

| | | |
|-----|-------------|---|
| | | ko-iryo/nanbyo/irvoujosei/documents/41466_20160310_140542-1.pdf |
| 沖縄県 | 難病指定医：1446名 | http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/shippei/documents/doctor.xlsx |
| | 協力難病指定医：35名 | http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/shippei/documents/co-doctor.xlsx |

2. 都道府県難病医療拠点病院リスト
都道府県難病医療拠点病院のリストを下記に示す。

| 都道府県名 | 名称 | 所在地 | TEL | FAX |
|-------|-------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 北海道 | 独立行政法人 国立病院機構 北海道医療センター | 札幌市西区山の手5条7丁目1番1号 | 011-611-8111 | - |
| 青森県 | 青森県立中央病院 | 青森市東造道2-1-1 | 017-726-8111 | 017-726-8325 |
| 岩手県 | 岩手医科大学 附属病院 | 〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1 | 019-651-5111 | 019-623-0146 |
| 宮城県 | 広南病院 | 仙台市太白区長町南4-20-1 | 022-308-3316 | 022-308-3316 |
| 宮城県 | 東北大学病院 | 仙台市青葉区星陵町1-1 | 022-717-7131 | 022-717-7132 |
| 宮城県 | 独立行政法人 国立病院機構 仙台西多賀病院 | 仙台市太白区 鉤取本町2-11-11 | 022-245-2111 | 022-243-2530 |
| 宮城県 | 独立行政法人 国立病院機構 | 亘理郡山元町高瀬字合戦原 | 0223-3701131 | 0223-37-3316 |

| | | | | |
|-----|----------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|
| 宮城県 | 宮城病院 | 100 | | |
| 秋田県 | 秋田赤十字病院 | 秋田県秋田市 上北手猿田字 苗代沢222番地1 | 018-829-5000 | 018-829-5255 |
| 秋田県 | 秋田大学医学部附属病院 | 秋田市広面字 蓮沼44番2 | 018-884-6104 | 018-836-2611 |
| 山形県 | 独立行政法人 国立病院機構 山形病院 | 山形市行才 126番地2 | 023-684-5566 | 023-684-2519 |
| 福島県 | 公立大学法人 福島県立医科大学 附属病院 | 福島市光が丘 1番地 | 024-547-1111 | 024-547-1998 |
| 茨城県 | 県立中央病院 | 笠間市鯉淵 6528 | 0296-77-1121 | 0296-77-2002 |
| 栃木県 | 獨協医科大学 病院 | 壬生町北小林 880 | 0282-87-2051 | 0282-87-2067 |
| 栃木県 | 自治医科大学 附属病院 | 下野市薬師寺 3311-1 | 0285-58-7107 | 0285-44-9696 |
| 栃木県 | 国際医療福祉 大学病院 | 那須塩原市井 口537-3 | 0287-37-2221 | 0287-37-5315 |
| 群馬県 | 群馬大学医学部 附属病院 | 前橋市昭和町 3-39-15 | 027-220-7111(代 表) | 027-220-8068 |
| 埼玉県 | 独立行政法人 国立病院機構 東埼玉病院 | 蓮田市黒浜 4147 | 048-768-1161 | 048-769-5347 |
| 千葉県 | 独立行政法人 国立病院機構 千葉東病院 | 千葉市中央区 仁戸名町673 | 043-261-5171 | 043-268-2613 |
| 東京都 | 社会福祉法人 三井記念病院 | 千代田区神田 和泉町1 | 03-3862-9111 | 03-3862-9162 |
| 東京都 | 東京慈恵会医 | 港区西新橋 | 03-3433-1111 | 03-3433-6215 |

| | | | | |
|-------------|----------------------------------|-------------------|--------------|--------------|
| 京 都 | 科大学附属病 院 | 3-19-18 | | |
| 東 京 都 | 順天堂大学医 学部附属順天 堂医院 | 文京区本郷 3-1-3 | 03-3813-3111 | 03-5800-0547 |
| 東 京 都 | 東京大学医学 部附属病院 | 文京区本郷 7-3-1 | 03-3815-5411 | 03-5800-6548 |
| 東 京 都 | 東京医科歯科 大学医学部附 属病院 | 文京区湯島 1-5-45 | 03-3813-6111 | 03-5803-0254 |
| 東 京 都 | 日本医科大学 付属病院 | 文京区千駄木 1-1-5 | 03-3822-2131 | 0120-807-880 |
| 東 京 都 | 昭和大学病院 | 品川区旗の台 1-5-8 | 03-3784-8000 | 03-5498-3866 |
| 東 京 都 | 東邦大学医療 センター大森 病院 | 大田区大森西 6-11-1 | 03-3762-4151 | 03-5763-6573 |
| 東 京 都 | 公益財団法人 東京都保健医 療公社荏原病 院 | 大田区東雪谷 4-5-10 | 03-5734-8000 | 03-5734-7018 |
| 東 京 都 | 東邦大学医療 センター大橋 病院 | 目黒区大橋 2-17-6 | 03-3468-1251 | 03-3468-6191 |
| 東 京 都 | 独立行政法人 国立病院機構 東京医療セン ター | 目黒区東が丘 2-5-1 | 03-3411-0111 | 03-3411-0958 |
| 東 京 都 | 独立行政法人 国立成育医療 研究センター | 世田谷区大蔵 2-10-1 | 03-3416-0181 | 03-5727-0660 |
| 東 京 都 | 東京都立広尾 病院 | 渋谷区恵比寿 2-34-10 | 03-3444-1181 | 03-3446-5419 |
| 東 京 | 慶應義塾大学 病院 | 新宿区信濃町 35 | 03-3353-1211 | 03-5363-3645 |

| | | | | |
|-------------|----------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| 都 | | | | |
| 東 京 都 | 東京女子医科 大学病院 | 新宿区河田町 8-1 | 03-3353-8111 | 03-5269-7304 |
| 東 京 都 | 独立行政法人 国立国際医療 研究センター 病院 | 新宿区戸山町 1-21-1 | 03-3202-7181 | 03-5273-5422 |
| 東 京 都 | 東京医科大学 病院 | 新宿区西新宿 6-7-1 | 03-3342-6111 | 03-3342-4516 |
| 東 京 都 | 帝京大学医学 部附属病院 | 板橋区加賀 2-11-1 | 03-3964-1211 | 03-3964-9383 |
| 東 京 都 | 日本大学医学 部附属板橋病 院 | 板橋区大谷口 上町 30-1 | 03-3972-8111 | 03-3972-3059 |
| 東 京 都 | 東京女子医科 大学東医療セ ンター | 荒川区西尾久 2-1-10 | 03-3810-1111 | 03-3810-1154 |
| 東 京 都 | 東京慈恵会医 科大学葛飾医 療センター | 葛飾区青戸 6-41-2 | 03-3603-2111 | 03-3690-7474 |
| 東 京 都 | 東京臨海病院 | 江戸川区臨海 町 1-4-2 | 03-5605-8811 | 03-5605-7182 |
| 東 京 都 | 東京都立墨東 病院 | 墨田区江東橋 4-23-15 | 03-3633-6151 | 03-3633-7130 |
| 東 京 都 | 武蔵野赤十字 病院 | 武蔵野市境南 町 1-26-1 | 0422-32-3111 | 0422-34-2835 |
| 東 京 都 | 杏林大学医学 部附属病院 | 三鷹市新川 6-20-2 | 0422-47-5511 | 0422-47-9659 |
| 東 京 都 | 東京都立神経 病院 | 府中市武蔵台 2-6-1 | 042-323-5110 | 042-322-6219 |
| 東 | 東京慈恵会医 | 狛江市和泉本 | 03-3480-1151 | 03-3430-3682 |

| | | | | |
|------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| 京 都 | 科大学附属第 三病院 | 町 4-11-1 | | |
| 東 京 都 | 国家公務員共 済組合連合会 立川病院 | 立川市錦町 4-2-22 | 042-523-3131 | 042-522-5784 |
| 東 京 都 | 独立行政法人 国立精神・神経 医療研究セン ター病院 | 小平市小川東 町 4-1-1 | 042-341-2711 | 042-346-1692 |
| 東 京 都 | 独立行政法人 国立病院機構 東京病院 | 清瀬市竹丘 3-1-1 | 042-491-2111 | 042-491-4099 |
| 神 奈 川 県 | 北里大学東病 院 | 相模原市南区 麻溝台 2-1-1 | 042-748-9111 | 042-748-9119 |
| 神 奈 川 県 | 東海大学医学 部付属病院 | 伊勢原市下糟 屋 143 | 0463-93-1121 | 0463-93-1125 |
| 神 奈 川 県 | 聖マリアナ 医科大学病院 | 川崎市宮前区 菅生 2-16-1 | 044-977-8111 | 044-977-8491 |
| 神 奈 川 県 | 横浜市立大学 附属市民総合 医療センター | 横浜市南区浦 舟町 4-57 | 045-261-5656 | 045-231-1846 |
| 新 潟 県 | 新潟大学医歯 学総合病院 | 新潟市中央区 旭町通 1-754 | 025-223-6161 | 025-227-0719 |
| 富 山 県 | 富山大学附属 病院 | 富山市杉谷 2630 | 076-434-7019 | 076-434-1463 |
| 石 川 県 | 金沢大学附属 病院 | 金沢市宝町 13-1 | 076-265-2000 | 076-234-4320 |
| 石 川 県 | 金沢医科大学 病院 | 河北郡内灘町 大学 1-1 | 076-286-3511 | 076-286-8371 |

| | | | | |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 石 川 県 | 独立行政法人 国立病院機構 医王病院 | 金沢市岩出町 = 73-1 | 076-258-1180 | 076-258-6719 |
| 福 井 県 | 福井県立病院 | 福井市四ノ井 2丁目 8-1 | 0776-54-5151 | 0776-57-2945 |
| 山 梨 県 | 山梨県立中央 病院 | 甲府市富士見 1丁目1番1 号 | 055-253-7111 | 055-253-8011 |
| 山 梨 県 | 山梨大学医学 部附属病院 | 中央市下河東 1110 | 055-273-1111 | 055-273-7108 |
| 長 野 県 | 信州大学医学 部附属病院 | 松本市旭 3-1-1 | 0263-35-4600 | 0263-37-3024 |
| 岐 阜 県 | 岐阜大学医学 部附属病院 | 岐阜市柳戸 1-1 | 058-230-6000 | - |
| 静 岡 県 | 浜松医科大学 医学部附属病 院 | 浜松市東区半 田山1丁目 20-1 | 053-435-2111 | 053-435-2153 |
| 愛 知 県 | 愛知医科大学 病院 | 愛知郡長久手 町大字岩作字 雁又 21 | 0561-62-3311 | 0561-63-3208 |
| 三 重 県 | 三重大学医学 部附属病院 | 津市江戸橋 2-174 | 059-231-5432 | 059-231-5435 |
| 三 重 県 | 独立行政法人 国立病院機構 三重病院 | 津市大里窪田 町 357 | 059-232-2531 | 059-232-2994 |
| 滋 賀 県 | 大津市民病院 | 大津市本宮 2 丁目 9-9 | 077-522-4607 | 077-521-5414 |
| 滋 賀 県 | 大津赤十字病 院 | 大津市長等 1 丁目 1-35 | 077-522-4131 | 077-525-8018 |
| 滋 賀 県 | 滋賀医科大学 医学部附属病 院 | 大津市瀬田月 輪町 | 077-548-2463 | 077-548-2522 |

| | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------|--------------|--------------|
| 滋賀県 | 社会保険滋賀病院 | 大津市富士見台 16-1 | 077-537-3101 | 077-534-0566 |
| 滋賀県 | 近江草津徳洲会病院 | 草津市東矢倉三丁目 34-52 | 077-567-3610 | 077-567-3650 |
| 滋賀県 | 草津総合病院 | 草津市矢橋町 1660 | 077-516-2511 | 077-565-9313 |
| 滋賀県 | 滋賀県立小児保健医療センター | 守山市守山 5丁目 7-30 | 077-582-6202 | 077-582-6304 |
| 滋賀県 | 滋賀県立成人病センター | 守山市守山 5丁目 4-30 | 077-582-5031 | 077-582-9712 |
| 滋賀県 | 公立甲賀病院 | 甲賀市水口町鹿深 3-39 | 0748-62-0234 | 0748-63-0588 |
| 滋賀県 | 独立行政法人 国立病院機構 紫香楽病院 | 甲賀市信楽町牧 997 | 0748-83-0101 | 0748-83-1262 |
| 滋賀県 | 近江八幡市立総合医療センター | 近江八幡市土田町 1379 | 0748-31-1204 | 0748-31-1205 |
| 滋賀県 | 独立行政法人 国立病院機構 東近江総合医療センター | 東近江市五智町 255 | 0748-22-3030 | 0748-23-3383 |
| 滋賀県 | 湖東記念病院 | 東近江市平松町 2-1 | 0749-45-5000 | 0749-45-1999 |
| 滋賀県 | 彦根市立病院 | 彦根市八坂町 1882 | 0749-22-6050 | 0749-26-0754 |
| 滋賀県 | 市立長浜病院 | 長浜市大成町 313 | 0749-68-2346 | 0749-65-2730 |
| 滋賀県 | 長浜赤十字病院 | 長浜市宮前町 14-7 | 0749-63-2111 | 0749-63-2119 |

| | | | | |
|------|------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 滋賀県 | 高島市民病院 | 高島市勝野 1667 | 0740-36-8078 | 0740-36-2227 |
| 京都府 | 独立行政法人 国立病院機構 宇多野病院 | 京都市右京区 鳴滝音戸山町 8 | 075-461-5121 | 075-464-0027 |
| 大阪府 | 地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪府立急性期・総合医療センター | 大阪市住吉区 万代東 3丁目 1番 56号 | 06-6692-1201(代表) | 06-6606-7000 |
| 兵庫県 | 兵庫県立尼崎総合医療センター | 尼崎市東大物町 1丁目 1-1 | 06-6482-7205 | 06-6482-7205 |
| 兵庫県 | 独立行政法人 国立病院機構 兵庫中央病院 | 三田市大原 1314 | 079-563-2121 | 079-564-4626 |
| 兵庫県 | 公立八鹿病院 | 養父市八鹿町 八鹿 1878-1 | 079-662-5555 | 079-662-3134 |
| 奈良県 | 県立医科大学 附属病院 | 橿原市四条町 840 | 0744-22-3051 | 0744-22-4121 |
| 和歌山県 | 和歌山県立医科大学附属病院 | 和歌山市紀三井寺 811-1 | 073-447-2300 | 073-441-0515 |
| 和歌山県 | 独立行政法人 国立病院機構 和歌山病院 | 日高郡美浜町 和田 1138 | 0738-22-3256 | 0738-23-3104 |
| 鳥取県 | 鳥取大学医学部附属病院 | 鳥取県米子市 西町 36-1 | 0859-38-6986 | 0859-38-6985 |
| 島根県 | 独立行政法人 国立病院機構 松江医療センター | 松江市上乃木 5-8-31 | 0852-21-6131 | 0852-27-1019 |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| 島根県 | 島根大学医学部 附属病院 | 出雲市塩冶町 89-1 | 0853-23-2111 | 0853-20-2027 |
| 島根県 | 島根県立中央 病院 | 出雲市姫原 4-1-1 | 0853-22-5111 | 0853-30-6508 |
| 岡山県 | 岡山大学病院 | 岡山市鹿田町 2丁目5-1 | 086-221-6101 | 086-222-5214 |
| 広島県 | 広島大学病院 | 広島市南区霞 1-2-3 | 082-257-5555 | - |
| 広島県 | 独立行政法人 国立病院機構 広島西医療セ ンター | 大竹市玖波 4-1-1 | 0827-57-7151 | 0827-57-3681 |
| 広島県 | 脳神経センタ 一大田記念病 院 | 福山市沖野上 町3-6-28 | 084-931-8650 | 084-926-6798 |
| 山口県 | 山口大学医学 部附属病院 | 山口県宇部市 南小串1-1-1 | 0836-22-2074 | 0836-22-2110 |
| 徳島県 | 独立行政法人 国立病院機構 徳島病院 | 吉野川市鴨島 町敷地1354 番地 | 0883-24-2161 | 0883-24-8661 |
| 香川県 | 独立行政法人 国立病院機構 高松医療セン ター | 高松市新田町 乙8番地 | 087-841-2146 | 087-843-5545 |
| 愛媛県 | 独立行政法人 国立病院機構 愛媛医療セン ター | 東温市横河原 366番地 | 089-964-2411 | 089-964-0251 |
| 高知県 | 高知医療セン ター | 高知市池 2125-1 | 088-837-3000 | 088-837-6766 |
| 高知県 | 高知大学医学 部附属病院 | 南国市岡豊町 小蓮185-1 | 088-880-2221 | 088-880-2227 |

| | | | | |
|------|---------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| 福岡県 | 九州大学病院 | 福岡市東区馬 出3-1-1 | 092-643-1379 | 092-643-1389 |
| 福岡県 | 産業医科大学 病院 | 北九州市八幡 西区医生ヶ丘 1-1 | 093-603-1617 | 093-603-1617 |
| 佐賀県 | 佐賀大学医学 部附属病院 | 佐賀市鍋島5 丁目1番1号 | 0952-34-2363 | 0952-33-1687 |
| 長崎県 | 長崎川棚医療 センター | 東彼杵郡川棚 町下組郷 2005-1 | 0956-82-3121 | 0956-83-3710 |
| 長崎県 | 長崎大学病院 | 長崎市坂本1 丁目7-1 | 095-849-7200 | 095-849-7270 |
| 熊本県 | 熊本大学医学 部附属病院 | 熊本市中央区 本荘1丁目1 番1号 | 096-344-2111 | 096-373-5906 |
| 熊本県 | 独立行政法人 国立病院機構 熊本再春荘病 院 | 合志市須屋 2659 | 096-242-1000 | 096-242-2619 |
| 熊本県 | 独立行政法人 国立病院機 構熊本南病院 | 宇城市松橋町 豊福2338 | 0964-32-0826 | 0964-33-3207 |
| 大分県 | 独立行政法人 国立病院機構 西別府病院 | 別府市大字鶴 見4548番地 | 0977-24-1221 | 0977-26-1163 |
| 大分県 | 大分大学医学 部附属病院 | 由布市挾間町 医大ヶ丘1丁 目1番地 | 097-549-4411 | 097-586-5119 |
| 大分県 | 大分県立病院 | 大分市大字豊 饒476番地 | 097-546-7111 | 097-546-0725 |
| 宮崎県 | 独立行政法人 国立病院機構 宮崎東病院 | 宮崎市大字田 吉4374-1 | 0985-56-2311 | - |
| 鹿児島県 | 独立行政法人 国立病院機構 | 始良市加治木 町木田1882 | 0995-63-0843 | 0995-63-0840 |

| | | | | |
|------------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|
| 鳥 島 県 | 南九州病院 | | | |
| 鹿 児 島 県 | 鹿児島大学病 院 | 鹿児島市桜ヶ 丘 8 丁目 35-1 | 099-275-5168 | 099-275-6698 |
| 鹿 児 島 県 | 肝属都医師会 立病院 | 肝属都錦江町 神川 135-3 | 0994-22-3111 | 0994-22-3110 |

| | | | | |
|-------------|--------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| 沖 縄 県 | 独立行政法人 国立病院機構 沖縄病院 | 宜野湾市我如 古 3-20-14 | 098-898-2121 | 098-897-9838 |
|-------------|--------------------------|---------------------|--------------|--------------|

3. R-Square; Rare disease patients x Researchers HP の設計

難病患者とその研究者、難病指定医との双方向性・多方向性ポータルサイトとして、R-Square; Rare disease patients x Researchers HP を作製した。そのコンテンツとしては、本分担研究にて提示した難病指定医・協力難病指定医リスト、都道府県難病医療拠点病院リストに加え、難病に関する情報提供のあり方の検討にて提示した難病創薬にかかる世界トレンドの評価も挙げられる。これらコンテンツを生かし、難病患者自ら臨床調査個人票を提供し、研究者は先端の研究成果を正確に提供する、難病指定医・協力難病指定医は研究成果と創薬トレンドを学んで治療に生かし、都道府県難病医療拠点病院では難病にかかる治験リクルートが容易となろう。HP のイメージを下記に示すこととする。



D. 考察

リストに示した難病指定医・協力難病指定医は、今後より多くの人材を必要年、かつ小児から成人への transition への対応も求められる。その育成には、本研究事業にて一部サポートしている日本医師会が作成した難病指定医研修テキストを充てるのが適切である。なお、難病指定医・協力難病指定医の多くは、都道府県難病医療拠点病院に所属しているため、教育研修のみならず、患者情報の収集や患者への情報の還元においては、それら拠点病院に依頼するのがもっとも効率が良いと思われる。

難病患者とその研究者、難病指定医との双方向性・多方向性ポータルサイトとして、R-Square; Rare disease patients x Researchers を構築し、そのコンテンツとして、本分担研究にて提示した難病指定医・協力難病指定医リスト、都道府県難病医療拠点病院リストに加え、難病に関する情報提供のあり方の検討にて提示した難病創薬にかかる世界トレンドの評価を掲載する。これらコンテンツを生かし、難病患者自ら臨床調査個人票を提供し、研究者は先端の研究成果を正確に提供する、難病指定医・協力難病指定医は研究成果と創薬トレンドを学んで治療に生かし、都道府県難病医療拠点病院では難病にかかる治験リクルートが容易となろう。難病にかかわる全ての stake holder

にとって、意義の有るポータルサイトとしてゆきたい。

E. 結論

わが国の難病対策は 1972 年の「難病対策要綱」を黎明とし、難病の調査研究、研究謝金による医療費負担の軽減、福祉の充実や難病患者の生活の質の向上を目指した総合的施策として、世界に先駆けて推進されてきた。今後、本研究および後継事業にて進められていく R-Square により、難病にかかわる全ての stake holder にとって、意義の有るポータルサイトが構築される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

1. Okura H., Morita M., Fujita M., Naba K., Hasebe-Takada N., Ichinose A., Matsuyama A. Spermine Treated-Adipose Tissue-Derived Multi-Lineage Progenitor Cells Improve Left Ventricular Dysfunction in a Swine Model of Chronic Myocardial Infarction. *J Stem Cell Res Ther.* 2016. 6:2
2. Kanayasu-Toyoda T., Tanaka T., Ishii-Watabe A., Kitagawa H., Matsuyama A., Uchida E., Yamaguchi T. Cell-surface MMP-9 protein is a novel functional marker to identify and separate pro-angiogenic cells from early endothelial progenitor cells derived from CD133+ cells. *Stem Cells.* *Stem Cells.* 2016 Jan 29. doi: 10.1002/stem.2300. [Epub ahead of print]
3. Mizuno M., Katano H., Otabe K., Komori K., Matsumoto Y., Fujii S., Ozeki N., Tsuji K., Koga H., Muneta T., Matsuyama A., Sekiya I. Platelet derived growth factor (PDGF) -AA/AB in human serum are potential indicators of the proliferative capacity of human synovial mesenchymal stem cells. *Stem Cell Research & Therapy.* 2015. 2015 Dec 10;6(1):243.
4. Hayakawa T., Aoi T., Bravery C., Hoogendoorn K., Knezevic I., Koga J., Maeda D., Matsuyama A., McBlane J., Morio T., Petricciani J., Rao M., Ridgway A., Sato D., Sato Y., Stacey G., Sakamoto N., Trouvin J.H., Umezawa A., Yamato M., Yano K., Yokote H., Yoshimatsu K., Zorzi-Morre P.. Report of the international conference on regulatory endeavors towards the sound development of human cell therapy products. *Biologicals.* 2015 Sep;43(5):283-97
5. Sawada K., Takedachi M., Yamamoto S., Morimoto C., Ozasa M., Iwayama T., Lee C.M., Okura H., Matsuyama A., Kitamura M., Murakami S. Trophic factors from adipose tissue-derived multi-lineage progenitor cells promote cytodifferentiation of periodontal ligament cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 2015 Aug 14;464(1):299-305
6. Kanayasu-Toyoda T., Tanaka T., Ishii-Watabe A., Kitagawa H., Matsuyama A., Uchida E., Yamaguchi T. Angiogenic Role of MMP-2/9 Expressed on the Cell

- Surface of Early Endothelial Progenitor Cells/Myeloid Angiogenic Cells. *J Cell Physiol.* 2015 Nov;230(11):2763-75.
7. Kono K., Takada N., Yasuda S., Sawada R., Niimi S., Matsuyama A., Sato Y. Characterization of the cell growth analysis for detection of immortal cellular impurities in human mesenchymal stem cells. *Biologicals.* 2015 Mar;43(2):146-9.
 8. Hayakawa T., Aoi T., Umezaw A., Ozawa K., Sato Y., Sawa Y., Matsuyama A., Yamanaka S., Yamato M. Study on ensuring the quality and safety of pharmaceuticals and medical devices derived from processing of autologous human somatic stem cells, *Regenerative Therapy.* 2015 Dec;1(2):57-69.
 9. Hayakawa T., Aoi T., Umezaw A., Ozawa K., Sato Y., Sawa Y., Matsuyama A., Yamanaka S., Yamato M. Study on ensuring the quality and safety of pharmaceuticals and medical devices derived from processing of allogenic human somatic stem cells. *Regenerative Therapy.* 2015 Dec;1(2):70-80.
 10. Hayakawa T., Aoi T., Umezaw A., Ozawa K., Sato Y., Sawa Y., Matsuyama A., Yamanaka S., Yamato M. Study on ensuring the quality and safety of pharmaceuticals and medical devices derived from processing of autologous human induced pluripotent stem (-like) cells. *Regenerative Therapy.* 2015 Dec;1(2):81-94.
 11. Hayakawa T., Aoi T., Umezaw A., Ozawa K., Sato Y., Sawa Y., Matsuyama A., Yamanaka S., Yamato M. Study on ensuring the quality and safety of pharmaceuticals and medical devices derived from processing of allogenic human induced pluripotent stem (-like) cells. *Regenerative Therapy.* 2015 Dec;1(2):95-108.
 12. Hayakawa T., Aoi T., Umezaw A., Ozawa K., Sato Y., Sawa Y., Matsuyama A., Yamanaka S., Yamato M. Study on ensuring the quality and safety of pharmaceuticals and medical devices derived from processing of human embryonic stem (-like) cells. *Regenerative Therapy.* 2015 Dec;1(2):109-122.
 13. Okura H., Takada N., Morita M., Fujita M., Naba K., Ichinose A., Matsuyama A. Allogenic spermine treated-ADMPCs improve left ventricular dysfunction in a swine chronic MI model. *Proceedings of the 11th International Congress on Coronary Artery Disease.* 2015.
 14. Okura H. and Matsuyama A. *Critical Path Initiative for Regenerative Medicine in Japan. Gene Therapy and Cell Therapy Through the Liver.* Springer Japan. 139-146.
 15. 倉田真由美、小泉義之、天田城介「改正臓器移植法における親族優先提供をめぐる議論の批判的検討」『生存学 vol.8』生活書院 2015年4月
 16. 倉田真由美「生体肝移植における報道傾向に関する一考察 テキストマイニングを用いた探索的分析」社会医学 2015年7月

17. 倉田真由美・樋野村亜希子・松山晃文・小崎健次郎「インターネットを活用した希少疾患患者の研究参加支援システムの構築に関する報告」小児科, 金原出版. 2015年7月
 18. 倉田真由美「生体臓器移植に対する認識調査インターネット調査による一般市民の自由記述回答の分析」今日の移植 2015年12月
 19. 松山晃文 再生医療実現にむけた課題 BioClinica 31 (3) 2016 (253) PP.43-46
 20. 大倉華雪・松山晃文 脂肪組織由来細胞を用いる冠動脈疾患治療戦略 日本臨床 *in press*
 21. 松山晃文 ヒト幹細胞を用いる臨床研究指針の改正 『日本臨牀』 2015年6月増刊号「再生医療—新たな医療を求めて—」
 22. 松山晃文 再生医療のこれまでとこれから 年報医事法学 30号 日本評論社
 23. 松山晃文 先制医療における制度・行政の取り組み MEDICAMENT NEWS 第2225号 2016年3月15日
 24. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」非臨床安全性試験 p311 メディカルトリビューン 2015: (17)
 25. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」造腫瘍性試験 pp311-312 メディカルトリビューン 2015: (17)
 26. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」効力又は性能を裏付ける試験 pp312 メディカルトリビューン 2015: (17)
 27. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」体内動態 p312-313 メディカルトリビューン 2015: (17)
 28. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」臨床試験 p313 メディカルトリビューン 2015: (17)
 29. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」製造販売承認 p314 メディカルトリビューン 2015: (17)
 30. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」市販後調査 p314-315 メディカルトリビューン 2015: (17)
 31. 松山晃文 再生医療用語ハンドブック」ミニマム・コンセンサス・パッケージ p315 メディカルトリビューン 2015: (17)
- 学会発表等
1. 松山晃文: ヒト由来組織の産業化にむけた課題 日本組織移植学会 2015年8月29日
 2. 松山晃文: 再生医療推進の課題 第5回レギュラトリーサイエンス学会学術集会 2015年9月5日
 3. 松山晃文: 日本の将来に向けた細胞治療の展望 日本免疫細胞治療学会学術集会 2015年12月5日
 4. 松山晃文: 再生医療等製品の品質、有効性及び安全性の確保第6回レギュラトリーサイエンス学会学術集会 2015年12月11日
 5. 松山晃文: 再生医療と OMICS 第15回日本再生医療学会総会特別シンポジウム 2016年3月19日
 6. 松山晃文: iPS細胞由来再生医療等製品の品質 -A case Study DSP 社内セミナー 2015年4月21日
 7. 松山晃文: 「正しいモノを作る」から「正しくモノを作る」へ 再生医療が

- 切り拓くバイオセーフティの新規マーケット 関西バイオセーフティ研究会 2015年6月12日
8. 松山晃文：臨床研究および治験の実施の際に求められる iPS 細胞等の安全性・品質管理項目について文部科学省幹細胞部会 2015年6月17日
 9. 松山晃文：再生医療の安全性試験について 再生医療セミナー 2015年8月24日
 10. 松山晃文：再生医療新法実施で見えてきた課題 再生医療倫理講習会 2015年10月31日
 11. 松山晃文：創薬に資するデータベースの構築と管理について 製薬協クリニカルプロフェッショナルコース 2015年11月14日
 12. 松山晃文：再生医療等の安全性の確保等について 旭川医大臨床研究セミナー 2016年2月2日
 13. 松山晃文：日本の将来に向けた細胞治療の展望 メディネット社員総会講演会 2015年2月6日
 14. 松山晃文：細胞治療シーズの産業化—何が本当の障壁なのか— 理化学研究所 DMP シンポジウム 2016年3月3日
 15. 松山晃文：再生医療の実用化にむけて—規制と知財の観点から— 東北大学未来科学技術共同研究センター第6回先進医療コアシンポジウム 2015年12月10日
 16. 松山晃文：共同座長 再生医療の臨床はどこまですすんだのか？」 第15回日本再生医療学会総会 スポンサーードシンポジウム2 2016年3月19日
 17. 松山晃文：再生医療等製品における CMC および非臨床試験 package について HS 財団 2015年7月31日
 18. 松山晃文：平成24年5指針からみた品質について 第9回 MCP 策定会議 2015年8月6日
 19. 松山晃文：平成24年5指針からみた品質について 第10回 MCP 策定会議 2015年8月7日
 20. 松山晃文：平成24年5指針からみた品質について 第11回 MCP 策定会議 2015年9月7日
 21. 松山晃文：平成24年5指針からみた品質について 第12回 MCP 策定会議 2015年9月15日
 22. 深川明子他 創薬・疾患研究への活用に向けたデータベース連携 トーゴーの日シンポジウム2015 2015年10月5日～6日
 23. 深川明子他 医薬基盤・健康・栄養研究所の創薬支援データベースとツール（特別企画「使ってみようバイオデータベース - つながるデータ、広がる世界」） 第38回日本分子生物学会年会、第88回日本生化学会大会 合同大会 2015年12月1日～3日

厚生労働科学研究費補助金
(難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患等政策研究事業
(難治性疾患政策研究事業)))
分担研究報告書

難病における医療費の把握

研究分担者 磯 博康 大阪大学大学院公衆衛生学 教授

(研究要旨)

本研究は制度変更に伴う難病患者の医療費の変化等の分析とあるべき姿の提言を行うことを目的とした。平成 27 年 1 月より難病制度が変更になり、制度変更前後の医療費の比較検討を行うために、平成 26 年度の国保データベースシステムを用いて、大阪府某市年齢 0～74 歳の住民を対象に、データの利用可能な難病（パーキンソン病、潰瘍性腸炎、クローン病）の男女別、全体・入院・外来別の医療費、レセプト件数、一件あたりの医療費を算出した。その結果、パーキンソン病の全体医療費は、潰瘍性腸炎やクローン病と比べ高かった。潰瘍性腸炎やクローン病では、外来費用が多かった。パーキンソン病の全体医療費は、女性が男性より高く、潰瘍性腸炎については、男女ともに同程度の割合であり、クローン病では、男性が女性より高かった。また、レセプト件数については、パーキンソン病は、潰瘍性腸炎、クローン病に比べて多かった。いずれの疾患も外来がほとんどであった。パーキンソン病では、女性のレセプト件数が男性の 3 倍以上であった。クローン病でも女性の方が多い傾向を示し、潰瘍性腸炎では男性がわずかに多かった。入院のレセプト件数の男女の差はなかった。さらに、一件あたりの医療費については、パーキンソン病の一件あたりの入院医療費が最も高く、ついで潰瘍性腸炎、クローン病であった。外来では、クローン病の一件あたりの医療費が最も高かった。いずれの疾患についても一件あたりの入院医療費は、女性が高い傾向を示した。来年においても同様な分析を行い、平成 27 年度難病の制度変更前後の医療費の変化を分析して、難病医療のあるべき姿について、主要難病の医療費の観点から提言を行う。

A. 研究の背景と目的

平成 27 年 1 月より難病の患者に対する医療等に関する法律において、難病制度の変更により、医療費助成の対象疾病が拡大し、対象疾病が 56 疾病から 306 疾病

になり、受給者数は約 78 万人から約 150 万人に増加した。医療費助成の事業規模も平成 23 年の 1190 億円から平成 27 年の 2221 億円に増えた。本研究は制度変更に伴う主要な難病患者の医療費の変化等の

分析を行い、難病医療のあるべき姿の提言を行うことを目的とした。

B. 研究の方法

本研究は大阪府某市に在住の年齢 0～74 歳の住民を対象に、難病疾患に指定され、かつデータが利用可能な難病であるパーキンソン病、潰瘍性腸炎、クローン病の平成 26 年度累計のデータを国保データベースシステムより抽出し、医療費、レセプト件数、一件あたりの医療費を疾患別、入院・外来別、男女別医療費を算出した。被保険者数は、男性 36,110 人、女性 39,394 人の計 75,504 人であった。

C. 研究の結果

まず、医療費の結果について表 1 から表 4 に示す。

表 1 に疾患別の全体・入院・外来医療費を示す。パーキンソン病全体の医療費は約 1 億 4 千万円にのぼり、潰瘍性腸炎やクローン病の医療費それぞれ 5.5 千万円、4.3 千万円に比べて高かった。パーキンソン病については入院に 5 千万円以上の医療費を呈しているものの、外来にかかる医療費の割合の方が多かった。潰瘍性腸炎やクローン病では、全体に占める入院費用は非常に少なく、外来費用が多かった。

表 2 に疾患別の全体・男女別医療費を示す。パーキンソン病全体の医療費のうち、男性が 43%、女性が 57%を占めており、女性の方が男性よりも割合が多かった。

潰瘍性腸炎については、男性が 51%、女性が 49%であり、男女ともに同程度の割合を示した。クローン病は、男性が 74%、女性が 26%であり、男性は女性より医療費が高かった。

表 3 に男女別疾患別の入院医療費を示す。パーキンソン病の入院費用は男性が 45%、女性が 55%を占め、女性は男性より高かった。潰瘍性腸炎の入院費用は男女合わせて 5 百万円と少なく、男性が 38%、女性が 62%を占め、女性が男性より高かった。クローン病の入院費用はさらに少なく、男女合わせて約 40 万円であり、男性が 41%、女性が 59%であった。

表 4 に男女別疾患別の外来医療費を示す。パーキンソン病の外来医療費は男性が 43%、女性が 57%を占め、女性は男性より高かった。潰瘍性腸炎の外来医療費は、男性が 52%、女性が 48%を占めた。クローン病の外来医療費は男性が 74%、女性は 26%を占め、男性は女性より高かった。

次に、レセプト件数の結果については表 5 から表 8 に示す。

表 5 に全体・入院・外来別疾患別の全体レセプト件数を示す。パーキンソン病のレセプト件数は、潰瘍性腸炎、クローン病に比べて多く、全体で 2,404 件であった。いずれの疾患も入院の割合は低く、外来がほとんどであった。

表 6 に男女別疾患別の全体レセプト件数を示す。パーキンソン病は、女性のレセプト件数が男性の 3 倍以上であった。

クローン病でも女性の方が多い傾向を示したが、潰瘍性腸炎では男性がわずかに多かった。

表 7 に男女別疾患別の入院レセプト件数を示す。入院のレセプト件数は、男女の差はほとんどなかった。パーキンソン病は、潰瘍性腸炎やクローン病に比べ、件数は多い傾向を示した。

表 8 に男女別疾患別の外来レセプト件数を示す。パーキンソン病の外来レセプト件数は女性が男性の 3 倍以上を示した。クローン病でも女性のレセプト件数が多い傾向を示した。

さらに、一件あたりの医療費について表 9 から表 12 に示す。表 9 に疾患別一件あたりの全体、入院、外来医療費を示す。入院は、パーキンソン病の一件あたりの医療費が最も高く、ついで潰瘍性腸炎、クローン病であった。外来は、クローン病の一件あたりの医療費が最も高かった。

表 10 に男女別疾患別一件あたりの全体医療費を示す。

クローン病は男性の一件あたりの医療費が高い傾向を示した。パーキンソン病でも男性の方が高い傾向を示したが、潰瘍性腸炎は、男女の差はなかった。

表 11 に男女別疾患別一件あたりの入院医療費を示す。いずれの疾患についても入院で一件あたりの医療費は、女性が高い傾向を示した。

表 12 に男女別疾患別一件あたりの外来医療費を示す。

外来は、クローン病の一件あたりの医療費は男性が女性により高い傾向を示した。パーキンソン病でも男性の方がやや高い傾向が示したが、潰瘍性腸炎では男女の差はなかった。

D. 結論

パーキンソン病全体の医療費は、潰瘍性腸炎やクローン病と比べて高かった。潰瘍性腸炎やクローン病では、入院費用は少なく、外来の費用が高かった。

パーキンソン病の全体医療費に関して、女性が男性よりもとめる割合が高かった。潰瘍性腸炎は、男女ともに同程度の割合を示した。クローン病は、男性の医療費が高かった。

入院については、パーキンソン病、潰瘍性腸炎、クローン病いずれも女性が男性より高かった。

外来については、パーキンソン病の医療費は女性が男性より高く、潰瘍性腸炎は男性が女性よりやや高く、クローン病は、男性が女性より高かった。

レセプト件数については、パーキンソン病は、潰瘍性腸炎、クローン病に比べて多かった。いずれの疾患も外来がほとんどであった。パーキンソン病では、女性のレセプト件数が男性の 3 倍以上であった。クローン病でも女性が多い傾向を示したが、潰瘍性腸炎では男性がわずかに多かった。入院のレセプト件数は、男女の差はなく、外来ではパーキンソン病のレセプト件数は女性が男性の 3 倍以上

上であった。クローン病でも女性のレセプト件数が多い傾向を示した。

さらに、一件あたりの医療費は、パーキンソン病の一件あたりの入院医療費が最も高く、外来ではクローン病の一件あたりの医療費が最も高かった。クローン病の一件あたりの医療費が男性で高い傾向を示した。いずれの疾患についても入院で一件あたりの医療費は、女性が高い傾向を示した。クローン病の一件あたりの外来医療費は男性が女性により高い傾向を示した。パーキンソン病でも男性の方がやや高い傾向が示したものの、潰瘍性腸炎については男女の差はほとんどなかった。

本研究により、難病の疾病別に対策を

行うことがより効果的であることが示された。

E. 倫理的事項

なし。

F. 今後の方針

来年においても同様な分析を行い、平成27年度難病の制度変更前後の医療費の変化を分析して、難病医療のあるべき姿について主要難病の医療費の観点から提言を行う。

G. 研究協力者：

大阪大学大学院公衆衛生学 崔 仁哲

大阪大学大学院公衆衛生学 小林 朋子

表1. 疾患別全体・入院・外来別の医療費（万円）

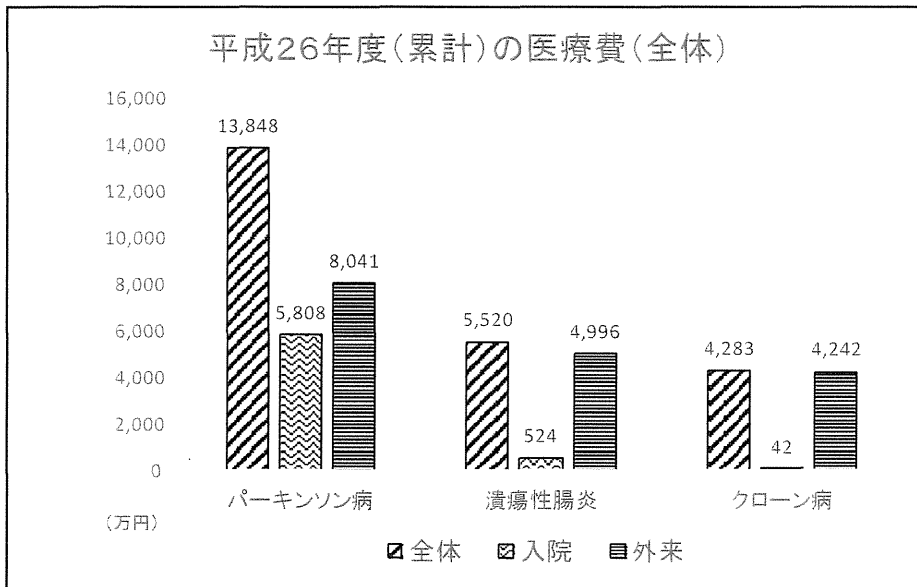


表 2. 男女別疾患別の医療費 (万円)

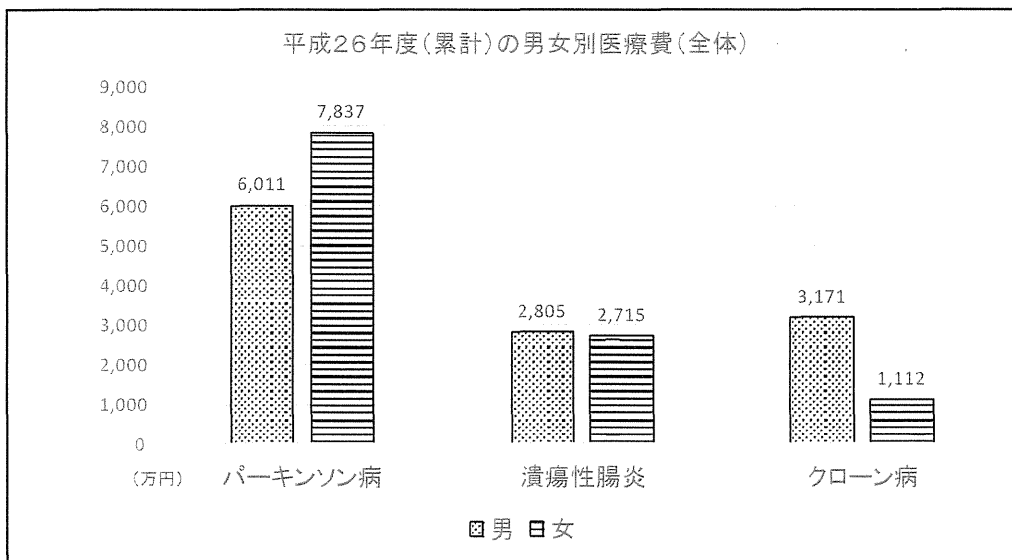


表 3. 男女別疾患別の入院医療費 (万円)

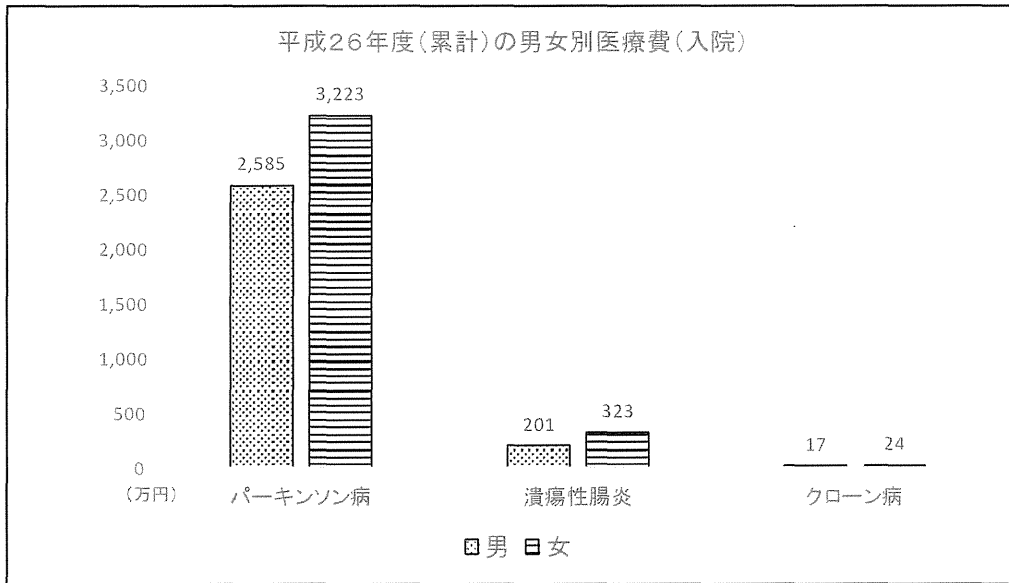


表 4. 男女別疾患別の外来医療費 (万円)

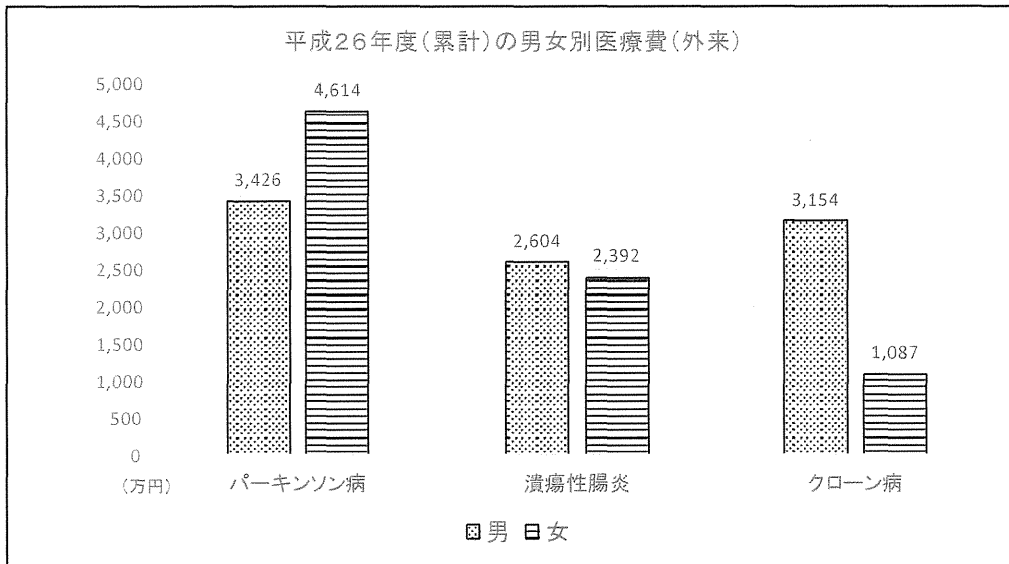


表 5. 全体、入院・外来別疾患別の全体レセプト件数

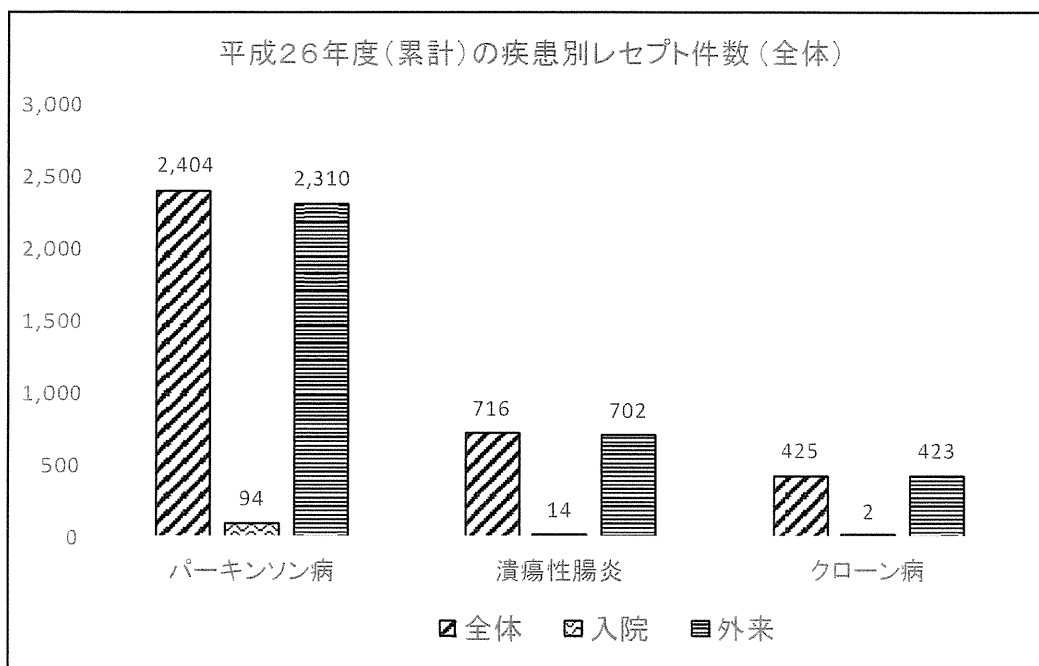


表 6. 男女別疾患別の全体レセプト件数

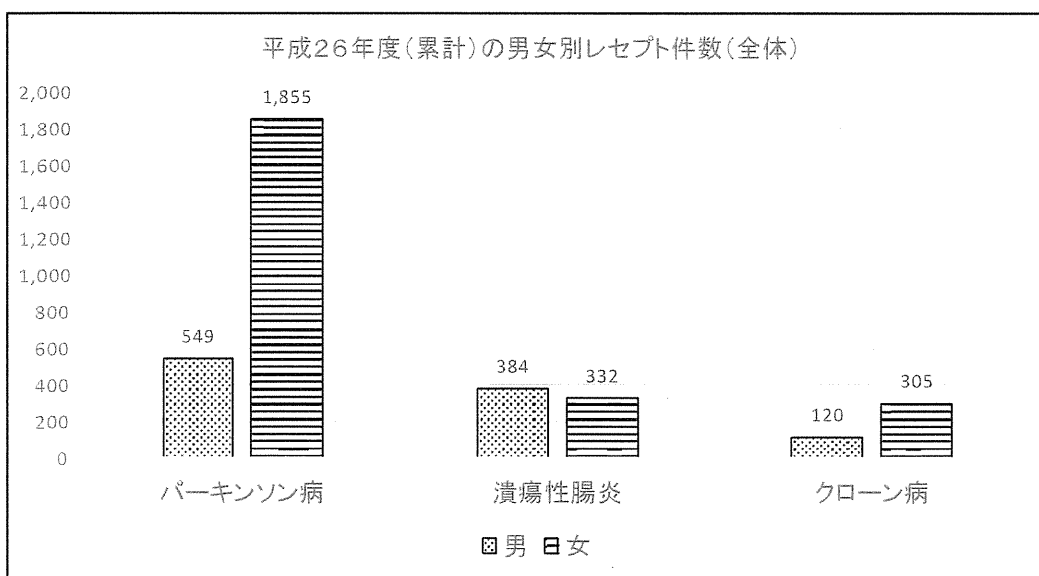


表 7. 男女別疾患別の入院レセプト件数

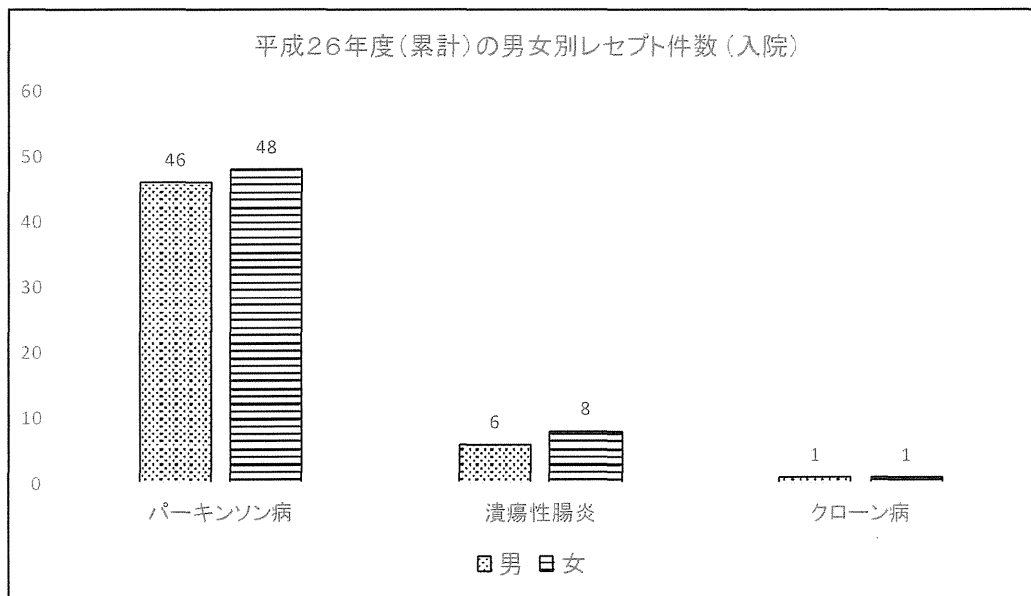


表 8. 男女別疾患別の外来レセプト件数

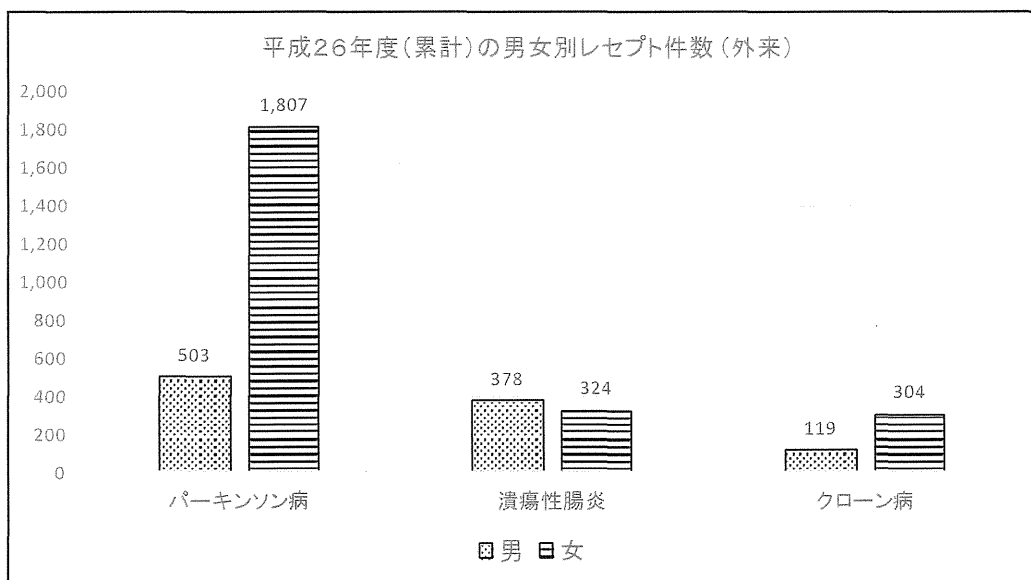


表 9. 入院・外来別疾患別一件あたりの全体医療費(万円)

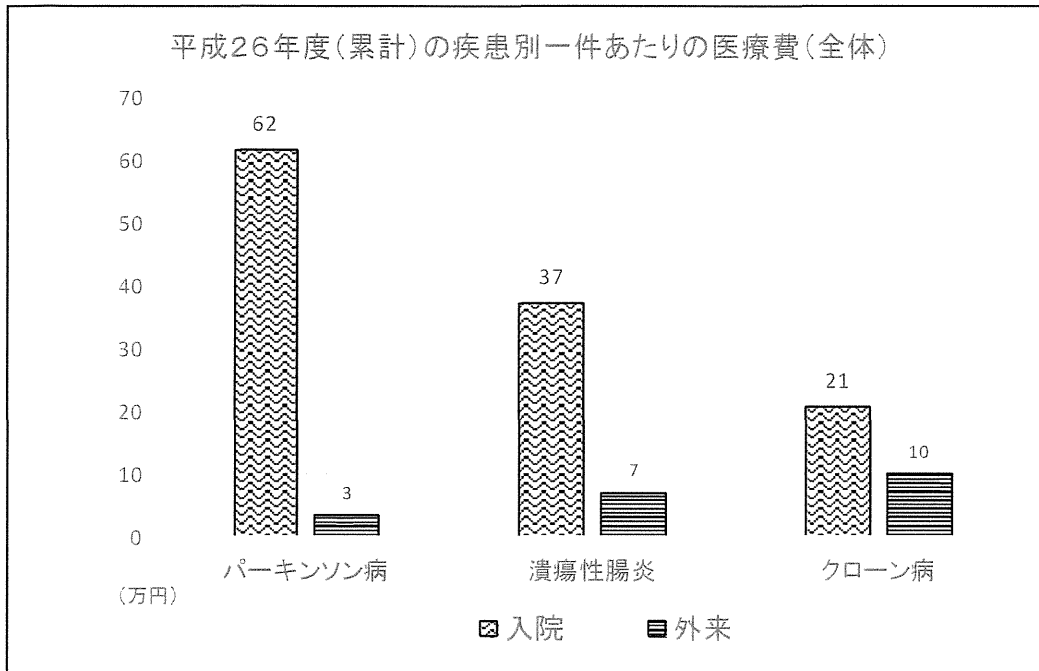


表 10. 男女別疾患別一件あたりの全体医療費 (万円)

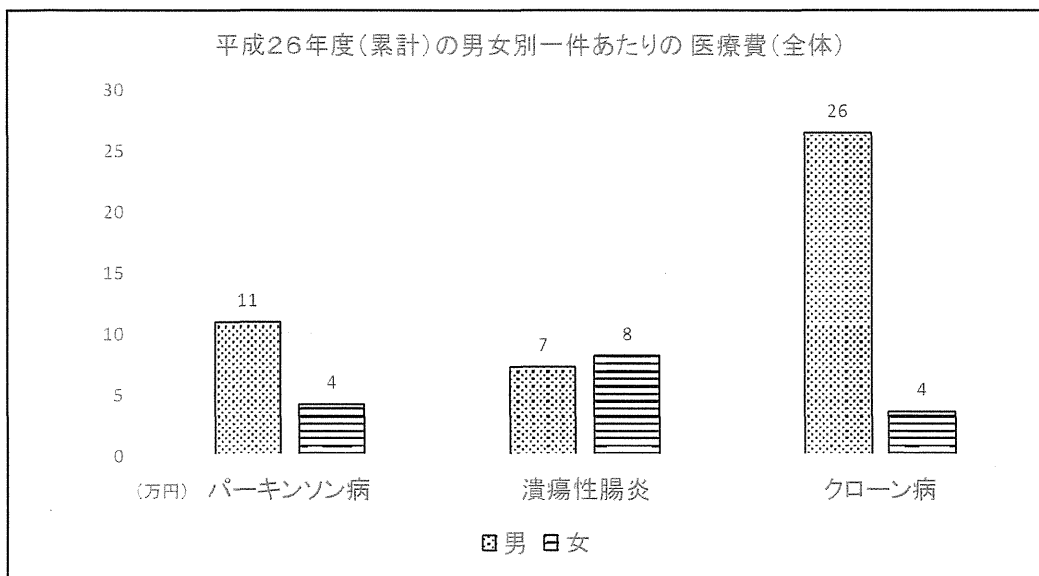


表 11. 男女別疾患別一件あたりの入院医療費 (万円)

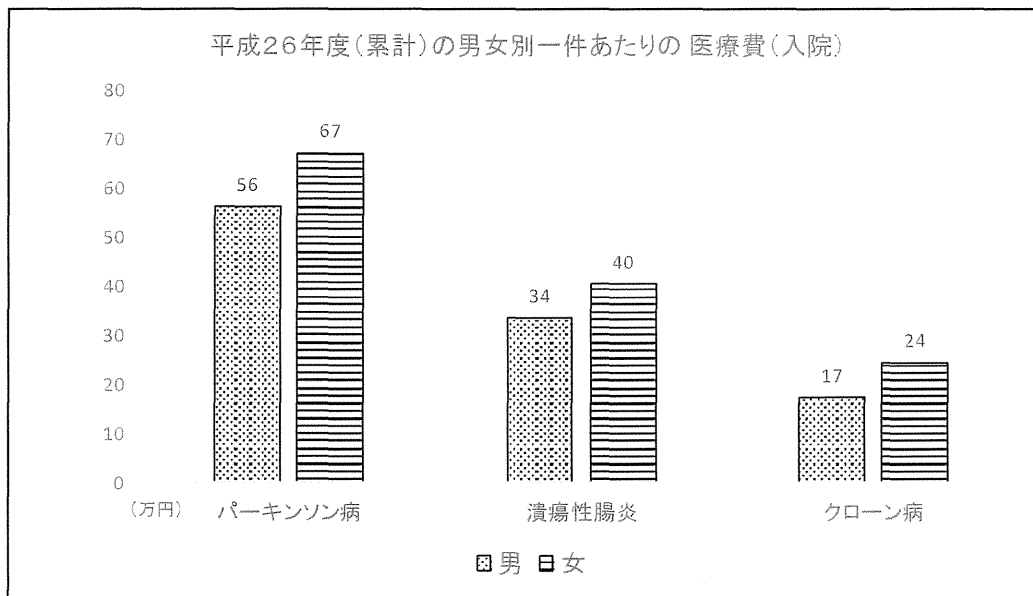


表 12. 男女別疾患別一件あたりの外来医療費（万円）

