

年度計画管理番号：【16】

平成 2 8 年 度 研 究 成 果 報 告 書  
( 自 己 評 価 報 告 書 )

研究拠点プロジェクト名

「高知大学地域教育研究拠点の構築：ユニバーサルデザインに基づいた  
教育システムモデル開発のための国際教育比較研究プロジェクト」



**Kochi University**

プロジェクトリーダー

柳 林 信 彦

(所属 人文社会科学学系教育学部門)

平成 29 年 3 月 23 日

## 1. 本研究の背景（計画書の記載内容）

21世紀の現代は、障害の有無にかかわらず通常生活のできる「共生社会」の実現が求められている。そのためには、学校教育の段階から、すべての子どもがわかる・学習活動に参加できる授業づくりを開発するとともに、特別な支援を要する子どもたちへの理解や合理的配慮の研究開発に基づき、子どもの特性に応じた二次障害予防と回復のための指導・支援を集積することを通して、ユニバーサルデザインに基づいた教育システムを構築することが求められる。

高知県においても、暴力行為、いじめ、不登校等の様々な二次障害を示す児童生徒への支援や居場所づくり等が教育課題とされ、低学力層の子どもに対するわかりやすい授業や、新しい学力観に対応した探究型授業の構築が急務とされている。これに対応して、本学教育学部及び教育学部門では、平成22年度から文科省の補助金を受けて「高知発達障害研究プロジェクト」を推進すると共に、平成25年度からは高知県教育センターと連携して「地域教育研究拠点」を設置し、高知県の教育に関する共同研究を行ってきた。

ユニバーサルデザインに基づいた教育に関しては、国際的にも国内的にもその研究は緒についたばかりであり、先進事例の検討がはじめられたところである。本研究の推進にあたっては、MIMモデルを参考にしながら、アメリカ、スウェーデン、チェコ、インドネシア、中国、韓国、台湾など多国間の調査と分析を行い、それらの比較を通して新たな教育システムモデルを構築するとともに、学校に蓄積された教育の大規模データを解析しながら高知県地域に適したユニバーサルデザイン教育モデルを設計する。その分析にあたっては、教育学のみならず医学・看護学・理学・工学・人文学の知見を活用しながら、地域の教育に関する社会・制度全体を視野に入れた研究を推進する。このような異分野融合型の研究群は国内外にほとんど存在しない。

本研究プロジェクトは、ユニバーサルデザインに基づいた教育提供の在り方の解明をその核としながら、カリキュラム・マネジメント、先進的な教科指導、特別支援教育の諸側面に関する国際比較研究を行おうとするものである。これまでの研究では、個々の学問領域毎に、その課題に関する2国間の比較研究などが中心として行われており、学校教育に係わる諸側面を同時に相互に関連づけた上で多国間比較研究をすることは行われていない。

また、ユニバーサルデザイン研究は現在、国語や算数・数学、社会、体育、音楽など様々な「教科」のユニバーサルデザイン化が提唱されているところであり、各教科を中心に学力向上につながる「分かる」授業づくりの解明は、通常の指導が十分ではない子どもに対する特別支援教育の視点からも、通常学級において学習進度が遅い子どもたちの学習の保障のためにも、国際レベルにおいて高い必要性を持っているものである。現在、日本を含めた各国、あるいは国際機関において、新たな学力観が提起されると共に、それに併せて、ナショナル・カリキュラムの在り方や、新しい学力観に対応した教科指導法改革、教材の改善の検討が進められている。そこでは、教育内容の提示中心であったカリキュラムから、子どもたちが身につけておくべき能力の提示への変革や、それに合わせた各学校でのカリキュラム・マネジメント力の向上、各教科におけるアクティブラーニングや協働的な学びの提供などが求められている。これらは、通常学級に在籍する児童生徒に対する教育にも係わることでもあるが、これらに特別支援教育の対象となる子どもがどのように包括されるべきかも考察される必要がある。さらに、高知県においても、こうした新たな学力観や

革新的な授業方法への対応は喫緊の課題である。

そうした中で本研究は、最終的には国際的な教育の知見を結集しながら**ユニバーサルデザインに基づく新たな教育モデル「PriSeT モデル」**を開発すると共に、これを高知県教育委員会と協働して試行、評価、検証することにより、そのシステム化を図ることを到達目標とするものであり、この点は、本研究の大きな特色となっている。また、本研究はこうした知見を活用することで、地域が抱える教育課題を国際水準に基づいて研究すると共に、地域の課題をグローバルな視点から解明し、本拠点を高知県教育のシンクタンクとして機能させることも志向するものであり、世界的な規模で包括的に教育提供の有り様を解明しえるという点において、また、学力問題を大きな課題として持っている高知県の教育に対しても大きな貢献ができるものである。

## II. 本研究の目的・目標（計画書の記載内容）

本研究は、以上の研究の背景に基づき、アメリカで開発された Response to Intervention model (RTI モデル) および海津ら (2010) の多層指導モデル (MIM モデル: Multilayer Instruction Model) を参考に、**全ての子どもが学習活動に参加し得る授業づくりと二次障害予防と回復のための指導・支援を包括したユニバーサルデザイン教育モデル「PriSeT モデル」の開発とシステム化**を目的としている。

発達障害のある子ども達は、授業の内容理解の苦手さや、ルール理解と行動調整に苦手さなどの特徴を示す。それらの特徴は、自己肯定感や参加感の低下、自己存在の過度のアピール等授業に沿わない不適切行動の増加に繋がる。さらに、それらは、授業妨害、不登校、自傷・他害などの二次障害に繋がる。この発達障害の二次障害の課題と対応は全国的にも喫緊の課題であるが、その対応には、とりもなおさず「分かる授業」をすること、すなわち**授業のユニバーサルデザイン化が重要**であり、加えて、二次障害の初期兆候を示す段階で適切なアプローチを行なうことと、二次障害を呈した後の回復を適切に行なうことが非常に重要である。これらは、単に特別支援教育の課題というわけではなく、全ての子どもたちを対象とする教育提供の在り方や教育制度の抜本的な改革として構想される必要があり、上記の3点を連続的かつ包括的にとらえた教育システムが求められている。

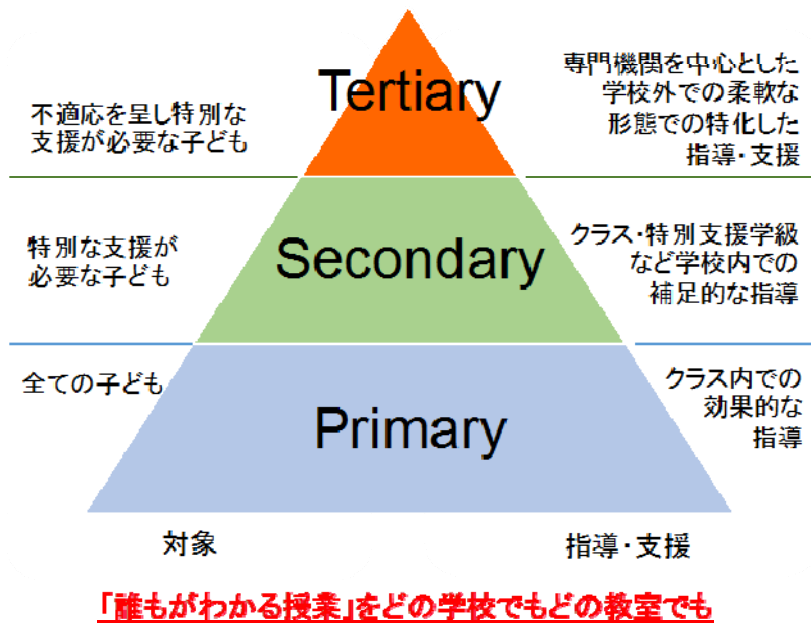
本研究は、以上から、上記の3点を連続的かつ包括的に捉えるモデルの構築 — **ユニバーサルデザイン教育システムモデル「PriSeT モデル」** — を構想している。

【Primary】は、「予防」の段階である。通常クラスのすべての子どもを対象として学級経営・教科指導における指導法の工夫を行う。これは授業のユニバーサルデザイン化であり、「全員が分かる・参加できる授業づくり」を目指した取り組みを指す。

【Secondary】は、「回復」の段階である。Primary の対応では十分ではない特別な支援が必要な子どもが対象であり、リソースルームや特別支援学級など学校内のリソースを中心として、個人の課題に応じた社会性スキル指導や教科指導を行う。

【Tertiary】は、「回復」の段階である。Secondary の対応でも不適応行動が顕著になった子どもを対象とする。この段階では、不登校や自傷他害行動など学校内リソースでの対応が困難となり、専門機関など学校外リソースを中心とした指導・支援を展開する。

# ユニバーサルデザイン教育システムの PriSeTモデル



以上の点を基本として、本拠点が目指すべき方向性は、上記の PriSeT モデルを基盤に、子どもたちの学習権をよりよく保障するための新たな学校教育提供の包括的なシステムを構築・実現する事である。

混迷する現在社会の中で、自身の未来を切り開いていける力を、子どもたちの教育ニーズに適応させる形で提供できる新たな教育提供のモデルが世界的に求められている中で、本拠点は、こうした汎人類的な課題に応えるべく、包括的に教育提供の有り様を解明し、新しい時代の教育を日本が先進的に構築し世界を牽引していくための基礎的部分を作ろうとすることを志向するものである。

### III. 本研究の内容（計画書の記載内容）

研究拠点形成に当たっては、3つの WG を作成しそれぞれに研究を推進すると共に、研究推進統括室を置き、各 WG からの研究知見に基づいて研究全体の課題解明を進めることによって、拠点の形成を進めていく。3つの WG は、①二次障害予防・回復に対応する教育システムモデル開発 WG、②ティーチング・メソッド開発 WG、③児童・生徒に関する大規模データ分析研究 WG である。

研究推進統括室は、各 WG の研究推進状況の交流、随時効率的な研究方法・推進策の模索、推進状況の管理を行い、WG①と WG②の教育システムや実践モデル開発が WG③のデータをもとにして行われ、また WG①と WG②の研究成果が総合的にユニバーサルデザインに基づく新たな教育モデルになるようにリードする。

研究計画の具体的な達成目標は、次のようになる。

**【拠点全体】**

- ・国際的な水準で先端レベルとなるユニバーサルデザインに基づいた教育システムを開発する。
- ・高知県内で教育システムモデルを試行・検証することによって地域教育のシンクタンクとなる。

**【二次障害予防・回復に対応する教育システムモデルの開発（WG①）】**

- ・国内外の二次障害予防・回復の指導・支援方法研究とその集積、相談（評価・教育指導）に関する理論的研究の完成、
- ・行動障害児の居場所づくりとその機能充実の理論的検討
- ・上記を踏まえた教育システムのあり方の研究

**【ティーチング・メソッド開発（WG②）】**

- ・わかる・参加できる授業実践モデルや実践研究の国内外の動向把握と収集及び検討
- ・多国間比較による国際レベルにおける学級経営・教材開発・教科指導における先進的取組の把握と研究動向の構造的解明

**【児童生徒に関する大規模データ分析研究（WG③）】**

- ・高知大学教育学部附属幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校、高知県内協力校、及び、協定大学の附属学校の児童生徒に関する学力、体力、特性、家庭環境などのデータの収集と分析の実施による児童生徒特性の国際間比較や特定の傾向を示す児童生徒の特性の解明
- ・WG①②の各国の先端実践を可能とする背景要因（例えば、生活習慣、睡眠、文化的特質等）の解明

各WGの具体的な研究計画は、次のようになっている。

WG①については、授業妨害、不登校、自傷・他傷等の問題行動を含む「二次障害」予防や回復において、発達障害に関する研究に基づいた特性に応じた指導・支援方法を中心的な検討対象とし、さらに、その予防・回復と相談（評価・教育指導）の在り方、二次障害を持つ児童生徒の居場所づくりの実践的研究を行う。行動障害に関する理論的な研究を進めると共に、現在活用されている、特別支援学校や特別支援学級、通級等の機能充実を図り、特別支援教育相談室を中心として二次障害の研究と相談（評価・教育指導）を一体化させるための基盤研究を行う。

WG②については、すべての子どもがわかる・参加しえることをめざしてユニバーサル化した授業技術や教材・教具の工夫を集積し、国際的な水準で先端レベルとなる実践モデルを構築する。

WG①②においては、あわせてナショナル・カリキュラムの特徴、学校でのカリキュラ

ム・マネジメント、ティーチング・メソッド等の点に関して、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド、デンマーク、アメリカ、チェコ、中国、韓国、台湾などの多国間の教育現状と実践、及び、最新の研究動向の収集と分析を行う。また、WG③の知見にもとづき、多国間比較のための理論的枠組みの構築を行い、その理論的枠組みを活用し、各国ごとの特徴を解明すると共に、国際レベルにおける先進的取組の把握と研究動向の構造的解明を行う。先進事例に関しては、それらの特徴とそれらの実現を可能とした背景、主として、生活習慣や文化的特質、そして、それらに至る改革政策の戦略的な特徴を解明する。

WG③については、高知大学教育学部附属幼稚園・小学校・中学校・特別支援学校の在籍児童生徒、高知県の児童生徒に関する調査のための理論的枠組みの構築とそれに基づいたプレ調査の実施とその分析を先行して行い、分析枠組の構築と大規模データ分析の方法の確立をまず図る。次に、海外大学の附属学校園における調査のための基礎資料の作成を行う。第3に、開発した理論的枠組みと分析方法に基づいて収集したデータの分析を行う。

最終的には、WG①②の研究をWG③の調査と往還させることにより、得られた知見を活用する事を通して、本研究で構想しているユニバーサルデザイン教育システムの「PriSeTモデル」を確立し、ユニバーサルデザインに基づいた教育提供システムに関する国際レベルにおける先端モデルを開発する。また、それに加えて、構築したモデルを高知県内（香美市を予定）で試行・検証を実施し、モデルの精緻化を図ると共に、試行から得られた知見をフィードバックし、モデル自体の精緻化を進めると共に、当該モデルを効果的に運用できる組織体制の構築を進める。

なお、平成28年度においては、拠点形成のため資料調査と理論的枠組みの構築が年度の研究目標であり、その下で、各WGは、以下のような研究計画を持っている。

WG①は最新の特別支援教育研究を踏まえた他害や他傷を含む暴力行為、いじめ、不登校等を含む二次障害に関する定義と領域の確認を行う。また、特別支援教育相談室を中心として7月までに県内の当該領域に関する現状と課題を把握、10月にプロジェクトの研究領域を確定し、12月に参画者および7年間の具体的研究計画の共有、3月までに次年度以降の研究体制を確立する。

WG②は、課題領域に関して、日本の現状の調査及び当該領域に関する研究動向のレビューを主として行うと共に、多国間教育比較のための基盤として、中国、韓国、台湾、デンマーク、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド、アメリカ、チェコ等に関して各WGが担当する内容に関しての予備的な調査を実施し、基本的事項の収集と整理を行い、先進事例の収集が可能な国と海外事例の選抜を行う。

WG③は、高知大学教育学部附属幼稚園・小学校・中学校・特別支援学校の在籍児童生徒に関する調査のための理論的枠組みの構築とそれに基づいたプレ調査の実施とその分析を行う。

#### IV. 本研究の成果（総括）

##### 分析項目1：プロジェクトの活動状況（特筆事項など）

6月30日に第1回の統括推進室会議を開催し、PJ全体の研究推進体制と3つのWGの形成と組織・役割分担について確認した。

本年度の活動の中心となるWG①は、7・8月を通して、高知県における特別支援教育に関する課題についての研究を開始すると共に、**江ノ口養護学校、高知市心の教育センター、高知市教育研究所、香美市教育委員会**を共同のパートナーとして、**組織化**を進め始めると共に、海外の研究協力校での協議を開始した。

9月2日には拠点研究PJの第1回全体会（キックオフ会議）を開催し、PJ課題の共有化と全体計画推進についての確認を行った。第1回の全体会を受けて、WG2では9月2日に全体会終了後に第1回WG打合せを実施し、WG②の果たすべき役割の確認と構成員の役割分担を行った。WG③は、9月15日に1回WG打合会を実施し、WG③の研究課題、役割分担、今後の研究計画を確認すると共に、高知大学教育学部附属学校園に於けるデータ収集の内容と方法について検討を開始した。

10月以降WG①は、運営協議会（11月）、WG戦略会議を開催し、高知県における特別支援教育に関する課題についての研究を開始すると共に、**江の口養護学校、香美市教育委員会、情緒障害短期治療施設「さくらの森学園」、高知県立児童自立支援施設「希望が丘学園」、高知県中央児童相談所、高知県教育委員会特別支援教育課**を共同のパートナーとして、組織化を進めた。また、2017年4月の**国際シンポジウム**に向けて、スウェーデン、フィンランド、ノルウェー、デンマーク、アメリカの研究協力校での協議を開始した。

WG②は、9月13日に戦略会議を開催し、拠点研究の分担内容と経費について確認を行った。研究内容としては、まず今年度は各自の研究分野の中で、①特別支援教育やユニバーサルデザインとアクティブラーニングがどの程度有効か、②自分のフィールドとする外国ではどのような特別支援教育やアクティブラーニングをしているか、を主な研究の柱とすることで合意した。①は主に学校教育や教科教育、②は主に教科専門が担当することとしたが厳密な区別は行っていない。

2017年1月に**チェコ共和国**にある2大学および関連する施設（南ボヘミア大学、南ボヘミア大学関連（チェコ共和国健康共同体プロジェクト）、パレストラ大学、パレストラ大学提携施設（矯正施設教官訓練アカデミー））を訪問し、特別な支援を必要とする学生のための支援センターなどを視察し、その結果をまとめた報告レポートが提出された。チェコ視察を通して、本プロジェクトの目的が世界的に見ても先端的なものであることが確認され、今後も継続して情報収集と他の大学・施設等との連携を進めていくこととなった。

また2017年3月に**ベトナム国**において特別支援英語教育がどの程度実施されているかを、ハノイ市内で、主に大学生を対象として英語教育を専門的に実施しているHoangology English Language Schoolにおいて調査を行った。その結果、当該校においては障がいのある学習者もいるが、すべて健常者とともに同じクラスで学ぶ統合教育（インクルーシブ教育）の形態をとっているとの回答があった。今後も引き続き、調査

を継続することになった。

WG③は、拠点研究推進のための外部資金獲得の計画立案および申請書作成・応募や大規模データ分析に関連した統計学勉強会（藤田尚文先生による「マルチレベル分析」講座：11/18・25・12/9に実施）、大規模データ収集に向けた準備（研究課題の明確化、調査内容・項目の列挙など）を行った。また、大規模データの収集に関して、高知市教育委員会、須崎市教育委員会と研究連携に関する打ち合わせを行った。現状において、須崎市からデータの提供に関する具体的な手続きを進めている。3月には、WG3の年度末成果報告会開催を実施した。

分析項目2：プロジェクトの研究成果（原著論文・総説・著書・学会発表……

外部資金獲得額（科研費・共同研究費・受託研究費・奨学寄附金・その他）

・著書	9編	
・論文	30本	
・グループ研究に関わって訪問した学校数	48校	
・研究発表会等の数	55回	
・学外協力者数	7名	
・科研費以外の外部資金獲得および申請状況	7件	（うち不採択1件）

プロジェクト活動の達成度をAA～Dで評価し、1つを選択して○で囲む。

AA 目標を上回る成果であった。

A 目標に十分に到達している。

B 目標におおむね到達しているが改善の余地もある。

C 目標にある程度到達しているが改善の余地がある。

D 目標への到達が不十分であり大幅な改善の必要がある。

## V. 課題研究成果のまとめ

課題研究1：二次障害予防・回復に対応する教育システムモデルの開発 WG

是永かな子（代表）、大井美紀、鈴木恵太、藤枝幹也、寺田信一\*、喜多尾哲\*  
（\*付きは学内協力者）

### 1. 概要

本年度の活動の中心となるWG①は、7・8月を通して、高知県における特別支援教育に関する課題についての研究を開始すると共に、江ノ口養護学校、高知市中心の教育センター、高知市教育研究所、香美市教育委員会を共同のパートナーとして、組織化を進め始めると共に、海外の研究協力校での協議を開始した。

運営協議会、及び、WG戦略会議を定期的で開催し、高知県における特別支援教育に関



する課題についての研究を開始すると共に、江の口養護学校、香美市教育委員会、情緒障害短期治療施設「さくらの森学園」、高知県立児童自立支援施設「希望が丘学園」、高知県中央児童相談所、高知県教育委員会特別支援教育課を共同のパートナー共同のパートナーとして組織化を進めた。研究初年度であり、研究推進のための組織づくりを中心に活動を行い、パートナーとなる組織との共同のための覚え書きの確認などの組織構築を進めることができた。

また、国際シンポジウムに向けて、スウェーデン、フィンランド、ノルウェー、デンマーク、アメリカの研究協力校での協議を開始し、2017年4月に国際シンポジウムを開催することが決定しており、年度をまたいでその準備を進めている。

## 2. 研究業績（並びは 50 音順・アルファベット順（筆頭著者））

### （1）原著論文（計7編）

【1】河本勝一郎・是永かな子「自己肯定感と特別支援教育を意識した学級経営に関する研究」『高知大学教育実践研究』第31号（印刷中）,2017.

【2】小曾湧司・是永かな子「フィンランドにおける段階的支援としてのプロコウルプロジェクト」『高知大学学術研究報告』第65号,pp.43-53,2016.

【3】是永かな子「スウェーデンにおける二次障害を示す子どもへの支援-知的障害特別学校の実践を中心に-」『高知大学学術研究報告』第65号,pp.23-29,2016.

【4】是永かな子・石田祥代・眞城知己「スウェーデンにおける知的障害児のインクルーシブ教育-指導内容・指導方法に注目して」『高知大学学術研究報告』第65号,pp.31-42,2016.

【5】是永かな子・矢田明恵・矢田匠「フィンランドの段階的支援としてのプロコウルプロジェクトの展開と実践」『高知大学教育学部研究報告』第77号,pp.215-224,2017.

【6】松田枝織・是永かな子「アタッチメント形成・ペアレンティングトレーニング・応用行動分析の手法を用いた母子のかかわり」『高知大学教育実践研究』第31号（印刷中）,2017.

【7】松本茉莉衣・是永かな子「日本のギフテッド当事者に対する特別な教育的ニーズに関する聞き取り調査 第三報」『高知大学教育実践研究』第31号（印刷中）,2017.

### （2）総説（計0編）

### （3）著書（計0編）

### （4）学会発表（計1件）

【1】鈴木恵太,岩城裕,柳林信彦「ユニバーサルデザインに基づく教育システムモデルの試み～高知大学における地域拠点の構築～」平成28年度日本教育大学協会四国地区研究集会「愛媛集会」,2016.

### （5）特許（計0件）

### （6）受賞等（計0件）

### （7）報道（計0件）

### （8）外部資金獲得（計9,490千円）

#### 科研費（採択）

・是永かな子：科研費基盤研究(C)「北欧福祉国家におけるインクルーシブ教育の多層性と多様性の研究」期間：2014-2017年度、金額：3,640,000円（期間全体）

- ・大井美紀：科研費基盤研究(C)「就労移行/準備期にある精神障害者を対象とした「自己効力感促進プログラム」の効果検証」期間：2014-2016年度、金額：2,730,000円（期間全体）
- ・喜多尾 哲：科研費基盤研究(C)「知的障害児の「学習のしかた」を考慮した学習評価に関する研究」期間：2016-2018年度、金額：3,120,000円（期間全体）（学内協力者）

#### 科研費（不採択）

- ・鈴木恵太：若手研究(B)「中学・高校段階にある学習障害の特性理解と指導のための評価-指導パッケージの開発」期間：2016-2018年度

#### 科研費（応募・審査中）

- ・鈴木恵太：基盤研究(C)（一般）「発達障害の二次的障害の予防と回復に関する包括的・段階的教育支援モデルの開発」期間：2017-2019年度

#### 科研費以外

- ・鈴木恵太、柴英里、柳林信彦：二十一世紀文化学術財団学術奨励金助成申請「子どもの発達補償に対する家族的・社会的・経済的・知的要因の影響について～中山間部と漁村部に求められる支援の違いに関する検討～」（不採択）

#### (9) その他

- ・研究に関わって訪問した学校数 40校
- ・学外協力者数 7名

### 課題研究2：ティーチング・メソッド開発WG

遠藤隆俊（代表）、藤田詠司、原田哲夫、伊谷行、服部裕一郎、中城満\*、野中陽一朗\*  
（\*付きは学内協力者）

#### 1. 概要

WG②は、9月13日に戦略会議を開催し、拠点研究の分担内容と経費について確認を行った。研究内容としては、まず今年度は各自の研究分野の中で、①特別支援教育やユニバーサルデザインとアクティブラーニングがどの程度有効か、②自分のフィールドとする外国ではどのような特別支援教育やアクティブラーニングをしているか、を主な研究の柱とすることで合意した。①は主に学校教育や教科教育、②は主に教科専門が担当することとしたが厳密な区別は行っていない。

WG②では、すべての子どもがわかる・参加しできることをめざしてユニバーサル化した授業技術や教材・教具の工夫を集積し、国際的な水準で先端レベルとなる実践モデルを構築することを目的としている。本年度における教科「数学」における研究の成果の概要を述べてみよう。数学教育の分野においては古くから「問題解決」の指導法が「よい算数・数学の授業」のモデルとして定着しているものの生徒達が授業中に表出させる「社会的価値観」といったものはノイズとして回避されがちであった。数学の授業において数学的価値観のみならずそのような社会的価値観を授業の中で埋め込んでいくことは「資質・能力」論を基盤とする次期学習指導要領の方向性とも整合的である。そこで近年、数学教育研究の中でも注目されている「社会的オープンエンドな問題」を本研究における理論的基盤と

して暫定的に採用し、2017年1月に高知県本山町立嶺北中学校において実験授業を行った。結果、授業では、クラスの全員の生徒達による様々な価値観（公共性、道徳観、倫理観）が表出され、その問題解決においては、数学的判断に社会的価値判断を加えた多様な批判的思考を遂行する生徒達の様相を捉えることができた。次年度では本実験授業における成果を基に授業モデルの更なる精緻化を図る。

2017年1月にチェコ共和国にある2大学および関連する施設（南ボヘミア大学、南ボヘミア大学関連（チェコ共和国健康共同体プロジェクト）、パレストラ大学、パレストラ大学提携施設（矯正施設教官訓練アカデミー））を訪問し、特別な支援を必要とする学生のための支援センターなどを視察し、その結果をまとめた報告レポートが提出された。チェコ視察を通して、本プロジェクトの目的が世界的に見ても先端的なものであることが確認され、今後も継続して情報収集と他の大学・施設等との連携を進めていくこととなった。

また、ベトナム国における特別支援教育の調査を行ったが、教育先進校とされるロモノソフ初等中等高等学校ではほとんど行っていないという回答があった。そこで、ハノイ市内で主に大学生を対象として英語教育を専門的に実施している Hoangology English Language School において、調査を行った。その結果、本校においては障がいのある学習者もいるが、すべて健常者とともに同じクラスで学ぶ統合教育（インクルーシブ教育）の形態をとっていることがわかった。

## 2. 研究業績（並びは50音順・アルファベット順（筆頭著者））

### （1）原著論文（計13編）

#### a) 和文（計8編）

- 【1】岡田祐也・草場実・伊谷行「中学生の自然体験に対する動機づけを高める生物教材開発とそれを活用した授業実践」『高知大学教育実践研究』31,2017（印刷中）。
- 【2】野中陽一郎「大学生の学習タイプの類型化とタイプ別学習支援内容の評価ーラーニングコモンズにおける学習支援内容に着目してー」『日本教育工学会論文誌第40巻増刊号』pp.61-64,2016.
- 【3】野中陽一郎・岡谷里香・森下英恵・都築郁子・谷脇のぞみ・土井原崇浩・野角孝一・吉岡一洋・小松和佳・玉瀬友美「描画活動時における幼児の空間利用状況に関する探索的検討ー一定点観測結果を参照しながらー」『高知大学教育学部研究報告』第77号,pp.21 - 31,2017.
- 【4】野中陽一郎「授業内外の学習を接続する絵本作成ー保育の心理学での実践を参照しながらー」『高知大学教育実践研究』第31号（印刷中）,2017.
- 【5】原田哲夫・邊見由美・藤田大輝・中城満・伊谷行「教員養成課程における臨海実習ー発生学・生理学教材編ー」『黒潮圏科学 (Kuroshio Science)』 Vol. 10, p. 176-p. 183, 2017.
- 【6】服部裕一郎「クリティカルシンキングを育成する数学授業に関する一考察」,『日本数学教育学会第4回春期研究大会論文集』pp.105-112, 2016.
- 【7】服部裕一郎「クリティカルシンキングを育成する数学授業における生徒の「アダクション」に関する一考察」, 全国数学教育学会誌『数学教育学研究』第23巻, 第1号, pp.55-62, 2017.
- 【8】藤田詠司, 藤本富一, 遠藤隆俊, 山崎聡, 遠藤尚, ファリダ, ウミ=ホティマー

「日本インドネシア相互理解カリキュラム開発に関する基礎調査 —パートナー国に関する学習経験と要望—」『高知大学教育学部研究報告』第 77 号（印刷中）,2017.

b) 英文（計 5 編）

- 【1】 Fujita, H., Nakajo, M., Harada, T. (2017). Continuous observation of the number of flowers and seeds of dayflowers as a new teaching material for elementary school students. 高知大学教育学部研究報告, p. 65-p. 69.
- 【2】 Kawada, T., Oki, K., Yamazaki, Y., Nakade, M., Noji, T., Krejci, M., Takeuchi, H., Harada, T. (2016) Impact of smoking on circadian typology, sleep habits and mental health of Japanese students aged 18-30yrs. *Psychology*. Vol.7, p. 1211-p.1216.
- 【3】 Kawada, T., Oki, K., Yamazaki, Y., Nakade, M., Noji, T., Krejci, M., Takeuchi, H., Harada, T. (2016) Questionnaire and intervention study on effects of drinking cows' milk at breakfast on the circadian typology and mental health of Japanese infants aged 1-6 years. *Natural Science*, Vol.8, p. 381-p. 396.
- 【4】 Lützen, J., Itani, G., Jespersen, A., Hong, J-S., Rees, D. and Glenner, H. (2016) On a new species of parasitic barnacle (Crustacea: Rhizocephala), *Sacculina shiinoi* sp. nov., parasitizing Japanese mud shrimps *Upogebia* spp. (Decapoda: Thalassinidea: Upogebiidae), including a description of a novel morphological structure in the Rhizocephala. *Zoological Science*, 33: 204-212
- 【5】 Mitsuru Nakajo, Toshiki Tamura, Shinya Maihara, Kazuo Miyoshi, Fumiko Kojima, Mika Yokota, Tetsuo Harada 「Evaluation of materials on the curriculum theme “How can water striders float and stride on the water surface?” as an effective experimental teaching material in compulsory school」, 黒潮圏科学 Kuroshio Science Vol.9 No.2 March 2016, P.96-106, 2016.

(2) 総説（計 0 編）

(3) 著書（計 4 編）

【1-4】岡谷英明（編）『現場と結ぶ教職シリーズ 学びを創る教育評価』あいり出版（京都）, 2017.

野中陽一郎『教育評価の基本概念』, P.1-14,

『教育評価に関する概念を学ぶことの有効性—教育実践及び教育の方法・技術の質を向上させるもの—』, P.15-17,

『教育評価の意義と理論的変遷』, P.18-31,

『日本の教育制度における教育評価』, P.33-50.

(4) 学会発表（計 39 件）

a) 日本語・国内（計 31 件）

- 【1】井上優輝・服部裕一郎・松原和樹・袴田綾斗「組合せ論における諸問題を教材としたクリティカルシンキングを育成する数学授業の開発」, 全国数学教育学会第 45 回研究発表会, 2017.
- 【2】岡田祐也・草場実・伊谷行 (2016): 中学生の理科学習と自然体験に対する動機づけを促す生物教材開発とその授業実践への活用. 平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会, 2016 年 12 月 10 日, 香川大学, 香川.
- 【3】川田尚弘・片岡哲朗・辻藤子・野路輝樹・Krejci Milada・中出美代・竹内日登美・原田哲夫(2016) Relationship of habit of smart phone usage habit to diurnal type scores in Japanese students aged 18-30 yrs. (大学生・専門学校生の携帯電話使用習慣と概日タイプ度)(P116) 第 23 回日本時間生物学会学術大会 (2016 年 11 月 12 日、名古屋大学)

- 【4】国沢亜矢, 楠瀬弘哲, 中城満, 蒲生啓司, 川崎謙「自己の思考を自覚する児童を育成するための具体的手法の開発ー見たことと考えたことを区別させる指導への教師の自覚化ー」日本科学教育学会年会,2016
- 【5】篠原賢人ジョン, 新居優大, 造田唯, 中城満「理科学習における具体物使用のパターンに関する考察」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【6】造田唯,新居優大,篠原賢人ジョン,山田陸人,中城満「実感を伴った理解を促す理科指導に関する実践的研究ー提示する事象の具体性の検討からー」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【7】竹内日登美・中出美代・辻藤子・川田尚弘・野地照樹・Milada Krejci・原田哲夫 (2016) Influence on diurnal type score and on physical and mental health due to evening activities amongst Japanese University students(夕方以降の活動で受けるストレスが、大学生の概日タイプ度、心身の不調に及ぼす影響)(P117) 第 23 回日本時間生物学会学術大会 (2016 年 11 月 12 日、名古屋大学)
- 【8】田淵優, 中城満「実測値から近似値へ移行するための効果的な指導のあり方に関する考察」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【9】津賀伊織・野中陽一朗「所属集団において大学生が抱えている課題の分類ー正課外活動に着目してー」,中国四国心理学会第 72 回大会,2016.
- 【10】辻藤子・片岡哲朗・川田尚弘・野地照樹・中出美代・Krejci Milada・竹内日登美・原田哲夫(2016) 大学生及び専門学校生における音楽を聴く習慣と概日タイプ度・睡眠習慣・精神衛生 (P161) 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 (2016 年 7 月 7 日, 8 日、東京京王プラザホテル)
- 【11】中出美代・竹内日登美・辻藤子・川田尚弘・野地照樹・Milada Krejci・原田哲夫 (2016) Relationship of problems in consciousness on meals and meal habit to consciousness on health in Japanese athletes aged 18-30 years.大学生アスリートの食意識・食生活の乱れと健康感の関係について) (P118) 第 23 回日本時間生物学会学術大会 (2016 年 11 月 12 日、名古屋大学)
- 【12】新居優大,造田唯,吉信彰人,西谷法周,中城満「教師の意図と子どもの意識のずれを解消するための具体的手法に関する研究」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【13】西谷法周, 棟田一章, 竹田尚史, 中城満「自作ワークシートによる思考の変容の自覚化を促す指導法に関する考察」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【14】野中陽一朗「教職志望学生による児童の非言語的行動の読み取りに関する一考察」,日本発達心理学会第 27 回大会,2016.
- 【15】野中陽一朗「教職志望学生による非言語的行動の読み取りに関する研究ー児童生徒の表出する非言語的行動の理解状態に着目してー」,日本教育心理学会第 58 回総会,2016.
- 【16】服部裕一郎・井上優輝・松原和樹・袴田綾斗「数学教育で育成すべき資質・能力としての批判的思考力ー問題解決の思考法としての位置づけとその特性ー」,全国数学教育学会第 45 回研究発表会, 2017.
- 【17】服部裕一郎「クリティカルシンキングを育成する数学授業に関する一考察」,日本数学教育学会第 4 回春期研究大会, 2016.
- 【18】原田哲夫, 藤田大輝, 邊見由美, 中城満, 伊谷行「臨海実習用教材としてのウニ

- 類及びフナムシ発生学と生理学を学ぶ」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【19】原田哲夫 (2016)「早ね、早起き、朝ご飯」を巡る介入研究 シンポジウム 23 未就学児から中高生への「早ね、早起き、朝ご飯」推奨と睡眠健康問題～「中高生等、保護者用普及啓蒙資料作成」を巡って～（企画提案者、座長、シンポジスト）日本睡眠学会第 41 回定期学術集会（2016 年 7 月 8 日、東京京王プラザホテル）
- 【20】原田哲夫・中尾瑞香・黒瀬渡・川田尚弘・野地照樹・中出美代・Krejci Milada・辻藤子・竹内日登美 (2016) (P337) 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会（2016 年 7 月 7 日, 8 日、東京京王プラザホテル）
- 【21】原田 哲夫・白木隆士・古木 隆寛・中城満・片桐千仞・コスチャル ウラジミル (2017) 11 航海中に行われた、外洋棲ウミアメンボの高温耐性実験過冷却点測定の結果分析 (H108) 第 61 回日本応用動物昆虫学会大会（2017 年 3 月 27-29 日、東京農工大学）
- 【22】原田哲夫・川角亮太・辻藤子・谷脇のぞみ・川田尚弘・野地照樹・Krejci Milada・中出美代・竹内日登美 (2016) Effects of a picture book of diurnal rhythm on enhancement of morning-typed life in Japanese infants (生活リズム改善のための絵本教材「せいかつりずむのえほん ぎゅうにゅうではやねはやおき」の効果の検証) (P115) 第 23 回日本時間生物学会学術大会（2016 年 11 月 12 日、名古屋大学）
- 【23】福本有花, 吉村基, 前田珠里, 中城満「日常生活との関連を意図した理科教科書の記述内容に関する比較とその検討」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【24】藤田大輝, 中城満, 原田哲夫「ツユクサを用いた教材開発－開花・結実の継続観察と光屈性」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【25】邊見由美・岡田祐也・伊谷行 (2016)：小中学校の理科教員が知っておくべき「エビのからだのつくり」. 平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会,2016 年 12 月 10 日,香川大学,香川.
- 【26】前田珠里, 吉村基, 福本有花, 中城満「理科授業における測定誤差の扱い方に関する研究－実験精度の向上と子どもの納得という観点に着目して－」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【27】棟田一章, 長田純彦, 楠瀬弘哲, 国沢亜矢, 中城満, 「規約主義に基づく授業構成とその効果の検討～第 4 学年「物の温度と体積」における授業実践を通して～」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【28】山田陸人, 吉信彰人, 中城満「設定される予想の内容の類型と理科 4 領域との関連性に関する考察」平成 28 年度日本理科教育学会四国支部大会
- 【29】吉信彰人, 新居優大, 吉村基, 前田珠里, 西谷法周, 篠原賢人ジョン, 中城満「理科学習における教師の働きかけのあり方についての研究～パリンサーによる教師の対話的な教授行動を視点として～」日本理科教育学会全国大会,2016
- 【30】吉村基,前田珠里,棟田一章,中城満「子どもの考えを抽象化に導く教師の働きかけに関する研究－理科授業における推論方法に着目して－」日本科学教育学会四国支部研究会,2016
- 【31】遠藤隆俊「宋代士大夫家族の階層移動－蘇州范氏を中心に－」広島史学研究会,2016

b) 外国語・国際 (計 8 件)

- 【 1 】 Eiji Fujita, 「How Can History Learning contribute to Citizenship Education in Dual Subjects System? - Case Japan -」, Sriwijaya University Learning and Education International Conference (The 2nd SULE-IC) 2019, Palembang, Indonesia.
- 【 2 】 Henmi, Y., Inui, R. and Itani, G. (2016) Specificity in burrow use by the gobies associated with upogebiid and callianassid shrimps: evaluation from field samplings and laboratory experiments. The joint meeting of the 22nd international congress of zoology & the 87th meeting of zoological society of Japan. November 14 - November 19, 2016, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST) and Okinawa Convention Center (OCC), Okinawa, Japan.
- 【 3 】 Mitsuru Nakajo, Hiroaki Kusunose, Aya Kunisawa, Ken Kawasaki. ” Actual situation in science lessons conducted in Japanese” the TERSD conference 2016.
- 【 4 】 Nonaka Yoichiro 「Collecting and Classifying the Contexts of Japanese Elementary School Teacher's Postures: An Exploratory Study」, The 31st International Congress of Psychology (ICP), 2016.
- 【 5 】 Nonaka Yoichiro & Nakai Yuka 「An exploratory study on picture-books in early childhood care and education environments (1) : Skills of selecting and displaying picture-books based on preschool teacher' practical knowledge」, 26th EECERA Conference, 2016.
- 【 6 】 Nakai Yuka & Nonaka Yoichiro 「An exploratory study on picture-books in early childhood care and education environments (2): A classification of picture-books based on artistic features using readers-response theory」, 26th EECERA Conference, 2016 年.
- 【 7 】 Nonaka Yoichiro 「An exploratory study: Learning support in accordance with the learning type of undergraduate student teachers」, 28th Annual JUSTEC Conference, 2016.
- 【 8 】 Okada, Y., Henmi, Y. and Itani, G. (2016) Quantifying occasional utilization of crustacean burrows by the estuarine goby, *Mugilogobius abei*. The joint meeting of the 22nd international congress of zoology & the 87th meeting of zoological society of Japan. November 14 - November 19, 2016, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST) and Okinawa Convention Center (OCC), Okinawa, Japan.

(5) 特 許 (計 0 件)

(6) 受賞等 (計 0 件)

(7) 報 道 (計 0 件)

(8) 外部資金獲得 (計 27,100 千円)

科研費

- ・伊谷行：基盤研究(C) (一般) 「絶滅危惧種による動物の巣穴利用：共生生態の定量からひもとく干潟の生物多様性」 期間：2016-2018 年度, 金額：4,940,000 円 (期間合計)
- ・遠藤隆俊：基盤研究(C) (一般) 「宋代士大夫家族の構造分析と階層移動に関する計量的研究」 期間：2015-2017 年度, 金額：4,550,000 円 (期間合計)
- ・藤田詠司：基盤研究(C) (一般) 「2 教科体制の市民性教育カリキュラム構成原理—インドネシア社会科・公民科の分析—」 期間：2015- 2017 年度, 金額：1,950,000 円 (期間合計)
- ・服部裕一郎：若手研究(B) (一般) 「数学教育におけるクリティカルシンキングを育成する授業の実証的研究」 期間：2015-2017 年度, 金額：3,250,000 円 (期間合計)

- ・中城満：基盤研究（B）（一般）「「個別」と「普遍」を区別する理科指導法の開発」  
期間：2014-2016 年度,金額：8,060,000 円（期間合計）（学内協力者）

#### 科研費（不採用）

- ・中城満：挑戦的萌芽研究「理科における問題解決学習課題を類型化しその特性を明確化する」期間：2016-2018 年度
- ・野中陽一朗：若手研究(B)「教育実践における非言語的行動育成支援のための確認指標とリフレクションモデルの構築」期間：2016-2018 年度
- ・原田哲夫：基盤研究(B)（一般）「女性用・アスリート用リーフレットは本当に朝型化ライフスタイルをもたらすのか？」期間：2016-2018 年度
- ・原田哲夫：挑戦的萌芽研究「外洋棲ウミアメンボ類の紫外線耐性に関する比較生理学的研究」期間：2016-2017 年度

#### 科研費（応募・審査中）

- ・中城満：基盤研究(C)（一般）「理科学習課題の類型化とその特性の明確化」期間：2017-2019 年度
- ・野中陽一朗：若手研究(B)「教育実践における非言語的行動育成支援のための確認指標とリフレクションモデルの構築」期間：2017- 2018 年度
- ・原田哲夫：基盤研究(B)（一般）「朝型生活でアスリートの REM 睡眠と筋肉が増え、授業中の居眠りが減るか！？」期間：2017- 2019 年度
- ・原田哲夫：挑戦的研究（萌芽）「外外洋棲・沿岸棲・淡水棲ウミアメンボ類の紫外線環境と UV 耐性（紫外線耐性）」期間：2017-2019 年度

#### 科研費以外

- ・伊谷行：旭硝子財団（環境フィールド研究 近藤記念グラント）「南海地震を見据えた土佐湾砂泥底の生物群集の保全と再生に関する研究」期間：2016-2018 年度  
金額 3,800,000 円
- ・野中陽一朗：平成 28 年度人文社会科学系長裁量経費（基礎研究補助）「大学生の学習タイプ別学習支援方策に関する学習科学的研究-学習タイプの類型化と正課内外での学習支援に着目して-」期間：2016 年度 金額：50,000 円
- ・服部裕一郎：平成 28 年度全国数学教育学会ヒラバヤシ基金研究助成 「組合せ論における諸問題を教材としたクリティカルシンキングを育成する数学授業の開発」（井上優輝・服部裕一郎・松原和樹・袴田綾斗）＜研究分担者＞ 期間：2016 年度 金額：500,000 円

#### (9) その他

- ・研究に関わって訪問した学校数 5 校

#### 課題研究 3：児童・生徒に関する大規模データ分析研究 WG／

柴英里（代表）、遠藤尚、加納理成、豊永昌彦、柳林信彦、岩城裕之\*、幸篤武\*  
（\*付きは学内協力者）

#### 1. 概要

WG③は、拠点研究推進のための外部資金獲得の計画立案および申請書作成・応募や大規模データ分析に関連した統計学勉強会（藤田尚文先生による「マルチレベル分析」講座：



11/18・25・12/9 に実施)、大規模データ収集に向けた準備(研究課題の明確化、調査内容・項目の列挙など)を行った。また、大規模データの収集に関して、高知市教育委員会、須崎市教育委員会と研究連携に関する打ち合わせを行った。現状において、須崎市からデータの提供に関する具体的な手続きを進めている。3月には、WG③の年度末成果報告会開催を実施した。

## 2. 研究業績(並びは50音順・アルファベット順(筆頭著者))

### (1) 原著論文(計10編)

#### a) 和文誌(計7編)

- 【1】安藤富士子・幸 篤武・下方浩史「AWGS 基準によるサルコペニアの頻度」『最新医学別冊 診断と治療の ABC』,pp.17-24,2016.
- 【2】北川 晃・服部裕一郎・遠藤 尚・加納理成・柴 英里・鈴木恵太・武久康高・幸 篤武・柳林信彦「紙媒体アンケートにおける複数回答形式の設問の効率的な集計方法の開発」『高知大学教育学部研究報告』第77号(印刷中),2017.
- 【3】下方浩史・安藤富士子・幸 篤武「サルコペニアとロコモの有病率と発症危険因子」,Loco CURE,pp.220-227,2016.
- 【4】下方浩史・安藤富士子・幸 篤武「身体組成:加齢による体格・必要栄養量の変化」『臨床栄養別冊 JCN セレクト 健康寿命延伸をめざす栄養戦略』pp.10-17,2016.
- 【5】柳林信彦「高知における首長と教育委員会の協働による地域教育課題解決—教育振興基本計画と学力向上施策に着目して—」,日本教育行政学会『日本教育行政学会創立50周年記念誌』,pp.64-70,2016.
- 【6】幸 篤武・宮本隆信・玉瀬友美・谷脇のぞみ・森下英恵・岡谷里香・大西美玲・都築郁子・矢田崇洋「幼児を対象とした体力テストの実践」『高知大学教育実践研究』第31号(印刷中),2017.
- 【7】吉岡一洋・土井原崇浩・野角孝一・中村るい・柴 英里・利岡加奈子「病院空間における美術の役割—高知大学医学部附属病院における美術の活用と作品鑑賞の教育効果の検証—」『高知大学教育実践研究』第31号(印刷中),2017.

#### b) 国際誌(計3編)

- 【1】Kozakai R, Ando F, Kim HY, Yuki A, Otsuka R, Shimokata H 「Sex-differences in age-related grip strength decline: a 10-year longitudinal study in community-living middle-aged and older Japanese」,The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine,P.87-94,2016.
- 【2】Yuki A, Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H 「Epidemiology of Frailty in Elderly Japanese」,The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine,P.301-307,2016.
- 【3】Yuki A, Ando F, Otsuka R, Shimokata H 「Sarcopenia Based on Asian Working Group for Sarcopenia Criteria and All-cause Mortality Risk in Elderly Japanese」,Geriatr Gerontol Int,2016 (in press).

### (2) 総説(計0編)

### (3) 著書(計5編)

- 【1】柴 英里「第12章 教科教育に関連する領域の研究 第3節 食育の研究」,日本

教科教育学会編『教科教育研究ハンドブックー今日から役立つ研究手引きー』,教育出版(東京),2017年3月出版予定.

【2】 下方浩史・安藤富士子・幸 篤武『サルコペニアの疫学：サルコペニア診療マニュアル（原田敦編）』,メジカルビュー社(東京),P.7-13,2016.

【3】 柳林信彦「高大接続と養成・採用・研修の一貫を求められる教育学部入試の在り方：高知大学の取組をもとにして」,清水一彦他編『接続（アーティキュレーション）が変える教育の未来』,東信堂(東京),現在印刷中.

【4】 柳林信彦「市町村教育委員会による幼小連携事業の在り方：高知市における子ども未来部の創設と教育委員会との連携協働」,清水一彦他編『接続（アーティキュレーション）が変える教育の未来』,東信堂(東京),現在印刷中.

【5】 幸 篤武・安藤富士子・下方浩史『フレイルとはどんな病態ですか？フレイルとはどうやって評価すればよいですか？：いまさら訊けない！CKD患者栄養・運動療法の考えかた，やりかた Q&A（加藤明彦編著）』,中外医学社(東京),P.65-69,2016.

(4) 学会発表等（計15件）

a) 日本語（計6件）

【1】 安藤富士子・幸 篤武・西田裕紀子・丹下智香子・富田真紀子・大塚礼・下方浩史「AWGS サルコペニア（SP）と身体機能低下との関連－NILS-LSAからの横断・縦断解析結果－」第58回日本老年医学会学術集会,2016.

【2】 以西正人・筒井真璃菜・松下 充・豊永昌彦「バス路線改善に向けたバス停属性のSOM分析の一手法」平成28年度電気関係学会 四国支部連合大会 1-31, 2016

【3】 斎田悟志・松下 充・筒井真璃菜・豊永昌彦「SOMとペアワイズ交換法によるトラベリングセールスマン問題解法」平成28年度電気関係学会 四国支部連合大会 1-33, 2016.

【4】 鈴木恵太・岩城裕之・柳林信彦「ユニバーサルデザインに基づく教育システムモデルの試み：高知大学における地域教育拠点の構築」,平成28年度日本教委大学協会四国地区研究集会愛媛集会

【5】 三戸理誠・筒井真璃菜・松下 充・豊永昌彦「バス路線改善に向けたバス乗客データ生成の一手法」平成28年度電気関係学会 四国支部連合大会 1-32, 2016.

【6】 幸 篤武・谷脇のぞみ・宮本隆信・玉瀬友美・與谷謙吾・山中文「幼児の筋力と両親の握力との横断的関連性」,第77回日本体力医学会中国・四国地方会,2016.

b) 外国語（計9件）

【1】 Daisuke Eguchi, Masahiko Toyonaga, "A Seasonal Demand Prediction Method of Japanese Sake by Self-Organizing Map (SOM),"平成28年度電気関係学会 四国支部連合大会 1-26, 2016.

【2】 IWAKI,Hiroyuki & TAKEDA,Taku "Language and communication problems concerning dialects on medical sites - Based on our questionnaire surveys in Taiwan and Japan", The 3rd Asia Future Conference, 2016.

【3】 IWAKI,Hiroyuki "The need for data on dialects in the Japanese healthcare field and development of manuals for their comprehension", The 14th Urban Language seminar, 2016.

- 【4】 Marina Tsutsui, Michiaki Muraoka, Masahiko Toyonaga, "A Pseudo Medical Data Generation Method based on the Real Statistic Histogram,"平成 28 年度電気関係学会 四国支部連合大会 1-27, 2016.
- 【5】 Marina Tsutsui, Yuichiro Mori, Masahiko Toyonaga, "A Pseudo Medical Data Generation for SOM Analysis,"IEEE 主催 2016 年度第 2 回学生研究発表会予稿集, IEEE\_IM-S16-26, pp.33-34, 2016.
- 【6】 Mitsuru Matsushita, Yuuichiro Mori, Masahiko Toyonaga, "Evaluation of the Length Tunable Router for Pair Net," IEEE 主催 2016 年度第 2 回学生研究発表会予稿集, IEEE\_IM-S16-25, pp.31-32, 2016.
- 【7】 Risei Kano & Takeshi Fukao 「The solvability of the perfect plasticity model with time dependent constraints」 The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 2016.
- 【8】 SHIBA, Eri. "Association among Dietary Patterns, Unidentified Complaints, Self-reported Stress, and Subjective Happiness in College Students". 31st International Congress of Psychology, 2016.
- 【9】 Shimokata H, Ando F, Yuki A, Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M 「Risk factors of muscle weakness and sarcopenia in elderly Japanese - a 13-year longitudinal study」 Annual Scientific Meeting of the GSA 2016.

(5) 特 許 (計 0 件)

(6) 受賞等 (計 0 件)

(7) 報 道 (計 0 件)

(8) 外部資金獲得 (計 14,468 千円)

#### 科研費

- ・柳林信彦：基盤研究(C) (一般)「分権的教育改革における首長と教育委員会の関係構造と改革戦略の特質」期間：2016-2018 年度,金額：2,470,000 円 (期間合計)
- ・遠藤尚：基盤研究(C) (一般)「経済成長下のジャワ島における農業経営主体の変動による自然資源管理システムへの影響」期間：2015 -2017 年度,金額：2,080,000 円 (期間合計)
- ・岩城裕之：基盤研究(C) (一般)「理学療法士に即応した痛みを表す語彙の記述と方言資料の作成」期間：2015-2017 年度,金額：3,770,000 円 (期間合計) (学内協力者)

#### 科研費 (不採用)

- ・加納理成：若手研究(B)「仮似変分不等式論による硬化弾塑性モデルの解析」  
期間：2017-2020 年度
- ・柴英里：若手研究(B)「ヘルシーエイジングに資する食育とその評価手法に関する実証的研究」  
期間：2017-2019 年度
- ・幸篤武：若手研究(B)「体力及び学力の発達と関連する幼児期の生活習慣の解明:仮想 RCT による介入研究」期間：2017-2020 年度

#### 科研費 (応募・審査中)

- ・加納理成：若手研究(B)「仮似変分不等式論による塑性モデルの解析」期間：2016- 2019 年度

- ・柴英里：若手研究(B)「ヘルシーエイジングに資する定量的食育評価手法の開発とエビデンス構築」期間：2016-2018年度
- ・幸篤武：若手研究(B)「やせすぎの若年女性はサルコペニアであるか？」期間：2016-2019年度

#### 科研費以外

- ・岩城裕之：国立国語研究所共同研究機関拠点型基幹研究プロジェクト（領域指定型）「議会会議録を活用した日本語のスタイル変異研究」（代表：二階堂整）＜研究分担者＞期間：2016年10月-2019年9月,金額：5,348,000円（期間合計予定額）
- ・柴英里：Jミルク 平成29年度「食と教育」学術研究 「児童・生徒の健康状態および学力の向上に資する食生活のあり方に関する研究—乳を含む食と健康・学習意欲に関する大規模調査から—」期間：2017年4月-2018年3月, 金額：700,000円
- ・幸 篤武：日本体力医学会中国・四国地方会 平成28年度若手プロジェクト研究助成, 期間：2016年6月-2017年5月,金額：100,000円

#### (9) その他

- ・研究に関わって訪問した学校数 3校

### VI. 研究業績（表形式）

課題	原著論文 (本)	著書・総説 (編)	学会発表等 (件)	報道 (件)	獲得外資 (千円)
WG①	7	0	1	0	9,490
WG②	13	4	39	0	27,100
WG③	10	5	15	0	14,468
合計	30	9	55	0	51,058
1名当たり	1.5	0.45	2.75	0	2,553

合計20名（学内協力者6名含む）

課題	科学研究費	共同研究費	受託研究費	その他（競争 的資金等）	合計（千円）
WG①	9,490	0	0	0	9,490
WG②	22,750	0	0	4,350	27,100
WG③	8,320	0	0	6,148	14,468
合計	40,560	0	0	10,498	51,058