

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】平成24年11月15日 (2012.11.15)

【公表番号】特表2012-504161(P2012-504161A)

【公表日】平成24年2月16日 (2012.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-007

【出願番号】特願2011-530016(P2011-530016)

【国際特許分類】

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 P 39/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/00 (2006.01)

A 6 1 P 7/04 (2006.01)

A 6 1 P 7/06 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 47/48

A 6 1 P 39/00

A 6 1 P 19/00

A 6 1 P 7/04

A 6 1 P 7/06

A 6 1 P 43/00 1 0 7

A 6 1 P 37/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月28日 (2012.9.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

放射線に被曝した対象または放射線被毒を伴う対象における放射線暴露または放射線被毒の予防処置または治療処置において使用するための、M D P マイクロ粒子、またはM D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 2】

放射線に被曝した対象または放射線被毒を伴う対象における骨髄回復の促進において使用するための、M D P マイクロ粒子、またはM D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3】

放射線に被曝した対象または放射線被毒を伴う対象における脊髄回復の促進において使用するための、M D P マイクロ粒子、またはM D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 4】

放射線に被曝した対象または放射線被毒を伴う対象におけるサイトカインの放出の刺激において使用するための、M D P マイクロ粒子、またはM D P マイクロ粒子を含む組成物

°

【請求項 5】

放射線に被曝した対象または放射線被毒を伴う対象における血小板増加の誘導において使用するための、M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 6】

放射線が電離性放射線であり、あるいは放射線被毒が電離性放射線により起きるものである、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 7】

放射線が、宇宙線、電波、電磁波、赤外線、可視光線、紫外線、アルファ線、ベータ線、陽子ビーム、重粒子ビーム、X 線、ガンマ線、電子ビーム、および中性子ビームから選択される、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 8】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、静脈内、経口、筋肉内、鼻腔内、直接に肺の気道または鼻粘膜への噴霧吸入または乾燥粉末投与により投与する、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 9】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、約 1 μ g から約 20 mg / Kg 体重の用量で投与する、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 10】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、約 1 μ g ~ 約 150 μ g / Kg 体重、もしくは約 1 μ g ~ 約 15 μ g / Kg 体重の投与量範囲から；または約 1、5、10 もしくは 15 mg / Kg 体重から選択される用量で投与する、請求項 9 に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 11】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物に、医薬的に許容できるキャリアーを配合する、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 12】

放射線被曝が放射線療法により起きる、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 13】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線療法の最高 7 日前に投与する、請求項 12 に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 14】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線療法の少なくとも 24 時間前に投与する、請求項 12 に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 15】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線療法の少なくとも 30 分前に投与する、請求項 12 に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 16】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線療法開始前のいずれかの時点、放射線療法開始の時点、または放射線療法中に投与する、請求項 12 に記載のM D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 17】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線療法のコースが終了した患者に投与する、請求項 12 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 18】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線被曝の直後に投与する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 19】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線源被曝の後、約 1 分 ~ 約 2 時間までに投与する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 20】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線被曝の少なくとも 5 分以内に投与する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 21】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線被曝の後、少なくとも 24 時間以内に投与する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 22】

放射線被曝または放射線被毒が、吸入、経口摂取による放射能被曝、または外部直接被曝により起きる、請求項 1 ~ 21 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 23】

M D P マイクロ粒子を、マイクロ粒子と結合または会合した、免疫調節サイトカインを刺激することができる少なくとも 1 種類の免疫刺激リガンドと組み合わせる、請求項 1 ~ 22 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 24】

リガンドが、T L R 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、N O D - 1 または N O D - 2 を含む病原性分子パターン認識受容体から選択される、請求項 23 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 25】

少なくとも 1 種類の免疫刺激リガンドが、M D P マイクロ粒子の表面と架橋しているか、または会合している、請求項 23 または 24 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 26】

M D P マイクロ粒子が、顆粒球マクロファージコロニー刺激因子 (G M - C S F) の産生を刺激する、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 27】

M D P マイクロ粒子が、G M - C S F およびインターロイキン - 3 (I L - 3) の両方の産生を刺激する、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 28】

M D P マイクロ粒子が、インターロイキン - 1 (I L - 1)、インターロイキン - 6 (I L - 6) および腫瘍壊死因子 - (T N F) の産生をも刺激する、請求項 1 ~ 27 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 29】

M D P マイクロ粒子が、白血球および血小板の産生を増大させることにより造血再構成をも刺激する、請求項 1 ~ 2 8 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 0】

M D P マイクロ粒子が、赤血球の産生を増大させることにより赤血球産生をも刺激する、請求項 1 ~ 2 8 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 1】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線被曝または放射線被毒の処置のための 1 種類以上の他の薬剤と組み合わせて使用する、請求項 1 ~ 3 0 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 2】

放射線被曝または放射線被毒の処置のための 1 種類以上の他の薬剤が、不溶性プルシアンブルー、C a - D T P A、Z n - D T P A、フィルグラスチム、骨髓移植、輸血、またはホルモンおよびサイトカインから選択される、請求項 3 1 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 3】

サイトカインが、I L - 1、I L - 3、I L - 6、G M - C S F、または T N F から選択される、請求項 2 3 ~ 3 2 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 4】

M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を、放射線被曝または放射線被毒の処置のための 1 種類以上の他の薬剤と組み合わせる共療法として使用する、請求項 1 ~ 3 3 のいずれか 1 項に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 5】

放射線被曝または放射線被毒の処置のための 1 種類以上の他の薬剤を、補助療法として M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物と共に使用できる、請求項 3 4 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 6】

療法が、他の薬剤および M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物を同時または逐次投与することを含む、請求項 3 5 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。

【請求項 3 7】

逐次投与において、数分、数時間、数日または数週間のいずれか適切な時間枠で間隔をおくことができる、請求項 3 6 に記載の M D P マイクロ粒子、または M D P マイクロ粒子を含む組成物。