

21世紀国際貿易港湾発展の研究（十四）

田 育 誠

Y u

cheng tian

はじめに

「21世紀国際貿易港湾発展の研究」シリーズ論文は二十四回に分け発表することとする。

- | | |
|--------|--------------------------------|
| 第一回目 | 21世紀ヨーロッパ国際貿易港湾発展の研究 |
| 第二回目 | 21世紀アメリカ国際貿易港湾発展の研究 |
| 第三回目 | 21世紀カナダ国際貿易港湾発展の研究 |
| 第四回目 | 21世紀オーストラリア国際貿易港湾発展の研究 |
| 第五回目 | 21世紀ロシア国際貿易港湾発展の研究 |
| 第六回目 | 21世紀ブラジル国際貿易港湾発展の研究 |
| 第七回目 | 21世紀アフリカ・中東地域・インド国際貿易港湾発展の研究 |
| 第八回目 | 21世紀タイ・マレーシア・インドネシア国際貿易港湾発展の研究 |
| 第九回目 | 21世紀シンガポール国際貿易港湾発展の研究1 |
| 第十回目 | 21世紀シンガポール国際貿易港湾発展の研究2 |
| | 21世紀ベトナム国際貿易港湾発展の研究 |
| 第十一回目 | 21世紀韓国国際貿易港湾発展の研究1 |
| 第十二回目 | 21世紀韓国国際貿易港湾発展の研究2 |
| 第十三回目 | 21世紀韓国国際貿易港湾発展の研究3 |
| 第十四回目 | 21世紀台湾国際貿易港湾発展の研究1（今号） |
| 第十五回目 | 21世紀台湾国際貿易港湾発展の研究2 |
| 第十六回目 | 21世紀香港・マカオ国際貿易港湾発展の研究 |
| 第十七回目 | 21世紀日本国際貿易港湾発展の研究1 |
| 第十八回目 | 21世紀日本国際貿易港湾発展の研究2 |
| 第十九回目 | 21世紀日本国際貿易港湾発展の研究3 |
| 第二十回目 | 21世紀中国上海・寧波国際貿易港湾発展の研究 |
| 第二十一回目 | 21世紀中国広州・深圳・北部湾国際貿易港湾発展の研究 |
| 第二十二回目 | 21世紀中国青島・連雲港・海西国際貿易港湾発展の研究 |
| 第二十三回目 | 21世紀中国天津・唐山国際貿易港湾発展の研究 |
| 第二十四回目 | 21世紀中国大連・營口国際貿易港湾発展の研究 |

アブストラクト

本稿では、台湾の経済発展（概況、行政区分、主要都市、大学教育、研究機関、成長戦略、

医療)、産業発展(産業発展、産業振興)、製造業、交通産業について論述する。

キーワード 華人、華僑、繁体字、先住民民族語、中国語(北京官話)、大学教育研究、文化産業、観産産業、夜市文化、行政区分、民間産業、中央研究院、工業技術研究、経済研究院、ノーベル賞受賞者、海外留学、在台留学生、十大建設、新十大建設、六大新興産業、受注開発、科学工業園区、新竹科学工業園区、IT産業、半導体、受託製造メーカー、経済自由区域、海外産業、産業構造、産業政策、技術輸入、交通産業、高速道路、台湾高速鉄路、新交通システム(捷鉄)、工業区、風力発電

21世紀台湾国際貿易港湾発展の研究 1

1. 台湾の経済発展

(1) 概況

台湾は北緯23度46分、東経121度00分にあり、沖縄・八重山諸島の西、福建省の東、フィリピンの北方に位置している。日本の最西端の与那国島からは100km余の距離である。

台湾は台湾島、澎湖列島、金門島、馬祖列島、東沙諸島、中沙諸島、南沙諸島(太平島)からなる。面積は3万6,100km²で、日本の九州とほぼ同じである。台湾島は東西144km、南北394kmである。

澎湖県の澎湖諸島は台湾島の西方約50kmに位置し、島々の海岸線は総延長300km、大小90島ある。有人19島、面積141km²、人口10.18万人。県都馬公市。2019年、観光客が130万人を超えた。

金門県の金門島は3鎮(金城、金湖、金沙)、3郷(金寧、烈嶼、鳥坵)で構成される。総面積は152km²、総人口約14.2万人。金門島は福建省廈門とは至近距離(約10km)にあり、金門と廈門間の交流は盛んである。言語は閩南語である。

連江県の馬祖列島は台湾の北西に位置し、南竿、北竿など主要5島と多数の小漂島からなる。面積は30km²、人口は1.36万人。中国福建省まで約9.25kmである。言語は閩北語(福州語)である。馬祖・福州間の交流は盛んである。廈門-金門、福州-馬祖間には高速鉄

道建設の予定がある。福建省平漂島と馬祖の共同開発など、馬祖は中台経済交流の最前線になりつつある。

台湾海峡の水深は、浅いところは66m、深いところは88mで、石油などの海底資源が豊富である。台湾海峡は太平洋へ向けた貿易海路でもある。

台湾の人口は2,300万人で、海外居住の台湾人は200万人である。本省人が84%、外省人が14%で、漢民族が98%を占めている。2006年の人口密度は1km²当たり1,632人で、バングラデシュに次いで世界2位である。主要都市の人口密度をみると、高雄市は1km²当たり9,862人(台湾1位)、台北市は同9,684人(同2位)、台中市は同6,391人(同3位)である。近年、台湾人と結婚して台湾に移住する東南アジアや中国大陸出身の女性が増加しているほか、在留期間が定まった短期滞在の労働者として働く東南アジア出身の外国人が増えている。

公用語は中国語(北京官話)で中国大陸の標準中国語とおおむね同じである。福建語は台湾語とも呼ばれ、そのほか地方によっては客家語や先住民民族語も話されている。書き言葉は繁体字が使用されている。

外国において華人が活躍している。米国においては、1997年、ゲイリー・ロック(駱家輝)が、全米初の華人系知事(ワシントン州知事)に当選して注目された。同氏は、2009年、オバマ政権の商務長官に、また2011年には、華人初の駐中国大使に任命されている。

2001年、台湾出身のエレイン・チャオ（趙小蘭）が、アジア系女性で初めて、ブッシュ政権の労働長官に任命された。チャオは、2017年、トランプ政権でも運輸長官に任命されている。2009年、ノーベル物理学賞受賞者のスティーブン・チュー（朱棣文）が、オバマ政権のエネルギー長官に任命されている。2021年、戴琦がバイデン政権の米国商務代表に任命されている。そのほか、カナダやオーストラリアでも閣僚に任命されるなど華人が活躍している。^①

2010年、台湾僑務委員会に登録されている海外の華文学校及び補習校は2,620校あり、うち全日制の華文学校は1,669校で、そのほとんどがアジアにありマレーシアが全体の80%を占めている。また週末型の補習校は946校で70%が米国にある。また台湾の華僑・華人学生の受け入れ校は暨南国際大学から通信型の中華函授学校まで260余校ある。

台湾の図書出版社は、1995年4,700社、2000年7,000社、2005年8,300社、2006年9,100社である。

(2) 行政区分

台湾の経済・産業関係の管理機関が多く、経済部、交通部、科学技術部、原子力委員会、科学工業園区、工業技術研究院、発展委員会、資訊工業策進会などである。

台湾の行政区分は、直轄市6（台北市、高雄市、新北市、台中市、台南市、桃園市）、市3（基隆市、新竹市、嘉義市）、県13（新竹県、宜蘭県、苗栗県、彰化県、雲林県、南投県、花蓮県、嘉義県、台東県、屏東県、澎湖県、金門県、連江県）である。2021年、人口200万人以上の都市は、台北市254万人、新北市401万人、台中市282万人、桃園市227万人、高雄市275万人である。200万人以上の都市は5大都市、世界3位。

○主な都市

①台北市

台湾北部に位置しており、面積は272km²と台湾最大である。台湾の商工業の中心都市で企業や銀行の本店がある。また台北市は台湾の文化教育の中心地でもあり、台湾大学、台湾政治大学、台湾師範大学など24の大学がある。このほか、台湾の新聞、テレビ、ラジオ、出版関係の企業も集まっている。また台湾最大の図書館、博物館もある。交通手段も発達しており、台湾の鉄道、道路交通の中心のひとつとなっている。台北市のシンボルは、高さ508m、101階建ての「台北国際金融センター（通称101）」である。なお、高雄市にも、高さ368m、88階建ての「東帝士85国際広場大樓」があり、同市のシンボルとなっている。台北の大学は台湾大学、台湾師範大学、台北科技大学、台北大学など約30大学がある。

②台中市

台湾の西部に位置しており、台湾の文化教育、経済、交通などの拠点のひとつである。大学の数も台北市に次いで多い。ここ台中市は、台湾の仏教文化の中心で毎年、仏教の大会が宝覺寺で行われている。またここは台湾で最も清潔なまちと称されている。台中は「台湾の京都」言われている。台中市は台湾の3大産業地区の一つ「中部科学工業園区」を有している。

③台南市

台湾の西南海岸に位置しており、台湾で最も古いまちである。台北市が首都になる前はこの台南市がずっと台湾の教育、文化の中心地であった。ここは名所旧跡が多く、著名な赤嵌楼、安来城、鄭成功廟などがあるだけでなく、宗教上の雰囲気極めて濃厚なまちである。仏教と道教の信者が最も多く、キリスト教の信者も少なくない。台南市人口188.1万人（2019年）。台南は成功大学、台南大学、台南科技大学など20大学がある。半導体など技術産業集積して

いる。

④高雄市

高雄市は台北に次いで2番目に大きな都市で、台湾の南部に位置し、面積は153.6km²、全11の行政区に分かれている。高雄港は台湾最大貿易港でありその面積は27km²、高雄空港は桃園空港に次ぎ2番目に大きい。高雄は台湾南部の工業の中心地であり臨海工業区には中国鋼鉄株式会社、中国造船株式会社など大企業の工場が立ち並び台湾経済を支えている。

⑤基隆市

台湾の北部に位置しており東海を臨む山々に囲まれている港町である。ここは台湾では比較的早く開発されたまちのひとつで交通が発達している上、造船や化学工業、水産加工などが発達している。ここはまた重要な漁港のひとつであり、漁獲高は台湾全体の20%を占めている。年間200日も雨が降ることから「雨の港」とも称されている。

⑥新竹市

新竹県内に位置しており、台湾西海岸の重要な教育文化都市である。台湾の著名な清華大学や交通大学、台湾工業技術研究院また「台湾のシリコンバレー」と称せられる新竹サイエンスパークなどが集積している。

(3) 大学教育

2017年、台湾には大学が129校、短期大学が18校、独立学院が18校あり、学生数は、博士課程3万人、修士課程16万8,000人、学部98万6,000人、短期大学9万人である。^② 大学別では、台湾大学3万3,000人、清華大学1万6,600人、台湾師範大学1万5,400人、台湾科技大学1万700人、台湾中医薬大学7,200人である。中国、台湾、香港など中華系大学の論文発表数は多い。理系では、台湾大学、清華大学、交通大学、成功大学が、また文系では台湾大学、政治大学、台湾師範大学が知られ

ている。卒業後は、日本、米国など海外の大学院等に留学する学生も多い。2010年、米国への台湾人留学生数は2万4,800人である。なお、同年の中国人留学生は15万7,500人である。台湾への留学生数を見てみると、2005-2006年1万8,800人、2007-2008年2万2,400人、2009-2010年2万6,100人、2012年4万6,000人である。

2009年、大学別の特許取得件数を見ると、1位：遠東科技大学201件、2位：南台科技大学146件、3位：樹徳科技大学91件、4位：元培科技大学76件、5位：北台湾科技学院74件、6位：修平科技大学46件、7位：中山大学45件である。

2010年、ドイツ・デザイン賞の世界トップ100に、台湾科技大学（世界4位）、実践大学（同12位）、台北科技大学（同16位）、成功大学（同28位）、交通大学（同28位）、明志科技大学（同41位）、高雄師範大学（同41位）、雲林科技大学（同41位）、樹徳科技大学（同41位）、朝陽科技大学（同57位）が選ばれている。^③

2018年、経済協力開発機構（OECD）の学習到達度調査（PISA）「数学の応用力」で台湾は世界4位であった。なお、1位は北京上海江蘇浙江、2位はシンガポール、3位はマカオであった。

台湾教育部は国民の生涯学習を推進しているが、ビジネスの世界でもキャリアを積んだ管理職クラスが新しい知識を獲得するため大学などで学び直すケースが増えてきており、社会人向けの大学院コース開設が話題となっている。^④ 若者のキャンパスに突大人の顔が増えてきたが、そのほとんどが実務経験10年以上の管理職クラスである。年俸100万台湾ドルを超すこれらの社会人を学問の場に引き付けるために大学側は経営学修士コースを開設している。毎年1,000人以上もの社会経験豊かなビジネスマンたちが、台湾大学や台湾政治大学などの著名大学を目指している。社会的に成功したビジネスマンたちは何

故もう一度大学に戻ろうとするのであろうか。社会では学べない知識があるのであろうか。目まぐるしい技術革新の現代にあっては新しい知識と技術を常に取り入れ、競争力を高めていかなければ企業として生き残ることは困難である。一方、大学側も上級管理職向けに経営学修士コースなどを開設するとともに、その講師として有名企業の幹部を招聘するなどその魅力向上に努めている。

(4) 研究機関

工業技術研究院は台湾政府が設立した財団法人である。台北市、新竹市、台中市、台南市などに研究地区、オフィスを有する台湾科学技術発展の重要拠点で、台湾最大の産業技術研究開発機構であり台湾半導体業界のパイオニアである。工業技術研究院から、張忠謀、蔡明介などのように実業界へ転身して台湾経済を牽引する人物が輩出している。工業技術研究院は台湾で最重要の研究開発人材ソースである。特許の技術移転が年平均1,000件に達する。工業技術研究院が内外の優秀な科学者を集められるのは、待遇が良いからではなく、次世代を育成するという使命感と達成感によるものである。⁵⁾ 新竹サイエンスパーク（新竹科学工業園区）は台湾のシリコンバレーと呼ばれている。台湾で最も優秀な技術者が集まる新竹サイエンスパークはかつて「見えないグローバル経済センター」と呼ば

れていた。2018年、台湾の研究者数は15万3,900人である。

(5) 医療

台湾の医療は基本的には先進国とほぼ同水準にあり、大病院の設備も清潔で充実しており日本の大病院に比べても遜色がないといえる。さらに情報処理は日本の病院よりも進んでいる。インターネットによる診療予約が多くの病院でおこなわれており情報をすぐにモニターに呼び出せるPACSが普及し、テレ・メディスン（遠隔地医療）が幅広く活用されている。電子カルテの導入が進められているほか、コンピュータによる診療のコストコントロールに効果を上げている病院があるなど、高度にコンピュータ化されたシステムとなっている。

台湾の病院は統合が進み、2000年669、2005年556、2010年508、2019年480（公立病院71、民間病院409）となっている。公立病院には、保険省と厚生（MOHFW）病院、自治体病院、大学病院、三軍病院、営民病院（Hospitals of VACRS 国立病院）、漢方病院がある。

2019年、医療従事者は32万6,600人（対2010年比35.5%増）である。内訳は、医師4万9,500人（対2010年比27.4%増）、漢方医師7,000人（同32.5%増）、歯科医師1万5,100人（同29.8%増）、薬剤師3万5,300人（同17.7%増）、看護師17万2,900人（同10.7%増）など

中華系ノーベル自然科学系受賞者

氏名	☆は米国出身	受賞時の所属	受賞年と分野
楊振寧		プリンストン高等研究所	1957年 物理学
李政道		コロンビア大学	1957年 物理学
☆サミュエル ティン（丁肇中）		マサチューセッツ工科大学	1976年 物理学
李遠哲		カリフォルニア大学バークリー校	1986年 化学
☆スティーブン チュー（朱棣文）		スタンフォード大学	1997年 物理学
崔琦（ダニエル ツイブ）		プリンストン大学	1998年 物理学
☆ロジャー チェン（錢永健）		カリフォルニア大学サンディアゴ校	2008年 化学
高錕（チャールズ カオ）		香港中文大学	2009年 物理学

である。人口1万人当たりでは、医師21.0人、漢方医3.0人、歯科医師6.4人、薬剤師7.3人、看護師55.7人で、病床数は71.3床である。2019年、台湾政府の保険福祉支出を見ると、総額は5,911億2,100万元である。内訳は、社会保険が3,564億5,900万元（シェア60.3%）と最高で、以下福祉サービス1,656億5,300万元（同28.0%）、公衆衛生467億3,600万元（同7.9%）、社会救助192億3,100万元（同3.3%）などである。^⑥

2. 台湾の産業発展

(1) 産業発展

蔣経国総統の時代になり、十大建設をはじめとする本格的インフラストラクチャー整備が始まるとともに、台湾政府は軽工業から重工業への転換を図り、積極的産業政策を打ち出した。また在米華僑（台湾系アメリカ人、中国系アメリカ人）技術者の協力による半導体産業の育成を始め、後の台湾集積回路製造（TSMC）や聯華電子（UMC）を生み出した。

1980年代、電子工業の発展は民間中小企業に波及し、パソコンのマザーボード製造で世界のトップ10に入った。台湾は、韓国、香港、シンガポールとともにアジアNICsの一員とみなされた。さらに外貨準備高で世界上位に入るなど、経済発展は目覚ましかった。さらに1990年代にはIT景気に乗り、1997～1998年のアジア経済危機も乗り越えた。1980年代は、台湾にとって自動車産業への転換のときでもある。1986年のプラザ合意前までは日本が自動車生産において大きな位置を占めていたが、プラザ合意後は日本の自動車産業、特に完成車の輸出は大幅に減少し、台湾が自動車輸出大国に成長した。世界最大の自動車メーカーとなったジャイアント・マンユファクチャリング等、台湾自動車産業界の主要企業は、1970年代後半から欧米メーカーのOEM、ODMを引き受けて現在に繋がる設計、生産の基礎を築いた。このころからOEM、

ODMの受注だけでなく、台湾の自動車企業は自社ブランドの販売にも乗り出した。

陳水扁政権は新十大建設を打ち出し、インフラの整備とともに次世代産業の育成を掲げた。日本経済との強い関連下で発展してきた台湾経済は日本経済と互換性のある面が強い。すなわち、技術力、工業生産力を利用して世界市場で優位に立てる製品を開発提供することにより外貨を獲得する加工貿易が基本である。

台湾では有能な人ほど起業を志す傾向があり、それが経済に活力と柔軟性を与えている。また華僑、華人の広いネットワークに支えられた全世界ネットワークを駆使した世界戦略も台湾の強みである。

2010年には台湾と中国の間で、兩岸経済協力枠組協議（ECFA）が締結された。

台湾は世界経済において重要な地位を占めている。世界の情報通信技術（ICT）産業ではトップの役割を果たすと同時に、コンシューマー向け製品の主要なサプライヤーでもある。世界貿易機関（WTO）によれば、2016年、台湾は輸出国として世界18位、また輸入国としても同18位となった。科学技術での専門性を磨くための長年の官民による取り組みの結果、台湾のサイエンスパークは今やITやバイオテクノロジー、精密機械、ナノテクノロジーなどの分野で世界最高を追及する企業クラスターの本拠地となっている。

世界経済フォーラムの「世界競争力ランキング2016」（調査対象138か国・地域）で、台湾は「総合的ランキング」で14位、「技術的即応性」で30位、「イノベーション」で11位に格付けされた。また、国際経営開発研究所（IMD）が纏めた「2016年世界競争力年鑑」（調査対象61）で、「技術インフラ」で12位、「科学インフラ」で10位と評価されている。

2021年、IMDは「世界デジタル競争力ランキング（World Competitiveness Ranking）2021」を発表した。このデジタル競争力ランキングは、ビジネス、政府、及びより広い社

会における経済変革の主要な推進力として、主要64か国・地域のデジタル経済とデジタル技術の能力を評価するものである。台湾は「総合ランキング」で8位と評価されている。なお、アジアでは、2位香港、5位シンガポール、15位中国、28位日本である。

2019年、台湾の輸出は3306億ドル、輸入は2871億ドルである。主要輸出相手国・地域は、中国、米国、香港、EU、日本で、主要輸入相手国・地域は、中国、日本、米国、EU、韓国である。

1950年代からの台湾経済の発展は産業の工業化と高度化によって実現したといえる。台湾産業の高度化は政府の輸出主導及び日本、米国、中国系華僑などの投資、資金調達などが重要な要因となった。伝統的な農業経済が中心だった1950年代から60年代初期は輸出指向型工業化政策で台湾産業の発展が加速された。70年代には、政府が国内の大型公共建設「十大建設」を実施し重化学工業化を推進した。80年代に入ると産業の高度化を図るために台湾初のサイエンスパーク「新竹科学園区」を設置した。サイエンスパークはその後、中部、南部にも設置されIT産業の育成が図られた。90年代以降、台湾IT産業に独特な生産システムであるOEM（納入先商標による受託製造）やファウンドリー（主に半導体業界でおこなわれるもので、自社で設計せずに顧客からの設計データに基づ

いて製品を製造するやり方）に特化し、米国の大手ITメーカーからの受注を一手に請け負うなどして急速に規模を拡大させた。^⑦

台湾の経済は、中小企業資本、国家資本と外国投資により形成された資本主義経済システムを採用している。しかし、政府の経済に対する役割は減少傾向にあり、多くの国有銀行や国有企業が次第に民営化され、これまでの経済成長率は8%に達し、輸出工業による外貨獲得により台湾は世界上位の外貨準備高を達成している。2020年、台湾の外貨準備高は4,962億ドルで世界4位である。GDPに占める農業の比重は減少傾向にあり、1952年に35%であったものが2%にまで低下している。また伝統的な労働集約型の工業はハイテク産業に転換している。台湾の電子工業は世界経済に大きな比重を占め、多くのコンピュータ部品が台湾で生産されその影響力は極めて大きいものがある。

台湾経済に関わる機関には、台湾経済部（工業局、国際貿易局、標準検閲局）、投資審議委員会、加工出口区管理处、交通部（観光局、中央気象局）、衛生福利部、科技部、原子能委員会、新竹科技公園区、中部科学工業園区、農業委員会、交易委員会、原住民族委員会、国家通訊伝播委員会、工業技術研究所（ITRI）、（財）資訊工業策進会、（財）台湾網路资讯中心、台湾證券交易所、日本財団法人交流協会などがある。^⑧

主な産業別GDP構成比^⑨

(単位 %)

区 分	2000年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
農 林 水 産	2.9	1.9	1.8	1.7	1.9	1.7
製 造	26.4	30.7	30.3	30.6	33.5	33.7
卸・小売	17.4	17.0	15.9	16.1	15.9	16.0
運 輸	3.1	2.9	3.3	2.9	3.1	3.1
情報・通信	3.8	3.0	2.8	2.9	3.2	3.1
金融・保険	7.6	6.8	6.6	6.5	6.7	6.4
教 育	4.2	4.5	4.2	4.1	4.2	4.2
保 健 医 療	2.6	3.0	3.0	3.1	3.0	3.1

2019年、台湾のGDPは6,114億5,000万ドルである。2021年台湾の経済成長率は6.28%増、名目GDPは7,591.04億米ドル。1人当たり名目GDPは、3万3402米ドル。2021年台湾の購買力平価GDPは1.4兆米ドル。1人当たり購買力平価GDPは5万9398米ドル。

台湾の主要工業製品は、鉄鋼、自動車、IT、精密機械、化学製品、電車、高速列車、船舶、航空宇宙部品などである。

2000年、台湾の主な産業の構成比は、農林水産業2.0%、製造業26.4%、サービス業65.7%である。2007年は、農林水産業1.5%、製造業29.2%、サービス業64.7%である。

2016年の労働人口は1,119万人で。主な産業の構成比は、農業4.4%、工業36.3%、サービス業59.0%である。2018年の就業人口は1,146万人で、産業別の構成比は、第一次産業4.9%、第二次産業35.9%、第三次産業59.2%である。

(2) 産業振興

台湾政府は「六大新興産業 2009年」を推進している。すなわち、①バイオ：新薬開発、バイオ製薬、医療器材・検査試薬、アグリバイオ、健康食品、バイオ関連サービス（投資額 235億台湾ドル）、②観光旅行：テーマ旅行、レジャー・レクリエーション施策投資、観光ホテル、国際的なホテルチェーンの誘致（投資額 300億台湾ドル）、③医療・介護：医療介護、長期老人介護、ヘルスケア、国際医療サービス、インテリジェント医療サービス（投資額 864億台湾ドル）、④グリーンエネルギー：太陽光発電、LED照明、風力発電、バイオ燃料、エネルギー関連IT（投資額 200億台湾ドル）、⑤文化創造：テレビ、映画、音楽、デジタルコンテンツ、デザイン、工芸（文化創造に対する政府予算を1.3%から4%へ引き上げる。）、⑥高付加価値農業：有機農業、アグリバイオ、蘭、観賞魚、種苗、種畜禽、深耕型観光農業、良質な農業製品産業（投資額 242億台湾ドル）である。^⑩

○観光産業

台湾を訪れた観光者数は、2018年に1,100万人台を突破し、2019年には前年比7.2%増の1,186万人と増加している。うち、844万人が観光客で同11.2%増の大幅な増加である。観光客の73.7%がアジアからで、日本216万人、中国205万人、韓国123万人の順である。アジア以外では、米国60万人、欧州38万人（イギリス7.7万人、ドイツ7.3万人、フランス5.7万人）である。同年、ビジネス目的の訪問者数は、前年比1.1%増の74万人である。2019年11月、台湾政府は、台湾観光協会に策定を委託する「ツーリズム 2030 観光政策白書」の諮問会議を開催した。諮問の内容は、①海外の主力市場、潜在市場、特定市場の訪台旅行者の開拓、②景勝地の整備、テーマ設定、ユニバーサル化による地域の観光ブランド化と国際化、③電子決済サービスの統合、モバイル支払い、オンライン予約機能の導入によるスマート観光、スマート交通の推進、④旅行の質・安全、消費者の権利を守るための時代に合わない管理措置の見直し、⑤宿泊施設の労働者不足の解消や土地税・レジャー税の見直しなど観光業を取り巻く環境の整備である。なお、日本について見てみると、訪日外国人観光者は834万人である。うち台湾からの観光客は138万人で、韓国に次いで2番目に多く、訪問地としては北海道、東北が多い。北海道を訪れた台湾からの観光客数は全体の46%を占めており、韓国は16%であった。また韓国からの観光客の訪問地としては九州、四国が多く、九州では60%を占めており、台湾は17%であった。「北の台湾、南の韓国」といえる構図である。

台湾からの出国者は、2019年、1,710万人（前年比増2.7%）で、2010年以降増加している。台湾からの出国者が最初に訪問する国を見ると、1位日本491万人、2位中国404万人、3位香港168万人の順である。

観光を目的とする訪台者数

(単位 万人)

区 分	2016年	2017年	2018年	2019年
日 本	189.4	189.7	169.7	216.6
中 国	284.5	209.3	204.5	205.2
韓 国	88.1	105.0	101.5	123.8
香港・マカオ	12.0	12.1	11.5	11.6
米 国	52.0	55.7	57.5	60.0
欧 州	29.9	32.9	34.9	38.6

観光目的以外の訪台者数

(単位 万人)

区 分	2016年	2017年	2018年	2019年
親・親類訪問	42.8	45.5	48.3	47.8
留 学	6.8	7.3	7.6	8.0
会 議	6.4	6.6	7.3	7.6
見本市・展覧会	1.4	1.6	1.7	1.8
医 療	3.8	3.0	3.4	5.5
そ の 他	17.8	17.0	20.4	19.6

台湾からの出国者数

(単位 万人)

区 分	2016年	2017年	2018年	2019年
ア ジ ア	1,353.9	1,425.3	1,515.2	1,574.9
米 国	62.3	69.7	71.0	67.6
欧 州	25.8	49.6	53.7	36.3
オセアニア	15.7	18.4	22.4	22.8
そ の 他	1.0	2.2	2.0	8.5

○その他の文化振興

台湾の文化産業の起業が盛んになっている、起業家も台湾の多様性にビジネスチャンスを見出し、持続可能なビジネスモデルを確立しつつある。例えば、企業芸術物流サービス（アートバンク）を運営する視覚芸術協会がデパートの依頼を受けて企画した「ランタンフェスティバル」などである。^⑪ また他の分野と同様に、日本と台湾は漫画を通じた文化交流を積極的に進めている。政府のバックアップの下、新たなビジネスチャンスをもたらすだけでなく、文化の担い手としての役割も期待されている。また文化創意産業圏区

は操業を停止した工場や跡地などを活用したアートとショッピングの施設であるが、オシャレなエンタテインメント区間として愛されている。華山文化創意産業圏区（台北）、台中文化創意産業圏区（台中）、花蓮文化創意産業圏区（花蓮）などがある。

2014年、その作品が各国語に翻訳されている人気作家・村上春樹氏の作品を研究する「村上春樹研究センター」が淡江大学（台北市）に設立された。^⑫ 村上作品が中国語圏に登場したのは1980年代半ばである。台湾では国民党の独裁政権から民主化に向かっていった時期であり、頼明珠氏が翻訳した作品が出版さ

台北国立故宮博物院の海外展（1996年～2014年）^⑫

開催年	開催国	開催都市	展覧会名	貸出文物点数
1996年	米 国	ワシントン・ニューヨーク・シカゴ・サンフランシスコ	中華碧宝	452
1998年	フ ラ ン ス	パリ	帝国の記憶	344
2003年	ド イ ツ	ベルリン・ボン	天子の宝物	400
2008年	オーストリア	ウィーン	帝国の至宝	116
2014年	日 本	東京・福岡	神品至宝	231

れると「村上春樹現象」と呼ばれるほど話題になった。その後、人気は香港経由で上海や北京などにも波及した。村上作品に創作のヒントを求めて愛読する文化人や建築家も多いといわれる。シンガポールやマレーシアなど東南アジアの華人にも読まれている。日本のハルキストに馴染みが深い村上氏の造語「小確幸」（小さいけれど確かな幸福）という意味は台湾でも多くの人々の心をつかんだ。頼明珠氏は村上作品が、台湾社会が激変する中でこれまでの生活を持続できないかもしれないという危機感に繋がっているのではないかと指摘する。

また曾教授は、一貫して日本や日本人をテーマにしてきた村上作品の研究を通じて日本の理解を深めたいとしている。

○発電

2017年の台湾の発電量は2,684億kwhである。うち火力2,303億kwh、水力88億kwh、原子力224億kwh、再生エネルギー69億kwh（風力17億kwh、太陽光17億kwh、バイオ35億kwh）である。2021年、台湾の稼働中の原子力発電所は4基である。

2017年、台湾政府は「風力発電推進9ヵ年計画」を発表した。2023年までに風力発電の累計設備容量を4.2GW（ギガ・ワット）に引き上げることを目指すものである。同計画によれば、2017年～2020年まではまず発電量の高いウインドファームを開発すると同時に、海の浅瀬部分に洋上のモデルウインド

ファームを建設する。これにより、この4年間で風力発電の設備容量を652MW（メガ・ワット）増やして累計設備容量を1.334MWに引き上げる。中長期計画としては発電量がやや劣る陸上ウインドファームを開発すると同時に、沖合や深海において洋上ウインドファームの建設を進める。これにより2025年までに累計設備容量を4.2GWに引き上げる。またこの計画は台湾の風力発電産業の育成も狙いとしている。台湾政府は風力発電産業をITに次ぐ輸出の柱に育成する強い意向がある。^⑬ 同年、台湾政府の投資枠設定に呼応して、デンマークのDONG ENERGY、オーストラリアのマッコリー、カナダのノースランドパスなど世界最大手の企業からの申請が相次いだ。各社を引き寄せたのはアジア最高レベルの風力発電の適地とされる台湾の環境である。台湾本島の西方50kmに浮かぶ澎湖列島の丘に立つと「風島」という異名の由来を実感する。^{⑭⑮} 台湾海峡はもともと平均風速10m/sの安定的な風に恵まれ洋上風力発電施設を設置するのに適している。

2018年、商船三井や丸紅が出資するイギリスのシージャクス・インターナショナルが台湾で洋上風力発電設備を受注した。洋上風力発電で先行する欧州で培ったノウハウを活かしアジア市場に参入し、アジア地域の洋上風力発電の市場創造に貢献していくことが期待される。^⑯シージャクス・インターナショナルはこの契約に、洋上風力発電設備設置船（SEP船）「シージャクス ザラタン」を投入

した。苗栗沖6km、水深30mの海域に出力6,000kw/hの風力発電機20基を設置する計画である。2018年、台湾政府は2020年～2025年稼働予定の洋上風力発電プロジェクト(380万kw/h規模)の事業者と発電容量の割り当てを公表した。

(3) 製造業

○概況

台湾の銑鉄の生産量は、2000年961.8万トﾝ、2010年935.8万トﾝ、2018年1,484.1万トﾝ、粗鋼生産量は、1980年33.6万トﾝ、1990年97.4万トﾝ、

2004年168.9万トﾝ、2010年197.5万トﾝ、2016年217.6万トﾝ、2017年224.4万トﾝ、2018年232.4万トﾝ、2019年220.6万トﾝ、石油精製品は、1980年178万トﾝ、1990年2,143万トﾝ、2000年3,682万トﾝ、2010年4,490万トﾝ、2016年4,347万トﾝ、産業用ロボットの稼働台数は、2010年26,800台、2016年53,100台、2018年67,768台、工作機械生産量は、2000年18.9億ドル、2010年38.8億ドル、2016年37.3億ドル、船舶竣工量は、1980年2.4万総トﾝ、1990年5.1万総トﾝ、2000年6.0万総トﾝ、2010年5.8万総トﾝ、2018年3.3万総トﾝ、2019年4.1万総トﾝである。

製造業の状況

(単位 億NT\$)

区 分	2016年	2017年	2018年	2019年
食 品 製 造	501.9	507.0	522.7	540.9
紡 績 業	287.0	272.3	275.4	261.7
石 油・石 炭 製 品 製 造	707.0	784.5	790.6	922.0
化 学 製 品 製 造	265.3	273.7	284.2	278.1
医 薬 品・医 療 製 品 製 造	76.8	77.3	68.6	68.2
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造	292.2	288.8	297.5	289.2
電 子 部 品 製 造	3,535.8	3,696.1	3,791.7	3,556.4
コ ン ピ ュ ー タ ・ 電 子 工 学 製 品 製 造	648.9	636.4	641.3	980.3
デ ジ タ ル カ メ ラ 製 造	367.5	373.6	388.4	368.2
機 械 及 び 装 置 製 造	626.7	672.2	723.1	645.5
船 舶 用 部 品 製 造	388.9	384.6	364.3	308.6

主要製品生産量[®]

区 分	2016年	2017年	2018年	2019年	単位
飼 料	516.3	517.9	530.4	541.3	万トﾝ
ビ ー ル	40,645.7	38,778.0	37,589.2	40,352.3	万ℓ
セ メ ン ト	1,591.9	1,630.1	1,685.2	1,579.4	万トﾝ
熱 延 鋼 コ イ ル	184.2	183.4	186.0	166.0	万トﾝ
ダ イ オ ー ド	2,254.1	2,600.1	2,766.2	2,082.5	万個
発 光 ダ イ オ ー ド	5,108.1	5,107.8	4,812.8	4,173.8	万個
塗 料	43.4	43.1	39.6	37.4	万トﾝ
タ イ ヤ	2,132.2	2,265.3	2,067.2	2,204.3	万本
小 型 乗 用 車	22.3	20.0	15.7	15.4	万台
バ イ ク	69.7	107.1	85.6	78.8	万台
自 転 車	269.7	199.4	189.3	188.0	万台

○電子部品製造

製造業に占める割合は、2015年の31.7%から2019年26.9%に減少している。生産指数(2016年を100とする。以下同じ。)は114である。

○化学材料製造

製造業に占める割合は、2019年は13.4%で、生産指数は99.9である。

○基本金属工業

製造業に占める割合は、2019年は10.2%で、生産指数は2014年103.2である。

○コンピュータ及び電子工学製品

製造業に占める割合は、2019年は5.9%で、生産指数は同年149.7と大幅な増加である。

○機械設備

生産額は前年比10.7%と減少した。台湾は中国、東南アジアを中心とした新興国に輸出しているが製品レベルが日本や欧米先進国と

比べ高くなく、特に日本と比較するとハイエンド製品での競争力が弱い。生産指数は2019年103.4で前年の119.9から減少した。

○自動車

2019年の自動車生産台数は前年比0.8%減で、販売台数は同2.7%減である。メーカー別に見ると、1位の国瑞汽車は前年比3.1%増、2位の中華汽車は同4.8%増、3位の裕隆汽車製造は同11%減、4位の台湾本田汽車は同15.6%である。2019年の自動車販売台数については、台湾域内全体の87.6%を占めた国瑞汽車がトップで、以下中華汽車、裕隆汽車製造、台湾本田汽車と続いている。

○電子工業

2000年、台湾のノートパソコン生産の世界における占有率は52.5%で日本を上回った。台湾は、情報機器の生産基地として発展を続け、電腦大国として経済発展の地位を高めつつある。IT関連産業の急成長は台湾の貿易拡大の主要因になっている。1990年代以降、

メーカー別新車生産台数

(単位 万台)

名 称	2016年	2017年	2018年	2019年
国 瑞 汽 車	14.7	12.3	10.1	10.4
中 華 汽 車	4.9	4.9	4.7	4.9
裕隆汽車製造	5.7	5.4	4.2	3.7
台湾本田汽車	2.4	3.1	3.5	3.0
福特六和汽車	1.7	1.7	1.2	1.7
三 陽 工 業	1.1	1.3	1.2	1.0

メーカー別新車販売台数

(単位 万台)

名 称	2016年	2017年	2018年	2019年
国 瑞 汽 車	10.1	8.8	7.7	7.2
中 華 汽 車	5.7	4.9	4.8	4.7
裕隆汽車製造	4.7	5.4	4.3	3.9
台湾本田汽車	2.4	3.1	3.5	3.0
福特六和汽車	1.7	1.7	1.3	1.7
三 陽 工 業	1.2	1.3	1.2	1.0

中国大陸投資に向けた本格的な進出により台湾海峡は「通商の海」へと変化し、その間新竹科学工業園区は台湾ハイテク産業の中心的役割を担ってきた。海外華人や海外でキャリアを積んだ台湾の頭脳を呼び戻す受け皿としての役割を担い、労働集約型工業から新たな技術主役型工業への転換の要として位置付けられた。

○工業区

台湾の土地面積は47万haで、都市発展地域と非都市発展地域に分けられる。都市発展地域は20万haで国土の42%を占める。台湾の工業区は都市発展地域の中に位置付けられており、①輸出加工区、②一般工業区、③サイエンスパーク（科学工業園区）、④農業バイオパーク（生物科技園）、⑤環境サイエンスパーク（環住科技区）、⑥自由貿易港区の6種がある。工業区の多くは政府関係機関が関与している。2011年、工業区で稼働しているものは80余であり、うち經濟部工業局関係が42と最多である。

○科学工業園区

台湾政府は産業の高度化を目指して科学工業園区の建設を推進している。北部の新竹科学工業園区に続いて、産業発展の全体の均衡を図る観点から、1996年、南部地域への科学工業園区の開発に着手している。台南空港から30km、高雄市から70kmに位置する台南科学工業園区は、1996年に開始した第1期工事（638ha）と第2期工事（400ha）からなっている。¹⁹新竹科学工業園区が主に半導体などのLSI（高密度集積回路）産業を中心としているのに対して、台南科学工業園区は液晶パネルなど光学電子産業の集積地となっている。液晶パネルメーカーの奇光電子（CMO）の本社も園地内にある。科学工業園区設置の目的は工業技術研究の開発である。1980年、新竹科学工業園区が設立されハイテク産業のクラスター化が実現した。その後、台南科学

工業園区が設立された。2011年、科学工業園区の開発面積は4,579haで、うち開発済みの面積は3,513haとなっている。²⁰、²¹、²²新竹科学工業園区の企業従業員は、創業当初の2万2,000人から4.6倍と急増し、台湾随一のハイテク工業地区として成長している。1997年、企業の業種別では集積回路の96社を筆頭に、コンピュータ44社、電信37社などのハイテク・IT関連企業が中心を占めている。近隣には2つの国立大学（清華大学、交通大学）、工業技術研究院が配置され産学共同体を形成している。1998年の新竹科学工業園区の運営状況を見ると、①メーカー数：272社、②営業額：136億6,400万^{ドル}で、全台湾製造業に占める比率は19.9%、③輸出額：82億8,600万^{ドル}、④輸入額：82億7,900万^{ドル}である。新竹科学工業園区の成功は台湾を大きく変革し、進展させ台湾の奇跡をもたらした。

○その他の研究

シンクロトロンの研究も注目されている。²³

○2000年と2010年の民間製造業売上高比較 (単位 億台湾^{ドル})

①2000年のベスト20社を見ると、

1位：TSMC 1,662、2位：台湾フィリップス建元電子1,343、3位：南亜プラスチック工業1,074、4位：聯華電子1,051、5位：宏碁（エイサー）1,028、6位：中国鋼鉄1,008、7位：英業達（インベンティク）939、8位：鴻海精密工業921、9位：大同845、10位：廣達電腦（クアンタ）810、11位：仁寶電腦工業（コンパル）745、12位：華碩電腦（エイヌース・テック）707、13位：台湾フィリップス電子工業649、14位：台湾化学繊維641、15位：テキサス・インスツルメンツ566、16位：中華汽車526、17位：大衆電腦（FIC）525、18位：台湾プラスチック工業518、19位：台望石化516、20位：華宇電腦504である。

②2010年のベスト20社を見ると、

1位：鴻海精密工業29,972、2位：廣達電腦

(クアンタ) 11,373、3位：仁寶電腦工業（コンパル）9,342、4位：台望石化7,489、5位：緯創資通（ウイストロン）6,152、6位：和碩聯合科技5,305、7位：奇美電子（CMO）4,931、8位：友達光電（AUO）4,672、9位：TSMC 4,195、10位：台湾化学繊維3,837、11位：英業達（インベンティク）3,772、12位：中国鋼鉄3,502、13位：統一企業3,434、14位：南亜プラスチック工業3,378、15位：宏達国際電子（HTL）2,788、16位：奇美実業2,618、17位：光寶科技（ライトオン）2,300、18位：台湾プラスチック工業2,253、19位：遠東新世紀2,002、20位：永碩聯合国際1,961である。

2000年と2010年の企業順位を見てみると、順位が上がった企業は、鴻海精密工業（8位→1位）、廣達電腦（クアンタ）（10位→2位）、仁寶電腦工業（コンパル）（11位→3位）、台望石化（19位→4位）、台湾化学繊維（14位→10位）であり、順位が下がった企業は、TSMC（1位→9位）、南亜プラスチック工業（3位→14位）、中国鋼鉄（6位→12位）、英業達（インベンティク）（7位→11位）である。²⁴

2011年、台湾企業の主要製品製造量の世界シェアを見てみると、ノートパソコンが94%、タブレットPCが87%、液晶モニターが69%、デジタルカメラが48%、サーバーが44%、液晶パネルが29%である。2017年、台湾のIT関係主要19社の売上高合計は前年比6.4%増であった。鴻海精密工業は前年比8%増で、過去最高額を更新した。

3. 台湾の交通産業発展

台湾の鉄道は台湾島内のみを走っており、行政院各局が管理する国営路線、民間が運営する民営路線、各公社が運営する公社路線、糖業・塩業・林業会社などが運営する軽便鉄道に分けられる。台湾における運輸業務を担当する機関は、行政院交通部である。鉄道は鉄道管理局が管理する。高速鉄路（高鉄）は

台湾高速鉄路会社が運営している。大都市とその周辺の身を走るいわゆる新交通システム（捷鉄又はMRT）が台北市とその周辺及び高雄市とその周辺を走っている。台湾の都市部では渋滞対策や大気汚染防止の観点から鉄道輸送の重要性が見直されて台北市と高雄市でいわゆる新交通システムが導入された。道路は公路総局が管理している。

○輸送産業

①自動車輸送

台湾の自動車輸送は、バス、トラック、遊覧バス、タクシー、レンタカー、レンタトラックなどがある。2019年、高速道バス群車両は5,136台であり、同年の高速道バスの契約数は704万2,000件、営業収入は118億4,600万元である。

②鉄道輸送

台湾高速鉄路計画は、1989年に構想が浮上した。1990年、台湾交通部に高速鉄路行程準備処（高速鉄路行程局の前身）が設けられた。日本においては、台湾高速鉄路が日本の新幹線技術の初の海外への輸出案件であり、三菱重工、東芝、川崎重工、三井物産、三菱商事、丸紅、住友商社の日本連合7社による台湾新幹線株式会社を設立して受注に向けた動きを開始した。1997年、台湾高鉄欧州連合が中華高鉄聯盟（日本連合）を破って優先交渉権を獲得し契約を締結した。1999年、日本連合が優先交渉権を逆転で獲得した。2000年、土木工事に着工した。2005年1月、台南と高雄間において初の30km/hの試運転がおこなわれた。同年10月、315km/hの試運転を達成した。同年12月、台湾交通部が台湾高鉄会社に営業許可を与えた。2007年、板橋駅から1番列車が出発し、仮営業運転を開始した。

台湾高速鉄路の乗客数は、2019年に6,741万人に達し、2010年の3,699万人から82%の増加である。座席利用率は、2017年65.1%、2018年67.0%、2019年68.0%である。

交通手段別利用者数及び収入概況^②

(単位 1,000人、100万円)

名 称	区 分	2016年	2017年	2018年	2019年
在来鉄道	乗 客 数	23,036.5	23,280.6	23,126.6	23,615.1
	運賃収入	18,126.5	18,132.1	17,853.7	17,707.7
高速鉄道	乗 客 数	5,658.6	6,057.1	6,396.3	6,745.1
	運賃収入	63.3	65.1	67.0	68.0
捷 運	乗 客 数	80,707.4	82,773.4	85,676.9	68,942.6
	運賃収入	17,610	19,062	19,869	20,208
市営バス	乗 客 数	105,690.4	109,140.1	111,260.8	212,825.5
	運賃収入	1,829,667.1	1,937,148.0	2,951,986.3	2,128,250.5
高速バス	乗 客 数	16,843.8	14,190.5	13,592.2	12,936.1
	運賃収入	13,258.9	12,553.1	12,123.2	11,846.4

③航空運輸

台湾の空港の民用部分に関しては交通部民用航空局が管理している。国際空港としては、桃園国際空港、台中国際空港、高雄国際空港がある。桃園国際空港は桃園県大園区にある台湾最大の国際空港である。また高雄市にある高雄国際空港は、台湾の地勢的、経済的な理由から香港、東南アジア方面への多数の国際便が主体であるが、日本や韓国行きの便も

運航されている。花蓮空港（花蓮市）と馬公空港（馬公市）は、国際線チャーター便を運航している。そのほか、国内線専用空港としては、台北松山空港、嘉義空港、台南空港、屏東空港、恒春空港、七美空港、望安空港、緑島空港、台東空港、蘭嶼空港、金門空港、馬祖南竿空港、馬祖北竿空港などがある。

2018年の桃園国際空港の貨物取扱量は、

主要空港別旅客数^②

(単位 1,000人)

旅客利用数	2016年	2017年	2018年	2019年
桃園国際空港	42,296.3	44,878.7	46,535.2	48,689.5
高雄国際空港	6,416.7	6,979.2	6,973.8	7,506.8
台北松山空港	6,143.0	5,943.2	6,225.9	6,350.4
台中国際空港	2,380.1	2,394.6	2,429.8	2,543.5
金 門 空 港	2,339.7	2,336.8	2,429.8	2,543.5

主要空港別貨物取扱量^②

(単位 1,000ト)

貨物取扱量	2016年	2017年	2018年	2019年
桃園国際空港	2,097.2	2,269.6	2,522.0	2,182.3
高雄国際空港	71.4	81.6	73.5	64.7
台北松山空港	43.6	45.2	47.1	47.8
台中国際空港	3.8	3.6	3.0	3.7
金 門 空 港	7.3	6.9	6.8	7.2

前年比2.4%増の232万2,000トン（世界8位）である。²⁷

台湾を代表する国際線を運航する航空会社として中華航空とエバー航空がある。国内線を中心に運営する航空会社としては立栄航空（エバー航空の子会社）、華信航空（中華航空の子会社）、徳安航空がある。

2006年、台湾のヘリポートは、東引、東莒、西莒（蓮江県政府管理）、小琉球（屏東県政府管理）、玉里（花蓮県玉里鎮公処管理）、嘉義竹崎（中興航空公司管理）、溪頭米堤（個人所有）、天龍（個人所有）、童綜合医院（個人所有）の9か所がある。

（以下次号）

注

- ① 『中国年鑑』 2018年4月
- ② 『ARCレポート（台湾）』 2018年
- ③ AUGUST 2010 Taiwan panorama
- ④ 台湾『光華雜誌』 2000年版
- ⑤ 台湾『光華雜誌』 2014年8月
- ⑥ 『ARCレポート（台湾）』 2020年12月
- ⑦ 『ARCレポート（台湾）』 2021年/2022年版
- ⑧ 『ARCレポート（台湾）』 2018年12月
- ⑨ 『ARCレポート（台湾）』 2020年12月
- ⑩ 『ジェットロセンサー』 2013年2月
- ⑪ 台湾『光華雜誌』 2013年11月
- ⑫ 台湾『光華雜誌』 2014年7月
- ⑬ 『静岡新聞』 2014年7月19日
- ⑭ 『日本経済新聞』 2018年4月24日
- ⑮ 『毎日新聞』 2018年7月20日
- ⑯ 『日刊工業新聞』 2009年6月30日
- ⑰ 『日本海事新聞』 2018年5月16日
- ⑱ 台湾經濟部統計処 統計年鑑・附表（1-4）
中華民國108年（2019年）
- ⑲ CARGO DECEMBER 2004年
- ⑳ 『ARCレポート（台湾）』 2012年12月
- ㉑ OCTOBER 2003 sinoram 91

- ㉒ 香港『鏡報月間』 2014年12月
- ㉓ 台湾『光華雜誌』 1998年
- ㉔ 『週刊東洋経済』 2011年10月
- ㉕ 『ARCレポート（台湾）』 2012年12月
- ㉖ 台湾交通部統計処 交通統計月報 2020年8月
- ㉗ 『CARGO 物流総合紙』 2019年3月25日

参考文献

- 1 『航向台湾』 陸溥傑、曾樹銘共著 [台湾] 遠足文化事業公司 中華民國 102年4月第1版
- 2 『台湾のしくみ』 林志行著 中経出版 2000年2月第1版
- 3 『郭台銘覇業』 楊艾俐著 [台湾] 台湾・遠見天下文化出版公司 2018年6月第1版
- 4 『王永慶』 朴東燮、李成煥共著 [中国] 青島出版社 2004年1月第1版
- 5 『台湾経済発展軌跡』 賀涛等著 [中国] 中国经济出版社 2009年6月第1版
- 6 『早期台湾海峡史研究』 徐曉望著 [中国] 海風出版社 2006年5月第1版
- 7 『台湾地区物流経典案例』 牛魚龍主編 [中国] 重慶大学出版社 2007年4月第1版
- 8 『主要工業国家近現代経済史』 穆良平著 西南财经大学出版 2005年5月第1版
- 9 『アジア経済ハンドブック』 宮崎正弘監修 ぜんにちアジア研究会編 全日法規 1998年10月新版
- 10 『マカオ理工学報』 マカオ理工学院出版 2012年4月
- 11 『中国近代経済史』 呉申元主編 [中国] 上海人民出版社 2003年1月第1版
- 12 『世界の潮流 2019-2020』 大前研一著 プレジデント社 2019年4月第1刷
- 13 『地政学』 茂木誠監修 池田書店 2019年4月第1版
- 14 『経済発展と産業昇級 東アジアと中国』

- 張軍主編 [中国] 人民出版社 2019年5月第1版
- 15 『世界經濟の新解答』 大前研一著 劉愛
麥訳 台湾高周出版 2019年4月初版
- 16 『世界經濟』 井上恵理菜著 日本実業出
版社 2019年4月初版
- 17 『21世紀の先端技術』 牧野昇監修 三菱
総合研究所編著 PHP研究所 1999年9
月第1版
- 18 『重塑製造業』 [米] Suzame Berger
著 廖麗華訳 [中国] 浙江教育出版
2018年9月第1版
- 19 『先進製造』 [米] William .B.Bonvillian
等著 [中国] 上海社会科学院出版社
2019年3月第1版
- 20 『工業 4.0・第四次工業革命全景図』 尾
木藏人著 王喜文訳 中国工信集團出版
2017年11月第1版
- 21 『世界科学技術創新センター建設研究』
高山著 人民出版社 2017年5月第1版
- 22 『科学技術創新投資啓示録』 [米] 道格
拉斯・W・賈米森 (Douglas.W.Jamison)
等著 桂曙光訳 機械工業出版社 2018
年4月第1版
- 23 『アジアのことがわかる本』 三和総合研
究所監修 寺島春里著 かんき出版 1998
年9月第1版
- 24 『アジア經濟ハンドブック』 江橋正彦等
著 全日法規 2000年6月第1版
- 25 『アジアを読む地図』 大園友和著 講談
社 1998年4月第1版
- 26 『アジアの財閥と業界地図』 藤原弘等編
著 日本実業出版社 1998年6月第31刷
- 27 『アジア科学技術と文明』 趙令揚・馮錦
榮合著 香港明報出版社 1995年10月
初版
- 28 『ドイツ模式』 [仏] 紀堯姆・杜瓦尔
(Guillaume Dual) 楊凌芸訳 中国工信
出版集團 2016年7月第1版
- 29 『大科技時代』 肖飛編著 中国人口出版
社 1998年7月第1版
- 30 『米国新經濟の分析』 陳宝森著 中国財
政經濟出版社 2002年12月第1版
- 31 『アメリカ科学技術と教育發展』 何普秋
等編著 人民教育出版社 2003年9月第
1版
- 32 『アメリカの工業技術發展と技術輸出』
丁敬平等編著 經濟管理出版社 1997
年1月第1版
- 33 『日本海事新聞』 “2018～2019年の中国
經濟と海事産業” 田育誠稿 2020年12
月11日
- 34 『世界經濟地理』 陳才主編 北京師範大
学出版社 1999年5月第3版。2005年1
月第10刷
- 35 『日本の潜力』 跡見学園女子大学經營学
部研究会著 許丹訳 上海遠東出版社
2017年11月第1版
- 36 『日本經濟・演進と超越』 谷山満著 楊
林生等訳 江蘇人民出版社 2016年4月
第1版
- 37 『欧州未来：挑戰と前景』 胡榮花主編
中国社会科学出版社 2005年9月第1版
- 38 『ドイツ經濟と市場』 宋堅主編 中国商
務出版社 2003年11月第1版
- 39 『ハーバード・ビジネス授業』 ハーバー
ド公開授業研究会編著 中国鐵道出版社
2013年1月第1版。2016年9月第2版
- 40 『偉大經營管理の12要素』 [米]
R.D.Wagner、James.K.Harter 著 宋戈
等訳 中国青年出版社 2016年6月第1
版。2017年7月第9版
- 41 『アメリカ奮い立つ』 [米] Ohm Lukacs
著 梁健訳 新世界出版社 2016年1版
- 42 『ドイツの製造』 張晨昊著 人民郵電出
版社 2017年5月第1版
- 43 『日本對外直接投資と国内産業昇級研究』
馬文秀等訳 人民出版社 2018年7月第
1版
- 44 『中日産業と貿易構造比較研究』 戴艷娟
著 人民出版社 2017年5月第1版
- 45 『韓國式資本主義』 [韓] 張夏成著 邢

- 麗菊等訳 中信出版集団 2018年6月第1版
- 46 『韓国産業・産業データハンドブック』西村哲等編 アジア産業研究所 2013年5月第1版
- 47 『工業文明の興盛』李宏図等著 華東師範大学出版社 2001年8月第1版
- 48 『欧米資本主義発展史』李世安著 中国人民大学出版社 2004年8月第1版
- 49 『中・日・ロ近現代技術発展比較史』姜振寰、謝永梅編 ハルビン工業大学出版社 2002年第1版
- 50 『アメリカ経済史』付美榕編著 对外经济贸易大学出版社 2004年6月第1版
- 51 『世界経済の未来』徐勝源編著 中国財富出版社 2013年8月第1版
- 52 『ヨーロッパの黄金時代』米国時代生活図書会社編著 李紹明訳 山東図書出版社 2003年1月第1版
- 53 『日本経済史』放送大学教材 山崎志郎著 財団法人放送大学教育振興会 2003年版
- 54 『現代科学技術知識要点』北京科学技術学会主編 化学普及出版社 1996年6月第1版。2000年9月第2刷
- 55 『上海科学技術発展簡史』朱新軒著 上海社会科学院出版社 1999年10月第1版
- 56 『先端工学』放送大学教材 道家達将著 財団法人放送大学教育振興会 1997年版
- 57 『APEC：区域経済協力モードと発展前景』廉曉梅著 中国社会科学出版社 2005年12月第1版
- 58 『科学技術史と当代科学技術』劉青泉著 江西人民出版社 1999年6月第1版
- 59 『現代科学技術教程』備華等編著 華夏出版社 1997年8月第1版。1999年9月第3刷
- 60 『第四次工業革命』[独] 克勞斯・施瓦布 (Klaus Schwab)、[豪] 尼古拉斯・戴維斯 (Nicholas Davis) 著 世界經濟論壇 北京代表処訳 中信出版集団 2018年9月第1版
- 61 『中国と世界科学技術発展』田育誠著 吉林科学技術出版社 1993年7月第1版
- 62 『東南沿海都市と中国近代化』張仲礼主編 上海人民出版社 1996年7月第1版
- 63 『世界近代科学技術発展史』童鷹著 上海人民出版社 1990年9月第1版
- 64 『中国・世界都市文化』張鵬編著 時事出版社 (北京) 2013年7月第1版
- 65 『日本工業技術史』萩原晋太郎編著 新泉社 1994年7月第1版
- 66 『世界経済の窓口』徐勝源編著 財富出版社 2013年8月第1版
- 67 『多文明世界の構図』高谷好一著 中公新書 1997年1月第1版
- 68 『中国民族工商業百年史話』謝善驍著 北京出版社 2004年1月第1版
- 69 『日本海近代工業史』徐新吾等主編 上海社会科学出版社 1998年1月第1版
- 70 『21世紀国際貿易港湾発展の研究 (十二韓国2)』田育誠稿 神奈川大学経営学部「国際経営論集」第59号 2020年3月発行
- 71 『21世紀国際貿易港湾発展の研究 (十三韓国3)』田育誠稿 神奈川大学経営学部「国際経営論集」第62号 2021年10月発行
- 72 『比較開発史』何順果主編 世界図書出版社 2002年8月第1版
- 73 『世界経済千年史』[英] 安格斯・麦迪森 (Angus Maddison) 著 伍曉鷹等訳 北京大学出版社 2003年11月第1版
- 74 『北米経済圏と中国企業』葉衛平著 中国経済出版社 1996年3月第1版
- 75 『中国経済地理』李振泉等主編 華東師範大学出版社 1999年7月第1版
- 76 『中国経済地理』胡欣編著 立信會計出版社 (上海) 2010年2月第7版
- 77 『中国産業指南』上海上東投資管理有限

- 会社公司編著 上海人民出版社 2006年4月第1版
- 78 『東南亜文化発展史』 賀聖達著 雲南人民出版社 1996年8月第1版
- 79 『科学技術大反撲』 劉燁主編 民族出版社 2000年4月第1版
- 80 『未来世界科学技術の100種変化』 [独] 布凌格 (Bullinger) 主編 王河新等訳 北京科学出版社 2005年6月第1版
- 81 『中国科学翻譯史』 黎難秋著 中国科学技術大学出版社 2006年4月第1版
- 82 『中国近代史』 蔣廷黻著 團結出版社 2006年1月第1版
- 83 『中国近代化先驅』 鐘叔河著 鳳凰出版伝媒集團 2005年9月第1版
- 84 『中国未年30年』 [米] 迈支尔・赫德森 (Michael Hudson)、[英] 凱瑞・布朗 (Kerry Brown) 著 中央編訳出版社 2013年11月第1版
- 85 『中西文化交流史』 瀋福偉著 上海人民出版社 1985年12月第1版
- 86 『話説アメリカ』 徐熊著 中国国際放送出版社 2003年8月第1版
- 87 『日本海事新聞』 「2020年中国の経済と海事産業」 田育誠稿 2022年1月14日