

Title	SDGsへの市民・地域住民の関心を如何に喚起するか？
Author(s)	谷口, 邦彦
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 750-755
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/16520">http://hdl.handle.net/10119/16520</a>
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

## 2 F 2 1

### SDGs への市民・地域住民の関心を如何に喚起するか？

谷口 邦彦 (一社) 関西産業活性協議会 賛助会員

#### 1. はじめに

SDGs は、国連のアジェンダ 2030 として提起され、並行して取り組まれた Society 5.0 とともに政府政策としても、産業界においても広く取り組みが進められ、「2025 大阪・関西万博」の主テーマとして、その開催権獲得に大きく寄与した。

しかし、Society 5.0 の周辺課題と共に、市民・地域住民に浸透している実感は少ない。そこで、地域の NPO において進めている大学の博物館巡り「ぶらナルク」や NPO 連合会活動等を介して、地域社会においてこれらに関心を有すると思われる層の把握から取り組みを始めている。

この現状を紹介し、各位のご意見をいただく機会としたい。

「ぶらナルク」は、「学」と「地域市民」との距離を短くするために筆者が取り組んでいるプログラムの一つであり、筆者が取り組んできた産学連携に拘わる研究のアウトリーチである。

まず、「ぶらナルク」に関して記述を行う (第 2 章)。次いで、これまでの「産学連携」に関する研究<sup>[1][2][3][4][5]</sup>ならびに「本報告」における「ぶらナルク」の位置づけについて、記述する。(第 3 章)。

次に、SGMs に関する我が国における取り組みについて記述する (第 4 章)。次いで、一地方都市の市民の視点から記述する (第 5 章)。

最後に、地域市民の視点から「両施策」の距離を縮める行動の一つとしての「ぶらナルク」への取り組みについて記述する (第 6 章)。以上を纏めると次の章立てとなる。

1. はじめに
2. 「ぶらナルク」について
3. 「ぶらナルク」のルーツ～地域を知る・大学を知る
4. SDGs に関する我が国の取り組み
5. 国の施策・産業界活動との接点～地方都市市民の視点から～
6. SDGs と地域市民との距離を縮める
7. むすび

#### 2. 「ぶらナルク」について

「ぶらナルク」は、地域市民が地域にある大学等に親しみを持ち、大学を身近な存在となるよう、「大学の博物館めぐり」を NPO ニッポン・アクティブ・ライフクラブ (以降、「ナルク」と言う。) みのお拠点で取り組んでいるプログラムであるが、企画の進展とともに参画者の範囲の拡大が得られつつある。

ナルクは本年創設 25 周年を迎え、会員総数 16,000 名・113 拠点 (内、海外 4 拠点) の規模であり、筆者は創設者・高畑敬一氏 (前・会長) と創設に関わったが、参画の機会を得ず、2010 年にナルク箕面がナルク池田・豊中拠点から分離独立した機会に参画した。

以降、これまで企画・開催した「大学の博物館めぐり」について記録を纏め (2.1) 次いで、案内の範囲を如何に拡大してきたか、纏める (2.2)。

##### 2.1 「ぶらナルク」開催記録

###### 2.1.1 大阪大学・豊中キャンパスツアー 総合博物館・学生食堂：2017, 4, 26(金)

まずは、ナルク箕面・中央地区の集会企画として 18 名の参加。11 時から博物館担当教員の説明を受けつつ、まずは湯川秀樹博士など各分野の先駆者の「書」や机などゆかりの品々、更に大阪大学の源である「適塾」「懐徳堂」など 100 年を超える先人の学問への取り組みの説明。一般展示の圧巻は校舎増築中に発見されたマチカネワニの化石、更に下って古墳群の展示に歴史の重みを感じる一時であった。この日は折よく春の企画展示「ロボット」の初日で TV 取材と遭遇、当日の TV に出演となった。学生交流館「宙」での昼食・記念撮影後解散。

これが、2017 年度企画「ぶらナルク」実現の布石となった。(ナルクの年度は 7 月～6 月)

なお、今後への布石として、住所校区の社会福祉協議会との企画でも阪大・見学会を実施。

###### 2.1.2 京都大学・総合博物館・iPS 研究所：2017. 10. 6(金).

ナルク箕面会員 8 名・他拠点会員 3 名の参加を得て実施。当日は、折よく、特別展として、「標本に

見る京都大学動物学のはじまり」の最終日と「火炎型土器と西の縄文」の初日が重なり、一同、国宝の火炎土器には感銘。

博物館の見学後は、京都大学では有名なフランス料理レストラン「ラ・トゥール」で会食。他拠点の活動状況を知るなど有益なひと時であった。

その後、iPS 研究所へ移動し、研究所のエントランスで、ノーベル賞研究と空間を共有した感銘を胸に散会。

### 2.1.3 「ぶらナルク」関西大学・総合博物館：2018, 5, 12(土)

ポカポカ陽気の中、12名の参加者を得て実施した。見学の評価は期待以上や、ほぼ期待通りであったとの感想が多かった。

なお、今回の見学では、①常設展示、②企画展示「山本竟山」企画展、③高松塚古墳石室パノラマなど、とりわけ、②③に関してはそれぞれ専門の学芸員の説明があったが、一番評価が高かったのは①であり、博物館の事務局も認識を新たにしたいとお言葉であった。

なお、「ぶらナルク」の呼称は、前々代表U氏の発案であり、今年度から使用することとなったが、使用に当たって、NHKの了解は得ている。

### 2.1.4 京都大学・花山天文台：2018, 11, 27(火)

当日は、絶好の小春日和。「天文少年のよう！」と参加者が感銘する柴田一成教授・天文台長の講話の後、2班に分かれて見学。

銀色の直系9mのドームに収納されている屈折望遠鏡としては国内3番目の口径45cm望遠鏡。幾つもの反射鏡を組み合わせその動きを追尾する太陽観測望遠鏡。

設立90周年を迎える現役としては日本最古の18cm望遠鏡(展望台完成前1910年導入)。

今回の参加者は、ナルク会員10名、会員外17名(内：民政委員・福祉協議会員各5名、ナルク会員の広報4名、箕面市広報誌[もみじだより]3名。)

この企画を、ナルク内活動から箕面市民全体に拡大し「人生100歳時代-90歳まで元気に過ごせる ココロとカラダを創る」と題し、カラダ系のプログラム「健幸サロン」などと共に箕面市の助成事業として実施した。

### 2.1.5 「ぶらナルク」大阪大学・吹田キャンパス オムニバスウオーク：2019. 5. 23(木)

大阪大学の博物館と言えば2017春に実施した「総合博物館」が挙げられるが、各学部・研究所にも次のような小粒のミュージアム・資料室がある。

①微研ミュージアム、②工学部・工学研究科ギャラリー③テクノアライアンス棟、④医学史料展示室。

今回はこれらを約半日で見学するものであり、前年の「京大・花山天文台」以上に、各校区に有るコミュニティ・センター、福祉協議会・自治会など幅広く広報活動を展開した。結果、ナルク会員10名、会員外8名の参加を得た。

### 2.1.6 「ぶらナルク」関西学院大学：「関西学院の130年」：2019. 11. 26(火) 予定

次の企画として、創設130年を迎える関西学院では、企画展として「関西学院の130年」を本年9月28日(土)～12月14日(土)の間(日曜日は休館)実施されており、「ぶらナルク」を11月26日(火)に実施することを企画し、10月初から広報を実施しており、多くの参加を期待している。

## 2.2 広報対象並びに参加者所属の拡大

過去5回の「ぶらナルク」の開催毎に、次のように、案内・広報範囲の拡大を図って来た。

- ・2017, 4, 26(金)：大阪大学・豊中キャンパスツアー ナルク・みのお 中央地区会員
- ・2017. 10. 6(金)：京都大学・総合博物館・iPS 研究所 ナルク・みのお 全会員  
[2017年度：ナルク・みのお 監査・中央地区統括担当]
- ・2018, 4, 26(金)：関西大学・総合博物館 ナルク・みのお 全会員
- ・2018, 11, 23(火)：京都大学・花山天文台 同上、地域社会福祉会、箕面市民

人生100歳時代!! 90歳になっても元気に過ごせる  
「知的好奇心」シリーズ(ぶら「ナルク」)へのお誘い  
**京大・花山天文台(見学)**

□日時:平成30年11月27日(火)10時30分~12時00分  
□場所:京都大学・花山天文台 京都市山科区北花山大峰町  
□内容:  
1)講話:京都大学・柴田一成教授・天文台長  
(天文台長:箕面市ご出身)  
\*花山天文台:アマチュア天文学の聖地  
\*花山天文台:火星・月・太陽観測で世界的成果  
\*飛騨天文台:太陽観測の世界的拠点  
\*岡山天文台:東アジア最大の3.8mせいめい望遠鏡  
(日本初の分割鏡、世界最軽量架台)完成  
2)見学:太陽館・歴史館・本館・別館  
\*歴史的な観測装置・観測データ・写真等  
□参加費:1000円(別途・蹴上⇒天文台・分乗車代)  
□集合:①箕面駅・8:00 ②京都地下鉄・蹴上・10:10  
(申込時に集合場所を選んで下さい)  
□定員:50名(先着順) 申込み締め切り 11月20日(木)  
□申込み:ナルクみのお メール:naic\_minoh@infoseek.jp又はFAX  
\*問い合わせ先: 谷口 080-1071-5041

主催: ナルクみのお 箕面市坊島4-5-20 電話・FAX072-725-2280  
<http://naicminoh.web.fc2.com/> メール: [naic\\_minoh@infoseek.jp](mailto:naic_minoh@infoseek.jp)

図1 ぶらナルク・京大天文台ポスター

[2018年度：ナルク・みのお 運営委員 事務局・書記]  
・2019.5.23 (木) 大阪大学・吹田キャンパス 同上、地域社会福祉会、箕面市民  
・2019.11.26 (火) 関西学院大学・博物館「企画展：関西学院の130年」  
[2019年度：ナルク・みのお 運営委員 事務局・書記  
；箕面市社協ボランティアグループ連絡会 幹事(組織担当)] (6月より)

### 3. 「ぶらナルク」のルーツ～地域を知る・大学を知る～

この章では「ぶらナルク」のルーツとなった地域を知る(「地政学」・公設試の訪問調査)(3.1)、大学を知る・100大学120キャンパス訪問(3.2)について記述する。

#### 3.1 地域を知る(「地政学」・公設試の訪問調査)

筆者は企業時代(30歳代)から、医療分野の仕事で地方へ出かけることが多くあった。そして、地域技術振興を業務の一つである財団法人の理事(1993～2001:50歳代)として地域における技術振興、大型放射光施設(Spring 8)の新設促進のため地域に出かける機会に公設試験研究機関(通称:公設試)の研究に勤しんだ。<sup>[6][7][8][9][10]</sup>

財団法人理事就任直ぐに取り組んだ案件は、大型放射光施設「Spring-8」の共用開始を予定より前倒しする要望書提出並びに「夢の光」放射光講演会の地域開催の実施であった。(共用開始は1997.9.10)。

「夢の光」放射光講演会の地域開催は地域の機関との共催で行い、第一回(平成6[1994]年・姫路)以降、1995.9.東京、1995.10.秋田、1996.6.苫小牧、1996.10.名古屋・岡崎、第6回1997.2.浜松で開催した。この機会などで地域に出かける機会が増え、当時、188機関の内、90機関近くを訪問した。

#### 3.2 大学を知る：先ずは博物館から

2001年(61歳)～2010年(70歳)文部科学省・産学官連携コーディネーター(以降:文科省産学連携CDと呼ぶ)全国広域担当として、コーディネーター会議などで100大学120キャンパスを訪問する機会に恵まれた。この時も、地域訪問の時の「地政学・魂」が鎌首を擡げる。

新たな大学を訪問する際には、先ず、大学のHPなどで沿革を拝読。会議などの本体業務の前1～2時間に大学に到着し、次のステップで「地政学」の実践。

- ① 大学の博物館訪問：これまでの歩みに対する大学の姿勢と訪問者が解る。
- ② 学生食堂で食事：この分野への大学の姿勢が解る。
- ③ 訪問者トイレ(概ね、教員トイレと共用)と学生トイレを使用する。

この中で、①の訪問者記録を見る度に、大学外の訪問者が極めて少ないケースが多いことに注目。「ぶらナルク」発想に繋がる知見である。

また、産学連携に関わる教員と面談の時に、特に①～③に対する教員の関心度を知ることは、教員の大学運営への関心度の把握に繋がる事項であり、向後の当該大学での仕事をする際の基本情報となるのである。

一方、「ぶらナルク」は本件研究で記述するように、「Society 5.0」やSDGsなど国家政策と地域市民感覚・行動」との距離感を克服し、地域市民がこれらの政策を外在的なモノとして眺めているのではなく、自らの課題との認識、更には、行動規範となるような活動に至る媒体の一つとして、「人生100歳時代～90歳まで生きるココロ[知的好奇心]とカラダを創る」活動の大きな柱の一つとして展開して行きたいと考えている。

### 4. SDGsに関する我が国の取り組み

本章では、SDGsへの政府・地方自治体・産業界における取り組みについて記述する。

#### 4.1 SDGsへの政府の取り組み

一方、SDGsは、第5期計画が検討されている時期2015.9.25の国連サミットで2030年までに達成すべきアジェンダとして決定された。国内では内閣府に2016年5月にSDGs推進本部を設置している。

一方、政府の施策としては、既に「環境未来都市」構想があり、環境・社会・経済の三つの側面価値創出による都市活性化を志向しており、SDGsの先行事例と言われている。

そして、内閣府地方創成推進本部では「環境モデル都市」「環境未来都市」「SDGs未来都市」の公募を行っている。関西では次の事例(同事務局平成30年1月資料)

- ・「環境未来都市」：堺市(H20選定)
- ・「環境モデル都市」(H20選定)堺市、(H24選定)神戸市・尼崎市、(H25選定)生駒市

・「環境未来都市」(H23 選定) 関西無

そして、これらの SDGs への取り組みが 2025 年の関西・大阪万博の開催地決定に大きく寄与したことは耳目に新しいことである。

また、内閣官房「まち・人・しごと創成本部」担当で第 1 回地方創生 SDGs 国際フォーラム「地方創生に向けた SDGs の推進～「SDGs モデル」の発信・展開～」が本年 2 月 1 3 日に内閣官房・地方創生 SDGs 官民連携プラットフォーム主催で開催された所である。

#### 4.2 SDGs への産業界における取り組み

SDGs への取り組みに関しては、「INNOVATION FOR SDGs-ROAD to SOCIETY 5.0」と題する企業等の 162 事例の取り組みを収載した資料を作成している。

その中で、住友化学(株)は、上記資料では同社では「マラリア感染者の低減や感染症予防に貢献」と題して、有名な蚊帳を挙げ、SDGs では No.3(全ての人に健康と福祉を)、No.13(気候変動に具体的な対策を)を提示している。一方、2016 年にスタートした「サステナブルツリー」は、国内外の住友化学グループ役員一人一人が、「持続可能な社会の実現に向けてどのように貢献できるか」を考え、専用ウェブサイトを投稿する取り組み。3 年目となる今回は、専用ウェブサイトをリニューアルし、SDGs に関する総合情報共有サイトとして機能を拡充している。

#### 4.3 SDGs への地方自治体における取り組み

京都市では、日本経済新聞の「全国市区・サステナブル度・SDGs 先進度調査」において、首位として紹介されたとして、市バス内のツリ広告でも大きく広報している。

因みに、2 位：北九州市、3 位：宇都宮市、4 位：豊田市、5 位：岡山市、6 位：相模原市、7 位：さいたま市、8 位：板橋区、9 位：堺市、10 位：名古屋市である。

### 5. 国の施策・産業界活動との接点～地方都市市民の視点から～

本章では、先ず、地方都市の市民の視点を育んでこられた生い立ちについて記述し、次いで、両施策の関連について、一地方都市市民の視点から記述する。

#### 5.1 地方都市市民の視点を育む

筆者は、大阪市内で生まれ、1944(昭和 19)年からは大阪府の衛星都市・箕面市の一部である旧豊能郡・萱野村の一村(坊島)に住み、1988(昭和 63)年には、約 200m 離れた現住所・如意谷に移った次第で、自宅の前の道路は古くからの巡礼道であるという環境に住んでいる。

さらに、箕面の歴史は縄文時代に遡り、多くの住居跡・遺跡、銅鐸などの遺跡、東の高尾・西の箕面といわれる紅葉の名所等豊かな環境である。

この間、住所の環境は、萱野村等との合併による箕面町の誕生[1948(昭和 23)]、箕面市政への移行[1956(昭和 31)]など行政の変遷の中で小中学校時代を過ごした。

この間、箕面市は住宅開発が進み、人口は[1960]34,249 から急増、[1990]122,120 に達し現在でも漸増、[2015]133,411 である。

その後、高校時代[豊中市]、大学時代～企業人[大阪市]、2000 年～2010 年[大阪市を拠点に全国]、2011 年～2016 年[豊中市]、以降、半分は、NPO など自宅近辺、半分は学会・同窓会・診療などで、大阪市・近隣都市に出かける生活であるが、近隣には小中学校の先後輩(10 歳以上の方も)も多く、地域の視点で、国・地域の行政を見る機会が増えている。

#### 5.2 地域市民の視点から国政を見る

この数年、次のようないくつかの視点で考察を続けている。

##### (1) 働き方改革と高齢者就業者の確保<sup>[11]</sup>

2011 年にナルクに入会して感じたことは、男性会員の入会が少ないこと、その後、定年延長で環境は悪化、今回の改革で更に環境の悪化は避けられず、せめて、退職からボランティア活動までの空白を極小にする施策を望みたい。

##### (2) Society 5.0 のローカル課題に関する考察<sup>[12]</sup>

Society 5.0 のローカル課題は、高齢化・介護、健康・保健、地域交通、土地・森林保全、防災、海洋・空気汚染、など、多様性に富んでいる。この広がりには SDGs に通じるモノがあると考えている。防災分野では、JST 主催で「SIP 防災シンポジウム 2019～Society 5.0 を目指して、防災は新たなステージへ～」の開催[2019.3.8(金)]の開催があり、広く、津波予測、豪雨・竜巻予測、液状化予防、情報・共有、情報収集・被害推定、通信、地域連携について、責任者による研究開発成果紹介とパネルが行

われた。

防災分野では、エリア情報として携帯やスマホを通じて、地震・台風などの情報は大阪府から、豪雨や避難勧告などは箕面市から提供されている。これらは Society 5.0 のローカル課題に関わる施策の先進事例であると考えている。

## 6. SDGs と地域市民との距離を縮める

最後に、地域市民の視点から「両施策」の距離を縮める活動の一つとしての「ぶらナルク」への取り組みについて記述する。

しかし、SDGs は、関西・大阪万博の主テーマであり、5年後に関西地域の人が傍観的な姿勢では、盛り上がり課題を残すこととなろう。次には、関西地域の地域市民がSDGs を自身の課題として実感できる方法について考察を行う。

まず、「知」の共有に関する方法について考察を行い、次いで、具体案を提示する。

### 6.1 「知」の共有に効果的な方法の模索

大きく次の方法が考えられる。この考察は、3割が留学生という私学の人文社会系の学生にMOTを講義した体験が大きな基となっている<sup>[13]</sup>。

#### (1) 「知」の提供型

これは、講演会・従来型の講義などであり、効果の測定はアンケートやテストである。私学の初年度は準備期間の不足もあり、このタイプの講義で若干の改良としてミニテストなど試みたが、学習効果は芳しくなかった。

#### (2) 協働型

これは、ゲーム等を通じて「知」の共有を図ろうとする方法であり、最近、SDGs のゲームの開発が進められているが、素材は必ずしも身近なモノでは無く、筆者もSDGs を初めて知ったのはこの方法であったが、隔靴搔痒の感は拭えなかった。

#### (3) 「身近な素材」を用いた協考型⇒協創型

この方法の基となった講義では、NHKの「プロジェクトX」のビデオの中から、①液晶、②自動改札機、③カップラーメン、などを鑑賞し、成功の要素の議論をするなど、見近な事例を素材に対話⇒協考⇒協創へ進展させる方法である。

### 6.2 SDGs への応用例

これは、政府・地方自治体や産業界に限った活動ではなく、お互いの日常活動において取り組んでいる項目もあると考えている。(図2)<sup>[14]</sup>



＊すべての人に健康と福祉を

- ・例1 紅葉の郷の介護など諸活動
- ・例2 高齢者疑似体験

＊陸の豊かさを守ろう

- ・例1 箕面瀧道の落ち葉清掃
- ・例2 どんど山の整備

＊パートナーシップ

- ・例1 内外の地域拠点間のパートナーシップ
- ・例2 地域における他組織とのパートナーシップ
- ・例3 介護施設・紅葉の郷における職員とのパートナーシップ

図2 「ナルクみのお」の活動をSDGsで考える

### 6.3 何故、「ぶらナルク」なのか？

「ぶらナルク」が「知的好奇心」をキャッチフレーズに掲げているように、今回のような新規の取り組みを始める時には、新たな事項に物怖じせず、取り組む「好奇心」が大きなドライビングフォースになることを多く体験している。

最初の第一歩を踏み出せば、これに従う「群れ」は多く、一定の流れになると考えている。従って、SDGsへの取り組みを、「ぶらナルク」への参加者やナルク箕面が事務所をおく箕面市市民活動センターに事務所を置く他団体と共に、図2のような事例を語りつつ第一歩を踏み出し、輪の拡がりを期待したい。

## 7. むすび

これまでの諸体験を基に、これから目の前で展開されると思われるSDGsへの取り組みが円滑に進められる方策について考察を進めてきたが、これはあくまで筆者の私案である。

従って、今後、「ナルクみのお」の活動方針や市の行政における取り扱いなどを見極めつつ円滑、且つ、自然体の取り組みを求めて行く所存である。

—以上—

### <参考資料>

- [1] 谷口邦彦「産学官連携によるイノベーション創出プログラムの構築Ⅰ～新たな価値創造に向けたニーズとシーズのマッチング～」国際プロジェクト&プログラムマネジメント学会誌、Vol.4、No.1、p107-117、2009
- [2] 谷口邦彦「コーディネーターから見た産学官連携事業の成功要因－10年の歩みと重み」、技術と経済、第533号、p32-41、2011
- [3] 谷口邦彦「中小企業の創業構想“プラグノム”の実現に向けたコーディネート活動」、国際P2M学会誌、Vol.6、No.2、pp1-10、国際P2M学会、2012年
- [4] 谷口邦彦「産学共同研究のプロジェクトマネジメントモデルと成功要因」、国際P2M学会誌、Vol.9、No.2、pp83-98、国際P2M学会、2015年
- [5] 谷口邦彦・中川功一・小林敏男「大学における産学連携の制度整備と共同研究創成活動との関連分析」、国際P2M学会誌、Vol.10、No.2、pp165-178、国際P2M学会、2016年
- [6] 谷口邦彦・小川裕策・梅村哲男(1996)、「公設試験研究機関の技術活動の現況と今後－科学技術基本法と地域技術振興に関する考察－」『第11回研究・技術計画学会・年次学術大会予稿集』200-205頁
- [7] 米田明彦・谷村毅・杉左近隆・谷口邦彦・伊藤健一・小川裕策(1997)、「地域における中堅・中小製造業の活性化活動の国際比較」『第12回研究・技術計画学会・年次学術大会予稿集』265-270頁
- [8] 中原恒雄・鈴木胖・児玉皓雄・檜木俊秀・荒井喜代志・八島毅祐・谷口邦彦・小川裕策(1999)、「地域における産官公学連携研究開発推進基盤の構築-近畿技術開発基盤整備と今後の取り組み」『第14回研究・技術計画学会・年次学術大会予稿集』447-452頁
- [9] 大槻眞一・谷口邦彦・小川裕策・下田正憲・梅村哲男(2000)、「外部機関との連携による公設試験研究機関の技術相談・技術支援業務の拡充」『第15回研究・技術計画学会・年次学術大会予稿集』247-250頁
- [10] 谷口邦彦(2000)、「公設試験研究機関の役割～技術集積機関と中堅・中小企業との橋渡し～」；『研究・技術・計画』Vol.15 No.3/4 pp162-167(2000)
- [11] 谷口邦彦(2017)、「働き方改革の多面的な展開に向けて」：第32回研究・イノベーション学会第32回年次学術大会予稿集 pp136-139
- [12] 谷口邦彦(2018)、「Society 5.0のローカル課題に関する一考察」；国際P2M学会2018年春季大会
- [13] 谷口邦彦(2002)、「産業ビジネス系学科におけるMOT教育」研究技術計画学会第17回年次学術大会予稿集 pp467-470
- [14] 谷口邦彦(2019)、「“ぶらナルク”～Society 5.0とSDGsの距離を縮める」；国際P2M学会2018年春季大会 pp246-256