

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 4 日現在

機関番号：32619

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2010～2012

課題番号：22360253

研究課題名（和文） 建設技能者の教育・訓練制度とキャリアパスに関する国際比較研究

研究課題名（英文） INTERNATIONAL COMPARATIVE STUDY OF THE VOCATIONAL TRAINING AND QUALIFICATION SCHEME

研究代表者

蟹澤 宏剛 (KANISAWA HIROTAKE)

芝浦工業大学・工学部・教授

研究者番号：00337685

研究成果の概要（和文）：建設現場を担う技能者の高齢化が大きく進む一方で、若手入職者が非常に少なくなっている。建設産業が受注産業、一品生産であるが故に抱える雇用の脆弱性や継続的職業訓練の困難性、キャリアパスの不明確性、不良不的確業者や不法就労者の存在などの問題は、世界共通である。問題解決には、労働力の流動性を前提とした、①漏れのない社会保障システムの確立、②（業界共通の）能力評価手法の確立、それに対応した③教育・訓練方法確立、などが必要である。そのためには、まず、①正当な労働者の確認方法の確立（ID登録と本人確認の仕組み、②就労履歴を中心としたキャリアの登録、および、③制度の運営に必要な基金が必要で、さらには、④漏れのない徴収の仕組みや、⑤不正がおこなわれにくい給付の仕組み、が必要である。しかしながら、今の日本には何一つ整備されていない。

本研究は、諸外国の制度から日本で構築すべき制度や仕組みのヒントを得ることを目的としたもので、韓国（主に社会保険加入促進方策、法に基づく重層下請禁止）、英国（職業能力評価と訓練制度、漏れのない費用の徴収および技能者のID付与）、豪州（職業能力評価制度と教育・訓練制度（TAFE））の制度とその運用実態を中心に研究をおこなった。

研究成果の概要（英文）：

This research project is learn about the structure of job training and the ability evaluation system of the construction industry from the some countries. The points of focus are; an evaluation standard to assess the level of skills objectively and the education and training system that correspond to it, a system that issues ID cards by registering backgrounds and qualifications of workers , a system to conduct apprenticeship trainings by building common rules of the total industry, and finally, a system that fairly collects the fees of these trainings without omission.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	3,100,000	930,000	4,030,000
2011年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2012年度	3,900,000	1,170,000	5,070,000
年度			
年度			
総計	11,600,000	3,480,000	15,080,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：技能 職業訓練 徒弟 職業能力評価 CITB CSCS TAFE LEVY

1. 研究開始当初の背景

職人あるいは技能労働者（以下「技能者」とする）の不足や後継者難は、四半世紀以上前から指摘され続けている。これに対して全く策が講じられてこなかったわけではなく、業界、行政、学会等による様々な検討がおこなわれてきたし、建設雇用改善法に基づく建設雇用改善計画や職業能力開発促進法に基づく各種施策が示され、法改正もおこなわれた。しかし、バブル期には既に危機的状況が叫ばれていたにも関わらず、何らの改善もみないまま年月が経過し、状況は悪化の一途を辿ってきたのは何故か。

その大きな要因は、従来、建設技能者の雇用主体と考えられてきた専門工事業（主に1次下請として位置づく企業）との間に正式な雇用条件（法定福利費を労使折板する）が成立している技能者が、わずかしかな存在しないことにある。

建設産業は、受注一品生産であり、需要の季節変動が大きいことから、正社員としての雇用が限定的であることは世界に共通の事象である。その場合に問題になるのは、非正社員（季節労働、有期の雇用労働を含む）の処遇と教育・訓練である。建設産業の技能者は、技能がオープンなだけに、誰が責任を持つかは特に問題になりやすい。

それに対し、ギルドやユニオンによる業界と労働者の権利保護の制度や元請一下請間の協約、国の法制度による制約、あるいは、これらの中間的形態により問題解決を図っている国がある。

前者は、ドイツやフランス、後者は、昨今の韓国や中国が典型例であるが、これらの国に関しても、制度の概要紹介やその歴史的背景等に関する研究は存在するが、運用の実態や問題点は必ずしも明らかになっておらず、我が国の実情と対照しながらの導入可能性や問題点の検証については、取り残された課題である。

わが国における労働者の処遇は、主に労働関係法令により規定されるが、昨今、全産業的に社員とは異なる非典型の雇用が増加し、労働の形態は多様化している。

建設業における技能労働者は、一人親方という形態が存在することに象徴されるが、元来、雇用（労働者）と請負（事業者）の区別が曖昧である上に、季節労働者、高齢者など法令・法規の例外規定に該当するものも多く、さらには、業界特有の慣習等の存在により複雑な労働市場を形成している。しかしながら、こうした問題領域に関する基礎的研究は不十分であり、実態が正確に把握されているとはいえない。こういった事象に関しても、各国の制度や解釈等について比較することは有効な手段である。

2. 研究の目的

昨今の建設技能者を取り巻く環境は危機的であり、大工や左官などの高度な技能を要する職種の就業者はピークの1980年代から半減、新卒の入職者はピークの1990年代前半から大卒者が半減（約33→15千人）、高卒者は約1/3（35→14千人）に減少という危機的状況にある。その要因は複合的であるが、本研究は、技能者が専門工事業や工務店等の組織に雇用されることを前提としてきたことに根本的な問題があるという考えに立脚する。受注産業であり、需要の変動というリスクを抱える建設産業における労働問題は、Undeclared work（ヤミ労働）、Self-employment（一人親方）などの言葉が認知されていることからわかるように、全世界的に共通の事象であり、世界各国でこれを解消するための取組が行われている。

具体的には、①漏れのない社会保障システム、②オーソライズされた能力評価手法、それに対応した③教育・訓練、が必要であるが、その前提として、①正当な労働者の確認方法の確立（ID登録と本人確認の仕組み）、②就労履歴を中心としたキャリアの登録の仕組み、および、③制度の運営に必要な基金が必要で、さらには、④漏れのない徴収の仕組みや、⑤不正がおこなわれにくい給付の仕組みの構築が必要である。残念ながら、現在の日本には何もない。

本研究は、こうした制度や仕組みの国際比較により、より具体的に制度の中身を知ると同時に、問題点や実際の運用における工夫などについて知見を得、日本における制度設計のありようを整理することを目的としたものである。

3. 研究の方法

上記の目的を達成するために、韓国、英国、豪州の制度について、関係各所へのヒアリング調査、収集した資料に基づき分析・考察した。

韓国は、建設産業基本法の改正により「施工参加者（一人親方）」が禁止され、それに伴い雇用保険カードのシステムが導入されたが、これらの制度の詳細と実際の運用状況を主な分析・考察ポイントとした。

英国は、建設産業訓練評議会（CITB）が賃金および下請代金に賦課金を課す権限を有しており、それを原資に教育・訓練をおこなうが、その具体的な徴収方法および漏れのない捕捉方法、旧来の技能評価基準であるNVQと欧州職業能力評価枠組（EQF）との関係、現代の徒弟制度（Apprenticeship）の運営方法を主な分析・考察ポイントとした。

豪州は、職業教育・訓練のスキームであるTAFEの全体像、産業界の評価と運用実態について主な分析・考察ポイントとした。

4. 研究成果

(1) 韓国

韓国は、元来、法律や産業構造のモデルが日本だったこともあり、ダンピングによる落札、重層下請構造の深化とそれに伴う賃金の低下や不払い、一人親方の増加など、日本と全く同様の問題を抱えていた。韓国は、市場メカニズムではなく法律に下請制限を明記し、制度として重層下請構造の蔓延に歯止めをかけようとしているところに特徴があり、日本をモデルに制定された「建設業法」を1996年に抜本改正して「建設産業基本法」とし、その後何度かの改正により、「直接施工」や「直接雇用」を義務化してきた。

建設産業基本法によると、直接施工とは直接雇用する技能者を投入して施工することとあり、直接雇用とは、仕事をしている間は雇用契約を結ぶとある。しかし、建設現場には技能者移動が頻繁である事や受注生産であるため企業にとって技能者を雇用することはリスクが高いことは不変であり、制度がどの程度普及し、また、どのように運用されているかが重要なポイントである。

本研究では、①こうした改善策が実際の建設現場にどの程度浸透しているのか、②ある程度以上浸透しているとしたら、どのように運用されているのか、③また、実際の運用の際には、どのような問題が生じているのか、について考察した。

まず、直接施工について、法には、「自らの人力、資材、装備」などを投入して工事をするとあるが、「自らの人力」とは、社員の労働者という意味ではなく、後述するように、プロジェクト単位で雇用契約を締結し、かつ、社会保険と労働保険の「被保険者申告」をすること、すなわち、保険料の事業主負担をすることが要件であることがわかった。現在、30億WON未満の小規模工事においては、その30%を直接雇用すると施行令において規定しているが、法には「100億WON以下」と記述されているので、将来的には適用範囲が拡大される可能性がある。

重層下請の解消については、「施工参加者」制度の廃止ということで実現を図っている。韓国では、2009年に兼業規定が緩和されるまでは、一般建設業（総合工事業業）と専門工事業業が完全に分離され、発注者から直接受注できるのは総合工事業業のみで、一般建設業間の再下請は禁止されており、また、一般建設業から下請負できるのは専門工事業業のみとなっていた。専門工事業業についても、再下請は原則禁止されているが、専門工事業業の下には「チーム長」、日本でいえば班や組の長に該当する者がいて労務を調達・管理する役割を担っている。韓国では、これを「オヤジ」と呼ぶが、その呼称も産業の仕組みも日本から輸入したものとされている。

オヤジの下には現場毎に「実行所長」がいて、配下にチーム長を選定して請負契約で工事を実施する。この構造では専門工事業業が1次下請となり、オヤジが2次下請、チームが3次下請ということになる。この構造は根深く、法改正後も実際には、オヤジが存在し続けている。しかし、保険料の支払いについては誤魔化しがきかない仕組みが構築されたため、技能者の処遇は向上している。実際、調査当時の為替レート（1WON=0.08円）で換算しても技能者の賃金は1万数千円から2万円/日となり、物価を考慮すれば日本よりかなり高い賃金水準といえる。

韓国の社会保険制度は日本の制を模したものとされ、四大保険と呼ばれるのが国民年金、健康保険、雇用保険、産業災害保険である。韓国の社会福祉政策は金大中政権が労働分野などの改革政策とともに「生産的福祉対策」として実現させていったものである。2000年7月に地域医療保険と職場医療保険が統合管理・運営されるようになり、2001年7月には財政も統合された。保健福祉部傘下の国民健康保険公団が運営する。

加入者の種類は、職場被保険者と地域被保険者に大別される。日本でいえば、職場被保険者とその扶養者以外の農漁業、自営業者など、後者が国民健康保険であるが、韓国では、建設の日雇い労働者は職場被保険者となる。

技能者が社会保険に加入については、事務手間や経費負担が増大することがネックになるが、韓国は巧妙な制度が構築されている。まず、「直接雇用」とは、期間を定めない社員化を目指すものではなく、プロジェクト単位に社会保険料を負担する当事者としての事業主を明確化し、就労環境が不安定な技能労働者の社会保険加入を徹底することを旨としていることである。

次に、費用負担者を専門工事業業一辺倒とするのではなく、雇用保険や産災保険に関しては、元請が一括して負担する仕組み（先払い方式）を構築していること。

さらには、発注段階で保険料等の経費が明示され、それを流用できない仕組みや、元請、専門工事業業が互いに不利にならないデータの流れ、不正や間違いを監視するシステムが制度レベルと運用レベルでそれぞれにうまく構築されている。

加えて、保険料の別枠明示（事後清算方式）が試行され、保険料の支払い義務を発注者に、その確実な履行および不払いがあった場合の責任関係を明示するシステムが構築されつつある。

以上が、今回の研究により抽出された韓国の制度の概略である。細かくみれば問題も残されているが、保険加入および費用の確保を徹底し、技能者の処遇の向上と重層構造、業界のピンハネ構造を改善するという大きな

目標を確実に実現している韓国の取組は大いに参考になる。ここから日本に対する示唆を抽出すると以下の如く纏められよう。

- ・直接雇用の問題を個人と専門工事業の関係に帰結せず、社会保険・労働保険への確実な加入という社会システムの問題として解決を図っていること。

- ・保険料の負担者、加入者データの申請者、支払いの確認者を異にすることで、相互監視によりミスや不正を防止するシステムが構築されていること。

- ・「法定福利費の別枠支給」という複雑な問題にせず、「法定福利費の総枠の明示」に単純化したこと。

- ・すなわち、労務関係費を固定費（一般管理費）問題から工事原価問題として捉える方向に転換し、プロジェクト単位で完結するシステムを構築したこと。

- ・そして、発注者、元請、専門工事業、技能者の全てが社会保障のための費用は必要経費として不可避であるという意識改革が進んでいること。

- ・また、全国民および公認外国人労働者はID番号を持ち、それに基づいたトレーサビリティのシステムが確立していること。

(2) 英国

英国では技能者を評価する資格制度の整備が進み、職業訓練を行う組織や団体が存在する。また、技能者育成を行うため訓練費用を各企業から集金し、訓練を行う企業に対し資金を分配するシステムも確立されている。これらが、過去15年間EUの中でトップの経済成長を達成した原動力といわれている。

英国の職業訓練は、1960年代前半まで若者を中心とした徒弟制度が機能していたが、上級学校への進学率の向上や訓練費用の問題、中高年者が新たな職業訓練を受けることが困難である等の要因により、1964年をピークに徒弟の修了者数は衰退の一途を辿った。

その後、各事業主の実施していた徒弟制度の改善を図るため、産業訓練法の制定やそれに基づくITB (Industrial Training Board: 産業訓練委員会) の設置などの改善策を打ち出し、訓練体系の整備が進められた。しかし、1970年代に「英国病」と言われる経済の停滞や社会の活力低下、高い失業率の慢性化、国民の高福祉に依存する体質による勤労意欲の低下といった現象に陥り、1980年代に入っても、事態を改善出来ないままであった。こうした状況を打開するため、サッチャー政権は、職業訓練の改革を行い、資格制度の整備が進められた。現在もその流れを受け継ぎ、様々な取り組みが行われている。

現在の英国の産業政策の基本的な考えは、自由競争により産業を活性化し、職業訓練により労働市場の流動化へ対応することであ

る。つまり、ニーズと規模が縮小した産業を保護するのではなく、新分野を開拓するとともに、それに対応した職業訓練を行い、転職や移動を促進するという、従来のギルドやユニオンの存在を前提としたシステムとは異なるもので、日本ではまだまだ検討が進んでいない新しい施策といえる。

英国の職業能力評価制度である NVQ (National Vocational Qualification) は、仕事を通じて能力開発を行い、その能力を証明することで達成される。導入以前、資格内容のバラつきが発生し利用者の混乱を招いていたことから、「標準化」と「質の確保」を目的に導入された。年齢制限や学歴による区別はなく誰でも受験することが出来る。現在までに建設業を含む11分野で、全産業の9割以上の職種がカバーされている。最近では、欧州共通の基本枠組みである EQF (European Qualifications Framework: 欧州資格枠組制度) と歩調を合わせ、徐々に移行している最中である。

職業訓練の実施についても民間活用が進んでいる英国には全てを公的資金で運営する公共職業教育訓練は存在しない。資金は、Department for Business, Innovation and Skills: BIS (ビジネス・イノベーション・技能省) 傘下の Skills Funding Agency: SFA (技能資金提供庁) の認定を受けた職業教育訓練プロバイダーがプログラムを提供し、その実績に対して SFA より公的資金が助成される。訓練プロバイダーの中でも、欧州最大規模であるのが、CITB-ConstructionSkills (Construction Industrial Training Board: 建設産業訓練委員会) である。

CITB は ITB のうち、建設産業を担当するものである。ITB は 1964 年の産業訓練法 (Industrial Training Act) 制定を受けて各産業に設置されたもので、当該産業分野の企業から職業訓練賦課金 (Levy) を徴収し、一定の基準を満たす訓練を実施した企業に対し、交付金 (Grant) を支給する権限を有している。しかし時の経過と共に、廃止される ITB が増え、当初 27 団体存在した ITB は、現在では CITB と ECITB (Engineering Construction Training Board) の 2 団体のみが存続している。現在、CITB は欧州最大の訓練プロバイダーとされ、8 つの支部と 1,000 箇所の訓練センター、2,000 箇所の訓練・テストセンターを設置している。従業員数は約 1,200 人、徒弟訓練生は年間 10,000 人である。

制度が維持されるためには、漏れなく Levy を徴収し、公平に Grant を給付する仕組みが必要であるが、基本的には、建設業を営む全ての企業が CITB に登録され、従業員数や売上高等の情報を漏れなく申告することで成り立っている。Levy の徴収対象となるのは、訓練生を除いて 5 人以上の従業員を雇用し、

且つ従業員に対する支払賃金が年間 80,000 ポンド以上の事業主に限られるので、虚偽申告や登録逃れの余地はあるが、英国流のフェアトレードの精神と、何よりも、この制度に対する理解が不正防止と制度存続の背景にありそうである。

技術者単位での情報登録ということでは、CSCS (Construction Skills Certification Scheme) がある。これは、1995 年 4 月に導入された建設技術証明制度で、NOS (National Occupational Standards: 全国職務基準) に則った制度である。

CSCS は、労働者の ID と就労履歴、保有資格などを登録するもので、Health & Safety Test を受験し、合格することで CSCS カードが発行される。CSCS カードの取得や資格、就労履歴等の登録は任意であるが、所謂ジョブカードに相当するもので、流動性の高い労働市場において自らの能力証明に活用可能であるため、また、産業側の立場としては、無資格者や不法就労者の排除に役立つことから普及が進み、2013 年 3 月末日時点で約 180 万人が保有している。これは、建設業就業者の 70%強をカバーする数字である。

以上、本研究で知見を得た英国の制度を概観したが、重要なポイントを以下に纏める。

- ・業界を代表する団体 (CITB) が、訓練に関わる費用である Levy を徴収する権利を持っているが、企業情報が CITB に登録・管理されることで、賦課金逃れが出来ない仕組みが構築、運用されている。

- ・技能者を直接雇用する場合には Levy は低く、外注の場合には高く設定されていることが直接雇用のインセンティブとなっている。
- ・業界全体で認知された徒弟の仕組みがあり、2 年から 3 年の期間、「有給の訓練生」という業界統一の身分で訓練が受けられるため、若年者の入職とその育成に寄与している。

- ・職業訓練により新たな職能を獲得し、需要が大きく、賃金水準の高い職種へ転換することで、産業の活性化と個人の処遇の向上を両立させようという労働政策と産業政策、延いては国力向上のための戦略がある。

- ・CSCS で建設産業従事者を ID 登録し、カードによって職能とレベルを提示可能なシステムが構築され、本人のスキルや就労履歴を証明する手段が整備されている。

- ・CSCS は、Health & Safety と連動して費用の徴収とシステムの更新をおこなうスキームにより、確実な情報更新とシステム運営費を確保している。

- ・公平な費用の徴収と制度の維持には、フェアトレードという遵法精神、業界全体の発展と持続という意識も必要である。

(3) 豪州

1770 年に英国人が植民地建設のため定住

を始めて以来、豪州は移民により国家が形成されてきた移民国家である。1901 年に豪州連邦結成後も、移民政策は基本的な政策として発展し、第二次大戦後は国防上の理由と経済復興のために、多くの移民が受け入れられた。現在でも年間 8~10 万人が計画的に受け入れられ、2011 年時点で人口 2,255 万人のうち約 600 万人が海外出生者となっている。ただし、短期的な外国人労働者の受入は厳しく制限されている。

豪州の職業訓練は、西欧人が入植した当初から伝統的職業において徒弟制度を構築するなど、長年職業能力開発制度が重視されてきた。しかし 1980 年代に入ると、グローバル化に伴う国際競争の激化により、従来の職業訓練制度が経済や個人の要求に対応していなかった。そのため、徒弟訓練制度の見直しや、全国一律の資格制度の導入等多くの新政策が打ち出され、制度の整備が積極的に進められた。

豪州は高等教育進学率が 96.5% (2010 年) と諸外国の中で最も高い値を示すが、これに大きく寄与したのが TAFE である。

TAFE (Technical and Further Education) は、豪州の各州により管轄・運営されている州立の職業訓練専門学校である。各州の TAFE は、州内を幾つかのエリアに分割し、エリア毎に教育機関 (Institute) を設けている。各エリアの教育機関は、通常担当エリア内に幾つものキャンパスを持ち、訓練を実施する。連邦政府と州政府により公的資金援助が行なわれるため、学費は一般の大学よりも低く、また、地域の職業のニーズに対応するため、建設や製造業のみならず、サービス業を含めた多種多様なコースが開設されている。

TAFE は、職業に直結した実践的なカリキュラムが特徴であるが、大学との単位移行に関する協定によりビジネス、コンピューター、エンジニア、看護、福祉などの専攻において Diploma を取得できる。訓練プログラムは 3 年毎に改正が行われ、また、随時新分野への対応が検討可能な仕組みがある。

職業能力評価に関しては、AQF (Australian Qualifications Framework) が存在する。これは、1995 年に制定されたもので、後期中等学校から大学までの職業教育と普通教育の両方を含む学習段階で共通の資格を与える。レベルは 10 段階で 8 段の EQF より多いが、基準が大きく異なるわけではないので EU 等と互換性を確保するのは難しくない。

徒弟は伝統的に存在するが、1997 年に従来の徒弟制度と研修制度が統合し Australian Apprenticeships と呼ばれるようになった。訓練期間は徒弟制度が 3~4 年であるのに対し、研修制度は 1~2 年であり、比較的容易な研修制度を採用するケースが多くなっている。年齢は労働年齢の 16 歳以上であること

が条件で、職種及び保有資格等各種制限はほとんどない。訓練が実施される産業は州により異なるが、建設、観光、小売りなど多岐に亘り、500以上の職種で様々なレベルの訓練がある。

豪州は、元来英国の制度をベースとしているが、TAFEをはじめとする現在の制度は、英国を凌ぐレベルにある。その背景には、人口が少ないことを補完するために、教育・訓練による生産性の向上が、国力向上のための有力な手段という明快な戦略がある。

(4) 総括

技能の振興には、その評価と教育・訓練、処遇が三位一体になった仕組みが必要だとされる。すなわち、能力評価の基準によりその時点での技能の客観的レベルが計れ、教育・訓練によりそのレベルの向上が見込め、レベルの向上に応じて処遇も向上するという循環である。最初に述べた通り、日本には、こうした仕組みが何もない。

また、日本では、職業訓練と教育が行政的にも分離され、社会システムの的にも技能者と技術者、ホワイトカラーとブルーカラーというように溝をつくる傾向がある。全ての問題を一気に解決することは容易ではないが、本研究を通してわが国の建設産業が取り組むべき課題と順序が明確になった。

まず、IDとデータベースの整備し、少なくとも技能者の就労履歴を登録・蓄積することである。次に、技能を適切に評価する能力評価基準の策定である。これは、IQFをベースに全体の基準を定め、細かな内容は産業レベル、職能レベルで検討すればよい。

次に、技能を教授するための教材や理論の開発である。産業全体で次代を担う若者を迎え入れ、基本的なスキルを付与する徒弟の運用についても検討が必要である。

それとは別に、訓練費用や保険料を適切かつ漏れなく徴収する仕組みの構築が必要である。まずは、少なくとも見積もっても過半数が雇用保険をはじめとする社会保険に未加入とされる問題を解決し、法律を遵守するという近代国家構成員の基本的義務を果たす必要がある。

その上で、建設産業においては独自の財源、基金が必要である。これは、今回調査対象外であった独や米国においても存在するものであり、流動的な雇用、オープンな技能、プロジェクト単位の事業という建設産業特有の制約条件を解決するものである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計3件)

①蟹澤宏剛：建設労働の生産性向上のための提言, 中小商工業研究 第111号 p. 131-138, 中小商工業研究所, 2012.4 (査読無)

②蟹澤宏剛：建設労働者の社会保険未加入等の課題, 建築コスト研究 77 p. 5-12, 一般社団法人 建築コスト管理システム研究所, 2012.4 (査読無)

③蟹澤宏剛：建設産業の未来のために, そら第6巻第1号通巻29号 p. 9-13, 労働調査会, 2012.1 (査読無)

〔学会発表〕(計5件)

①西方典子, 蟹澤宏剛, 安藤正雄, 秋山哲一, 飛鷹伸彦：英国の職業訓練・資格制度に関する研究, 日本建築学会第28回建築生産シンポジウム(京都), 論文集 p. 31-36, 2012.7.26 (査読有)

②蟹澤宏剛, 安藤正雄, 秋山哲一：韓国「建設産業基本法」に関する研究, 日本建築学会第27回建築生産シンポジウム(東京), 論文集 p. 13-18, 2011.7 (査読有)

③蟹澤宏剛, SHIM-GyuBum, LEE. Jea-Sauk, 松本貴久, 山下雅己, 野城智也, 才賀清二郎, 古市良洋, 古阪修三：建設産業の未来のために：建設産業の構造改善に向けた韓国の強い決意に学ぶ, 2011年度日本建築学会大会(関東)建築社会システム部門研究協議会, 2011.8.24

④蟹澤宏剛, 西方典子, 安藤正雄, 秋山哲一：英国の職業教育・訓練における費用の賦課と給付の仕組みについて その1 英国における制度の概要, 日本建築学会大会(東海), 梗概集F-1p. 129-130, 2012.9.14

⑤西方典子, 蟹澤宏剛, 安藤正雄, 秋山哲一：英国の職業教育・訓練における費用の賦課と給付の仕組みについて その2 CITBの役割とLevyとGrantの関係, 日本建築学会大会(東海), 梗概集F-1p. 131-132, 2012.9.14

⑥西方典子, 蟹澤宏剛, 安藤正雄, 秋山哲一, 岩下繁昭：英国および豪州の職業訓練・資格制度に関する研究, 日本建築学会第28回建築生産シンポジウム(東京), 2013.7 (発表予定(事前査読通過))

6. 研究組織

(1) 研究代表者

蟹澤 宏剛 (KANISAWA HIROTAKE)
芝浦工業大学・工学部・教授
研究者番号：00337685

(2) 研究分担者

安藤 正雄 (ANDO MASAO)
千葉大学・工学部・教授
研究者番号：80110287

秋山 哲一 (AKIYAMA TETSUKAZU)
東洋大学・理工学部・教授
研究者番号：30111917