

## 科学技術政策における課題（各論）

各論一 1

※下線部は事務局において加筆

21世紀に向けた今後の厚生科学研究の在り方について（平成11年厚生科学審議会） 特記するものを除き「IV 新たな変化に対応して求められる研究領域」から要約。	科学技術基本計画に基づく分野別推進戦略（平成13年総合科学技術会議） 特記するものを除き「ライフサイエンス分野 2 重点領域」から要約。	成育疾患 (国立成育医療センターからのヒアリング*を踏まえ記述)	精神神経疾患 (国立精神・神経センターからのヒアリング*を踏まえ記述)	老年病 (国立療養所中部病院長寿医療研究センターからのヒアリング*を踏まえ記述)	循環器病 (国立循環器病センターからのヒアリング*を踏まえ記述)	感染症 (国立感染症研究所からのヒアリング*を踏まえ記述)
・がん、循環器疾患の本態・発症機構の解明と予防・診断・治療法開発（1（1）） ・遺伝情報に基づき、疾病予防を目指した生活習慣の改善、予防医薬品、特定保健用食品の開発（1（1）） ・生理的老化の研究や老年病や痴呆の原因解明、予防・治療法の開発を目指した老年病学、老人医学の研究（2） ・ゲノム情報に基づく画期的新薬の開発（5） ・ヒトゲノム解析及び関連先端科学的研究分野に関し、知的所有権保護のための検討（6）	① 活力ある長寿社会実現のためのゲノム関連技術を活用した疾患の予防・治療技術の開発 ・基盤技術として、SNPs等遺伝子多型、プロテオーム、タンパク質構造・機能、脳機能等の解析、バイオインフォマティクスなどを強化 ・再生医療、遺伝子治療、免疫療法、ゲノム創薬等を活用 ・予防的観点から、健康状態や食品機能を科学的に研究し、機能性食品や新たな診断技術を開発 ・遺伝子発現制御、代謝反応、信号伝達等を統合システムとして理解し、生命の高次機能を解明 ・データベースの整備・拡充、生物資源の確保	・生殖、胎児、出生後の難治性疾患に対する SNPs やトランクリット等の解析 ・臓器形成・機能不全に対する ES 細胞及び幹細胞を用いた再生医療 ・ゲノム情報に基づく成育疾患に関する研究	・遺伝子情報に基づく精神・神経疾患の解明と患者個々のオーダーメイド医療 ・神経・筋疾患における遺伝子治療や神経・筋再生のメカニズムの解明と治療への応用 ・神経変性疾患に対する画期的な遺伝子発現抑制療法の確立	・老年病（痴呆・骨粗鬆症・動脈硬化等）における関連遺伝子や発現蛋白質の解析 ・解析に伴って、個々に対する遺伝子治療やゲノム創薬等のデーターメイド医療の確立 ・高齢者の感觉器障害の機能回復等における再生医療 ・モデル動物の確立	・循環器病における疾患遺伝子の解析 ・データーメイド医療の実用化と循環器病の予防による健康寿命の延伸 ・機能タンパク質、ペプチドの超微量解析システムの構築と臨床応用法の開発 ・不全心に対する再生医療 ・異種移植技術の開発 ・素因遺伝子及び病態修飾遺伝子の機能解析	・病原体のゲノム解析と診断法の開発 ・遺伝子治療用のベクター開発
・自己免疫疾患、アレルギー疾患及び感染症等の発症機構等の解明と治療法等の開発（1（1）） ・QOLの観点からの、生活習慣病に関する行動科学的・社会科学的研究や、感觉器障害等に関する研究（1（2）） ・女性の生涯にわたる健康支援対策、児童の健全育成対策に関する研究（2） ・新興・再興感染症への対応（4（1）） ・食品の微生物学的リスク評価や、食品中化学物質の健康影響に関する研究、並びにこれらを踏まえた行政手法の選択に資する研究（4（2）） ・微量化学物質暴露の安全性の分析・評価法の確立、ダイオキシン類や内分泌かく乱化学物質等の分析評価技術、排出低減技術の開発（4（3））	②国民の健康を脅かす環境因子に対応した生体防御機構の解明と疾患の予防・治療技術の開発 ・疾病の原因となる化学物質及び病原体を明らかにし、根本的対策を確立 ・感染症の感染機構の解明、治療法の開発及び発症抑制技術の開発 ・生体防御機構のメカニズムを利用した副作用の少ない感染症、がん、免疫・アレルギー疾患の治療法の開発	・アレルギー疾患等における環境 因子の解析(母胎のおかれた環境が子にどのように影響するのか) ・内分泌擾乱物質の暴露による生殖器の形成及び機能的異常の解析 ・生体防御機構の発達の解明と母児感染の予防法・治療法の開発 ・小児がんに対する免疫療法の開発 ・ライフスタイル・環境の変化に伴い出現する新たな疾患に対する研究の必要性	・パーキンソン病など孤発性神経変性疾患の外因の解明 ・多発性硬化症など免疫的機序による疾患の画期的治療法の開発 ・発達期の疾病や環境要因による脳障害の病態解明と予防法の確立	・老化による神経・免疫・内分泌統合機能低下とストレス脆弱性の解明 ・異常蓄積蛋白に対する免疫応答の解析と老年病発病予防法の開発		・予防、治療のためのワクチン、血液製剤、抗生物質等新規の製品技術の開発 ・病原体(インフルエンザ、肝炎、結核、出血熱等々)の生物学的性状解析 ・感染症発病機構の解析 ・感染に関する宿主の防御機構の解析 ・院内感染対策研究 ・感染症の診断に関する開発研究：①病原体検査－迅速法、精度管理、普及②抗体保有調整③流行予測事業④レファレンス事業 ・人畜共通感染症(輸入感染症を含む)対策研究 ・動物由来の感染症の検査疫学調査技術及び判別評価手法等の開発 ・結核の発病予防治療法の開発 ・牛海绵状脑症に関する研究 ・生物テロへの対応に関する研究
・精神・神経疾患の本態・発症機構の解明と予防・診断・治療法の開発（1（1）） ・ストレス、心身症、うつ病等の現代の精神保健に関する問題に対応した研究の推進（1（2）） ・薬物依存の形成や中毒性精神病の発現の機序を解明する研究（5）	③こころの健康と脳に関する基礎的研究推進と精神・神経疾患の予防・治療技術への応用 ・精神医療の推進 ・先端研究を活用した人の脳機能の理解 ・人の行動や精神活動の分子レベルでの解明を目指した研究の推進	・患児(特に思春期)の成長発達段階におけるこころを支える医療(子育てストレス(児童虐待問題)) ・精神神経発達遅延のメカニズム解明と予防法の開発	・こころの病を分子的、遺伝子的な研究により治療・予防法の確立 ・アリソン病の発症機構の解明と治療法の開発 ・脳画像のモニタリングによる精神疾患やジストニアなど神経疾患の解明 ・社会における精神的ケアの展開による精神疾患の予防 ・現代のこころの問題(ストレス、心身症、うつ病、睡眠障害、自殺等)に対応し、国民の精神的健康を増進するための研究 ・司法精神医学の体系的研究	・老化に伴うこころの健康管理に関する研究 ・画像による高齢者のこころの健康と脳に関する研究		
・遺伝情報に基づき、特定保健用食品の開発（1（1））	④生物機能を高度に活用した物質生産・環境対応技術開発 ・(略)	・動物工場による稀少疾患治療薬の生産法開発				・食中毒対策研究
	⑤食料供給力の向上と食生活の改善に貢献する食料科学・技術の開発 ・革新的な食料生産技術の開発と安全な食生活の確保 ・動植物のゲノム、生理機能の解析 ・食糧供給力の向上のための食料生産技術の確立	・組換え食品のアルギン性の解明 ・食品添加物の胚発生・胎児発達への影響に関する解析				

・各種福祉器具等の開発・評価に関する研究（2） ・最新の確立された医療サービス提供の根拠となるデータベースシステムの整備等（3（2）） ・在宅医療、へき地医療の向上や、ケアマネジメント等に係る情報システムの研究及び整備（3（2）） ・保健・医療・福祉の地理的情報データベースや健康危機管理に係る緊急時の情報ネットワークの構築のための研究（3（2）） ・人工血液や人工臓器、マイクロマシンなどを応用した先端治療機器の臨床応用に向けた開発・研究（5）	⑥萌芽・融合領域の研究及び先端技術の開発 ・ナノテクノロジーやITを利用した技術や手法の開発 ・これらの技術の医療機器・診断機器への応用	・ナノテクノロジーを応用した発生・分化を基盤とする人工臓器の開発 ・人工子宮の開発	・高度画像診断機器の開発 ・神経難病、筋疾患患者の在宅支援(特に人工呼吸器使用者について) ・安全で小型化した人工呼吸器の開発 ・生活支援ロボットの開発	・ナノテクノロジーを利用した診断支援機器の開発 ・人工内耳等の開発 ・最新IT技術を利用した高齢者のための支援機器開発	・分子機能画像診断技術の開発 ・高度通信情報技術を利用したテレメディスンや自動治療戦略やバイオニック治療戦略 ・細胞工学技術を用いた人工弁、人工血管等の人工臓器の開発 ・人工臓器等治療機器におけるエネルギー供給の開発
・ゲノム情報の集積・活用におけるプライバシーと人権の保護（1（1）） ・満足度の評価研究等を含む医療技術評価研究（1（2）） ・リハビリ技術の効率的な利用（2） ・臨床疫学研究の推進（3（1）） ・疫学情報等の活用における個人情報保護及び公共性確保のための研究（3（2）） ・バイオテクを応用した食品の安全性評価に関する研究（4（2）） ・医薬品の副作用の発生を防止、低減する方法等の研究や、上市後の医薬品の安全確保に関する研究（5） ・再生医学における倫理性、有効性、安全性の確保のための制度的検討（5） ・円滑な臨床試験のための基盤整備・体制充実（5） ・医薬品、医療機器、食品等の制度の国際的調和と、それに対応した国内規制、規格及び評価方法の整備（6） ・化学物質の安全性評価に関して、各國分担による共通の指標、規格、基準及びデータの作成・利用の推進（6）	⑦先端研究成果を社会に効率良く還元するための研究の推進と制度・体制の構築 ・治験体制の整備、関連指針の整備等、新技術の安全性・有効性を判断する体制整備 ・国民の理解を得るため、情報開示、教育、広報活動、意見交換の強化 ・臨床研究の推進と体制整備。 ・戦略的な知的財産の確保と产业化の支援体制整備	・生殖補助医療等における生命倫理の確立 ・生殖補助医療による出産時の長期フォローアップ ・成育疾患における生命倫理(代諾者等)の確立 ・小児難治性疾患の登録と長期フォローアップデータベースの確立 ・成育医療における大規模臨床試験の体制強化 ・トランスレーショナリティの推進	・臨床研究の基盤としてのコホート集団の確立	・高齢者の生体機能の保全による社会参画の拡大 ・高齢者の歯科・口腔疾患の改善等QOLの向上を目指す ・高齢者の生活機能向上プログラムの作成。 ・老化、老年病の長期継続疫学研究	・疾患と遺伝性素因との関連究明のための前向き研究  ・移植に伴う感染症対策 ・感染症サーベイランスについて感染研、地方衛生県、保健所、検疫所が一体となって対応 ・感染症サーベイランスによる情報収集と治療研究のための疫学的分析 ・院内感染サーベイランス：病院、他 ・臨床試験開発センターでの薬剤、ワクチン開発の促進
※その他の科学技術 ・末期医療における苦痛の緩和、在宅ターミナルケア等の研究（1（2）） ・新たな水処理技術や水道施設の質的改善に関する技術等の研究（4（3））	[環境分野、製造技術分野] ・化学物質のリスクの総合的評価・管理のための手法等の開発				
※制度、政策関係 ・包括的・効率的な保健・医療・福祉システムの構築や社会保障制度の構造改革に資する研究（2） ・保健・医療・福祉政策の総合的評価の研究の推進（3（2）） ・長期的視野に基づいた医薬品、医療機器の研究開発（5） ・発展途上国への国際貢献や、研究者の交流の推進（6）	・成育医療の国際貢献			・人工臓器、生体代替補助デバイス等開発に長期間を要する研究に対する長期的視野に立つ戦略的支援 ・問題解決型の研究戦略	・世界的な感染症対策を推進するための政策のあるいは研究分野での協力 ・国際協力を通しての広域(例アジア地域)の感染症対策研究
[V-2 今後の厚生科学研究の推進方策] ・研究企画・評価、研究費の配分及び研究組織 ・新たな分野の人的資源の養成・確保 ・研究支援体制の整備と研究資源の確保 ・研究成果の公開と知的所有権の保護 ・社会的、倫理的観点からの研究実施体制の整備 ・健康危機管理の推進 ・厚生科学研究に対する理解と協力	[ファイブサイエンス分野 4 重点領域における研究開発の推進方策の基本的事項] ・国家的取り組みの強化 ・産学官の効果的連携 ・研究成果を社会に還元する制度・体系の整備 ・生物遺伝資源等の共通基盤の整備拡充 ・融合領域の人材育成	・成育研究を担う研究者及びその体制の強化 ・産官学研究コンソーシアムの確立と知的所有権の確保 ・基礎研究のリソースとしての脳バンク・DNAバンクの整備	・研究資源の確保や全国的なネットワークの設置 ・研究・治療にあたるスタッフの確保 ・基礎研究のリソースとしての脳バンク・DNAバンクの整備	・国内研究資源の評価及びそれに基づく政策としての研究の推進 ・日本がイニシアティブを取れる分野の研究の推進 ・研究指導者の養成 ・画像診断技術の開発のための工学的技術基盤を有する公的医学研究機関の必要性 ・知的財産確保及び実用化に向けた支援体制の整備・拡充	

## 各論一2

21世紀に向けた今後の厚生科学研究の在り方について（平成11年厚生科学審議会） 特記するものを除き「IV 新たな変化に対応して求められる研究領域」から要約。	科学技術基本計画に基づく分野別推進戦略（平成13年総合科学技術会議） 特記するものを除き「ライフサイエンス分野 2 重点領域」から要約。	がん (国立がんセンターからのヒアリングを踏まえ記述)	代謝内分泌・自己免疫疾患等 (国立国際医療センターからのヒアリングを踏まえ記述)	身体障害者リハビリテーション (国立身体障害者リハビリテーションセンターからのヒアリングを踏まえ記述)	健康・栄養科学（独立行政法人健康・栄養研究所からのヒアリングを踏まえ記述）	医薬品・食品・衛生化学 (国立医薬品食品衛生研究所からのヒアリングを踏まえ記述)
・がん、循環器疾患の本態・発症機構の解明と予防・診断・治療法開発（1（1）） ・遺伝情報に基づき、疾病予防を目指した生活習慣の改善、予防医薬品、特定保健用食品の開発（1（1）） ・生理的衰老の研究や老年病や痴呆の原因解明、予防・治療法の開発を目指した老年病学、老人医学の研究（2） ・ゲノム情報に基づく画期的新薬の開発（5） ・ヒトゲノム解析及び関連先端科学的研究分野に関し、知的所有権保護のための検討（6）	① 活力ある長寿社会実現のためのゲノム関連技術を活用した疾患の予防・治療技術の開発 ・基盤技術として、SNPs等遺伝子多型、プロテオーム、タンパク質構造・機能、脳機能等の解析、バイオインフォマティクスなどを強化 ・再生医療、遺伝子治療、免疫療法、ゲノム創薬等を活用 ・予防的観点から、健康状態や食品機能を科学的に研究し、機能性食品や新たな診断技術を開発 ・遺伝子発現制御、代謝反応、信号伝達等を統合システムとして理解し、生命の高次機能を解明 ・データベースの整備・拡充、生物資源の確保	・包括的なゲノム・トランскриプトーム、タンパク質等の解析 ・疾患関連タンパク質の機能の新しい有効性の高い、がんの予防、診断、治療法の開発	・ゲノム環境疫学による多因子疾患の病態の解明 ・疾患関連タンパク質の機能の解明 ・モデルマウスの作製と解析 ・遺伝子治療法の開発 ・ユニバーサルドナーES細胞の樹立 ・罹患同胞対を用いたゲノム解析 ・患者のデータバンクの確立	・体质にかかる遺伝子診断とバイオインフォマティクスによる健康管理 ・再生医療による機能回復の可能性の研究（神経再生等） ・感覚器障害にかかる遺伝子診断技術 ・感覚器障害のための再生医療技術	・ゲノム技術等を取り入れ、生活習慣病の一次予防を指向する人間栄養学的・臨床的・疫学的研究を推進	・疾患・薬物反応性遺伝子の解明とゲノム創薬 ・医薬品等の安全設計のための手法、トランク・マスクの研究の推進 ・タンパク質構造・機能・修飾研究及び医薬品化、有用性確保 ・タンパク質・プロセミクス情報を利用した安全性・有効性解析系の開発 ・マイクロチップを使った診断薬の開発と評価 ・再生医療研究：幹細胞とその分化誘導技術に関する研究
・自己免疫疾患、アレルギー疾患及び感染症等の発症機構等の解明と治療法等の開発（1（1）） ・QOLの観点からの、生活習慣病に関する行動科学的・社会科学的研究や、感覚器障害等に関する研究（1（2）） ・女性の生涯にわたる健康支援対策、児童の健全育成対策に関する研究（2） ・新興・再興感染症への対応（4（1）） ・食品の微生物学的リスク評価や、食品中化学物質の健康影響に関する研究、並びにこれらを踏まえた行政手法の選択に資する研究（4（2）） ・微量化学物質暴露の安全性の分析・評価法の確立、ダイオキシン類や内分泌かく乱化学物質等の分析評価技術、排出低減技術の開発（4（3））	②国民の健康を脅かす環境因子に対する一次予防（紫外線など） ・がんの環境因子による一次予防（紫外線など） ③ストレス、心身症、うつ病等の現代の精神保健に関する問題に対応した研究の推進（1（2）） ・薬物依存の形成や中毒性精神病の発現の機序を解明する研究（5）	・がんの環境因子による一次予防（紫外線など） ④生物機能を高度に活用した物質生産・環境対応技術開発 ・（略）	・新興、再興感染症の克服に向けての研究 ・輸入感染症の抑圧 ・院内感染症のサーベイランスシステムの確立と予防 ・自己免疫疾患における免疫制御の分子・細胞生物学的な解明などを克服した研究 ・アレルゲンの解明と抗原特異的免疫制御法の開発 ・生体防御機構のメカニズムを利用した副作用の少ない感染症、がん、免疫・アレルギー疾患の治療法の開発	・がん患者のメンタルヘルス	・ダ付ジン、内分泌擾乱物質等の化学汚染物質や遺伝子組換え食品に関わる問題など、食品・食品添加物の安全性確保のための試験研究の推進 ・食品汚染物質や食品添加物のリスクアセスメントの推進 ・食品中の有害微生物監視業務の強化 ・飲料水に関する汚染物質等の安全性評価 ・シックハウス症候群、化学物質過敏症等の空 ・乳幼児の化学物質に対する安全性確保に関する研究	
・遺伝情報に基づき、特定保健用食品の開発（1（1））	⑤食料供給力の向上と食生活の改善に貢献する食料科学・技術の開発 ・革新的な食料生産技術の開発と安全な食生活の確保 ・動植物のゲノム、生理機能の解析 ・食糧供給力の向上のための食料生産技術の確立				・食品安全に関するリスク評価手法等の検討 ・新たな機能を有する食品の研究・開発	・食品と医薬品の区分に関する研究 ・食品の安全に関するリスク評価手法の開発と評価 ・遺伝子組換え食品やアレルギー物質を含む食品等の検知法の開発

・各種福祉器具等の開発・評価に関する研究（2） ・最新の確立された医療サービス提供の根拠となるデータベースシステムの整備等（3（2）） ・在宅医療、へき地医療の向上や、ケアマネジメント等に係る情報システムの研究及び整備（3（2）） ・保健・医療・福祉の地理的情報データベースや健康危機管理に係る緊急時の情報ネットワークの構築のための研究（3（2）） ・人工血液や人工臓器、マイクロマシンなどを応用した先端治療機器の臨床応用に向けた開発・研究（5）	⑥萌芽・融合領域の研究及び先端技術の開発 ・ナノテクノロジーやITを利用した技術や手法の開発 ・これらの技術の医療機器・診断機器への応用	・産官学の連携による分子治療標的の研究や高度先進医療機器の開発 ・トランスレーショナルリサーチの推進 ・先端的検診機器の開発（がん予防・検診研究センター）	・半導体ナノ粒子を用いたナノ DDS等の開発 ・ヒューマナイズド単クローニング抗体の作製等による分子標的療法の開発 ・医学と工学の連携による高齢者の障害、二次障害の予防 ・リハビリ訓練用具の開発や廃用症候群予防、日常生活支援のロボット開発など ・通信情報技術の進展と活用による高齢者の社会参画の促進 ・感覚器障害を補償する福祉機器		・組織工学材料と細胞・組織とのハイブリッド型バイオ臓器に関する研究 ・機能性を付与した生体適合性医療材料の開発と評価
・ゲノム情報の集積・活用におけるプライバシーと人権の保護（1（1）） ・満足度の評価研究等を含む医療技術評価研究（1（2）） ・リハビリ技術の効率的な利用（2） ・臨床疫学研究の推進（3（1）） ・疫学情報等の活用における個人情報保護及び公共性確保のための研究（3（2）） ・バイオテクを応用した食品の安全性評価に関する研究（4（2）） ・医薬品の副作用の発生を防止、低減する方法等の研究や、上市後の医薬品の安全確保に関する研究（5） ・再生医学における倫理性、有効性、安全性の確保のための制度的検討（5） ・円滑な臨床試験のための基盤整備・体制充実（5） ・医薬品、医療機器、食品等の制度の国際的調和と、それに対応した国内規制、規格及び評価方法の整備（6） ・化学物質の安全性評価に関して、各分担による共通の指標、規格、基準及びデータの作成・利用の推進（6）	⑦先端研究成果を社会に効率良く還元するための研究の推進と制度・体制の構築 ・治験体制の整備、関連指針の整備等、新技術の安全性・有効性を判断する体制整備 ・国民の理解を得るため、情報開示、教育、広報活動、意見交換の強化 ・臨床研究の推進と体制整備。 ・戦略的な知的財産の確保と产业化の支援体制整備	・がん登録等疫学研究の基盤整備 ・発がん要因の解明とがん予防法の確立のためのコホート研究 ・がん検診の受診率の向上と実態把握、新たな検診法の研究 ・がん診療情報ネットワークの拡大とがん医療の普及、均てん化 ・臨床試験、臨床研究推進のための基盤整備と人材育成 ・国民へのがんに対する正しい、最新の情報提供 ・がん手術後のリハビリテーション	・遺伝的、環境学的ハイリスクグループの同定と、これを用いた予防介入法の開発	・地域保健との連携により疫学的研究を推進するとともに基礎的研究成果の保健応用を図る ・データーメイド保健指導による効果的な一次予防の実現	・高齢者の至適な薬物投与法の確立 ・漢方薬のEBMの確立 ・市販後医薬品の安全性・有効性の検討 ・食品安全情報システムの構築 ・品質・有効性・安全性等の科学的妥当性を念頭においてトランザクションリサーチの推進
※他の科学技術 ・末期医療における苦痛の緩和、在宅ターミナルケア等の研究（1（2）） ・新たな水処理技術や水道施設の質的改善に関する技術等の研究（4（3））	【環境分野、製造技術分野】 ・化学物質のリスクの総合的評価・管理のための手法等の開発	・緩和医療の科学的推進 ・がんの長期通院治療の研究			・環境汚染化学物質の安全性評価とヒトの暴露評価 ・未規制薬物の乱用防止に関する研究
※制度、政策関係 ・包括的・効率的な保健・医療・福祉システムの構築や社会保障制度の構造改革に資する研究（2） ・保健・医療・福祉政策の総合的評価の研究の推進（3（2）） ・長期的視野に基づいた医薬品、医療機器の研究開発（5） ・発展途上国への国際貢献や、研究者の交流の推進（6）		・がん医療の国際貢献	・国際的感染症の流行対策、国際医療協力の推進	・医療福祉機器の輸出産業の推進 ・障害、高齢者本人あるいは家族、当事者に対する支援のあり方に関する研究 ・福祉政策の経済効果の計量等をはじめとした情報による、障害者、高齢者の福祉施策の国民的合意の形成	・医薬品・食品等に関する基準の国際調和の推進 ・国際的動向を踏まえた医薬品・食品等の安全性確保
【V-2 今後の厚生科学研究の推進方策】 ・研究企画・評価、研究費の配分及び研究組織 ・新たな分野の人的資源の養成・確保 ・研究支援体制の整備と研究資源の確保 ・研究成果の公開と知的所有権の保護 ・社会的、倫理的観点からの研究実施体制の整備 ・健康危機管理の推進 ・厚生科学研究に対する理解と協力	【ライフサイエンス分野 4 重点領域における研究開発の推進方策の基本的事項】 ・国家的取り組みの強化 ・産学官の効果的連携 ・研究成果を社会に還元する制度・体系の整備 ・生物遺伝資源等の共通基盤の整備拡充 ・融合領域の人材育成	・ナショナルセンター間ネットワークの構築の必要性	・国家規模の臨床研究データベースの構築	・ITなどインフラの急速な変化の中で有効性を發揮できる開発戦略 ・ゲノム・再生医療技術、福祉機器などの技術の応用に際して、当事者・家族を支援する体制	・細胞バンク・遺伝子バンク等の研究資源の確保・拡充 ・薬用植物資源等の確保・拡充