

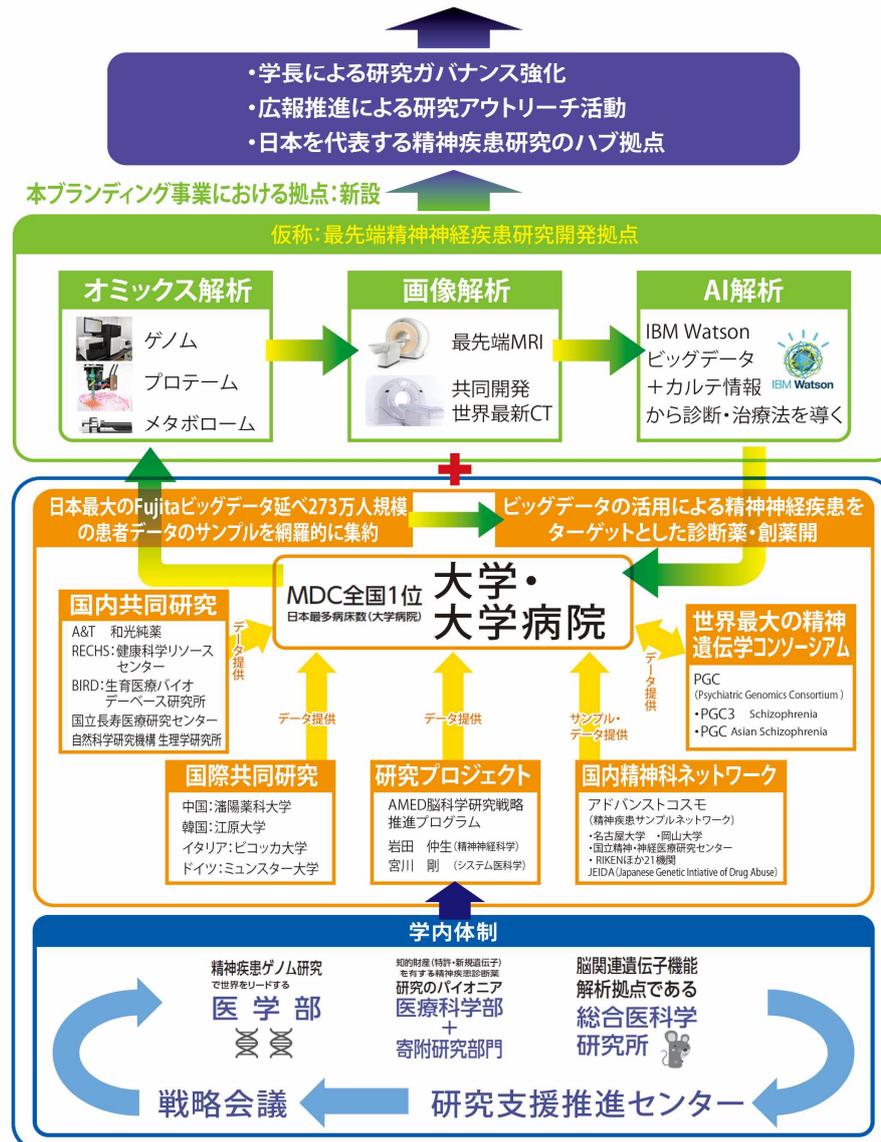
平成29年度私立大学研究ブランディング事業計画書

1. 概要（1ページ以内）

学校法人番号	231016	学校法人名	藤田学園		
大学名	藤田保健衛生大学				
主たる所在地	愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98				
事業名	高ストレス社会を克服する「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」としてのブランド確立				
申請タイプ	タイプB	支援期間	5年	収容定員	2441人
参画組織	医学部、医療科学部、総合医科学研究所、藤田保健衛生大学病院				
審査希望分野	人文・社会系		理工・情報系	生物・医歯系	○
事業概要	精神神経疾患の克服は高ストレス社会での成長戦略遂行において喫緊の課題である。建学の理念である「独創一理」のもと、既に構築した疾患ネットワークを基盤としたビッグデータ解析を基盤として、精神神経疾患に対する客観的バイオマーカー・非侵襲的な脳画像診断による診断や症状評価、病態生理に基づく治療薬・フィトケミカルの開発を行う。本事業より、藤田保健衛生大学のブランディングを「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」とする。				

イメージ図

高ストレス社会を克服する精神神経疾患の  
最先端研究開発拠点大学としてのブランドの確立



## 2. 事業内容（2ページ以内）

### （1）事業目的

#### ①社会情勢等に係る現状・課題に基づく本事業の目

高い自殺率、職域での精神神経疾患の急増は進行する高ストレス状況に十分対応できていない証左であり、こころの健康の維持およびうつ病等の精神疾患の克服は喫緊の課題となっている。他方、精神神経疾患は脳の機能障害に起因しているが脳の構造・機能の異常と疾患との関係は不明な部分が多く、他臓器の疾患に比べ、予防・診断・治療法の開発が著しく遅れている。本ブランディング事業では、本学の建学の理念である「独創一理」のもと、全学的な取り組みにより、精神神経疾患に対する客観的バイオマーカー・非侵襲的な脳画像診断による診断や症状評価、病態生理に基づいた治療薬・フィトケミカルの開発を行うことで、成長戦略に大きく寄与する精神神経疾患克服を目指す。

本成果とこれまでの研究成果の融合は、藤田保健衛生大学のブランディングを「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」として打ち出すものである。

#### ②自大学の分析内容と研究テーマとの関連

藤田保健衛生大学は「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」としてのポテンシャルをすでに有している。①医療従事者の多くを育成している医療系総合大学であり、医学部・医療科学部の特色を生かしたゲノム解析や診断薬開発の業績を多数有し、病態解明・診断薬開発を行っている。②ベッド数1,435床と医療従事者2700名の日本随一を誇る大規模大学病院を有し、豊富な臨床症例を対象としているため、精神神経疾患はもちろん代謝関連疾患・その他疾患のバイオリソースを多数保有している。③さらに、低侵襲画像診断・治療センターを有し、SPECT/CT装置・頭部用3検出器SPECT装置や320列面検出器CTにより、精神神経疾患の標的臓器である脳を形態のみでなく、代謝、機能も含めてより詳細で精度の高い画像診断を行っている。④総合医科学研究所は脳関連遺伝子機能の網羅的解析拠点として、文部科学省の共同利用・共同研究拠点に認定されており、精神神経疾患を分子・細胞・組織・個体から多次的に解析を行っている。さらに、⑤生薬研究塾を前身とした研究支援推進センター（旧七栗研究所）を有し、フィトケミカルの成分解析とそれらの薬効解明を行っており、精神神経疾患をターゲットとしたフィトケミカルの開発を行っている。⑦企業との寄附研究部門「先進診断システム探索研究部門」を設立し、精神神経疾患の診断薬開発を行っている。⑧中国瀋陽薬科大学、韓国江原大学、イタリアピッコカ大学、ドイツミュンスター大学など、国際研究による精神神経疾患の診断・治療研究を行っている。⑨脳科学研究戦略推進プログラム（融合脳）「栄養・生活習慣・炎症に着目したうつ病の発症要因解明と個別化医療技術開発」および「遺伝環境相互作用に基づく気分障害の新規治療・診断法の開発」、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「生体システム破綻の多次的解析による難治性疾患の革新的治療開発」などの大型研究プロジェクトによる精神神経疾患の克服に向けた研究推進を行っている。⑩ゲノムに関する大規模コンソーシアムに参画し、研究推進を図っている。特に、国内精神科ゲノム研究ネットワークや世界最大の精神科遺伝学コンソーシアムに参画、多くのサンプル・データを共有しており、日本の精神科ゲノム研究の拠点となっている。

本ブランディング事業による全学的な取り組みにより、これまでの精神神経疾患に対する研究体制および研究事業を、本研究テーマである「ビッグデータの活用による精神神経疾患をターゲットとした診断薬・創薬開発」へと集約する。

#### ③事業目的と大学の将来ビジョンとの整合性

大型研究プロジェクトにおいて、精神神経疾患の患者および動物サンプルの大規模ゲノム・プロテオーム解析による病因・病態解明を行っている（上記⑨・⑩）。本事業ではメタボローム解析と脳画像解析を加えることによる精神神経疾患における脳画像と代謝制御の変容解析（画像・代謝ネットワークオミックスシステム）を網羅的構築、さらにはビッグデータ解析を融合させることによる「精神神経疾患をターゲットとした診断薬・創薬開発」が可能となり、藤田保健衛生大学のブランディングを「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」として構築することができる。

### 【大学の将来ビジョン】

日本最大の大学病院で、国内最速期に導入した電子カルテ運用による蓄積がある藤田保健衛生大学が、建学の理念である「**独創一理**（一人ひとりの創造力が、新しい時代を切り拓く力となりうる）」のもと、本大学が誇る組織が共同連携し、画像・ゲノム・代謝のオミックス解析可能なバイオリソースデータベースを基盤に、精神神経疾患に注目した研究を行うことで、個人レベルでの代謝変容に焦点を当てた新規診断薬・治療薬・フィトケミカルのターゲット分子同定につながる病態解析システムを構築する。これにより、世界に誇る「精神神経疾患」「脳科学」研究のパイオニアとして、国際・産学連携により、**「ビッグデータの活用による精神神経疾患をターゲットとした診断薬・創薬」**を開発する。その成果は超高齢化と少子化、高ストレス状況が急速に進行し、精神神経疾患の危機に瀕するわが国の健康寿命の延長、医療費負担の軽減、生産能力の向上につながり、藤田保健衛生大学のブランディングを**「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」**に足らしめるものとなる。

**(2) 期待される研究成果**

以下の6項目を研究成果とする。

- ① 精神神経疾患の発症と関連するストレス、生活習慣、食習慣等の環境要因の同定
- ② 健常から精神神経疾患の発症前（不健康状態）の過程で変動するターゲット分子の同定
- ③ 治療反応性・副作用発現に関連するターゲット分子の同定
- ④ 精神神経疾患の病因に関連するターゲット分子の同定と多因子病態機構の解明
- ⑤ ターゲット分子の末梢での生理的役割の解明と生活習慣病・希少疾患の病態との関連性との解明
- ⑥ 産学・国際連携による、精神神経疾患の診断薬・治療薬・フィトケミカル開発

医学研究活動の活性化は本学のビジョンの大きな柱であり、研究支援推進を重点課題として取り組んできている。ゲノム研究をはじめとする研究手法の変革に伴い、医科学研究の主体は多量サンプル・臨床情報を網羅的に解析することで得られるビッグデータ解析がその基盤として必須となってきた。本事業では、我が国最大の病床数を誇る大学病院とその関連診療施設との連携から、「多数患者による多数のサンプル」を起点とし、これを研究開発拠点に繋げるために、多量のサンプルを厳格な品質管理を担保しながら保存し、データベースから目的に応じたバイオリソースを抽出・解析できるシステムの整備が必要である。すなわち、**患者データを統合するデータベースシステムを構築し、各検体ドナーについて必要十分な臨床情報を収集し、かつ経時的な検体および情報収集、将来にわたるフォローアップを実施**することにより、①精神神経疾患の発症と関連するストレス、生活習慣、食習慣等の環境要因を同定し、②健常から精神神経疾患の発症前（不健康状態）の過程で変動するターゲット分子を同定し、発症前に精神神経疾患を診断する、③治療反応性・副作用発現に関連するターゲット分子を同定し、精神・神経機能の異常と治療効果・副作用発現の予測などを研究する基盤を構築する。

本学は医学部精神神経科をセンターとした内外連携施設からの「**様々な病因に起因する精神疾患患者から経年的に収集されたバイオリソース**」、低侵襲画像診断・治療センターにおいて「**精神神経疾患患者から経年的に収集された脳画像データ**」、および医療科学部教員が学外連携する人間ドック〔RECHS：健康科学リソースセンター〕、周産期健診〔BIRD：生育医療バイオデータベース研究所〕で収集された「**個々人レベルでの分子変動を健常から時系列的に追跡可能とするバイオリソース**」をすでに有している。

本事業用において、メタボロミクス（メタボローム解析）解析システムを整備することで、新陳代謝の実態および細胞、組織、器官、個体の各階層でそれぞれ異なる代謝経路の多様性について、バイオインフォマティクスの手法により解明する。mRNAの発現データやプロテオームの解析だけでは精神神経疾患の患者の体内で何が起きているのか分からないが、メタボロームのプロファイルは精神神経疾患の発症機序・病態の解明に大きく貢献することが期待される。構築したバイオリソースを用いたメタボロームをはじめとする代謝ネットワークオミックスシステムでの解析により④精神神経疾患の病因に関連するターゲット分子の同定と多因子病態機構の解明を行う。これらにより同定された診断薬・創薬のターゲット分子について、遺伝子改変動物における行動・オミックス・インフォマティクス解析を進める。また、代謝関連疾患などにおける代謝ネットワークオミックス解析との比較により⑤ターゲット分子の末梢での生理的役割の解明と生活習慣病・希少疾患の病態との関連性との解明、⑥産学・国際連携による、こころの病気の診断薬・創薬・フィトケミカル開発を推進する。

**精神神経疾患に対する新たな診断薬・創薬候補のターゲット分子を同定し、病態生理解明と早期対策を可能とする基盤技術・治療法を開発**することにより、1. 精神神経疾患を中心に、診断薬・治療薬の開発、病態像の解明と早期対策が可能となる基盤技術を開発する、2. 精神神経疾患を中心とした基盤技術を生活習慣病・希少疾患などの克服へ応用する。

すでに進行している取組として、

(ア) 保有する精神神経疾患に関連するターゲット分子の知的財産を応用し、寄附研究部門を設立し、企業と連携した診断薬・治療薬開発を始めている。(イ) 二つのバイオリソースの法人〔人間ドック（RECHS：健康科学リソースセンター）、周産期健診（BIRD：生育医療バイオデータベース研究所）〕との学外連携が決定し、本大学発のターゲット分子を同定する研究基盤ができている。(ウ) 複数の食品企業との共同研究が進行中で、植物由来成分の入手が可能であり、本大学のブランディングの機能性食品の開発が期待される。(エ) 国際共同研究の一環として、韓国、中国、台湾の伝統薬由来成分についても50報を超える発表論文の成果が出ており、留学生を受け入れている。すなわち、本研究成果およびそれが実現可能性が高い状態になっている。

### 3. ブランディング戦略（5ページ以内）

#### ①将来ビジョン及び独自色

#### 藤田学園 建学の理念 「独創一理」

「一人ひとりの創造力が、新しい時代を切り拓く力となり得る」ことを示す、学園の根幹をなす理念

理事会から全教職員・学生にわたる全学的な検討プロセスを経て、藤田学園ビジョンを制定  
(2015年からの中長期計画)

#### 2025年達成を目指す 藤田学園ビジョン

##### 「教育」

- ・ 謙虚で誠実に医療を実践できる人材を輩出
- ・ 患者中心の専門職連携を実践できる人材を輩出
- ・ 独創的な学究精神と国際的視野を持った医療人材を輩出

##### 「研究」

- ・ 大学病院の臨床力と大学の基礎研究力のシナジー効果を高め臨床研究を推進
- ・ **日本を代表する特色ある研究拠点として共同研究を推進**
- ・ 国際的な研究者を育成・輩出

##### 「医療・福祉」

- ・ 常に安全で患者満足度の高い先進的な医療を提供
- ・ 大学病院を核とした総合医療ネットワークによる新しい医療・福祉を提供
- ・ 国際的な医療水準と最良のホスピタリティを持つ大学病院として、あらゆる患者ニーズに応える医療を提供
- ・ 高い臨床力を持ち、藤田イズムを継承する医療人を育成

##### 「経営」

- ・ 強固な経営力・財務力及び現場力と「人を創る」風土・文化により、「教育」「研究」「医療・福祉」事業を発展・高度化し、広く社会に貢献

理念に基づき、ビジョン達成を目指して、未来に向けて宣言するメッセージ  
*Our creativity for the people* 私たちの創造力を人々のために

浸透させたい大学のブランディング・イメージ

**教育**  
医学教育で日本一の  
大学を実現する

**研究**  
日本を代表する特色あ  
る研究分野を持つ

**医療・福祉**  
患者中心主義の、先進的な  
医療で地域をリードする

ゲノム解析

精神神経疾患

免疫

再生医療

医療ロボティクス

#### 藤田学園 2017年度 研究ブランディング事業 内容

高ストレス社会を克服する「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」としてのブランド確立  
日本最大の大学病院と国内外の精神神経疾患ネットワークから集積させた、画像・ゲノム・代謝のオミックス解析可能なバイオリソースDBを基盤に、「精神神経疾患」「脳科学」研究の最先端研究開発拠点として、国際・産学連携により、診断薬・治療薬・機能性食品を開発する。

事業を通じて、浸透させたい独自色

世界の臨床研究をリードする  
「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」

「研究ビジョン」重点実施事項(アクションプラン)における本事業の位置付け

重点実施事項 (アクションプラン)	2016年 (平成28年)	2018年 (平成30年)	2020年 (平成32年)	2025年 (平成37年)
1. 全学横断的な研究組織体制の改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>全学研究組織改革準備案設置</li> <li>事務部門集約</li> <li>研究関連情報(知財・研究費)一元化</li> <li>学内研究組織再編(第1段階)</li> <li>研究支援推進センター機能再構築</li> <li>治療中心から臨床研究中心へ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全学横断的研究管理体制構築</li> <li>学内研究組織再編(第2段階)</li> <li>医師主導治験:1件以上/3年間</li> <li>研究支援推進センター活動本格化</li> <li>臨床研究支援活動本格化</li> <li>共利研の機能強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規介入・実験研究:40件/年</li> <li>医師主導治験:2件以上/3年間</li> <li>研究支援推進センター40名体制</li> <li>臨床研究中核病院の承認要件クリア</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師主導治験:4件以上/3年間</li> <li>研究支援推進センター50名体制</li> </ul>
2. 臨床研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト管理システム導入検討</li> <li>業中投資する分野・領域の検討</li> <li>低侵襲治療、疫学コホート、先進医療、他</li> <li>研究費獲得増加対策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト管理実施</li> <li>戦略的投資の実行</li> <li>ブランディング事業実施</li> <li>(ヒックテータの活用による精神神経疾患をターゲットとした診断薬・創薬開発)</li> <li>研究費獲得増加対策の検討・実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIH試験実施:1件/3年</li> <li>大規模臨床試験を中部エリアトップレベルの質・量で遂行</li> <li>ブランディング事業の継続</li> <li>(成果発表、事後評価の実施、新たなブランディング事業の実施)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIH試験実施:2件/3年</li> <li>大規模臨床試験を国内トップレベルの質・量で遂行</li> <li>医学科学部での外部資金獲得:1億円/年以上</li> <li>ブランディング事業の成果活用</li> </ul>
3. 日本を代表する研究拠点に相応しい新研究棟の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>新研究棟建設の起案</li> <li>経営改善10ヶ年計画へ盛り込み</li> <li>(新研究棟コンセプト検討)</li> <li>ベンチャー企業設立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営改善10ヶ年計画へ盛り込み</li> <li>(新研究棟コンセプト検討)</li> <li>産学連携共同研究実施:3件以上/年</li> <li>(社会実装レベル)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本計画・基本設計</li> <li>建設工事着工(2021年)</li> <li>産学連携共同研究実施: (社会実装レベル) 5件以上/年</li> <li>多国籍共同研究を主導:1件/年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新研究棟フル稼働</li> <li>産学連携共同研究実施: (社会実装レベル) 10件以上/年</li> <li>多国籍共同研究を主導:3件/年</li> </ul>
4. 研究レベルの向上(高被引用論文数の増加 ※)	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究レベルの現状分析トライアル</li> <li>研究レベル向上プロジェクト発足</li> <li>研究FDの具体策検討</li> <li>学外研究所との交流活性化方策検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究レベル向上プロジェクト発足</li> <li>研究FDの具体策検討・実施</li> <li>学外研究所との交流活性化方策検討</li> <li>研究FD活動本格化</li> <li>学外研究所との交流本格化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定分野での高被引用論文数: 国内トップ20</li> <li>研究FD活動本格化</li> <li>学外研究所との交流本格化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定分野での高被引用論文数: 国内トップ10</li> </ul>
5. 国際的な研究者育成・輩出プログラムの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>教員研究費の改革</li> <li>プログラムの検討(MD、PhDコース)</li> <li>育成機能の強化策検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラムの適用開始</li> <li>育成機能の強化策検討・実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際的に活躍し得る若手研究者を 輩出:10人/全学</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際的に活躍し得る若手研究者を 輩出:30人/全学</li> </ul>

②ステークホルダーの検討

本事業で想定するステークホルダーに対する効果

- ・ 診断法開発/創薬/機能性食品開発による、一般社会(国内・国際)への貢献
- ・ 研究関連機関・企業との多国籍共同研究による産学連携推進体制の加速化
- ・ 日本を国際競争力強化に資することでの政府・行政機関などの方針加速を推進
- ・ 精神神経疾患治療のための研究活性化による学会への貢献
- ・ 受験生および保護者への独自ブランドイメージ向上による大学志願者獲得
- ・ 在学生/卒業生/保護者および教職員への、大学ロイヤリティ意識とモチベーションの向上
- ・ 地域社会/住民に研究成果を還元できるような公開講座等での社会貢献
- ・ 学生の就職先の拡大などにつながる効果

ステークホルダーに関する検討内容

ステークホルダー	検討内容と方策
一般社会 (国内・国際)	・ 本事業の目的は診断法開発/創薬/機能性食品開発であるため、最終受益者としての対象ステークホルダーは、全世界の患者・未発症者・家族・医療関係者を想定している。
研究関連機関・企業	・ 診断法開発/創薬/機能性食品開発において、国立長寿医療研究センター、生理学研究所、中国瀋陽(シンヨウ)薬科大学、韓国江原大学、イタリアピッコカ大学などの研究機関、A&T、森永乳業などの企業と共同で、事業を進める計画となっている。
政府・行政機関	・ 医療・製薬・診断薬開発における日本の国際競争力向上に貢献する。
学术界	・ 名古屋大学、岐阜大学、名城大学、大日本住友製薬に外部評価を委託しつつ、学術会脳科学分野での研究の活性化に資する事を想定する。
受験生および保護者	・ 事業を通じて浸透させる大学の独自色である「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究拠点大学」をブランディングの一翼とすることで、大学への志願者増につなげる対象ステークホルダーと想定する。
在学生および保護者/ 教職員	・ 研究ブランディングによる研究成果獲得と全世界への貢献を基に、在校生・保護者を含め教職員に対して、大学のロイヤリティと向学のモチベーション向上につなげる。
地域社会/住民	・ 年間15件以上、開催している公開講座などで、研究成果を地域社会/住民にも還元できるようにしていく。
学生の就職先企業/ 研究機関/病院	・ 研究機関、企業、病院などの学生の就職先対象あるいは活躍の場の拡大を想定する。

## ③事業を通じて浸透させたい自大学のイメージ

## 世界の臨床研究をリードする 「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」

## ④自大学のイメージ及び認知程度に係る把握・分析内容

### 調査・意見聴取による現状の自大学イメージ

■ 調査実施概要: 時期/2016年12月 方法/インターネットによるパネル1200名へのアンケート  
対象/関東・中部・関西圏の医療系大学志望者・保護者200名および東海圏の一般1000名

#### 1. 医療系大学志望者と保護者200名調査

- ・ 藤田保健衛生大学の認知率32.0%
- ・ 大学の認知経路は「大学ホームページ」「受験情報誌の記事」「同広告」が上位にあがる。
- ・ 大学イメージの特徴は「地元で有名である」が4割と突出。続く、「全国的に有名」「教育・研修施設が充実」などの2倍となっている。

#### 2. 一般生活者1000名調査

- ・ 大学の認知率52.8%（内: 愛知67%、岐阜48%、三重57%、長野12%、静岡19%）
- ・ 大学病院イメージの特徴は「地元で有名である」が7割と突出。続く、「全国的に有名」「設備が充実」などの2倍強となっている。

### 認知程度にかかわる把握・分析

#### 全体傾向

- ・ 東海圏での大学認知率は5割を超えるが、関東・関西では医療系大学志望者に限っても、29%・20%と大幅に低下する。
- ・ 全体としてイメージ属性において突出しているのは「地元で有名な大学」のみで、「基礎研究に力を入れている」「教育レベルが高い」「先端的な研究成果を上げている」「産業界との提携に積極的」などは、医療系大学志望者に限っても、1割に満たない。

#### 分析と対策

- ・ 大学の認知度・特長理解度が、地元東海圏以外では特に低いため、HP、広告、メディアリリースを最大活用して、全国的な認知・ブランディングを高めるための情報発信の頻度・内容改善を行う。
- ・ イメージ属性の認知内容について広報不足が認められるため、全体ブランディング戦略に組み込んだ、ビジョン達成のための大学の独自色情報を、特に研究分野で広報していく。

⑤認知分析と対策を踏まえた情報発信手段とその内容

情報発信手段	主たる対象ステークホルダー	発信内容
ホームページ	一般 受験生/保護者 企業 行政関係者 研究者 地域住民 在学生 教職員	・ 大学のブランディング戦略の中心媒体として、オウンドメディアの最大の利点を活かし、「大学改革の進行」「外部評価の獲得」「研究成果の発表」などについて、ステークホルダーに即時的かつ理解・認知・好感度を高められるような内容を、頻度高く発信する。 ※動画活用も推進
プレスリリース メディア取材対応	メディア関係者 ⇒一般 受験生/保護者 企業 行政関係者 研究者 地域住民	・ 公益性、社会性、話題性の高い内容、特に「研究成果の発表」「大学発の社会貢献情報」「医療に関わる最新情報」などを、毎月プレスリリース発信をする。
大学パンフレット他 入試広報物	一般 受験生/保護者 地域住民 教職員	・ 大学に関わる最新情報、特に「教育面でのアドバンテージ情報」「入学者に益のある大学改革進行」などについて、アピールできる発信内容を年間を通じて随時発信する。
SNSなどソーシャルメディア	一般 受験生/保護者 在学生	・ SNSとしては、現状はLINEを活用して、主に受験生に向けての「入試関連の情報」「大学のイベント情報」について、定期的に発信する。
広告	一般 受験生/保護者 企業 行政関係者 研究者 地域住民 在学生 教職員	・ 大学ブランディングのための広告出稿を、主に新聞媒体を利用して、年に数回行う。発信内容としては、浸透させたい自大学のイメージを整理・統合し、テーマに沿ってストーリー性のあるブランド広告を発信する。
オープンキャンパス他 イベント参加・開催	一般 受験生/保護者 企業 地域住民	・ オープンキャンパスや社会貢献イベントなどを通じて、大学のビジョン実現に向けたアクションプランの進捗や「大学改革の進行」「外部評価の獲得」「研究活動の見える化」「医療・健康・福祉に関わる情報」などの内容を発信する。
研究紀要・報告書	一般 企業 行政関係者 研究者 在学生 教職員	・ 主に現在進行中と完了した研究についての活動・成果の報告を、それぞれのタイミングで発信する。
論文・学会発表	一般 企業 行政関係者 研究者 在学生 教職員	・ 研究成果の論文発表を、ジャーナル、学会を通じて、広く社会に広報する。
公開講座・シンポジウム	一般 企業 行政関係者 研究者 地域住民 在学生 教職員	・ 「医療・健康・福祉・研究に関わる情報」について、大学や地域の各所での公開講座やシンポジウムを通じて、発信する。  ・ 平成29年度、31年度に本事業における「国際ミーティング」、32年度に「国際シンポジウム」を開催し、内外に研究ブランディング成果を発信し、大学のブランド向上を実現する。
大学病院広報誌	一般 企業 行政関係者 地域住民	・ 「病院で提供できる医療・健康・福祉に関わる情報」を、3つの大学病院の広報媒体で、それぞれ定期的に発信する。



#### 4. 事業実施体制（2ページ以内）

学内実施体制：事業実施体制を下記に示した。

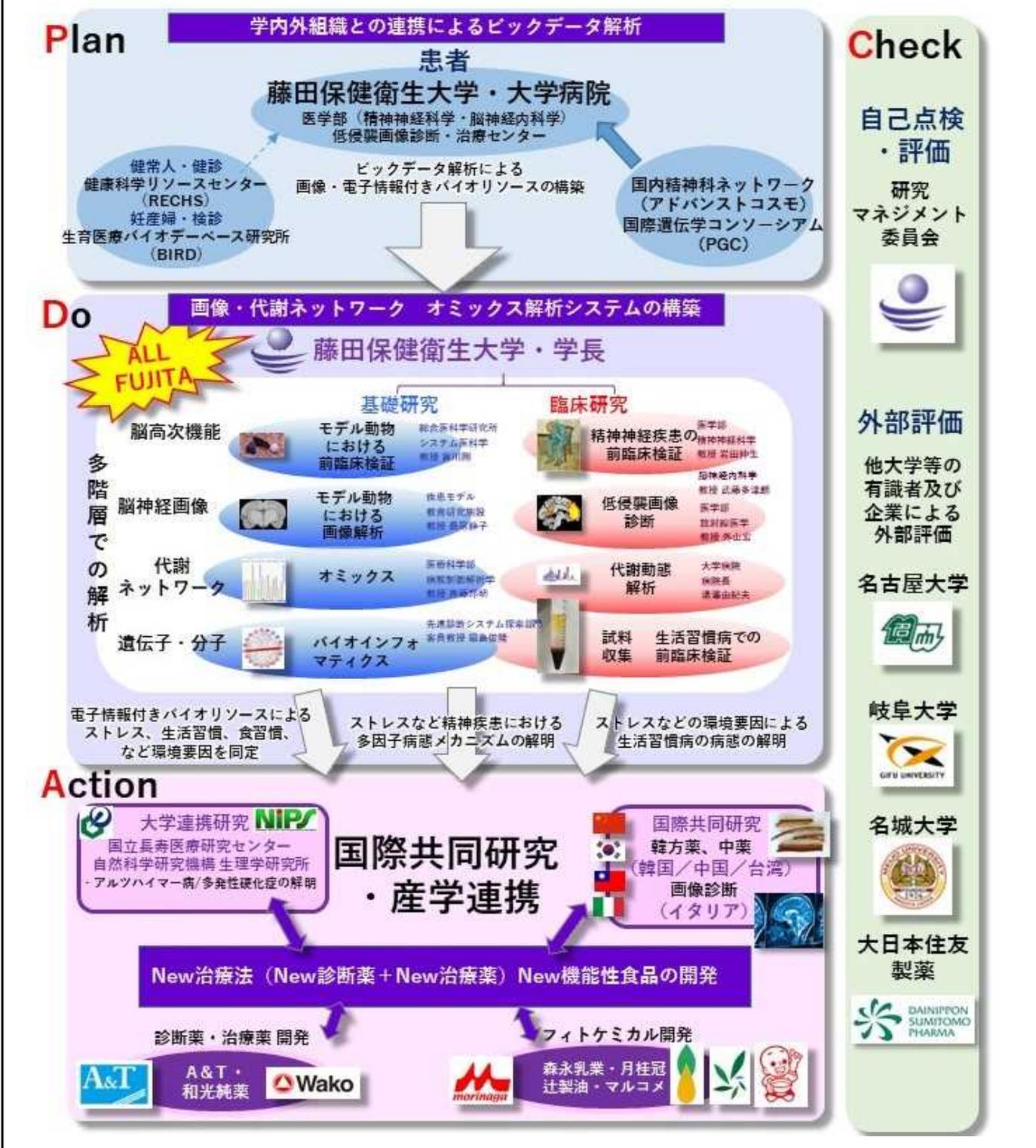
##### ①研究活動のPDCAサイクル

**【Plan】**学外組織と連携し、**ビックデータ解析・生体試料収集によるデータベース化**により、目的に応じたバイオソースを抽出・解析できるシステムの整備を行う。

**【Do】**学内実施体制は過去の実績および発展性を十分精査して決定した。学長のリーダーシップの下、各グループが遺伝子・分子から脳高次機能までを多階層での解析を行うことで、**画像・代謝ネットワークオミックス解析システムの構築**を目指す。

**【Check】**内部評価体制として研究マネジメント委員会による自己点検・評価を行う。  
外部評価体制として知見を有する**複数名の学外者又は研究成果の波及先となる複数の企業から厳正な評価**を受ける。

**【Action】**解析システムにより得られたターゲット分子を中心に、産学・国際連携による、**精神神経疾患の診断薬・創薬・フィトケミカルの開発**を行う。



## ②ブランディング戦略のPDCAサイクル

### PLAN 2017年5月

本事業での「精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」としてのブランディング戦略を設定し全体計画を構築。

- ・ 建学の理念を踏まえて作られた大学の将来ビジョンの基、全体のブランディング戦略を構築
- ・ 本事業で打ち出す独自色&ブランディング戦略をビジョン実現の工程の重大項目に位置づけ
- ・ ステークホルダー、打ち出す独自色、ブランディング戦略、工程と成果指標/目標を、大学教学機関で検討し決定

### DO 2017年6月開始

研究活動のPDCA推進を基盤とする「最先端研究開発拠点大学」としてのブランディング広報を実行する。

- ・ 研究活動のPDCAと連携する体制で、ビジョンと独自色の内容を、学内外に周知する。
- ・ 工程表の計画に基づき、各ステークホルダー毎にブランディング広報活動を実施。  
 公開講座・・・研究の成果をステップ毎に、公開講座などの機会に社会・地域に伝える。  
 マスコミ報道・・・研究活動をプレスリリースとして定期的に国内外に報道してもらう。  
 広告展開・・・国内外のステークホルダー全体に対して「精神神経疾患の最先端研究拠点大学」としての藤田をブランディング広報していく。  
 研究発表会・・・学術会、学内教職員に対して、年次で研究発表会を行う。  
 大学入試広報・・・受験生・保護者に対しての大学広報の機軸のひとつとして、研究ブランディングを浸透させる。

### CHECK 2018年3月

本事業の研究活動により、研究ブランディングイメージが向上している成果をチェック・分析する。

- ・ 工程表から実行したブランディング広報活動を検証・分析して、ACTION活動に反映させる。  
 年次大学受容イメージ調査の実施・・・外部の調査サービスを利用して、年次でイメージの変化を測定する。  
 研究発表会でアンケート調査・・・参加者数・理解度調査に加え、独自色の浸透度を調査  
 公開講座での反応調査・・・理解度・好感度の調査と独自色の浸透度を調査  
 大学新生・在校生・教職員へのアンケート調査・・・独自色の浸透度への評価を調査

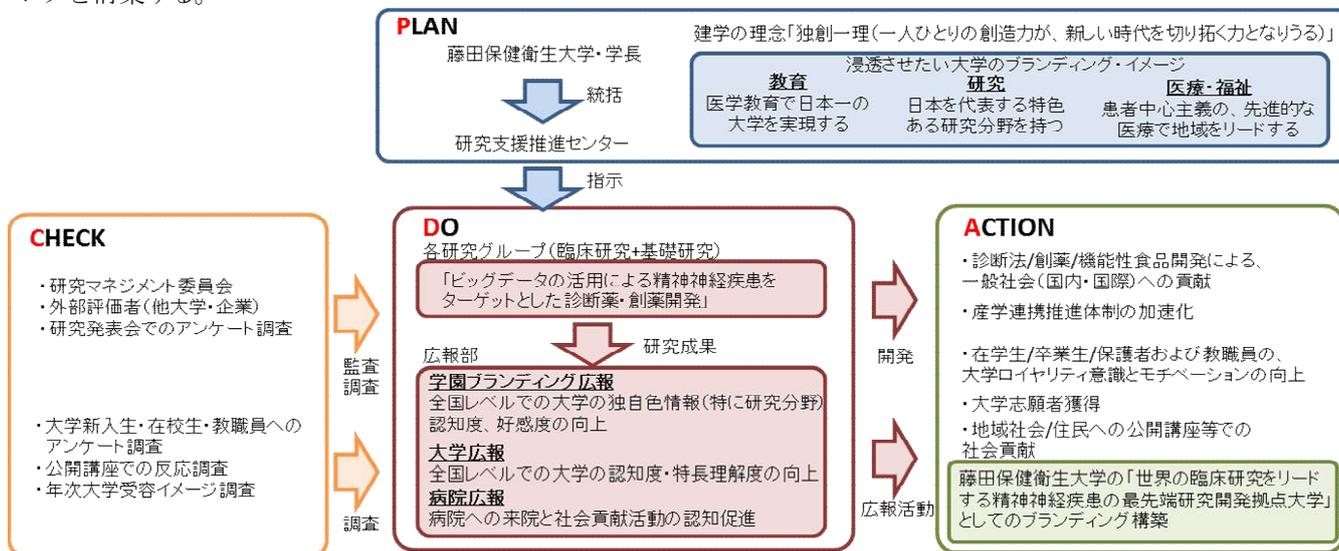
### ACTION 2018年4月

「最先端研究開発拠点大学」ブランディングの浸透と定着化に向けたネクストステップを実行する。

- ・ 活動の調査・分析から、翌年度のPLANをスパイラルアップさせる施策を立案・実行する。  
 既存PLANの見直しと課題の修正・進化と成果の広報発信へとつなげる。
- ・ ビジョンの実現への確実なステップとなるようなブランディング成果を出す。
- ・ 独自色の次段階へのイメージ補強を試みる。

## ③事業全体のPDCAサイクル

建学の理念「独創一理」に基づき、教育、研究、医療・福祉のそれぞれの分野でのブランディングイメージの浸透を本事業を介して目指し、「世界の臨床研究をリードする精神神経疾患の最先端研究開発拠点大学」としてのブランディングを構築する。



## 5. 年次計画（3ページ以内）

平成29年度	
目標	<p>① <b>[研究推進部門の整備と研究活動]</b>：研究支援推進センターを中心に研究事務と研究推進部門の効率化を目指す。基礎研究と臨床研究に必要な<b>[画像・代謝ネットワークオミックス解析システム]</b>や<b>[電子情報付き患者バイオリソース・データベース]</b>を構築する。</p> <p>② <b>[ブランディング戦略]</b>：藤田ブランドを向上させる「ブランディング・コンテンツ」を多角的に展開し、公開シンポジウムの開催、様々な情報媒体を利用した発信手段を充実させる。</p>
実施計画	<p>① <b>[研究推進部門の整備]</b>： 1) Web of Science やScopusなどによる学園の研究レベルの分析、2) 大型予算の獲得状況、国際共同研究などの分析、3) 産学連携：知財の取得状況の分析、などの情報収集に取り組む。またRedCap電子情報カルテシステムの導入支援、他方、質の高い臨床研究・治験の実施できる体制を拡張することにより研究推進部門を効率化する。</p> <p>・ <b>[画像・代謝ネットワークオミックス解析システムの整備]</b>： 本学で稼働している定性型プロテオーム解析システムを拡張して、メタボロームの定性解析および分子レベルの画像解析システムを構築する（<b>藤田保健衛生大学病院 院長 湯澤由紀夫</b>）。画像解析はCT装置を用いた低侵襲画像解析、および浜松医科大学の質量分析イメージング共同研究施設と連携する（<b>医学部 放射線医学 教授 外山宏</b>）。さらに微細な脳内メタボロームの量的変化を捉えるために定量用メタボローム解析システムを導入して、これらの一連を統合して分子・細胞・組織・個体レベルからなる多次元的な解析システムを構築する（<b>湯澤由紀夫</b>）。</p> <p>・ <b>[精神神経変性疾患の発症・治療課程における電子情報付きバイオリソース・データベースの構築]</b>： 精神神経疾患患者から経年的に収集された患者の脳画像データや臨床情報と、様々な病因に起因する患者（disease control）から収集されたバイオリソースの統合化を進める。<b>学内組織</b>（低侵襲画像診断・治療センターと藤田保健衛生大学病院）と<b>学外組織</b>（人間ドック[健康科学リソースセンター]、周産期健診[生育医療バイオデータベース研究所]）の連携を進める（<b>医学部 先進診断システム 客員教授 鍋島俊隆・病態制御解析学 教授 齋藤邦明</b>）。具体的には、精神神経疾患患者から経年的に収集された患者の脳画像データ（<b>外山 宏</b>）や臨床情報（<b>医学部 精神神経科学 教授 岩田仲生・脳神経内科学 教授 武藤多津郎</b>）に加え、現在は非「精神神経疾患」で通院している様々な病因に起因する患者から収集されたバイオリソースの統合化を進める（<b>湯澤由紀夫</b>）。</p> <p>② <b>[ブランディング戦略]</b>： ブランディング戦略の中心媒体として「大学改革の進行」「外部評価の獲得」「研究成果の発表」などについてホームページやプレスリリース・メディア取材対応により情報を頻度高く発信する。ホームページへのアクセス数は対前年度比110%、プレスリリースは年間50記事掲載することを目指す。また学園の認知度を高めるため広報ターゲット圏を中学生年代・保護者層への世代拡大、地域・全国へエリアを拡大する。大学パンフレットやソーシャルメディア、オープンキャンパスなどを通じて、大学のビジョン実現に向けたアクションプランの進捗を発信する。</p> <p>・ <b>[各年度の目標の達成度の評価法]</b>： 開始年度末に、キックオフとしての国際ミーティングを開催し、大学のブランディングの方向性の学内外への画像・代謝ネットワークオミックス解析システム立の課題・最新技術についての情報交換を行う。自己点検評価については研究マネジメント委員会を設置し、上記の目標に対しての達成度を確認する。また名古屋大学、岐阜大学、名城大学などの他大学や、大日本住友製薬(株)などの企業の外部評価員から意見を聴取し目標達成度を測定する。ブランディング戦略の進捗状況は月次会議でPDCAを確認する。公開シンポジウムを開催し研究成果の共有と発信を進める。</p>
平成30年度	
目標	<p>① <b>[研究推進部門の整備と研究活動]</b>：構築した患者バイオリソース・データベースを用いて<b>[ビックデータ解析から生活習慣などの環境要因]</b>を明らかにする。本年度から、精神神経疾患について具体的な研究活動を開始する。過去の実績に基づいて<b>[本学で優位性・独自性を有するターゲット分子の評価]</b>を行い、個人レベルでの診断薬・治療薬・機能性食品の開発を目指す。</p> <p>② <b>[ブランディング戦略]</b>：研究成果の公表をマイルストーンとし精神神経疾患研究での最先端研究開発を推進していることを様々な情報媒体を通じた広報活動を進める。</p>
実施計画	<p>① <b>[研究推進部門の整備]</b>： 研究事務にかかわる主要な整備を概ね完了、平成30年度以降は<b>[研究活動]</b>を重点的に行う。 <b>[精神神経疾患患者のビックデータ解析から生活習慣などの環境要因を解明]</b>： (A) バイオリソースに格納されている多数のサンプルに医療記録、即ち、 ・ Personal Health Recordを統一プラットフォームで集積、データベース化 ・ 収集した血清や尿などのバイオリソースと一体化長期間保存・管理できるシステム構築</p>

<p style="text-align: center;"><b>実施計画</b></p>	<p>上記により、発症する前に精神神経疾患を診断できる新しいバイオマーカーや、精神機能の異常と治療効果の予測などを研究する基盤を構築する(岩田仲生・武藤多津郎)。                  (B) 精神神経疾患は単一性の遺伝子疾患ではなく、複数の遺伝要因や環境要因が関与する多因子性疾患である。各検体については必要十分な臨床情報を収集し、なおかつ経時的な検体および情報収集、将来にわたるフォローアップによりビッグデータ解析を行う。それにより、精神神経疾患の発症の要因となるストレス、生活習慣、食習慣、など環境要因を同定し、点ではなく線で繋がった利用価値の高いバイオリソースを構築する(鍋島俊隆・齋藤邦明)。  <b>【ビッグデータ解析に基づいた本学が優位性・独自性を有するターゲット分子の評価】</b>                  以下の※ターゲット分子を対象に、企業(A&amp;T、和光純薬)との産学連携によって、診断法を開発する(鍋島俊隆・齋藤邦明)。                  ※ 1. 特許を保有する精神神経疾患バイオマーカー [トリプトファン代謝関連分子 (Indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO)-1・2、/ Kynurenine 3-monooxygenase (KMO) / phosphoribosyltransferase (QPRT)、ユビキチン化セロトニントランスポーター]                  2. 我々が発見した精神神経疾患関連新規遺伝子 [Shati/ NAT81]                  3. 精神神経疾患ゲノム研究で認められた候補分子                  4. 連携企業が保有する候補分子  <b>②【ブランディング戦略】:</b>                  大学のビジョン実現に向けたアクションプランの進捗を情報発信する。公開シンポジウムの開催、サイエンスカフェ、オープンキャンパス等の一般を対象としたアウトリーチを行う。  <b>【各年度の目標の達成度の評価法】:</b>                  学内外の評価委員会に必要に応じて報告し、年1回の評価を受ける。</p>
<p><b>平成31年度</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>目標</b></p>	<p><b>①【研究活動】:</b> 基礎研究と臨床研究を並行して、画像・代謝ネットワーク解析システムによりうつ病などをモデルにして精神神経疾患の多因子病態メカニズムを解明する。具体的には精神神経疾患に関与する<b>【新規ターゲット分子の探索と同定】</b>、ストレスなどによる<b>【精神神経疾患の病態メカニズムを解明】</b>する。他方、臨床研究として、本大学病院で蓄積された低侵襲画像診断や、臨床検体のゲノム解析、代謝動態解析を行い、それらの結果を統合した<b>【多次元解析】</b>の実例を提案する。  <b>②【ブランディング戦略】:</b> 研究分野広報で力点を置いて広報活動の充実をはかる。またブランディングの一環として<b>【国際連携体制】</b>を強化する。特に研究分野広報に力点を置いてビジョンに沿った大学の独自色情報を発信する。</p>
<p style="text-align: center;"><b>実施計画</b></p>	<p><b>①【研究活動】</b>  <b>【新規ターゲット分子の探索および同定】:</b>                  本学が所有するリソースの網羅的メタボロミクスにより以下※の病態変化を伴うターゲット分子を同定する(岩田仲生・武藤多津郎)。                  ※ 1. 健常から精神神経疾患の発症前(不健康状態)の過程で変動する分子                  2. 精神神経疾患の病因の違いと関連する分子                  3. 治療反応性・副作用発現に関連する分子  <b>【精神神経疾患における多因子病態メカニズムの解明】:</b>                  ・本学で優位性・独自性を有するターゲット分子について、                  1. ストレスや薬物などの環境要因薬理学的疾患モデル動物を用いてターゲット分子の発現・機能解析・行動解析を行う。2. その行動異常の発症前後における経時的な画像・代謝オミックス解析を行い、ストレスなど精神疾患における病態メカニズムを解明する(総合医科学研究所 システム医科学研究部門 教授 宮川剛)。                  ・新規に同定されたターゲット分子について、                  CRISPER-Cas9システムを利用して責任酵素の遺伝子改変動物を作出、それらの行動解析を中心に表現型を明らかにする(疾患モデル教育研究施設 施設長 長尾静子)。                  並行して、低侵襲画像診断や、臨床検体のゲノム解析、代謝オミックス解析を行い、それらの結果を統合したうつ病などの新たな病態モデルを提案する(長尾静子)。  <b>【ブランディング戦略】:</b>                  大学のビジョン実現に向けたアクションプランの進捗を情報発信する。また、これまで20年に渡り国際交流を行ってきた韓国(国立江原大学校)・中国(瀋陽薬科大学)・台湾(国立台湾大学)から留学生を受け入れて<b>【国際連携】</b>を強化するとともに国際シンポジウムを開催する。そのアクティビティーは大学パンフレット他 入試広報物に情報発信する。  <b>【各年度の目標の達成度の評価法】:</b>                  中間年度としての国際ミーティングを開催し、これまでの研究成果を振り返り、更なる発展のための課題・最新技術についての情報共有を行う。学内外の評価委員会に必要に応じて報告し、年1回の評価を受ける。</p>

平成32年度	
目標	<p>① <b>[研究活動]:</b> 個人レベルでの代謝変容に焦点を当てた診断薬・治療薬・フィトケミカルの標的分子同定につながる病態解析システムの構築</p> <p>② <b>[ブランディング戦略]:</b> 特に研究分野広報で力点を置いて広報活動の充実をはかる。</p>
実施計画	<p>① <b>[研究活動]</b>  <b>[個人レベルでの代謝変容に焦点を当てた診断薬の開発]</b>          本学で優位性・独自性を有するターゲット分子および、同定した新規ターゲット分子についての解析技術を診断法に応用する。具体的には、          1. 非侵襲的イメージング技術(外山宏)          2. 生化学的マーカーを用いた診断法の開発(鍋島俊隆・齋藤邦明)          などを行い、個人レベルでの代謝変容に焦点を当てた診断法を開発する。  <b>[精神神経疾患に対するターゲット分子の解析技術を生生活習慣病などに応用]</b>          1. 末梢組織でのターゲット分子の生理的役割の解明、          2. 生活習慣病・希少疾患などにおけるオミックス解析、          3. 精神神経疾患の尿サンプルのオミックス解析、          など末梢疾患、希少疾患および精神神経疾患のそれぞれを多角的に病態解明する(湯澤由紀夫)。          ② <b>[ブランディング戦略]:</b>          国際シンポジウムを開催、留学生や若手研究者に発表の機会を提供することにより、藤田に特徴的な教育プログラムを構築する。並行してブランディング戦略としてフィトケミカルに重点をおいた教育プログラムを構築して、各有効成分について多方面から研究推進できる人材を育成する。  <b>[各年度の目標の達成度の評価法]:</b>          学内外の評価委員会に必要に応じて報告し、年1回の評価を受ける。</p>
平成33年度	
目標	<p>① <b>[研究活動]:</b> 国際連携・産学連携による精神疾患に対する治療薬・フィトケミカル開発</p> <p>② <b>[研究成果のまとめ]:</b> 1) 精神神経疾患の新規バイオマーカー同定に基づく予防医学の提唱、新たな治療戦略の提唱、2) 臨床情報と紐付いた脳画像解析、脳内生体分子のマルチオミックス解析拠点の確立。</p>
実施計画	<p>① <b>[研究活動]:</b>  <b>[国際連携・産学連携による精神疾患に対する治療薬開発]</b>          本学にて優位性・独自性を有するターゲット分子と、本事業で同定された新規ターゲット分子について、その責任酵素に対する阻害剤をバイオインフォマティクスにより化合物群推定を行う。阻害剤のスクリーニングは東京大学創薬基盤や理化学研究所創薬化学基盤ユニットの化合物バンクのサポートにより、精神神経疾患に対する新規なシード化合物を得る(鍋島俊隆・齋藤邦明)。  <b>[フィトケミカル開発]:</b>          以下の※に示すフィトケミカルの有効成分について、標的分子を同定して病態抑制機序を解明する。また脳局所への選択的ターゲットングなど、薬物動態学解析(腸管吸収および血液脳関門の透過など)を実施し、精神神経疾患に対して有効なフィトケミカルを開発する(宮川剛・長尾静子)。          ※1. 藤田学園が伝統とするアロエなどの生薬成分、2. 国際交流のある韓国(国立江原大学)・中国(瀋陽薬科大学)・台湾(国立台湾大学)の大学が有する韓方薬・中薬成分、3. 企業が有する治療薬(A&amp;T、和光純薬)、フィトケミカル(月桂冠、辻製油、マルコメ、森永乳業)としての有効成分について、4. 藤田学園の関連共同研究グループで新規発見された脂質代謝物成分(植物性ステリルグルコシドについて)          ② <b>研究成果のまとめ:</b>          各研究で得られた解析結果を総合的にまとめてプロジェクトの完結を目指す。日本最大の大病院やバイオリソース・データベースシステムのビックデータを基盤にして、画像・ゲノム・各オミックス解析精神神経疾患の新規バイオマーカーや新規治療戦略を提唱する。特に藤田オリジナルなフィトケミカルを通じて、精神神経疾患の先制医療や治療改善のためのエビデンスを明らかにしてブランド力を高める。臨床に関連するバイオリソース基盤や脳内生体分子のマルチオミックス解析技術のリソースは、関連企業やメーカーとの情報交換を行い、更なる発展に向けた連携を推進する。国内外の連携機関と国際ミーティングを開催し、学内外の評価委員会による5年間の評価のまとめを行う。さらに市民シンポジウムや、医療従事者向けには製薬会社主催の勉強会を開催し、成果を社会に還元する。事業終了後は、事業の更なる発展と継続のために本事業を大学組織に位置づけ、本学のブランドとして学内外に積極的に活動を公開する。</p>

6. 既選定事業との関連（該当する場合のみ：1ページ以内）

該当なし