

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 1 先端技術

新しい技術や機器が企業の生産活動や日常生活に広く普及しつつある。企業活動の分野では、オフィスオートメーション(OA)によって、大量の事務作業のコンピュータ処理が行われ、さらには、産業用ロボット等の自動化機械を用いたシステム化により、無人化工場も出現している。我々の日常生活においても、パーソナルコンピュータやワードプロセッサを持つ家庭があらわれている。

このような経済社会の変化は、コンピュータ技術や電気通信技術の飛躍的な進歩によるところが大きい。これらに加え、急速な進歩を遂げているバイオテクノロジーといった技術は、先端技術として新しい社会を切り開くものと期待されている。

コンピュータ技術は、超LSI等の素子技術の開発により大容量化、高速化、小型化が進められ、情報処理能力を著しく向上させた。また、電気通信技術の分野では、伝送容量が電話級回線の数千倍といわれる光通信が実用化されている。さらに、コンピュータと通信回線を結合したデータ通信システムも利用されており、人工衛星を用いたネットワークシステムの開発も進められている。コンピュータや電気通信技術の進歩は、蓄積、伝達される情報の量を増大させ、その質を向上させたが、処理能力も高度化したため、従来では考えられないような複雑高度な判断を容易に行うことが可能となった。

一方、生命科学の分野では、遺伝子本体が解明されたことに続き、組換えDNA技術(注1)や細胞融合技術(注2)といった生物の持つ機能を引出し利用する技術であるバイオテクノロジーの急速な発達をもたらされた。バイオテクノロジーの発達によってインシュリンや成長ホルモンという生体内でしかつくれなかった物質が、微生物等を利用して大量に生産できることになり、また、現在ある動植物等を改良して、食料、エネルギー等の一定の目的にかなう画期的な新品種を迅速に創り出すことの可能性が開けてきた。

(注1) 組換えDNA技術とは、生物の細胞内にある遺伝子の本体であるDNA断片を他の生物のDNAの中に組み込み、これを生細胞内へ移入し、DNA断片の形質を発現させる技術をいう。

(注2) 細胞融合技術とは、細胞の融合を促進させる特殊な物質により、2種の異なる細胞の遺伝形質を同時に有する細胞をつくる技術をいう。

(注3) モノクローナル抗体は、単一の抗原に対応した抗体であり、バイオテクノロジーの発展により、初めて大量に入手できることとなった。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 2 バイオテクノロジー

バイオテクノロジーは、幅広い応用分野が可能であるが、保健医療の分野に寄与するところは極めて大きい。とくに、医薬品についての研究は最も進んでおり、一部では実用化の段階を迎えている。

(疾病の原因解明、診断・治療法の開発)

1) 感染症では、インフルエンザや日本脳炎といった疾患の病原体の分析がモノクローナル抗体(注3)の使用等により詳細かつ正確に行うことができるようになるとともに、病原体の遺伝子やたんぱく質の分析により、感染経路や増殖メカニズムが解明され、疾病の感染防御に多大の効果も期待される。

2) 先天異常では、生体の機能の異常を左右する染色体上の遺伝子の詳細な地図が明らかにされる等遺伝子レベルにおける発病メカニズムの解明により、早期発見や治療法の飛躍的な進歩が期待される。

3) 免疫異常では、免疫の制御が遺伝子レベルで解明され、具体的な疾患について遺伝子配列の異常の有無を検索し、その診断と治療の方針を明らかにすることができると考えられている。

この他にも高血圧症に関与する物質の解明や難病の遺伝的背景が明らかにされることにより、診断、治療、予防への道が将来開かれることが期待されている。

4) がんでは、発がん遺伝子とその産物が解析される等遺伝子レベルにおける発がんメカニズムの解明により、がんの予防、診断、治療法の飛躍的な進歩が期待される。

バイオテクノロジーについてはその積極的な応用を図っていかねばならないが、その際には、自然の摂理に人間がどこまで踏み込めるかという倫理的な側面への配慮も必要となろう。

(医薬品の開発)

バイオテクノロジーは、医薬品の生産水準や生産効率の飛躍的な進歩をもたらすものと期待される。例えば、糖尿病の治療薬であるインシュリンは、現在、豚や牛の膵臓から抽出されているが、供給量が必ずしも十分ではなく、また、人間のインシュリンと一部構造を異にしているため、副作用の問題が生じている。しかし、バイオテクノロジーの応用によって、高品質のインシュリンが大量に生産できれば、これらの問題は解決されると考えられる。また、がん細胞のみを効果的に死滅させる抗がん剤等まったく新しい医薬品の開発も可能と考えられている。

この他、バイオテクノロジーは、老化機構の解明や老化現象の防止、水道や廃棄物における効果的な処理技術の開発といった点でも、有効な技術と考えられる。

厚生省としては、厚生行政における科学技術に関する施策の総合調整、とりわけバイオテクノロジーの保健医療分野への応用等厚生省に関する人間の生命、生活、生存の科学技術(ライフサイエンス)政策の総合的企画と調整を図るため、昭和58年2月、大臣官房にライフサイエンス室を設置した。

また、医薬品産業において、バイオテクノロジーによる医薬品の研究、開発基盤を強化するため、昭和58年2月薬務局に医薬品先端技術振興室が設けられ、研究材料の利用体制の確立、先端技術研究共同プロジェクトの推進等積極的な展開が図られている。さらに、バイオテクノロジーにより開発された医薬品の出現に備えて、安全性確保のための諸基準の整備についても具体的な検討が行われている。

バイオテクノロジーは、全く新しい技術であるだけに、実験や研究を行う際の危険性を十分に予見し、技術開発を安全に進めるための措置を講じる必要がある。組換えDNA技術の実験の指針については、科学技術会議の提言を踏まえ緩和されたところであり、厚生省としては、この実験指針に基づき、実験の安全性を確保しつつ、研究を進めている。

第2-1表 バイオテクノロジーにより開発が可能であると考えられる主な医薬品

第2-1表 バイオテクノロジーにより開発が可能であると考えられる主な医薬品		
医薬品	医療ニーズ	バイオテクノロジーによるメリット
1 ホルモン剤 インシュリン 成長ホルモン	糖尿病治療 {(1) 小児症治療 (2) 外科・老人病領域	高品質、安定供給 (1) 供給量確保、高品質 (2) 大量供給により臨床研究・治療が可能
エンドルフィン エンケファリン	鎮痛	大量供給により臨床研究・治療が可能
2 酵素・たんぱく製剤 ウロキナーゼ ヒト組織プラスミノゲン活性化因子 血液凝固因子 アルブミン	血栓症治療 血栓症治療 血友病治療 {ショック治療 手術後栄養補給	高品質 大量供給により臨床研究・治療が可能 高品質、安定供給 安定供給、高品質
3 生体内微量活性因子製剤 インターフェロン リンフォカイン モノカイン エリスロポイエチン 神経成長因子 細胞増殖因子 細胞分化促進因子	抗がん、抗ウィルス、抗感染症、免疫調節など 貧血治療 損傷の治療促進 かいようの治療 老人病領域	他の方法では研究・治療に十分な量の供給ができない
4 ワクチン B型肝炎ワクチン インフルエンザワクチン	B型肝炎の予防 インフルエンザの予防	
5 抗生物質	抗感染症、抗がん	従来の方法ではできない独創的な医薬品の創製
6 モノクローナル抗体製剤 がん細胞に対する抗体 体内物質、医薬品に対する抗体 病原菌、ウィルスに対する抗体	{(1) がんの診断 (2) がんの治療 診断 診断、治療、予防	高精度、高能率のがん診断 有効性、安全性の向上 高精度 高品質

資料：医薬品産業政策懇談会「わが国医薬品産業におけるバイオテクノロジー振興の基本方向について」(昭和58年2月)

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 3 情報通信技術

コンピュータ技術の飛躍的な進歩と情報処理需要の増大により、厚生省においても、コンピュータを利用した情報処理領域の拡大が進められ、多くの業務について情報処理システムが成果をみるに至った。各種の統計調査や国家試験の処理といった行政事務の処理のほか、収集したデータのデータベース化、オンラインによる事務処理の推進等が行われている。また、国立がんセンターや国立循環器病センターでは、コンピュータに支援された予防、診断、治療が行われるとともに、患者登録や病歴情報管理についてもコンピュータが利用され、業務処理の合理化、迅速化が進められている。

データ通信システムは、社会保険業務処理や保健医療の分野を中心としてその活用が進められている。

(社会保険オンライン計画)

年金を中心とする社会保険の業務量の増大に対処し、行政サービスの向上を図るため、オンラインシステムの採用による社会保険業務の処理いわゆるオンライン計画が進められている。この計画は、昭和54年度から始められ、すでに、社会保険庁のコンピュータと全国の社会保険事務所(267か所)が専用のデータ通信回線で結ばれ、年金相談業務や厚生年金保険、健康保険の保険料徴収業務のオンライン化が行われた。

このシステムにより、全国どこの社会保険事務所においても、社会保険庁で管理している記録を利用したきめ細かな年金相談が可能となり、行政サービスの飛躍的な向上とともに、保険料徴収業務の迅速化が図られた。昭和58年度からは、被保険者資格の適用業務や年金給付業務等残りのすべての業務についても、引き続きオンライン化を進める予定である。

#### コンピュータ化できめ細かな年金相談



コンピュータ化できめ細かな年金相談

(保健医療における情報化)

医療への情報システムの導入は近年次第に進みつつあり、医療の近代化にとって、不可欠の要素となっている。医療情報システムとしては、現在、地域医療情報システム、病院情報システム、医療情報サービスシステムが活用されている。健康管理情報システム等の地域医療情報システムは、現在、全国で大小約80のシステムが機能している。

なかでも救急医療情報システムは、東京、大阪等の大都市を中心に、現在25の都府県で導入されている。このシステムは、救急医療情報センターに、各医療機関から患者の受入れに関する応需情報(診療の可否、空床状況等)を通信回線を通じて集積し、センター内のコンピュータのファイルに登録しておき、救急時に患者を医療機関へ迅速に搬送することを目的としたシステムである。このシステムが開発されたことにより、救急時のいわゆる「患者のたらい回し」の解消に役立つことになった。

離島や山間部等のへき地においては、へき地中核病院を中心とし、当該地域住民の全体を対象とした包括的なサービスが要求されているので、より広域的、総合的なへき地包括医療情報システムの開発実験が行われている。

また、病院情報システムでは、診療報酬請求事務を中心にコンピュータの利用が進められ、一般病院において、昭和56年末現在3,406病院に達し、総数の約40%となっている(厚生省統計情報部「医療施設調査」)。国立病院等においては、共同利用型病院情報システム(SHIS)(注4)の導入が逐次進められ、現在では30を超える施設に拡大している。

---

(注4) 共同利用型病院情報システムは、複数の病院に共通する情報処理を通信回線を介して、一括処理するもので、ハードウェア、ソフトウェアを共同利用し、高度な病院情報システムを容易に、かつ、経済的に利用できるシステムである。

医療情報サービスシステムも、文献情報サービス、心電図自動解析サービスシステム(注5)を中心に普及しているが、昭和57年度から、腎移植情報システム(注6)として、国立佐倉病院をナショナルセンターとするオンラインネットワークシステムが稼動している。

---

(注5) 心電図自動解析サービスシステムは、各医療機関に置かれた端末装置で心電図を測定し、通信回線を通じて心電図解析センターに送られ、コンピュータにより自動解析するとともに、診療上の留意事項も含めた心電図所見が各医療機関の端末に返送されるシステムである。

---

(注6) 腎移植情報システムは、腎不全患者の透析状況、腎移植に必要な組織適合性等の情報をコンピュータに入力し、腎提供者が現れた場合に、速やかに最適の患者を選ぶシステムである。

さらに、個々の医薬品に関する有効性、副作用、投与方法等のデータをコンピュータに入力して処理し、医師、薬剤師等の医療関係者へ的確に情報を提供するシステムとして、医薬品情報サービスシステムの開発も進められている。

保健医療分野では次のものが新たに計画されている。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 3 情報通信技術

###### 1) 地域保健医療支援システム構想

現在の医療情報システムが、検診などの業務管理を中心としたものであるのに対し、地域の保健活動を積極的に支援し、保健サービスの向上を図るため、昭和58年4月地域保健医療支援システム構想をまとめ、将来の実施に向けて準備を進めている。このシステムは、診療活動、保健活動、医療計画、健康に関する各種の情報を収集、加工、分析するための仕組みを持ち、これにより、地域住民、医師、保健婦等が必要な時に必要な形で情報が得られるようになる。具体的には、支援センターと住民、医療機関、都道府県、保健所の4者がサブシステムで結ばれることにより、住民の在宅健康管理、医療機関から受け付けた診療データの分析サービス等が行われることになる。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 3 情報通信技術

##### 2) レセプト処理システムの推進

医療保険制度の拡充に伴い、レセプト(注7)は毎年4%ずつ増大し、昭和57年度で、8億4,400万枚にも達しており、保険医療機関における請求事務、支払基金等における審査事務、保険者における点検事務は膨大なものとなっている。一方、各々コンピュータ化が進められているが、3者が一貫したシステムで結ばれていないため、コンピュータによるデータ処理の効果にも限界を生じている。

(注7) レセプトとは、医療機関が保険者に費用を請求する場合に使用する診療報酬明細書をいう。

このため、昭和59年度を初年度として、保険医療機関、支払基金、保険者等関連の機関に一貫した整合性のあるレセプト処理システムを開発導入し、それぞれ各段階における業務の軽減、業務処理の迅速化を図る計画が進められている。

##### (情報通信技術の進展とプライバシー問題)

情報通信技術の進展に伴い、個人データの収集、蓄積、利用が拡大することにより、プライバシー保護との調整をどのようにとっていくかという問題が指摘されている。個人データの結合・集中化あるいはその収集目的以外の利用、誤情報の流通のおそれ等国民のプライバシー侵害に対する不安感も高まってくると考えられるので、これに対する適切な配慮が必要である。

厚生省は、コンピュータ処理されるデータの保護対策として、入力帳票及び媒体等の台帳管理、ドキュメント管理、データ利用の管理及びファイルの二重化等によるデータ内容の保護の徹底を行うとともに、保護管理の責任体制を明確にし、電子計算機室や磁気ファイル等の保管施設への部外者の立入り制限等を行っている。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第1節 科学技術の進展と行政の対応

##### 4 福祉機器の開発

コンピュータ技術や素材技術の発達により、福祉機器の開発も近年大きく進歩している。音声や呼吸によって操縦する重度障害者用の電動車いす、ねたきり老人等が寝たまま排便・入浴のできる多機能ベッドや点字複製機が開発されている。また、超音波や光で障害物を検出する盲人用歩行補助器や文字を自動的に読み取り、音声で出力する盲人用読書器等の開発も進められており、これらの機器によって身体障害者の行動上の制約が緩和され、社会参加の促進につながることを期待される。

国立身体障害者リハビリテーションセンターでは、義手用装飾グローブや音声出力を付加した盲人用行動補助装置の開発等が進められている。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第2節 医療技術の進歩と倫理的諸問題

##### 1 医療技術の進歩

コンピュータを中心とする工業技術の進歩を背景として、医療における科学技術の進歩には目覚ましいものがある。例えば、X線CTの開発によって、従来の検査法では、長時間要していた脳出血と脳硬塞の鑑別が、数10秒でできるようになる等診断に要する時間が大幅に短縮されるとともに、把握が困難であった病変の部位や大きさが正確にわかるようになった。現在では、X線CTの開発に引き続き、NMR(核磁気共鳴)(注8)-CTが開発され大きな注目を集めている。NMR-CTは、従来のX線CT装置では、区別のつき難かった軟部組織がはっきり映るので、がんの診断や臓器移植の成否判定等幅広い応用が可能とされている。

(注8) NMR-CTは、強力な直線磁場を人体にかけ、高周波磁場を加え、原子核を共鳴させ、これにより生ずる高周波を検索し、映像化するもので、従来のCTスキャナー等の画像機器とはまったく原理を異にしている。

また、レーザーメス等レーザー技術の医療への応用により、手術時期を失った進行がんや合併症をもつ高齢者の疾患等従来の治療法では扱い難かった疾病状態も容易に治療の対象とすることが可能となっている。

一方、新しい素材の開発により、人工臓器の研究が進み、人工腎臓、人工心肺などが日常の医療においても使用されるようになってきている。現在、人工腎臓については、4万人以上の患者に使われており、また、心臓手術時に使用される人工心肺も年間1万2,000例以上にのぼるといわれている。また、臓器移植に関する医学や技術の進歩により、腎移植を中心に臓器移植が普及しつつある。

第2-2表 腎移植の推移

年次	47	50	53	54	55	56	57
死体腎	4	4	35	51	47	118	148
生体腎	37	131	220	172	231	238	247
計	41	135	255	223	278	356	395

資料：日本腎移植学会

さらに、卵管障害による不妊症の治療として人間の体外で精子と卵子を受精させ、受精卵を子宮内に移植し、着床(妊娠)させる体外受精は昭和53年イギリスで第1例が誕生し、世界でこれまで100人以上が生まれているが、我が国でも昭和58年3月東北大学で初めて着床に成功している。

---

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第2節 医療技術の進歩と倫理的諸問題

##### 2 倫理的諸問題

---

最近の目覚ましい医療技術の発展は、医療に新局面をもたらすものがあり、従来克服できなかった疾病についてもこれら新技術を駆使することにより、新たな生存の可能性が切り開かれつつある。一方、医療技術の進展は、社会に深く根づいている生死についての考え方や価値観、生命観との間に対立する問題を内在し、その影響は、単に我々の健康の問題にとどまらず、人間の生き方そのものの在り方や社会の倫理規範にまで及ぶことも考えられる。

---

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第2節 医療技術の進歩と倫理的諸問題

##### 2 倫理的諸問題

###### (1) 死の判定基準

---

従来,我が国の死の判定は,呼吸停止,心臓停止,瞳孔反射消失をもって行ってきたが,次の事情から,「脳死」による新たな死の判定の問題が生じてきた。

- 1) 人工呼吸器の発達等により,脳の機能停止と心臓停止との間に時間的なへだたりが生ずるようになったこと
- 2) 脳波等神経学的診断技術が進歩したこと
- 3) 臓器移植の進歩に伴い,移植の成功率向上のための「脳死」(回復不可能な脳機能の喪失)の段階で臓器を摘出する必要性が生じてきたこと

「脳死」の定義,判断基準等については,専門家の間で,ほぼ一定した見解が得られるようになっている。

死の判定基準として,「心臓停止」より時間的に早まる「脳死」を採用できるか否かは,単に医学上の問題ではなく,国民の宗教感情や生命観にも関連する問題であり,国民の生死に関する合意に依存しているといえる。

---

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第2節 医療技術の進歩と倫理的諸問題

##### 2 倫理的諸問題

##### (2) 体外受精に内在する問題

---

体外受精は不妊症に悩む当事者にとっては一つの福音である反面,1)生命誕生の過程に人間がどこまで関与すべきか,2)第三者の子宮に着床させることも技術的には可能であり,このような技術を誰の判断でどういうルールで行うかといった問題が指摘されている。

体外受精については,専門の学会やいくつかの大学で実施の基準も作成されているが,その実施に際しては,有効性と安全性についての科学的な評価を前提としながら,上記の問題を考慮し倫理面からの慎重な配慮が加えられる必要がある。

---

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第2節 医療技術の進歩と倫理的諸問題

##### 2 倫理的諸問題

##### (3) 尊厳死と延命の意味

人工呼吸器等呼吸,循環を維持管理する機器の発達により,呼吸,心拍等生命維持の基本的機能を失った患者でも延命を図ることが可能となっている。また,人工臓器は,将来,脳,脊髄,生殖器を除くすべての臓器の置換えが可能といわれる。

一方,末期の患者の生命を延長させる医療行為が時としては人間としての尊厳を損ねることにはならないかといった疑問から,そのような医療行為の倫理的意義が問われているとともに,人工臓器により臓器を取り換えて延命させることの意味をどう考えるかといった問題が提起されている。医療技術の進展に伴う倫理的諸問題は,本質的には,人間と科学のかかわり方,科学の進歩と人間社会の調和ある発展をいかに図るかという人類共通の問題である。アメリカでも医療技術の他,臨床試験等を含め,より広いテーマでこの問題に関する大統領委員会(注9)が昭和54年設置され,報告書を提出している。

(注9)「医療及び生物医学的並びに行動学的研究における倫理的諸問題研究のための大統領委員会」で11名の各界の専門家から構成され,9つの報告書を提出している

また,昭和58年5月のWHO総会(ジュネーブ)では,林厚生大臣よりこの問題の重要性を示唆する演説が行われている。

倫理的な諸問題については,幅広い国民的な議論の積重ねの上に,社会的な合意が形成されていく必要がある。このような基本認識に基づき,広く国民の議論に資するため,昭和58年4月に医学のみならず,哲学を始め人文科学等を含めた幅広い分野から学識者の参加を得て,生命と倫理に関する懇談の場を設けたところである。生命と倫理に関する懇談においては,臓器移植,体外受精,ターミナル・ケア,植物状態にある患者に対するケア等の近時の医療をめぐる倫理的諸問題について議論を進めている。

## 本編

### 第2章 進展する科学技術と厚生行政

#### 第3節 がんの克服をめざして

##### 1 がんとその対策の現状

がんによる死亡数は、17万97人(昭和57年)であり、3分5秒ごとに1人ががんで死んでいることになる。また、がんによる死亡数は、昭和57年総死亡数の約24%を占め、前年に脳卒中を抜いて死因の第1位になったのに引き続き、死因の第1位となっている。部位別にみると、胃がんによる死亡が4万9,010人と最も多く、がん死亡数の約28.8%を占めている。以下肺がん2万4,217人、肝臓がん1万6,555人となっている。

がんによる死亡数は、30年前に比べ、約2.5倍となっているが、死亡の内容は、変わってきている。胃がん、子宮がんによる死亡は減少し、肺がん、結腸・直腸がんによる死亡が増加している。

また、がんり患数(昭和53年)は、男11万7,263人、女9万6,095人と推定され、り患率(人口10万対)は、男206.8、女164.35となっている(昭和56年度厚生省がん研究助成金研究報告「がん登録による環境要因の検討と治療との相関に関する研究」)。

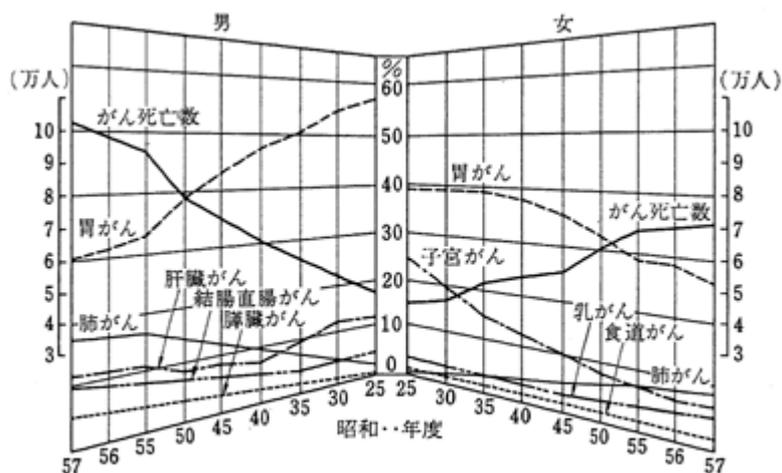
一方、がん治療成績も、内視鏡の開発等早期発見のための診断技術の進歩、放射線療法や薬物療法等の治療技術の向上により著しく進歩している。最近では、バイオテクノロジーを利用したミサイル療法(注10)の研究も進められている。これらにより、例えば、国立がんセンターの5年生存率(治療開始後満5年を経過して生存している割合)は、昭和37年回センター設立時において平均34.7%であったものが最近では47.9%へと改善されている。

我が国のがん対策は、これまで、がんの正しい知識や予防についての広報活動の推進、胃がん、子宮がんの集団検診事業の拡充、国立がんセンターや地方がんセンター等専門医療施設の整備、専門技術者の養成訓練、がん研究助成金による研究の推進を柱として進められてきた。さらに、がん研究に関する国際交流については、WHOを通じた多国間協力、日米がん研究協力事業等の二国間協力により、研究者の交流や研究資料の交換等それぞれの目的に応じた成果が得られてきている。昭和56年度において胃がん検診受診者数は435万人、子宮がん検診受診者数は266万人であり、10年前と比べ、それぞれ1.8倍、3.4倍となっている。なお、昭和58年2月に施行された老人保健法により、これらの検診等の予防対策はさらに計画的な充実強化が図られることとなった。

(注10) ミサイル療法とは、がん細胞に対するモノクローナル抗体を生産し、抗体と抗ガン剤の結合物を患者に投与することで、正常細胞に支障を与えることが少なく、効果的にがん細胞のみを死滅させる治療法である。

#### 第2-1図 がん死亡数及び部位別がん死亡割合

第2-1図 がん死亡数及び部位別がん死亡割合



資料：厚生省統計情報部「人口動態統計」

- (注) 1. 昭和30年までの肝臓がんは、胆のう及び肝外胆管を含む。  
 2. 結腸・直腸がんは、十二指腸・小腸・結腸及び直腸の悪性新生物を含む。

## 本編

## 第2章 進展する科学技術と厚生行政

## 第3節 がんの克服をめざして

## 2 対がん10力年総合戦略

近年の分子生物学の発達は、がん研究の飛躍的な進歩をもたらし、発がん遺伝子の解明をはじめとして発がんのメカニズムが次第に明らかにされつつあり、今、世界の英知を集めがん研究を強力に推進すれば、21世紀をまたず、がんの制圧が可能になるとも言われている。

中曽根総理大臣は、がん研究のこのような現状を踏まえ、がんの制圧を図ることは、単に我が国だけでなく、広く人類の幸福につながるものと考え、「対がん10力年総合戦略」の策定を厚生大臣に指示した。また、科学技術会議に対しても内閣総理大臣の指示があり、同会議において昭和58年7月「がん研究推進の基本方針に関する意見」が策定された。

この計画は、昭和58年3月に設けられた「がん対策関係閣僚会議」(厚生大臣等5閣僚で構成)の下に設置された「がん対策専門家会議」(がんの専門家10名で構成)で検討が行われ、昭和58年6月回閣僚会議において決定された。

「対がん10力年総合戦略」では、がんの本態の解明に向けて、今後10年を目途として、重点研究課題を設定し、日米を中心とした国際協力を推進しつつ、分子生物学等の諸科学により集中的多角的に研究等を行うこととしている。

第2-3表 「対がん10力年総合戦略」重点研究課題

第2-3表 「対がん10力年総合戦略」重点研究課題	
課題	内容
1 ヒトがんの発がん遺伝子に関する研究	ヒト発がん遺伝子の機能を究明するとともに、一部解明の進められている肺がん、膀胱がん等の20種の発がん遺伝子についてさらに追求する。
2 ウイルスによるヒト発がんの研究	白血病や肝がん等の一部は、ある種のウイルスが細胞に入ることにより、がんがおこると考えられており、ウイルス感染による発がん過程を究明する。
3 発がん促進とその抑制に関する研究	発がん促進物質(食塩、ホルモン等)の検索を行い、その作用機序を明らかにするとともに、その抑制方法についても研究を進める。
4 新しい早期診断技術の開発に関する研究	レーザー等の先端技術、がん遺伝子によって作られるたんぱく質等の解析技術を応用することにより新しい早期診断技術の開発を行う。
5 新しい理論による治療法に関する研究	がん細胞の細胞膜の構造や機能の研究を行い、がん遺伝子によって作られるたんぱく質の作用の制御などにより効果が高く、副作用の少ない新しい治療法を開発を行う。
6 免疫の制御機構及び制御物質に関する研究	がんそのものではなく、がんを養う生体側の防衛反応の研究を行い、その防衛力を強めることにより、体のもつ免疫力を使ってがんに対抗する。

具体的には、計画当初の重点研究課題として人間の発がん遺伝子に関する研究をはじめ6課題が設定されるとともに、若い研究者の育成、活用を図るための制度の整備、国際共同研究や国際シンポジウムの実施及び外国人研究者の受入れ体制の整備、がん研究に必要な質の高い研究資材の安定供給のシステム化等が盛り込まれている。

また、「対がん10カ年総合戦略」の策定に先立ち、昭和58年5月、林厚生大臣とヘクター米厚生長官との会談において、がんについての日米共同研究事業の推進について合意がなされた。共同研究事業では、我が国のがんセンターと米国のがん研究機関等を中心として、積極的な研究者の交流が予定されている。

なお、昭和58年5月ウィリアムズバーグサミット(先進国首脳会議)においては、中曽根総理大臣より人類共通の課題であるがんの制圧に対し、世界各国が協力してあたることが提案され、参加各国の賛意を得ている。