

福井大学子どもまごころの発達研究センター

自己点検評価報告書

(対象年度：平成 24 年度～平成 27 年度)

平成 28 年 3 月

(空白ページ)

はじめに

福井大学子どものこころの発達研究センター長
上田 孝典

福井大学医学部・医学研究科の基礎分野では、伝統的に神経領域はその研究実績が高い評価を受けています。この神経研究と、やはり国際レベルにある機能画像研究を行う高エネルギー医学研究センターをはじめとする関連領域が連携し、小児科、精神科などの参加も得て、子どものこころの問題を研究するオール医学関連領域のセンターとして、平成 21 年に本センターの前身である、福井大学大学院医学系研究科附属子どもの発達研究センターが設置されました。

発足当初すでに、子どものこころの研究は全国的に注目されており、その重要性に鑑みオールジャパン体制での研究を推進するため、平成 23 年 4 月に既に設けられていた大阪大学、浜松医科大学、金沢大学による子どものこころの発達研究センターに千葉大学とともに連携融合事業として参画し、五大学が連携した体制が確立し、それを踏まえ学際的見地に立脚した連合小児発達学研究科が開設され子どものこころの専門家の育成が進められています。

本センターはまず研究センターですので、初代センター長佐藤真、現大阪大学大学院教授による発足時以来、脳の発達の分子・細胞レベルでの研究、人の脳活動の可視化による脳の機能的発達に関する研究、さらに臨床・教育との関連において自閉症や注意欠如多動症の早期診断・新たな治療につながる研究等を行っています。この成果を速やかに診療に生かすべく、附属病院には子どものこころ診療部を設け、臨床研究にも力を入れつつ地域の方々あるいは地域の医療との連携を行っています。

この実績が学内外に認められ、平成 24 年 4 月よりは、新たに名称変更した「子どものこころの発達研究センター」として、全学センター化が認められました。本学で最も新しい研究センターとしての期待とプレッシャーをよい意味での刺激として、センター員も大いに努力し、平成 27 年度には福井大学はこども学における科研費採択が全国第一位となりました。また、様々な競争的資金を獲得し研究活動、診療活動、教育活動、社会連携活動等をいずれも精力的に発展展開しています。

本センターの自己点検評価報告書は、平成 21～23 年度についてまとめたものに続く第二報ですが、昨年度は、予算の一般経費化及びより強力なセンターへの発展のための大きな組織改革が行われたため、本評価書は一年遅れて、平成 24～27 年度の 4 年間をまとめたものとなりました。近年の子どものこころの領域の一層の重要性を反映し本センターの役割も益々重要となっています。センター構成員としては、それに応えるべく出来る限りの努力をしてきたつもりです。ここに、その成果をセンター外の方々にもご一読頂き、忌憚のない御意見・御批判を頂戴し、それを踏まえ、本センターをさらに活性化し、国内外に展開してゆきたく思っておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

(空白ページ)

平成 29 年 3 月

平成 24 年度～平成 27 年度 子どものこころの発達研究センター

自己点検評価報告書

子どものこころの発達研究センター
自己点検評価委員会

このたび、平成 24 年度から平成 27 年度に係る子どものこころの発達研究センターの活動に対する自己点検評価を実施した。

【評価実施体制】

○自己点検評価委員会

- 委員長 上田 孝典（センター長）
- 委員 佐藤 真（前センター長）
- 委員 松崎 秀夫（脳機能発達研究部門長）
- 委員 小坂 浩隆（情動認知発達研究部門長）
- 委員 友田 明美（発達支援研究部門長）

○評価参考資料

- 平成 24 年度 福井大学子どものこころの発達研究センター活動報告書
- 平成 25 年度 福井大学子どものこころの発達研究センター活動報告書
- 平成 26 年度 福井大学子どものこころの発達研究センター活動報告書
- 平成 27 年度 福井大学子どものこころの発達研究センター活動報告書

今回の評価は、「福井大学学内共同教育研究施設等における自己点検評価基準（平成 18 年 8 月 29 日 評価委員会決定）」に沿って行った。評価は上記評価資料に基づくとともに、必要に応じて資料を添付した。

【 目 次 】

I	子どものこころの発達研究センターの現況及び特徴	1
II	目的	3
III	基準ごとの自己評価	
	基準 1 子どもこころの発達研究センターの設置目的	4
	基準 2 子どもこころの発達研究センターの組織（実施体制）	5
	基準 3 教員及び支援者	8
	基準 4 学生・研究者等の受入れ	11
	基準 5 活動状況	12
	基準 6 設置目的の成果	15
	基準 7 学生・研究者等の支援等	17
	基準 8 施設・設備	18
	基準 9 財務	19
	基準 10 管理運営	20
IV	【参考資料】	21
V	根拠資料	別冊

I 子どものこころの発達研究センターの現況及び特徴

1. 現況

(1) 部局名 福井大学子どものこころの発達研究センター

(2) 所在地 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月 23-3

(3) 部局の構成（平成 28 年 10 月 1 日現在）

○センター長 上田 孝典（理事（企画戦略担当）・副学長）

○副センター長（研究担当） 友田 明美

○副センター長（社会連携担当） 大嶋 勇成

○脳機能発達研究部門

部門長／教 授	松崎 秀夫
教 授	深澤 有吾（兼任）
教 授	坂野 仁（兼任）
特任教授	佐藤 真
客員教授	松村 京子（兵庫教育大学）
助 教	謝 敏珏
助 教	岩田 圭子
特命助教	栃谷 史郎

○情動認知発達研究部門

部門長／教 授	小坂 浩隆
教 授	和田 有司（兼任）
教 授	木村 浩彦（兼任）
教 授	岡沢 秀彦（兼任）
教 授	清野 泰（兼任）
客員教授	村田 哲人（福井県立病院）
特命助教	岡本 悠子
特命助教	藤岡 徹

○発達支援研究部門

部門長／教 授	友田 明美
教 授	大嶋 勇成（兼任）
客員教授	平谷 美智夫（平谷こども発達クリニック）
客員教授	清水 聡（福井県立大学）
客員教授	松浦 直己（三重大学）
招聘教授	ジェイ ギード（カリフォルニア大学）
講 師	川谷 正男（兼任）
特命講師	藤澤 隆史
特命助教	島田 浩二

○事務職員 室 長 児嶋 晴則
課長補佐 喜多山 悦子

係 長 早水 さゆり
主 任 林 宏征
係 員 齋藤 理恵

2. 特徴

【事業概要】

福井大学子どものこころの発達研究センター（以下、「本センター」という。）は、福井大学医学系研究科附属「子どもの発達研究センター」などでの脳発達研究、養育者の支援や発達障がい児者の脳イメージング研究等実績を持つ福井大学が、今までの活動を基盤にその内容を大きく展開し、現在継続している大阪大学、浜松医科大学及び金沢大学による「子どものこころの発達研究センター」事業に、日本で唯一本格的認知行動療法の実施と認知行動療法士の育成を行っている千葉大学とともに新たに参画し、5大学の活動に必要不可欠である福井大学の特徴ある実績を生かし、All Japan の教育研究体制にて、子どものこころの諸問題の解決に取り組んでいる。

【事業の取組内容】

参加する5大学の特徴と基盤のもと、子どもの発達やこころの諸問題に対し、分子生物学や脳画像を駆使した研究・教育の推進、学際的教育研究システムの構築、教育・出生コホートの運営、地域密着型の支援を行い、得られたデータの共有と全国で広く活用できる体制の構築を進める。

福井大学では、発足当初より平成27年度までは5部門体制で、1) こころの形成発達研究部門：分子・細胞レベルにて、こころの形成や正常の脳の発達を研究する。2) 発達脳機能イメージング部門：ヒト脳の発達に関するイメージング研究を実施する。3) こころの発達開拓部門：養育者の問題、子どものうつの問題を含め、子どものこころの発達のさらなる解明とその対応に関する研究を実施する。4) こころの地域ネットワーク支援室：地域の教育や環境と子どもの関係を把握し、問題点の整理を行い、ネットワーク作りを支援する。5) Age2 企画：2歳児の段階で障がい児を診断し、早期介入を行う。その手法と効果についてコホート研究を実施していた。

平成28年度からは以下の3部門に改組し、事業に取り組んでいる。1) 脳機能発達研究部門：発達障がい・神経科学の基礎研究、トランスレーショナル研究に従事。知能やこころの育ちの破綻と疾患を分子・細胞レベルで解明する。2) 情動認知発達研究部門：自閉症者の脳画像検査、バイオマーカー探求の臨床研究を推進。子どものこころや知能の育ちの障がいを画像化・研究する。3) 発達支援研究部門：子どもの発達を支援するエビデンスを発信し、その成果を教育現場や子育て支援の現場に還元。Age2・永平寺町コホート事業も継承する。

本センターの構成員は、平成24年度より開設された連合小児発達学研究科・大学院生の教育も担っている。具体的には大阪大学を拠点センターとし、分子生物学データバンク、疫学データバンク、教育・介入・地域支援法データバンクなどを置き、データ収集、管理を行い、まず5大学によるデータ共有を可能にする。センター事業の枠組みをこえた共同研究では、理化学研究所、生理学研究所、兵庫教育大学と定型発達学童の脳発達研究に取り組んでおり、発達障がい児を対象とした研究を実施している。

【協力体制】

大阪大学と浜松医科大学は平成18年度から、文部科学省特別教育研究経費連携融合事業の支援を受けて「子どものこころの発達研究センターによる教育研究事業」をスタートさせた。平成20年度からは金沢大学を加えた3大学の事業に拡大し、当初4年間の予定は6年間に延長された。子どものこころの発達研究センターは、子どものこころのひずみの分子病態研究から心理教育的介入

法の開発までを包含する広大な領域をカバーし、大きな成果をあげてきた。本事業が地域に定着するにつれ地域や自治体の期待が高まり、センターには自治体などから支援要請や連携活動要請が寄せられるようになった。このような状況のなか3大学の枠組みだけでは限界があり、養育者の支援や子どものうつ病研究について平成 21 年度から事業採択等の実績を持つ福井大学と、日本で唯一の本格的認知行動療法の実施と認知行動療法士の育成を行う千葉大学が平成 23 年度より参加し、5大学を中心とした研究センターを構築した。現在では弘前大学、鳥取大学も枠組みに参加し、これら7大学を核に、All Japan の教育研究体制を構築している。

II 目的

我が国では、こころを病む子どもたちが急速に増えている。発達障がい、摂食障がい、虐待の被害者が子どもであることについては、すでに社会の共通認識である。一方、うつ状態や不安状態からの不登校や引きこもりも、近年では小学校の低学年にまで広がっている。その速度と重症度は専門家の当初の予測をはるかに超えている。我々は、上記のように、子どもたちのこころが危機的状況にあることを十分認識し、全国的規模の組織で、救出する方策を考え、実践しなければならない。特に、従来の質的研究のみならず、脳機能イメージングなども用いた科学的・医学的アプローチが重要であることは、本学において平成 21 年度から実施されている、概算要求特別経費「脳機能ネットワークの形成・発達の解明とその活用」にて確認しており、この事業と連続する事業として本事業を実施する必要性、緊急性は高い。

福井大学では、医学系研究科附属「子どもの発達研究センター」や「生命科学複合研究教育センター」などを中心とし、脳発達研究や養育者の支援や子どものうつ病研究等に高い実績をあげてきた。これを受け、これまでの大阪大学、金沢大学、浜松医科大学の3大学に加え、千葉大学とともに新たに参画し、この5大学を核に、子どものこころのひずみの分子病態研究から心理教育的介入法の開発までを包含する広大な領域をカバーし、我が国固有のデータを得て、それらをデータバンク化し、国家の財産とする。さらに、科学的根拠に裏付けられた療育や教育方法を全国展開するための環境整備、データバンク化に取り組み、データ共有を軸とする科学的根拠に裏付けられた All Japan の教育研究体制を構築することを目的とする。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準1 子どものこころの発達研究センターの設置目的

(1) 基準ごとの分析

基準 1-1: 設置目的が明確に定められており、その内容が本学の目的に適合するものであること。

- ①適合している。
- ②おおむね適合している。
- ③不十分である。

評 価 : 適合している。

【基準に係る状況】

子どものこころの発達研究センターは、学則第8条第1項に基づき設置されている学内競争教育研究施設であり、子どものこころの発達研究センター規程（福大規程第6号）第2条に【センターは、大阪大学の「子どものこころの分子統御機構研究センター」等と連携して、「子どものこころの発達」を科学的に解明するための新しい研究領域を創生し、「子どものこころのひずみ」を克服するための革新的教育研究事業を展開することを目的とする】と設置目的が定められている。

【分析結果とその根拠理由】

本センターの規程内に設置目的が明確に定められている。また、その内容も本学の理念【学術と文化の拠点として、高い倫理観のもと、人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し、地域、国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と、独創的かつ地域の特色に鑑みた教育科学研究、先端科学技術研究及び医学研究を行い、専門医療を実践すること】に適合するものである。

基準 1-2: 設置目的が本学構成員に周知されているとともに、地域・社会に公表されていること。

- ①公表されている。
- ②おおむね公表されている。
- ③不十分である。

評 価 : 公表されている。

【基準に係る状況】

本センターでは活動報告書を毎年度発行しており、設置目的はこの報告書に掲載されている。設置目的は以下のホームページに公開され、地域社会に公表されている。

<http://www.med.u-fukui.ac.jp/cdrc/welcome.html>

ほか講演会、新聞、雑誌、テレビ、ラジオなどのメディアや学内広報、記者会見などによるセンター関係の広報を通じて、本センターの設置目的は広く周知されている。

【分析結果とその根拠理由】

上述の設置目的は、例年作成している活動報告書の「センター運営状況報告」に本センターの規程として掲載されているため、本学の構成員には既知の内容である。また、ホームページを通じて、その内容が地域社会にも広く発信されている。次に本センターが報じられた件数を示す。

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
講演会	2	2	2	5
新聞記事	28	18	48	37
新聞広告	3	1	3	3
雑誌	2	2	4	1
テレビ	1	0	4	3
ラジオ	2	0	0	0
学内広報	11	3	11	15
インターネット	5	6	24	12
記者会見・記者発表	1	0	3	4

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本センターの設置目的は、さまざまな手段・媒体によって社会への周知が図られている。

(3) 基準 1 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。本センター内で設置目的が明確に定められており、本学の理念にも十分適合している。その内容は広報活動を通して本学構成員に十分周知され、福井県下にとどまらず社会に広く発信されている。本学の目的に良く適合したセンターである。

基準 2 子どものこころの発達研究センターの組織（実施体制）

(1) 基準ごとの分析

基準 2-1：組織構成が、設置目的に照らして適切なものであること。

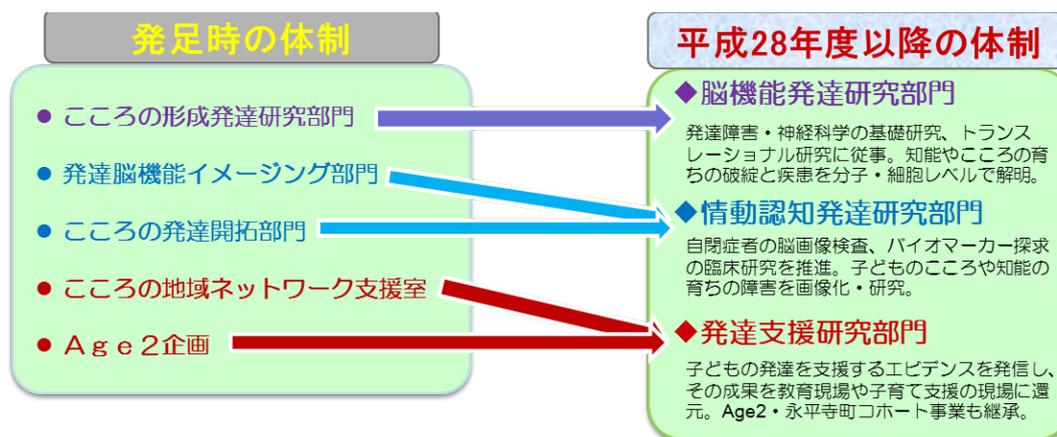
- ①適切である。
- ②おおむね適切である。
- ③不十分である。

評価：適切である。

【基準に係る状況】

本センターは、センター長、副センター長（研究担当、社会連携担当それぞれ 1 名）のもとに発足し、発足当初は【こころの形成発達研究部門】【発達脳機能イメージング部門】【こころの発達開拓部門】【こころの地域ネットワーク支援室】【Age2 企画】の 5 部門により構成され、これまでの研究活動で一定の業績を修めることができた。

本学は、平成 28 年度からの第 3 期中期目標中期計画で「分子イメージングによる脳科学研究」「医工教連携」「三位一体改革」を重要な戦略項目と位置づけており、平成 27 年度からの一般経費化に伴って本センターは福井大学の特色の具現化の中核をなすと評価された。そこで、第 3 期中期目標中期計画の着実な推進にセンター組織の集約化と連携を深める措置が必要との趣旨から、平成 28 年度より【脳機能発達研究部門】【情動認知発達研究部門】【発達支援研究部門】の 3 部門に改組される。各部門にはそれぞれ部門長を置き、該当部門は、責任の明確な体制の下で教育研究活動、社会連携活動等を実施する。



【分析結果とその根拠理由】

本センターの各部門は「こころの発達」を専門領域とする小児科医・精神科医による臨床研究、および中枢神経の発達を専門とする神経科学者による基礎研究を、他大学の「子どものこころの発達研究センター」との相互連携の上に展開しており、設置目的にある【「子どものこころの発達」を科学的に解明するための新しい研究領域の創生】、【「子どものこころのひずみ」を克服するための革新的教育研究事業の展開】の実施を実現している。

基準 2-2：設置目的を達成する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

- ①機能している。
- ②おおむね機能している。
- ③不十分である。

評 価：機能している。

【基準に係る状況】

本センターの管理・運営についてはセンター規程第3条により、センター長、副センター長2名（研究担当、社会連携担当各1名）、専任教員、兼任教員、そのほか必要な職員が配置され、第6条による部門長、第7条による運営委員会が設置されている。「子どものこころの発達研究センター部門長会議」（委員長：センター長、委員：副センター長、部門長等により構成）とその下部に置かれる、「子どものこころの発達研究センター運営委員会」（委員長：センター長、委員：副センター長、部門長、その他委員会が必要と認められた者により構成）がセンターの運営にあたる。事務支援体制としては、松岡キャンパス総務室運営係が主たる支援にあたり、松岡キャンパス学務室、文京キャンパス総合戦略部門経営戦略課の協力のもと活動を行っている。

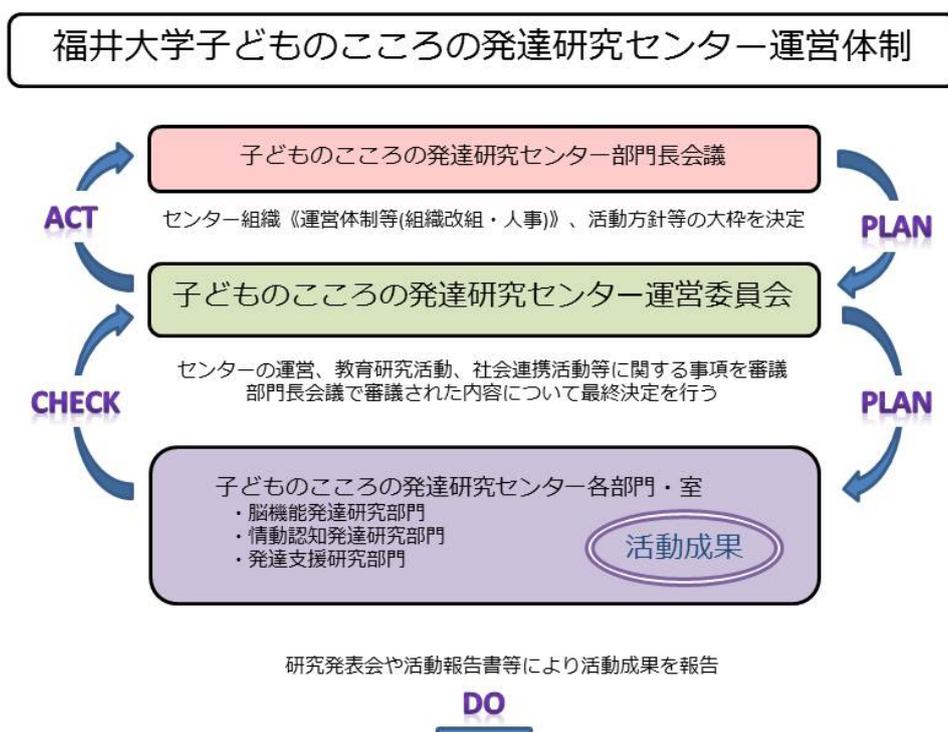
センター長には平成23年4月から医学部の佐藤真教授（当時）が初代センター長として任務を遂行した。平成27年4月からは上田孝典理事・副学長が2代目センター長に着任した。

【分析結果とその根拠理由】

本センターは「子どものこころの発達研究センター部門長会議」でセンター組織・活動方針の大枠等を決定し、提案された議事に基づいて「子どものこころの発達研究センター運営委員会」にて本センターの運営及び教育研究活動、社会連携活動等に関する事項を審議し、実質的な運営を担っている（下図参照）。運営委員会は、平成24年度9回、平成25年度8回、平成26年度

6回、平成27年度7回開催され、本センターの予算とその執行状況、本センター内の人事、研究・社会貢献など本センターの事業内容について協議がなされている（参考資料を巻末に添付）。

本センターは設立以来順調に運営されており（基準5活動状況参照）、研究、教育及び社会貢献の様々な活動を展開している。特に運営委員会では上記の活動内容について時宜に応じて綿密に協議が行われ、研究費の配分をはじめとする研究支援・特定研究の推進、異なる領域間での共同研究の推進、研究成果を教育に還元するための連合大学院福井校との連携、研究成果を臨床に還元するための子どものこころ診療部との連携、福井県および福井県下の市町村との連携強化による社会貢献活動の充実が図られてきた。



(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

明確に設定された設置目的に基づき、その実現に対応した組織運営体制が整備されている。ことに運営委員会では、本センターの設置目的をふまえ、本センターの構成員のみならず教育地域科学部からの委員も招集して、大局的見地に立ったセンター組織活動のあり方を議論し、実行を図っている。平成27年度からの一般経費化に伴って、平成27年度からセンター長に理事・副学長を迎え、より密接に福井大学全学の方針を運営に反映できる体制となった点は評価できる。

(3) 基準2の自己評価の概要

基準は十分達成されている。組織構成が設置目的の実現に効率的な体制であり、運営委員会も必要十分な頻度で開催され、福井大学の特色の具現化に期待される活動が適切に行われている。

基準3 教員及び支援者

(1) 基準ごとの分析

基準 3-1： 設置目的を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。

- ①適切に配置されている。
- ②おおむね適切に配置されている。
- ③不十分である。

評 価： 適切に配置されている。

【基準に係る状況】

平成 27 年度末のセンター構成員一覧は本報告書末尾の【参考資料】のとおりである。

【分析結果とその根拠理由】

設置目的にある「子どものこころの発達を科学的に解明するための新しい研究領域の創生」、「子どものこころのひずみを克服するための革新的教育研究事業の展開」を遂行するために、本センターでは子どものこころの諸問題を手がける臨床・基礎それぞれの専門家（専任教員 10 名，兼任教員 8 名，特任教授 1 名，客員教授 6 名）を各部門に配して研究教育活動を続けており，業績も着実に伸ばしている。専任教員に児童精神科学，小児神経科学の専門家を配置したことはもとより，兼任教員にも医学部で神経科学，精神医学，小児科学，放射線科学を専門とする教授，高エネルギー医学研究センターで核医学を専門とする教授を配置した。特任教授には前センター長である大阪大学教授，客員教授には児童教育・特別支援の専門家，福井県で活躍する精神科・児童精神科・小児神経科の臨床家を配置するなど，子どものこころ事業に携わる他大学のセンターに比しても充実さが際立つ陣容である。

基準 3-2： 教員の採用及び昇格に当たって，適切な基準が定められ，それに従い適切な運用がなされていること。

- ①適切に運用されている。
- ②おおむね適切に運用されている。
- ③不十分である。

評 価： 適切に運用されている。

【基準に係る状況】

本センター教員の選考（採用及び昇格）手続きは，本センター規程第 3 条に基づいている。

また，その具体的な手続きは「国立大学法人福井大学職員就業規則（福大規則第 7 号）」「国立大学法人福井大学特別雇用職員就業規則（福大規則第 18 号）」「国立大学法人福井大学大学教育職員の採用及び昇格等に係る人事手続きに関する細則（福大細則第 40 号）」に定められている。センター教員の人事は全国から公募によって選抜され，その選考は医学部教授会・人事会議での承認を得て公平に進められるなど，内外に開かれた組織として人事の透明性を担保している。

【分析結果とその根拠理由】

本センター教員の選考手続きは，本センター規程第 3 条に基づいて適切に行われ，その具体的な手続きは「国立大学法人福井大学職員就業規則（福大規則第 7 号）」「国立大学法人福井大学特

別雇用職員就業規則（福大規則第 18 号）」「国立大学法人福井大学大学教育職員の採用及び昇格等に係る人事手続きに関する細則（福大細則第 40 号）」に定められた内容に沿って適切に行うことにより、ふさわしい者が選考されている。

基準 3-3： 設置目的を達成するための基礎となる研究活動が行われていること。

- ①行われている。
- ②おおむね行われている。
- ③不十分である。

評 価： 行われている。

こころの形成発達研究部門では、精神・神経機能の発達に着目した生物学的研究を手掛けている。具体的には、脳微小変異の意義と疾患との関連、嗅神経回路網の発達・成熟とその仕組みに関する研究、概日リズムの食餌時刻によるリセットの研究、シナプスにおける情報伝達に関する研究、代謝に焦点をあてた自閉症早期診断マーカーの開発、胎生期の中枢神経の発達と母体の腸内細菌叢の関連に着目した研究を行っている。

発達脳機能イメージング部門では、小児うつ病に対する早期発見と早期介入方法の開発を視野に入れた海馬の記憶機能と気分および注意機能に関連する脳の発達を解明するヒト脳 fMRI 研究を行っている。また、外国語学習能力に関連する脳機能の違いに着目した脳 fMRI 研究を推進し、左半球の前頭-側頭領域が外国語の産出と理解プロセスの熟達化の関与している脳部位を探求している。児童の定型発達に着目した脳機能研究を推進し、脳 fMRI 研究で注意機能の発達を捉える部位を探求している。また、ノルアドレナリントランスポーターのイメージング用 PET トレーサーの開発を進め、動物モデルでのノルアドレナリントランスポーターの発現を探求している。

こころの発達開拓部門では、脳イメージング研究で、自閉スペクトラム症の脳機能(fMRI 研究)にて、自己認知、自他の関係性の理解、他者理解の苦手さの原因となる脳機能について検討している。また、NIRS を用いた ADHD 児の前頭葉機能の解明、発達や治療薬の内服によって前頭葉の機能低下の改善を検討している。自閉スペクトラム症発症の危険因子について、簡易な手法である示指環指比 (2D:4D ratio) を用いて検討している。さらに、臨床応用に向けた取り組みでは、視線計測研究や安静時 fMRI 研究の結果が診断やスクリーニングのためのバイオマーカーになりうるか検討している。これらの研究と平行して、自閉スペクトラム症への新規治療薬候補であるオキシトシン経鼻投与による臨床試験も行っている。これらの研究は、本センターの部門間での協力のほか、他施設との共同研究に発展している。

こころの地域ネットワーク支援室では、福井県下の自閉症児・者のきょうだい支援方法の開発、脳波を用いた発達障がい診断に有用なバイオマーカーの開発、発達性強調運動障がいに関する国際共同研究に取り組んでいる。福井県下の発達障がい児・者を対象として、脳機能の複雑性を脳波のマルチスケールエントロピー解析によって検証し、診断に有用なバイオマーカーとなり得るかを検証している。このほか、福井県下の自閉症児童のきょうだい支援プログラム開発、学習障がいの早期診断・介入の試み、「絵本の読み聞かせ」による母子相互作用が乳幼児の認知発達に与える影響や子どものこころのネットワーク構築に関する研究も行っている。

Age2 企画では、永平寺町で出生した子どもを対象とした発達障がいリスクの早期発見に関するコホート研究、注意欠如多動症者・愛着障がい(被虐待)者・小児うつ病の児童を対象とした遺伝子多型解析および脳 MR 画像研究に取り組んでいる。このほか、永平寺町コホート研究に参加した被験者のオキシトシン受容体遺伝子の多型と視線計測による社会性評価に関する研究、小児期の逆境ストレスが精神的症状・健康に及ぼす影響とレジリエンシー(精神的弾力性)に関する

る研究，養育者支援につながる研究，中枢性鎮咳薬の抗多動作用に関する研究，自閉症児の嗅覚特製の探索やロボット研究へと進展している。また，平成 25 年 6 月には国際 ADHD シンポジウムを福井市内で開催し，成功裡に終了した。

基準 3-4：設置目的を遂行するために必要な支援者の配置や補助者の活用が適切に行われていること。

- ①適切に行われている。
- ②おおむね適切に行われている。
- ③不十分である。

評 価：適切に行われている。

【基準に係る状況】

本センター各部門の技術補佐員・事務補佐員は，センターの運営費交付金で雇用されている。平成 24 年度から 27 年度までの間に，技術補佐員（8 名），事務補佐員（3 名）を雇用し支援にあてた。また，時宜に応じて人員の不足が見込まれた場合には，各部門で獲得した競争的研究資金によって，不足する人員の雇用に充てた。例えば平成 23 年度から 27 年度まで採択されていた文部科学省の支援による「脳科学研究戦略推進プログラム課題 F」などが，これに相当した。

こころの形成発達研究部門では，「脳科学研究戦略推進プログラム課題 F」ならびに「科学研究費助成事業基盤研究（B）」の助成により，技術補佐員を雇用し，研究を推進した。

こころの発達開拓部門では，「脳科学研究戦略推進プログラム課題 F」ならびに「ICT を活用した診療支援技術研究開発プロジェクト」の AMED からのグラントにより，技術補佐員ならびに心理検査評価者を雇用し，これら研究を推進した。

Age2 企画では，「科学研究費助成事業基盤研究（B）」ならびに「科学研究費助成事業挑戦的萌芽研究」の助成により，技術補佐員ならびにコホート研究調査員を雇用し，研究を推進した。

子どものこころ診療部では，医師 7 名，看護師 1 名，臨床心理士 5 名，ドクタークラーク 1 名という体制で，発達障がい，不登校，抑うつ，不安障がい，適応障がいを有する児童の診療を行った。

【分析結果とその根拠理由】

本センター各部門の研究教育活動・社会貢献活動を展開するうえで必要な技術補佐員・事務補佐員の配置は，「国立大学法人福井大学契約職員就業規則（福大規則第 9 号）」「国立大学法人福井大学パート職員就業規則（福大規則第 10 号）」にのっとり，部門長の判断にそって適切に進められている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

平成 24 年度から平成 27 年度までの各部門の活動に必要な十分な人員が配置され，センター事業が円滑に運営された。一般経費化によりセンターの運営費交付金の安定が得られ，ほか各部門で獲得した競争的研究資金によって人員を配置している点は，子どものこころ事業に携わる他大学のセンターに比しても優れている。

(3) 基準 3 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。基準 2 に掲げた組織運営体制のもとに、センター事業に必要な教員等人員の配置が十分なされており、適切と判断される。

基準 4 学生・研究者等の受入れ

(1) 基準ごとの分析

基準 4-1： 設置目的に沿って、求める学生・研究者像が明確に定められ、公表・周知されていること。

- ①公表・周知されている。
- ②おおむね公表・周知されている。
- ③不十分である。

評 価： 公表・周知されている。

【基準に係る状況】

本センターが求める学生像・研究者像は、大阪大学大学院連合小児発達学研究所（以下、連合小児と略す）福井校のホームページに「子どものところに携わる様々な専門職の人たちを連携・統合できる高度な指導者と医学医療、心理学、教育学の基盤に立って、子どものところと脳発達とその障がいに関わる研究者の養成を目指しています」と概要が示されている。

<http://www.med.u-fukui.ac.jp/ugscd/>

その詳細についても、教育目標及び各ポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッションポリシー）として連合小児のホームページ上で公開周知されている。

<http://www.ugscd.osaka-u.ac.jp/admissionpolicy.html>

なお、本センターの教員公募は、福井大学の既定の公募要項において随時進めている。

http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/recruit/teachers/

【分析結果とその根拠理由】

連携融合事業『『子どものところの発達研究センター』による教育研究事業』における成果をもとに、既存の領域を超えた文理融合の新しい学際領域で作成されたカリキュラムを使用し、子どものところを扱う専門家（臨床家、研究者）を育成する目的で、平成 21 年度より連合小児が設立された。現在では大阪大学・浜松医科大学・金沢大学・千葉大学・福井大学の 5 大学による連合大学院として、子どものところの発達研究センターの教員が連合小児院生の教育・研究指導にあたっており、子どものところの諸問題に取り組む人材育成に努めている。すなわち本センターと連合小児は研究教育事業の両輪をなしている。

連合小児は博士課程の大学院であり、子どものところの諸問題解決に関心を持つ学部学生の受け皿はそもそもセンターにも連合小児にもない。しかし医学部との連携によって、関心を持つ医学生には本センターが医学部の研究室配属に協力する形で門戸を開いている。

基準 4-2： 設置目的に沿って、適切な学生・研究者等の受入れが実施され、機能していること。

- ①機能している。
- ②おおむね機能している。
- ③不十分である。

評 価： 機能している。

【基準に係る状況】

連合小児福井校には平成24年度より平成27年度まで毎年入学者を受け入れて計14名のほか、本学医学教育研究科博士課程に1名を受け入れた。研究者も3-2のごとく、外部から教員として活発に採用するほか、2部門でポストも積極的に受け入れて、陣容の多様性を増した。

こころの発達開拓部門ではポスト3名を受け入れ、自閉スペクトラム症に対するオキシトシンの単回投与ならびに継続投与の研究、自閉スペクトラム症のバイオマーカー研究や視線計測研究に従事し、他大学との共同研究を推進した。うち2名は、新天地でポストを取得した。また、オキシトシン研究においては、中枢神経の研究機関である企業から2名の研究者を受け入れ、共同研究を実施した。

Age2 企画では、自閉スペクトラム症の脳 MR 画像研究やバイオマーカー研究に関して他大学など（大阪大学、京都大学、広島大学、熊本大学、東京福祉大学、中国ハルビン大学、理化学研究所）から計7名の学生や研究者を受け入れた。

【分析結果とその根拠理由】

本センターへの学生の受入れは、連合小児の大学院生教育という形で実現しているほか、研究室配属その他で「子どものこころの諸問題」に関心のある医学部の学生を適宜受け入れており、規定のシラバスに沿った教育カリキュラム下での単位・学位の取得によって十分機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

連合小児福井校で平成24年度より平成27年度まで計14名の入学生を受け入れていることは特筆すべき点である。また、研究者も外部から活発に採用している。

(3) 基準4の自己評価の概要

基準は十分達成されている。センターで求める学生像・研究者像は明確に定められており、その目的に応じて毎年人材を受け入れていることで、設置目的に定める成果の実現につながっている。

基準5 活動状況

(1) 基準ごとの分析

基準5-1：設置目的に沿った活動が、充分に行われていること。

- ① 十分に行われている。
- ② おおむね充分に行われている。
- ③ 不十分である。

評価：十分に行われている。

【基準に係る状況】

これまでの活動状況は各年度の成果報告書に掲載されている。各部門による研究活動の概要を以下に示す。

こころの形成発達研究部門では、嗅覚受容体を発現する神経軸索の投射位置が、GPCR 分子に固有の揺らぎの平衡点の違いによって規定されることを発見 (Nakashima et al., 2013) して Cell 誌に報告されたことをはじめ、マウス嗅覚系における一次神経投射の制御について、前後軸・背腹軸の決定および神経活動依存的な精緻化プロセスの全容を解明したこと (Dev Neurobiol 誌)、DISC1 の結合分子 DBZ の機能解析を進め、微小管関連分子である Ndel1 のリン酸化状態の制御に関わること (J. Neuroscience 誌)、自閉症者の PET 先行研究で示される脳内セロトニントランスポーターの広範な分布異常の原因がセロトニン神経細胞内の小胞輸送機構の異常にある可能性の発見 (Mol Autism 誌) が主な成果として挙げられる。ほか神経回路網の発達に関する研究で WAVE2-Abi2 複合体が神経細胞の成熟に重要であること、FILIP 欠損マウスの大脳皮質で左右半球を結ぶ交連線維を発する神経細胞の脳内配置に異常がみられること、血中の細胞接着分子 PECAM-1 が自閉症早期診断マーカーとして有用であることの報告を行った。また、妊娠期の母体の腸内細菌層の破綻が出生後の仔の行動異常をもたらすことの発見 (Tochitani et al., 2016) は PLoS One 誌に報告され、プレスリリースによって国内の新聞 8 紙に記事が掲載された。

発達脳機能イメージング部門では、小児うつ病に対する早期発見と早期介入方法の開発を視野に入れた海馬の記憶機能と気分および注意機能に関連する脳の発達を解明するヒト脳 fMRI 研究を行った (Fujii et al., 2014: 福井大学医学部 2013 年度下半期における優秀論文賞)。外国語学習能力に関連する脳機能の違いに着目した脳 fMRI 研究を推進し、左半球の前頭-側頭領域が外国語の産出と理解プロセスの熟達化に関与していることを報告した (Shimada et al., 2015)。児童の定型発達に着目した脳機能研究を推進し、脳 fMRI 研究で頭頂葉・尾状核における注意機能の発達を捉えることに成功した。また、ノルアドレナリントランスポーターのイメージング用 PET トレーサーの開発を進め、ラット社会的孤立ストレスモデルでは亜鉛欠乏状態にて、ノルアドレナリントランスポーターの発現が低下していることを報告した (Mitsuya et al., 2015)。

こころの発達開拓部門では、脳イメージング研究で、自閉スペクトラム症の脳機能を探求した。自閉スペクトラム症者は、他者に共感を示さないとされているが、定型発達者を題材とした物語よりも、自閉スペクトラム症者を題材とした物語の方が理解しやすいことがわかり (Komeda et al., 2013: 福井大学医学部 2014 年度前期における優秀論文賞)、成果をプレスリリースを行い、各種報道機関で掲載された。さらに、腹側内側前頭前野の領域で類似性に関わる神経基盤を確認し (Komeda et al., 2015: 福井大学医学部 2014 年度後期における優秀論文賞) し、成果をプレスリリースを行い、各種報道機関で掲載された。また、自閉スペクトラム症の発症の危険因子についての研究として、胎生期の性ホルモン曝露量を反映していると言われる 2D:4D ratio (示指環指比) を用いて探求したところ、男性自閉スペクトラム症は 2D:4D ratio が低値で従来の報告と一致し、女性自閉スペクトラム症では高値が示された (Masuya et al., 2015: 福井大学医学部 2015 年度上半期における優秀論文賞)。バイオマーカーの探求として、視線計測器 Gazefinder® を用いて青年期自閉スペクトラム症者の社会性の評価にも有効である可能性が示された (Fujioka et al., 2016: 福井大学医学部 2015 年度下半期における優秀論文賞)。安静時 fMRI (resting-state fMRI) の研究では、自閉スペクトラム症群による内側前頭前野や後部帯状回を中心とした default mode network (DMN) の自発的な脳活動や脳領域間の機能的連結が弱いことと症状の重症度と逆相関を示した (Jung et al., 2014: 福井大学医学部 2014 年度前期における優秀論文賞、日本脳科学会の奨励賞受賞)。また、この研究成果においては、プレスリリースを行い、文科省脳プロ事務局発刊ニューズレター、読書新聞科学の紙面 1 ページ分に掲載された。治療的アプローチとして、オキシトシン継続投与による社会性向上の臨床試験では、青年期男性高機能自閉スペクトラム症群の社会性を中心とした臨床症状の改善と安全性が確認された (Kosaka et al., 2016: 福井大学医学部 2016 年度上半期における優秀論文賞)。

Age2 企画では、愛着障がい（被虐待）者を対象とした心理的虐待の脳への影響を明らかにしたことで世界的に注目を浴び、被引用回数（Web of Science/ Research Gate）について（1）Tomoda et al., 2011 は 30/35 件、（2）Tomoda et al., 2012 は 12/16 件、（3）Tomoda et al., 2012 は 3/4 件であった。掲載誌（1）NeuroImage は IF 6.357, Thomson Reuters Neuroimaging category では第 1 位、（2）PLoS One は IF 3.234, 医学分野で上位 10%以内、（3）Cortex は IF 5.128, Neurology 分野で上位 10%以内にランクされた。本業績に関連して、Australian Conference of Child Trauma 2012 Congress (Gold Coast, Australia)では「Abnormal brain development in maltreated children」の演題で会長招待講演を行った。また、第 20 回児童青年精神医学会国際会議 (Paris, France)で講演を行い、その他国内の学会等を含めると、計 26 回の招待講演を行った。

【分析結果とその根拠理由】

各部門の研究活動は精力的に展開され、センターの発足以来ほぼ毎年 30 報前後の原著論文を発表するペースを維持しており、中枢神経系の発達に関する神経科学研究をはじめとする基礎研究、コホート調査研究や脳画像医学研究が行われている。また、本センターと本学高エネルギー医学研究センター・医学部放射線医学が連携して、発達障がい者や愛着障がい者の脳機能画像法及び治療法開発に関する研究は、他大学との多施設共同研究として推進し、一定の成果を上げることができている。発表論文の impact factor 5 以上の論文は本学医学部優秀論文賞として受賞され、こころの形成発達研究部門、発達脳機能イメージング部門とこころの発達開拓部門から、計 8 本選出されている。

基準 5-2：活動状況の結果が、学内及び地域・社会に対して公表されていること。

- ①公表されている。
- ②おおむね公表されている。
- ③不十分である。

評価：公表されている。

【基準に係る状況】

活動状況の結果は、毎年本センターで発行している活動報告書として学内に配布されているほか、本センターのホームページでも公開されている。研究成果の一部は、プレスリリースによる新聞、テレビで報道され、社会にも研究成果を発信することができている。

http://www.med.u-fukui.ac.jp/cdrc/katsudou_gyouseki.html

こころの発達開拓部門、発達脳機能イメージング部門が主体として行った研究または外部機関との共同研究における成果について、6 件のプレスリリースを行い、各種報道機関で掲載、報道された。成人健常者と高機能自閉スペクトラム症者を対象に、2 人の脳活動を 2 台の fMRI によって同時計測することにより、共同注意の際の脳活動について調べた。健常者ペアでは同調した脳活動が右下前頭回で認められたのに対して自閉スペクトラム症者と健常者のペアでは認められなかった研究 (Tanabe et al., 2012) や、自閉スペクトラム症者は、自分の動作が真似をされたことに気づくのが苦手と言われ、自分の動作が相手に真似をされたときの脳活動を測定し、他者の真似に気づくことに関わる脳部位の活動が健常者に対し自閉スペクトラム症者は減弱している fMRI 研究 (Okamoto et al., 2014) や、自閉スペクトラム症群による default mode network (DMN) の自発的な脳活動や脳領域間の機能的連結が弱いことと症状の重症度と逆相関を示した安静時 fMRI 研究 (Jung et al., 2014) といった脳イメージング研究では社会から注目を浴び、

文科省脳プロ事務局発刊ニューズレター、読書新聞科学の紙面 1 ページ分にも掲載された。また、他者に共感を示さないと言われているが自閉スペクトラム症者は自分に似た自閉スペクトラム症者を題材とした物語は理解しやすい行動実験 (Komeda et al., 2013) を脳イメージング研究にて腹側内側前頭前野で類似性に関わることを確認した (Komeda et al., 2015) 研究も報道された。自閉スペクトラム症者の社会性の評価にも有効である可能性が示された視線計測研究 (Fujioka et al., 2016) も各種報道機関で掲載、報道された。これらの脳イメージング研究では、TBS 特別番組「生命 38 億年スペシャル 最新遺伝子ミステリー“人間とは何だ…!?”」の一部分、NHK スペシャルでは 2 回のシリーズ化にて報道をされている。

Age2 企画が行った一連の研究成果は、計 6 件のプレスリリースを行い、各種報道機関で報道され社会の注目を浴びた。掲載新聞 (日本経済新聞ほか各地の地方紙を含め 18 社)、テレビ (NHK 「スペシャル」「追跡!AtoZ」「クローズアップ現代」ほか 4 社)、JST サイエンスポータル「オピニオン」でも報道され、「心理的虐待でも脳の発達に大きく影響する」ことに対する一般市民の理解を促進するとともに、児童虐待防止の重要性を社会に発信できた。さらに、実際の教育現場に立つ小学校教諭向けの雑誌・新聞に連載されるなど社会的に注目されている。また、日本科学未来館 (東京)での「脳」常設新規展示「ぼくとみんなとそしてきみー未来をつくりだすちからー」にも取り入れられ現在まで一般公開されている。

【分析結果とその根拠理由】

本センターが実施してきた研究活動・社会貢献活動については、平成 24 年度～平成 27 年度の活動報告書に、各部門で研究助成を受けた研究テーマの成果報告ならびに地域貢献事業の一覧を掲載しており、本センターの活動内容を社会に広く発信している。上述のように、その概要はホームページ上でも確認することができ、公表されている。英文論文数と社会貢献事業件数を次に示す。

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
【論文数 (英文)】	24	22	29	33
【社会貢献事業件数】	108	136	138	89

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

センターが成し遂げてきた活動は客観的にも十分な内容であり、発行する報告書等の紙媒体だけでなく、ホームページが頻回に随時更新されることで活動内容が広く公表されている。

(3) 基準 5 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。センターの研究活動・社会貢献活動は質量ともに精力的に行われているだけでなく、広く社会に発信されている。

基準 6 設置目的の成果

(1) 基準ごとの分析

基準 6-1：設置目的の成果や効果が上がっていること。

①成果や効果が上がっている。

- ②おおむね成果や効果が上がっている。
- ③不十分である。

評 価 : 成果や効果が上がっている。

【基準に係る状況】

研究費獲得では、こころの形成発達研究部門、発達脳機能イメージング部門、こころの発達開拓部門、Age2 企画での共同研究で、AMED からの大型グラント「脳科学研究戦略推進プログラム課題 F」ならびに「ICT を活用した診療支援技術研究開発プロジェクト」を取得し、研究を強く推進させた。これらの研究を基にした科学研究費申請においては「子ども学」研究で平成 28 年度の日本一の獲得に結び付いている。

さらに研究成果の受賞として、こころの形成発達研究部門では、坂野特命教授が平成 25 年に東レ科学技術賞、武田医学賞、持田記念学術賞、平成 26 年に内藤記念学術振興賞を、松崎教授が平成 27 年に第 4 回日本 DOHaD 研究会優秀演題賞、平成 28 年に東久邇宮記念賞・東久邇宮文化褒賞を続けて受賞した。平成 26 年に坂野特命教授が紫綬褒章授章の栄に浴したことは特筆される。また、特許出願を 5 件行った。こころの発達開拓部門では、発達性ディスレクシア児の臨床像から見落とし防止のテーマについての心理学的検討（藤岡ら、2015）にて一般社団法人日本 LD 学会の研究奨励賞を受賞したほか、自閉スペクトラム症における顔認知・身体認知に関与する視覚領域の発達遅延をテーマにした脳イメージング研究（岡本ら、2016）にて第 18 回日本ヒト脳機能マッピング学会でベストポスター賞を受賞した。また、特許出願を 2 件行った。Age2 企画が行った一連の研究成果は、科学研究費補助金基盤研究(B)、挑戦的萌芽研究、若手研究(B)、新学術領域公募研究や JST 戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）、ほか様々な財団からの研究助成の採択にも繋がった。さらに、日本小児神経学会学術集会最優秀 English Session 賞や日本 ADHD 学会学術集会最優秀ポスター発表を受賞した。また、特許出願 3 件の礎になった。

【分析結果とその根拠理由】

設置目的に掲げた研究事業の成果や効果が評価されたことによって、平成 27 年度からの一般経費化を達成した。また、科研費採択において「子ども学」領域で全国第 1 位を達成した。ほか平成 27 年度から文部科学省初等中等教育局の委託事業「子どもみんなプロジェクト」、JST・RISTEX 事業「養育者支援によって子どもの虐待低減をめざすシステムの構築」も採択された。

社会貢献では、福井県健康福祉部障害福祉課からの要請で、「子どものこころの診療医養成事業」にワーキング委員として 4 名の委員を参画させ、子どものこころの地域診療のボトムアップを目指した研修事業を展開している。ほか、地域自治体からの依頼に応じた公職・講演活動では、こころの発達開拓部門の小坂教授が全国で 38 回講演を行ったことをはじめ、例年 100 件近く行うなど、子どものこころの専門機関として地域社会に認知されている。

- (2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

研究、社会貢献それぞれの点で、上述のとおり特筆すべき実績があった。

- (3) 基準 6 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。

基準7 学生・研究者等の支援等

(1) 基準ごとの分析

基準 7-1： 設置目的に沿った履修指導・研究指導が適切に行われていること。また、学生・研究者等の自主的学習等を支援する環境が整備され、かつ相談・助言体制等の支援が適切に行われていること。

- ①適切に行われている。
- ②おおむね適切に行われている。
- ③不十分である。

評 価： 適切に行われている。

【基準に係る状況】

連合小児福井校では毎年大学院生を受け入れ、小児発達学博士をこれまでに5名輩出した。うち1名は、連合小児で初となる早期修了者であった。また、平成26年度と平成27年度の連合小児での学位記受領代表者は、福井校の院生から選出された。松岡キャンパスでの学生や研究者を支援する環境として、院生棟内の院生室をはじめ、ライフサイエンス支援センターにあるパイオ実験機器部門（旧実験実習機器センター）と生物資源部門（旧動物実験施設）のほか「施設費整備費補助金（国立大学改革基盤強化促進費）」により建設されたコンベンショナルマウス飼育施設が配置されている。福利厚生施設としては国際交流会館、くずりゅう会館が宿泊施設として利用でき、福利面も充実している。大学院生の事務手続き上の相談は連合小児福井校専任の事務補佐員および松岡キャンパス学務室大学院係が請け負うほか、健康の維持には医学部附属病院はもとより保健管理センターが利用可能で、学内でのハラスメントに悩む学生には専任教員から選抜されたハラスメント委員が対応できる体制となっている。

【分析結果とその根拠理由】

大学院生の研究指導は各部門の指導教官の裁量によって進められ、定期的な研究発表会で各学年に属する大学院生の研究進捗の確認が行われている。

大学院生の学習を支援するため連合大学院生専用の居室も院生棟に整備されており、各種施設の利用も可能である。研究内容に応じて教員への相談・助言が受けられる体制が整っている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

上述のとおり学生への支援体制が多岐にわたり行われてきており、学生の教育、研究活動に対する支援体制は十分に整備されている。

(3) 基準7の自己評価の概要

基準は十分達成されている。

基準8 施設・設備

(1) 基準ごとの分析

基準 8-1： 設置目的に対応した施設・設備が整備され、有効に活用されていること。

- ①有効に活用されている。
- ②おおむね有効に活用されている。
- ③不十分である。

評 価： 有効に活用されている。

【基準に係る状況】

本センターでは発足時より医学部の配慮で各教員の活動に足る施設・設備の整備が進められていたが、所属する人員の増加に鑑み、平成 27 年度の一般経費化に伴って各部門の研究棟内での研究スペースが確保され、設置目的に応じた研究室・実験室・会議室の環境が整えられた。またほぼ例年の学長裁量経費による研究機器環境の充実、平成 26 年度に採択された「施設費整備費補助金（国立大学改革基盤強化促進費）」によるコンベンショナルマウス飼育設備等の整備（巻末の参考資料を参照）も有効に活用された。発達脳機能イメージング部門による医学部附属病院 MR 機、高エネルギー医学研究センターの PET/MR 機の共同利用は、こちらの発達開拓部門、Age2 企画での脳イメージング研究を推進させ、各研究論文の成果を輩出した。また、ライフサイエンス支援センターのバイオ実験機器部門の共用実験室を有償で毎年継続使用した。さらに、学外講師を招いての講演会では、学内白翁会ホールを頻回に使用した。

【分析結果とその根拠理由】

本センターの研究拠点として、基礎研究棟 4 階の旧免疫学・寄生虫学講座で使用していた研究室・実験室の利用が認められ、「こころの形成発達研究部門」「こころの発達開拓部門」の研究室・実験室として平成 27 年 7 月から今日までの使用に至っている。また、これまで「こころの形成発達研究部門」の教授室として利用した基礎研究棟 5 階のスペースは、本センター共有の会議室として有効に活用されている。また「施設費整備費補助金（国立大学改革基盤強化促進費）」では、コンベンショナルマウス飼育施設の拡充が図られた。以上の整備は本センターの活動環境向上に大きく寄与した。今回、コンベンショナル動物飼育室及び実験室設備を整備することによって、動物行動解析の進展を加速させ先端的な脳科学研究を進め、自閉症の治療と解明を目指した脳科学研究が促進することが期待される。また本整備によって、各研究領域間や学外との共同研究（5 大学連携プロジェクト）、本学の特色ある研究・教育の基盤を強固なものにし、さらなる共同研究と教育の機能強化に繋がることを期待される。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

大学本部・医学部のセンター事業への理解のもとで毎年施設・設備の充実が図られ、有効に活用されていることは高く評価できる。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。

基準9 財務

(1) 基準ごとの分析

基準 9-1： 設置目的を達成するために、活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。

- ①有している。
- ②おおむね有している。
- ③不十分である。

評 価： 有している。

【基準に係る状況】

センター発足以来、平成 26 年度までは文部科学省特別経費による運営費交付金をベースに、平成 27 年度からは一般経費化され各活動を実施してきた。

【分析結果とその根拠理由】

平成 27 年度予算の一般経費化によってセンターの研究教育活動・社会貢献に必要な財務基盤が確保された。また平成 25 年度より福井大学が文部科学省・地（知）の拠点整備事業（COC）に採択され、その一部が本センター活動の支援に充てられた。これらとは別に学長裁量経費や各種競争的研究資金の獲得（基準 6-1 を参照）が構成員の努力で進められた。特に平成 23 年度～平成 27 年度は、脳科学研究戦略推進プログラム〈課題 F〉精神・神経疾患の克服を目指す脳科学研究（文部科学省）に採択され、本センターは浜松医科大学の分担機関として参加して、毎年 2000 万円前後の交付を受けた。また、平成 27 年度からは戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）「安全な暮らしをつくる新しい公/私空間の構築」研究開発領域に採択された。

基準 9-2： 設置目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、履行されていること。

- ①履行されている。
- ②おおむね履行されている。
- ③不十分である。

評 価： 履行されている。

【基準に係る状況】

本センターの収支に係る計画等に際しては、例年、定期的開催される運営委員会において審議される。毎年度の初頭に当該年度の運営体制（人員配置）、予算計画及び活動計画が審議され、年度内の執行状況について年度末に確認が行われる。

【分析結果とその根拠理由】

過去における運営委員会の開催状況は、平成 24 年度 9 回、平成 25 年度 8 回、平成 26 年度 6 回、平成 27 年度 7 回開催されており、適切な予算配分を審議し、有効に執行されていることを確認している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

大学本部・医学部・高エネルギー医学研究センターの支援・協力のもと、予算の一般経費化を獲得したことは高く評価できる。また毎年の予算計画は運営委員会で審議のうえ執行されている。

(3) 基準 9 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。

基準 10 管理運営

(1) 基準ごとの分析

基準 10-1： 設置目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。

- ①機能している。
- ②おおむね機能している。
- ③不十分である。

評 価： 機能している（評価基準 2-2 にて評価）。

基準 10-2： 管理運営に関する方針が明確に定められ、それらに基づく規定が整備され、各構成員の責務と権限が明確に示されていること。

- ①明確に示されている。
- ②おおむね明確に示されている。
- ③不十分である。

評 価： 明確に示されている。

【基準に係る状況】

本センターの管理運営体制及び方針は評価基準 2-2 に示したとおりである。明確に設定された設置目的に基づき、その実現に対応した組織運営体制が整備されている。

【分析結果とその根拠理由】

本センターの管理運営に関する方針は「福井大学子どものこころの発達研究センター規程」（福大規程第 6 号）に明確に定められており、各構成員の責務と権限もこれに記されている。

また、研究部門に関して必要な運用上の細則については、「福井大学子どものこころの発達研究センター研究部門等要項」（センター長裁定）にまとめられている（巻末の参考資料を参照）。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

管理運営については、十分な体制のもと円滑に実施されている。

(3) 基準 10 の自己評価の概要

基準は十分達成されている。

【参考資料】

・運営委員会一覧

【H24 年度】

第 1 回：2012 年 4 月 26 日

【報告事項】平成 23 年度子どもの発達研究センター評価結果及び活動報告・連合小児発達学
研究科，子どものこころ診療部の活動概要及び関連について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
子どものこころの発達研究センターの研究活動・社会連携活動・平成 24 年度
活動予定・予算計画について

第 2 回：2012 年 7 月 31 日

【報告事項】平成 23 年度子どもの発達研究センター活動報告書について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
平成 24 年度予算計画・人員計画・こころの形成発達研究部門 教授・臨床研
究の支援（ワーキング）・後援・共催等センター名義使用に関して・西病棟再
整備・5 大学連合大学院データベースの進捗状況について
その他
一般経費化・利益相反・シンポジウム・5 大学連合小児発達学研究科開設記念
シンポジウム・子どもの発達科学研究所と各センターとの相互連携に関する協
定・連合小児発達学研究科の状況について

第 3 回：書面附議

【審議事項】特命助教の選考について

第 4 回：書面附議

【審議事項】特命助教の選考について

第 5 回：2012 年 11 月 9 日

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
平成 24 年度予算計画・臨床研究の支援（ワーキング）・客員教授の称号付与
その他
子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第 6 回：書面附議

【審議事項】子どもの発達研究センターの全学化に伴う関係要項の改正について

第 7 回：書面附議

【審議事項】特命助教の選考について

第 8 回：書面附議

【審議事項】特命教員の選考・客員教授の称号付与・特別研究員の称号付与について

第 9 回：2013 年 2 月 22 日

【報告事項】平成 25 年度概算要求内示について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
平成 24 年度予算執行・講演会「子どものこころを守る」(3 月 16 日) の開催・
「福井 ADHD 国際シンポジウム」(6 月 27 日) の開催・平成 24 年度活動報
告書の作成について

その他

子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

【H25 年度】

第 10 回：書面附議

【審議事項】特命講師の退職について

【報告事項】副センター長の選考・兼任教員の選考について

第 11 回：2013 年 5 月 2 日

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

運営体制（人員配置）・平成 24 年度予算執行状況について・平成 25 年度予算計画及び人員計画・平成 25 年度活動計画・地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）について

その他

福井県子どもこころ診療医養成事業・平成 24 年度活動報告書の作成・子どもこころ診療部，連合小児発達学研究所の状況について

第 12 回：2013 年 7 月 25 日

【報告事項】平成 26 年度概算要求（一般経費化）・平成 24 年度活動報告書・研究活動一覧・福井 ADHD 国際シンポジウムについて

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

特命教員の退職・特命助教の採用・こころの形成発達研究部門長の交代・平成 25 年度活動計画（案）・今後のセンター運営について

その他

平成 25 年度子どもこころの診療医養成事業研修計画（案）・子どもこころ診療部，連合小児発達学研究所の状況について

第 13 回：書面附議

【審議事項】特命助教の選考について

第 14 回：書面附議

【審議事項】特別研究員の称号付与について

第 15 回：2013 年 10 月 15 日

【報告事項】「大学 COC 事業」の採択について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

兼任教員の選考・技術補佐員の採用・研究活動の支援・「大学 COC 事業」の執行について

その他

子どもこころ診療部，連合小児発達学研究所の状況について

第 16 回：書面附議

【審議事項】特命助教の退職・特命助教の採用について

第 17 回：2014 年 2 月 13 日

【報告事項】平成 26 年度概算要求内示について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

特命教員の採用・客員教授の称号付与・平成 25 年度予算執行・講演会「子どもこころを育む」（3 月 1 日）の開催・平成 25 年度活動報告書の作成について

その他

平成 25 年度活動状況及び平成 26 年度の計画・子どもこころ診療部，連合小児発達学研究所の状況について

【H26年度】

第18回：2014年4月22日

- 【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
運営体制（人員配置）・平成26年度予算計画及び人員計画・平成26年度活動計画
- その他
一般経費化に向けての現状と動向・市民講座（11月23日（日）アオッサ）の開講・平成25年度活動報告書の作成・子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第19回：書面附議

- 【審議事項】特命助教の退職について

第20回：書面附議

- 【審議事項】子どものこころの発達研究センター専任教員の個人評価実施要項の制定について

第21回：2014年11月12日

- 【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
こころの発達開拓部門 特命教授の選考・平成26年度予算執行
- その他
一般経費化に向けての現状と動向・市民講座（11月23日（日）アオッサ）の開講・子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第22回：書面附議

- 【審議事項】特命教員の選考・客員教授の称号付与について

第23回：2015年3月18日

- 【報告事項】平成27年度一般経費化について
平成26年度予算執行状況について
- 【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
特別研究員の称号付与・平成27年度の運営・平成26年度活動報告書の作成
- その他
子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

【H27年度】

第24回：2015年5月7日

- 【報告事項】平成26年度予算執行状況について
- 【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
運営体制（人員配置）・平成27年度予算計画・平成27年度活動計画・センターのスペース・平成26年度活動報告書の作成
- その他
子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第25回：書面附議

- 【審議事項】客員教授の称号付与について

第26回：2015年8月26日

- 【報告事項】センターのスペースについて
- 【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について
平成28年度からのセンターの今後の在り方

その他

子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第 27 回：書面附議

【審議事項】新部門名称について

第 28 回：書面附議

【審議事項】規程の一部改正について

第 29 回：2015 年 11 月 16 日

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

子どもセンターにおける任期付教授の再任審査に関する取扱・子どもセンター
情動認知発達研究部門教授候補者の選考・教育組織と教員組織の分離に係る制
度設計案にお見直しについて

その他

子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況について

第 30 回：2016 年 3 月 10 日

【報告事項】平成 27 年度の予算執行状況について

副センター長の選考・部門長の選任について

【議 事】子どものこころの発達研究センター運営について

兼任教員の選考・助教の採用・助教の研究休職・特命教員等の採用・客員教授
の称号付与・特別研究員の称号付与・平成 27 年度活動報告書の作成について

その他

子どものこころ診療部，連合小児発達学研究科の状況・講演会について（11
月・3 月開催）

・平成 27 年度（平成 28 年 3 月）子どものこころの発達研究センター構成員一覧

（平成 27 年度活動報告書の p100～p102 より引用）

- センター長 上田 孝典（理事（企画戦略担当）・副学長）
- 副センター長（研究担当） 友田 明美
- 副センター長（社会連携担当） 大嶋 勇成

○こころの形成発達研究部門

- 部門長／教 授 松崎 秀夫
- 教 授 坂野 仁（兼任）
- 特任教授 佐藤 真
- 客員教授 松村 京子（兵庫教育大学）
- 助 教 謝 敏瑀（兼任）
- 特命助教 栃谷 史郎
- 特命助教 岩田 圭子

○発達脳機能イメージング部門

- 部門長／教 授 岡沢 秀彦（併任）
- 教 授 木村 浩彦（兼任）
- 教 授 清野 泰（兼任）
- 特命准教授 齋藤 大輔
- 特命助教 島田 浩二

○こころの発達開拓部門

- 部門長／教 授 和田 有司（併任）
- 特命教授 小坂 浩隆
- 客員教授 村田 哲人（福井県立病院）
- 特命助教 岡本 悠子

○こころの地域ネットワーク支援室

- 部門長／教 授 大嶋 勇成（併任）
- 客員教授 春木 伸一（福井愛育病院）
- 客員教授 清水 聡（福井県立大学）
- 講 師 川谷 正男（兼任）

○Age2 企画

- 部門長／教 授 友田 明美
- 客員教授 平谷 美智夫（平谷こども発達クリニック）
- 客員教授 松浦 直己（東京福祉大学）
- 特命助教 藤澤 隆史
- 特命助教 熊崎 博一

・コンベンショナル動物飼育室及び実験設備の調達物品名及び構成内訳

(平成 26 年 11 月 コンベンショナル動物飼育室及び実験設備仕様書より抜粋)

1	マウス飼育設備	1 式
1-1	飼育棚 (自動給水配管・ノズル付き)	10 台
1-2	マウスケージ本体	630 個
1-3	マウスケージ用フタ	500 枚
1-4	作業台	3 台
1-5	ステンレスエレクターシェルフ	2 台
1-6	ロータリーケージワッシャー	1 台
1-7	床敷廃棄ステーション	1 台
1-8	器具乾燥機	1 台
1-9	ステンレス製流し台①	1 台
1-10	ステンレス製流し台②	1 台
1-11	ステンレス製流し台③	2 台
1-12	洗面台	1 台
1-13	ハンドドライヤー	1 台
2	実験・研究設備	1 式
2-1	実験動物用ビデオ行動解析システム	1 式
2-1-1	行動解析ソフトウェア	1 式
2-1-1-1	振舞自動認識システム	1 式
2-1-1-2	社会行動解析システム	1 式
2-1-1-3	すくみ行動解析システム	1 式
2-1-1-4	物体認識行動解析システム	1 式
2-1-2	ビデオ取得解析用 PC・モニター	1 式
2-1-3	ビデオ撮影用 CCD カメラ装置	1 式
2-1-4	ビデオ録画装置	1 式
2-1-5	学習記憶試験用明暗ボックス(電気ショック機能付き)	1 式
2-1-6	システム設置用棚	1 式
2-2	行動解析システム	1 式
2-2-1	ビデオ・トラッキング・システム	1 式
2-2-1-1	ビデオ・トラッキング・システム	1 式
2-2-1-2	マウス用モーリス水迷路	1 式
2-2-1-3	マウス用高架式十字迷路	1 式
2-2-1-4	マウス用 8 方向放射状迷路	1 式
2-2-1-5	マウス用フィアコンディショニングテスト・システム	1 式

2-2-1-6	マウス用円形 25 区画オープンフィールド	1 式
2-2-1-7	マウス用 Y 迷路 (自発交替行動)	1 式
2-2-1-8	ソフトウェア 5 本パック	1 式
2-2-2	マウス用強制水泳試験システム	1 式
2-2-2-1	強制水泳試験システム	1 式
2-2-2-2	データ集録プログラム	1 式
2-2-2-3	ノートパソコン (プログラム稼働用)	1 式
2-2-3	マウス用プレパルス・インヒビション・システム	1 式
2-2-3-1	マウス用プレパルス・インヒビション・システム	1 式
2-2-3-2	テストステーション	3 台
2-2-3-3	デスクトップパソコン (プログラム稼働用)	1 式
2-2-4	マウス用ロータロッド	1 式
2-2-5	設置用ラック	1 式
2-2-5-1	PC ラック	1 式
2-2-5-2	強制水泳試験システム設置用ラック	1 式
2-2-5-3	機器保管用ラック	1 式
2-3	小動物行動解析装置	1 式
2-4	実体蛍光顕微鏡マクロ蛍光イメージングシステム	1 式
2-4-1	実体蛍光顕微鏡部	1 台
2-4-2	デジタルカメラ蛍光イメージングシステム部	1 台
2-5	トランスジェニック用顕微鏡システム	1 式
2-5-1	倒立顕微鏡部	1 台
2-5-2	顕微鏡デジタルカメラ部	1 台
2-5-3	電動マニピュレーター部	1 式
2-5-4	ピエゾアシスト部	1 台
2-5-5	インジェクション部	1 式
2-5-6	実体顕微鏡部	1 台
2-6	電気生理実験用顕微鏡システム	1 式
2-6-1	ステージ固定式正立顕微鏡部	1 台
2-6-2	顕微鏡デジタルカメラ部	1 台
2-6-3	マイクロマニピュレーター部	1 式
2-6-4	電気刺激装置部	1 式
2-6-5	アイソレーター部	1 式
2-6-6	除振台	1 台
2-7	無停電電源装置	1 台
2-8	超純水製造装置	2 台

2-9	バイオクリーンベンチ	1台
2-10	バイオハザード対策用キャビネット	1台
2-11	超音波洗浄機	1台
2-12	チェストタイプバイオフィリーザー	1台
2-13	薬用ショーケース	1台
2-14	CO2 インキュベーター	1台
2-15	遺伝子導入装置	1式
2-16	乾熱滅菌器	1台
2-17	流し台	1台
2-18	木製サイド実験台・試薬棚	1台
2-19	フレーム式サイド実験台①	2台
2-20	フレーム式サイド実験台②	2台
2-21	フレーム式サイド実験台③	1台
2-22	組立式防音室	3ユニット
2-23	社会性発達評価装置 (Gaze Finder)	1式
2-24	高密度センサー脳波計測システム	1式

以上, 搬入・据付・配線・配管及び調整を含む。

・福井大学子どもこのころの発達研究センター規程

平成 24 年 4 月 1 日

福大規程第 6 号

(趣旨)

第 1 条 この規程は、福井大学学則（平成 16 年福大規則第 1 号）第 8 条第 3 項の規定に基づき、福井大学子どもこのころの発達研究センター（以下「センター」という。）の組織及び運営について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、大阪大学の「子どもこのころの分子統御機構研究センター」等と連携して、「子どもこのころの発達」を科学的に解明するための新しい研究領域を創生し、「子どもこのころのひずみ」を克服するための革新的教育研究事業を展開することを目的とする。

(職員)

第 3 条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 副センター長 2 名
- (3) 専任教員
- (4) 兼任教員
- (5) その他センター長が必要と認めた者

2 前項第 1 号から第 4 号までに規定する職員の選考に関し必要な事項は別に定める。

(職務)

第 4 条 センター長は、センターの業務を統括するものとする。

- 2 副センター長は、センター長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 3 専任教員は、センターの業務を処理する。
- 4 兼任教員は、センターの業務に協力する。
- 5 その他の職員は、センターの業務に従事する。

(客員教授等)

第 5 条 センターに、客員教授又は客員准教授（以下「客員教授等」と言う。）を置くことができる。

- 2 客員教授等の任期は 1 年以内とし、再任を妨げない。
- 3 客員教授等の選考は、国立大学法人福井大学客員教授等称号付与規程（平成 21 年福大規程第 1 号）の定めるところによる。

(研究部門等)

第 6 条 センターに、次に掲げる研究部門等を置く。

- (1) こころの形成発達研究部門
- (2) 発達脳機能イメージング部門
- (3) こころの発達開拓部門
- (4) こころの地域ネットワーク支援室
- (5) Age2 企画

2 前項各号に規定する研究部門等に当該部門等の業務を管理する部門等長を置き、センター長が指名する者をもって充てる。

3 部門等長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 各研究部門等に関し必要な事項は、別に定める。

(運営委員会)

第7条 センターの円滑な運営及び教育研究活動等に関する事項について審議するため、福井大学子どもこのころの発達研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(庶務)

第8条 センターの庶務は、総務部松岡キャンパス総務室において処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。

2 福井大学大学院医学系研究科附属子どもこのころの発達研究センター及び福井大学大学院医学系研究科附属子どもこのころの発達研究センター規程（平成22年福大院医規程第4号）は廃止する。

3 学長は、センターの年度ごとの業務の達成状況について評価を行うとともに、設置後3年以内に、センター設置目的に照らした業務の達成状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

(平成27年度活動報告書のp103～p105より引用)

・福井大学子どもこのころの発達研究センター研究部門等要項

平成 24 年 12 月 28 日

子どもこのころの発達研究センター長裁定

(趣旨)

第 1 この要項は、福井大学子どもこのころの発達研究センター規程（平成 24 年福大規程第 6 号）第 6 条第 4 項の規定に基づき、福井大学子どもこのころの発達研究センター（以下「センター」という。）に設置する研究部門等（以下「部門等」という。）について、必要な事項を定める。

(部門会等)

第 2 各部門等に部門会等を設置し、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 部門等の教育研究活動等に関する事項
- (2) その他部門等に関する事項

(組織)

第 3 部門会等は、当該部門等に所属する次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 部門長等
- (2) 専任教員
- (3) 兼任教員
- (4) 特命教員
- (5) 客員教員
- (6) その他部門長等が必要と認めた者

2 前項第 6 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 部門長等は、部門会等を招集し、その議長となる。

(議事)

第 4 部門会等は、委員の過半数の出席をもって成立する。

2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の出席)

第 5 議長が必要と認めるときは、部門会等に委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(庶務)

第 6 各部門等の庶務は、総務部松岡キャンパス総務室において処理する。

(雑則)

第 7 この要項に定めるもののほか、各部門等に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

1 この要項は、平成 24 年 12 月 28 日から施行し、平成 24 年 4 月 1 日から適用する。

2 福井大学大学院医学系研究科附属子どもこのころの発達研究センター研究部門等要項（平成 23 年 4 月 21 日大学院医学系研究科長裁定）は廃止する。