

## 遺伝子治療臨床研究に係る第一種使用規程の承認状況一覧

平成20年6月現在

| 番号 | 承認日<br>(承認番号)              | 実施施設            | 遺伝子組み換え生物等の種類の名称  | 研究課題名  | ベクターの種類                     | 対象疾患            | 導入方法(概要)   |
|----|----------------------------|-----------------|---|--|-----------------------------|-----------------|--|
| 1  | H17.9.1<br>(05-36V-0001)   | 北海道大学病院         | ヒトアデノシンアミナーゼcDNA遺伝子配列を含み、子カガザル白血病ウイルスenv蛋白質をエンベロープに持つ非増殖性の遺伝子組換えモロニーマウス白血病ウイルス(GCsapM-ADA)                              | アデノシンアミナーゼ欠損症に対する遺伝子治療臨床研究   | モロニーマウス白血病ウイルス由来レトロウイルスベクター | ADA欠損症          | レトロウイルスベクター(GCsapM-ADA)によりex vivo遺伝子導入した自生細胞(CD34陽性細胞)を静注    |
| 2  | H17.9.1<br>(05-36V-0002)   | 筑波大学附属病院        | 単純ヘルペスウイルス1型チミジンキナーゼ及び細胞内領域欠損ヒト母親和性神経成長因子受容体を発現し、マウスアントボロビックウイルス4070Aenv蛋白質をエンベロープに持つ非増殖性の遺伝子組換えモロニーマウス白血病ウイルス(SFCMM-3) | 同種造血幹細胞移植後の再生白血病に対するヘルペス・ワイルス・チミジンキナーゼ導入ドナーティンバルス球輸注療法の臨床研究                          | モロニーマウス白血病ウイルス由来レトロウイルスベクター | 再生性白血病          | レトロウイルスベクター(SFCMM-3)によりex vivo遺伝子導入したドナー来源于Tリソーム球を患者に輸注(DLT) |
| 3  | H17.9.1<br>(05-36V-0003)   | 財団法人癌研究会附属病院    | ヒト多剤耐性遺伝子MDR1遺伝子配列を含み、マウスマウントリオロビックウイルス4070Aenv蛋白質をエンベロペスウイルス(HaMDR)  | 乳癌に対する標的化療法の有効性と安全性を高めるための耐性遺伝子治療の臨床研究   | ハーベイマウス肉腫ウイルスベクター           | 乳がん             | レトロウイルスベクター(HaMDR)によりex vivo遺伝子導入した患者の造血幹細胞を移植               |
| 4  | H17.9.1<br>(05-36V-0004)   | 神戸大学医学部附属病院     | 単純ヘルペスウイルスチミジンキナーゼ遺伝子配列を含む単純ヘルペスウイルスアデノウイルス5型(Ad-OC-TK)   | 前立腺癌に対する臓器特異性ロモーターとアデノウイルスベクター(Ad-OC-TK)及びパンクリオビリを用いた遺伝子治療臨床研究                       | アデノウイルスベクター                 | 前立腺がん           | アデノウイルスベクター(Ad-OC-TK)による転移巣、再発巣へのin vivo局所投与後、パラシクロビル経口投与    |
| 5  | H17.9.1<br>(05-36V-0005)   | 岡山大学医学部・歯学部附属病院 | 単純ヘルペスウイルスチミジンキナーゼを発現する非増殖性の遺伝子組換えヒトアデノウイルス5型(Adv.RSV-TK)   | 前立腺癌に対するHerpes Simplex Virus-thymidine kinase遺伝子挿入アデノウイルスベクター及びガンシクロビルを用いた遺伝子治療臨床研究  | アデノウイルスベクター                 | 前立腺がん           | アデノウイルスベクター(Adv.RSV-TK)の癌組織へのin vivo局所投与                     |
| 6  | H18.1.31<br>(06-36V-0001)  | 九州大学病院          | ヒト塩基性線維芽細胞増殖因子(hFGF-2)を発現する非増殖性の遺伝子組換えセンダウイルス(Sev/dF-GF2)   | 血管新生因子(線維芽細胞増殖因子:FGF-2)遺伝子搭載非伝播型組換えセンダウイルスベクターに対する血管新生遺伝子治療臨床研究                      | センダイウイルスベクター                | 閉塞性動脈硬化症・バージャー病 | センダイウイルスベクター(FGF-2)を大腿及び下腿に投与                                |
| 7  | H18.10.31<br>(06-36V-0002) | 自治医科大学附属病院      | ヒトアミノ酸脱炭酸酵素遺伝子ヒトアデノウイルス2型(AAV-hAADC-2)  | AADC発現AAVベクター線条体内投与による進行期バーキンソン病   | アデノ隨伴ウイルスベクター               | 進行期バーキンソン病      | AAV-2ベクター(AAV-hAADC-2)を患者の線維体に定位脳手術的に注入                      |
| 8  | H19.3.26<br>(07-36V-0001)  | 北里大学病院          | 単純ヘルペスウイルスチミジンキナーゼ5型(Adv.RSV-TK)  | 前立腺癌に対するHerpes Simplex Virus-thymidine kinase 遺伝子発現アデノウイルスベクター及びガンシクロビルを用いた遺伝子治療臨床研究 | アデノウイルスベクター                 | 前立腺がん           | アデノウイルスベクター(Ad-RSV-TK)を前立腺内に注入                               |
| 9  | H20.2.6<br>(08-36V-0001)   | 岡山大学医学部・歯学部附属病院 | ヒト単純ヘルペスウイルス5型(Adv/IL-12)   | 前立腺癌に対するInterleukin-12 遺伝子発現アデノウイルスベクターを用いた遺伝子治療臨床研究                                 | アデノウイルスベクター                 | 前立腺がん           | アデノウイルスベクター(Adv/IL-12)の局所投与(前立腺局所又は転移巣)の局所投与(前立腺局所又は転移巣)     |
| 10 | 審議中                        | 東京大学医学部附属病院     | ヒトα4/β1遺伝子を不活化された制限導管型遺伝子組換えヒト単純ヘルペスウイルス1型(G47Δ)  | 進行性膠芽腫患者に対する増殖型遺伝子組換え単純ヘルペスウイルスG47△を用いた遺伝子治療(ウイルス療法)の臨床研究                            | 増殖型遺伝子組換え単純ヘルペスウイルスG47△     | 進行性膠芽腫          | 増殖型遺伝子組換え単純ヘルペスウイルスG47△の脳腫瘍内投与                               |
| 11 | 今回審議                       | 国立がんセンター中央病院    | 大腸菌LacZ遺伝子を発現しV34.5遺伝子ICP6遺伝子・α4/β1遺伝子を用いた制限導管型遺伝子組換えヒト単純ヘルペスウイルス1型(G47Δ)   | 進行性膠芽腫患者に対する増殖型遺伝子組換え単純ヘルペスウイルスG47△を用いた遺伝子治療(ウイルス療法)                                 | モロニーマウス白血病ウイルス由来レトロウイルスベクター | 造血管器悪性腫瘍        | レトロウイルスベクター(SFCMM-3)によりex vivo遺伝子導入したドナーバリューム球を患者に輸注         |
| 12 | 今回審議                       | 三重大学医学部附属病院     | HLA-A2402拘束性MAGE-A4を特異的に認識するT細胞受容体α鎖及びB鎖を発現し、Gibbon ate白血病ウイルスのenv蛋白質をエンベロープに持つ非増殖性の遺伝子組換えモロニーマウス白血病ウイルス(SFCMM-3)       | MAGE-A4抗原特異的TCR遺伝子導入リンパ球輸入による治療抵抗性食道癌に対する遺伝子治療臨床研究                                   | モロニーマウス白血病ウイルス由来レトロウイルスベクター | 食道がん            | レトロウイルスベクター(MS-bPa)により患者のex vivo遺伝子導入した自己Tリソーム球を輸注           |

# 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律の概要

## 目的

国際的に協力して生物の多様性の確保を図るために、遺伝子組換え生物等の使用等の規制に関する措置を講ずることにより、生物多様性条約カルタヘナ議定書の的確かつ円滑な実施を確保。

## 主務大臣による基本的事項の公表

遺伝子組換え生物等の使用等による生物多様性影響を防止するための施策の実施に関する基本的な事項等を定め、これを公表。

## 遺伝子組換え生物等の使用等に係る措置

遺伝子組換え生物等の使用等に先立ち、使用形態に応じた措置を実施

### 「第1種使用等」

= 環境中への拡散を防止しないで行う使用等

新規の遺伝子組換え生物等の環境中での使用等をしようとする者(開発者、輸入者等)等は事前に使用規程を定め、生物多様性影響評価書等を添付し、主務大臣の承認を受ける義務。

### 「第2種使用等」

= 環境中への拡散を防止しつつ行う使用等

施設の態様等拡散防止措置が主務省令で定められている場合は、当該措置をとる義務。定められていない場合は、あらかじめ主務大臣の確認を受けた拡散防止措置をとる義務。

未承認の遺伝子組換え生物等の輸入の有無を検査する仕組み、輸出の際の相手国への情報提供、科学的知見の充実のための措置、国民の意見の聴取、違反者への措置命令、罰則等所要の規定を整備する。

# 遺伝子治療臨床研究に係る遺伝子組換え生物等 の第一種使用規程承認手続きの流れ

