
32. 医薬品添付文書へのゲノム薬理学情報の記載要件に関する研究（医安）
Study on the requirements for incorporating pharmacogenomic information into pharmaceutical package inserts
33. 薬剤性間質性肺炎および重症薬疹の新規診断バイオマーカーの適格性確認に関する研究（医安）
Study on qualification of novel diagnostic biomarkers for drug-induced interstitial lung disease and severe drug eruption
34. 重篤副作用患者由来iPS細胞バンクの構築に向けたフィージビリティ研究（医安, 薬理）
Feasibility study for the construction of patient-derived iPS cell bank of serious adverse drug reactions
35. アジア人を対象にしたファーマコゲノミクス情報の利用における医薬品添付文書への情報反映方法に関する研究（医安）
Study of method of writing information of pharmacogenomics obtained *in vitro* study on drug label to apply for clinical setting
36. 医薬品の品質及び安全性確保のための評価手法等に係る国内基盤整備と国際調和の推進に資する研究（センター長, 薬品, 生薬, 生物, 医安, 毒性, 病理, ゲノム, 評価）
Studies on promotion of domestic infrastructure and international harmonization on evaluation methods to ensure the quality and safety of pharmaceuticals
37. 医薬品安全性評価の迅速化・高精度化に資する非臨床試験毒性用語の標準化とデータベース構築（毒性, 病理, センター長）
Construction of non-clinical toxicity study terms standardized toward accelerate and high-accuracy of drug safety evaluation
38. 医薬品のシグナルかく乱作用に基づく*in vitro*発生毒性試験法の開発（毒性, センター長）
Development of *in vitro* developmental toxicity testing based on the signal disruption effects of pharmaceuticals
39. 新規ウェアラブルデバイス技術を用いた安全性薬理試験法の革新への挑戦（毒性）
Challenge to innovate safety pharmacology testing methods using new wearable device technology
40. 精巢毒性を有する抗がん剤等医薬品の回復性評価の迅速化・省力化・高精度化に資する新規代替評価法の開発（毒性）
Development an alternative method of safety evaluation of male reproductive toxicity and its recovery for drug discovery
41. ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いた抗がん剤の心毒性評価法の開発と国際標準化（薬理）
Development and international standardization of cardiac safety assessment caused by anti-cancer agents in human iPSC-derived cardiomyocytes
42. 生体模倣システム（MPS）の新規ヒト型*in vitro*医薬品評価法としての規格化、国際標準化に向けた基盤整備に資する研究（センター長, 薬理）
Research contributing to the development of a foundation for international standardization of

- MPS as a novel human *in vitro* drug test method
43. 医薬品開発段階におけるバリデーション高度化を目指す対照化合物選定システムの開発（薬理）
Study about the development of the control compound selection system that upgrades the validation in the drug development
44. 小児用医薬品のDILIリスク評価バッテリーの構築に向けた非臨床試験の高度化研究（薬理）
Research on advancement of non-clinical studies to establish a DILI risk assessment for pediatric drugs
45. ヒトiPS細胞技術とAI・機械学習を用いた統合的な抗がん剤心毒性評価法の開発と国際標準化（薬理）
Development and International Standardization of an Integrated Cardiotoxicity Assessment Method for Anticancer Drugs Using Human iPS Cell Technology and AI/Machine Learning
46. 医薬品の非臨床安全性評価における既存試験法を活用したラットがん原性試験のWoE要素の開発（病理）
Development of WoE factors in rat carcinogenicity tests utilizing existing methods for nonclinical safety evaluation of pharmaceutical drugs
47. 三次元培養ヒト近位尿細管上皮細胞を用いた薬物誘発性腎障害*in vitro*評価手法の開発（病理）
Construction of *in vitro* assay for drug-induced kidney injury using three-dimensional cultured human proximal tubular epithelial cells
48. 医薬品等の安全性評価に用いる動物試験代替法の開発、評価及び標準化に関する研究（ゲノム、食添）
Study of development, verification and standardization of alternative to animal tastings to safety assessment for pharmaceuticals
49. アドバンストマテリアルを利用した医薬品・医療機器等の安全性評価に資する研究（ゲノム）
Research contributing to safety evaluation of drugs and medical devices using advanced materials
50. 統合的な試験と評価のアプローチによる新医薬品の環境リスク評価フレームワークの開発に関する研究（評価、生活）
Study on the development of an environmental risk assessment framework for new pharmaceuticals using integrated approaches to testing and assessment
51. 医薬品不純物の効率的なリスク評価に資する管理閾値の設定に関する研究（評価、医療）

Research on the establishment of control thresholds for the efficient risk assessment of pharmaceutical impurities

(難治性疾患実用化研究事業)

1. ファロー四徴症に対する自己血管新生を誘導するヒト由来脱細胞化血管グラフトの開発（医療）
Development of human-derived decellularized vascular grafts inducing autologous vascular regeneration for surgical repair of Tetralogy of Fallot

(再生医療実用化研究事業)

1. 国際標準化に資する多能性幹細胞由来細胞加工製品の遺伝的不安定性評価法に関する研究（再細、薬品）
Study on evaluation methods for genomic instability in cell-based therapeutic products derived from pluripotent stem cells to promote international standardization
2. 再生医療等製品に関するウイルス安全性評価の国際標準化研究（再細）
International standardization research for virus safety in human cell therapy and gene therapy products
3. ヒト間葉系幹細胞を原材料とする再生医療等製品の臨床有効性に関連する品質特性の探索・解析手法の開発と国際標準化に資する研究（再細）
Study for the development and international standardization of methods for the identification and analysis of quality attributes related to the clinical efficacy of regenerative medical products derived from human mesenchymal stem cells
4. 遺伝子治療用製品の自然免疫活性化の新規予測評価系の確立（遺医）
Development of novel evaluation methods for innate immune activation of gene therapy products

(次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業)

1. リガンド修飾LNPを基盤としたRNA創剤プラットフォームの開発（薬品、生化）
Development of ligand-modified LNP manufacturing platform for the RNA-based therapeutics
2. 高機能な次世代抗体を‘迅速に’創出・生産する「ロボティクス×デジタル」を基盤とした革新技術開発（生物）
Development of innovative technologies for ‘rapid’ creation/production of advanced, high-performing

next-generation antibodies based on <Robotics x Digital>

3. 次世代抗体医薬品の実用化に向けた品質評価及び管理手法に関する技術的研究（生物）

Studies on characterization and quality control strategies of next-generation therapeutic antibodies toward accelerating the product development

4. RNA標的創薬技術開発／核酸医薬品実用化のための製造及び分析基盤技術開発（核酸医薬品の製造・精製・分析基盤技術の開発－3）（遺医）

Development of basic technologies for manufacturing, purification and analysis of oligonucleotide therapeutics

5. 次世代シーケンサーを用いた再生医療等製品のウイルス安全性確保のための研究（再細）

Study of viral safety for cell therapy products using next-generation sequencing technologies

（再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業（再生医療技術を応用した高度な創薬支援ツール技術開発））

1. ヒト型BBBネットワークMPSの事業化（社会実装支援）（薬理）

Industrialization of humanized BBB network MPS (Support in social implementation)

2. オンチップ灌流型MPSを基礎とした肝と他臓器が関与する薬物動態・毒性の予測系開発（薬理）

Development of a prediction system for pharmacokinetics and toxicity involving the liver and other organs based on on-chip perfusion MPS

3. MPSの標準化・基準作成による産業界への導入と規制当局受け入れとの橋渡し研究（薬理）

Research on bridging between the industrial implementation and regulatory acceptance of MPS

（再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業（遺伝子治療製造技術開発））

1. ウイルスベクター製造技術の統合開発（遺医）

Integrated development of viral vector production technology

（再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業）

1. ヒト細胞加工製品の製造に向けたQbDに基づく管理戦略の構築と新たな核となるエコシステムの形成（再細、薬品）

Establishment of QbD-based control strategy and

advanced core ecosystem in cell

（新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業）

1. わが国における輸入熱帯病・まれな寄生虫症の診断治療体制の整備（薬品）

Development of a diagnostic and treatment system for imported tropical diseases and rare parasitic diseases in Japan

2. フラビウイルスの生活環に特異的な抗フラビウイルス薬の創出（有機）

Development of anti-flavivirus drugs targeting the flavivirus life cycle

3. DNAメチル化酵素のS-ニトロシル化修飾を特異的に抑制する低分子化合物を用いた新型コロナウイルス感染後遺症治療法の開発（薬理）

Development of a therapeutic application for Long COVID using a compound that inhibits specifically S-nitrosylation of DNMT

4. クロミプラミン塩酸塩のCOVID-19罹患後症状治療剤としての開発（薬理）

A Study Investigating the Efficacy of Clomipramine for Long COVID

Development of COVID-19 therapeutics covering mutant strains with high affinity ACE2

（肝炎等克服緊急対策研究事業）

1. 肝炎ウイルスによる病原性発現機構解析による新規治療法の開発（有機）

Elucidating pathogenesis of hepatitis viruses for drug discovery

（B型肝炎創薬実用化等研究事業）

1. 受容体共役因子によるB型肝炎ウイルス感染制御と創薬研究（遺医）

Control of Hepatitis B Virus Infection and Drug Discovery Research via Receptor-Associated Factors

2. B型肝炎ウイルスのゲノム活性化・複製機序解明と創薬・標的因子同定に資する研究（有機）

Study contributing to the elucidation of the mechanism of genomic activation and replication of hepatitis B virus and the identification of antivirals and host targets

（ゲノム創薬基盤推進研究事業）

1. バリアント解析用体外診断薬の国際的バリデーション

ンレベルの調査及びPGxマーカー検査キットの開発
(医安)

Investigation of international validation level of *in vitro* diagnostics for variant analysis and development of PGx marker test kit

(ワクチン・新規モダリティ研究開発事業)

- 革新的アジュバント・ワクチンキャリアの開発と技術支援ならびにデータベースの構築 (遺医, 薬理)
Grand design platform and database for the development of innovative adjuvant and vaccine carrier
- 細胞内環境応答・崩壊性を有する脂質材料を基盤とした低起炎性mRNAワクチンの開発 (遺医, 薬品)
Development of Low-Inflammatory mRNA Vaccines Based on Lipid Materials with Intracellular Environmental Responsiveness and Destabilization

(次世代がん医療加速化研究事業)

- ミトコンドリアの機能タンパク質を標的とした非アルコール性脂肪性肝炎関連肝がんの新規治療戦略 (有機)
Novel therapeutic strategies for nonalcoholic steatohepatitis-associated liver cancer by targeting a mitochondrial functional protein

(創薬支援推進事業・創薬総合支援事業)

- シャーガス病治療薬の探索 (衛微)
Exploratory research for drug discovery in Chagas Disease

(スマートバイオ創薬等研究支援事業)

- デザイナーエクソソームによるアクティブターゲティング法の開発 (生物)
Development of active targeting methods using designer exosomes

科学研究費補助金 (日本学術振興会)

(基盤B)

- テラヘルツ分光を用いた医薬品製造工程中の微量不純物検出の実現 (薬品)
Detection of trace impurities in pharmaceutical manufacturing processes using terahertz spectroscopy
- 細胞外小胞の脂質に注目した乳がん新規リキッドバイオプシーの開発 (生物)
Development of a novel liquid biopsy for breast

cancer focusing on lipids in extracellular vesicles

- オートファジーを介したシェーグレン症候群発症機序の解明と革新的治療薬開発への展開 (遺医)
Elucidation of autophagy-mediated pathogenesis of Sjogren's syndrome and its application to the development of innovative therapeutic agents
- 血管への接触圧力分布を可視化するカテーテルシミュレータの開発 (医療)
Development of a catheter simulator to visualize contact pressure distribution to blood vessels
- 術中サージカルスモーク曝露の影響を定量する包括的評価系の確立 (医療)
Establishment of an experimental assessment platform to quantify the effects of intraoperative surgical smoke exposure
- 補助人工心臓技術を組込んだ体外心臓灌流による長時間心機能保存 (医療)
Prolonged *ex vivo* heart perfusion incorporating ventricular assist device to preserve the myocardial function
- 細胞周期制御型CRISPR/Casシステム構築のための基盤研究 (生化)
Development of cell-cycle regulated genome editing system using CRISPR/Cas9
- 自然言語処理技術を用いた食物アレルゲン性予測システム構築 (生化)
Development of an LM-based allergen prediction system for foods
- リアルタイム生細胞解析による催奇形性誘発機序の解明 (毒性, センター長)
Elucidation of teratogenicity induction mechanisms by real-time live cell analysis
- 核酸ワクチンやゲノム編集遺伝子治療に係る安全性の評価と安全な運用に資する研究 (毒性, センター長)
The evaluation of safety and safe operation of nucleic acid vaccines and genome-edited gene therapy
- 発達早期のストレスが乏精子症を生じる分子基盤解析 (毒性)
Molecular analysis of the effects of early developmental stress on oligospermia
- 精子の質的変化に着目した小児がん患者の妊娠性確保と発生毒性リスク回避に資する研究 (毒性)
Research contributing to ensuring the fertility of pediatric cancer patients and avoiding developmental toxicity risks focused on sperm integrity

13. 発達早期のストレスが乏精子症を生じる分子基盤解析（毒性）
Molecular basis analysis of early life stress induced oligospermia
14. 抗がん剤による心毒性のメカニズム解明と予防戦略（薬理）
Elucidation of the mechanisms behind anticancer-drug-induced cardiotoxicity and the development of preventive strategies
15. 超瞬間レーザー解凍による次世代細胞凍結保存技術の確立とバイオバンキングへの展開（薬理）
Development of cryoprotectant-free cryopreservation of mammalian cells by superflash freezing toward cell banking
16. アクリルアミド曝露により生じる安定型デオキシアデノシン付加体の突然変異原性の解析（病理）
Analysis of mutagenicity of stable deoxyadenosine adducts produced by exposure to acrylamide

（基盤C）

1. 事故的混入物・不純物の分布を検出できる局所励起PLQYマッピング法の開発（薬品）
Development of a local excitation PLQY mapping method for detection of distribution of accidental contaminants and impurities
2. 新規解析手法を用いた透過ラマン分析法の医薬品品質試験への導入（薬品）
Introduction of transmission Raman spectroscopy to pharmaceutical quality evaluation using new analytical methods
3. 体内分布や抗原提示に着目したFcRn親和性変異抗体間の違いに関する研究（生物）
Study on differences among FcRn-binding engineered antibodies focusing on biodistribution and antigen presentation
4. 去勢抵抗性前立腺癌に対する細胞外小胞スクリーニング法を用いた新規免疫増強薬の探索（生物）
Discovery of novel immunomodulators for castration-resistant prostate cancer using an extracellular vesicle screening method
5. IgA抗体受容体を介した免疫応答に影響を及ぼす抗体特性の解明（生物）
Evaluation of IgA characteristics that affects IgA receptor-mediated immune cell activation
6. 間葉系幹細胞の細胞老化に伴って破綻する幹細胞恒常性の維持機構の解明（再細）
Study on the stem cell homeostasis attenuated by

- cellular senescence in human mesenchymal stem cells
7. GVHD治療用MSCの品質評価を目的とした新規バイオアッセイ法の開発（再細）
Development of a novel bioassay to evaluate the quality of mesenchymal stem/stromal cells (MSCs) for the treatment of GVHD
8. マルチオミックス解析を用いたヒトiPS細胞分化指向性制御機構の解明（再細）
Multi-omics analysis to elucidate the molecular mechanisms controlling human iPS cell differentiation propensity
9. アンチセンス医薬品の細胞内送達に関する分子群の機能解析（遺医）
Study of molecules involved in incorporation of antisense oligonucleotide into the cells
10. Cell free mRNAからの微量遺伝子変異検出法の確立とその応用（遺医）
Development of a highly sensitive method for detection of mutated genes from cell free mRNA
11. アンチセンス医薬による自然免疫活性化の新規機序の解明と評価・低減手法の開発（遺医）
Establishment of methods for evaluation and reduction of innate immune activation by antisense oligonucleotides
12. 核酸免疫及び核酸医薬の細胞内動態における生体膜環境形成機構の役割についての研究（遺医）
Studies on the role of biomembrane environment formation in nucleic acid immunity and the intracellular dynamics of nucleic acid therapeutics
13. がん特異的に発現するE3リガーゼを利用したプロテインノックダウン法の基盤構築（遺医）
Development of a protein knockdown method using cancer-specific E3 ligase
14. 新規E3リガーゼを利用した標的タンパク質分解手法の基盤構築と安全性評価（遺医）
Development of a Targeted Protein Degradation Platform Using Novel E3 Ligases and Its Safety Evaluation
15. 遺伝子多型を考慮したmRNA医薬による炎症反応を予測・評価する手法の構築（遺医）
Establishment of a predictive and evaluative framework for assessing inflammatory responses to mRNA therapeutics considering genetic polymorphisms
16. アンチセンス医薬の細胞内取り込みに関する分子群の解明（遺医）

- Functional elucidation of molecules involved in the cellular uptake of antisense oligonucleotide therapeutics
17. 人生100年時代に応えるインプラント材料の探索（医療）
Search for implant materials for the era of 100-year life
18. 管腔組織におけるデバイスからの作用力評価系の構築とデバイス選択指針の検討（医療）
Construction of evaluation system for force from devices in luminal tissue and consideration of guidelines for device selection
19. 有限要素解析を用いた大腿骨骨幹部骨折の荷重開始時期と荷重量の予測評価方法の開発（医療）
Development of an evaluation method for predicting the onset of loading and the amount of loading for femoral diaphyseal fractures using finite element analysis
20. 右心室組織ハイブリッド循環シミュレータを用いた新たな三尖弁治療デバイスの提案（医療）
Proposal for a new tricuspid valve repair device using a right ventricular tissue hybrid circulatory simulator
21. オウゴンの副作用を制御するための方策とその応用（生活）
Strategies to control the adverse effects of Scutellaria Root and their applications
22. 金属ナノ粒子は非金属ナノ粒子と区別して食事性曝露評価を行う必要があるのか？（食品）
Should metallic nanoparticles be distinguished from non-particulate metal in dietary exposure assessments?
23. 定量的リスク評価を用いた給食等における残留抗原へのアレルギー症状誘発確率の解明（食品）
Elucidation of the probability of allergic symptoms induced by residual antigens in school lunches using quantitative risk assessment
24. 食品製造工程における食中毒菌の損傷菌発生及び回復機序の解明（食管）
Studies on injury and recovery mechanisms of food-borne pathogens under processing
25. 原因不明アオブダイ食中毒（横紋筋融解症）の毒物質解明と毒性評価系の構築（食管）
Elucidation of the principal substance and its toxicity evaluation in parrotfish poisoning (rhabdomyolysis)
26. 尿細菌叢ゲノムの多様性からみた夜尿症の病態解明
と遺伝子診断法・抗菌薬療法の開発（食管）
Elucidation and development of genetic diagnosis and antimicrobial therapy for the pathogenesis of nocturia based on urinary microflora analysis
27. 重症尿路感染症における全自动尿中有形成分分析装置による抗菌薬治療効果の早期判定（食管）
Utility of a fully automated urine particle analyzer in monitoring antibiotic therapy for severe urinary tract infections
28. インド洋型シガトキシン（I-CTX）の構造解析および分析法確立の検討（食管）
Studies on the structure elucidation and analytical method establishment of Indian Ocean ciguatoxins
29. 魚類におけるシガトキシン類（CTXs）代謝機構の解明（食管）
Studies on ciguatoxins (CTXs) metabolism in fish
30. ハト麦に高レベルカビ毒汚染をもたらす毒素産生促進因子の究明と汚染防除法の開発（衛微）
Identification of mycotoxin production enhancement factors in Job's tears
31. ワンヘルスに基づくドライフードの病原細菌及び薬剤耐性菌の汚染実態解明（衛微）
Investigation of pathogenic and antimicrobial-resistant bacterial contamination in dry food based on the One Health approach
32. 革新的中分子医薬品創出を目指したペプチドフォルダマー研究（有機）
Peptide foldamers in drug discovery
33. 新規高感度O型糖鎖誘導体化試薬の開発（有機）
Development of fluorescent labeling reagents for O-glycan
34. 自在にストランドインベージョンできる擬似相補的ペプチド核酸の医薬分子設計（有機）
Molecular design of quasi-complementary peptide nucleic acids that can be freely strand-invaded
35. 中分子ペプチド医薬品導出に向けたテンプレートペプチドの高次機能化（有機）
Functionalization of the template peptides for the efficient discovery of peptide drugs
36. 膜活性ペプチドの細胞膜通過性・障害性を統一的に制御する機構の解明と方法論の構築（生化）
Elucidation and methodology development to unify the mechanisms for membrane penetration and disruption of membrane-active peptide
37. 制御性T細胞による食物アレルギー抑制機構の解明（生化）
The mechanism for food allergy inhibition by

- regulatory T cells
38. Cas9タンパク質の制御によるCRISPR/Cas9オフターゲット編集の抑制（生化
Suppression of CRISPR/Cas9 off-target editing by regulating Cas9 protein
39. ゲノム編集食品に関する国民の理解を深めるリスクコミュニケーション方法の確立（生化
Studies on risk communication to increase public acceptance of genome-edited foods
40. CRISPR/Cas9の長期曝露による遺伝リスクの検証（生化
Study on genetic risks associated with long-term exposure to CRISPR/Cas9
41. 細胞農業による新開発食品に関する国民理解向上にむけた情報提供のあり方の探求（生化
Studies on improving public understanding of novel foods through cellular agriculture
42. 新規びまん性肺胞傷害バイオマーカーの発現機序と機能の解明（医安）
Expression mechanism and function of a novel biomarker for diffuse alveolar damage
43. リアルワールドデータを用いたバイオシミラーの臨床的同等性評価と影響因子の分析（医安）
Evaluation of clinical equivalence between biosimilar and originator and analysis of influential factors using real world data
44. HLA-A*11:01に着目したサルファ剤による重症薬疹発症メカニズムの解明（医安）
Mechanistic study of sulfa drug-induced severe cutaneous adverse reactions by focusing on HLA-A*11:01
45. 抗てんかん薬による重症薬疹発症予測のための遺伝子診断薬の開発（医安）
Development of genomic diagnostic system for prediction of antiepileptic drug-induced severe cutaneous adverse reactions
46. 間葉系幹細胞へのストレスによる骨関節疾患発症モデルの解明（毒性）
Analysis of a rat model of osteoarthritis led by stress to mesenchymal stem cells in the embryo
47. マルチオミックス解析アプローチによるDOHaD説に基づく新生児脳の解析（毒性）
Analysis of neonatal brain based on DOHaD theory by multiomic analysis approach
48. プレコンセプションケアによる男性妊娠能への影響の解析（毒性）
Analysis of the effect of preconception care on male fertility
49. 症反応模倣BBB評価系の構築（薬理）
Development of inflammation-associated BBB model using microglia from ALS patient-derived iPSCs
50. 臨床予後予測に向けたiPS細胞由来心筋症モデルによる特発性拡張型心筋症の病態解明（薬理）
Pathophysiology of idiopathic dilated cardiomyopathy using iPS cell-derived cardiomyopathy model for prediction of clinical prognosis
51. 発達期の抗がん薬曝露による心毒性の可逆性・晩発性を規定するメカニズムの解明（薬理）
Study on mechanistic insights into the reversibility and late-onset cardiotoxicity of anticancer drug exposure during development
52. 新生児低血糖症における心臓の未知の生理的役割とその分子機構の解明（薬理）
Study on physiological role of the heart in neonatal hypoglycemia
53. 二核肝細胞由来の大型小核が引き起こすクロモアナジェネシスを介した化学発がん（病理）
Chemical carcinogenesis via chromoanagenesis induced by large micronuclei derived from binuclear hepatocytes
54. 遺伝情報発現と遺伝子突然変異の相関（ゲノム）
Correlation between gene-expression and mutagenesis
55. 透析膜を利用した新しい代謝活性化システムによるDNA付加体の形成と同定（ゲノム）
Formation and identification of DNA adducts by a new metabolic activation system using dialysis membranes
56. 放射線類似作用物質が誘発するDNA二本鎖切断の新規な修復機構（ゲノム）
Repair pathway for DNA double-strand break induced by radiomimetic drug
57. アミロイド β 切断活性を有するアルツハイマー病治療薬の開発（ゲノム）
Development of a drug for Alzheimer's disease with amyloid beta-cleaving activity
58. エピジェネティック毒性バッテリー試験の構築とエピゲノム動態変動の解析（ゲノム）
Construction of an epigenetic toxicity battery test and analysis of epigenomic dynamic variation
59. 雄性生殖細胞のDNA損傷と次世代個体のゲノム変異誘発に関する研究（評価）

- Analysis of DNA damages in male germ cells and mutations in the genome of next generation
60. びまん型及び腸型胃がんにおけるRNAウイルス感染分子ネットワーク制御機構の解明（評価、毒性）
Elucidation on regulation mechanism of RNA viral infection molecular network in diffuse- and intestinal-type gastric cancer

(国際共同研究加速基金 国際共同研究強化B)

1. 最新科学技術を駆使した効率的低品質薬・偽造薬の駆逐に関する研究（薬品）
Study on efficient extermination of substandard and counterfeit drugs using modern technologies
2. Swine PathoScan法を用いたタイ・ベトナムでの豚感染症の網羅的解析（食管）
Comprehensive Analysis of Swine Infections in Thailand and Vietnam Using the Swine PathoScan Method
3. 革新的ガン治療に向けた遺伝子シナジー解明のための国際共同研究ネットワーク（ゲノム）
International collaborations for revealing the synergistic genetic relationship in genome maintenance systems

(国際共同研究加速基金 海外連携研究)

1. 健康・老化・老人性疾患における酸化ストレス依存的エピゲノム変化の意義（薬理）
The significance of oxidative stress-dependent epigenomic changes in health, aging, and age-related diseases

(挑戦的研究 開拓)

1. ハイドロゲルと液体金属から構成される超ソフト電子機械システムに関する研究（毒性）
Study on ultrasoft electromechanical systems composed of hydrogel and liquid metal
2. DXによる*in vivo*毒性評価技術の発展的継承と一般化（毒性）
Developmental succession and generalization of *in vivo* toxicity evaluation technology through DX

(挑戦的萌芽研究)

1. エクソソームとして機能するPEG10によるがん転移機構の解析（毒性）
Analysis of Cancer Metastasis Mechanisms by PEG10 Functioning as Exosomes

(若手研究)

1. X線顕微CT法を用いたマイクロニードルアレイ製剤の皮膚穿刺性能評価技術の高度化（薬品）
The development of evaluation methods for microneedle insertion into the skin by 3D X-ray micro-computed tomography imaging
2. ミニ腸と溶出試験を組み合わせた*in vitro*医薬品消化管吸収予測システムの開発（薬品）
Development of an *in vitro* gastrointestinal drug absorption prediction system combining “mini-gut” organoids and dissolution testing
3. 抗体医薬品凝集体の非標的細胞取込に関わる受容体の同定（生物）
Identification of novel receptors associated with cellular uptake of monoclonal antibody aggregates
4. 医療応用可能なエクソソームの大量産生系と評価方法の確立（生物）
Establishment of mass production system and evaluation method of exosomes for medical application
5. リポソームとの膜融合を利用したエクソソーム内タンパク質ラベリング法の開発（生物）
Development of a novel labeling method for exosomal proteins using membrane fusion between exosomes and liposomes
6. 混入ウイルスの感染性を推定可能な次世代シーケンサーによるウイルス検出法の開発（再編）
Development of virus test using a next-generation sequencer capable of estimating the infectivity of contaminating viruses
7. ゲノム編集細胞におけるオフターゲット変異の高感度検出法ClAmp-seqの確立（遺医）
Establishment of ClAmp-seq, a sensitive detection method for off-target mutations in genome-edited cells
8. 化学物質による気道感覚刺激の*in chemico*新規評価法の確立（生活）
Development of *in chemico* assays for predicting respiratory tract irritation by chemicals
9. ヒト由来*Pseudomonas*属菌株の菌種再分類及び臨床細菌学的特性（食管）
Reclassification and clinical bacteriological characterization of *Pseudomonas* strains from clinical samples
10. *Escherichia albertii*の食肉汚染と病原性発現機構に関する研究（衛微）
Study on *Escherichia albertii* contamination in

- meat and its mechanisms for the pathogenesis
11. アジアにおける牛伝染性リンパ腫ウイルスのスpillオーバーと適応進化に関する調査研究（衛微）
Studies on spillover and adaptive evolution of bovine leukemia virus in Asia
12. 末梢血單核球の発熱性物質認識及び炎症反応の個人差要因の特定（衛微）
Identification of factors underlying individual variability in peripheral blood mononuclear cell recognition of pyrogen and the resulting inflammatory response
13. *astA*保有細菌の病原性発現機構と汚染実態に関する研究（衛微）
Research on the pathogenic expression mechanisms and prevalence of *astA*-harboring bacteria
14. コアゲノム上に固定された新型ブドウ球菌エンテロトキシンの食中毒起病性の解明（衛微）
Characterization of the food poisoning potential of a novel staphylococcal enterotoxin encoded in the core genome
15. 膜透過性E3リガーゼリガンドの開発とナノ粒子型分解誘導剤への応用（有機）
Development of cell-penetrating E3 ligase ligand and its application to nanoparticle-based degraders
16. 様々なユビキチンリガーゼを巧みに利用した分解誘導剤の開発（有機）
Development of degradation inducers that manipulate various ubiquitin ligases
17. 尿中キヌレン経路代謝物に着目した薬剤性間質性肺疾患の新規バイオマーカーの開（医安）
Development of novel urinary biomarkers of drug-induced interstitial lung disease focusing on metabolites of the kynurenine pathway
18. 「雌雄差」に着目した化学物質早期ばく露による成熟後中枢影響の評価（毒性）
Sex differences of the effects on the central nervous system induced by chemical exposure in early life
19. 急性腎障害後の尿細管の再生機構破綻におけるCD44の役割解明（病理）
The role of CD44 in disruption of renal tubular regeneration after acute kidney injury

（学術変革A）

1. ケミカルデグレーダーによるタンパク質寿命制御（有機）
Controlling the lifetime of proteins using chemical

degraders

（特別研究員奨励費）

1. インソース分解を抑制する永久電荷誘導体化法の開発と易分解性マリントキシンへの応用（食添）
Development of a permanently charged derivatization method to suppress in-source digestion and application to marine biotoxin analysis
2. 未知の食中毒に対応：遺伝情報と暴露環境から食中毒細菌の適応進化を導き出す予測技術（衛微）
Predicting reduction behaviors of foodborne pathogens and evolutionary processes based on environmental and genetic information
3. 中枢移行性を考慮したヒトiPS細胞技術を用いた神経毒性評価法の構築（薬理）
Study on neurotoxicity assessments using human iPS cell with consideration of blood-brain barrier permeability

（研究活動スタート支援）

1. 脳指向性点鼻剤の薬物動態制御を目指したIVIVEによる予測技術の開発（薬品）
Development of the IVIVE method for predicting nose-to-brain drug delivery via nasal sprays
2. ユビキチン化により機能調節をうけるタンパク質を標的とした分解誘導剤の開発（有機）
Development of degrader targeting proteins regulated by ubiquitination

（財）医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団研究補助金

1. ICH Q3Dに基づく日本薬局方医薬品の元素不純物管理の効率化を目指した蛍光X線分析法を用いた元素不純物スクリーニング手法の標準化に関する研究（薬品）
Study on standardization of elemental impurities screening using X-ray fluorescence spectrometry to improve the efficiency of elemental impurities control of Japanese Pharmacopoeia pharmaceuticals based on ICH Q3D
2. 溶出試験におけるマウント回避を目的としたApexベッセルの有用性に関する検討（薬品）
Study on the usefulness of the apex vessel for avoiding mount formation in dissolution testing
3. 日局クロマトグラフィー総論<2.00>のクロマトグラフィー条件の調整におけるクロマトグラム予測法

ログラムの活用に関する検討（生物）

Study on the use of chromatogram simulation software in adjustment of chromatographic conditions of Chromatography <2.00> for biopharmaceuticals

4. キヨウカツの外部形態の違いと含有成分多様性評価に関する研究（生薬）

Constituent diversity evaluation of *Notopterygium* depending on the external morphological difference

5. 日本薬局方における医薬品の品質確保に係る結晶評価手法の開発研究（生活）

Development of evaluation methods of crystals for quality assurance of pharmaceuticals in the Japanese Pharmacopoeia

6. 医薬品等汚染報告のある微生物の無菌試験法での検出の検証（衛微）

Verification of detection of bacteria present as contaminants in pharmaceuticals using the media for the Japanese Pharmacopoeia Sterility Test

7. 医薬品を汚染する可能性のある病原性真菌の無菌試験法での検出に関する研究（衛微）

Study on detection of pathogenic fungi as potential contaminants in sterile pharmaceutical products by sterility testing

8. 薬局方各条における有害試薬の可及的排除に関する研究（有機）

Studies for elimination of harmful reagents in JP monographs

9. 日本薬局方の国際調和に資する定量法の改正に関する研究（有機）

Research on Revision of the Japanese Pharmacopoeia for International Harmonization of Quantitative Methods

（公財）日本食品化学研究振興財団

1. 自動前処理装置を用いた食品中ピロリジジンアルカロイド類の高感度分析法の開発（食品）

Development of a highly sensitive analytical method for pyrrolizidine alkaloids in foods using an automated cleanup system

2. 食品添加物の定量評価のためのシングルリファレンス化合物のデザイン研究（有機）

Design study of single reference compounds for quantitative evaluation of food additives

（公財）エリザベス・アーノルド富士財団

1. カビのキチン生合成を標的とした小麦赤カビ病の新

規防除法の開発（衛微）

Development of prevention methods for *Fusarium* head blight by chitin synthase inhibitors

（公財）喫煙科学研究財団

1. ヒト細胞を活用した加熱式たばこの健康影響評価（薬理）

Health evaluation of heated tobacco products using human cells

（公財）飯島藤十郎記念食品科学振興財団

1. 乳幼児のアクリルアミド摂取実態の把握に向けた朝食一食分試料中のアクリルアミド含有量調査（食品）

Survey of acrylamide content in breakfast one meal samples for infants

（公財）森永奉仕会

1. 乳児用粉ミルクにおける黄色ブドウ球菌の増殖およびエンテロトキシン産生量の解析（衛微）

Study on *Staphylococcus aureus* growth and enterotoxin production in infant formula

（一社）日本化学工業協会

1. 化学物質法規制における安全性評価を推進する評価法の開発 神経毒性・発達毒性試験の代替法のOECDTG提案を目指したAOP475公定化のためのバリデーション研究（評価）

A validation study for approval of AOP475 that proposes a new approach method for OECD TG on neurotoxicity and developmental neurotoxicity

一般試験研究費（基盤的研究費等試験研究費）

1. ユビキチンリガーゼを標的としたアンチセンス核酸の安全性評価（遺医）

Safety evaluation of antisense oligonucleotide targeting ubiquitin ligase

2. 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

3. 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（医安）

Studies on drug safety information: research, analysis, assessment and dissemination

4. グルタミン酸トランスポーターの新規調節機構および調節因子の解明（薬理）

- Studies on the modulation mechanisms and the modulating factors of glutamate transporters
5. ミクログリアによる血液脳関門バリア機能の成熟及び変動要因の解明（薬理）
Studies on the mechanisms for the development of BBB and the modulating factors
6. 医薬品のヒトにおける痙攣等有害事象誘発リスクを予測するヒトiPS細胞由来神経細胞を用いた*in vitro* 安全性薬理評価法開発に関する研究（薬理）
Development of the *in vitro* safety pharmacological test for seizure risk by hiPSC derived neurons
7. 小児心不全治療に向けた創薬研究（薬理）
Development of therapeutics for pediatric heart failure
8. 薬用天然物微生物生産系の利活用による革新的次世代型天然物創薬研究（薬理）
Innovative research on next-generation natural product drug discovery through the utilization of a microbial production system of medicinal natural products
9. 非臨床試験の病理学的解析におけるAI病理に関する基礎的研究（病理）
Basic research on AI pathology in pathological analysis of non-clinical studies
10. 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（評価）
Studies on information-based chemical safety with international collaboration
11. 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（評価）

Studies on knowledge platform to support countermeasure against emergent chemical safety hazards

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 |
| 再生・細胞医療製品部 | ..... | 再細 |
| 遺伝子医薬部 | ..... | 遺医 |
| 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 |
| 衛生微生物部 | ..... | 衛微 |
| 有機化学部 | ..... | 有機 |
| 生化学部 | ..... | 生化 |
| 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 |
| ゲノム安全科学部 | ..... | ゲノム |
| 安全性予測評価部 | ..... | 評価 |