

佐賀大学全学教育機構紀要

第 12 号

2024

戦後日本における選択的な就学機会の変容とジェンダー……………	村山 詩帆	1
教学 IR データを基点とした教学マネジメント支援ツールの開発 —佐賀大学「教学マネジメントシステム」を事例として— ……	浅田 隼平・山内 一祥	17
看護分野における、高度なデジタルコンテンツ制作技術を必要としない VR 教材制作手法の提案 ……………	米満 潔・菊原 美緒・中野 理佳・榊原 愛 佐藤 珠美・大坪 美由紀・鈴木 智恵子	25
梅亭金鷲『妙竹林話七編人』に見られるオノマトペ……………	中里 理子	39

戦後日本における選択的な就学機会の変容とジェンダー

村山 詩帆

Changing Gender Inequality and Societal Impact on Tracking Systems in the Postwar Japanese Education

Shiho MURAYAMA

要 旨

初等・中等教育レベルの選択的な就学機会が利用される変化の過程に生じるジェンダー格差に注目し、戦後の日本社会における教育達成のジェンダー格差に内在する機能的な価値と象徴的な価値を考慮した実証的な検討を試みた。その結果、(1)女子は戦後初期から選択的な就学機会を利用しがちであり、近年は国立に見られた格差もほぼ消滅している。(2)国立の選択的な就学機会のジェンダー平等化には少子化の影響があり、後期中等教育卒業後の進学率は女子による国立の選択的な就学機会の利用を促進する。(3)短期大学の就職状況が女子による国立の選択的な就学機会の利用に対し強い影響を与える。(4)少子化が顕著となる1990年代半ばまでに人口変動や進学率、就職状況による構造変化はピークに達し、近年は選択的な就学機会のジェンダー格差に変化がない、などの知見が得られた。

【キーワード】 選択的な就学機会、国連2030アジェンダ、ジェンダー格差、機能的／象徴的な価値

1. 序 論：社会的な格差をめぐる争点

社会的な格差をめぐる争点は多岐にわたり、国連2030アジェンダにおける持続可能な開発目標（SDGs）は、先進国、開発途上国、所得水準を問わず、2030年までに男女の区別のない無償かつ公正で質の高い初等教育と前期中等教育を達成目標としている。日本の場合、初等教育と前期中等教育は義務化され、日本国憲法第26条第2項は反対給付の原理により義務教育を無償としている。義務教育機会に関してはジェンダー平等を達成しているが、国立大学の附属学校や私立学校といった選択的な就学機会を併存させている。これらの学校群はあくまで選択的な利用を可能にするものではあるが、多くは無償で供給される就学機会ではなく¹⁾、伝統的な女子校が含まれることから、男女の区別や男女間の差異を積極的に排除しているわけではない。

選択的な就学機会とは、中高一貫教育の一層の推進を提言した教育改革国民会議の最終報告書「教育を変える17の提案」に後押しされ、私立学校のシェアが小さい都道府県で受験型の公立中高一貫校が設置され、私立中学校のシェアが設置を加速する効果を示すようになって

いる（濱本 2012, 120-122頁）。私立中学校への進学移動が日本の近代化に果たした社会的役割に注目した武石（2012）、家庭の教育戦略と私立小学校の生き残り戦略を扱った小針（2009）など、選択的な就学機会を主題化した社会史的な先行研究が存在することから、教育研究において選択的な就学機会が看過されてきたわけでは決していない。だが、選択的な就学機会へのアクセスに影響をおよぼす諸変化とジェンダー格差の間にいかなる関係性があるのかは明らかにされておらず、戦後日本社会における高校教育拡大が「高卒当然社会」を成立させたメカニズムを考察した香川・児玉・相澤（2014）でも、地域間の私立高校依存度に注目しながら、ジェンダーには言及していない。

他方、性別役割観が進路分化にもたらす効果を強調する「ジェンダー・トラック」（中西 1998, 33-35頁）、明確な目的なく利用される「女性専用軌道」（天野編著 1986, 84頁）のように、トラッキングのジェンダー差に注目した先行研究が散見され、学歴主義から乖離した（ノン・メリトクラティックな）女性の進路選択や就業状況を強調しがちになっている²⁾。学歴主義にジェンダー差があったとみる野村（2014, 112, 247-251頁）なども、高度経済成長期に成立した「就社社会」が現在もなお女性に対して適合的ではないと主張する。

女性の階層再生産過程に関しては、個人と世帯の2つの単位に注目した脇田（2012, 592-594頁）のように、個人単位の地位達成に対しては共働き効果、世帯単位の生活水準の達成には専業主婦効果があるとする分析結果も提出されている。これら共働き効果と専業主婦効果に、教育達成を経ることで顕在化する側面があるのだとすれば³⁾、前者は教育を目的達成の道具的な手段とする「機能的な価値」、後者は教育に配偶者選択の過程で地位を表示するシンボルとなる「象徴的な価値」を見出しているのかもしれない（Havighurst 訳書1963, 115, 116頁）。

女性の教育が配偶者選択において社会経済的地位を表示するシンボルになりうるかどうかは、選択する者の社会階層上の地位に応じて確率的なものとなる。自らの付加価値を高めるシンボルとして教育を利用する場合であっても、配偶者選択におけるマッチングの成否は不確定であり、「象徴的な価値」の効用をどこまで教育に期待できるのかは定かではない。だとすれば、女性の階層再生産過程に専業主婦効果が認められるにしても、専業主婦を達成目的とする教育の利用は制限され、女性の高学歴化は（潜在的な将来の配偶者である）男性の学歴社会化に牽引されるとは限らなくなる。

選択的な就学機会の増大が女性の高学歴化といかなる影響関係にあるのかは、ジェンダー格差の拡大と縮小メカニズムのみならず、教育システムの拡大過程を解明する上で無視できないインプリケーションを有すると考えられる。本稿の目的は、初等・中等教育レベルの選択的な就学機会をめぐるジェンダー格差に注目し、格差の構造に変化をもたらす戦後の社会状況を実証的に検討する作業を通して、日本の教育システムにおける選択的な進路分化の拡大過程について再考することにある。

2. 分析の方法

選択的な就学機会の拡大過程に生じるジェンダー格差の実証的な分析に先立ち、ジェンダー格差の指標として、選択的な就学機会を利用する／利用しない児童・生徒人口から算出したオッズ比を用いる。オッズ比の時系列的な推移に対し、「機能的な価値」と「象徴的な価値」に依拠した選択的な就学機会の利用を考慮した回帰モデルを構築し、線形関係の構造的な変化を時系列的に検討する。

2.1 予測とモデル

教育に「機能的な価値」を見出すことで教育達成へのコミットメントを強めるようになる場合、卒業後の就職率が女子の教育参加に対しても影響力をおよぼすことが予想される。しかしながら、女性の教育達成へのコミットメントがどこまで学歴主義に貫徹されているのかは不透明である。戦後の日本社会において女性の教育達成が学歴主義に貫徹されていなければ、進路選択で依拠するのは四年制大学卒業後の就職率とは限らなくなる⁴⁾。また、卒業後の就職率には男女間で差異があり、後期中等教育は1963年度、短期大学は1973年度、四年制大学は2000年度以降、女子の就職率が男子の就職率を上回るようになっていく⁵⁾。こうしたジェンダーをめぐる社会状況の変化を考慮すれば、単純な就職率のみならず、(女子の就職率の)男子に対する相対性が影響する可能性も否定できない。

「象徴的な価値」が単純に社会経済的地位を表示することを志向しているとするれば、少子化によって人口が減少しても(実際の社会経済的地位の分布を上回るほど)教育水準が上昇し続ける理由が探求されなければならない。配偶者選択の過程で自らの地位を表示するというより、表示しようとする地位を代替する付加価値として教育が利用される場合、人口が減少に転じて付加価値を増大するための「象徴的な価値」である教育をめぐる競争は加熱され、学歴社会化のアノミーをもたらす。

こうした予測の当否について検討するため、選択的な就学機会の男女間の利用状況に関する教育段階・設置者別のオッズ比⁶⁾を被説明変数とし、教育段階ごとの児童生徒人口、進学率、就職率および就職率の男女比を説明変数とした回帰推定を行う。同時に、学齢人口のみならず進学率や就職率にも変動がある点を考慮すれば、変数間の関係には構造変化が生じている可能性がある。このため、時系列データの分割点を回帰推定できる範囲内で一年ずつ変えながら回帰分析をくり返し行い、Chow 検定^{7) 9)}によって構造変化の有無を確認する。

2.2 データセット

文部科学省『学校基本調査』(学校調査、卒業後の状況調査)のうち、1948年度から2022年度の統計表からデータベースを作成した。なお、『学校基本調査』の公開されている統計表については、国公立の別および義務教育学校と中等教育学校ごとに集計されたものに限られている。したがって、ごく一部の県に存在する公立大学の附属学校、学校数の1%ほ

どに相当する併設型の公立中高一貫校、学校選択制により指定される学校は判別できていない。後期中等教育に関しては、前期課程と後期課程のいずれかの段階で適性検査や入学者選抜を経ている選択的な就学機会をなしている点を考慮し、国立と私立、中等教育学校のみを選択的な就学機会として扱う。選択的な就学機会の詳細および時系列的な推移については、拙稿（村山 2022）を参照されたい。

3. ジェンダー格差の推移

本節では、第一に選択的な就学機会のジェンダー格差の指標であるオッズ比の推移から、初等教育と前期・後期中等教育の各教育段階における選択的な進路分化、学校組織による利用状況のジェンダー格差の趨勢を確認する。第二に、オッズ比の推移に対する人口変動、進学行動や就職状況の効果とその変化から「機能的な価値」と「象徴的な価値」との関係性について検討する。

3.1 選択的な就学機会をめぐる排除と奪取

選択的な就学機会の利用状況に関するジェンダー格差の推移をオッズ比によって教育段階および設置者等の別に示すと、図1のようになる。図中にある「(国・私)」は国立と私立を合わせた選択的な就学機会、「(国)」は国立のみの選択的な就学機会をさす（以下の表1～表3、図2a～図4b、附表1も同じ）。オッズ比は女子の選択的な就学機会を利用する傾向が男子に対してどのくらい強いのかを意味し、女子が男子より利用する傾向が強ければ1.00を上回り、逆の場合は1.00を下回る（ジェンダー差が小さいほどオッズ比は1.00に近くなる）。

国立と私立を合わせた選択的な就学機会のオッズ比を参照すると、初等教育、前期中等教育、後期中等教育いずれも1.00を上回っている。国立のみの選択的な就学機会については、戦後初期の後期中等教育を除けば、1970年代に入る前までオッズ比は概ね1.00を下回っている。ここからは、選択的な就学機会は少なくとも女子を積極的に排除しているわけではなく、女子は男子より戦後初期から選択的な就学機会を利用しがちであったことが確認される。国立に限定すれば、戦後しばらくの間、女子は男子より国立の選択的な就学機会を利用する傾向が弱かったものの、初等教育、前期・後期中等教育のいずれも戦後を通してオッズ比は緩やかに大きくなる傾向にある。

中西（前掲書、204頁）によれば、進路展望の上で女子が在籍する大学の難易度の高さは職業継続といった「道具性」に結びつくばかりでなく、（社会経済的地位のような）「象徴性」の高さを示すジェンダー・トラックスへと分化することが観察されている。初等教育や中等教育段階における選択的な就学機会の利用法に関しても設置者間の違いがあり、そこに成立するジェンダー・トラックスには「道具性」と「象徴性」による対応関係が併存しているのかもしれない。

後期中等教育卒業後の進学者についてもオッズ比を算出し、図にプロットしているが、1990

年度に1.98に達するまで上昇し続けた後、1991年度に1.14に急落している。伝統的な性別役割観との関係性は不明であるが、「就職活動の決め手」とされた自宅通学生、現役入学生、縁故からなる三要素である「じ・げ・こ」（安田 1999, 39-41頁）のような観念が女子のみの間で共有され、18歳人口がピークに達した時期に重なる。18歳人口の増加が競争市場の過熱をもたらしたのと相俟って、後期中等教育卒業後の選択的な就学機会から特に女子を排除する方向に作用した可能性が疑われる。国立の選択的な就学機会のオッズ比が1.00付近で推移するようになってきているのも、募集人員が男女間でほぼ同数とされることで女子によるシェアの拡大が抑制されていると推察される。

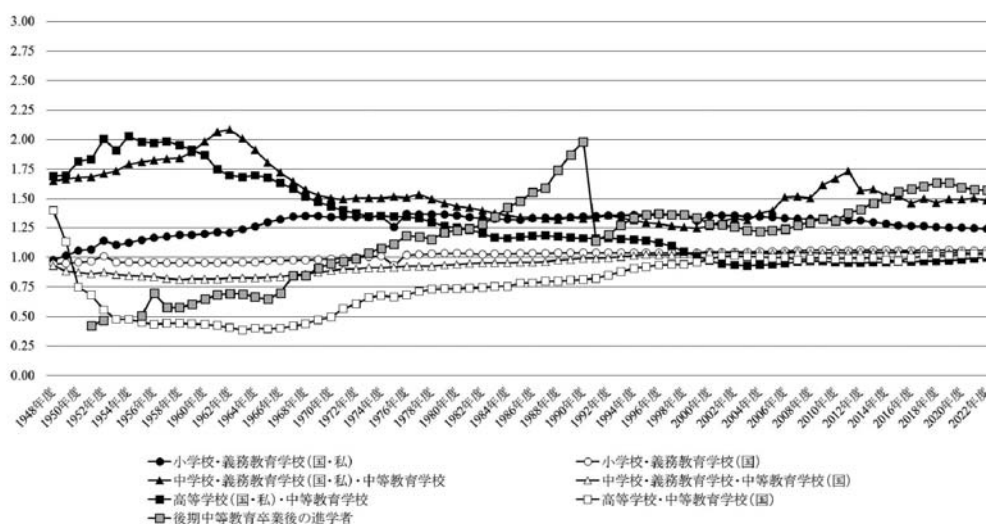


図1 選択的な就学機会の利用状況をめぐる男女間格差の推移（オッズ比）

3.2 女子による選択的な就学機会の利用をめぐる変化

前項では選択的な進路分化のジェンダー格差が戦後を通して縮小してきたことを確認したが、今度はそれらが「機能的な価値」と「象徴的な価値」にどのくらい依拠したものであったのかについて、回帰分析による検討を加える。初等教育、前期中等教育、後期中等教育の別に回帰推定を行った結果を、表1～表3に示す。モデルⅠは被説明変数を期間全体のオッズ比とした単回帰、モデルⅡは分割点を考慮した重回帰モデルの推定結果である。モデルⅡの R^2 と（回帰）係数の値は、モデルⅠとモデルⅡの残差平方和の減少分から算出した F 統計量が最大となる年度について示している。

人口（児童・生徒数）を説明変数として回帰モデルに投入した結果、表2の前期中等教育および表3の後期中等教育の国立と私立を合わせたオッズ比を被説明変数としたモデルを除き、モデルⅠの係数は負の値となった。選択的な就学機会の利用者のうち、女子のシェアは人口増加期に小さくなり、人口減少期に大きくなる傾向性があることを示している。ただし、

表1 回帰推定の結果（初等教育）

説明変数	小学校・義務教育学校（国・私）				小学校・義務教育学校（国）			
	モデルⅠ		モデルⅡ		モデルⅠ		モデルⅡ	
	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数
人口（児童数）	0.14**	-0.00**	0.80***	0.00***	0.57***	-0.00***	0.92***	-0.00***
進学率（中等教育卒業生（女））	0.13**	0.00**	0.76***	0.02***	0.79***	0.00***	0.90***	0.00***
進学率（中等教育卒業生（全体））	0.12**	0.00**	0.73***	0.02***	0.75***	0.00***	0.90***	0.00***
就職率（後期中等教育（女））	0.02	-0.00	0.83***	0.00***	0.65***	-0.00***	0.88***	0.00
就職率（後期中等教育（全体））	0.09**	-0.00**	0.83***	0.01***	0.78***	-0.00***	0.88***	-0.00
就職率（大学（女））	0.02	-0.00	0.79***	-0.00	0.15***	0.00***	0.85***	0.00
就職率（大学（全体））	0.09*	-0.00*	0.78***	0.01***	0.28***	-0.00***	0.84***	-0.00
就職率（短期大学（女））	0.34***	0.00***	0.76***	0.01**	0.52***	0.00***	0.86***	0.00**
就職率（短期大学（全体））	0.18***	0.00***	0.72***	-0.00	0.33***	0.00***	0.86***	0.00***
就職率の男女比（後期中等教育）	0.18***	0.18***	0.85***	0.55***	0.10**	-0.07**	0.91***	0.05***
就職率の男女比（大学）	0.01	0.04	0.78***	-0.21**	0.61***	0.19***	0.90***	0.01
就職率の男女比（短期大学）	0.26***	0.13***	0.75***	-0.76*	0.88***	0.13***	0.92***	0.08***

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表2 回帰推定の結果（前期中等教育）

説明変数	中学校・義務教育学校（国・私）・ 中等教育学校				中学校・義務教育学校（国） 中等教育学校（国）			
	モデルⅠ		モデルⅡ		モデルⅠ		モデルⅡ	
	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数
人口（生徒数）	0.20***	0.00***	0.73***	0.00***	0.60***	-0.00***	0.90***	-0.00***
進学率（中等教育卒業生（女））	0.32***	-0.00***	0.75***	-0.02***	0.93***	0.00***	0.98***	0.00***
進学率（中等教育卒業生（全体））	0.29***	-0.00***	0.74***	-0.02***	0.90***	0.00***	0.98***	0.00***
就職率（後期中等教育（女））	0.25***	0.01***	0.73***	0.01***	0.81***	-0.00***	0.98***	-0.00***
就職率（後期中等教育（全体））	0.37***	0.01***	0.74***	0.02***	0.93***	-0.00***	0.98***	-0.00***
就職率（大学（女））	0.01***	-0.00***	0.68***	0.00	0.11**	0.00**	0.81***	-0.00
就職率（大学（全体））	0.23***	-0.01***	0.72***	0.01**	0.42***	-0.01***	0.87***	-0.00***
就職率（短期大学（女））	0.43***	-0.01***	0.72***	0.01***	0.44***	0.00***	0.96***	0.00***
就職率（短期大学（全体））	0.28***	-0.01***	0.70***	-0.02***	0.23***	0.00***	0.96***	0.01***
就職率の男女比（後期中等教育）	0.01***	-0.10***	0.71***	0.50*	0.20***	-0.19***	0.95***	-0.00
就職率の男女比（大学）	0.14***	-0.48***	0.69***	-0.43†	0.70***	0.43***	0.95***	0.08*
就職率の男女比（短期大学）	0.50***	-0.53***	0.82***	-0.87***	0.97***	0.29***	0.98***	0.26***

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表1の初等教育の国立・私立ではモデルⅡの係数が正の値、後期中等教育の国立・私立ではモデルⅡの係数が負の値に変化しており、時期による構造変化が認められる。回帰モデルの説明力の指標である R^2 の値をくらべると、国立と私立を合わせた選択的な就学機会よりも、国立のみの選択的な就学機会がいずれの教育段階においても人口を説明変数とした説明力が高くなる。

後期中等教育卒業後の進学率を説明変数とした推定結果は、人口変動の効果とは対照的に、前期・後期中等教育の国立・私立のオッズ比を被説明変数とした場合のみ、モデルⅠの係数が負の値となった。また、すべての教育段階において、男女を合わせた全体の進学率より女子のみの進学率を投入したモデルの方が R^2 の値は僅かに大きく、国立のみの選択的な就学機会のオッズ比が国立と私立を合わせたオッズ比より R^2 は明らかに大きな値となっている⁸⁾。

表3 回帰推定の結果（後期中等教育）

被説明変数	高等学校（国・私）・中等教育学校				高等学校・中等教育学校（国）			
	モデルⅠ		モデルⅡ		モデルⅠ		モデルⅡ	
説明変数	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数	R ²	係数
人口（生徒数）	0.36***	0.00***	0.88***	-0.00***	0.56***	-0.00***	0.90***	-0.00***
進学率（中等教育卒業生（女））	0.82***	-0.01***	0.96***	-0.04***	0.91***	0.01***	0.96***	-0.00
進学率（中等教育卒業生（全体））	0.79***	-0.01***	0.96***	-0.05***	0.89***	0.01***	0.95***	-0.00
就職率（後期中等教育（女））	0.55***	0.01***	0.97***	-0.01***	0.86***	-0.01***	0.97***	-0.01***
就職率（後期中等教育（全体））	0.73***	0.02***	0.97***	-0.01***	0.95***	-0.01***	0.97***	-0.01***
就職率（大学（女））	0.06*	-0.01*	0.81***	0.00	0.09**	0.01**	0.76***	-0.00
就職率（大学（全体））	0.33***	0.03***	0.85***	-0.01†	0.47***	-0.02***	0.87***	-0.02***
就職率（短期大学（女））	0.57***	-0.02***	0.96***	-0.02***	0.39***	0.01***	0.91***	0.01***
就職率（短期大学（全体））	0.32***	-0.02***	0.92***	-0.03***	0.20***	0.01***	0.92***	0.01***
就職率の男女比（後期中等教育）	0.04†	0.39†	0.96***	-1.13***	0.25***	-0.59***	0.94***	-0.25**
就職率の男女比（大学）	0.51***	-1.52***	0.95***	0.24	0.72***	1.17***	0.93***	0.33**
就職率の男女比（短期大学）	0.92***	-1.18***	0.98***	-0.32	0.94***	0.78***	0.96***	0.69***

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

国立の選択的な就学機会を中心に進学率の上昇が女子のシェアを拡大する傾向があることから、何らかの付加価値をもたらす「象徴性」を教育に期待する女子は、国立の選択的な就学機会を利用しがちであると考えられる（後期中等教育のみモデルⅡの係数が負の値となっているが、統計的な有意差は認められない）。

卒業後の就職率を説明変数とする回帰推定では、モデルⅠとモデルⅡのいずれも負の係数が目立ち、国立の選択的な就学機会に対する短期大学の卒業率の係数が教育段階を問わず正の値を示している（国立と私立を合わせた選択的な就学機会では、初等教育のみが正の値となっている）。国立の選択的な就学機会に対する就職率の説明力については、後期中等教育の R^2 が最大の値となつてはいるが、係数が負の値を示すことから、後期中等教育の就職率の低迷が進学を後押ししている可能性がある。なお、就職率の男女比を参照しても短期大学の説明力が高く、いずれの教育段階においても R^2 はどのモデルより大きい。短期大学の就職率は女子のみの R^2 が男女を合わせた就職率の値より大きくなる傾向にあることと照らし合わせれば、特に国立の選択的な就学機会が女子の間でも「機能的な価値」を見出され、「道具性」の強い利用に供されていることになるが、四年制大学より短期大学を進路選択の準拠点とする向きが女子による選択的な就学機会の利用に隠れているのかもしれない。

図2a～図4bは、構造変化のChow検定に用いる F 統計量の推移を示したものである⁹⁾。初等教育では、国立・私立（図2a）の後期中等教育就職率の男女比を除くと概ね1960年代半ば、国立のみ（図2b）は1976年度に構造変化のピークがある。前期中等教育では、国立・私立（図3a）の F 統計量に構造変化のピークが目立たないのに対し、国立のみ（図3b）は説明変数によって構造変化のピークが二分される。1970年度前後に後期中等教育就職率、後期中等教育と四年制大学の就職率の男女比を説明変数とする回帰モデルの F 統計量に構造変化のピークがあり、1993年度に短期大学の就職率を説明変数とする F 統計量のピークが見られる。後期中等教育の国立・私立（図4a）の場合、説明変数により大きく異なるが、

最も遅い F 統計量のピークは短期大学の就職率（女）の1994年度である。後期中等教育では、国立のみ（図4b）の後期中等教育就職率の男女比を説明変数とする回帰モデルで目立つピークが1972年度にあり、1993年度に短期大学の就職率を説明変数とするモデルのピーク

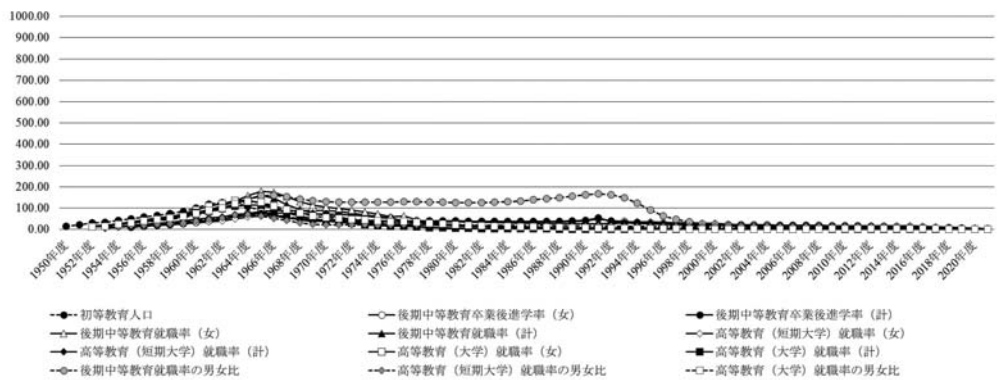


図2a F 統計量の推移（小学校・義務教育学校（国・私））

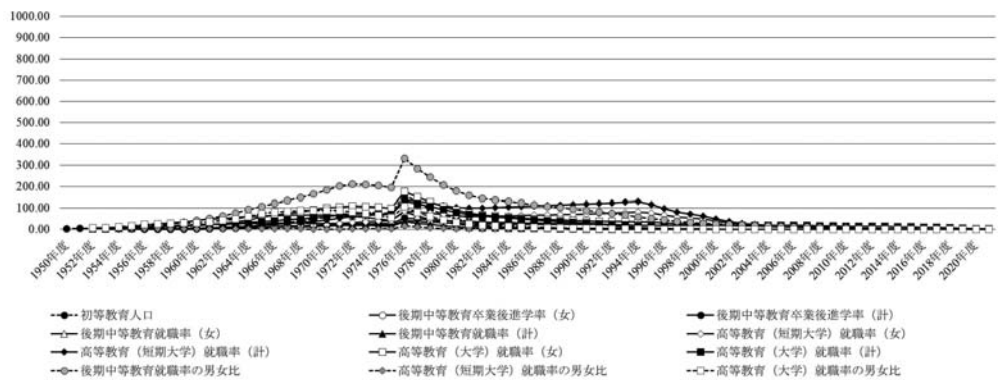


図2b F 統計量の推移（小学校・義務教育学校（国））

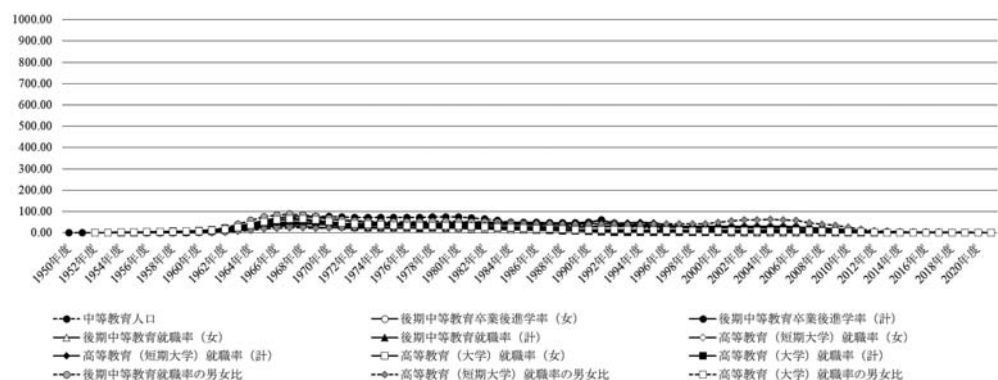


図3a F 統計量の推移（中学校・義務教育学校（国・私）・中等教育学校）

がある。短期大学の就職率の F 統計量がしばしば1990年代半ばにピークを示すのは、1990年代初頭に起こった就職率の急落が短期大学で顕著だったことと無関係ではあるまい。

初等教育（図2b）と前期中等教育の国立（図3b）では、過去20年内の F 統計量が小さ

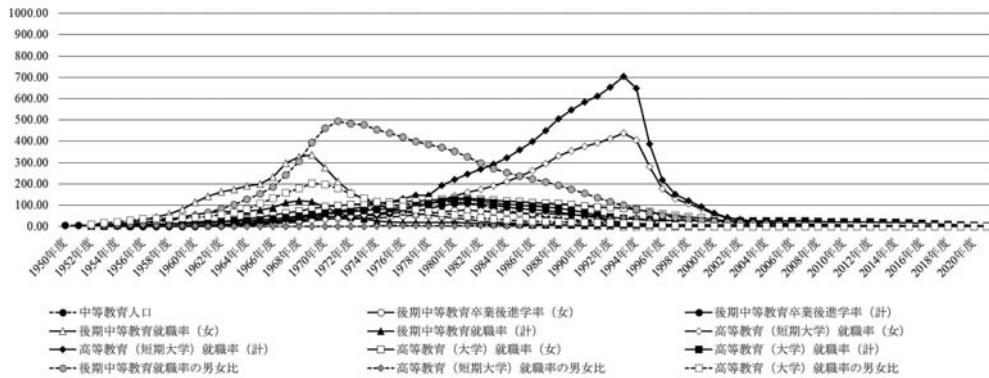


図3b F 統計量の推移（中学校・義務教育学校・中等教育学校（国））

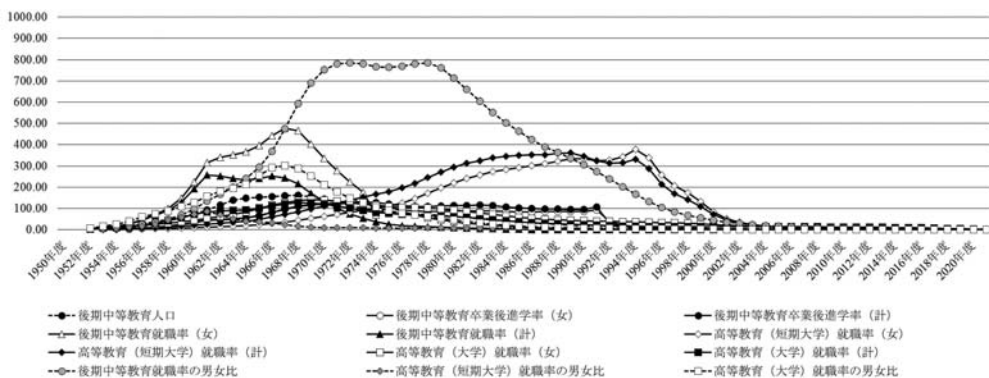


図4a F 統計量の推移（高等学校（国・私）・中等教育学校）

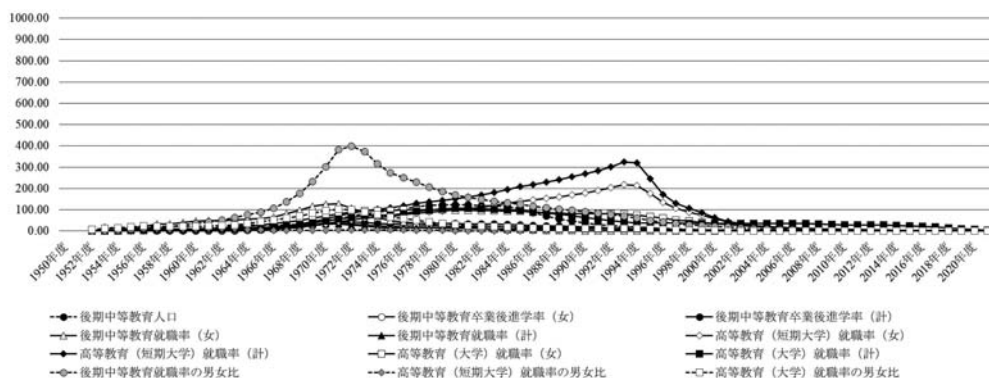


図4b F 統計量の推移（高等学校・中等教育学校（国））

いたため Chow 検定による有意差が認められず、かつ F 統計量は緩やかに減少している。選択的な就学機会に「機能的な価値」を見出す利用も、「象徴的な価値」を見出す利用も、強化されることなく停滞している可能性が示唆される。また、短期大学から四年制大学への進学シフトが起こっているのも、単なる進学率や就学率では十分に説明されない、「道具性」や「象徴性」に依拠した選択的な進路分化の帰結ではないメカニズムの可能性を探らなければならない。

4. 結 論：不透明化するジェンダー格差と教育達成

以上の分析から得られた主な知見は、概ね次の通りである。(1)女子は戦後初期から男子よりも選択的な就学機会を利用しがちであり、男子が利用する傾向が強かった国立でも2000年代以降はジェンダー格差がほぼ消滅している。(2)人口変動は国立の選択的な就学機会のジェンダー格差に強く影響し、国立の機会を女子が奪取した社会的な背景には少子化がある。後期中等教育卒業後の進学率もまた、主に国立の選択的な就学機会の利用を女子に促す効果がある。(3)大卒就職の状況は、短期大学の就職率が女子による国立の選択的な就学機会の利用を促し、とりわけ就職率の男女比が最も強い効果を示す。(4)選択的な就学機会のジェンダー格差の構造に近年は目立った変化がなく、1990年代半ばまでに人口変動や進学率、就職状況による構造変化はピークに到達している。

選択的な就学機会に見出される設置者間のジェンダー差は、学校組織がノン・メリトクラティックな進路分化のメカニズムに介在するという中西（前掲書、206頁）と符合する。だが、教育達成のジェンダー格差は縮小する傾向にあり、これは選択的な就学機会の利用状況についても当てはまる。女子にジェンダー格差を意識させるような性別役割分業の土台は、少なくとも教育達成の過程で揺らいでいるはずである。親世代からの援助のジェンダー格差に対する学業成績を上回る属性要因の効果（Natasha & Conwell 2021, p. 36）にしても、戦後日本の教育達成過程における選択的な就学機会にはさほど適合的ではないかもしれない。

ジェンダーの平等化に対し、選好や価値観がマッチングした高学歴の者同士による「同類婚」（Esping-Andersen 訳書2020, 69-73頁）が寄与するのだとすれば、選択的な就学機会を含めた教育達成と高学歴化にいかなる質的なジェンダー差が残存するのか、改めて検証してみる余地がある。女子による選択的な就学機会の利用は、人口変動のみならず就職状況に依存することから、人的資本を蓄積する戦略としての性格を有するものの、相対的に「機能的な価値」を見出されやすい国立の選択的な就学機会さえ、四年制大学よりも短期大学の就職率や就職率の男女比に依存している。

選択的な就学機会の利用をめぐるジェンダー格差におよぼす「機能的な価値」と「象徴的な価値」を考慮したモデルの説明力が1990年代以降に低下している理由が、「ジェンダー・トラック」の弛緩として形容されるべきジェンダーに固有の社会現象にあるのかは判然としない。初等・中等教育の選択的な就学機会には少子化が顕在化した1990年代以降にむしろ増加

する傾向にあることから、メリトクラティックな進路分化メカニズムの低年齢化が一見すると進行している。また、選択的な就学機会の女子による利用が少子化で伸び悩むようになる一方、国立の選択的な就学機会に占める女子のシェアが拡大し、ジェンダー平等を維持し続けている。こうした傾向は、選択的な就学機会が生存戦略として受験シフトを強め、男子の利用を促すようになった帰結である可能性も考えられなくもない。

戦後日本の教育達成過程において、「よい学校、よい会社」という意味での学歴主義は相対的に女性の間ではさほど広く内在化されていなかった。そう考えなければ、選択的な就学機会が戦後初期から必ずしもメリトクラティックではない女子の利用に供されてきた事実と整合しない。中等教育卒業後の進学率が女子による選択的な就学機会の利用を促す効果にしても、1990年代以降の人口変動を経て停滞している点を考慮すれば、初等・中等教育の選択的な就学機会の拡大は女子が牽引しているわけではなくなる。配偶者の選択か職業の選択かを問わず、地位達成の過程で（社会的地位の表示に限らない）付加価値を自らにもたらさう何らかの価値を選択的な就学機会に期待しているのだとすれば、少子化に歯止めがかからないまま進学率が上昇する社会状況下で、女子が選択的な就学機会へのアクセスを放棄するようになるとは考えにくい（国立の選択的な就学機会のオッズ比が1.00付近で推移するようになっているのは、募集定員の男女枠に起因すると考えられる）。

婚活市場における自身の価値に対応した「より好み」が成婚率を引き下げる「ハイスペック・アノミー」（鈴木・須藤・寺田・小黑 2018, 178頁）をもたらしのであれば、学歴主義の高まりは配偶者選択における成婚率を引き下げはしても引き上げはしない¹⁰⁾。だが、女子による選択的な就学機会の利用状況は学歴主義に貫徹されているとは評し難いノン・メリトクラティックな性格を帯び、（効果が弱まっていとも）労働市場へと水路づけられてはいる。少なくとも女子の進路選択が配偶者選択への志向を強め、より「象徴的な価値」への依存を深めている証拠はない。「道具性」や「象徴性」といった、個々人のレベルで教育に期待する価値や選好によっては不十分にしか説明されない教育達成へのコミットメントを促すメカニズムは、依然として未解決のシステム的な課題を抱えている。

〈註〉

- 1) 2017年度から2021年度にかけて、義務教育段階で私立学校に通う児童生徒に最大で年額10万円の支援事業が文部科学省によって実施されている。ただし、あくまで「実態把握のための調査」と位置付けられており、年収400万円未満とする所得制限を設けている。
- 2) 天野編（前掲書、83-85頁）によれば、文学部の「女子学部化」と薬学部への拡大は「女子学生亡国論」を生み出すに至ったが、目的が明確ではない大学生の増加は男子にも共通するものであり、女子だけが標的となるのは「伝統的な二重規範」の名残りだとされている。
- 3) 脇田（前景論文、592, 593頁）の分析は示唆に富むものであるが、個人所得のロジスティック回帰分析では本人学歴と本人結婚時職業が、世帯効果の重回帰分析では本人学歴以外に、結婚

- 時職業、配偶者学歴、配偶者結婚時職業が同時に追加投入されている。このため、係数の減少分が本人学歴を経由した間接効果であるのかは判別できない。
- 4) 学力が正規分布曲線に近似し、入学者選抜によって学力に応じた教育機関へ配分される場合、最難関の四年制大学への入学志願者は（模擬試験等を経て）学力上位層に偏在するようになるはずである。学力の高低を考慮しないのであれば、一般的な教育アスピレーションが四年制大学へ向けられるとは限らなくなる。また、機会費用と家計の負担能力を考慮すれば、費用負担の小さい国公立大学に入学できない場合、低所得層の教育アスピレーションは2年間で卒業できる短期大学へ切り替わる可能性が考えられる。
 - 5) 後期中等教育から高等教育（大学・短期大学）までの教育段階別・男女別の就職率の推移については、附録の附図1を参照されたい。
 - 6) 被説明変数として投入するオッズ比は、選択的な就学機会を利用している女子の人口=a、選択的な就学機会を利用している男子の人口=b、選択的な就学機会を利用していない女子の人口=c、選択的な就学機会を利用していない男子の人口=dとし、 ad/bc により算出する。なお、選択的な就学機会を利用していない人口は、当該年齢人口に対応する年度の中学校等の卒業者数から、選択的な就学機会の利用者数を減じた値を使用する。
 - 7) 時系列データの変数間の関係が特定の時期から構造的に変化を生じている場合、特定の時期を分割点とするダミー変数を回帰モデルに追加投入することで、切片と回帰係数、説明力の指標である R^2 は変化し、残差平方和が減少する。その残差平方和の減少分から算出される F 検定統計量を F 分布表に照らし、有意水準にあれば構造変化が認められる。
 - 8) ジェンダー格差の指標として、後期中等教育卒業後の進学者についても同様にオッズ比を算出し、これを被説明変数、人口（生徒数）、進学率、就職率とその男女比を説明変数とした回帰モデルによる分析結果を、附表2に示す。モデルIに関する限り、進学率と短期大学の就職率では全体より女子の R^2 が上回っている。また、 R^2 が最も大きくなるのも、短期大学の就職率の男女比である。
 - 9) 表1～表3の回帰モデルについて、Durbin-Watson 比を算出すると、初等教育の就職率（短期大学）の男女比（国）を除き、残差に正の系列相関があると考えられることから、標準誤差が過小評価され、 t 検定の結果が有意になりやすくなる可能性がある（附表1を参照のこと）。図2a～図4bに示す F 統計量は、分析に使用するデータ数（年度）が若干異なるため自由度が同一ではないが、Chow 検定で有意差が認められる F 統計量は、1%水準で4.92～4.94である。
 - 10) 教育達成の過程で期待収益と配偶者選択における自らの付加価値を同時に求めるようになるメカニズムが働くとするれば、教育のジェンダー平等にはある種の非合理性が伴われる。

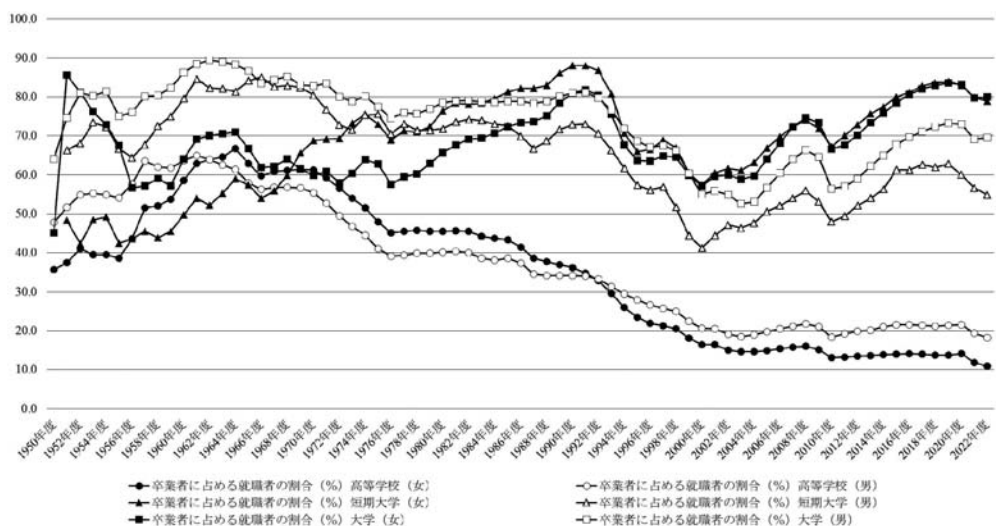
（引用文献）

- 天野正子編著 1986,『女子高等教育の座標』垣内出版。
- Esping-Andersen, G. 2009, *The Incomplete Revolution: Adapting to Women's New Roles*. Cambridge: Polity Press. (=2022 大沢真理監訳 平等と効率の福祉革命—新しい女性の役割— 岩波書店)。

- 濱本 真一 2012, 「公立中高一貫校拡大の規定要因分析—学校タイプによる傾向の違いに着目して—」、『社会学年報』 Vol. 41, 115-125頁。
- Havighurst, R.J. 1958, “Education, Social Mobility and Social Change in Four Societies”, Halsey, A.H., Floud, J., and Anderson, C.A. eds. *International Review of Education* Vol.6 No.2. (=1963, 潮木守一訳「四ヶ国における教育と社会移動」、ハルゼー, A. H. 他編『経済発展と教育—現代教育改革の方向—』東京大学出版会, 104-125頁)。
- 香川めい・児玉英靖・相澤真一 2014, 『〈高卒当然社会〉の戦後史—誰でも高校に通える社会は維持できるのか—』新曜社。
- 小針 誠 2009, 『〈お受験〉の社会史—都市新中間層と私立小学校—』世織書房。
- 村山詩帆 2022, 「戦後の初等・中等教育におけるトラッキングと地域間格差の趨勢」、『全学教育機構紀要』第10号, 11-24頁。
- 中西祐子 1998, 『ジェンダー・トラッカー—青年期女性の進路形成と教育組織の社会学—』東洋館出版社。
- Natasha, Q. & Conwell, J.A. 2021, “Race, Jender, and Parental College Savings: Assessing Economic and Academic Factors”, *Sociology of Education*, Vol. 94, No.1, pp.20-42.
- 野村正實 2014, 『学歴主義と労働社会—高度成長と自営業の衰退がもたらしたもの—』ミネルヴァ書房。
- 鈴木 翔・須藤康介・寺田悠希・小黑 恵 2018, 「学歴・収入・容姿が成婚と配偶者選択行動に与える影響：結婚相談サービスに内包されたメカニズム」、『理論と方法』33巻, 2号, 167-180頁。
- 武石典史 2012, 『近代東京の私立中学校—上京と立身出世の社会史—』ミネルヴァ書房。
- 脇田 彩 2012, 「現代日本女性にとっての階層再生産—2つの側面による測定の可能性—」、『社会学評論』63(4) 585-600頁。
- 安田 雪 1999, 『大学生の就職活動』中央公論新社。

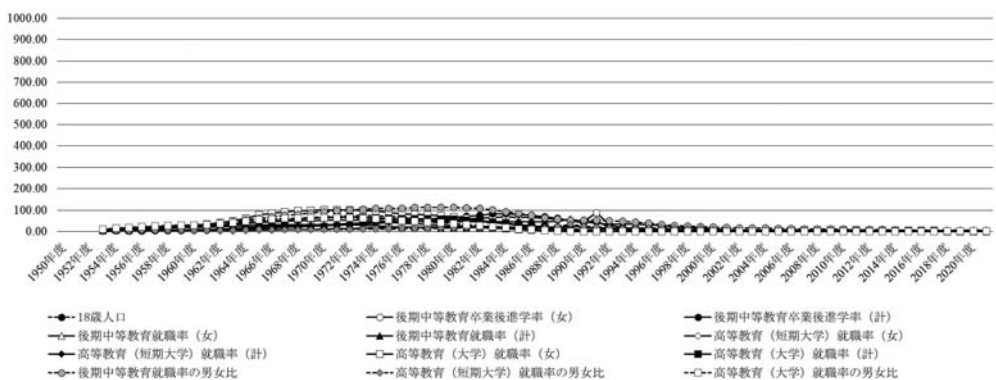
* 本研究は科学研究費助成事業基盤研究（C）の採択課題「グローバル化における教育機関の展開過程と地域変容に関する比較制度分析」（22K02310）の一環として行われた。

〈附 録〉



附図 1 教育段階別の卒業者に占める就職者の割合 (%) の推移

注) 文部科学省『学校基本調査』より作成。



附図 2 F 統計量の推移 (後期中等教育卒業後の進学者)

附表 1 回帰モデルの Durbin-Watson 比

説明変数	被説明変数	初等教育		前期中等教育		後期中等教育	
		国・私	国	国・私	国	国・私	国
人口		0.09	0.36	0.07	0.28	0.04	0.09
進学率（中等教育卒業者（女））		0.15	0.87	0.09	0.22	0.10	0.24
進学率（中等教育卒業者（全体））		0.15	0.77	0.08	0.23	0.12	0.25
就職率（後期中等教育（女））		0.10	0.49	0.06	0.07	0.04	0.12
就職率（後期中等教育（全体））		0.11	0.80	0.08	0.17	0.06	0.31
就職率（大学（女））		0.10	0.26	0.06	0.07	0.04	0.07
就職率（大学（全体））		0.12	0.29	0.09	0.10	0.07	0.11
就職率（短期大学（女））		0.22	0.46	0.14	0.07	0.09	0.06
就職率（短期大学（全体））		0.17	0.32	0.11	0.04	0.06	0.04
就職率の男女比（後期中等教育）		0.12	0.18	0.05	0.01	0.01	0.02
就職率の男女比（大学）		0.10	0.65	0.09	0.39	0.15	0.43
就職率の男女比（短期大学）		0.16	1.57	0.12	0.59	0.26	0.33

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

附表 2 回帰推定の結果（後期中等教育卒業後の進学者）

説明変数	被説明変数 高等学校・中等教育学校卒業者のうち進学者			
	モデル I		モデル II	
	R^2	係数	R^2	係数
人口	0.14**	-0.00**	0.73***	0.00***
進学率（中等教育卒業者（女））	0.54***	0.01***	0.87***	0.03***
進学率（中等教育卒業者（全体））	0.47***	0.01***	0.84***	0.03***
就職率（後期中等教育（女））	0.31***	-0.01***	0.72***	0.01**
就職率（後期中等教育（全体））	0.45***	-0.01***	0.71***	0.01†
就職率（大学（女））	0.07*	0.01*	0.76***	-0.01*
就職率（大学（全体））	0.13**	-0.02**	0.70***	0.01
就職率（短期大学（女））	0.69***	0.02***	0.82***	0.03***
就職率（短期大学（全体））	0.51***	0.03***	0.81***	0.04***
就職率の男女比（後期中等教育）	0.00	-0.04	0.76***	1.35***
就職率の男女比（大学）	0.26***	1.12***	0.73***	-0.95*
就職率の男女比（短期大学）	0.65***	1.03***	0.82***	1.88***

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

教学 IR データを基点とした教学マネジメント支援ツールの開発 —佐賀大学「教学マネジメントシステム」を事例として—

浅田 隼平¹, 山内 一祥²

Development of the Support Tool for Management of Teaching and
Learning Based on IR Data: A Case Study at Saga University

Shumpei ASADA, Kazuyoshi YAMAUCHI

要 旨

「大学がその教育目的を達成するために行う管理運営」(文部科学省, 2020)と定義される教学マネジメントは、近年の高等教育政策における重要な概念として位置づけられており、個々の大学の特色を生かした主体的な取組が求められている。教学マネジメント推進の主な目的は、大学教育の「学修者本位の教育への転換」、即ち「何を教えたか」から「何を学び、身に付けることができたのか」への転換であり、その実施主体は「大学全体レベル(学長・副学長等)」、「学位プログラムレベル(学部長等)」、「授業科目レベル(個々の教員)」が想定されている。佐賀大学では、全学的な教学マネジメントを推進する組織として「教学マネジメント推進室」を令和4年度に設置し、「学位プログラムレベル」及び「授業科目レベル」の教学マネジメントを支援するシステムとして「教学マネジメントシステム」を開発、令和5年度より Ver.1の運用を開始した。本稿では、教学マネジメントシステムが担う役割と機能、今後の展望及び課題について述べる。

【キーワード】 教学マネジメント、教学マネジメントシステム、教学 IR、教育改善支援

1. はじめに

「教学マネジメント」という言葉が初めて政策用語として登場したのは、2012年の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」である¹⁾。以降、様々な答申等で教学マネジメントの必要性が強調され、2018年には中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(以下、「グランドデザイン答申」という)」において「学修者本位の教育への転換」という文脈で教学マネジメント確立の必要性が述べられた。2020年の中央教育審議会大学分科会「教学マネジメント指針²⁾」は、グランドデザイン答申で指摘された課題やこれまでの答申等で個別に示されてきた教育改善の手法等を「教学マネジメントの確立」という一元的な視点で取りまとめ、教学マネジメントを「大学がその教育

¹ 佐賀大学全学教育機構教学マネジメント推進室

² 佐賀大学キャリアセンター

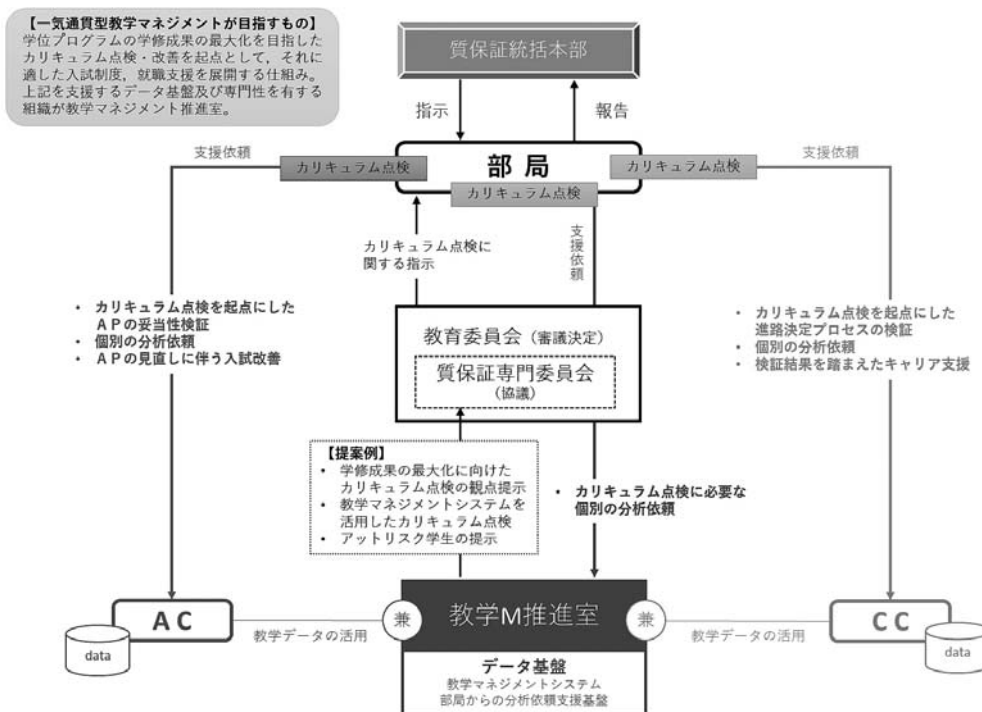
目的を達成するために行う管理運営」と定義した。さらに、そのプロセスを「Ⅰ：三つの方針を通じた学修目標の具体化、Ⅱ：授業科目・教育課程の編成・実施、Ⅲ：学修成果・教育成果の把握・可視化、Ⅳ：教学マネジメントを支える基盤、Ⅴ：情報公表」の5つに分類したうえで、その実施主体を「大学全体レベル（学長・副学長等）」、「学位プログラムレベル（学部長等）」、「授業科目レベル（個々の教員）」の3つに分類し、それぞれのプロセス及びレベルにおいて求められる取組を具体的に示している（文部科学省，2020）。即ち、教学マネジメントは特定の役職や部局が取り組むものではなく、学長等によるリーダーシップのもとに全ての教員が主体となって、各プロセス・レベルに応じた取組（及びその体制づくり）に努める必要がある。

10年以上にわたり高等教育政策における重要な概念として位置づけられ、推進されてきた教学マネジメントは、現場である大学にどのように認識されているのであろうか。大学基準協会の調査報告書によると、全国560の国公立大学の教員1,721人のうち、実に半数以上が教学マネジメント指針を「聞いたことがあるがよく知らない」、もしくは「聞いたことがない」と回答しており、その浸透には大きな課題を残している。特に役職経験の無い教員やキャリアが浅い教員には、教学マネジメントの理念が十分に届いておらず、本来「学修者本位の教育への転換」を目指した取組であるはずの教学マネジメントが単なる「作業」として受け取られていること、また作業であるがゆえ負担感を強く感じる傾向があることが指摘されている。同報告書は教学マネジメントの実施主体となる教員個々人の負担軽減の重要性について、「教育改善のための負担の大きさは深刻で、負担が大きすぎることが教育改善効果を感じられない要因になるという本末転倒の結果につながっている。負担をかけすぎずにどのように協力し、教育改善を高めるかを考えなければならない」（大学基準協会，2023）と述べている。

以上のように、教学マネジメントは長きにわたり政策的に推し進められてきた一方で、政策主導であるがゆえに形式的な作業として受け取られている点、教員個々人が強い「負担感」を抱いている点といった課題を抱えている。こういった課題に対し、大学はどのように組織的な支援をしていく必要があるであろうか。本稿では、佐賀大学教学マネジメント推進室の取組を事例として取り上げ、令和5年度より運用を開始した「教学マネジメントシステム」の機能、展望等について述べる。

2. 佐賀大学における教学マネジメント体制

佐賀大学では、令和2年度に「佐賀大学のこれから—ビジョン2030—」を策定し、2030年に向けて佐賀大学が目指す姿、そのビジョンとアクションを、教育、研究、社会貢献、大学運営の4つの領域で掲げた（佐賀大学，2022）。このうち教育領域のアクションの一つである「教学マネジメントによる教育の質保証」では、教育の在り方について不断に見直す体制のもと、自己点検・評価を実施することで質の高い教育を持続的に提供することを目標とし



ている。これを達成するため、令和4年度に「教学マネジメント推進室」を設置し、入試、教育、進路（就職・進学等）を一貫的に捉えた視点のもと、自発的な改善サイクルを生み出す全学的な教学マネジメントの確立に向けて取り組んでいる。

第4期中期計画期間における教学マネジメント推進室の主なミッションは、大きく分けて4つである。1つ目は、成績評価や学生の成長実感自己評価³⁾、外部アセスメントテスト結果等を活用した学修成果の可視化である。2つ目は、ステークホルダーの意見を取り入れた教育改善サイクルの構築である。3つ目は、教育改善に向けた自己点検・評価の視点やサイクルの検証と改善である。4つ目は、教学IRデータ基盤の整備と教学IR分析による部局の教学マネジメント支援である。これら4つのミッションに基づく取組を並行して進めつつ、教学に関する全学的な審議機関である教育委員会への提言、各学部等との意見交換といった連携体制を通じて、一気通貫型の教学マネジメントを推し進めることとしている(図1)。

以降では、前述の4つ目のミッションである「**教学IRデータ基盤の整備と教学IR分析による教学マネジメント支援**」の具体的な取組み事例として、令和5年度より運用を開始した「**教学マネジメントシステム**」を取り上げたい。

3. 教学マネジメントシステム

教学マネジメントシステム（以下、「本システム」という）とは、佐賀大学が全学的に収

集・蓄積している教学データを使用し、カリキュラム点検や授業点検等に活用可能な形で可視化する Web システムである。同時に「授業点検・改善報告」や「ティーチング・ポートフォリオ」といった教育改善の仕組みも有しており、所謂 BI ツールのようなデータ可視化機能（図 2）と、教育改善機能（図 3）を融合させたシステムであるといえる。佐賀大学では、授業科目レベルの教育改善の取組を推し進める全学共通の制度として、授業点検・改善報告を学期ごとに作成すること、簡易版ティーチング・ポートフォリオを作成及び 4 年ごとに更新することの 2 点を授業担当教員の義務として設定しており、これまで「ポートフォリオ学習統合システム」と呼ばれる Web システムがその作成機能を担っていた。これを踏襲する形で本システムに組み込んでいる。

本システムが最終的に目指すのは、「全学レベル」、「学位プログラムレベル」、「授業科目レベル」全てのレベルにおける教育点検・改善を支援するツールとして機能することであるが、令和 5 年度にリリースした Ver. 1 では、「学位プログラムレベル」及び「授業科目レベル」の支援機能の運用を開始した。全教員を本システムの利用者として想定しており、各自の ID・パスワードでアクセス可能であるが、「学位プログラム」レベルの機能については、必要に応じて所属や役職等の閲覧権限を付している。Ver. 1 の機能は次の通りである。

3-1. 授業科目レベルの支援機能

教員個人による授業改善の支援を目的とし、自身の担当科目に関する振り返りを行うことができるように設計した機能である。HOME 画面には「半期振り返り」として、最新学期の授業アンケート結果のレーダーチャート及び成績分布が表示され（図 2）、メニューより「グラフ」を選択すると、後述するより詳細なデータを確認することができる。本システムのデータは教務システムより同期しており、ログインした個人アカウントに紐づいている



図 2. データ可視化機能イメージ
(HOME 画面)



図 3. 教育改善機能のイメージ
(授業点検・改善報告)

授業科目の情報のみが表示される。また、最大4年度分のデータを遡って表示することができるため、経年変化の確認や、直近の授業改善結果の検証といった活用が可能である。この振り返りデータを活用して、当該学期の授業の評価や次期の授業改善方策を検討し、授業点検・改善報告を作成、さらに4年に1度のティーチング・ポートフォリオの更新において自身の教育理念や教育業績を省察する、というサイクルでの教育改善を想定している。

詳細データにより表示されるメニューは、「授業アンケート」、「出席と成績」、「科目単位成績分布」の3つである。

「授業アンケート」メニューは、指定した科目の授業アンケート結果もしくは担当全科目の授業アンケート結果平均値をレーダーチャートで表示する（図4）。学部平均や全学平均との比較が可能であるため、自身の授業の強みや課題、特徴等を相対的に捉えることができる。また、過去年度のアンケート結果との比較表示も可能であるため、自身が取り組んだ授業改善に対する学生の評価の変化を検証することができる。

「出席と成績」メニューでは、指定した科目における学生の出席率の分布と、出席率階層ごとの科目 GPA を表示する（図5）。全科目を選択すると、担当全科目の平均値が算出さ

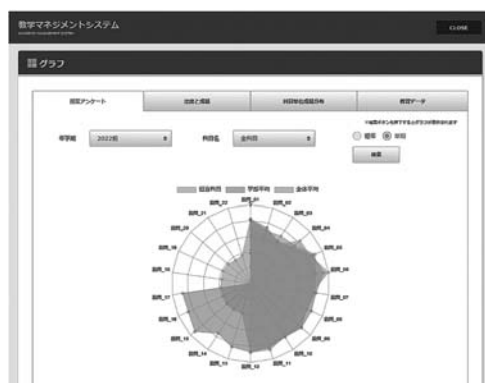


図4 「授業アンケート」メニューのイメージ



図5 「出席と成績」メニューのイメージ



図6 「科目単位成績分布」メニューのイメージ

れる。出席率の分布は20%刻みの5階層で表示され、各階層の科目 GPA が折れ線グラフで表示されるため、自身が想定する授業デザインになっているか（例えば出席率と科目 GPA が正の相関関係になっているか等）といった検証に活用可能である。

「科目単位成績分布」メニューは、指定した科目の成績評価の分布を経年表示する（図6）。積み上げ棒グラフには成績評価（不可～秀）ごとの人数が表示され、折れ線グラフには最高点、最低点、平均点、合格率が表示される。全科目を選択すると、担当全科目の平均値が算出される。履修学生層の変化、授業難易度の変化、評価基準の変化といった可能性のチェックに用いることを想定している。

3-2. 学位プログラムレベルの支援機能

カリキュラムの検証において、個々の授業科目の合格率や成績情報のみを参照した場合、合格率や科目 GPA が極端に低い（高い）科目が確認された際、その科目のみが改善対象とみなされ、他の科目との関連性までは考慮されない可能性がある。しかしカリキュラムは本



図7 「教育データ」メニューのイメージ

来、科目間の関係性や階梯性を前提として組まれているものであるため、個々の授業科目の情報を個別に参照するだけでなく、前後に位置する科目や、カリキュラムの全体像を考慮した検証が必要である。そこで本システムに、各カリキュラムにおける授業科目間の連携や階梯性が適切に機能しているかどうかの検証を支援する機能として、「教育データ」メニューを設置した。

本メニューでは、縦軸を合格率（0～100%）、横軸を科目 GPA（0～4）として、カリキュラムごとに配置されている全授業科目の合格率及び科目 GPA をプロットした散布図を表示することができ（図7）、カリキュラムは学部／学科／コース単位で選択可能である。カリキュラムにおける全授業科目の合格率と GPA を一覧表示することで、階梯性のある授業科目（基礎科目→発展科目、〇〇Ⅰ→〇〇Ⅱ等）が適切に機能しているか、また学生にとって躓きのポイントとなっている科目が存在していないかといった検証が可能である。例えば、基礎科目の合格率が低く、発展科目の合格率や科目 GPA が高いような場合、基礎科目の難易度がカリキュラム設計時の想定よりも高くなっている可能性が考えられ、基礎科目も発展科目も合格率が低い場合、基礎科目のさらに前段に位置する科目を設定する必要がある可能性などが考えられる。これはあくまで極端な例であるが、カリキュラムにおける全授業科目の合格率と科目 GPA を可視化し、全体像の概観が容易になることで、個々の授業科目の数値情報だけでは見出しづらいカリキュラム上の課題発見に寄与することを期待している。

また、経年データを表示することも可能であり、カリキュラムに配置されている全科目の平均値もしくは個々の授業科目の経年変化を確認することができる。

4. おわりに

本稿では、佐賀大学教学マネジメント推進室の取組を事例として取り上げ、教学 IR データを基点とした「学位プログラムレベル」及び「授業科目レベル」の教学マネジメント支援ツールについて報告した。本システムは令和5年度に運用を開始したばかりであり、今後はその成果検証と改善に取り組んでいく必要がある。

令和5年度の本システム Ver.1のリリースにあたっては、主に「授業科目レベル」の教学マネジメント支援機能を中心に開発しており、「学位プログラムレベル」の機能は試験的に設置したものである。令和6年度よりリリースを予定している Ver.2では、佐賀大学教学マネジメント推進室が標榜する「一貫通貫型の教学マネジメント」の視点のもと、「全学レベル」及び「学位プログラムレベル」の教学マネジメント支援機能をより強化することとしている。具体的には、入学（卒業）年度ごとに学生の GPA、学士力³⁾自己評価、外部アセスメントスコア、就職・進学率、進路決定時期、休退学率といった情報を比較表示する「エンロールメント・マネジメント点検」機能や、学士力項目に紐づく各授業科目の GPA を集計し、レーダーチャートで表示する「カリキュラム点検」機能、GPA や学士力自己評価、課題探求スコア等の経年伸長を表示する「成長度点検」機能などである。既に本システムで連携使

用している教務システム上の教学データに加え、新たに入試データを連携することで、いずれの機能も学部・学科・コースごとのソートだけでなく、入試区分ごとのソートが可能となり、カリキュラムの評価・検証だけでなく、入学者選抜やアドミッション・ポリシー(AP)の検証への活用等が期待される。

〈注〉

- 1) 2008年の中央教育審議会答申「学士過程教育の構築に向けて」(文部科学省, 2008)では、教学マネジメントではなく「教学経営」という言葉を用いて、学部・学科等の縦割りから全学的な教学マネジメントの確立への転換の必要性を述べている(大森, 2014)。
- 2) 2023年に「大学教育の改善に重要な位置を占める大学入学者選抜について、教学マネジメントの確立に当たって確実に実施されることが必要と考えられる取組や留意すべき点等について考え方」を追捕した「教学マネジメント指針(追捕)」(文部科学省, 2023)が示されている。
- 3) 佐賀大学では、学士課程において学生が身につける能力を「佐賀大学学士力」として定めており、学生は学期ごとに10段階で自己評価を行っている。この学士力を踏まえ、各学部や学科におけるディプロマ・ポリシー(DP)が設定されている。

引用文献

- 1) 公益財団法人大学基準協会大学評価研究所教学マネジメントに関する調査研究部会、2023、「教学マネジメントに関する調査研究報告書～大学の現場の実態分析と教員・学生に届く実質化の提言～」<https://www.juaa.or.jp/research/document/> (2024年1月確認)。
- 2) 文部科学省中央教育審議会、2008、「学士過程教育の構築に向けて(答申)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm (2024年1月確認)。
- 3) 文部科学省中央教育審議会、2018、「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1411360.htm (2024年1月確認)。
- 4) 文部科学省中央教育審議会大学分科会、2020、「教学マネジメント指針」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1411360_00001.html (2024年1月確認)。
- 5) 文部科学省中央教育審議会大学分科会、2023、「教学マネジメント指針(追捕)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1411360_00014.html (2024年1月確認)。
- 6) 大森不二雄、2014、「教学マネジメントをめぐる日・英の政策動向—「経営」は「質保証」をもたらすか—」『高等教育研究』17: 9-30。
- 7) 佐賀大学、2020、「佐賀大学のこれから—ビジョン2030—」<https://www.saga-u.ac.jp/vision/vision2030-1.pdf> (2024年1月確認)。

看護分野における、高度なデジタルコンテンツ制作技術を必要としない VR 教材制作手法の提案

米満 潔^{1,4}, 菊原 美緒², 中野 理佳³, 榊原 愛³,
佐藤 珠美³, 大坪 美由紀³, 鈴木 智恵子³

Proposal of a Virtual Reality Teaching Material Production Method
that does not Require Advanced Digital Content Production Technology
in The Nursing Field.

Kiyoshi YONEMITSU^{1,4}, Mio KIKUHARA², Rika NAKANO³, Ai SAKAKIBARA³,
Tamami SATOH³, Miyuki OTSUBO³, Chieko SUZUKI³

要 旨

日本の大学では COVID-19の感染の拡大状況を受けて、2020年度から2022年度まで新型コロナウイルス感染拡大予防のために、対面教室での授業は、Web 会議システムによるリアルタイム形式の授業あるいは事前に収録した動画配信によるオンデマンド形式の授業などオンライン授業として実施されてきた。

看護教育においては、病院等での実習が行いづらくなり、実習先の病室などの施設あるいは大学の実習室で撮影した動画や実習の内容を説明する動画での授業に置き換えざるを得ないケースもあった。

筆者らは、この授業形態の変化を契機に、授業に使用してきた動画のアップデートや今後制作する動画の制作にあたり、部屋全体を撮影できる360度カメラや、撮影者に装着することで撮影者の視野の映像が撮影できる180度カメラを使用した。これらのカメラを使用して撮影することにより、実験や実習で得られる臨場感や場面に応じた情報提示やシナリオに沿ったシチュエーションでの気付きを与える動画教材の制作が可能となった。2020年度以降、これらのカメラで撮影した動画を用いて授業を実施している。また、看護教育分野に対して、それらの動画教材に加え、製作方法の普及活動を行っている。本稿では、180度／360度カメラでの新たな撮影方法や、3 DCG 制作に関する専門的な知識や技術を必要としないアプリケーションなど、VR (Virtual Reality) やメタバースへの展開を想定した教材開発の環境構築を目的とした検討について報告する。

【キーワード】 180度／360度カメラ、Virtual Reality、メタバース、看護教育、リカレント

¹ 佐賀大学全学教育機構

² 関西福祉大学

³ 佐賀大学医学部看護学科

⁴ 責任著者

1. はじめに

佐賀大学（以降、本学と記す）では、2002年度から LMS（Learning Management System）として Moodle¹⁾を使用した VOD 型フル e ラーニングである「ネット授業」²⁾を開始している。米満は、2004年度以降「ネット授業」として開講されている授業科目の講義動画をはじめとする動画教材やアーカイブ用動画の編集を行ってきた。

2020年度に佐藤らと家庭用ビデオカメラや側頭部に装着するウェアブルカメラを使用して撮影した動画のアップデートを共同で実践するにあたり、部屋全体を撮影できる360度カメラや、撮影者に装着することで撮影者の視野の映像が撮影できる180度カメラの導入を決定した。

この実践を契機として、180度／360度カメラによる撮影方法や、3 DCG（3 Dimensional Computer Graphics）など高度なコンテンツ制作技術や専門的な知識を必要としないアプリケーションの活用など、看護教育における VR やメタバースへの展開を想定した教材開発の環境構築に関する調査と実践および検証を行った。本稿では、これらの実践と検証にもとづいた看護教育教材開発環境を提案する。

2. 看護教育教材開発に関する検証

本研究が目的とする看護教育教材開発環境の条件は以下の4つである。

- 1) 視聴した際の見づらさや車酔いに似た状態になることを回避するため高性能な手ぶれ補正機能付きのカメラの導入
- 2) 導入における経費負担が少ない廉価な機材の選択が可能
- 3) 開発した教材は、VR ヘッドセットだけでなく、パソコン／タブレット／スマートフォンなど多様な端末で視聴可能
- 4) デジタルコンテンツに関する高度な技術や知識がない教員や学生あるいは医師や看護師でも、撮影および編集作業が可能

上記の条件を設定した理由は、以下の通りである。

- ・家庭用ビデオカメラや側頭部に装着するウェアブルカメラを使用して撮影した動画において、それらのカメラの手ぶれや大きなカメラの向きの変更があると見づらかったり車酔いに似た状態になったりする
- ・市販の動画教材や VR 教材は、見やすくわかりやすい教材ではあるが、高価であったり特定の端末でしか視聴できなかったりする
- ・教材を利用したい大学の施設や授業内容に対して、市販の動画教材に適切なものがない、あるいは少ない
- ・教員や学生あるいは医師や看護師などの職員が、所属する組織に適した教材を制作できるようになることが望ましく、各大学等が制作した教材を共有できるようになれば教材の不

足等は解決する

以下、上記(1)～(4)の条件を満たす撮影機材やアプリの選定と検証過程について述べる。

2.1 2020年度

2.1.1 機材選定

まず、条件1)と2)を満たす撮影機材を調査した。360度カメラとして、リコー THETA Z1³⁾/Insta360 One X2⁴⁾/GoPro HERO MAX⁵⁾の3社の製品を比較した。その結果、解像度が最も高く、強力な手ブレ補正と水平補正の機能が搭載されており、長時間撮影可能で、価格が安い Insta360 One X2 (図1) の導入を決定した。その後、同社から発売された180度カメラ Insta360 Go 2⁶⁾ (図2) の導入も決定した。同じ会社の製品にした理由は、撮影した動画の規格や編集用アプリケーションが共通というためである。



図1 Insta360 One X2



図2 Insta360 Go 2

2.1.2 教材作成検証

これらのカメラを使用して、教材の試作を行った。助産師の分娩介助技術習得を目的とした動画を、看護教員が作成したシナリオに沿って分娩介助実習用モデル「ひろ子」⁷⁾を用いて撮影した。180度カメラを助産師の胸に装着し助産師の手元にフォーカスした映像と、介助者や器具の配置などの状況を撮影する360度カメラの映像を同時に撮影した。

180度カメラで撮影した動画教材は、視聴した学生の評価から、教材として十分な画質で手の動きや胎児の分娩の様子が確認でき、手ぶれや水平補正機能があるため、より見やすく酔いにくい動画教材となったことが確認できた (図3)。

また、360度カメラで撮影した映像教材は、教材を視聴する学生が助産師の視点の外にある介助者や器具の状況について確認すること可能とした。これにより、これまでの動画教材で対応



図3 180度カメラで撮影した分娩介助技術習得用動画

できていなかった、助産師の動きと同時に周辺の人の動きや器具の状況の理解につながった。



図4 Insta360 Studio 編集画面

導入直後の時点では、180度／360度

カメラとスマートフォン／タブレット端末との連携を構築できておらず、カメラ本体の撮影開始／停止ボタンを操作していたため撮影した動画に撮影者などが映りこんでおり、それらの映り込み部分をカットする必要があった。この編集のため Insta360社のカメラ専用のアプリケーション “Insta360 Studio”[®]をパソコンにダウンロードした。冒頭と末尾のカット程度の軽微な編集は動画編集に関する専門知識や技術がなくても行えるユーザインターフェイスであった（図4）。これにより、条件4）を満たすことが確認できた。

また、アプリケーションで編集後に保存された動画は、mp4形式という汎用的な動画フォーマットであった。したがって、パソコン／タブレット／スマートフォンなど多様な端末で視聴可能であるだけでなく、動画配信サイトへアップロードしたり VR ゴーグル本体へコピーしたりすることで VR として視聴することも可能となり、汎用性が高まった。これにより、条件3）を満たすことが確認できた。

カメラを選定したことにより、上記(1)～(4)の条件を満たすこととなり、より効率的な撮影や教材作成を行うための環境構築に向けて調査と実践を継続した。

2.2 2021年度

前節で人が移動しないケースの動画教材は確認できたため、次に人が動くケースにおける180度／360度カメラを使用した動画教材の作成を通して検証を実施した。

2.2.1 180度カメラ

乳児の沐浴指導の動画を撮影した。親役の人の胸に装着し乳児を中心とした映像になるように角度を調節して撮影した。沐浴の場所から、着衣等を行う場所へ移動しながらの撮影であったが、分娩介助の動画と同様に、乳児の状況が把握でき、手ぶれや水平補正により、視聴者が見やすく酔いにくい動画教材であると確認できた（図5）。



図5 180度カメラで撮影した乳児の沐浴指導動画

2.2.2 360度カメラ

まず、病棟にある小児ベッドにいる幼児目線の動画を撮影した。小児ベッド上の低い位置

に360度カメラを設置することで、小児ベッドの柵の圧迫感や医師や看護師などによる上からの目線の威圧感を感じ取れる動画教材となった。カメラの高さを変更することにより、小児から大人まで多様な視点からの映像を再現できることも確認できた（図6）。



図6 360度カメラで撮影した小児目線の動画

次に、「分娩第3期の積極的管理：産科異常出血の予防処置」というタイトルで、分娩室内への入室から出産までのシミュレーション動画を撮影した。タイトルにあるように途中で異常出血というシーンがあるシナリオで、妊婦・助産師・医師・看護師等の役割を担当する複数の人が登場する。着ている服だけでは誰が何の役割を担当しているのかがわかりづらいため、妊婦以外の登場人物には役を書いたゼッケンをつけてもらった。これにより、動画教材を視聴する人に役を明確に伝える



図7 360度カメラで撮影した産科異常出血の予防処置シミュレーション動画

だけでなく、登場人物間でも誰が何の役を演じているかを視覚化でき確認しやすくなった（図7）。

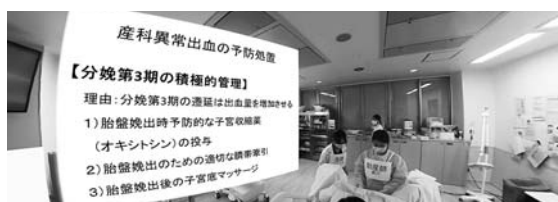


図8 360度カメラで撮影した産科異常出血の予防処置シミュレーション動画（補足説明画像表示）

初版の動画教材において、妊婦の状況や対処中に出てくる専門用語等が音声のみでしか提示されないため、聞き逃すと理解が追いつかなくなる恐れが指摘された。そこで、360度VR動画中に状況説明用の画像を提示することとした。画像は、状況を示す文字や専門用語や図を使ったMicrosoft PowerPointをシナリオ作成者に作成してもらい、それを米満が画像化し動画編集ソフトのAdobe Premiere⁹⁾で360度VR動画中に挿入した。画像は、シナリオの進行に合わせて、登場人物や分娩室内の機器に被らず、視聴者が横を向く程度で確認できる位置に配置した。これにより、教材としての理解しやすさが向上した。

このAdobe Premiereでの編集作業には、360度VR動画編集が可能な性能のパソコンとAdobe Creative Cloud¹⁰⁾のアカウントが必要であるため、原稿執筆時点では汎用化の対象外とした。

2.2.3 カメラ遠隔操作端末

この撮影にあたり動画に登場する人物以外、たとえばシナリオ作成者や撮影者は映り込み

を回避するために分娩室外にいたなければならない。そのため、360度カメラを設置した後の撮影の開始や停止について、分娩室外から遠隔操作しなければならない。

Insta360社のカメラには遠隔操作専用のアプリケーション “Insta360”¹¹⁾が公開されている。このアプリケーションは、スマートフォン／タブレット端末用である。個人用の Android スマートフォン端末では、画面が小さく映像が確認しづらく、接続が安定せず遠隔操作がしづらかったため、遠隔操作用に Apple iPad Pro¹²⁾

(以降、iPad と記す)を導入した。iPad からスムーズに接続および遠隔操作ができ、画面も大きい映像の確認もしやすくなった。さらに、接続するカメラを切り替えることで180度カメラも遠隔操作可能となった。iPad での180度／360度カメラ遠隔操作の様子を図9に示す。操作中の様子を写真に撮るため手前のドアを開けているが、実際の撮影時には手前のドアは閉められる。



図9 iPad での180度/360度カメラ遠隔操作

2.3 2022年度

これまでの機材の選定と教材制作に関する活動をもとに、医学部教職員や他大学で同様の研究を行っている教員等と情報共有した。こちらの機材構成や撮影の工夫を伝える一方で、他大学の教材制作の話の聞いたり、各々が抱えている問題点を共同で解決したりするなど、教員間の連携が増えた。

学内では、「佐賀県助産師リカレント教育事業」¹³⁾の講座の1つとして「分娩介助とケア：360度カメラを使用した教材活用」を開講した。内容は、これまでの活動に基づいた高度なデジタルコンテンツ制作技術を必要としない360度カメラを使用した教材制作と看護教育での活用である。

また、第42回日本看護科学学会学術集会¹⁴⁾において、話題提供者として上記講座の内容を講演した。講演後、10名ほどの教員から技術的な質問を受け、時間内に回答しきれなかった分については、場所を変えてディスカッションを行うほど興味を持っていただく機会となった。

2.4 2023年度

180度カメラ／360度カメラによる VR 動画教材の展開として以下の3つの技術について調査と実践および検証を行った。

〈1〉 3D スキャナー

〈2〉 メタバース

〈3〉 デジタルツイン

2.4.1 3D スキャナー

これまで本学では3D コンテンツの制作には、3D モデリングソフトウェアの操作に長けた教職員が制作した建物や人物および家具などの物品などの3D 素材と、3D コンテンツ制作プラットフォームである Unity¹⁵⁾を使用していた。しかし、その教職員が異動したことで3D 素材の制作が行えなくなった。

そこで、専門的な知識や技術を必要としない3D 素材作成のために、LiDAR カメラを使用し物体や室内を計測しデジタル化する3D スキャナーアプリについて調査した。なお、LiDAR とは Light Detection And Ranging の略でレーザー光を対象物に照射して、その反射光の情報をもとに対象物までの距離や対象物の形などを計測する技術である。

まず、アンドロイド端末で3D スキャナーアプリを使用して建物・部屋・什器などをスキャンしたが、端末の画面が小さく操作しづらく、かつ端末がLiDAR 対応ではなかったため粗いスキャンしかできなかった。また、端末の処理性能も高くなかったため、スキャンデータ処理に時間を要したり正常に終了しなかったりしたケースもあった。

昨年度導入した180度／360度カメラの遠隔操作用の iPad は、LiDAR カメラが搭載されており、対応している3D スキャナーアプリの種類も充実している。さらに、画面も大きく、処理性能も高いため、180度／360度カメラの遠隔操作端末として導入した iPad を、3D スキャナーの端末としても使用することとした。これらの結果により、看護教育教材開発環境の核となる機材として iPad を使用することに決定した。

今回、検証した3D スキャナーアプリは以下の3つである。

1) Scaniverse¹⁶⁾

2) 3DScannerApp¹⁷⁾

3) Luma AI¹⁸⁾

1)、2) のアプリの操作方法は、ほぼ同じであった。iPad の LiDAR カメラの向きや高さを変えながら部屋の中を移動し、くまなくスキャンを行うことで部屋の3D 化が行える。スキャンが終了していない部分は、赤色系の色で示されるため、赤色系での表示部分がなくなるように時間をかけて丁寧にスキャンする必要がある(図10、図11)。ただし、現時点では3D スキャナーとしての精細度が粗いため、3D 化したデータはごつごつしたものにしかない。また、ガラス窓や鏡面など反射が強い部分については正常にスキャンできない場合もある。これは LiDAR カメラから出されるレーザー光がガラスを透過したり鏡面で想定以上の反射をしたりするため、カメラの特性によるものである。今後、3D スキャナーア



図10 Scaniverse のスキャン操作画面



図11 3DScannerApp のスキャン操作画面

プリとしてさらなる精細度と処理能力の向上が待たれる。

3) については、物体向けの3D スキャナーアプリであるが、開発途上のベータ版での提供であるため、操作方法がわかりにくい部分があったり安定したスキャンが行えなかったりしたことから、誰でもが容易に使える状況ではないと判断した。ただし、AI 機能でガラス窓や鏡面など反射が強い部分についても正常にスキャンできることが想定されるため、このアプリについても検証は継続していく。

2.4.2 メタバース

メタバースとは、インターネット上の3次元仮想空間である。メタバースの利用者は自分の分身である3次元キャラクターであるアバターを介して3次元仮想空間の中を自由に動き回り、同じ仮想空間で他者とリアルタイムにコミュニケーションを取ることが特徴である。また、メタバースは、パソコン／タブレット／スマートフォン／VR ヘッドセットと端末の種類を問わず利用可能である。

メタバースのプラットフォームには、アカウントを作成すれば無料で3次元仮想空間を構築できるサービスや、エンタテインメントあるいはビジネスに特化した3次元仮想空間の製品やサービスが存在する。今回は、教員や学習者の利用が容易であり金銭的な負担とならないことを前提として、以下のサービスを検証した。

1) Spatial¹⁹⁾

2) Mozilla Hubs²⁰⁾

1) と 2) どちらのプラットフォームも機能に大きな差は無い。アバターの作成が必要なことや、3D スキャナーで作成した部屋や物体の3D データを活用できる点は、同じである。異なる点はアバターの基本構成である。



図12 Spatial での佐賀大学正門仮想空間

1) の Spatial は、動作可能な手足まで構成された一般的な人間体のアバターであることに対して、2) の Mozilla Hubs は頭と胴体だけのデフォルメされたアバターとなっている。操作性や3D スキャナーのデータの活用やアプリと Web サービスの連携などの点で Spatial が活用しやすいと判断したが、この技術は、本研究において活用するには時期尚早、かつ技術的なハードルが高い。ただし、将来的なプラットフォームとして活用する可能性もあるため、これらのメタバースプラットフォームについても検証は継続していく。

2.4.2 デジタルツイン

デジタルツインとは、現実世界から集めたデータを基に、3次元仮想空間上にツインつまり双子のような世界を構築し、その空間で様々なシミュレーションを行う技術である。メタバースとデジタルツインは、対象が仮想空間であることは共通している。しかし、メタバースが仮想空間で再現するものが現実世界に存在しているかどうかを問わないのに対して、デジタルツインは現実世界を仮想空間にそのまま再現している必要がある。

また、メタバースは現実にはない仮想空間でアバターを介して交流したりゲームをしたりというコミュニケーションの場として利用されることが多いのに対して、デジタルツインは現実世界では難しいシミュレーションを実施するために使われることが多い。

デジタルツインのデータとして活用が推進されているものとして、国土交通省が主導する日本全国の3D都市モデルの整備・オープンデータ化プロジェクト「PLATEAU」²¹⁾である。随時、新しい3D都市データが公開されており、街づくりや防災や交通などのシミュレーションに利用されている。オンラインでの参照以外に3D都市データをダウンロードしてUnityなどで仮想空間を構築することも可能である。ただし、そのための開発環境として3DCG専用の高性能のワークステーション等が必要になる。したがって、3D都市データを活用するデジタルツインは本研究の目的に沿うものではない。

PLATEAUのような本格的なデジタルツイン作成用のサービスではないが、建物空間を高精度かつ高品質にデジタル化し、その結果をデジタルツインとして活用するソフトウェアプラットフォーム Matterport²²⁾がある。Matterport は、アプリと連携させた360度カメラで撮影した360度静止画で構成された現実の仮想空間を再現できる。屋内を360度カメラや立

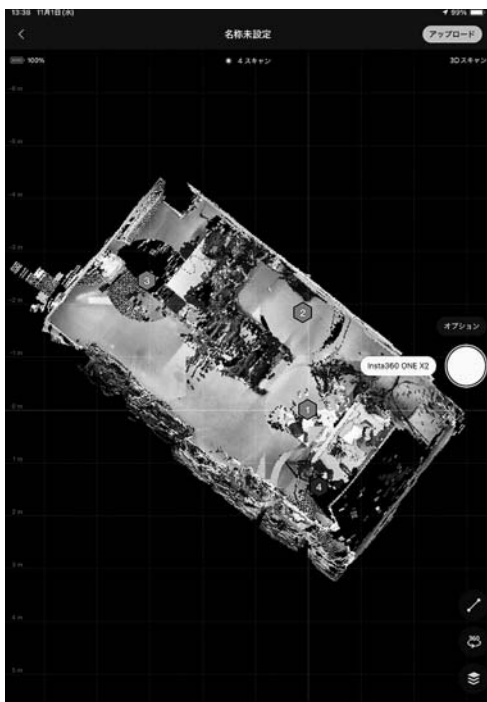


図13 撮影中の Matterport アプリの画面



図14 完成した仮想空間の画面

体カメラで撮影して実空間を仮想空間化が可能で、メタバース空間のようにアバターでシームレスに歩き回ることにはできないが、撮影したポイントから別の撮影ポイントへ移動することが可能である。

撮影中の Matterport アプリの画面を図13に、完成した仮想空間の画面を図14に示す。図13中の六角形の中に数字が書かれている場所が撮影ポイントである。なお、数字は撮影した順番を示している。撮影した場所は、図14中に白い丸で表示される。この白い丸をクリックすることで、その場所で撮影された360度画像を見ることができる。

導入した iPad と Insta360 One X2などの360度カメラを無線で接続することにより、Matterport アプリで使用するカメラを iPad に搭載されている LiDAR カメラから360度カメラに切り替えることが可能である。外部カメラとして Insta360 One X2を設定することで部屋の外からなどの遠隔操作による撮影も可能である。本研究としては Matterport アプリの有効性を継続して検証する。

3. 考察

360度カメラの Insta360 One X2と180度カメラ Insta360 Go 2および iPad での遠隔制御やパソコンでの編集のアプリを使用することで、本研究が目的とする看護教育教材開発環境の4つの条件はすべて満たすことができた。さらに、この環境を3D スキャナーやデジタルツ

インなどのより高度な教材制作にも活用できることがわかった。

これまでの看護教育の分野における検証結果から、今回提案する iPad を核として180度／360度カメラなどの撮影機材を利用した動画撮影や3D スキャナーアプリを中心としたデジタルデータ化のための看護教育教材開発環境（図15）は、ICT を専門としない看護教員や看護師をはじめとする医療関係者でも導入し活用しやすいと推測される。一方で、看護教育分野においては、先端的で有用な技術であっても、メタバースや本格的なデジタルツインの構築には、ICT に関する専門的な技術を持つ人材や高性能な開発機材が必要であることもわかった。

また、今回の看護教育分野での検証であったが、ギガスクール等でデジタル端末の利用が推進されていく教員養成分野や、歴史的な建物や伝統技術のアーカイブなどの歴史文化分野や行政区のような狭いエリアでの防災・防犯対策や街づくりなどの都市工学・土木工学分野での検証を行うことで、それらの分野での利用に向けた展開も可能と言える。これらの分野での展開において、ICT に関する専門的な技術を持つ人材や高性能な開発機材が用意できれば、メタバースや本格的なデジタルツインの構築も可能である。

180度／360度カメラで撮影した動画教材視聴環境の面では、一部のスマートフォンで YouTube²³⁾での VR モードでの再生ができなくなるといった視聴環境の変化も出てきている。また、VR 酔いしやすい人への対応も確立できていない。今後は、教材利用方法を、VR ゴーグルでの視聴やスマートフォンでの VR モードでの視聴から、タブレットやパソコンでの視聴をメインに移行していくことも検討する必要がある。

7. まとめ

2020年度から始まった新型コロナ感染拡大予防のための、Web 会議システムによるリアルタイム形式の授業あるいは事前に収録した動画配信によるオンデマンド形式の授業などのオンライン授業への転換が推進された。看護教育においても病院等での実習が行いづらくなり、実習先の病室などの施設あるいは大学の実習室で撮影した動画や実習の内容を説明する動画での授業に置き換えが求められた。

この授業形態の変化を契機に、授業に使用してきた動画のアップデートや今後の動画制作にあたり、部屋全体を撮影できる360度カメラや、撮影者に装着することで撮影者の視野の映像が撮影できる180度カメラを使用して撮影することにより、実験や実習で得られる臨場感や場面に応じた情報提示やシナリオに沿ったシチュエーションでの気付きを与える動画教材の制作と教育での利用を実践した。これらの検証結果により、180度／360度カメラと iPad と各機材を利用するための動画撮影や3D スキャナーアプリを中心とすることで、ICT を専門としない看護教員や看護師をはじめとする医療関係者に対して導入や活用に向けた提案ができる看護教育教材開発環境を構成できた。

180度／360度カメラを、自分の身体の上部や前方あるいは後方に伸ばしたポールを取り付

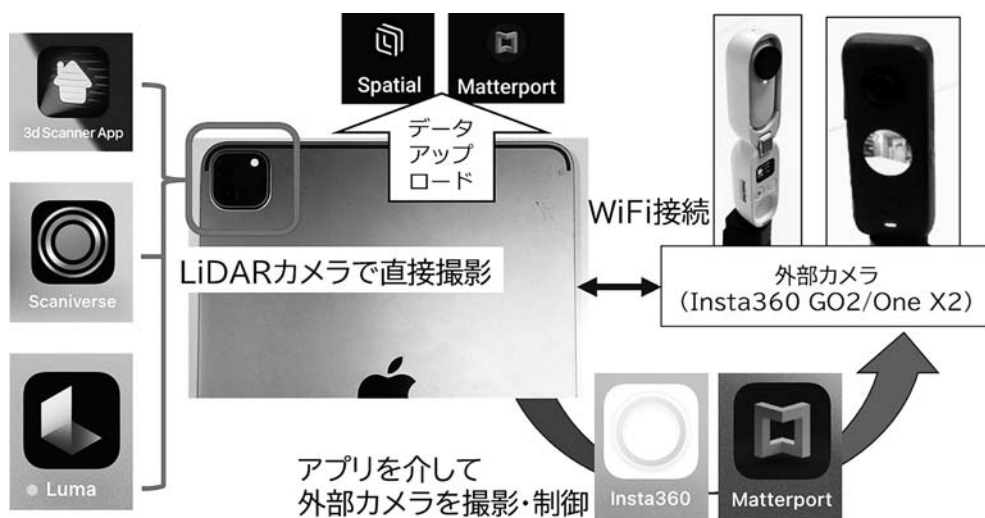


図15 提案する iPad を核とした看護教育教材開発環境

けたり自転車やバイクなどに取り付けたりすることを可能とする多機能自撮り棒²⁴⁾や三人称視点マウント²⁵⁾などの撮影補助機材を使用することで、180度／360度カメラを身に着けて動き回ること固定状態とは別の視点での教材撮影も可能となる。これまで以上に多様な視点からの180度／360度カメラを使用した動画教材制作に向けた検証を行っていく。さらに、180度／360度カメラ専用アプリでの編集に加えて、Adobe Premier などの360度動画編集ソフトを用いることで、動画内に場面に応じた情報提示の画像等を追加していく動画教材制作の講習会も計画していく必要がある。

本稿に記載されている社名、商品名、サービス名は、各社が商標または登録商標として使用している場合がある。

謝辞

本研究の一部は、独立行政法人日本学術振興会科学研究費助成事業（基盤研究（C）21K02349、22K1120）の助成を受けた。また、令和3年度 文部科学省就職転職支援のための大学リカレント教育推進事業「佐賀県助産師リカレント教育事業」の協力を受けた。

参考文献

- 1) Moodle : <https://moodle.org/> (2024年1月12日参照)
- 2) 穂屋下 茂、角 和博、米満 潔、梅崎 卓哉、藤井 俊子、江原 由裕、高崎 光浩、大谷 誠、渡辺 健次、皆本 晃弥、大月 美佳、岡崎 泰久、近藤 弘樹：大学教育における VOD 型 e ラーニングの実践と展開、情報処理教育研究集会 第18回全国大会（九州大学）、SP2 -

- 08、2005、32-35.
- 3) リコー THETA Z1 : <https://thetaz1.com/ja/> (2024年1月12日参照)
 - 4) Insta360 One X2 : <https://www.insta360.com/jp/product/insta360-onex2> (2024年1月12日 参照)
 - 5) Go Pro : <https://gopro.com/ja/jp> (2024年1月12日参照)
 - 6) Insta360 Go 2 : <https://www.insta360.com/jp/product/insta360-go2> (2024年1月12日参照)
 - 7) 分娩介助実習用モデル装置「ひろ子」: <https://www.koken-educational-medical-models.com/products/527> (2024年1月12日参照)
 - 8) 編集用アプリ Insta360 Studio : <https://www.insta360.com/jp/download> (2024年1月12日参照)
 - 9) Adobe Premiere : <https://www.adobe.com/jp/products/premiere.html> (2024年1月12日参照)
 - 10) Adobe Creative Cloud : <https://www.adobe.com/jp/creativecloud.html> (2024年1月12日参照)
 - 11) 機器制御アプリ Insta360 : <https://www.insta360.com/jp/download> (2024年1月12日参照)
 - 12) Apple iPad Pro : <https://www.apple.com/jp/ipad-pro/> (2024年1月12日参照)
 - 13) 佐賀県助産師リカレント教育プログラム : <https://jo34.med.saga-u.ac.jp/school/> (2024年1月12日参照)
 - 14) 第42回日本看護科学学会学術集会 : <https://square.umin.ac.jp/jans42/index.html> (2024年1月12日参照)
 - 15) Unity : <https://unity.com/ja> (2024年1月12日参照)
 - 16) iOS 向け 3D スキャンアプリ Scaniverse:
<https://apps.apple.com/jp/app/scaniverse-3d-scanner/id1541433223> (2024年1月12日参照)
 - 17) iOS 向け 3D スキャンアプリ 3DScannerApp :
<https://apps.apple.com/jp/app/3d-scanner-app/id1419913995> (2024年1月12日参照)
 - 18) iOS 向け 3D スキャンアプリ Luma AI : <https://lumalabs.ai/> (2024年1月12日参照)
 - 19) メタバーサアプリ Spatial : <https://www.spatial.io/> (2024年1月12日参照)
 - 20) VR 空間サービス Mozilla Hubs : <https://hubs.mozilla.com/> (2024年1月12日参照)
 - 21) 国土交通省 日本全国の都市デジタルツイン実現プロジェクト PLATEAU :
<https://www.mlit.go.jp/plateau/> (2024年1月12日参照)
 - 22) 空間の3D撮影用ソフトウェアプラットフォーム Matterport : <https://matterport.com/ja>
(2024年1月12日参照)
 - 23) YouTube : <https://www.youtube.com/> (2024年1月12日参照)
 - 24) Insta360 多機能自撮り棒 : <https://store.insta360.com/product/multi-mount> (2024年1月12日参照)
 - 25) Insta360 三人称視点バックパックマウント :
https://store.insta360.com/product/third_person_backpack_mount (2024年1月12日参照)

梅亭金鷺『妙竹林話七編人』に見られるオノマトペ

中里 理子

A Study of Onomatopoeias in *Myochikurinbanashi Shichihenjin* by Baitei Kinga

Michiko NAKAZATO

【要 旨】

梅亭金鷺の滑稽本『妙竹林話七編人』に見られるオノマトペを調査した。類似した語形や反復した語形が多いためか異なり語数が多い。他の滑稽本と同様に、擬音語は嘔吐やげっぷ等の不快な音声、笑い声、表情音の類、三味線等の口真似が多く見られ、擬態語は力強い動きや勢いのよさを表す語、外見を表す語、感覚を表す語、芝居で用いる語が多かった。本作の特徴として、擬音語は小さい笑いや笑いを堪える音等が描かれ他の滑稽本のおおらかな笑いと質が異なること、咳払いの多い特徴的な人物をオノマトペで表していること、戸の開閉音が多く作品の舞台が反映されていることが挙げられる。悲鳴の音声も多く、擬態語に落ち着かない様子や怖がる様子、驚く様子を表す語が多いことと合わせて登場人物の性格描写の一面を担っているが、尻餅を突いたり頭をぶついたりなど類型的動作が多い点も挙げられる。オノマトペが言葉遊びとなる例が多い点、身近な動物の鳴き真似が多い点、オノマトペに漢語を宛てる表記がある点も特徴的である。

【キーワード】 擬音語 擬態語 人物描写 笑い声 口真似

はじめに

梅亭金鷺の『妙竹林話七編人』は、江戸時代末期に書かれた滑稽本である。五編十五冊からなり、初編は1857年、五編は1863年に刊行されている。『日本古典文学大辞典(簡約版)』^{注1}によると、「題名は、滝亭鯉丈の『八笑人』の八人と『和合人』の六人のあいだの七人に、中国の竹林の七賢人の意もふくめてのもじり」であるという。「妙竹林話」は角書であり同辞典には「七編人」として立項されている。以下、本稿でも『七編人』と表記する。

同辞典によると、『七編人』の作風は「『八笑人』の茶番と『和合人』のいたずらをつきまぜた構成」であり、「焼き直しの笑いが多いし、大愚のいじめかたも陰惨で、嘔吐・どぶ泥・糞桶などの不潔なギャグも多く、あくどく頹廢的な末期戯作の特色を見せる」という。『七編人』に『八笑人』や『和合人』の影響が見られることや「不潔なギャグ」が多いことが、本作品のオノマトペにも特徴として表れていることが予想される。

筆者は、滑稽本に見られるオノマトペの特徴を見ており、これまで『東海道中膝栗毛』『浮世風呂』『浮世床』『四十八癖』『八笑人』について考察してきた。『七編人』に影響を与えたとみられる『八笑人』のオノマトペは、茶番を繰返す内容と相まって芝居に関わるオノマトペが多いなどの特徴が見られた。本稿では、すでに研究してきた滑稽本のオノマトペ^{注2}の特徴を参考に、『七編人』の作中に見られるオノマトペの特徴を整理する。

滑稽本のオノマトペを整理した先行研究に、『東海道中膝栗毛』を対象とした天沼寧(1977)、『浮世風呂』を対象とした酒井知子(2019)等があるが、管見の限りでは『七編人』のオノマトペを取り上げた研究は見られない。本稿では天沼に倣って、擬音語・擬態語に分けて特徴を整理する。まず地の文・ト書きとセリフとに分けて擬音語と擬態語について考察したのち、全体の特徴をまとめる。『東海道中膝栗毛』や『八笑人』は、地の文、ト書き、セリフと三つの部分があったが、『七編人』にはト書きがほとんど見られない^{注3}ため、〈地の文・ト書き〉と〈セリフ〉に分けて見ていくこととする。

本稿では和語系オノマトペを対象とし、「しん／＼」「悠々」のような漢語由来のオノマトペは別に扱う。抽出に当たっては近世のオノマトペも収録している『日本語オノマトペ辞典』、及び『現代擬音語擬態語用法辞典』を参考にし、両辞典に掲載されていない語は『古語大辞典』等によって個別に判断する^{注4}。なお、「わからねへちい／＼だ」(筆者注:「ちい／＼」=けちな人)のように名詞形になっているものは扱わないが、「ひそ／＼聲」のように修飾語となっているものは取り上げた。抽出の際は、「ふと」「さつと」のように1拍・2拍のオノマトペは後接する助詞「と」までを記す。繰り返し記号は便宜上「／＼」「／＼」と表記する。表記は、用例すべてがひらがな・カタカナの場合はその表記にしたがうが、「とん／＼」と「トン／＼」、「びつくり」と「恠り」のように表記が複数ある場合は「／」で併記した。「ハハハ、ハ」「ハ、ハ、ハ」のように繰り返し符号の使い方が異なっている語も同一語とみなした。また、合拗音と直音と同一とみなし、「ぐわく／＼」と「がく／＼」、「グワタ／＼」と「ガタ／＼」を同一語として扱った。「ず」と「づ」も同一とみなし、「ぐず／＼」と「ぐづ／＼」を同一語として扱った。

1 『七編人』のオノマトペ数

本稿では、『近代日本文学大系』第22巻『落語滑稽本集』(昭和3年、国民図書株式会社)に収録されている『妙竹林話七編人』を調査対象とした^{注5}。この本から抽出したオノマトペの総数を示す^{注6}。括弧内には異なり語数を示す。

地の文・ト書き	計288語	擬音語: 98 (65)	擬態語: 190 (104)
セリフ	計500語	擬音語: 260 (132)	擬態語: 240 (137)

作品全体のオノマトペ総数は788語で、擬音語が358語、擬態語が430語である。異なり語数は、地の文とセリフでの重複を除くと、擬音語が184語、擬態語が210語であった。作品全

体がセリフを中心としているためか、オノマトベもセリフに見られる例が多く、特に擬音語はセリフで用いられる例が圧倒的に多い。本作よりもページ数の多い『八笑人』では、オノマトベ総数が648語（擬音語247語、擬態語401語）であった。『八笑人』より本作のほうが、オノマトベ使用率が高いと言える。『七編人』のオノマトベは稿末の表に整理した。

以下、「地の文・ト書き」と「セリフ」に分けてオノマトベを見ていく。なお、上記以外に、序の部分に擬音語2語（フ、フ、フ、フツ・トツパヒヤロ）、擬態語1語（恠り）が見られたが、本稿では扱わない。

2 地の文・ト書きのオノマトベ

2.1 地の文・ト書きの擬音語

擬音語は、①人物の発する音声、②人物の動きに伴う音、③三味線や笛・太鼓、④戸の開け閉め、に大きく分類できる。以下、順にオノマトベを示しながら見ていく。数字は複数ある語の用例数を表す（以下同じ）。漢字表記されたオノマトベの読み方^{註7}は〔 〕で示す。その他の項では《 》に音の内容を簡単に示す。

① 人物の発する音声

笑い声：クツ／＼ グツグ クツリ／＼ グウツグツ グツ／＼ フツ／＼

咳払い：オホン2 オホン／＼

嘔吐 ：ゲツ／＼2

悲鳴 ：アット2／噫〔あつ〕と キヤアツ3

その他：ウンと2《反る・引く》 グツ／＼《口を洗う》 ぐしやり《噛む》

ゴオ、／＼《言う^{註8}》 スウ／＼ホウ／＼《息を吹く》 セイ／＼《息を切らす》

チュツと《吸う》 フツと《吹き消す》 フム《鼻を鳴らす》 フン／＼《嗅ぐ》

ホウ／＼スウ／＼ハア／＼フウ／＼《息を吐く》

笑い声は、「クツ／＼」「クツリ／＼」のように小さく笑う声のほか、「グツグ」「グウツグツ」のようにこみ上げる笑いを堪えて喉が鳴る音、こらえきれずに「フツ／＼」と吹き出す音声が見られる。他の滑稽本では、「ハ、ハ、ハ」など声を上げて笑うオノマトベがセリフに見られ、ト書きや地の文に笑い声は見られなかった。次節でセリフのオノマトベを見る際に笑い声について触れたい。咳払いや嘔吐についてもセリフに多く見られたため、後述する。悲鳴の「アット／噫と」は驚きを表し、「キヤアツ」は仲間のいたずらにかかりおびえた際の声である。その他、息を吐いたり吹いたり、吸いこんだり鼻で嗅いだりと、口や鼻を使った音がさまざまに描かれている。

② 人物の動きに伴う音

頭をぶつける：ぐわつたり 2 グワン 2 コツキリ 2 ゴツキリ コツリ ぴつしやり

尻餅をつく音：どつさり 7 ばつたり／＼

風呂へ転がる：どんぶり 2 どんぶらこ 2

地面を叩く音：ひしや／＼ ぴしやり ぴしやり／＼

その他 ：コロ／＼ガラ／＼《駒下駄》 どた／＼どつたり《転がり落ちる》
 ：ばた／＼《階段を下りる》 碇〔はた〕り《手を置く》
 ：ばさり／＼《鉄扇を仰ぐ》

頭をぶつける音が多く見られるが、「ぐわつたり」「ぐわん」「ぴつしやり」はどこかに頭をぶつける音、「コツキリ」「ゴツキリ」「コツリ」は頭と頭をぶつける際の音を表している。「どつさり」は、尻餅を突く場合が4例、他に「座る・ぶつかる・ころぶ」場合に用いられている。人物描写に合わせて人物が立てる音を音響効果のように描いているが、同じ用例が多いことから類型的な動作となっていることがうかがえる。

③ 三味線や笛・太鼓

三味線：ジャンジャ、ジャン／＼ ジャンジャジャン／＼、スチャラカチャン／＼ 2
 ジャンジャン／＼

チンチリンツ、チリンツ、テレッツ、トツチン、チンツテ、トチ、リツシヤン
チンチリチ、チリンチ、テンツテ、トツチン、チンツテ、トチ、ツチヤン
テン／＼ ベンベコジャジャラベンベコ

笛や太鼓：オヒウテン／＼／＼ テン／＼テン／＼テレンコテン

三味線を鳴らす音は他の滑稽本にも多く見られ、江戸の人々に親しまれていた楽器であることがわかる。三味線の音に定型はなく、その時々を音色を写している。セリフでは、三味線の音の口真似が多く見られたので、セリフの擬音語で触れたい。ここでは「オヒウテン／＼／＼」のみ口真似となっている。

④ 戸の開け閉め

瓦墮々々々々〔ぐわた／＼／＼〕 ぐわたり／＼ 瓦落々々〔ぐわら／＼〕
ぐわらり 2／瓦落裏〔ぐわらり〕 6 ひつしやり ぴつしやり

「瓦墮々々々々〔ぐわた／＼／＼〕」は障子が外れた音を表しているが、それ以外は、戸や障子を開け閉めする音を表している。これらの用例数が多いのは、作品の舞台が住居であることが大きくかかわっているだろう。『八笑人』では戸外で行う茶番もあったが、本作で

は戸外に出ることなく、ほとんどが家の中を舞台としている。

①～④以外に見られた用例は、鐘の音を表す「ゴオン引」「ボオン」や「トツケツコウ引《鶏の声》」「ワン／＼2《犬の声》」である。鐘の音は、江戸末期の鶴屋南北や河竹黙阿弥の歌舞伎脚本で「ごんと時の鐘になり（絵本合法衛：南北）」「時の鐘行きおろしばた／＼になり下手より（しらぬひ譚：黙阿弥）」のように、場面が変わる際などに時の鐘が鳴るが、その影響とも考えられる。鶏の声や犬の声は、話の舞台が住居周辺という狭い範囲であることを表している。

2.2 地の文・ト書きの擬態語

擬態語は人物の様子を表す語が多い。そこで、擬態語の中から人物に関するオノマトペで多く見られた語について取り上げ、[気の抜けた様子][落ち着かない様子][密かな行動][力強い動作][素早い動作][緩慢な様子][怖がる様子][見る様子・目の表情][話す様子][笑う様子][泣く様子][驚く様子][歩く様子][顔の表情][外見・姿][感覚][その他の感情]に分けて示し、傾向を見ていく。オノマトペに係る語を（ ）内に簡単に示す。係る語が省略されている場合は「 ϕ 」とする。「竊々〔ひそ／＼〕声」のように名詞に係る例はそのまま示した。また、いくつかの意味で用いられる語は、ここでの分類に該当するものだけを取り上げた⁴⁹。

[気の抜けた様子] うか／＼（来る） 空然〔ぼん〕と（する）

[落ち着かない様子] 有漏々々〔うろ／＼〕4（する2・来かかる・ ϕ ） きよと／＼（する） きよろ／＼3（見廻す・四辺を見る・する）／散眼々々〔きよろ／＼〕6（四辺を見る・する3・眼を光らす2） きよろり／＼（探し回る） もぢ／＼2（かしこまる・餅をはがす）

[密かな行動] こそ／＼2（逃げる・逃げ込む） 竊〔こそ〕り（着替える） 竊々〔ひそ／＼〕2（評議する・ ϕ ）／ひそ／＼3（ささやく・耳擦り・相談） 竊々〔ひそ／＼〕声 そつと（覗く）／竊〔そつ〕と（仕舞ふ）／徐〔そつ〕と4（探る・かぶる・覗く・這入る）

[力強い動作] がぶり（飲む） ぐいと（飲む） ぐい／＼（押し付ける） ゲツト5（飲む・引く・突つ張る・引き出す・引き釣る） 緊〔しつか〕2（胸倉を取る・捕へる） 緊〔しつか〕り3（捕まる・引つかかる・捕らへる）／しつかり6（押さへる・噛みしめる・掴まへる3・掴む） ずつと8（通る・立ち上がる・気を替へる・乗気になる・傍へ寄る・すり出す・上がり来る・入り来る）

[素早い動作] ちよいと3（つまむ・放り出す・隠れる） ツイと（出る） つゝと（走り寄る） ぬつと（面を出す） ぬつきり（つつ立つ） ひよいと2（足を跳ね上げる・立つ）

- [緩慢な様子] 徐々〔そろ／＼〕4 (手を伸ばす・脱ぐ・這ひ出す2) のそ／＼ (出で来る) のつそり2 (入り来る・来る)
- [怖がる様子] 恐々〔おど／＼〕(する) ぞく／＼ (水をささるる如く) ぞつと (する) ぐわく／＼ (震へる) ぐわた／＼3 (震へる2・震わす) /ガタ／＼ (震へる) ぶる／＼ (腰を震わす) /震々〔ぶる／＼〕(震へる)
- [見る様子・目の表情] ぎつくり (にらむ) じろ／＼2 (見る2) じイツと (見入る) ちよろ／＼ (目) ちらり (見る) とくり (見る)
- [話す様子] グズ／＼ (言ふ) /ぐづ／＼ (する) 喃々訥々〔ぐぼ／＼〕(言ふ) たら／＼2 (小言2)
- [笑う様子] 莞爾々々〔にこ／＼〕(する)
- [泣く様子] ほろ／＼2 (涙をこぼす2)
- [驚く様子] ぎよつと (する) /恟〔ぎよつと〕(する) はつと6 (する2・思ふ3・うろたへる) 恟〔びつく〕り10 (φ3・驚く・する3・仰天する2・うろたへる) /びつくり (φ) おっかなびつくり 恟〔びく〕り／＼ (飛び上がる) べたり／＼ (尻餅をつく) 平〔ぺつ〕たり3 (尻餅をつく2・腰を抜かす)
- [歩く様子] たじ／＼ (後ろへよろける) ちよこ／＼ (歩く) 蹠跟々々〔よろ／＼〕2 (よろける2)
- [顔の表情] あんごり (口を明く) ぺろり (舌を出す) ぺろり／＼ (舌を出す) むぐ／＼2 (やる) もぐ／＼ (口)
- [外見・姿] がつくり2 (腰の番が緩む2) ぎくしやく (肩をしやつちよこ張らす) くるり (手拭を冠る) すつぱり (頭巾に顔を包む) でつくり (太る)
- [感覚] から／＼ (口が乾く) ざらり (障る) だら／＼ (涎がつたはる) ツンと (辛さが鼻へ抜ける) ぬる／＼ (涎をたらす) ぷんと (におう) むず／＼ (する) /むづ／＼2 (する2) つる／＼ (喉へ入る)
- [その他の感情] しを／＼ (とする) いそ／＼ (する) ぢつと (こらへる) ホツト2 (一息つく・息) 勃然〔やつき〕(となる) /躍起〔やつき〕(となる)

これらのオノマトペは、人物の性格や行動を生き生きと伝えており、人物造型に深くかかわっている。多用されたオノマトペを中心に見ていきたい。

〔気の抜けた様子〕を表すオノマトペは数が少ないが、〔緩慢な様子〕を表すオノマトペとともに、人物の間の抜けた様子がよく表れている。〔緩慢な様子〕を表すオノマトペの「のそ／＼」「のつそり」は「来る」様子や場面に登場する様子を表しているが、N音(「の」)から緊張感がなくのんびりとしたイメージが感じられ、間の抜けた様子が伝わってくる。

〔落ち着かない様子〕は、「有漏々々」4例、「きよろ／＼／散眼々々」9例が多用され、「きよろ／＼」と同じ意味を表す「きよと／＼」「きよろり／＼」も用いられている。これ

らのオノマトベを多用して、滑稽や悪ふざけを繰り返す登場人物たちの浮ついた様子、落ち着かない性格が効果的に表現されている。次項の「密かな行動」に用いられたオノマトベは、いたずらをたくらんだりごまかしたりする際に用いられているが、登場人物の特徴的な行動がオノマトベによって表現されていることがわかる。

「力強い動作」は「グツト」5例、「緊り／しつかり」9例、「ずつと」8例と多用されている。「ぐつと」は力を入れる動作を表すが、勢いよく「飲む」動作も表している。「がぶり」「ぐいと」も飲む様子を表しており、力強さとともに勢いのある動作を表すオノマトベとなっている。「緊り／しつかり」は「緊〔しつか〕」の語形も合わせると11例あり、力を入れてつかんだり押さえたりする際に一般的に用いられる語だったことがわかる。「ずつと」は「通る・出る・来る」などの移動の動きに多く用いられ、力強く勢いのよい様子を表している。

「素早い動作」は、いたずらなどをする際のちょっとした動きや突然現れる様子を表している。「ツイと」は「程より堪へて居た小便なれば、我知らず押されし却含にツイと出る（初編中）」のように卑俗な場面でコミカルな描写として用いられている。「力強い動作」が多い点と「素早い動作」のオノマトベの用いられ方は、他の滑稽本でも同様の傾向にあった。「見る様子」「話す様子」「歩く様子」「顔の表情」「その他の感情」のオノマトベについても、他の滑稽本に見られる語が用いられている。

「怖がる様子」はとくに「ぐわく／＼」「ぐわた／＼／ガタ／＼」「ぶる／＼／震々」という怖くて震える様子を表すオノマトベが多く見られた。いたずらを仕掛けながらも人一倍怖がりな人物たちが描かれている。何かにつけて怖がる性格は、「驚く様子」を表すオノマトベが多用されていることからもうかがえる。「はつと」「恠り／びつくり」は浄瑠璃や歌舞伎の脚本にも多用され、他の滑稽本にも多く見られた語であり、江戸期を通して一般的なオノマトベであったと思われる。本作品ではさらに「べたり／＼」1例、「平たり」3例と尻餅をつく際のオノマトベも多く見られる。前項の擬音語にも尻餅を付くオノマトベがあり、「どつさり」7例、「ばつたり／＼」1例と多用されていた。オノマトベが多少変化していても、登場人物の行動が典型的であることがわかる。

「笑う様子」「泣く様子」の語は数が少ないが、他の滑稽本でも少なかった。泣く場面では「おい／＼・わつと（膝栗毛）」「ワア／＼（浮世風呂）」「わんと（浮世床）」「べそ／＼（八笑人）」など擬音語で描写されており、本作品でもセリフに「オ、イオイ／＼オ、イオイ」などの擬音語が見られる。本作に見られる「ほろ／＼」のような涙をこぼす擬態語はこれまで調査した他の滑稽本には見られなかった。

「感覚」を表すオノマトベが多く見られるが、他の滑稽本でも同様の傾向にある。ただ、オノマトベ自体は作品ごとに違いがある。五感を使ったオノマトベを用いるという点で共通していると言える。涎が伝わる様子を「だら／＼」「ぬる／＼」と表すような不快さを表す語も見られる。

上記のほか、「雑巾桶へすつぱりと却含〔はず〕んではひつた尻なれば（三編中）」「只腰

ばかり前の方へ、ひよこりひよこり遣つて居る故（五編中）」など、笑いを誘うコミカルな動きをオノマトペで表している。「ひよこり」はセリフでは「ひよこ／＼」の語形で同様のコミカルな動きを表している。

3 セリフのオノマトペ

3.1 セリフの擬音語

セリフは前節の地の文・ト書きより多くの擬音語が見られた。他の滑稽本で多かったのが笑い声のオノマトペであった。天沼寧（1977）が『東海道中膝栗毛』に笑い声の擬音語が多いことを指摘しているが、筆者が数えたところでは、『膝栗毛』には「アハ、、、」「ハ、、、」「ヘ、、、」「ヲホ、、、」など、異なり語数24語、延べ語数277語の笑い声が見られた。式亭三馬の『浮世風呂』に見られる笑い声は、異なり語数42語、延べ語数143語で、セリフの擬音語の約65%を占めており、同じく三馬の『浮世床』の笑い声は11種47語でセリフの擬音語の約52%、『四十八癖』の笑い声は10種33語でセリフの擬音語の約41%であった。『八笑人』では「アハ／＼」「アツハ、、、」などの「アハ」系、「ハ、、、」などの「ハハ」系、「フ、」などの「フフ」系、「ヘ、、、」などの「ヘヘ」系、「オホ、、、」の「オホ」系など17種類96語が見られ、セリフの擬音語の約46%を占めていた。

『七編人』のセリフに見られた笑いのオノマトペは、以下に示すように17種23語である。

[笑い声]

アハ、ア3 アハ、、、ア アハ、、、 アハ、、、ハア アハ、、、
ハ、、、ハア ワツハ、、、 ウフ、ウフウフ、、、 ウフ、、、
エヘ、、、 フヘ、、、2 オホ、、、3 クツ／＼2 クツ／＼／＼
グツ／＼ぶつ ケタ／＼ ゲラ／＼

他の滑稽本と比べると声を出して笑う笑い声のオノマトペ数は少なく、セリフの擬音語全体の約9%である。また、他の作品で多かった「ハ、、、」などの大笑いが少なく、他の作品にはほとんど見られない「ウフ、、、」「フヘ、、、」などの小さな笑いや、「クツ／＼／＼」と笑いだす声、「グツ／＼ぶつ」と吹き出す声が見られる。本作品では地の文にも笑い声のオノマトペが見られたが、先に触れたように、小さく笑う声、笑いを我慢して喉を鳴らす音などが描かれる点で、他の滑稽本作品の大きな笑い声とは異なる特徴がある。

笑い声以外は、咳払いやげっぶ、さらに舌打ちなどの表情音も含めて[人の出す音声]と、三味線などの[口真似]、[言葉遊び]が多く見られた。以下にまとめる。

[人の出す音声]

咳・咳払い：ウフン エヘン8 エヘンウフン エヘン／＼ オホン31 オホン／＼3
ノホン2 ヘエンウフン ヘン／＼／＼／＼／＼／＼／＼／＼／＼／＼2

くしゃみ：ハツクシヤウ 2 ハツクシヤウハツハアツクシヤウ
 ハツクシヤウハツハツクシヤウ ハツハツクシヤウ ハツ、ヘエツクシヤウ
 ヘツクシヤウ
 嘔吐：ゲエイゲツ ゲエ、ツ、ゲ、エ、 ゲエツ ゲエツゲ 2 ゲエツゲエ ゲエツ、ゲエ、
 ゲエツ、ゲ、ゲエツゲエ、 ゲエツゲエイ ゲエツゲエイツゲエイ ゲエツゲツ
 ゲツゲエイ 2
 吐き出す：アツプ／＼プル／＼プウ アツププツフツ アツププツプ プツフ
 ペツ／＼ピヨツ／＼ 2
 舌打ち：チヨツ27
 唸り声・力む声：ウ、ツ 5 ウ、ン 3 ウ、ン／＼ ウン 6
 泣き声：オ、イオイ／＼オ、イオイ オ、イオイ／＼オ、イオイ／＼
 悲鳴：キヤアツ 5 ヒエ、5 ヒヤアあア ヒヤアあアエ、 ヒヤウ 2 ワアツ 2 わつと
 においを嗅ぐ：フン 2 フン／＼
 鼻を鳴らす：フ、ム 2 フ、ムウ フムウ 9 フム、2 フウム フウン フンウ
 吸う：チュツパ／＼
 息を吐く・吹く：スウ／＼ 2 ふうつと フウ／＼ 2 ホウ 2 ホウ／＼ 2
 ホツホオウスウ／＼ホオウ／＼
 歯が鳴る：カチ／＼／＼／＼ カチ／＼／＼／＼／＼
 頭をぶつける・叩く：ぐわあん コキン コツキリ 2 ゴツキリ 2
 屁の音：すうと ブイと 6 下々 [びり／＼]
 いびき：グウ／＼ゴウ／＼ グウ／＼ゴウ／＼シユウ／＼

[口真似]

三味線：チヤン／＼／＼ チャンチャ、チャン／＼スチャラカ、チャン／＼
 チ、チリ、／＼ チ、リ、テツ、ン、トツ、ル、テン
 チンチリンチ、チリンチ、テン、ツテ、トツチン、チンチテ、トチ、リ、ツシヤン
 テチツテチ、テン／＼
 お囃子：テン／＼／＼／＼ テレンコテン トツピキピイ
 ドン／＼オヒウ、テン／＼／＼／＼ テレツク／＼テン／＼／＼／＼
 動物：カア／＼《カラス》 ごろにやアご《猫》 紺々 [こん／＼] 3 《貉》 ちう《鼠》
 にやア《猫》 ひん／＼《馬》 もう／＼《牛》 もをヲ、もをヲ《牛》 わん《犬》
 ワア、ア、わあ、あ、ん／＼のわあ、わん／＼／＼きやんきやんきやん《犬》
 その他：ゴオン《鐘の音》 カツシ《受け止める》 かつし／＼《受け止める》
 トオン 2 《ぎばを突く 2》 ト、、、《足踏み》 ト、、、ト、ン《退く》
 ト、、、トン《足踏み》 ト、、、トン《足踏み》 トント《踏み止める》

ぼオン《鐘の音》

[言葉遊び]

ごぼう／＼〔牛房々々〕《沈む》 茶碗々々〔ちやわん／＼〕 3 《鉦を叩く口真似》
どびん〔土瓶〕《倒れる》

〔人の出す音声〕は非常に多くの種類が見られる。咳・咳払いが多いのは、ある一人の人物の口癖だからなのだが、咳払いを多用する人物のキャラクターを、オノマトペによって描き出している。咳や咳払いは他の登場人物にも見られ、本作品のオノマトペの特徴となっている。息を吐く・吹く音が多く見られるのも、本作品の特徴である。咳払いも息を吹く音も語形が微妙に異なるため種類が多く、その時々微妙な違いを表し得ている。

舌打ちが多く見られるが、この点は他の滑稽本にも多く見られた。また、嘔吐やげっぷ、屁の音など不快な音が多く見られるが、これも他の滑稽本と同様の特徴である。

咳払いや息を吹く音と同様に、くしゃみ、嘔吐、吐き出す音は微妙に語形が異なり、種類が多くなっている。口に入った灰を吐き出す音を「アツプ／＼プル／＼プウ」等で表したり、吸い込む様子を「チユウ／＼」などではなく「チユツパ／＼」と表したりするなど、擬音語全体に一回性の独特なオノマトペが用いられており、音声を忠実に映し出そうとする工夫が見られる。

以上の音声に加えて、唸り声・力む声、鼻を鳴らす音などもあり、全体に口や鼻で鳴らす音声が多いが、この点も他の滑稽本にも見られる傾向である。

悲鳴のオノマトペが多いが、これは『東海道中膝栗毛』にも見られた特徴である。『膝栗毛』では「ヒヤア」12例、「ヒヤア／＼」1例が見られたが、本作品ではそれに加えて「キヤアツ」という悲鳴が見られる。他に「ヒエ、」「ヒヤアあア」「ヒヤアあアエ、」「ヒヤウ」という臨場感あふれる擬音語があり、さまざまな種類の悲鳴を表し分けていることがわかる。「ワアツ」は1例が実際の悲鳴、残り1例と「わつと」は「わつと云つて飛び出したとき（四編上）」のように会話中で説明する場面で用いられている。

以上見てきた音声の多くがその場で実際に出している音を写す擬音語であったのに対して、いびきのオノマトペ2例は寝ているふりをした際の擬音である。

〔口真似〕は、三味線やお囃子など楽器の出す音声が多く見られる。楽器の口真似が多い点も他の滑稽本と同様である。とくに口三味線は作品ごとにさまざまなオノマトペが用いられている。本作品でもすべて異なる語形となっており、型にはまらずその時の気分で自由に三味線を口ずさんで楽しむ様子が表れている。

動物の鳴き真似の種類が多いのは本作品の特徴である。湯屋に行った二人が、地口や掛合をしている場面（初編中）で、「通ひなれたる朱雀のの、つゆふみしだくじゅんそくは^{註10}。」と言われたのに対して「ひん／＼犬わん猫にやアちうアツ、」と応じている中で、馬、犬、

猫、鼠の鳴き声が定型的に用いられている。この例も含めて、[言葉遊び] で用いられる例が多い。「紺々 [こん／＼]」も、財布の生地について話している中で「無地の貉の鳴く声を聞きますと、紺々紺々と申します」と用いられている。なお、「ワア、ア、わあ、あ、ん／＼のわあ、わん／＼／＼きやんきやんきやん」は、悲鳴から犬の鳴きまねへと変えたもので長くなっているが、後半の「きやんきやん」の箇所は定型的な犬の鳴き声の擬音語である。

その他の項目では芝居に関係する音が多い。以下に例を示す。

- (1) 打つて蒐ると彼方にも、如意の孫の手右手 [ゆんで] に持ち、かつし／＼と請け止めるト、こゝからが笠原と宮本の鍋蓋のたてに成つて、打ち込む請けるト、ト、ト、トと身をしさり、しんぱり棒を肩にとり、暗がり峠の土となれといふ見えでウンとりきんだが、
(略) また打ち込むところを、はつと請け止めて下を拂ふ上を拂ふ、たじ／＼／＼とよろめきながら、天狗どもに身の軽いところを見せて遣らうと思つて、トオンとぎばを突くト、
(二編中)

長々と芝居の説明をしているセリフである。「ゆんで」「たじ／＼／＼とよろめく」など、軍記物語に見られるような語を用いて戦いの場面を描いている。「かつし／＼」は軍記物語に見られた古いオノマトペであり、当時の一般的なオノマトペではない。芝居の中だからこそ軍記などの古いオノマトペが用いられているのであろう。

鐘の音は、「ソラ／＼、六ツの鐘がぼオンと鳴らア (四編下)」「夢か何かを見てみると、ゴオンと響く鐘の音に、たちまち睡りをさまされたから (五編下)」のように時間を意識させる際に用いている。

[言葉遊び] は他の滑稽本にもあり、とくに『八笑人』にはいくつもの例が見られた。本作品でも地口や駄洒落を織り交ぜ、登場人物たちが面白おかしく会話のやり取りをする様子うかがえる。以下に例を挙げる。

- (2) 「焼豆腐もつゝいて飛び込むわ」「牛房々々と沈んだら、引きずりあげて人參を飲ませるがいい」(初編上)
(3) はるか彼方よりもの哀れな聲を致して、茶椀々々 [ちやわん／＼] 茶椀々々と鉦をたゝきながら、甘い湯ウだア引、甘い湯ウだア引、茶椀々々甘い湯ウだア引と、念佛を申してゐるものが御座いますから、(四編下)
(4) なにか二人が来る早々、薬罐ましい事をいふ様だけれど、その肘が外れて土瓶とそつちに倒れるひにやア (初編上)

例(2)は、セリフで酒尽くしをしたあとに煮物など正月の重箱の食べ物と並べ立てている中で「ごぼごぼ沈む」ことを「牛房々々」と掛けている。例(3)は、「ちやん／＼」と鉦を叩きながら「なんまいだあ (南無阿弥陀仏)」と唱えるところを、「茶椀々々 [ちやわん

／＼』と鉦を叩いて「甘い湯ウダア引」と唱えるという言葉遊びをしている。例（４）は、「やかましい」を「薬罐ましい」、「どぼん」を「土瓶」に言い換えている。擬態語にも言葉遊びが見られるが、これについては次項で触れる。

3.2 セリフの擬態語

セリフに見られる擬態語は、ほとんどが人物の行動や様子、外見や姿に関わるオノマトペであった。前節の「地の文・ト書きの擬態語」の分類に準じて分類するが、セリフ独得のオノマトペもあったために、1例も無かった「泣く様子」を省き、「見る様子・目の表情」を「目の表情」だけにして、さらに「ためらいのない動作」「眠る様子」を加えた。以下、「気の抜けた様子」「落ち着かない様子」「密かな行動」「力強い動作」「素早い動作」「ためらいのない動作」「緩慢な様子」「怖がる様子」「目の表情」「話す様子」「笑う様子」「驚く様子」「歩く様子」「眠る様子」「顔の表情」「外見・姿」「感覚」「その他の感情」に分類し、傾向を見ていく^{注11}。

「気の抜けた様子」空然「うつかり」2（口を出す・する）空然「つくねん」かん（とする）
「落ち着かない様子」蛆々「うち／＼」（する）うろ／＼（見回す）散眼々々「きよろ／＼」（さがす）／きよろ／＼（見る）くち／＼（する）ぐち／＼（する）

まご／＼（する）まご／＼まご／＼（する）

「密かな行動」竊々「こそ／＼」（飯を食う）竊「こつそ」り（する）そつと2（息をつく・酒を差す）／徐「そつ」と2（様子を見る・歩く）

「力強い動作」かぶり（ぐい呑み）ぐいと3（飲む2・突き付ける）グウイ／＼（飲む）
ぐつと11（趣向が悪い・ひん結ぶ・仇つばい・落ち着く・引詰める2・やる・買い上げる・渋く・寄る2）ぐん／＼（歩け）しかと（わかりかねる）睨「しつか」（踏みしめる）しつかり7（腕を組む・袂を取る4・たのむ・請ける）／緊「しつか」り（貼り付ける）ずいと（立つ）ずつと3（のつている・這入る・朝湯）ツカ／＼（立戻る）ゾンと（尻を乗せる）ドンと（出す）ぬつく（立ちはだかる）ばつと（身を開く）ひし／＼（押し寄せる）

「素早い動作」ちよいと3（外れる・φ・見る）ちよい／＼3（跳ねる・消す・つまむ）ツイと4（尿が出る2・φ・小便をする）

「ためらいのない動作」きり／＼3（通せ・脱げ・身ぐるみはぐ）／麒麟「きり」きり（出せ）さつさと6（出せ・上がれ・歩め・行け・入れ・生かせ）

「緩慢な様子」徐々「そろ／＼」3（かぶる・起きる・φ）／そろ／＼（寝る）のそり（犬に乗る）のろ／＼（する）

「怖がる様子」がく／＼（する）がた／＼2（震へる2）

「目の表情」ぎつくり（にらむ）しよぼ／＼2（やる・する）じろ／＼3（見る3）

じろり／＼（見る）
 [話す様子] ぐず／＼（ぬかす） プツ／＼（ふくれる）
 [笑う様子] 莞爾〔につこり〕（笑ふ）
 [驚く様子] はつと5（下げる・受け止める・思ふ3） 恟〔びつく〕り7（する6・φ）
 [歩く様子] たじ／＼2（よろける2） たじ／＼／＼2（三足さがる・よろめく） ちよ
 ろ／＼2（蠟燭を持ち出す2） ちよろ／＼／＼2（蠟燭を持ち出す2） のつし
 ／＼（現れ出る） ふら／＼（往く） よち／＼歩き
 [眠る様子] ぐつすり2（寝込む2） ごろ／＼（寝る） 転〔ころ〕り（寝る）／ころり
 （する） とろ／＼8（眠りにつく・やる・眠る・φ5） とろ／＼／＼5（φ）
 まんぢり（しない）
 [顔の表情] あんぐり2（食らう・口をあく） べろり（舌を出す） わんぐり（耳までさ
 ける）
 [外見・姿] 浅〔あつさ〕り（拵へる） くるり2（手拭で包む・裾を端折る） ころ／＼
 （とした婦人） すつきり（凜々しい拵へ） でく／＼（太る） びら／＼（蹴出
 しがびらつく）
 [感覚] くわつくわ（胸が焼ける） しく／＼（胸が痛い） せい／＼（する）／晴々〔せ
 い／＼〕（する） びつしより（尻） ひり／＼2（する・痛みいる） へつこり
 （腹が減る） みり／＼2（毛がはがれそうになる・潰れる） むづ／＼（痒い）
 [その他の感情] うつとり（する） しを／＼（持ち出す） 染々〔しみ／＼〕（恋しい）
 つく／＼2（惜しい・思ふ） 吻〔ほつ〕と（一息つく） むら／＼（させる）

前節で見た地の文・ト書きの擬態語と同様の傾向が見られる項目が多い。ここでは、セリフの擬態語として特徴ある点を中心に見ていく。

〔落ち着いた様子〕に分類した語は、地の文では「きよろ／＼」が多かったがセリフでは少ない。「蛆々〔うち／＼〕」「くぢ／＼」「ぐぢ／＼」は便宜上この項目に分類したが、態度がはっきりしない様子を表す語であり、セリフにのみ見られた。「蛆々（うち／＼）せずと（四編上）」「くぢ／＼せずとさア脱げイ（四編上）」「ぐぢ／＼して居て氣どられると往けねえぜ。（五編上）」のように非難を込めた意味となっており、そのような態度を否定する用法で用いられている。

〔力強い動作〕は先に見た地の文のオノマトベと同様に、勢いのよい動作を表す際に用いられている。飲む様子を表す例が多いのも本作品の特徴である。また、「ぐつと」「しかと・しつか・しつかり」「ずつと」が多く用いられているが、他の滑稽本でも多用されており、滑稽本全体を通して見られる特徴と思われる。これらの語以外にも、「ズンと」「ドンと」「ばつと」「ひし／＼」のように勢いの良さを表すオノマトベを用いて話す例が多く、「あの大きな尻をズンと乗せられた物だから（初編中）」や、藤八拳の際に「ハア是れはあひこ、ドン

と出しな（二編中）」と用いられている。芝居の説明をするセリフで「左右へばつと身を開く所へ（二編上）」「雨だれ落の堀際までひし／＼と押し寄せたり（初編下）」のように用いられているが、いずれも軍記物語などに見られた古いオノマトペである。「ぬつく」は「向うにぬつくと立ちはだかつた（四編中）」のように、ユーモラスな描写で用いられている。「ぬつく」の「ぬ」のN音は、[緩慢な様子]の「のそり」「のろ／＼」同様に間の抜けた印象になっている。

「ためらいのない動作」に分類したオノマトペ「きり／＼」「さつさ」は、地の文には見られず、セリフでのみ用いられた語である。「さつさと上らねえのか（二編中）」「男はきり／＼脱ぎやアがれ（四編上）」のように、両語とも相手に急がせる場面で用いられることが多い。

「歩く様子」は、芝居の説明をする際に「たじ／＼」を用いるほか、「燭台へ百目がけの蠟燭をとほして、ちよろ／＼と座敷の眞中へ持ち出すを相圖に（四編中）」^{注12}のように小股でそっと歩く様子を表す「ちよろ／＼」が同じ場面で何度も用いられている。江戸時代に一般的だった「ちよこちよこ歩く」という表現の変形であろう。

「眠る様子」は、セリフに多く見られたオノマトペである、「とろ／＼」は、ある場面で「宵から度々眼を覺したので、ついとろ／＼と眠つたと思つて居たとろ／＼が、とろ／＼／＼のとろ／＼、又とろ／＼の大とろ／＼（以下略）（五編下）」と言葉遊びのように繰り返しているために用例が多くなっている。

「外見・姿」は、芝居好きの登場人物らしく、「桐の厚齒の下駄か何かで、極淺「あつさ」りとこしらへ込み（三編上）」「赤い蹴出なんぞをびら／＼びらつかせて（二編中）」のように、見た目を強く意識している様子がうかがわれる。

「感覚」を表すオノマトペは地の文にも多かったが、セリフにも多い。これは他の滑稽本にも見られた特徴である。

「その他の感情」に分類した「染々「しみ／＼」」「つく／＼」はセリフにしか見られなかった。

以上のほか、①オノマトペで意味を伝える例と②言葉遊びについて、例を示しながら見ていく。

① オノマトペで意味を伝える例

（5）岩のやうな拳固を二ツこしらへて、兩の小鬢をぐり／＼やりながら、（初編上）

（6）夫れから猶トコ／＼遣つて居るうち、按摩も少し秋の空と來て、（五編下）

例（5）は、拳で両方のこめかみを強く押し付けて回す様子で、現代でも使う表現である。

例（6）は、親孝行をしようと父親の頭を拳で按摩をしている様子を「トコ／＼遣つて」と表現している。このほか、別の項目に分類した語で「目ばかりしよほ／＼やつて（初編上）」「とろ／＼と遣つた間に、飯も何様やら済んだやうす（五編下）」もあり、会話的な表現と

して「オノマトペ+やる」という表現が多く用いられていたことがわかる。

②言葉遊び

擬音語にも見られた言葉遊びが、擬態語にも数多くあった。その中からいくつか例を挙げる。

(7) 目のあたりに見ましたこと故、茶碗〔ちやわん〕と書き留めて置きましたが。(四編下)

(8) まア猪口〔ちよく〕くりとお燗を見よう。(四編下)

(9) 呑口のまはり鹽梅、徳利と聴聞いたし(初編上)

例(7)は「ちやんと」の洒落、例(8)(9)は酒の席で猪口や徳利を使った洒落である。ほかに「くるり／＼」を「くるみ／＼」と言ったり、汁の様子をお経と掛けて「だ、ぶだぶ／＼」と表現したり、酒の席で「とつくり」利き酒する、「瓶子〔ちろり〕ツト」待つなどの洒落が見られた。先に触れた「うち／＼」は、「夏蟲めら、(略)つく／＼惜しいと啼かずとも、衣脱〔もぬけ〕の蟬のはだか蟲、くそ溜桶の蛆々〔うち／＼〕せずと(四編上)」と、虫尽くしで洒落を言う場面で用いられていた。中村幸彦(1982)が戯作表現の特色の一つに「地口」を挙げているが、本作品でも盛んに用いられており、その中にオノマトペを折り込んでいることが確認できた。

3 漢語系オノマトペ

本作品には地の文に3種5語、セリフに7種9語の漢語系のオノマトペ^{註13}が見られた。漢語系オノマトペに係る語を()内に示した。ない場合は「φ」とする。

<地の文>

空然たり(φ) 森々と(しづまる) 茫然と2(見て居る・考へる)／茫然たり(φ)

<セリフ>

忽然と(身を変じる) 寂寞として(化物くさい) 森閑と(寂しいところ)

しん／＼たる(青海原の天気)／しんしんと(夜が更ける) てんと2(知らず・面白し)

とう／＼たる(初春の詠め) 悠々と(している)

他の滑稽本を見ると、『膝栗毛』は地の文に5種6語、ト書きに4種7語、セリフは0、『浮世風呂』はト書きに1種1語、セリフに4種5語、『浮世床』はト書きに2種2語、セリフに2種2語、『四十八癖』はセリフに3種3語、『八笑人』は地の文に3種5語、セリフに1種1語が見られた。これらの作品と比べると、本作品はセリフに多くの漢語が用いられている点が特徴的である。他の作品にも多用されている語が「森々／しん／＼」「悠々」「茫然」である。当時、一般的に広く用いられていた漢語系オノマトペであったと考えられる。今後、他の滑稽本を調査し、会話にも漢語系オノマトペが用いられていたことを裏付けたい。

4 漢字表記と漢語表記

和語のオノマトペが漢字表記あるいは漢語表記される例が多い点も本作品の特徴である。例えば、「うろ／＼」を「有漏々々」、「ぐわら／＼」を「瓦落々々」、「ひそ／＼」を「竊々」、「ころり」を「轉り」のように、漢字の読み方を当てて表記する例がいくつも見られた。他の滑稽本でも「ふと」を「不図」、「びつくり」を「恟り」など一般的な漢字表記は見られたが、本作品はそれ以上に漢字表記が多く見られた。また、「やつき」を「躍起」と漢字の読みを当てる例は他の作品にも見られたが、「勃然〔やつき〕」と漢語を当てる例が見られた点に着目したい。他にも「恐々〔おど／＼〕」「散眼々々〔きよろ／＼〕」「喃々訥々〔ぐぼ／＼〕」「竊々〔こそ／＼〕」「空然〔つくねん〕・空然〔ほん〕と」「寂寥〔ひつそり〕」「踉蹌々々〔よろ／＼〕」など、和語のオノマトペに漢語を当てて漢字表記する例が多数見られた。他の滑稽本でも「莞爾々々〔にこ／＼〕」など一般化した漢語表記は見られたが、本作品はそれ以上に多数見られた点が特徴的である。明治期の作品では漢語に和語の振り仮名を振る例が多く見られるが、その傾向が江戸時代末期にも見られたことが確認できた。

5 まとめ

梅亭金鷺の滑稽本『妙竹林話七編人』から抽出した全788語のオノマトペ（擬音語358語、擬態語430語）を対象に、地の文・ト書きとセリフの部分ごとに、擬音語と擬態語に分けてオノマトペの特徴をまとめた。異なり語数が多いのは、「ちつくり・ちよつきり・ちよつくり・ちよつぱり」のように類似した語形が多いことと、「たじ／＼・たじ／＼／＼」のように繰り返しの回数を変えた語形が多いことによる。

地の文・ト書きの擬音語は、①人物の発する音声、②人物の動きに伴う音、③三味線や笛・太鼓、④戸の開閉音が多く見られた。①は小さく笑う声やこみ上げる笑いを堪えて喉が鳴る音、こらえきれずに吹き出す音声など笑いに関する語のほか、嘔吐や咳払い、息を吐く音、鼻を鳴らす音など、口や鼻を使った音がさまざまに描かれている。②は頭をぶつける音や尻餅を突く音が多く、オノマトペを音響効果のように用いている。③は三味線の音が多いが、他の滑稽本にも多用されており、当時一般に親しまれた楽器であることがわかる。④の戸の開閉音は本作品の舞台がほとんど家の中であることと関わっている。

地の文・ト書きの擬態語は人物に関する語が圧倒的に多い。いくつかの項目に分類したところ、気の抜けた様子や緩慢な様子を表す語が比較的多いが、それ以上に落ち着かない様子や怖がる様子、驚く様子を表す語が多かった。登場人物の落ち着きがない性格、いたずらを仕掛けて人をだまししながら本人は人一倍怖がりという性格がオノマトペからもうかがえる。震える様子に加えて、擬音語にもあった尻餅を突く描写が多く見られ、人物の行動が類型化している面もうかがえる。

セリフの擬音語は他の滑稽本と同様に笑い声が多いが、他の滑稽本と比べると声を出して大きく笑う声のオノマトペは少なく、「ウフ、、、」などの小さな笑いや、「クツ／＼／＼」

と笑いだす声、「グツ／＼ぷつ」と吹き出す声が見られる。これは地の文にも見られた特徴であり、皆で和やかに「ハ、ハ、ハ」と笑い合う雰囲気には乏しい点で、他の滑稽本のおおらかな笑いとは質が異なっていると考えられる。笑い声以外は、吐き出す音やげっぷなどの不快な音が多い点、舌打ちや咳払いなどの表情音の類が描かれている点、三味線などの口真似が多く見られる点、芝居で用いるような擬音語が見られる点、擬音語を使った言葉遊びが見られる点が特徴的である。これらの特徴は他の滑稽本にも見られた。登場人物の癖である咳払いが多いこと、息を吐いたり吹いたりする音が多いこと、悲鳴が多いこと、齒を鳴らす音などの細かい音が表現されていること、身近な動物の鳴き声の真似が多いこと等が本作品に見られた特徴である。

セリフの擬態語は地の文と同様に人物に関する語を中心に分類し整理した。特記すべき点として、「くち／＼せずと～しろ」「きり／＼～しろ」「さつさと～しろ」のように相手を非難しながら急がせる表現が多いこと、力強い動きや勢いのよさを表す語が多いこと、人物の外見を表す語が多いこと、感覚を表す語が多いことが特徴的である。これらは他の滑稽本の特徴と重なっている。また、「ぐり／＼やる」のように「オノマトベ+やる」という表現がセリフにいくつか見られ、当時の会話的な表現だったと思われる。擬音語にも見られた言葉遊びが擬態語にも見られ、地口や洒落にもオノマトベが使われていることが確認できた。

漢語系オノマトベについては、他の滑稽本と比べてセリフにも多く見られる点が特徴的である。ひらがな書きされている語も多く、会話の中で一般的に用いられていた漢語系オノマトベであったと推測される。

おわりに

本稿では滑稽本のうち『七編人』を取り上げ、作品中に見られたオノマトベの特徴を見た。すでに他の滑稽本をいくつか調査しており、それらと比較しながら見てきたため、本作品独自のオノマトベの特徴とともに、滑稽本に共通するオノマトベの特徴がいくつか見えてきた。今後は、『七編人』が参考にしたという『滑稽和合人』のオノマトベ調査を行い、滑稽本のオノマトベの特徴を明らかにしていきたい。

【注】

- 1 『日本古典文学大辞典 簡約版』（岩波書店）の「七編人」の項（873頁、興津要執筆）による。以下、『七編人』の解説も同辞典による。
- 2 滑稽本については、拙稿（2022）『『東海道中膝栗毛』に見られるオノマトベ』『九州地区国立大学教育系・文系研究論文集』9巻1号、拙稿（2023）「式亭三馬『浮世風呂』に見られるオノマトベの特徴」『佐賀大学教育学部研究論文集』第7集第1号、拙稿（2023）「式亭三馬『浮世床』『四十八癖』に見られるオノマトベ―『浮世風呂』との比較を交えて―」（『佐賀大学全学教育機構紀要』第11号、拙稿（2024）「滑稽本『花暦八笑人』に見られるオノマトベの特徴」

『佐賀大学教育学部研究論文集』第8号第1集で考察してきた。以下、滑稽本の特徴に触れる際は、上記の調査結果を基にしている。

- 3 調査対象とした。『近代日本文学大系』第22巻『落語滑稽本集』では四編下にト書きが見られる箇所があった。博文館書店編『滑稽名作集 下』（帝国文庫26編、明治42年）や、有朋堂文庫『花暦八笑人 滑稽和合人 妙竹林話七編人』（昭和2年）でも同様であった。なお、ト書きに見られたオノマトベは「ト座敷中ぐる／＼廻り（四編中）」の一語だけであった。
- 4 例えば「ひよつと（万一の意味）」は『日本語オノマトベ辞典』「ひょっ」の項目②に「何かのはずみでものごとが起きるさま。万一。ひょっとして。」とあり、「ひょっと落たらどうする」という『浮世床』の用例が掲載されているため、オノマトベと判断した。「とつと」は『古語大辞典』に「はなはだしいことを表す擬態語から」と記述されているため、擬態語と判断した。
- 5 国立国会図書館のデジタルコレクションによる。『近代日本文学大系』第22巻『落語滑稽本集』のpp. 239-436である。抽出したオノマトベが不明確な場合は注3に挙げた他本で確認した。
- 6 本稿でオノマトベを抽出した本と他の本では「ぼつたり」「ほつたり」のように語音が若干異なる例があるが、ここでは調査対象から抽出したオノマトベを扱う。
- 7 読み方とは本文に付けられた振り仮名のことである。
- 8 口の中に不意に辛子漬の茄子が入り、辛くて声にならない声を出している場面である。
- 9 たとえば、「すつぱり」は全4例あるが、4例中分類に当てはまる意味は「人物の外見」に該当する「頭巾に顔を包む」意味の1例だったため、ここでは1例だけ分類した。以下のオノマトベも同様に、分類に該当する例だけを数える。また、オノマトベの意味が多岐にわたるため、便宜上、分類項目に当てはめた語がある。
- 10 「じゅんそく」は「しゅんそく」（駿足）のことで、馬を表すのではないと思われる。
- 11 分類では取り上げなかった語について解説しておく。「ボタリ／＼」「ほんと」は擬音語めいているが、セリフでは「(酒が) ボタリ／＼でも有るくらゐなら（初編上）」「腰を掛ければ、ほんと上へ反ねる（四編上）」のように、音声ではなく状態を表しているため擬態語とした。
- 12 このセリフの後に「ちよろちよろ／＼の時は、爪先で歩かねえといかねえぜ」とあり、「ちよろ／＼」が歩く様子であることがわかる。
- 13 本稿で扱う漢語系オノマトベは、金田一春彦（1978）が漢語の擬音語・擬態語を形態から分類した項目のうち「漢字一字のもの」「同じ語根を重ねたもの」「同じ子音の拍を重ねたもの」「同じ韻をもつ拍を重ねたもの」「一然」のものとする。

【引用・参考文献】

- 天沼 寧（1977）「『東海道中膝栗毛』に使われている擬音語・擬態語について」『近代語研究』5集、武蔵野書院
- 穎原退蔵・尾形仵（2008）『江戸時代語辞典』角川学芸出版
- 小野正弘（2007）『日本語オノマトベ辞典』小学館
- 金田一春彦（1978）「擬音語・擬態語概説」浅野鶴子編『擬音語・擬態語辞典』角川書店
- 酒井知子（2019）「『浮世風呂』のオノマトベについて」『立教大学日本文学』121号
- 中田祝夫（1993）『古語大辞典』小学館

中村幸彦（1982）『中村幸彦著作集第八巻 戯作論』「第八章 戯作表現の特色（三）」中央公論社
中村幸彦・阪倉篤義・岡見正雄（1982～1999）『角川古語大辞典』角川書店
日本古典文学大辞典編集委員会（1986）『日本古典文学大辞典 簡約版』岩波書店
飛田良文・浅田秀子（2018）『現代擬音語擬態語用法辞典 新装版』東京堂出版

付記：本稿は科学研究費基盤研究（C）（一般）「近世の滑稽本・談義本に見られるオノマトペの記述的研究」（課題番号：22K00589）の研究成果の一部である。

【稿末資料】『七編人』のオノマトベ

* 「笑い声」は擬音語の初めにまとめて示す。漢語系オノマトベは和語の後に示した。オノマトベが複数例見られた場合は用例数を語の後に数字で示した。

<地の文・ト書き>

擬音語

クツ／＼ グツグ クツリ／＼
 アツト2 ウンと2 オヒウテン／＼／＼ オホン2 オホン／＼ ガタ／＼／＼／＼ キヤ
 アツ3 グウツグツ グツ／＼ グツ／＼ ぐしやり 瓦墮々々々々〔ぐわた／＼／＼〕 ぐ
 わたり／＼ ぐわつたり2 瓦落々々〔ぐわら／＼〕 ぐわらり2／瓦落裏〔ぐわらり〕6
 グワン2 ゲツ／＼2 ゴオ、／＼ ゴオン引 コツキリ2 ゴツキリ コツリ コロ／＼ガ
 ラ／＼ サア、引 ジヤンジヤ、ジヤン／＼ ジヤンジヤジヤン／＼、スチヤラカチヤン／
 2 ジヤンジヤン／＼ スウ／＼ホウ／＼ ズドン セイ／＼ チュツと チンチリンツ、チ
 リンツ、テレツテ、トツチン、チンツテ、トチ、リツシヤン チンチリチ、チリンチ、テンツ
 テ、トツチン、チンツテ、トチ、ツチヤン テン／＼ テン／＼テン／＼テレンコテン どた
 〱どつたり トツケツコウ引 どつさり7 どんぶり2 どんぶらこ2 ばさり／＼ ばた
 〱 確〔はた〕り パチン ぱつたり ぱつたり5 ぱつたり／＼ ひしや／＼ びしやり
 びしやり／＼ ひつしやり びつしやり2 フツと フツ／＼ フム フン／＼ ベンベコジ
 ヤジヤラベンベコ ホウ／＼スウ／＼ハア／＼フウ／＼ ボオン3 ポン／＼ ワン／＼2

擬態語

あぐり あんごり いそ／＼ うか／＼ 有漏々々〔うろ／＼〕4 恐々〔おど／＼〕 がつ
 くり2 がぶり から／＼ ぎくしやく ぎつくり ぎつちり2 ぎよつと／恠〔ぎよつと〕
 きよと／＼ きよろ／＼3／散眼々々〔きよろ／＼〕6 きよろり／＼ ぐいと ぐい／＼
 グズ／＼／ぐづ／＼ グツト5 ぐつしやり 喃々訥々〔ぐぼ／＼〕 くる／＼ ぐる／＼
 くるり2 ぐわく／＼ ぐわた／＼3／ガタ／＼ ぐんにやり こそ／＼2 竊〔こそ〕り
 こて／＼2 転〔ころり〕 ざらり しを／＼ じイツと 緊〔しつか〕2 緊〔しつか〕
 り3／しつかり6 じろ／＼2 すかり／＼ ずつと8 すつぱり4 すぱりつと ずらり
 ずる／＼2 ぞく／＼ そつと／竊〔そつ〕と／徐と4 ぞつと 徐々〔そろ／＼〕4 たじ
 〱 たら／＼2 だら／＼ ぢつと ちつくり ちよいと3 ちよこ／＼ ちよつくり
 ちよろ／＼ ちらり ツイと つゝと つる／＼ ツンと でつくり とくり どたばた2
 莞爾々々〔にこ／＼〕 ぬつと ぬつたり ぬる／＼ のそ／＼ のっそり2 ばち／＼ は
 つと6 ばらり 竊々〔ひそ／＼〕2／ひそ／＼3 竊々〔ひそ／＼〕 聲 恠〔びく〕り／
 恠〔びつく〕り10／びつくり おっかなびつくり 寂寥〔ひつそり〕 ひつたり びつたり
 ひよいと2 ひよこり／＼ 萬一〔ひよつと〕 不図〔ふと〕 ふら／＼ ぶらり ぶる／
 〱震々〔ぶる／＼〕 ぷんと ぺたり／＼ 平〔ぺつ〕たり3 ぺろり ぺろり／＼ ホツト
 2 ぽつかり3 ぽつたり2 ほろ／＼2 空然〔ほん〕と むぐ／＼2 むず／＼／むづ／
 〱2 むずり／＼ もぐ／＼ もち／＼2 勃然〔やつき〕／躍起〔やつき〕 ゆら／＼ 蹠
 跟々々〔よろ／＼〕2
 空然 森々 茫然3

<セリフ>

擬音語

アハ、ア3 アハ、、ア アハ、、、、 アハ、、ハア アハ、、、、、、 ハ、、、、ハ
 ア ワツハ、、、、 ウフ、ウフウフ、、、、 ウフ、、、、 エ、、、、 フ、、、、
 2 オホ、、、、3 クツ／＼2 クツ／＼／＼ グツ／＼ぶつ ケタ／＼ ゲラ／
 アツと3 アツア14 アツプ／＼ブル／＼プウ アツプブツツ アツプブツツ ウ、ツ5
 ウ、ン3 ウ、ン／＼ ウフン ウン6 エヘン8 エヘンウフン エヘン／＼ オ、イオイ
 〱オ、イオイ オ、イオイ／＼オ、イオイ／＼ オホン31 オホン／＼3 カア／＼ カチ
 〱／＼／＼ カチ／＼／＼／＼／＼ カツシと かつし／＼ ガブ／＼ きつきや キヤア

ツ5 グウ／ゴウ／ グウ／ゴウ／シウ／ ぐわあん ぐわた／ 瓦落裏〔ぐ
 わらり〕 ゲエイゲツ ゲエ、ツ、ゲ、エ、 ゲエツ ゲエツゲ2 ゲエツゲエ ゲエツ、ゲ
 エ、 ゲエツ、ゲ、ゲエツゲエ、 ゲエツゲエイ ゲエツゲエイツゲエイ ゲエツゲツ ゲツ
 ゲエイ2 ゴオン コキン コツキリ2 ゴツキリ2 コツ／／／ ごぼう／〔牛
 房々々〕 ごろにやアご 紺々〔こん／〕 3 すうと スウ／2 ちう ちやら／／／
 茶碗々々〔ちやわん／〕 3 チヤン／／／ チヤンチャ、チヤン／スチャラカ、チヤン
 ／ チユツバ／ チヨツ27 チ、チリ、／ チ、リ、テツ、ン、トツ、ル、テン チン
 チリンチ、チリンチ、テン、ツテ、トツチン、チンチテ、トチ、リ、ツシヤン テチツテチ、
 テン／ テン／／／／テレンコテン トオン2 どしん2 どつさり ト、、、
 ト、、、ト、ン ト、、、ト、ン ト、、、ト、ン トツビキビイ どびん〔土瓶〕 トント
 ドン／ ドン／オヒウ、テン／／／／／テレツク／テン／／／／／ どんぶり に
 やア ノホン2 ハツクシヤウ2 ハツクシヤウハツハアツクシヤウ ハツクシヤウハツハツ
 クシヤウ ハツハツクシヤウ ハツ、ハエツクシヤウ ヒエ、5 ヒヤアアア ヒヤアアア
 エ、 ヒヤウ2 下々〔びり／〕 ひん／ ブイと6 ふうつと フウム フウン フウ
 ／2 ブク ブク／ プツフ フ、ム2 フ、ムウ フムウ9 フム、2 フン2 フン
 ／ フンウ ヘエンウフン ヘツクシヤウ ベツ／ビヨツ／2 ヘン／／／／／
 ／／／／／／／2 ホウ2 ホウ／2 ホツホオウスウ／ホオウ／ ほオン も
 う／ もをヲ、もをヲ わん ワア、ア、わあ、あ、ん／のわあ、わん／／／きやんき
 やんきやん ワアツ2 わつと

擬態語

浅〔あつさ〕り あんぐり2 蛆々〔うち／〕 空然〔うつかり〕2 薄〔うつす〕り う
 つとり うね／ うろ／ 飽〔うん〕と がく／ がた／2 かぶり ぎつくり 散
 眼々々〔きよろ／〕／きよろ／ きり／3／麒麟〔きり〕きり ぐいと3 グウイ／
 くだ／ くち／ ぐち／ ぐず／ ぐつと11 ぐつすり2 ぐり／2 くりり／
 くるり3 くるみ／（＝くるりくるり） くわつくわ ぐん／ 竊々〔こそ／〕 竊〔こ
 つそ〕り ころ／ ごろ／ 転〔ころ〕り／ころり ころり／ さつと ざつと さつ
 さと6 さつぱり3 しかと しく／ じたばた 唢〔しつか〕 しつかり7／緊〔しつか〕
 り 染々〔しみ／〕 しよほ／2 じり、／ じろ／3 じろり／ しを／
 ずいと ずうい ずつと3 すつかり2 すつきり すつぱり すつぱり2 スポン3 ずら
 り ずらりツ せい／／晴々〔せい／〕 そつと2／徐〔そつ〕と2 そつくり 徐々〔そ
 ろ／〕3／そろ／ たじ／2 たじ／／2 だ、ぶだぶ／ たつぶり／沢山〔た
 つぶり〕 沢山〔たんと〕2 ぢつと ちつくり 巖然〔ちやん〕と／茶碗〔ちやわん〕と
 ちよいと3 ちよい／3 ちよつきり 猪口〔ちよく〕くり ちよつぱり ちよろ／2
 ちよろ／／／2 粲然〔ちらり〕 瓶子〔ちろり〕ツト ツイと4 ツカ／ つく／
 2 空然〔つくねん〕かん ツンと でく／ とくり〔德利〕 トコ／ とつと2 どつ
 と とつくり とろ／9 とろ／／5 ドロン／ ドンと 浪々〔なみ／〕 莞爾
 〔につこり〕 如亀〔によつき〕り ぬつく のそり のつし／ のろ／ ぱくり／
 はつと5 撥〔ぱつ〕と ぱつと ぱつたり ひし／ 恂〔びつく〕り7 びつしより ひ
 つたり ひよこ／3 ひよこり ひよつこり 萬一〔ひよつと〕5 びら／ ひり／2
 ふつつり ブツ／ ふら／ ぶらり へつこり 平〔べつ〕たり べろり ポタリ／
 吻〔ほつ〕と ぽつぽ ホント ほんと まご／ まご／まご／ まんぢり みり／
 2 むざ／ むしやり／ むづ／ むつくり むら／ 安々〔やす／〕 寛〔ゆる〕
 りッ よち／歩き わんぐり
 鏗々 忽然2 森閑 しん／2 寂寞 てんと2 とう／ 悠々

佐賀大学全学教育機構紀要

第12号

2024年 3 月31日発行

発行者 佐賀大学全学教育機構

〒840-8502 佐賀市本庄町 1

電話 (0952) 28-8895

Journal of Organization for General Education Saga University

Volume 12, 2024

Changing Gender Inequality and Societal Impact on Tracking Systems in the Postwar Japanese Education	Shiho MURAYAMA	1
Development of the Support Tool for Management of Teaching and Learning Based on IR Data: A Case Study at Saga University	Shumpei ASADA, Kazuyoshi YAMAUCHI	17
Proposal of a Virtual Reality Teaching Material Production Method that does not Require Advanced Digital Content Production Technology in The Nursing Field.	Kiyoshi YONEMITSU, Mio KIKUHARA, Rika NAKANO, Ai SAKAKIBARA, Tamami SATOH, Miyuki OTSUBO, Chieko SUZUKI	25
A Study of Onomatopoeias in <i>Myochikurinbanashi Shichihenjin</i> by Baitei Kinga	Michiko NAKAZATO	39