

労災疾病臨床研究事業費補助金

復職コーディネーターによる介入事例データベース作成に関する研究

(160601-02)

平成30年度 総括研究報告書

研究代表者 豊田 章宏

平成31(2019)年 3月

## 目 次

- I. 総括研究報告  
復職コーディネーターによる介入事例データベース作成に関する研究 ----- 1  
研究代表者氏名 豊田章宏
- (資料1) : 平成30年度データベース分析に関する研究班会議議事録  
(資料2) : 平成30年度班会議資料：データベース分析例
- II. 分担研究者報告  
なし
- III. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----  
なし

労災疾病臨床研究事業費補助金  
(総括) 研究報告書

復職コーディネーターによる介入事例データベース作成に関する研究

研究代表者 豊田章宏 労働者健康安全機構 中国労災病院  
治療就労両立支援センター所長

研究要旨

脳卒中等により長期療養を余儀なくされた労働者が復職する場合には、疾病そのものの重症度はもちろんであるが、医療費や個々の生活環境やその他の療養状況、および職場環境などが大きく影響するが、これらを多角的に分析した研究は少ない。一方で労災病院においては、治療就労両立支援センターを設置し、平成 27 年度から両立支援コーディネーターを導入したモデル事業を開始している。本研究では先行研究や両立支援コーディネーターの実績を基にして、復職に影響を及ぼすであろう多因子を抽出し、各因子の評価を入力したデータベースおよび事例集を作成することを目的とした。

研究 1 年目でデータベース評価項目を設定し、研究 2 年目では、その評価項目もとにデータベースのシステム構築を行った後、協力施設の両立支援コーディネーターによる事例登録を開始した。

研究 3 年目の平成 30 年度は、データベースの利便性を高めるために、リアルタイムで登録状況がグラフ化できる自動解析機能などを追加し入力者にもフィードバックしながら登録作業を継続した。10 月にはそれまでに登録された 378 例の試験解析を行い、研究班でデータベースの検証を行うとともに分析結果の検討を行った。事業場規模による分析では両立支援現場の実情があきらかとなり、事例数を増やして再分析することとなった。また、事例集としての機能を充実させるため、類似事例検索機能を開発しシステムに追加した。

研究分担者

佐伯 覚 (産業医科大学医学部 リハビリテーション医学講座 教授)

木谷 宏 (県立広島大学大学院 経管理研究科 教授)

八重田 淳 (筑波大学人間総合科学研究科 生涯発達専攻リハビリテーションコース 准授)

大塚 文 (広島文化学園大学 看護学科 教授)

研究協力者

立道昌幸 (東海大学医学部 基盤診療学系衛生学公衆衛生学 教授)

入力項目検討作業部会

豊田章宏、大塚 文、住吉千尋、富永雅子

データベース入力協力者 (各労災病院治療就労両立支援センターまたは治療就労両立支援部)

中国労災病院：住吉千尋・河野紫織、 東京労災病院：佐藤さとみ・林 恵子・原田理恵

関東労災病院：藤原雅子・岩尾武宣・野村真弓、 九州労災病院：加藤剛平

浜松労災病院：鈴木新志・大串徹郎、 山口労災病院：国弘行正・岡 佳彦、

長崎労災病院：巽 雅人・宮木寛子、 熊本労災病院：椋谷 豊・久保田聖美

## A. 研究目的

脳血管障害分野で復職を成功させるポイントとして、主任研究者は、発症早期から医療と職場を繋ぐ「復職コーディネーター」の必要性を強く感じており、平成 22-23 年度に厚生労働省委託事業において脳卒中患者の復職支援モデル事業を行った結果、70%以上の復職率を得ることができた。この先行研究の成果をもとに、労働者健康安全機構では平成 27 年度から治療就労両立支援モデル事業を開始した。脳血管障害分野では、中国労災病院を中核施設として、全国労災病院のうち 10 施設で行われており、職業情報、作業能力評価、介入経過などを記録し、復職 1 年後の定着時点まで介入を続けている。

本研究は、こうした支援事例をデータベース化することを目的として平成 28 年度から開始された。両立支援関連研究連絡会議での指摘を受けて、産業医科大学森研究班による復職時点の困難のカテゴリ分類との整合性をとりつつ、脳卒中患者の復職に関与する因子として、患者因子・家族因子・職場因子・医療因子をあげ、これに復職状況を加えてデータベース項目の素案を作成した。平成 28 年度第 1 回班会議で主任および分担研究者で検討した項目をもとに、第 2 回拡大班会議では、復職コーディネーター(両立支援コーディネーターに呼称変更)14 名も加わって項目について検討し 67 項目が挙げられ、各項目には 3 から 5 段階評価が与えられた。その後、システムエンジニアが加わってデータベース作成に入り、平成 29 年 2 月にデータベース案が完成した段階で第 3 回班会議を開催し、入力や解析に関する検討が行われ、入力項目と評価の見直しが提案されたため、項目検討作業部会を立ち上げた。作業部会での数回の検討を経て最終案が策定され、平成 29 年 5 月に最終的なデータベースシステムが完成した。その後、介入事例の入力作業に入り、平成 30 年 1 月現在で 255 例が登録されており、平成 30 年度も引き続きデータ入力および確定を行いながら、入力されたデータの解析に進めていくことに加えて、事例集としての内容を高めることも目的とした。

## B. 研究方法

### 1) データベースの作成と入力 (平成 28~29 年度)

データベースの入力項目に関しては、他研究との整合性も考慮したうえで、脳卒中患者の復職に関与する、「患者因子」・「家族因子」・「職場因子」・「医療因子」をあげ、これに「復職状況」を加えたものを 78 項目とした。各項目には 3 から 5 段階の評価点が与えられた。平成 28 年度末からシステムエンジニアが加わりシステム作成段階に入り、平成 29 年度前半にデータベースが完成し、データ入力作業が開始された。

データベースへの入力は、中国労災病院を中核施設とし、両立支援モデル事業脳卒中分野参加施設である東京・関東・新潟・浜松・中部・山陰・山口・九州・長崎・熊本の各労災病院および平成 29 年度からは門司メディカルセンターが加わり計 12 施設で行われている。データ入力者は各施設で限定され、ID とパスワードが与えられ個人情報は管理されている。

### 2) データベースの解析 (平成 30 年度)

データベースの解析においては解析ソフトを利用する機会が多い。本データベースもリストアップした事例の全情報を CSV 出力できるよう出力ボタンを設定した。また、登録状況に関しては、年齢別・男女別人数、職業産業分類別人数、復職状況などの基礎集計が自動で行われるような設定を追加し、支援者がデータベースにアクセスすればリアルタイムで概要が把握できるようなシステムとした。

解析の方向性やデータベースの有効性を検証する目的で、2018 年 10 月までに登録された 378 例 (男性 298 例、女性 80 例) による仮分析を実施し、その結果を 2018 年 10 月の班会議で検討した (資料 1, 2)。この検討結果を踏まえ、平成 30 年 3 月末時点での解析を行うこととした。

### 3) 事例集の充実化 (平成 30 年度)

データベースにはサマリーが付属しており、データベース項目を検索キーワードとして閲覧できるいわゆる電子事例集としてのレイアウトも作成している。検索方法は産業・職業分類から、性別から、年齢から、78 の評価項目の評価点数から and/or で検索することが可能である。2018 年 10 月の班会議でデータ解析検討を行った際、入力されたもの類似事例がより簡便に検索できないかという議論があった。そこで、当初の平成 30 年度研究予定には入れていなかったが、任意入力された因子項目と各事例の項目を比較した標準化ユークリッド距離を用いて検索する機能を追加して試行したところ、より類似性の高い事例から順にリストアップする機能を持たせることができた。

## C. 研究成果

### 1) データベース入力状況

2018 年 10 月時点での登録事例は 378 例 (男性 298 例、女性 80) であり、年齢は 50 代 : 123 例、60 代 : 114

例、40代：84例の順に多かった。雇用形態は正社員60%、契約・委託職員が14%、パート・アルバイトが11%、派遣が3%の順であった。

職業分類では、サービスの職業29例、専門的・技術的職業26例、輸送・機械運転の職業26例、建設・採掘の職業22例、事務的職業21例、生産工程の職業20例、販売の職業12例、管理的職業7例、保安の職業4例、農林漁業の職業3例の順に多かった。性別に見ると、男性では専門的・技術的職業、輸送・機械運転の職業、建設・採掘の職業、生産工程の職業、サービスの職業が多く、女性ではサービスの職業、専門的・技術的職業、事務的職業が多かった。

産業分類では、製造業41例、運輸業・郵便業26例、建設業20例、宿泊業・飲食サービス業19例、情報通信業12例、医療・福祉11例、卸売業・小売業10例、サービス業(他に分類されないもの)7例、電気・ガス・熱供給・水道業5例、学術研究・専門技術3例、公務(他に分類されるものを除く)3例の順に多かった。性別にみると、男性では製造業、運輸業・郵便業、建設業が多く、女性では医療・福祉、製造業、宿泊業・飲食サービス業が多かった。

## 2) データベースの試験的分析

### ①復職状況と休業期間

復職状況は、「元事業場の元職務」が男性72.2%、女性76.1%、「元事業場の別職務」が男性7.5%、女性8.7%、「別事業場」が男性6.4%、女性4.3%、「退職」が男性13.9%、女性10.7%であった。全体で原職復帰が73.0%、元事業場に80.7%が復職していた。雇用形態別では正社員およびパート・アルバイトで70%以上原職復帰していたが、契約・委託職員や派遣社員では50-55%であった。

当然ながら復職意欲が高い、作業耐久性が高いグループでは復職率は高く、低いグループでは退職者が多かった。家計状態と復職状況では、問題ないグループの方が原職復帰率は高かった。

原職復帰166例の休職期間をみると、3ヶ月未満が93例、3ヶ月以上6か月未満42例、6か月以上1年未満8例、1年以上1年半未満4例、1年半以上19例であり、6ヶ月以内と1年半以上との2峰性の復職時期が認められた。原職復帰の場合の休職期間は3ヶ月以内56%、6か月以内81%と、多くは6ヶ月以内に復職していた。

### ②事業場における両立支援の実態

産業医・産業保健スタッフの存在は事業場規模に比例していたが、存在そのものを知らないというものが20%ほどあり、職場で周知されていない実態がうかがわれた。

## D. 考察

両立支援コーディネーターの介入による高い復職率が認められ、多くは6ヶ月以内の休職期間であることなどが明らかになってきた。一方で事業場における産業保健分野周知不足、医療との連携不足も明らかとなり、医療と職場の情報共有と産業保健の周知も急がれる。今後は事業場における配慮の実態や復職できない事例の要因分析なども必要と思われる。

## E. 結論

データベース入力を継続し、両立支援における様々な因子との関連を解析することで、適切な配慮や新たな課題なども明らかになる可能性は高い。さらに両立支援コーディネーターの経験値向上に寄与することで、よりの確な支援が行えることが期待される。

## 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

- ・2018年10月20日 第66回日本職業・災害医学会学術大会（一般口演）  
豊田章宏：「両立支援モデル事業報告：脳卒中リハビリテーション分野」
- ・2019年3月21日 第44回日本脳卒中学会総会（一般口演）  
豊田章宏：「脳卒中後の治療と職業生活の両立支援」

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

## (資料1) データベース分析に関する研究会議議事録

日 時：平成30年10月25日

場 所：広島市

出席者：研究代表者：豊田章宏

分担研究者：木谷 宏、八重田 淳、大塚 文、

システムエンジニア：川辺昇平（IBM）

両立支援コーディネーター：住吉千尋（中国労災病院）

事務局：進 義則、眞下誠司（中国労災病院）

### 議題①：両立支援データベース作成の経緯と現況

「両立支援データベース」作成に関する研究は平成28年から3年目を迎えた。この研究の主目的は、実際に両立支援コーディネーターが対応した患者データからデータベースを作成すること。1年目の平成28年度は、まずどういった項目でデータベースを作るのかを議論検討した。その際に厚生労働省から、産業医大の森班でやっている復職に関する困りごとリストの中のカテゴリと整合性を持たせるよう指示があった。森班の大きなカテゴリに合わせて、小項目をワーキンググループで整理した経緯がある。2年目は、そのデータベースの項目を実際に両立支援に携わっているコーディネーターに集まっていたいただき、項目を再検討し絞り込んでいただいた。これには大塚委員にも入っていただき、現場でのご意見を集め、入力する担当者が分かりやすいような項目表現とさせていただいた。このころから㈱IPMのシステムエンジニアである川辺さんにも加わっていただき、実際のデータベース構築に入っていた。そして平成29年度でデータベースシステムの大枠はでき上がった。データ入力については、コーディネーターが同意を得てExcelベースで入力していたものを、データベースに取り込むと同時にデータクリーニングも行ってきた。平成30年度は、データベースがさらに使いやすくなるよう、基本計算がリアルタイムで見られるような改修を作業重ねながら、よりよいものに作りこみをしているという状況である。

### 議題②：両立支援データベースの使用方法について

#### (SEよりデータベースについての説明)

基本的には基礎情報と事例情報と評価因子情報の3種類の情報を積み上げている。基礎情報に関しては、患者さんの個別の情報、性別、年齢であるが、個人情報の兼ね合いで個人が特定できるような情報は入れられない。また事例情報として、事例のサマリーを記載するようになっている。あとは評価因子の情報で、この項目については現在76項目あり、3段階から5段階の評価をして分析していけるよう考えている。実際のデータベース画面のレイアウトとしては、簡単に言うと基礎情報と事例情報、評価因子の3つの分野に分れている。

評価因子の入力は、極力労力が出ないように作製したつもりですが、サマリーはどうしても入力していただかねばならない。これらの項目は後からでも追加は可能なので、順次変更追加等々していければいいと考えている。ここで登録されたデータは、全体的な集計や、基礎情報に関する職業別の情報や復職に関する情報、評価因子情報がグラフのサンプル例として出力できるよう工夫した。現時点では大枠のグラフの集計しかできていないため、今後統計的に有意な情報があれば、統計を追加していくことは可能かなと思っている。

また、分析に使うために元データをCSV出力するというのも可能です。基本的には登録したデータ、基礎情報、事例情報、評価因子情報、これが全部出せる。またデータの出力方法に関しても徐々に調整しながら、有意な情報が取れるようにしていければと思っている。以上がデータの登録、集計と出力の大まかな流れにである。

#### (研究者間の意見交換)

- ①目の前のクライアントがいて、この方の職業に復帰したいという場合、業種や経済状況など色々な要因を入力すれば該当する参考事例が検索できるというイメージである。また、どういうパターンの人がうまく復職できるかなどの研究にも利用できるものである。今後類似事例の検索がより簡便になるようなシステムになればありがたい。  
ただ、有効利用するためには産業・職業分類の内容をよく理解して入力することが必要であろう。
- ②事業場側も復職成功事例と失敗事例を検討することによって、どういった配慮が有効であるかを検討できる。柔軟な働き方の例として時短勤務やフレックスタイムなどが挙げられているが、どういう使い方がされているのかが明確になる可能性が高い。
- ③問題点として時間の概念がある。入力する状態のタイミングはいつにするのか。復職後の経過はどうなるのかなど。また、支援途中でも状況は刻々と変化してくる。このあたりはサマリーで補うしかないであろう。復職後の定着に関しては入力項目を設けている。
- ④復職に関する研究も少ないが、定着に関するデータはもっと少ないので是非とも多くの登録をした

上で分析してもらいたい。

- ⑤解析ソフトでの分析が可能となればいいという意見があり、全項目をCSV出力可能としたことや簡易統計のグラフからその集団のみをリストアップする機能も付けたことなど報告された。
- ⑥データベースへのアクセスについて議論され、現状ではIDとパスワードを付与されたものしかアクセスできないようセキュリティーがかけられているが、将来的にはビッグデータとして研究者が利用できるシステムになればよいという意見もあり。わが国では障害者職業センターなどでは機構ないデータとして持っているが公で使えるシステムは無い。海外では規定内で利用できるようなシステムがあるので是非ともわが国でも期待したい。

(データベース分析例の提示と意見交換)

- ①対象
  - ・2018年10月までに登録された378例（男性298例、女性80例）による分析
- ②雇用形態と復職状況
  - ・正規6割・非正規4割というデータでの分析も可能であり、非正規が増えている現状での今後の処遇をどうしていくかという検討に活かせるものである。これまでの大企業データでは見ることができないものであろう。
  - ・非正規、特に派遣社員では別事業場へ行くことが多く、考え方によっては配置転換という配慮が使えろということであり、現状で派遣元にはかない税制優遇が派遣先にもあれば有効な手段になるだろう。
- ③休職期間と復職状況
  - ・休職期間と復職率をみると重症度にもよるが、6ヶ月までに80%が復職しており、こうしたタイムフレームが明らかとなってくると、企業側も相談のタイミングが掴みやすくなるであろうし、計画も建てやすくなる。こうした結果を踏まえて、企業側への調査もどんどんやっていくべきであろう。

(事業場規模別の分析について)

- ①事業場の規模で復職率には大きな差は無かった。産業医の選任義務のある50名以上の事業場でも産業医の存在や相談窓口の存在を知らない、関わりが無かったという労働者が3割もあった。こういったデータを可視化できたものが今まであまりなかった。産業保健側ももっと広報すべきだし、医療側との連携を強化してくる制度も必要である。
- ②医療側では回復期リハ協会などの積極的な参加が有効と思われる。リハ専門職の積極的な参加が大いに期待される。

(データベースの今後)

- ①全国規模でのデータ収集が進めば、東北や関東や九州といった地域差や都会型と地方型の差など、新たな問題点が明確になるであろう。
- ②是非ともデータベース件数を増やし、その解析結果の広報も充実させるべき
- ③研究成果を出すことで、今後色々な研究者が考えを広めていくであろう。
- ④目の前の支援者によりの的確なアドバイスを提示できるため、研究としてデータベースを活用するためにも、類似事例検索機能をより強化してはどうか。

\* 分担研究者である佐伯氏、研究協力者の立道氏には班会議議事録を送付し、これに対する意見をいただいで、上記意見交換部分に反映した。



(資料2) データベース分析に関する研究班会議 分析例資料

スライド 1

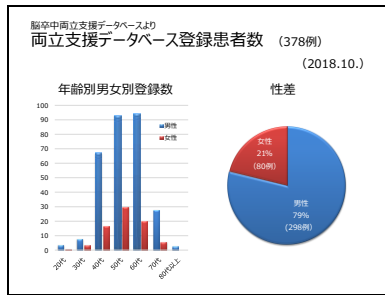
(資料2)

労災疾病臨床研究事業費補助金  
「復職コーディネーターによる介入事例データベース作成に関する研究」  
平成30年度班会議資料

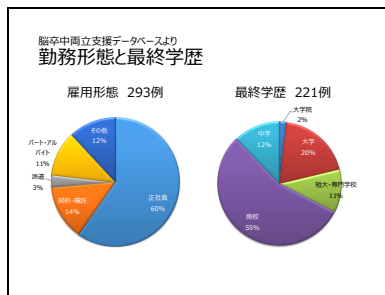
両立支援データベースを用いた分析例  
脳卒中罹患労働者の復職に関する検討

中国労災病院 治癒就労両立支援センター  
豊田 肇宏

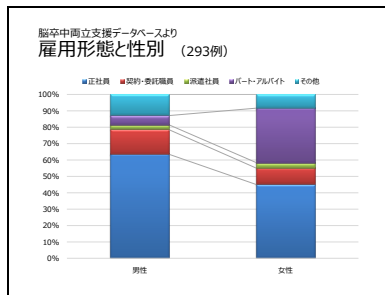
スライド 2



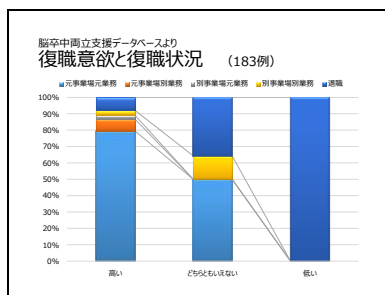
スライド 3



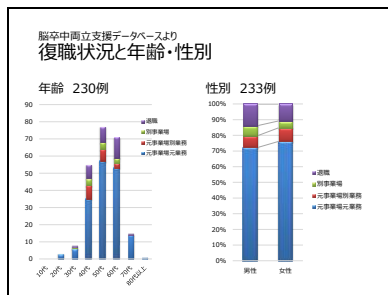
スライド 4



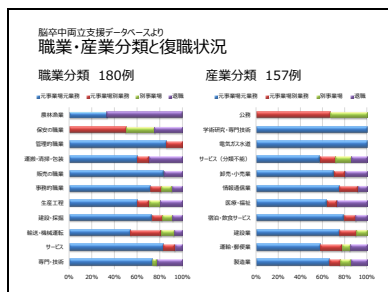
スライド 5



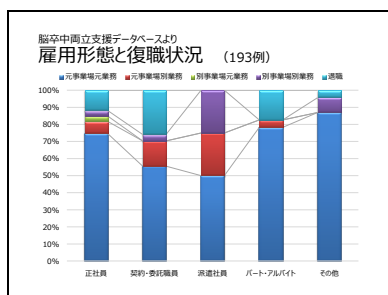
スライド 6



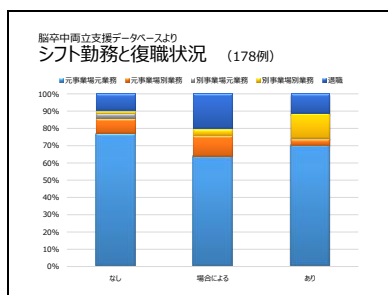
スライド 7



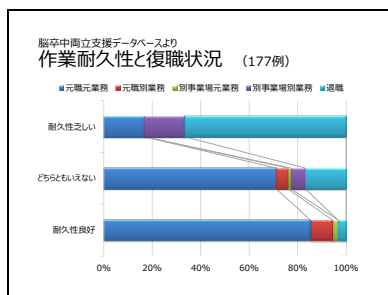
スライド 8



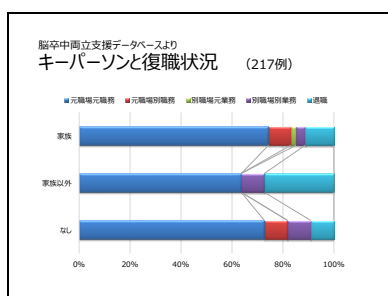
スライド 9



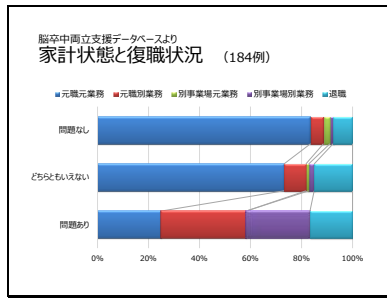
スライド 10



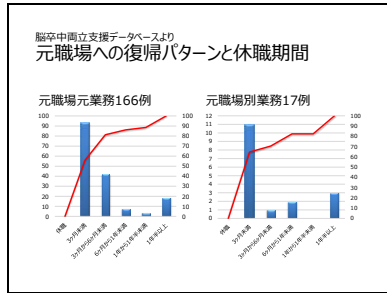
スライド 11



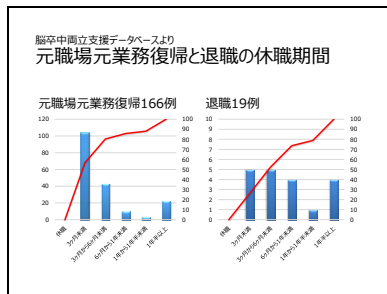
スライド 12



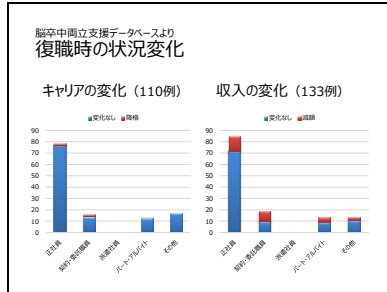
スライド 13



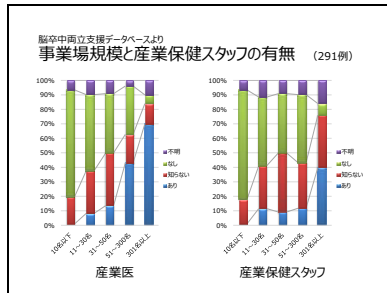
スライド 14



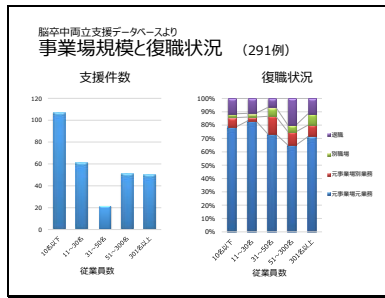
スライド 15



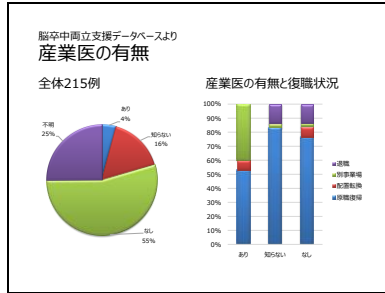
スライド 16



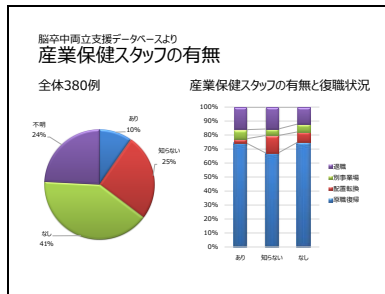
スライド 17



スライド 18



スライド 19



Ⅱ. 分担研究者報告  
なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表  
なし