

別紙様式 2

平成 2019 年 3 月 15 日

公益財団法人  
産業構造調査研究支援機構 御中

〒192-0395

住 所 東京都八王子市大塚359番地

機関名 帝京大学

代表者 学長 沖永 佳史 印



### 産業構造調査研究事業報告書

産業構造調査研究事業の実施について、下記の通り報告します。

#### 記

- 1、研究課題 新時代における中国産業高度化と日中産業・ビジネス連携に関する考察
- 2、研究代表者 帝京大学経済学部 郭 四志
- 3、研究実施の概要 別紙のとおり

## 研究事業に関する実施概要

### 1、研究会日程

- ・以下の日中プロジェクト研究会は実施した。

2018年6月15日（土）研究会 学士会館

2018年8月3（金）研究会 東京大学社会科学研究所

2018年10月13日（土）研究会 学士会館。

2018年12月27日（水）研究会 江蘇省常州市

2018年12月28日（金）研究・交流会 上海。

2019年2月27日（水）研究・交流会 北九州

2019年3月1日（金）研究成果報告会・シンポジウム（帝京大学霞ヶ丘キャンパス）

### 2、研究調査報告

#### （1）中国出張報告書

中国出張者：郭四志（帝京大学）、丸川知雄（東京大学）、堀内英次（帝京大学）、三並康平（帝京大学）、真家陽一（名古屋外国語大学）

#### 2018年12月26日

午後に上海・虹桥国際空港に集合

高速列車にて虹桥→常州に移動

夜、常州に到着後、ホテルへ移動

ホテル：常州新城希爾頓酒店

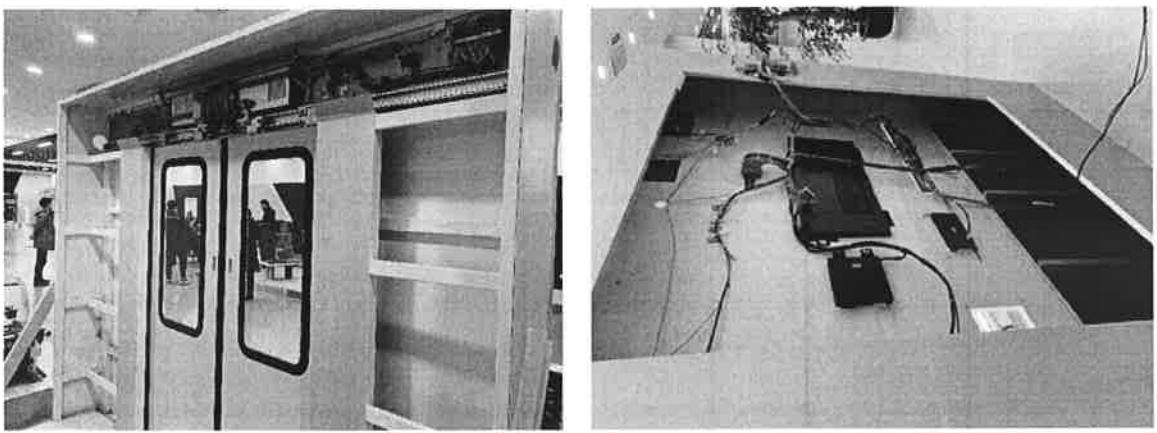
研究・交流会（付保宗・中国国家発展改革委員会との）

#### 2018年12月27日

朝食後、企業訪問へ出発

#### ①KTK GROUP 今創集団（陸華 投資部部長などから聞き取り調査）

- ・ 今創グループ株式有限公司は、江蘇劍湖軌道交通設備有限公司として、2003年に創立
- ・ 新幹線や鉄道、地下鉄等の装飾、設備、扉システム、座席、厨房など千数種・個の装備を生産
- ・ いくつかの外国の合弁企業と、電気システム、情報表示システム、連結器システム、ブレーキ装置、衝撃吸収システムなども生産
- ・ 2018年2月27日、上海証券取引所で正式に上場
- ・ 会社の取引先は主に、ボンバルディア、アルストム、シーメンスなどの全世界の軌道の交通業企業と、高速鉄道や地下鉄の設備等を納入
- ・ 今創グループは8年連続常州の工業の5つ星ランクの企業の称号に選定された
- ・ 国家級ハイテク政策であるたいまつ計画の重点のハイテク企業である



KTK 社の製造する設備の一例（列車のドアシステム）



今創集団での聞き取り調査の様子

## ②Star Charge 星星充電（王華強 高級経理、周彩琴 董事長助理などから聞き取り調査）

- ・ 新エネルギーとして、電気自動車のための充電設備、プラットフォームを提供している
- ・ タクシーやバスなどの公共交通向け、個人向けなど、多様な充電サービスを有する
- ・ インターネットを通じて、中国全土の充電スタンドをリアルタイムで状況把握し、空き状況などの情報を顧客に提供
- ・ 支払いも現金以外に、モバイルペイメントのプラットフォームを通じた支払いシステムも整備し、顧客に利便性を提供
- ・ ジャガー、ランドローバー、現代自動車のような外国企業ともパートナー・シップを結んでいる
- ・ 女性創業者 Shao Danwei 氏が一代で規模（業容）の拡大を成し遂げた。



星星充電での聞き取り調査の様子

聞き取り調査終了後、現地（常州）の発展改革委員会の方など中国側研究協力者と日本側研究者間で、夕食を兼ねた研究打ち合わせ会を実施  
研究打ち合わせ終了後、ホテルへ

#### 2018年12月28日

朝食・チェックアウト後、企業訪問へ出発

##### ③ Long Cheng 竜城（庄曉偉 副総経理などから聞き取り調査）

- ・江蘇常州武進の國家級ハイテク産業開発区に立地
  - ・占有面積 17 万 m<sup>2</sup>、固定資産は 10 億元、従業員は 1800 人、その中の各類の専門の技術者 500 人
  - ・自動車発電機の回転子、自動車発電機軸、自動車の発電機のベルト、燃料噴射装置など、自動車関連の装置を製造
  - ・海外にも積極的に展開し、海外の売上高は 50% を上回る
  - ・日本や欧州から第一線で活躍していた研究者などを常州に招聘し、技術指導を仰ぐなど、研究開発に非常に積極的な企業



竜城での聞き取り調査の様子

聞き取り調査後、午後、常州から上海へ高速鉄道で移動

上海にて研究・打ち合わせ（日本側研究者と中国側研究者）

ホテルにチェックイン

宿泊先：ルメリディアン上海、閔行

#### 2018年12月29日

午前中に朝食を兼ねた簡単な研究打ち合わせ（日本側研究者）、チェックアウト  
各自、空港へ移動後、日本へ帰国

#### (2) 九州・小倉出張

調査期間：平成31年2月26日～3月2日

出張者

日本：郭四志（帝京大学）、丸川知雄（東京大学）、真家陽一（名古屋外国語大学）堀内英次（帝京大学）、三並康平（帝京大学）

中国：趙英（社会科学院）、趙儒煜（吉林大学）、付保宗（国家発展改革委員会）

#### 2月26日

中国の研究者、来日：九州小倉泊

日本の研究者：飛行機で東京（郭、堀内、三並、丸川）、名古屋（真家）より移動

・福岡空港で集合：14時半

・タクシーで移動（福岡空港→博多駅）

・新幹線で移動（博多→小倉）15時～16時

・ホテル到着：リーガロイヤルホテル小倉（真家名古屋より合流）

・夜打ち合わせ（18・20時）

## 2月 27 日

訪問 9時～11時

- ・場所：安川電機本社
- ・内容：安川電機本社および工場視察

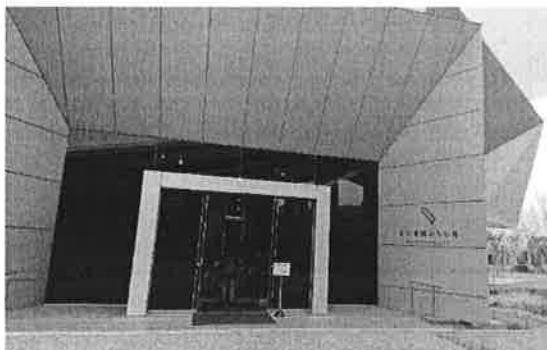
### ① ビデオ視聴：安田電機の歴史@会議室

#### ・1915年、安川電機設立

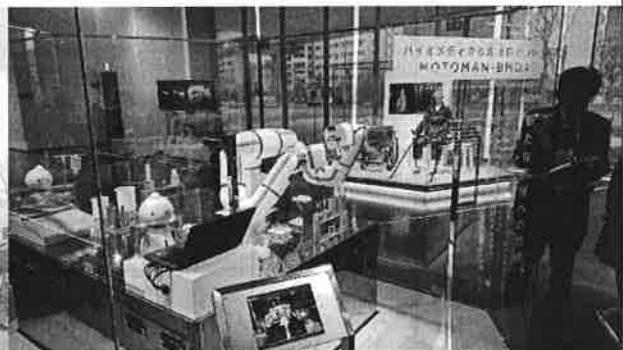
- ・1940年代から50年代にかけて、産業機械の電動化、オートメーション化用の機械を開発。
- ・1958年、従来製品の100倍の応答速度であるサーボモーターを開発。
- ・1960年代にはメカトロニクスの分野で世界に先駆け、70年代には全電気式産業用ロボットの開発に成功。
- ・80年代から90年代にかけて、半導体製造装置の分野にも進出。
- ・90年代終わりから2000年代にかけて、液晶パネル製造分野に進出。また、生産設備全体の適化、

トータルな提供を実現、自動車、半導体、液晶の分野でのロボット適用がさらに広がる。

### ② 安川電機みらい館視察



安川電機みらい館（本社横）



館内 バイオロボット

### ③ 安川電機工場視察（第1、第2工場）

- ・研究・交流会（18・20時）
- ・リーガロイヤルホテル小倉泊

## 2月 28日

訪問 9時～11時

・場所：TOTO 本社

受け入れ担当者：★ (TOTO ミュージアム担当部長：市田和弘)

・内容 TOTO ミュージアム視察

ビデオ視聴：TOTO の歴史 会議室

・1917年設立

・水洗便器をはじめとする衛生陶器の製造に着手、便器、洋食器の生産に力を入れる

・生産技術への拘り：1個の不良でもお客様には 100% (5代目社長江副孫右衛門)

・高度成長期、公団住宅への採用を契機に、水洗便所の販売が拡大

・プラスチック部門へも進出、ユニットバスの開発に着手

・1970年 社名を商標の「TOTO」に変更

・80年代にウォシュレット、シャンプードレッサー、システムキッチンなど開発へ

・90年代、米国・中国市場をはじめとして海外進出へ

・2000年代、グローバル展開の拡充と、グローバルブランドの構築へ

## TOTO ミュージアム館内視察：TOTO 製品の歴史



・12時～13時半 打ち合わせ

・羽田空港にて東京到着

・中国研究者は赤坂エクセル東京ホテルに泊。



## 3月 1日 シンポジウム

場所：帝京大学霞ヶ関キャンパス

シンポジウムの様子

- ・打ち合わせ：11時～13時
- ・帝京大学学長表敬訪問：13時～13時半
- ・シンポジウム：13時～18時  
理事長・学長、学術顧問、学部長他90名参加
- ・懇親会：18・19時半：30名参加
- ・霞が関キャンパスで現地解散。
- ・中国研究者は赤坂エクセル東京ホテルに泊。

### 3月2日

中国の研究者、帰国

#### 研究成果に関する実施概要

##### 1. 日中両側の研究成果発表会・シンポジウム（中国経済シンポジウム）

これまで高成長を続けてきた中国経済は、近年成長率が鈍化し、さらに米中摩擦により、経済成長の減速が懸念されている。こうした中、中国は一段と産業高度化・イノベーション駆動型の経済発展モデルへの転換を進め、「ニューエコノミー」の発展により、経済の新たな成長を図ろうとしている。

本シンポジウムでは、中国国家発展改革委員会などの中国の研究グループとの共同研究の成果を報告し、中国経済転換期及び米中摩擦に伴う産業構造変化・グレードアップの最新の動きや特徴、日中産業連携の現状を検討する。これを通じて、新しい情勢における中国経済の変化・産業高度化に関する最新な動向や米中摩擦による影響および、それに伴う日中の経済関係の新たな展開の方向性を提示・発信してゆきたい。

#### シンポジウム当日プログラム

【日時】2019年3月1日（金）（13:00 開場）

13:30-17:30 シンポジウム 参加費無料

17:30-19:00 懇親会 参加費 1,000円

【場所】帝京大学霞が関キャンパス 東京都千代田区平河町2-16-1 平河町森タワー9階

13:30～13:35 開会挨拶 帝京大学理事長・学長 沖永 佳史

13:35～14:00 講演① 帝京大学経済学部教授 郭 四志

「新しい情勢下の中国経済発展の特徴と課題」

14:00～14:25	講演②	中国国家発展改革委員会 産業経済と技術経済研究所主任 傅 保宗
「中国工業構造の変化と米中摩擦による影響」		
14:25～14:50	講演③	東京大学 社会科学研究所教授 丸川 知雄
「転換期の中国製造業の特徴および米中ハイテク摩擦」		
14:50～15:15	講演④	中国社会科学院 工業経済研究所教授 趙 英
「中国自動車産業のグレードアップ及び米中摩擦による影響」		
15:15～15:30 休憩		
15:30～15:50	講演⑤	帝京大学経済学部助教 三並 康平
「「創造大国」への転換を目指す中国のイノベーションの実態 一大規模企業データベースを用いた定量的検討 一」		
15:50～16:10	講演⑥	帝京大学経済学部准教授 堀内 英次
「日米半導体摩擦の経験と米中ハイテク摩擦への教訓」		
16:10～16:30	講演⑦	帝京大学経済学部教授 長田 博
「日本の産業構造と消費構造の変化と日米貿易摩擦の影響」		
16:30～16:55	講演⑧	中国吉林大学北東アジアセンター教授・副センター長 趙 儒焜
「中国産業の競争力の変化と米中摩擦への対応及び日中産業競争力の比較」		
16:55～17:20	講演⑨	名古屋外国語大学教授（前ジェトロ北京事務所次長） 真家 陽一
「新しい情勢下での日中産業の補完と新たな日中企業連携の展開」		
17:20～17:25	閉会挨拶	帝京大学経済学部長 江夏由樹
18:00～19:30 懇親会		

・シンポジウム：13時～18時

大手商社、企業、大学、研究機関、中国大使館など 90名参加

・懇親会：18・19時半：30名参加

## 2、研究報告書『新時代における中国産業高度化と日中産業・ビジネス連携に関する考察』

本研究では、これまで研究調査したうえ、さらに立ち入って減速している中国经济の転換と産業高度化に関する共産党第19回大会以来の2期目習近平政権の最新の取り組みや進展とそれに

伴う問題点及び米中摩擦による影響を調査、分析する。

日本の産業構造の転換に伴う調整政策に関する経験ノウハウは、中国の産業構造の転換・調整へのインプリケーションが大きい。そして最近、環境・省エネ及び自動車などハイテク分野における日中産業連携が進展しつつある。これに関する日中産業連携特に異なる経済発展段階における日中産業構造が補完・連携する余地が大きいと考えられる。

こうした連携を通じて今後、日中経済の発展、日中ビジネス事業のさらなる展開につながる。他方、2018年下半期に米中貿易戦争が本格化する中、中国経済の減速傾向は足元で鮮明になっている。こうした中、米中摩擦による中国経済・産業グレードアップへの影響及び日中企業の対応や連携の在り方・動向を考察すべきである。

## 第1章 郭 四志 新しい情勢下の中国経済発展の特徴と課題

## 第2章 傅 保宗 中国工業構造の変化と米中摩擦による影響

## 第3章 丸川 知雄 転換期の中国製造業の特徴および米中ハイテク摩擦

## 第4章 趙 英 中国自動車産業のグレードアップ及び米中摩擦による影響

## 第5章 三竝康平 「創造大国」への転換を目指す中国のイノベーションの実態

## 第6章 堀内 英次 日米半導体摩擦の経験と米中ハイテク摩擦への教訓

## 第7章 長田 博 日本の産業構造と消費構造の変化と日米貿易摩擦の影響

## 第8章 趙 儒煜 中国産業の競争力の変化と米中摩擦への対応及び日中産業競争力の比較

## 第9章 真家 陽一 新しい情勢下での日中産業の補完と新たな日中企業連携の展開

「日本語論文・研究報告書 2019年3月刊行」

### 報告書要旨

中国経済は30年間あまりの高度成長を経て、2015年に6.9%まで鈍化し、中高速成長段階に入り、緩やかに減速が続いている。とくに2018年に米中貿易戦争が本格化する中、中国経済の減速傾向は足元で鮮明になっている。

2018年の中国の実質GDP成長率は前年比6.8%（17年は同6.9%下方修正）から6.6%に減速した。これは天安門事件翌年の1990年以来、28年ぶりの低水準で、中国経済及び世界に与える影響への懸念材料となっている。四半期ごとにGDPの成長率をみると第1四半期（1～3月）は6.8%、第2四半期（4～6月）は6.7%、第3四半期（7～9月）は6.5%、第4四半期（10～12月）は6.4%で、年末に向けてさらに減速した。こうしたなか、中国経済や産業高度化に取り巻く内外情勢が厳しくなり、抱える問題が顕在化しつつある。それは主に下記のいくつかの点として挙げられる。すなわち中国経済・産業における主な問題点：

- ・過剰設備削減やゾンビン企業の整理・淘汰に伴う難点
- ・債務膨張に金融リスクの拡大
- ・過剰生産能力の海外移転のリスク
- ・イノベーションのための制約→モノづくりの技術や経験・ノウハウ等の自身の蓄積がド

ツ・日本など先進国と比べたくない。

・米中摩擦により、中国経済を取り巻く国際環境が増々厳しくなる。貿易摩擦のみならず、ハイテク技術獲得のための投資・M&A が殆ど遮断され、将来体制の摩擦・対立まで発展する可能性も否定できない。

他方、日本の産業構造の転換に伴う調整政策に関する経験ノウハウ及び日米貿易摩擦の経験・教訓は、中国の産業構造の転換・調整や米中摩擦の対応へのインプリケーションが大きい。そして米中摩擦や新しい中国経済情勢と産業高度化の状況を踏まえ、日本企業の対中ビジネスの現局面及び日中の産業の補完性を日中貿易における主要品目から概観するとともに、投資統計やアンケート調査を基に、日系企業の対中ビジネスの方向性を明らかにする。

米中貿易・ハイテク戦争が日中の企業に及ぼす影響をアンケート調査の結果などを活用しながら検証することで、新しい情勢下での日中の産業補完と企業連携の展開を包括的に考察する。

本研究では、習近平 2 期目政権の最新の中国経済運営や産業高度化への取り組みや米中摩擦による影響とそれに伴う問題点を調査、分析する。加えて日本の産業構造の転換に伴う調整政策に関する経験ノウハウは、中国の産業構造の転換・調整へのインプリケーションが大きい。そして最近、環境・省エネ及び自動車などハイテク分野における日中産業連携が進展しつつある。これに関する日中産業連携特に異なる経済発展段階における日中産業構造が補完・連携する余地が大きいと考えられる。こうした連携を通じて今後、日中経済の発展、日中ビジネス事業の展開につながる。

本研究の目的は、日中共同研究により、中国の経済経転換期における産業高度化や IoT・AI をはじめとする第 4 次産業革命に伴うイノベーションの動向を把握し、その問題点・特質を明らかにし、日中両国産業の補完・連携の具体的な分野の展開と今後のゆくえを検討することである。

本研究の意義は、中国経済の中高速発展期における産業高度化の問題点・特徴や米中貿易摩擦の影響と新たな日中連携の具体的な展開分野を調査、明らかにし、研究成果をより適切でタイムリーに社会へ発信することを通じて、日中経済の発展、日中ビジネス事業の新たな展開に寄与しようすることである。

報告書をベースに刊行・出版 同友館 2019 年 4 月 (1000 部)

経費の使用内訳

費　　目	当　初　予　定　額	実　支　出　額
① 図書、機械器具及び消耗品	9万5,378円	35万1,791円
② 調査研究打ち合わせ会議費	10万円	33万3,755円
③ 調査・資料収集などの目的で出張する場合の旅費及び宿泊費	374万2,000円	238万8,132円
④ 研究成果に関する研究会又は研修会に要する経費	76万8,750円	71万9,830円
⑤ 研究成果の刊行に要する経費	30万円	97万5,267円
⑥ 研究補助目的で使用するアルバイト費	5万7,000円	14万4,400円
⑦ その他	2万6,872円	8万6,825円
総計	500万円	500万円