

務の入札仕様書と要件定義書の附帯資料の提出を難病対策課より依頼されたため、この新分類に基づき14疾患群からそれぞれ1～2疾病を選び、該当疾病的データ整理表、調査票、自動診断ロジックをセットにして提出了。

2. 自動診断ロジックの組み込み

387 疾病の新規・更新の診断ロジックフローをデータ登録システムに組み込むため、フローチャートに記載された各項目にデータ整理表で付記された項目IDを追記した項目ID付診断ロジックを全疾病で作成した。その一例を図1に示す。

新規・更新が同一の診断項目の場合には共通で1つのロジックフローとし、新規のみ、あるいは更新のみの診断項目の場合には別々に項目ID付診断ロジックを作成した。

3. データ登録システムの課題検証

第一次改修終了時にFTCが指摘したシステム動作の改善・不具合10項目に加えて(表4参照)、システム開発時に設計された入力インターフェイスにいくつかの課題が認められた。

そこで、データ登録システムが稼働するのと同じ動作環境スペックのサーバーを医薬基盤・健康・栄養研究所内に構築して、システムメニューの医療機関システム、都道府県システム(スタッフ権限、認定権限)、疾病登録センターシステム、厚生労働省システムの各メニューの動作検証を詳細に行った。その結果、66項目の改修・改善項目を抽出し、対応の必要性の高いものから緊急度をA～Cの3段階に分類した(表5参照)。改修業務の作業期間が4か月弱と限られているため、難病対策課、FTCと対応項目の協議を行い、システム動作不具合、ユーザーインターフェイスの改善など32項目を改修対象にするとこになった。

今回提案した改善項目ならびに第一次改修で課題として残った項目はFTCによりすべて修正された。今年度は新たに3項目の改善項目が次の課題として見出されたが(表4参照)、これらはシステムに残存する不具合ではなく、システムの操作効率がより向上する仕様改善事項であった。

4. 入力業務フローの見直し

第一次改修まではデータ登録(入力業務)は医療機関(難病指定医、医療クラーク、保健所など)が実施する運用方式としていたが(図2参照)、セキュリティ上の課題から都道府県がデータ登録を行うことに変更したため(図3)、以下の機能を医療機関メニューから都道府県メニューに移行することになった。

- (1)疾患データ登録機能(新規・更新)
- (2)疾患登録情報検索機能
- (3)登録証明書検索機能
- (4)登録証明書再印刷機能

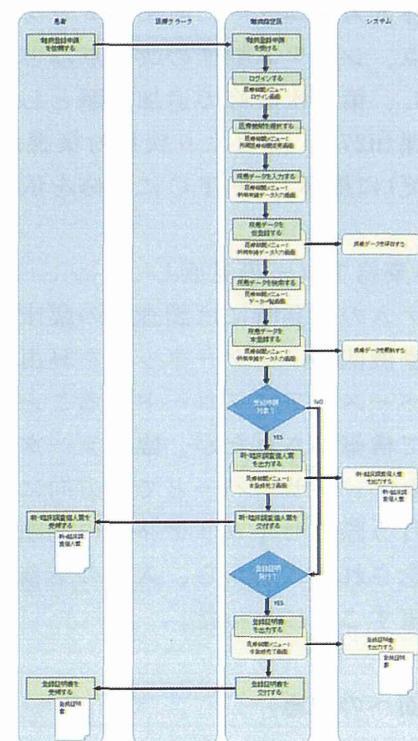


図 2. 医療機関による新規疾患データの登録業務フローの一例(H26 年度)

難病指定医がデータ入力を行い、登録証明書を発行するまでの業務フローを示す。

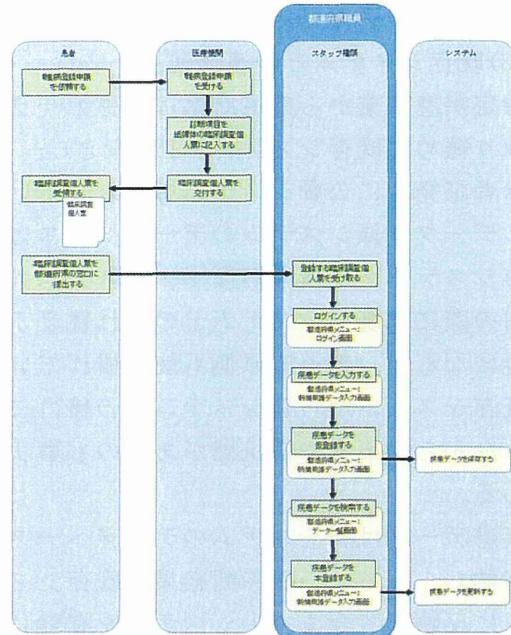


図 3. 都道府県による新規疾患データの登録業務フロー (H27 年度)

医療機関に代わり、都道府県がデータ入力を行う業務フローとなっている。更新申請のフローも同様。

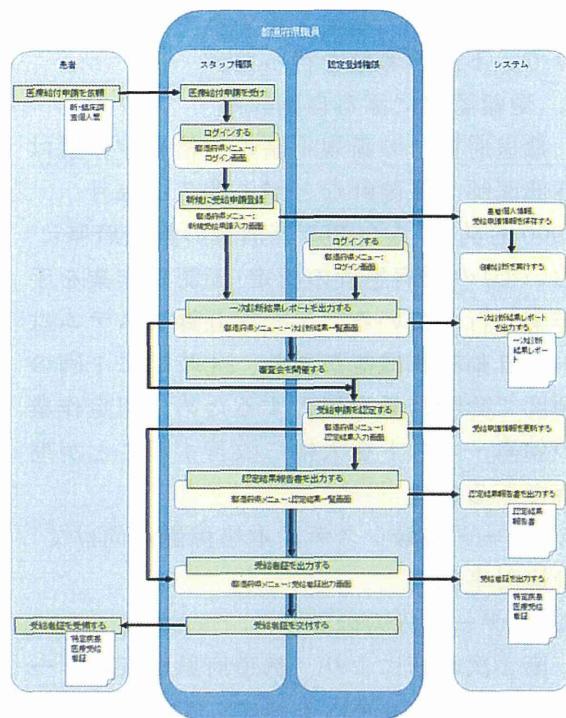


図 4. 医療給付認定業務フロー (H26、27 年度)

「登録証明書」は審査会で「不認定」となった場合に患者データをデータベースに保存した証明として都道府県より発行される業務フローへと変更になった。

自動診断を実行して医療給付認定となつた患者への受給者証交付の業務フローは第1次改修時から変更はなく(図 4 参照)、保健所が代行する給付申請フロー、一次診断結果の審査会での差し戻し、および差し戻し再審査のフローも同様である。

D. 考察

指定難病 306 疾病(派生疾病を含めて 387 疾病)のデータベースを構築できることで、調査票を介した患者データの格納、患者の自然歴、位置情報、治療薬効果などをビックデータとして利活用できる体制が整った。医療費助成の目的からもデータ登録システムの一次診断が利用できるメリットが發揮できると考えられる。

今後のデータ登録システム本格運用に向けて、下記の考察を行った。

1. 受給認定に係る自動診断

都道府県での新規申請の受給認定作業は外部医師や保健師などが十数名で毎月1000名前後(人口800万前後の都道府県において)の難病患者の認定・不認定作業を手作業で行っている。データ登録システムは一次自動診断機能があり、24時間に1回の頻度で診断結果を出力するため、認定作業の効率・コストを大幅に改善することが期待できる。

2. データ登録システム本格稼働に向けての検討事項

(2-1) データ入力の方法

第2次改修により、都道府県が疾患データを入力し、LG-WANを経由してデータベースにアップロードする方式に変更された。指定難病になって申請書類が多くなり患者の多少にかかわらず都道府県は申請書の確認、審査会の開催準備、患者・保健所への連絡、主治医との問合せ対応、医療費給付認定・不認定業務など様々な業務を行っている状況を鑑みて、都道府県の負担や運用コストを軽減できる新しいデータ入力のプラットフォームの導入に向けて多様な視点で検討を行うべきである。

(2-2) 診断基準改訂に伴うシステムの変更

統合版調査票の内容を研究班に確認する中で、難病研究で得られた最新の診断基準、重症度分類へ変更した疾病や都道府県などから問い合わせがあり診断基準を適正に改訂した疾病も多数あった。指定難病検討委員会で改訂承認された新基準を調査票(データ整理表や診断ロジックも含む)に反映し、研究班への確認を経てデータ登録システムの変更作業を次年度に実施しなければならない。

現在も研究班や関連学会で改訂案を検討中の疾病もある。システムの運用が開始さ

れてからも、改修作業の対応が必要になってくることから、3年に一度の定期的な診断基準の見直し以外に、研究班から自発的に出される改訂案に対応する手段も検討しておくことが必要であると考える。

(2-3) 既存システムとの連携運用

特定疾患事業から都道府県は疾患データの取り纏めに既存システム(WISHなど)と受給者証発行に公費システムを導入している。データ登録システムのデータベースは既存システムと互換性がなく、システムの運用の際には既存システムとの入れ替えが必要になるが、都道府県側も使い慣れている既存システムから新システムへの移行には少なからず不安や抵抗感があるのも事実である。

疾患データは新システムのデータベースに格納し、一方、一次診断結果は既存システムに反映して今までのシステムを有効に利用できるような連携運用を考えることも可能である。

3. H27年度の患者データ

医療費給付の認定作業はH27年1月から紙媒体の調査票を用いて都道府県で既に実施されている。都道府県には本システムが配置されていないことや都道府県は認定業務に奔走されH27年度の患者データをデータベースに入力できない状況である。認定・不認定を問わず新規疾患データだけでも百数十万件あるデータを研究活用するために一部の疾患データだけでもデータベースに格納するなど入力の方法を検討すべきであると考える。

E. 結論

分担研究班に確認を行い承認された306疾病(387派生疾病)の最新の臨床調査個人票の診断項目を反映した387のデータ整理表を用いて、臨床調査個人票をデータベースに移行することができた。さらに、全疾

病の自動診断ロジックを構築し、データ登録システムへの組み込みが完了した。データ整理表と自動診断ロジックの基本設計を反映したデータベースを構築したことで、一次診断を効率的に実行し、かつ難病患者データを経年的に格納できるデータベースを使ってデータ利活用への道が開けた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 H26年データ登録システム構築状況とH27年システム改修目標

H26年度(第1次改修)の状況						
	110 疾病				196 疾病	
	56 由来新規 (65 疾病)	56 由来更新 (65 疾病)	110 新規 (45 疾病)	110 更新 (45 疾病)	196 新規	196 更新
旧版・調査票	○	○				
H26年 調査票	H27/1/1 運用版				暫定版	—
データ整理 表 H26/11/27版	H27/1/1 運用版と相違あり			—	—	—
システム反 映	H26/11/27版データ整理表で反映 * H27/1/1 運用版と異なるデータベー ス			—	—	—
診断ロジッ ク	旧版で作 成	旧版で作 成	—	—	—	—
H27年度(第2次改修)の作業目標						
データ整理 表	最新版調査票から新規に作成					
システム構 築	新データ整理表をシステムに構築					
診断ロジッ ク	新規に作成・構築					

* 表中の「—」は未作業

表 2 疾患分野リスト

疾患分野名	
H26 年度	H27 年度
1. 神経分野	1. 神経分野
2. 血液分野	2. 血液分野
3. 免疫分野	3. 免疫分野
4. 代謝（ライソゾーム）分野	4. 代謝分野
5. 内分泌分野	5. 内分泌分野
6. 骨関節分野	6. 骨関節分野
7. 消化器（炎症性腸疾患）分野	7. 消化器分野
8. 消化器（肝胆膵）分野	8. 循環器分野
9. 循環器分野	9. 呼吸器分野
10. 呼吸器分野	10. 皮膚分野
11. 皮膚分野	11. 視覚分野
12. 視覚分野	12. 奇形分野
13. 奇形分野	13. 腎臓分野
14. 腎臓分野	14. 未分類

第二次改修(H27 年度)では第一次改修(H26 年度)時の 14 分野の内、4. 代謝（ライソゾーム）はライソゾームを削除し、7. 消化器（炎症性腸疾患）と 8. 消化器（肝胆膵）を 7. 消化器分野に変更した。また、13 分野に分類できない疾病を 14. 未分類とした。なお、これらの分類は難病情報センターが定義をしている分類とは一致していない。

表3 306疾病的英語名/ふりがな/疾患分野リスト

疾患No	疾患名	英語名	ふりがな	分野
001	脊髄性筋萎縮症	Spinal and Bulbar Muscular Atrophy	きゅうせきすいせんきんしゅしよう	神経分野
002	筋萎縮性側索硬化症	Amyotrophic Lateral Sclerosis	きんせきくせいたくさくこうじょう	神経分野
003	脊筋性筋萎縮症	Spinal Muscular Atrophy	せきすいせんきんしゅしよう	神経分野
004	原発性側索硬化症	Primary Lateral Sclerosis	げんぱつせいたくさくこうじょう	神経分野
005	進行性核上性麻痺	Progressive Supranuclear Palsy	しんこうせいかくじょうせいまひ	神経分野
006	パーキンソン病	Parkinson's Disease	ぱーきんそんびょう	神経分野
007	大脳皮質基底核変性症	Corticopontocerebellar Degeneration	たいのうしりつきていかくへんせいしょう	神経分野
008	ハンチントン病	Huntington's Disease	はんちんとうびょう	神経分野
009	神經管狭窄症	Neurocanthocytosis	しんけんかうきよくせつけつきゅうしよう	神経分野
010	シャルコ・マリー・トゥース病	Charcot-Marie-Tooth Disease	しゃるこ・マリーとうすびょう	神経分野
011	重症筋無力症	Myasthenia Gravis	じゅうしょくきんりょくじょう	神経分野
012	先天性筋無力症候群	Congenital Myasthenic Syndrome	せんとうせいかくじょうせいとうぐん	神経分野
013	多系統萎縮症/複合性脊髄炎	Multiple Sclerosis/Neuromyelitis Optica	たはつせいいとうかくしょしんけいせきいん	神経分野
014	慢性炎症性脱髓性多發神經炎/多発性運動ニューロバチー	Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy/Multifocal Motor Neuropathy	まんせいとうせんじょうせつめいとうへんせいいたはつしんけいえん/たそうせいとうどうじやくへろばちー	神経分野
015	封入体筋炎	Inclusion Body Myositis	ふうにゅうたいきんえん	神経分野
016	クロウ・深浦症候群	Crow-Fukase Syndrome	くろう・ふかせじょうこうぐん	神経分野
017	多系統萎縮症	Multiple System Atrophy	たけいとうじゆくしゅしよう	神経分野
018	脊髄小脳変性症(多系統萎縮症を除く)	Spinocerebellar Degeneration	せきせいようのうへんせいしよう(たけいとうじゆくしゅしようをのぞく)	神経分野
019-01	ライソーム病-Niemann-Pick病A型	Lysosomal Storage Disease-Niemann-Pick Disease Type A, B	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-02	ライソーム病-Niemann-Pick病C型	Lysosomal Storage Disease-Niemann-Pick Disease Type C	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-04	ライソーム病-GM1gangliosidosis	Lysosomal Storage Disease-GM1 Gangliosidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-05	ライソーム病-GM2gangliosidosis(タツサックス病、Sandhoff病、AB型)	Lysosomal Storage Disease-GM2 Gangliosidosis (Tay-Sachs Disease, Sandhoff Disease, AB Variants)	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-06	ライソーム病-Krabbe病	Lysosomal Storage Disease-Krabbe Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-07	ライソーム病-異常性白質ジストロフィー	Lysosomal Storage Disease-Metachromatic Leukodystrophy	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-08	ライソーム病-マルチサルブラザーバセズ病	Lysosomal Storage Disease-Multiple Sulfatase Deficiency	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-09	ライソーム病-Fabre病	Lysosomal Storage Disease-Fabre Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-10	ライソーム病-Hunter/Scheie症候群	Lysosomal Storage Disease-Hunter/Scheie Syndrome	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-11	ライソーム病-Hunter症候群	Lysosomal Storage Disease-Hunter Syndrome	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-12	ライソーム病-Santilippo症候群	Lysosomal Storage Disease-Santilippo Syndrome	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-13	ライソーム病-Morquio症候群	Lysosomal Storage Disease-Morquio's Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-14	ライソーム病-Maroteaux-Lamy症候群	Lysosomal Storage Disease-Maroteaux-Lamy Syndrome	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-15	ライソーム病-Sly病	Lysosomal Storage Disease-Sly Syndrome	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-16	ライソーム病-アルロニダーゼ欠乏症	Lysosomal Storage Disease-Hyaluronidase Deficiency	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-17	ライソーム病-アリニアース	Lysosomal Storage Disease-Sialidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-18	ライソーム病-ガロクトシアドシス	Lysosomal Storage Disease-Galactosidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-19	ライソーム病-ムコビドーシスⅢ型	Lysosomal Storage Disease-Mucolipidoses Types II, III	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-20	ライソーム病-マニマンドーシス	Lysosomal Storage Disease-alpha-mannosidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-21	ライソーム病-ベータマンノシドシス	Lysosomal Storage Disease-beta-mannosidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-22	ライソーム病-コロイドニーズ	Lysosomal Storage Disease-Fucosidosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-23	ライソーム病-ヒアルурロン酸硫酸化症	Lysosomal Storage Disease-Aspartylglucosaminuria	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-24	ライソーム病-Schindler病/神崎病	Lysosomal Storage Disease-Schindler Disease/Kanzaki Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-25	ライソーム病-Pompe病	Lysosomal Storage Disease-Pompe Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-26	ライソーム病-Wolman病	Lysosomal Storage Disease-Wolman Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-27	ライソーム病-Danon病	Lysosomal Storage Disease-Danon Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-28	ライソーム病-角膜炎リボフスチノース	Lysosomal Storage Disease-Hyaluronic Acid Storage Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-29	ライソーム病-Fabry病	Lysosomal Storage Disease-Ceroid Lipofuscinoses	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-30	ライソーム病-Fabre病	Lysosomal Storage Disease-Fabre Disease	らいそぞーむひょう	代謝分野
019-31	ライソーム病-スティンソン症	Lysosomal Storage Disease-Cystinosis	らいそぞーむひょう	代謝分野
020	副腎白質ジストロフィー	Adrenoleukodystrophy	ふくじんはくしつじとろふいー	神経分野
021	ミトコンドリア病	Mitochondrial Diseases	みどこんどりあびょう	神経分野
022	もやもや病	Moyamoya Disease	もやもやひょう	神経分野
023	ブリオニ病	Prion Disease	ぶりおんひょう	神経分野
024	悪性硬膜性全脳炎	Subacute Sclerosing Panencephalitis	あきゅうせいかくこうせいせんのうえん	神経分野
025	進行性多発性白質症	Progressive Multifocal Leukoencephalopathy	しんこうせいたそうせいはくしつのうしよう	神経分野
026	HTLV-1関連脊髄症	HTLV-1-associated myelopathy	HTLV-1かんれんせきせいしよう	神経分野
027	特発性基底核石灰化症	Idiopathic Basal Ganglia Calcification	とくはつせいかくじゅしよう	神経分野
028	全身性アロドーシス	Systemic Amyloidosis	せんしんじあみろいどーし	神経分野
029	ウルリヒ病	Ullrich Disease	うるりひひょう	神経分野
030	遠位型ミオパチー	Distal Myopathy	えんいがたみおぱちー	神経分野
031	ペスマレムミオパチー	Bethlem Myopathy	べすれむみおぱちー	神経分野
032	自己食空性ミオパチー	Autophagic Vacuolar Myopathy	じこどんしょくうまうせいみおぱちー	神経分野
033	ショワルツ・ヤンペル症候群	Schwart-Zampel Syndrome	しゅわるつ・やんぺるじょうこうぐん	神経分野
034-1	神経線維瘤症型	Neurofibromatosis Type 1	しんけいじゆんじゅしよう	皮膚分野
034-2	神経線維腫連坐型	Neurofibromatosis Type 2	しんけいせんじゅしようⅡかた	皮膚分野
035	天疱瘍	Pemphigus	てんぱうじう	皮膚分野
036	表皮水瘤症	Epidermolysis Bullosa	ひょうぱいすいひょうしよう	皮膚分野
037	膿瘍性乾枯症(汎発型)	Pustular Psoriasis	のうぼうせいかんせん	皮膚分野
038	ステイヴィーン・ジョンソン症候群	Stevens-Johnson Syndrome	すていーぶん・じょんじんせん	皮膚分野
039	中毒性表皮壞死症	Toxic Epidermal Necrolysis	ちゅうどくせいかくじゅうせん	皮膚分野
040	高安動脈炎	Takayasu's Arteritis	たかやすじゅうみやえん	免疫分野
041	巨細胞動脈炎	Giant Cell Arteritis	きょさくじゅうせいかくじゅえん	免疫分野
042	結膜性多発性眼炎	Polyarteritis Nodosa	けつめきじゆうせいかくじゅえん	免疫分野
043	膜微鏡的多発性眼炎	Microscopic Polyangiitis	けんびきょうとうきたつけつけんえん	免疫分野
044	多発血管炎肉芽腫病	Granulomatosis with Polyangiitis	たはつけつけんえんせんにく	免疫分野
045	好酸球性多発性眼炎肉芽腫症	Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis	こうさんじゅうせいかくじゅうせん	免疫分野
046	悪性閉節リウマチ	Malignant Rheumatoid Arthritis	あくせきじゆうせんせんじゅうまち	免疫分野
047	バージャー病	Buerger's Disease	ばーじゅーじゅうひょう	免疫分野
048	原発性抗Jリボソーム抗体症候群	Antiphospholipid Antibody Syndrome	げんぱつせいかくじゅうせんせんじゅうまち	免疫分野
049	全身性エリテマトード	Systemic Lupus Erythematosus	せんしんじえりとま	免疫分野
050	皮膚筋炎/多発性筋炎	Dermatomyositis/Polyomyositis	ひふきんせん	免疫分野
051	全身性筋肉組織病	Systemic Sclerosis	せんしんじきゅうしきょうじゅう	免疫分野
052	混合性結合組織病	Mixed Connective Tissue Disease	こんごうせいかくじゅうつけつけしきょうじゅう	免疫分野
053	シェーレー・症候群	Sjögren's Syndrome	しゃーぐれんじゅうこうぐん	免疫分野
054	成人スチーブ病	Adult-Still's Disease	せいじんじゅうせんじゅう	免疫分野
055	再発性多発性骨炎	Relapsing Polychondritis	さいはつせいかくじゅはつなんこんこう	免疫分野
056	ベーチェット病	Behcet's Disease	べーちゅーじゅうひょう	免疫分野
057	特発性脳膜心筋症	Idiopathic Dilated Cardiomyopathy	とくはつせいかくじゅうこうじょう	循環器分野
058	肥大型心筋症	Hypertrophic Cardiomyopathy	ひだいがたじんきんじょう	循環器分野
059	拘束性心筋症	Restrictive Cardiomyopathy	こうそくせいかくじんきんじょう	循環器分野
060	再生不全性貧血	Aplastic Anemia	さいせいふせんじゅうひんけつ	血液分野
061	自己免疫性溶血性貧血	Autoimmune Hemolytic Anemia	じこめんじゅきせいけつせいけん	血液分野
062	発作性夜間ヘモグロビン尿症	Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria	ほっせいけいわかんへもくびんじょう	血液分野
063	特発性血小板減少性紫斑病	Idiopathic Thrombocytopenic Purpura	とくはつせいかくじゅうぱんびんじょう	血液分野
064	血栓性血小板減少性紫斑病	Thrombotic Thrombocytopenic Purpura	けっせんせいかくじゅうぱんびんじょう	血液分野
065	原発性免疫不全症候群	Primary Immunodeficiency Syndrome	げんぱつせいかくじゅんせんじゅう	血液分野
066	IgA腎病	IgA Nephropathy	igALんじょう	腎臓分野
067-1	多発性囊胞腫(APDKD)	Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease	たはつせいかくじょうじん	腎臓分野

067-2	多発性囊胞腎(ARPKD)	Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease	たはつせいのうほうしん	腎臓分野
068	黄色弱音化症	Ossification of Ligamentum Flavum	おうしょくじんたいいっかしょ	骨関節分野
069	後縫筋骨化症	Ossification of Posterior Longitudinal Ligament	こうじゅうじんたいいっかしょ	骨関節分野
070	広範性脊柱狭窄症	Coexisting Cervical and Lumbar Spinal Stenosis	こうはんせきちゅうかうかんきょうさくしょ	骨関節分野
071	特発性骨頭壞死症	Idiopathic Osteonecrosis of Femoral Head	とくはんせきちゅうかんきょうさくしょ	骨関節分野
072-1	下垂体性ADH分泌異常症(中枢性原崩症)	(Central Diabetes Insipidus)	かすいたいせいADHぶんびついじょしょ	内分泌分野
072-2	下垂体性ADH分泌異常症(バソプレシン分泌過剰症, SIADH)	Diencephalo-hypophyseal dysfunction-Syndrome of inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion	かすいたいせいADHぶんびついじょしょ	内分泌分野
073	下垂体性TSH分泌亢進症	Diencephalo-hypophyseal dysfunction-Syndrome of abnormal secretion of Thyroid stimulating hormone	かすいたいせいTSHぶんびついじょしょ	内分泌分野
074	下垂体性PRL分泌亢進症	Diencephalo-hypophyseal dysfunction-Syndrome of abnormal secretion of Prolactin	かすいたいせいPRLぶんびついじょしょ	内分泌分野
075	クッシング病	Cushing's Disease	くっしんぐじょ	内分泌分野
076	下垂体性ゴナドロビン分泌亢進症	Diencephalo-hypophyseal dysfunction-Syndrome of abnormal secretion of Gonadotropin	かすいたいせいゴなどろびんぶんびついじょしょ	内分泌分野
077	下垂体性成長ホルモン分泌亢進症	Diencephalo-hypophyseal dysfunction-Syndrome of abnormal secretion of Growth hormone	かすいたいせいせいちゅうはんもんぶんびついじょしょ	内分泌分野
078-1	下垂体性促乳頭機能低下症(ゴナドロビン分泌低下症)	Hypopituitarism-Syndrome of abnormal secretion of Gonadotropin	かすいたいせいよんきょうのうていひじょ	内分泌分野
078-2	下垂体性促乳頭機能低下症(副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)分泌低下症)	Hypopituitarism-Syndrome of abnormal secretion of Adrenocorticotrophic hormone	かすいたいぜんようきょうのうていひじょ	内分泌分野
078-3	下垂体性促乳頭機能低下症(甲状腺刺激ホルモン(TSH)分泌低下症)	Hypopituitarism-Syndrome of abnormal secretion of Thyroid-stimulating hormone	かすいたいぜんようきょうのうていひじょ	内分泌分野
078-4	下垂体性成長機能低下症(GH分泌不足症長症(小兒))	Hypopituitarism-Growth hormone secretion deficiency of dwarfism (Child)	かすいたいぜんようきょうのうていひじょ	内分泌分野
078-5	下垂体性促乳頭機能低下症(成長ホルモン分泌不足症)	Hypopituitarism-Adul Growth Hormone Deficiency	かすいたいぜんようきょうのうていひじょ	内分泌分野
078-6	下垂体性促乳頭機能低下症(プロラクチン(PRL)分泌低下症)	Hypopituitarism-Syndrome of abnormal secretion of Prolactin	かすいたいぜんようきょうのうていひじょ	内分泌分野
079	家族性高コレステロール血症(ホモ接合体)	Familial Hypercholesterolemia (Homozygote)	かぞせいここのれすてるるけつけしょ(ほもせつごうたい)	内分泌分野
080	甲状腺ホルモン不応症	Syndrome of Resistance to Thyroid Hormone	こうじょせんほんばるもふおうじょ	内分泌分野
081-1	先天性副腎皮質酵素欠損症-先天性リボゾーム形成症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-Congenital Lipoid Adrenal Hyperplasia	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
081-2	先天性副腎皮質酵素欠損症-3β-水酸化ステロイド脱水素酵素(3-B-HSD)欠損症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-3β-Hydroxysteroid Dehydrogenase Deficiency	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
081-3	先天性副腎皮質酵素欠損症-21-水酸化酵素欠損症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-21-Hydroxylase Deficiency	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
081-4	先天性副腎皮質酵素欠損症-11β-水酸化酵素欠損症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-11β-Hydroxylase Deficiency	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
081-5	先天性副腎皮質酵素欠損症-17α-水酸化酵素欠損症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-17α-Hydroxylase Deficiency	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
081-6	先天性副腎皮質酵素欠損症-P450オキシレダクターゼ(POR)欠損症	Congenital Adrenal Enzyme Deficiency-P450 Oxidoreductase Deficiency	せんてんせいふくんひしきうそけっそんしょ	内分泌分野
082	先天性副腎皮質形成症	Congenital Adrenal Hyperplasia	せんてんせいふくんひしきうそけっせんしょ	内分泌分野
083	アジソン病	Addison's Disease	あじそんびょ	内分泌分野
084	サルコイドーシス	Sarcoidosis	さるこいどーし	呼吸器分野
085	特発性結膜炎	Idiopathic Interstitial Pneumonia	とほせいかんしつせいはいえん	呼吸器分野
086	肺動脈高血圧症	Pulmonary Arterial Hypertension	はいとうみやせいかいはうつけつけあつしょ	呼吸器分野
087	肺静脈閉塞症・肺毛細血管腫症	Pulmonary Veno-Occlusive Disease / Pulmonary Capillary Hemangiomatosis	はいじょみやせいかいはうしきゅうはいもうせいかつかんしゅ	呼吸器分野
088	慢性大動脈栓塞症高血圧症	Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension	まんじゅうけっせんせせんせいいはうけつあつしょ	呼吸器分野
089	リバーリングトニン腫瘍	Lymphangioleiomomatosis	りんぱみやさんきんしゅ	呼吸器分野
090	網膜色素変性症	Retinitis Pigmentosa	もまとくきそへんせいじょ	視覚分野
091	バッド・キアリ症候群	Budd-Chiari Syndrome	ばっとうきありようこうぐん	消化器分野
092	特発性脳梗塞症	Idiopathic Cerebral Hypertension	とほせいかんしつせいこう	消化器分野
093	原発性脾汁性梗塞	Primary Bilary Cirrhosis	げんぱくせいかんせいかんしんへん(PBC)	消化器分野
094	原発性消化管炎症	Primary Sclerosing Cholangitis	げんぱくせいかんせいかんしんへん	消化器分野
095	自己免疫性肝炎	Autoimmune Hepatitis	じこめんえきせいかんしんへん	消化器分野
096	クローン病	Crohn's Disease	くろんびょ	消化器分野
097	潰瘍性大腸炎	Ulcerative Colitis	かいようせいたいじょうようえん	消化器分野
098-1	好酸球性消化管疾患-新生儿-乳児	Eosinophilic Gastro-Intestinal Disorder -Newborn Infant-Infant	こうさんきゅうせいたいじょうようかんしんへん	消化器分野
098-2	好酸球性消化管疾患-小兒-成人	Eosinophilic Gastro-Intestinal Disorder - Child - Adult	こうさんきゅうせいたいじょうようかんしんへん	消化器分野
099	慢胞性好酸球性閉塞症	Chronic Eosinophilic Intestinal Pseudo-Obstruction	まんじゅうじょはせいかんしつせいじょうようそくしょ	消化器分野
100	巨大膀胱短小結腸管狭窄不全症	Megacystis-Microcolon-Intestinal Hypoperistalsis Syndrome	きだいぼうこううたんじゅうじょうちゅうようかんせんどうふぜん	消化器分野
101	腸管神経細胞腫僅少症	Congenital Isolated Hypoganglionosis	ちようかんしんけいせつつきぼうきんしゅ	消化器分野
102	ルビンシュタイン・テイビ症候群	Rubinstein-Taybi Syndrome	ルビンシュタイン・テイビじょうごん	奇形分野
103	CFC症候群	CFC Syndrome	CFCLじょうごん	奇形分野
104	コステロ症候群	Costello's Syndrome	コステロじょうごん	奇形分野
105	チヤージ症候群	CHARGE Syndrome	ちやーじじょうごん	奇形分野
106	クリオビルゲン周閉筋肉症候群	Criopharyngioma-Associated Periodic Syndrome	くりおりんかんせんれんわくうきねつしょこうぐん	免疫分野
107	全身型若年性特発性筋痛炎	Systemic-Onset Juvenile Idiopathic Arthritis	せんしんがんたじょうくねんせいとくはつせいかんせつえん	免疫分野
108	TNF受容体関連周閉筋肉症候群	TNF Receptor-Associated Periodic Syndrome	TNFじゅうじょせいかんせんれんわくうきねつしょこうぐん	免疫分野
109	非古典型高血圧性腎症候群	Atypical Hemolytic Uremic Syndrome	ひでいじょせいかいせんじょ	免疫分野
110	ブル症候群	Blau Syndrome	ぶらうじょこうぐん	免疫分野
111	先天性オルター	Congenital Mopathy	せんてんせいみおぼち	神経分野
112	マリネスコフーリング症候群	Marinesco-Sjögren Syndrome	まいねすこーまーれんせいかんしょ	未分類
113	筋ジストロフィー	Muscular Dystrophy	きんじとろふ	神経分野
114	赤ジストロフィー性オトニー症候群	Non-dystrophic Myotonias	ひじとろふいせみおとにーしょこうぐん	未分類
115-1	遺伝性周期性四肢麻痺-低カリウム性	Hereditary Hypokalemic Periodic Paralysis	いだせいかんじゅうせいかんせいしま	未分類
115-2	遺伝性周期性四肢麻痺-高カリウム性	Hereditary Hyperkalemic Periodic Paralysis	いだせいかんじゅうせいかんせいしま	未分類
116	アトピー性湿疹	Atopic Dermatitis	あひーせいかせんじ	未分類
117	脊髄空洞症	Syringomyelia	せきぎずくうこうぐん	未分類
118	脊髄膜膿瘍	Myleomeningocele	せきぎずくういきゅう	神経分野
119	アイザックス症候群	Isaacs Syndrome	あいさくすくじょこうぐん	未分類
120	遺伝性ジストニア	Hereditary Dystonia	いだせいかんじと	神経分野
121	神経エフェクチン症	Neurofibrinopathy	しんけいふしあんじゅう	未分類
122	脳表-モルヒネ沈着症	Superficial Siderosis	のうじょうもじりんんちゅう	未分類
123	頭頸と変形性椎症を伴う性遺伝性白質脳症	Cerebral Autosomal Recessive Atrophy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy	どじとんへんけいはせいかんせきじょをともなうれっせいでんせいはい	未分類
124	皮質下梗塞と白質脳症を伴う常染色体性優性脳症	Cerebral Autosomal Dominant Atrophy with Subcortical Infarct and Leukoencephalopathy	ひしかかこうそくはくうじょをともなうじょせんしょ	未分類
125	神経末梢スエロド形成を伴う常染色体性優性白質脳症	Hereditary Diffuse Leukoencephalopathy with Spheroid	ゆうせいのうじょをともなうじょせんしょ	未分類
126	ペリー症候群	Perry Syndrome	ペリーじょこうぐん	未分類
127-1	前頭側頭葉変性症(行動異常型)前頭側頭型認知症	Frontotemporal Lobar Degeneration: Behavioral variant frontotemporal dementia	ぜんとうそくじょうようへんせいじょ	未分類
127-2	前頭側頭葉変性症(意味性認知症)	Frontotemporal Lobar Degeneration: Semantic dementia	ぜんとうそくじょうようへんせいじょ	未分類
128	ピカースタッフ型脳症	Bickerstaff's Brainstem encephalitis	びかーすたつわくうきねつ	未分類
129	痘粟疹型(二相性)急性脳症	Acute Encephalopathy with Febrile Convulsive Status Epilepticus	けいしんじゅううきねつがたにそせいかいきゅうせいのうじょ	未分類
130	先天性無痛無汗症	Congenital Insensitivity to Pain with Anhidrosis	せんてんせいむつうむかんしゅ	神経分野
131	アレキサンダー病	Alexander Disease	あれきさんだーびょう	神経分野
132	先天性挙上性眼瞼痙攣	Congenital Suprabulbar Paresis	せんてんせいかいじょうようせいかい	未分類
133	メビウス症候群	Möbius Syndrome	めびうすじょこうぐん	未分類
134	中隔動静脉形脳膜異常症ノドモルシア症候群	Septo-optic Dysplasia / De Morsier syndrome	ちううかくしんけいせいいじょ	視覚分野
135	アカルディ症候群	Alcardi Syndrome	あいかるでいじょこうぐん	未分類
136	片倒巨脳症	Hemimegalencephaly	へんそくよのじょう	未分類
137	限局性皮質変形	Focal Cortical Dysplasia	げんじょくせいかいせいかい	未分類
138	神経細胞移動異常症	Neuronal Migration Defects	しんけいせいかいじょうじょ	神経分野
139-1	先天性大脳白質形成不全症 ヘリツェウス・メルツバッハ病	Congenital Cerebral Hypomyelination: Pelizaeus-Merzbacher Disease	せんてんせいかいじょのうはしつけいせいふせんしょ	神経分野
139-2	先天性大脳白質形成不全症 ヘリツェウス・メルツバッハ病1	Congenital Cerebral Hypomyelination: Pelizaeus-Merzbacher Like Disease	せんてんせいかいじょのうはしつけいせいふせんしょ	神経分野
139-3	先天性大脳白質形成不全症 腦鞘形成不全症	Congenital Cerebral Hypomyelination: Hypomyelination with Atrophy of the Basal Ganglia and Cerebellum	せんてんせいかいじょのうはしつけいせいふせんしょ	神経分野
139-4	先天性大脳白質形成不全症 18q欠失症候群	Congenital Cerebral Hypomyelination: 18q- Syndrome	せんてんせいかいじょのうはしつけいせいふせんしょ	神経分野
139-5	先天性大脳白質形成不全症 アラン・ハーレンド・タドリー症候群	Congenital Cerebral Hypomyelination: Allan-Herndon-Dudley Syndrome	せんてんせいかいじょのうはしつけいせいふせんしょ	神経分野

139-6	先天性大脳白質形成不全症 HSP60 chaperon病	Congenital Cerebral Hypomyelination: Mitochondrial Hsp60 Chaperonopathy	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
139-7	先天性大脳白質形成不全症 サラ病	Congenital Cerebral Hypomyelination: Salla Disease	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
139-8	先天性大脳白質形成不全症 小脳萎縮と脳室形成不全症	Congenital Cerebral Hypomyelination: Diffuse Cerebral Hypomyelination with Cerebellar Atrophy and Hypoplasia of the Corpus Callosum	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
139-9	先天性大脳白質形成不全症 先天性自内障を伴う聽覚形成不全症	Congenital Cerebral Hypomyelination: Hypomyelination and Congenital Cataract	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
139-10	先天性大脳白質形成不全症 失聴、歯牙形成不全症	Congenital Cerebral Hypomyelination: Ataxia, Delayed Dentition, and Hypomyelination	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
139-11	先天性大脳白質形成不全症(脱髄型末梢神経炎、中枢性聽覚形成不全症、ワーデンバーグ症候群、ヒルシュブルグ病)	Congenital Cerebral Hypomyelination: Peripheral Demyelinating Neuropathy, Central Demyelinating Leukodystrophy, Waardenburg Syndrome, and Hirschsprung Disease	せんてんせいだいのうはくしきいせいふぜんしよう	神経分野
140	ドライ症候群	Dravet Syndrome	どらべーじゆうぐん	神経分野
141	両側海馬硬膜を伴う内側頭葉変形	Mesial Temporal Lobe Epilepsy with Bilateral Hippocampal Sclerosis	りょうかわいかいばこううかをともなううちがわそくとうようでんかん	未分類
142	ミオクニニー症でんかん	Myoclonic Absence Epilepsy	みおくにーけっこんでんかん	未分類
143	ミオクニニー強力発作を伴うてんかん	Epilepsy with Myoclonic Atonic Seizures	みおくにーだつりくほうさをともなうてんかん	未分類
144	レノックス・ガスト症候群	Lennox-Gastaut Syndrome	れのくっさがすとーしょこうぐん	神経分野
145	ウェスト症候群	West Syndrome	うえすよじゅうぐん	神経分野
146	大田原症候群	Chitahara Syndrome	おおたはらようじゅうぐん	未分類
147	早熟ミオクニー症候群	Early Myoclonic Encephalopathy	そうきよみょくにーのうしゅう	未分類
148	遊走性焦点癲癇を伴う乳頭でんかん	Epilepsy with Migrating Focal Seizures	ゆうそうせいじょしてんまほっさをともなうにゅうじでんかん	未分類
149	片側痙攣・片麻痺でんかん症候群	Hemiclonvulsion-Hemiplegia-Epilepsy Syndrome	へんそくいれんかん・かたまひでんかんようじゅうぐん	未分類
150	環状20番染色体症候群	Ring Chromosome 20 Syndrome	かんじゅう20ぱんせんじょくたいじゅうこうぐん	神経分野
151	ラスマーゼン症候群	Rasmussen's Encephalitis	らすむっせんのうえん	神経分野
152	PCDH19関連症候群	PCDH19-related Syndrome	ぴーじゅういえいいちうかんせんじょこうぐん	未分類
153	難治頭回転発作性強型急性脳炎	Acute Encephalitis with Refractory, Repetitive Partial Seizures	なんちむんかいぶんほっしゅせきがたきゅううせのうえん	神経分野
154	徐波睡眼期持続性棘波を示すでんかん性脳症	Epileptic Encephalopathy with Continuous Spike-and-Wave During Sleep	じょはすいみんきじぞくせきいきょくじょはしめすでんかんせいのうしゅう	未分類
155	ランダウ・クラフター症候群	Landau-Kleffner Syndrome	らんどう・くらふーじゅうぐん	未分類
156	レット症候群	Rett Syndrome	れっとじゅうぐん	神経分野
157	スター・ジ・ウェーバー症候群	Sturge-Weber Syndrome	すたーじー・ウェーバーじゅうこうぐん	未分類
158	結節性硬化症	Tuberous Sclerosis Complex	けっせつじゅうこう	神経分野
159	色素性乾燥症	Xeroderma Pigmentosum	しきせきかんしゅう	神経分野
160	先天性魚鱗症	Congenital Ichthyosis	せんてんせいじょりんせん	皮膚分野
161	家族性良性慢性天疱瘡	Benign Familial Pemphigus	かぞくせいりょうせんせんせいでんぼうそう	未分類
162	初天疱瘡(後天性表皮水泡症を含む)	Pemphigoid (including Epidermolysis Bullosa Acquisita)	るいてんぼうそう(こううせいひょうひすいひょうしゅうをふくむ。)	未分類
163	特発性後天性全身性無汗症	Acquired Idiopathic Generalized Anhidrosis	とくはつせっこううせんせんしんせいむかんしよう	未分類
164	皮膚膚白症	Oculocutaneous Albinism	かんひふはいしょ	視覚分野
165	皮膚性皮脂脊膜症	Pachydermoperistosis	ひこうじゆひふこつまきしょ	未分類
166	弹性線維症性黄色頭	Pseudoxanthoma Elasticum	だんせいせんせんせいかせいのうしょくしゅ	未分類
167	マルファン症候群	Marfan's Syndrome	まるふんしょうこうぐん	皮膚分野
168-1	エーラス・ダーロス症候群(古典型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Classical type)	えーらす・だるろすじゅうぐん	皮膚分野
168-2	エーラス・ダーロス症候群(閉鎖型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Hypermobility type)	えーらす・だるろすじゅうこうぐん	皮膚分野
168-3	エーラス・ダーロス症候群(血管型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Vascular type)	えーらす・だるろすじゅうこうぐん	皮膚分野
168-4	エーラス・ダーロス症候群(後斜角型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Kyphoscoliosis type)	えーらす・だるろすじゅうこうぐん	皮膚分野
168-5	エーラス・ダーロス症候群(多発閉節地図型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Arthrochalasia type)	えーらす・だるろすじゅうこうぐん	皮膚分野
168-6	エーラス・ダーロス症候群(皮膚脆弱型エーラス・ダーロス症候群)	Ehlers-Danlos Syndrome (Dermatosparaxis type)	えーらす・だるろすじゅうこうぐん	皮膚分野
168-7	エーラス・ダーロス症候群(デルマタン4-C-硫酸基转移酵素-1欠損型エーラス・ダーロス症候群)	Dermatan 4-O-sulfotransferase 1 Deficient Ehlers-Danlos Syndrome	えーらす・だんろすじゅうこうぐん	皮膚分野
169	メンケス病	Menkes' Disease	めんけすびょう	代謝分野
170	オウシタル・ホーン症候群	Occipital Horn Syndrome	おくしひたるほーんじゅうこうぐん	皮膚分野
171	ワイルソン病	Wilson's Disease	ういるそんびょう	代謝分野
172	低小脳症候群	Hypophysatelia	ていほすうふたせしょ	骨関節分野
173	VATER症候群(ワーター症候群)	VATER Syndrome	VATERじゅうこうぐん	未分類
174	筋頭・ハコラ角	Nasu-Hakola Disease	なすはこらじょ	未分類
175	ウィーバー症候群	Weaver Syndrome	ういーばーじゅうこうぐん	奇形分野
176	コフイン・ローリー症候群	Coffin-Lowry Syndrome	こふいん・ろーりーじゅうこうぐん	奇形分野
177	有馬症候群	Arima Syndrome	ありまじゅうこうぐん	神経分野
178	モワット・ワイルソン症候群	Mowat-Wilson Syndrome	もわっとうそんじゅうこうぐん	未分類
179	ワーリアムズ症候群	Williams Syndrome	ういあむじゅうこうぐん	奇形分野
180	ATR-X関連症候群(エラセミア・精神遲滞)症候群	ATR-X(X-linked alpha-thalassemia/mental retardation) Syndrome	ATR-X(エラセミアせんしょみあ・せいしんちたい)じゅうこうぐん	未分類
181	クルーズ・症候群	Crouzon's Syndrome	くるーんじゅうこうぐん	奇形分野
182	アペル症候群	Apert Syndrome	あべーるじゅうこうぐん	奇形分野
183	ファイファー症候群	Pfeiffer Syndrome	ふあいふーじゅうこうぐん	奇形分野
184	アントリーピスラー症候群	Antley-Biedler-Rimoin Syndrome	あんとーりー・びーすらーじゅうこうぐん	奇形分野
185	コフィン・シリス症候群	Coffin-Siris Syndrome	こふいん・シリスじゅうこうぐん	未分類
186	ロドムンド・ソムソン症候群	Rothmund-Thomson Syndrome	ろすむんど・そむんじゅうこうぐん	未分類
187	致育性症候群	Kabuki Syndrome	かぶきじゅうこうぐん	奇形分野
188	多指症候群	Polydactyly Syndrome	たひじゅうこうぐん	奇形分野
189	無脾症候群	Asplenia Syndrome	むひじゅうこうぐん	奇形分野
190	聾耳腎症候群	Branchio-oto-renal Syndrome	さいじんじゅうこうぐん	未分類
191	ウェルナー症候群	Werner Syndrome	うえなーじゅうこうぐん	奇形分野
192	コケイン症候群	Cockayne Syndrome	こけいんじゅうこうぐん	奇形分野
193	プラダーワーク症候群	Prader-Willi Syndrome	ぶらだー・うりじゅうこうぐん	奇形分野
194	ソトス症候群	Sotos Syndrome	そとすじゅうこうぐん	奇形分野
195	ヌーン症候群	Noonan Syndrome	ぬーなんじゅうこうぐん	奇形分野
196	ヤング・シンプソン症候群	Young-Simpson Syndrome	やんぐんふそんじゅうこうぐん	未分類
197	1q36欠失症候群	1q36 deletion Syndrome	いちひー36けしゅうじゅうこうぐん	奇形分野
198	4p欠失症候群	4p deletion Syndrome	よんひーけしゅうじゅうこうぐん	奇形分野
199	5p欠失症候群	5p deletion Syndrome	ごひーけしゅうじゅうこうぐん	奇形分野
200	第14番染色体父親性ダイモニー症候群	Kagami-Ogata Syndrome	だい14はんしんせんしょくたいちおやせいたいそみーじゅうこうぐん	奇形分野
201	アンジェルマン症候群	Angelman Syndrome	あんじえるまんじゅうこうぐん	神経分野
202	ハミス・マニス症候群	Smith-Magenis Syndrome	すみすまぎにすしゅうじゅうこうぐん	奇形分野
203	22q11.2欠失症候群	22q11.2 Deletion Syndrome	にじゅうにじゅうきゅー11.2けしゅうじゅうこうぐん	奇形分野
204	エマヌエル症候群	Emmanuel Syndrome	えまぬえんじゅうこうぐん	未分類
205	脆弱X症候群閉鎖疾患	Fragile X-associated tremor/ataxia syndrome	せいじゅわいっしゅうじゅうこうぐんかんれんせんしょく	未分類
206	脆弱X症候群	Fragile X Syndrome	せいじゅわいっしゅうじゅうこうぐん	未分類
207	後勃起神經症候群	Persistent Truncus Arteriosus	そうじゅうみやわいくんざんじょう	循環器分野
208	修正大血管起始症	Corrected Transposition of Great Arteries	じゅうせいだいじゅうじょくきしょ	循環器分野
209	完全大血管起始症	Complete Transposition of Great Arteries	かんぜんだいじゅうじょくきしょ	循環器分野
210	單心室症	Single Ventricle	たんしんじゅうしき	循環器分野
211	左心低形成症候群	Hypoplastic Left Heart Syndrome	さしんていけいせいじゅうこうぐん	循環器分野
212	三尖弁閉鎖症	Tricuspid Atritis	さんせんべんへいじゅうこうぐん	循環器分野
213	心室中隔欠損を伴わない肺動脈閉鎖症	Pulmonary Atria with Intact Ventricular Septum	しんじゅうこうくうかくげっそんをともなわないはいどうみやくへいしさ	循環器分野
214	心室中隔欠損を伴う肺動脈閉鎖症	Pulmonary Atria with Ventricular Septal Defect	しんじゅうこうくうかくげっそんをともなうはいどうみやくへいしさ	循環器分野
215	ファロー四徴症	Fallot's Tetralogy	ふあーるしちょうじょう	循環器分野
216	兩大血管弓起始症	Double-outlet Right Ventricle	りょうだいじゅうじょくきしょ	循環器分野
217	エフスタイル病	Epstein Syndrome	えぶすたいじょう	循環器分野
218	アルポート症候群	Alport's Syndrome	あるーぽーじゅうこうぐん	腎臓分野
219	ギャロウェイ・モード症候群	Galloway-Mowat Syndrome	ぎゃらわいもーどじゅうこうぐん	未分類
220	急速進行性系球体腎炎	Rapidly Progressive Glomerulonephritis	きゅうそくしんこうせいしきゅううたいじんえん	腎臓分野
221	抗糸球体底膜基質	Anti-GBM Nephritis	こうしきゅうたいめいしきじゅうこうぐん	腎臓分野
222	一次性ホロゼイ症候群	Primary Nephrotic Syndrome	いちじしわねろーぜいじゅうこうぐん	腎臓分野
223	一次性膜性増殖性糸球体腎炎	Primary Membranoproliferative Glomerulonephritis	いちじしわまくせいぞうしょくせいじゅうこうぐん	腎臓分野
224	券斑病性腎炎	Purpura Nephritis	しはんびよせいじんえん	腎臓分野

表4 H26年度・H27年度のシステム改修課題リスト

H26年度 システム改修課題				
NO	種別	件名	既存システムの動作	
3	不具合	受給申請情報の修正について	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 受給申請検索画面を開く 2. 受給申請データを「受付」として検索を実行する 3. 任意の受給申請情報を選択して 「詳細表示」ボタンを押下する 4. 詳細表示画面の「受給申請修正」ボタンを押下する 5. 受給申請情報を適切に修正し、「確認」ボタンを押下する 6. 受給申請情報を確認画面で、「保存」ボタンを押下する 7. 受給申請情報が修正される</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>修正完了画面が開くが、修正されていない</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、 修正内容を保存する際に、どの患者個人情報を修正するのかを特定する患者IDと患者履歴IDがプログラム内で指定されていないため</p> <p>【対応方法】</p> <p>プログラムを修正し、 どの患者個人情報を修正するのかを特定する患者IDと患者履歴IDを指定するよう^にする。</p>
4	不具合	受給申請情報の修正について	<p>【期待する動作】</p> <p>※No1の問題を修正し、保存できるようになった場合</p> <p>1. 受給申請情報修正画面で修正を行い、保存する 例えば姓名を以下のように修正する 難病 ⇒ 疾病 三郎 ⇒ 一郎</p> <p>2. 修正した内容は患者個人情報履歴テーブルの受給申請情報データに反映され、患者個人情報テーブルのデータには反映されない</p> <p>3. 再度修正した受給申請情報の詳細画面を開く</p> <p>4. 詳細画面の左側にある「患者現姓名」は患者個人情報テーブルのデータを元に表示するため修正が反映されていない「難病三郎」と表示される</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>手順4で「難病一郎」と表示され、患者個人情報の姓+患者個人情報履歴の名と形になっている</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラム内で 詳細画面に表示するデータを作成する際に、明らかに患者個人情報の姓+患者個人情報履歴の名という形で「患者現姓名」データを生成しているため</p> <p>【対応方法】</p> <p>患者個人情報の姓+患者個人情報の名という形で「患者現姓名」データを生成するようにする</p>
5	不具合	受給申請情報の修正をキャンセルする場合について	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 受給申請詳細表示画面を開く 2. 詳細表示画面の「受給申請修正」ボタンを押下する 3. 受給申請情報を修正をキャンセルするために、画面上部の画面遷移リストの「受給申請情報修正」部分をクリックする 4. 修正をキャンセルして前画面に戻る</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>手順4で前画面に戻らず、 「現在サービスを利用できません。」という表示される エラー画面が表示される。</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、受給申請情報の修正画面を開く際に、修正対象の受給申請IDを渡していないため、その画面から元の画面に戻らうとした時に、受給申請IDが分からず画面を再表示できず、エラーとなっている。</p> <p>【対応方法】</p> <p>プログラムを修正し、修正対象の受給申請IDを渡すようにする。</p>
6	不具合	受給申請情報の修正時のエラーについて	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 受給申請検索画面を開く 2. 受給申請データを「受付」として検索を実行する 3. 任意の受給申請情報を選択して 「詳細表示」ボタンを押下する 4. 詳細表示画面の「受給申請修正」ボタンを押下する 5. 受給申請情報を適切に修正し、「確認」ボタンを押下する 6. 受給申請情報を確認画面で、「保存」ボタンを押下する 7. 受給申請情報を更新でエラーが発生する 8. エラー画面が表示される</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>手順8でエラー画面が表示されず、修正完了画面が開く</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、エラーが発生したかどうかを判定する処理が実装されていない</p> <p>【対応方法】</p> <p>プログラムを修正し、正常に更新が完了したかを判定する処理を追加する。 正常に更新が完了しなかった場合は、エラー画面を表示するようにする。</p>
7	改善	「登録証明書IDの検索」を実行して更新申請の疾患データ入力画面を開く機能について	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 更新申請データ入力画面にて 「登録証明書IDから検索する」ボタンを押下する 2. 登録証明書IDと生年月日を入力し、検索を行う 3. 読むする疾患データを表示するウインドウが表示されるので、「入力画面」ボタンを押下する 4. 疾患データ入力画面が表示される</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>手順2で正しい条件を入力しても、該当する疾患データが見つからない</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、 検索条件の生年月日は患者の個人情報に対して一致する患者いるかどうかで検索を行っているが、 登録証明書は印刷の際に毎回印刷する個人情報の入力を求められるため、患者の個人情報はデータベースには登録されていない。 登録されていない個人情報に対して検索を行おうとしているため、疾患データが見つかっていない。</p> <p>【対応方法】</p> <p>登録証明書に対して患者の個人情報を登録するオペレーションが存在しない場合、 生年月日は患者の個人情報ではなく、疾患データの基本情報を登録される生年月日で検索するよう修正する。</p>
8	改善	「登録証明書IDの検索」「新・臨床調査個人票IDの検索」で新規申請の疾患データ入力画面を開く機能について	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 新規申請の疾患データ入力画面を開く際に、「登録証明書IDの後素」または「新・臨床調査個人票IDの検索」機能で疾患データを検索して入力を開始する 2. ブラウザの戻るボタンか、上部の階層リストをクリックして疾患データの入力をキャンセルする 3. 疾患データ入力画面の画面に戻る 4. 再度「登録証明書IDの検索」または「新・臨床調査個人票IDの検索」機能で疾患データを検索して、疾患データ入力画面を開くことができる</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>手順4を行おうとするごとに更新申請登録済ですと表示される。同じ帳票を検索して疾患データ入力を再度行うには、データ一覧画面を開き、対象の疾患データIDをクリックして画面を開かなければならぬ。</p>	<p>【原因】</p> <p>疾患データ入力画面を開いた時点で、疾患データがステータス「入力中」としてデータベースに保存されているため、本動作となっている。このタイミングで保存しているのは、疾患データが更新済みかどうかを、保存できるかどうかで判断しようとしているためである。</p> <p>【対応案】</p> <p>疾患データ入力時に「保存」ボタンが押されない限りは一時保存は行わないよう対応する。</p>

9	不具合	エラー発生時の疾患データの仮登録、および本登録	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 疾患データ入力時に任意のデータ項目1つにエラーになるデータを入力する 2. 「仮登録」ボタンを押下する 3. 「仮登録」ボタンは押せず、データは登録されない ※または「本登録」の場合も同様</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>エラーとなっていてデータ項目が1件だけの場合、データを登録できてしまう</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、エラーが発生しているデータ項目のカウント方法を間違えている。</p> <p>【対応方法】</p> <p>正しくエラー発生数をカウントするよう修正する。</p>
10	不具合	年月日などの複数の数値型を組合わせて登録するタイプのデータ項目のエラーチェック	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 年月日などの複数の数値型を組合わせて登録するデータの入力欄でどこかにアルファベットなどの異常値を入力する。または部分的に未入力にする 2. 「仮登録」ボタンを押下する 3. 1のデータ入力欄がエラーとなり、仮登録できない</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>エラーが発生している事を知らせる事なく、エラーが発生している箇所のデータを自動で未入力(空)にして登録している</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、以下のデータ種別のデータ項目に対して、左記のような処理を行っている</p> <p>3数値型: 年月日、年月週 2数値型: 年月、年月頃、日時間</p> <p>【対応方法】</p> <p>エラー値が入力された場合は、自動で未入力として登録するのではなく、画面にエラーである事を表示するよう修正する。</p>
11	不具合	受給申請検索	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 都道府県メニューにログインする 2. 「受給申請検索」ボタンを押下する 3. 受給申請の検索画面を開く</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>サーバーエラーが発生し、ブラウザで戻る⇒再度クリックを3~4回ほど繰り返すと受給申請の検索画面が開く ※1回クリックしてからしばらく待つと閉く事があるため、何かが完了するのを待っている模様</p>	<p>【原因】</p> <p>未調査</p>
12	不具合	認定結果登録	<p>【期待する動作】</p> <p>1. 都道府県メニューに認定権限でログインする 2. 検査一覧>認定結果登録>認定結果入力と進む 3. 認定結果を入力し、保存して終了する 4. 認定結果が保存される</p> <p>【既存システムの動作】</p> <p>毎回ではないが、保存できずにエラーになる場合がある</p>	<p>【原因】</p> <p>プログラムを解析した所、受給者番号を割り当てる際に、番号の最後にチェックディジットというデータを1桁付加するようになっているが、その値を計算した結果、10という2桁の数値の結果となる場合があり、それを付加すると受給者番号が桁数オーバーとなりエラーになる。</p>

H27年度 システム改修課題

1	仕様	医療機関情報の参照について	<p>疾患データを登録する際に、医療機関の情報の登録がないため、医療機関と紐付けて疾患データ情報を参照したり、医療機関の情報を表示、出力したりすることができない。</p> <p>元々医療機関システムではログイン時に医療機関を選択し、その後選択された医療機関のコードを疾患データと紐付けて登録しているが、都道府県システムでは医療機関が判断できないため、紐付けて登録する事ができない。指定医が属する医療機関を登録するという考えもあるが、元々指定医は複数の医療機間に所属する事が可能な設計となっているため、医療機関を待てる事はできない。</p> <p>次期開発では、医療機関情報との紐付けに関する仕様について検討する必要がある。</p>	
2	仕様	指定医番号について	<p>今期の改修における新しいデータ整理表では「指定医番号」を入力して保存できるようになったが、現状のシステムでは医師情報の登録時に「医師番号」を登録する設計となっており、指定医番号で医師情報と疾患データを紐付ける事ができない。</p> <p>次期開発では、医籍番号をなくし、医師情報の登録時に指定医番号を登録できるようにするなど、医師情報との紐付けに関する仕様について検討する必要がある。</p>	
3	仕様	疾患を条件に含めた検索方法について	<p>現状のシステムでは、疾患分野や疾患を検索条件として各種情報を検索する際に、疾患分野を選択したり、疾患名の一部をテキスト入力したりして、対象疾患を絞り込んだ上で疾患のリストから選択する仕様となっているが、医者や研究者は対象疾患を疾患番号で認識している場合が多く、疾患番号で疾患を指定できた方が利用しやすい。</p> <p>次期開発では、疾患を検索する場合に疾患番号で検索できる仕様とするよう検討する必要がある。</p>	

表5 指定難病患者データベースシステムの開発に係る機能改修項目

「灰色」はFTCが今年度改修予定、あるいは対応不要な項目を示す。

項目番号	該当箇所 頁 章番号等	次修・改修項目	回答	緊急度	開連該当箇所1	開連該当箇所2	対応方針
1	各システム共通 および医療機関システム	改善項目 ・動作が遅い。 理由 ・サーバーの速度が遅い。システムが重いのか。	システム自体の動作の問題。 ・サーバーへデータを上げれば改善が認められる可能性もある。	B			対応する
2		改善項目 ・ユーザーインターフェースが悪く直感的な入力ができるない。 理由、例 ・マニュアルを見て入力するには時間がかかるため。	すぐに必要な改修ではない。改修が必要があれば対応。	C			対応する
3		改善項目 ・検査所見で用語が統一されていないので統一させる。 理由、例 ・例：赤血球とRBC	検査用語や単位など。 (基盤研究難病対策課/研究班との調整事項)				-
4		改善項目 ・メニューにとって不要なメニュー項目が多いと感じた。 理由、例 ・例：医療タグでワーカロード管理のメニュー	・項目に不慣れなスタッフの感想としての問題ですぐに必要な改修ではない。 ・医療関係者なら問題ないかもしない。 ＊ワーカロードの見直しは必要かもしれない。	C			対応不要
5		改善項目 ・異常値が入力されたらすぐに赤くなるべき。 理由、例 ・例：タブを移さないで色が変わらない。	すぐに赤色に変わった方が分かりやすい。 タブを移さない赤色にならなければ不便。 ・エラーメッセージが適切でないケースがある。エラーの理由がすぐ分からぬようなメッセージに改修すべき。 ・クライアント側のスクリプトを作れば、サーバーにアクセスしないでweb上で対応が可能か検討。	A			対応する
6		改善項目 ・1つのタブで入力すべきことが画面をスクロールしなくともわかるか、入力について画面がスクロールできるようにする。 理由、例 ・特にない。	個人窓の項目の多さに依存する問題。				-
7		改善項目 ・同じ医療の種別は點書きでロップダウンメニューに記載する。 理由、例 ・特にない。	・點号を用いたほうが良いか本省に確認が必要。	B			対応する
8		改善項目 ・手入力は手入力でも可能とする。 理由、例 ・ドロップダウンで入力すると時間がかかる。	ドロップダウンだと選択に時間がかかる。 ・手入力で検討。	B	都道府県システム スタッフ権限		対応不要
9		改善項目 ・入力できたら自動で次に移るようになる。 理由、例 ・特にない。	入力項目が多いので、効率化のため。 ・数値を入力後次の項目にカーソルが移動するように。但し、ラジオボタンの選択は除く。	B			対応不要
10		改善項目 ・タブなしの遷移するときでしかできない。あり、なしの上にクリックしても選択できるようにクリッキヤブル範囲を広ぐする。 理由、例 ・特にない。	画面上 ・タブなしの部分で遷移すると操作がやりやすい。 ・選択の範囲を広げることで対応は可能。 ・該当箇所が多いので対応が出来るかどうかは作業量と判断。	B			対応する
11		改善項目 ・同一疾患で最後まで試験できないので、スルーしてテストできるようにする。 理由、例 ・特にない。					-
12		改善項目 ・疾患によって異常値でタブが赤にならない。 理由、例 ・消化性大腸炎ではtbの値を3.99でもタブが赤くならない。仮登録できた。	データ整理表の数値範囲の設定が正しく出来ていない。 ・基盤研究が作成したデータ整理表には記載して、改修業者に引き渡す。 ・タブ表示に変えるにはトリガが必要。あるいは、スクリプトを書く。				-
13		改善項目 ・診断基準に必要な情報は全ての疾患で常に参照できるようにする。 理由、例 ・全ての疾患で確認できなかった。参照できるようになっているところもある。	ページメニューに相当するかも知れないが、一部の研究班から項目に対する認明文追加の要望があったため。 ・とりあえずは削除を充実させること。				-
14		改善項目 ・入りは臨床調査個人票のイメージに近いものが良い。 理由、例 ・特にない。	webデザインの問題で難しいかもしれません。要望として。 ・紙媒体とwebの様式を合わせるのは難しい。(MSSが作ったシステムはこの作りだったが、拡張性を考えて変更した)	C			対応不要
15		改善項目 ・タブは常に見えるようにする。 理由、例 ・タブ間の移動を簡単にしたい。	個人窓がタブ入力転記の際、どこを入力しているか途中で分からなくなる。 ・最近はwebトレンドでweb内のタブ間はあまりしない。作りになってしまふ。(ブラウザに依って解釈が異なる為)	B			対応する

16	都道府県システム スタッフ権限	<p>改善要望 ・「リセント」「ログイン」のボタンは常時表示する。 (現状) IDを手入力し更にPWを手入力すれば、これらのボタンは自動的に表示される。また、IDを手入力後にEnterまたはTabキーを押すとPWが自動的に入り、これらのボタンも自動的に表示される。 しかし、「ユーザーID」の欄に「p」を入れると表示されるメニューから「pref.staff」を選択した場合は、「パスワード」欄には自動的にパスワードが入るが、「ログイン」と「リセント」のボタンが表示されない。 「パスワード」欄のパスワードの末尾にカーソルを持っていってクリックすれば、これらのボタンが表示されるが、操作が面倒。</p>	<p>現状)の通り。 ・常時表示しない理由として、webハッキングを防ぐため常時表示しないことを想定した作りになっているかもしない。 ・左記赤字の箇所だけでも対応してほしい。</p>	B	都道府県システム認定権限	疾病登録センターシステム、厚生労働省システム共通	対応する
17	ログイン(都道府県 スタッフ)	<p>改善要望 ・「ユーザーID」「パスワード」の左右の位置が、医療機関メニューでログインする場合と逆になってしまっている。どちらか一方に統一した方が良い。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 統一する。	A	都道府県システム認定権限	疾病登録センターシステム、厚生労働省システム共通	対応する
18		<p>改善要望 ・「ユーザーID」「パスワード」の入力では、ソフトキーボード(文字を押す度に、文字位置が変わるようにできること)を使えるようにした方が良い。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・「医療機関システム」の方も同様。	B	都道府県システム認定権限	疾病登録センターシステム、厚生労働省システム共通	対応不要
19		<p>改善要望 ・臨床調査個人票IDの入力部分は、4ヶタずつの4つの箱にして欲しい。</p>	入力ミスを防ぐため。 ・当面、webアプロから出力することがないため、webで動き出していくものと考えてよい。	C			対応不要
20	新規受付申請者 登録	<p>改善要望 ・郵便番号から住所が自動で入力できるようにする。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・郵便番号だけ手入力したら住所が自動で入るようにする。	B			対応不要
21		<p>改善要望 ・住所で何を入力するのかガイドが必要。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・個人窓の様式が変わったので、それに合わせる。	B			対応する
22		<p>改善要望 ・連絡先は何を入力するのかガイドが必要。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・個人窓の様式が変わったので、それに合わせる。	B			対応する
23		<p>改善要望 ・データ項目毎に「全角入力」、「半角入力」の切り替えが無い。 例えば、「保険証記号番号」や「郵便番号」の項目は、「半角入力」に設定しておくとか。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・エラー表示がなる可能性があるので、自動で半角入力できようと思定。	A	疾病登録センターシステム、厚生労働省システム共通		対応する
24	新規受付申請申 入力	<p>改善要望 ・住所欄の「市区町村」、および「出生市区町村」の選択メニューは、あまりえお順に並べら方が理解やすい。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・コード順になっている。読み情報があれば対応は可能。	B			対応不要
25		<p>改善要望 ・「保険証発行機関所在地」は、メニューから選択できるようにする。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・選択メニューがあれば、対応できる項目。	B			対応不要
26		<p>改善要望 ・「保険申請用紙」の確認メッセージを出して欲しい。</p>	入力ミスを防ぐため。	A	都道府県システム認定権限		対応する
27		<p>不具合 ・「受給申請検索」ボタンを押下したら、「このページは抜けません」ということを書いた画面に飛った。ブラウザの「戻る」ボタンを押して前の画面に戻り、もう一度「受給申請検索」ボタンを押下したら、受給申請データ検索画面が開いた。</p>	FTC様が掲示した内容と同一。	A			対応する
28	受給申請検索	<p>改善要望 ・申請月で、カーソルを動かさなくても、1月から12月まで全体が見えるよう改善したほうが良い。</p>	ユーザーインターフェイスの問題。 ・画面サイズによる、全体が入るようなら対応。	B	疾病登録センターシステム、厚生労働省システム共通		対応する
29	受給申請詳細表示	<p>確認 ・以下の項目は、※5で入力していないが、表示されている。問題ないか? 患者現住所 現在都道府県 現住所</p>	表示が必要かどうかの判断が必要。不要ならシステムの改善。 ・項目については本省に再度確認。	B			対応不要
30		<p>不具合 ・受給申請年月日が2015-07-31になっていましたが、正しくは2015-07-30です。</p>	システム表示の問題。	A			対応する
31	ログアウト	<p>改善要望 ・ログアウトボタンがわからない(右上の×ボタン)。用語を統一すべき。</p>	・画面表示を大きくするとログアウトボタンが隠れる。 ・「X」は押せないようにする。(但し、現状システムは、「X」を押しても支障が出ないようになってある)	B			対応不要

32	都道府県システム 認定権限	1次診断結果一覧	検索したが「適合するデータがありません」と表示、以下テスト実施できます。					
33		認定結果保存	改善要望 ・「入力終了」のボタンは、保存せずに終了するボタンだがいいか? 必要なら、「保存せずに終了」という言葉に変えたほうが分かり易い。あるいは、「戻る」ボタンに変更したほうが良いか?など。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・「戻る」にした方が良い。	A			対応する
34			改善要望 ・「完了終了」のボタンは必要か?「戻る」ボタンに変えた方が分かり易いかもしれない。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・「戻る」にした方が良い。	A			対応する
35	受給者出力:情報 入力		改善要望 ・下部外に「残り」との表示があるが、"残り"とは何のことが分かる難い。現在作業中の案件以外に「残り」件残っているように誤解する可能性がある。 例は、「残り1件中の件目」、「残り2件中の件目」、「残り3件中の件目」とかに、言葉を変える(例)が分かり易いと思う。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・誤解を防ぐなら、表示自体を省くべきである。	A			対応する
36	受給者出力:発 行		改善要望 ・月額自己負担限度額の欄。No18の画面では「院内」で、こちらは「外来」になっている。音韻を統一した方が良い。	データ整理作の作成間違い? ・要修正。	A			対応する
37			改善要望 ・受給者証の有効期間は、上段が2016年7月30日、下段が2015年7月31日になっているが「2015年7月31日～2016年7月30日」と記した方が分かり易いと思う。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・可能であれば、対応。	B			対応する
38	病院基盤セン タ・厚生労働省シ ステム共通	全体共通 *病院基盤セン タと厚生労働省シ ステムの2つに共通 な項目	改善要望 ・「ワークフロー管理」「履歴管理」「難病指定医診療」「医療機関診療」「受給データ検索」「登録証明書データ検索」「疾患情報データダクトロード」「累計」の各メニュー 「検索条件設定→検索実行」後の検索結果の画面からの「戻り」の画面は、メニュー一覧の画面にこなしがちですが、検索を実行したメニューの「検索条件」を認定する画面に戻ったほうが使い易い。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・可能であれば、対応。	B			対応する
39			改善要望 ・検索結果を表示する画面には、設定した「検索条件」も表示した方が良い。	ユーザーインターフェイス改善。	B			対応する
40			改善要望 ・例えば、履歴確認の検索条件設定の画面では、「患者ID」「医療機関」のいずれかボタンを押しながら、検索条件を入れないと困らないが、検索条件を入力さえすれば、それに付随したボタンが自動的にオンになる感じが使い易い。他のメニューの検索条件設定の画面も同様。	ユーザーインターフェイス改善。 ・「検索条件を省いて、検索ワードを入れるだけにする。検索項目を複数にしないための設定かもしれない」。	B			対応不要
41	ワークフロー管 理の検索条件設定 画面		改善要望 ・「申請年」のメニューは、他のメニューの検索条件設定画面とは異なり、表示順が下から2011、2012、2013、→2015になっているのが合わせたほうが良い。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・申請年の検索が長期に亘る場合、最新の年号が先に来る方が良い。この意図で作られているなら、修正不要。	B			対応する
42			確認 ・「申請年」のメニューが、2011年から2015年までだけ。	理由がわかるのか、年が進むほど自動的に次の年がメニューに追加されるようになっているのか、確認が必要。	B			対応する
43		履歴確認	改善要望 ・「検索結果」の画面で、「操作」欄の「仮登録データ更新」の表示は、最初の仮登録を「仮登録データ登録」と、その後に更新があった場合は「仮登録データ更新」としたほうが分かり易い。	仮登録と更新を明確に区別するため。 入力式表示。 ・表示を修正した方がbetter。	A			対応不要
44			確認 ・最初の保存後にデータ更新して再度保存した場合や、最初の仮登録後にデータを更新して再度仮登録した場合の更新履歴は、すべて表示されるのか。	確認事項 ・更新履歴はすべて表示されるように欲しい。すべて表示されるかどうかを確認する。	A			対応不要
45	難病指定医参考		不具合 ・有効期限年月日の欄を、開始日だけ2019-01-01と入力して検索実行すると、検索条件に該当するデータが存在するのに何も表示されない。「検索に失敗しました。」とのメッセージが表示された。なお、開始日を2019-01-01、終了日を2020-01-01として検索実行すると、該当データが表示される。	動作再確認。 ・終了日の欄が空白でも検索できるように改修する。	A			対応する
46		受給データ検索	改善要望 ・検索条件設定画面で、疾患に関する「疾患分野」「疾患群」「疾患」の3つを設定しないと、検索結果に適合する結果は「ありません」とのメッセージが出力され検索できないが、「疾患分野」だけ、あるいは、「疾患分野」と「疾患群」だけでも検索できるようにした方が便利。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・このような状況になっている意図を確認する(レスポンスを考えて検索対象を絞るようにならしたのかもしれない)。	B			対応する
47			改善要望 ・受給申請データの詳細表示の画面では、「受給申請ID」「患者ID」「受給者番号」が表示されるが、個人情報保護上は、できるだけ一つに絞った方が良いのでは。	ユーザーインターフェイスの問題。 ・番号が複数あるのはプローが複数あたるため。フリーについて本省に相談。	B			対応不要
48			不具合 ・受給申請データの詳細表示の画面で、個別の入力データの「あり」「なし」が「1」「2」となったり、都道府県名などが数字表記にならざるがまま。	システムの改善が必要。	A			対応する
49	疾患情報データダ クトロード		改善要望 ・検索条件設定画面の「疾患」メニューが順不同で、選択するのに手間がかかる。他メニューと同様、「疾患分野」「疾患群」「疾患」の3つにした方が使い易い。	ユーザーインターフェイス改善。 ・改善する。	A			対応する
50			不具合 ・検索条件設定画面で、「データ種別」の欄で、受給申請結果として「認定」を選択し、「受給申請の」のボタンを押さずに検索実行すると、全ての場合で検索結果が表示される。	システムの改善が必要。	A			対応する
51		集計	不具合 ・検索条件設定画面で、「累計年度」の欄の「東年度分」「3年分」「出典を押さず」に検索実行とした時に表示メッセージ「必須項目で!」が「3年分」の文字に重なり、「3年分」のボタンが押せない。	システムの改善が必要。	A			対応する
52			不具合 ・「都道府県」「疾患」「二次医療圏」のいずれかで検索した場合で、検索結果のデータが該当しないに渡る場合、最初のページで「帳票出力」をクリックすると正しく帳票が表示されるが、2ページ目以降に画面を持続から「帳票出力」をクリックすると帳票が正しく出力されない。	システムの改善が必要。	A			対応する

53	厚生労働省システム ひのう	受給データ検索、 登録証明書データ 検索	不具合 ・受給申請データや登録証明書データの詳細表示の画面で、タブが、「1.基本情報」、「3.発症・経過」、「1.臨床所見」、「3.後遺所見」、「鑑別診断」、「重症度」、「治療その他」順に並んでない。また、各タブ順番が、データ毎に異なる場合もある。なお、施設情報データダウンロードのメニューでは、順に並んでいる。	システムの改善が必要。	A			対応する
54	医療機関システム ログイン	改善要望 ・「セット」と「ログイン」のボタンは同時表示する。 (現状) IDを手入力し更にPWを手入力すれば、これらのボタンは自動的に表示される。また、IDを手入力後にEnterまたはTabキーを押すとPWが自動的に入りこれらのボタンも自動的に表示される。しかし、PWの欄に「記入」と表示されるメニューから「password」を選択した場合は、パスワード欄には自動的に「password」が入るが、リセットとログインのボタンが表示されない。パスワード欄のパスワードの末尾にカーニルを持って行ってクリックし、更にEnterキーを押せばこれらのボタンが表示されるが、操作が面倒。	No.16等と同様。					
55		改善要望 ・「セット」と「ログイン」のボタンの左右の位置が、都道府県メニューでログインする場合と逆になってしまっている。どちら方に統一した方が良い。	No.17と同様 ・統一する。					-
56		不具合 ・間違ったPWを入れても、ログインできる。	再入力前の正しいPWを記憶しているためか、入力が出来た。システムの改善が必要。					-
57		保健所ユーザーで所属機関、医師変更で医療機関名に「筑波記念病院」はおかしい。						-
58	所属機関、医師変更	確認 ・以下の医前に設定しました」のメッセージが入った画面が表示され、続けて「確認」ボタンを押したところ「医療機関メニュー」に戻った。	確認事項。 ・「確認」ボタンは「戻る」の間違い、要修正。					-
59		改善要望 ・医師選択ボタンの位置が下すぎてわかりにくい	ユーザーインターフェイス改善。 ・対応可能ならば、改修。					-
60	新規申請	改善要望 ・手順には新規申請データ入力ボタンと略さずに記載する	ユーザーインターフェイス改善。 ・マニュアルの修正で対応は可能。					-
61	新規申請: データ入力	改善要望 ・入力すべき項目は全て見えているようにし、不要になればグレーアウトするほうが良い。入力項目が増えていくのは気分が悪い。	ユーザーインターフェイス改善。 ・検討した方が良い。					-
62		改善要望 ・タブを移るごとに次のボタンがゆるむのが良い。	ユーザーインターフェイス改善。 ・画面の最後に来た時に「戻る」ボタンがあると便利。					-
63	新規申請: データ保存	改善要望 ・「保存」についてですか?」の確認メッセージを出して欲しい。	ユーザーインターフェイス改善。 ・No.29, 39と同様。					-
64	新規申請: データ遷移	新規性大腸疾でのIDをクリックしたらずっと検索中のためログアウトした。再度実施したらずっと検索で以後のテストできます。(log、チャージ接続群ではOK。)						-
65	新規申請: 仮登録	改善要望 ・「仮登録してよいですか?」の確認メッセージを出して欲しい。	ユーザーインターフェイス改善。					-
66	新規申請: 本登録	改善要望 ・「本登録してよいですか?」の確認メッセージを出して欲しい。	ユーザーインターフェイス改善。					-

診断 <診断のカテゴリー>

5500

- 確実:A-1~4のうち2つ以上、B、Dのすべてをみたす
- 確実:A-1~4のうち2つ以上、Cの両方をみたす
- いずれにも該当しない

確実の□に✓

no

対象外

*カラムの数字はデータ整理表で付記された項目ID

yes ↓

診断(重症度へ)

重症度判断

7100 modified Rankin Scale (mRS)

- 3.中等度の障害(何らかの介助を必要とするが、歩行は介助なしに行える)
- 4.中等度から重度の障害(歩行や身体的の要求には介助が必要である)
- 5.重度の障害(寝たきり、失禁状態、常に介護と見守りを必要とする)

7200 食事・栄養

- 3.食事・栄養摂取に何らかの介助を要する
- 4.補助的な非経口的栄養摂取(経管栄養、中心静脈栄養など)を必要とする
- 5.全面的に非経口的栄養摂取に依存している

7300 呼吸

- 3.呼吸症状が睡眠の妨げになる、あるいは着替えなどの日常生活動作で息切れが生じる
- 4.喀痰の吸引あるいは間欠的な換気補助装置使用が必要
- 5.気管切開あるいは継続的な換気補助装置使用が必要

いずれかを満たす

no

対象外

yes ↓

対象

図1 診断ロジックフローの一例(001球脊髄性筋委縮症)

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

難病患者データの活用方策の検討

研究分担者 新谷 歩 (大阪大学大学院医学系研究科 臨床統計疫学寄附講座)

(研究要旨)

難病患者データ登録システムの開発に関する研究を行うとともに、難病患者データの活用方策の検討を行ったところ、今後の難病政策のあり方として、我々が運用を検討している REDCap システムは本研究には大変有用であると考える。海外における当該分野での動向を常にモニターし、最新の観察データの統計解析手法をとりいれて、各疾患の特徴や集積されるデータの特性により、既存の手法の更なるカスタム化が必要であるという方向性を示し得た。

A. 研究の目的

難病患者データ登録システムの開発に関する研究を行うとともに、難病患者データの活用方策の検討

B. 研究方法

国内外の学会に参加し難病治療を対象とする疫学研究電子データの収集 (EDC) 及び解析手法について、調査するとともに、該当システムや統計手法を用いて、疫学データの収集及び解析法について各手法について、長所や改良すべき点を比較検討する。

(倫理面への配慮)

米国の個人情報法保護法を踏まえて、電子データ集積システム (EDC) であつかう個人について調査、個人情報は研究データベースには含まない様に配慮

C. 研究結果

DIA クリニカルデータマネジメントワークショップには、太田恵子が参加し、薬事規制、リスクベースドモニタリングを含むクリニカルデータ品質管理について調査、リアルワールドデータの活用及びエンドユーザーの教育について最新の知見を入手した。

日本臨床試験学会第 7 回学術集会総会では、山本景一、浅井亮一、太田恵子、関 季子が参加し、難病対策に関する研究用データ収集のための臨床データ管理システム (REDCap) について、以下の 4 つ演題のポスター発表を行った。

1. アカデミア向け電子データ集積(EDC)システム” REDCap” の CDISC 対応に関する調査報告 (太田)
2. 米国 REDCap コンソーシアム “Regulatory and Software Validation Committee” における REDCap ソフトウェア・バリデーション活動参加報告(山本)

3. REDCap 利用促進のためのユーザー教育体制確立の事例報告（関）

4. アカデミアの実態に合わせた EDC システム（REDCap）運用の事例報告（浅井）

加えて国内外の研究者とのディスカッションを通じ、難病対策に関する臨床研究用データシステム運用の情報収集を行った。本研究のデータ管理システムを運営する上で非常に有用な情報を多数収集することができた。

DIA 2016 Joint Summits on Translational Science では、山本景一、太田恵子が参加し世界最先端の臨床研究情報学の学術大会に参加し、海外の多くの研究者とのディスカッションを通して、最新の臨床研究関連システムについて情報収集を行った。特に山本は Precision Medicine をはじめとする世界最先端の臨床研究のトピックスについてシステム設計について、多くの知見を得ることができた。太田は、データ活用を踏まえたデータベース構築についての知見を得た。これらの知識は、本研究にて難病対策に関する臨床データ管理システムの運用を行う際に役立つと考えられる。

医学統計学研究センター平成 27 年度第 4 回セミナー及び East Asia Regional Biometric Conference には、橋本治子、高橋佳苗が参加し、高橋は経時的繰り返し測定デザインの基礎理論から、統計解析ソフト SAS を用いた解析方法まで習得した。経時データは臨床研究において頻繁に収集されるが、解析手法に関するセミナーは少なく、本セミナーに参加することで新たな知見を獲得することができた。特に解析方法については、様々な事例に対する解析プログラムの詳細部分まで説明がなされたため、

非常に実用的であり、本研究にて経時データの解析を行う際にも役立つと考えられる。

橋本は解析段階での欠測値への対処方法について学ぶことができた。欠測値は臨床データに必ず存在するが、その扱いは難しく、未だ日本には欠測値に対する解析手法のガイドラインが存在しない。ショートコースには日本の著名な生物統計家も参加しており、日本における欠測値の取り扱いの見解や動向についても知ることができ、本研究のデータを解析する上で非常に有用であった。

ENAR 2016 Spring Meeting には、橋本治子、高橋佳苗が参加し、高橋は「診断基準検討」に関してのショートコースに参加し、回帰分析モデルを用いての診断精度検証など、モデルの妥当性を検証する手法について習得した。橋本は、欠測値を含むデータ解析について、海外での最先端の解析手法を習得した。FDA や EMA からは欠測値を含むデータ解析のガイドラインが出ており、その第 1 線で活躍している研究者の講演を聞けたことは、本研究にて欠測値を取り扱う上で非常に有意義であったと考えられる。その他、学会期間中様々な解析手法について発表がなされ、本研究で用いる可能性のある解析手法について情報収集を行うことができた。

調査から得られた知識を基に、観察研究で多用されている重回帰モデルと傾向スコアを用いた交絡の調整法を用いた解析について実地を行った。回帰モデルを用いた調整法はモデルパラメータの定義ミスによる影響が大きく、傾向スコアによるマッチング法などと併用して解析を行う必要がある。難病患者の予後や治療の効果を長期的に検証できる混合効果モデルや一般化推定方程

式などによって時系列データ解析が可能であり対象患者の少ない疾患領域においても解析の検出力を上げることができることが分かった。

D. 結論

これらの調査・研究から得た知見をもとに、我々が注目し、世界的に汎用されている REDCap システムは難病患者データ収集において大変有用であると判断した。米国を中心に海外では、難病データの研究活用が活発に行われ、世界最先端の臨床研究について海外研究者との共同研究が有用であると考える。統計解析手法については、リアルワールドの観察データを用いて、科学的妥当性を担保した解析を行うためには、各手法の長所短所を理解しつつ疾患の特性などによって、各手法のカスタムメイドが必要であるとかんがえる。

今後の難病政策のあり方として、我々が運用を検討している REDCap システムは本研究には大変有用であると考える。海外における当該分野での動向を常にモニターし、最新の観察データの統計解析手法をとりいれて、各疾患の特徴や集積されるデータの特性により、既存の手法の更なるカスタム化が必要であるという方向性を示し得た。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

第 35 回医療情報学連合大会

山本景一

『ICH-GCP における医師主導型臨床研究
データ収集システム運用の実際：
ヴァンダービルト大学の REDCap 運用を
通して日本のアカデミアの臨床研究
支援システムを考える』

第 7 回日本臨床試験学会

『アカデミア向け EDC システム
”REDCap” の CDISC 対応に関する
調査報告』

『米国 REDCap コンソーシアム
“Regulatory and Software
Validation Committee” における
REDCap ソフトウェア・バリデーション
活動参加報告』

『REDCap 利用促進のためのユーザー
教育体制確立の事例報告』

『アカデミアの実態に合わせた EDC
システム（REDCap）運用の事例報告』

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし