

社会と統計

第9号

立教大学 社会情報教育研究センター 研究紀要

2023年2月

社会と統計

第9号

【論文】

- ・ 2022 年東温市中小零細企業現状把握調査に基づく新型コロナ感染症禍の
事業活動の分析
則竹 悟宇 倉田 知秋 藤井 英明 櫻本 健 (3)

【資料】

- ・ ICOTS11 からみる世界のデータサイエンス教育の現状
山口 和範 山口 誠一 木村 充 (33)
- ・ 海外データアーカイブの動向 6
– IASSIST 年次大会の報告から –
池田 岳大 高橋 かおり (43)

【センター活動報告】

- ・ 2022 年度社会情報教育研究センター研究活動等報告 (51)

(2) 社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』第9号

《論文》

2022年東温市中小零細企業現状把握調査に基づく新型コロナ感染症禍の事業活動の分析

則竹 悟宇^(※1)

倉田 知秋^(※2)

藤井 英明^(※3)

櫻本 健^(※4)

(※1) 立教大学大学院経済学研究科博士課程後期課程・社会情報教育研究センターリサーチアシスタント

(※2) 環太平洋大学経済経営学部現代経営学科講師

(※3) 立教大学経済研究所研究員

(※4) 立教大学経済学部准教授・社会情報教育研究センター政府統計部会リーダー

【要旨】 本論文は2022年6-7月に行われた東温市中小零細企業現状把握調査の結果に基づき、クロス集計表の概要を紹介するものである。2023年2月に発行予定の調査報告書に多くの分析が掲載される。この原稿で1章では事業所母集団データベースによる東温市調査の修正方法について紹介し、主に産業分類と地域を中心にデータの分布に関するクロス集計結果を紹介する。名簿及びデータの補完に事業所母集団データベースを用いた。電子商取引に関する集計表は2015年経済センサスの結果を東温市の調査結果とクロスしたものである。2章では新型コロナウイルス感染症拡大の事業活動に対する影響と、企業向け支援施策について分析を行った。第1に、コロナ禍において、個人企業の利益及び資金繰りが法人企業よりも悪化している。第2に、市の支援施策には、国・県の支援施策の補助・補完的な役割があるが、市の支援施策の認知が低く、その機能が不十分である可能性がある。第3に、コロナ禍で利益が圧迫された事業所ほど支援施策を利用する傾向があり、2年後の見通しについても悲観的な予測を持つ傾向がある。3章では市内事業所において、雇用面における課題として人材確保が重要である。東温市事業所におけるコロナ禍の人手の過不足感から現状の雇用と今後の採用について検討する。4章では2015年経済センサスの結果を元に事業所母集団データベース経由で東温市調査を補完し、副業と電子商取引の集計結果を紹介する。本稿によるデータの補完方法は自治体において中小零細企業の実証分析の質を格段に上げることに貢献できることなるう。

キーワード：愛媛県東温市、東温市中小零細企業現状把握調査、事業所母集団データベース、新型コロナ感染症対策補助金、電子商取引

はじめに

立教大学社会情報教育研究センター政府統計部会では、愛媛県東温市から2020年度に「東温市中小零細企業現状把握調査」の調査票を受託し、調査の準備に協力していた。ところが、2020年から新型コロナウイルス感染症による社会の混乱が始まり、2021年6月の調査が延期された。新型コロナウイルス感染症第7波の期間中の2022年6月-7月に調査が行われ、2022年度末の調査報告書が作成される予定である。回答率は回答数759/調査名簿数1429=53.1%となった。

1章で東温市の調査では名簿の作成及びデータの補完に事業所母集団データベース(事業所母集団DB)を用いた。電子商取引に関する集計表は2015年経済センサスの結果を東温市の調査結果とクロスし、東温市成果物から引用したものである。

2章では新型コロナウイルス感染症拡大の事業活動に対する影響と企業向け支援施策について分析を行った。3章では市内事業所において、雇用面における課題として人材確保が重要である。東温市事業所におけるコロナ禍の人手の過不足感から現状の雇用と今後の採用について検討する。4章で事業所母集団データベース経由で2015年経済センサスでデータ補完後、集計した電子商取引といった内容を取りまとめた。クロス集計表の場合、東温市調査の項目がわからないと内容がわからないため、論文末尾に調査票を添付した。番号がついている場合は調査票の項目番号を示している。

中小企業向けの調査では、コストを掛けられないケースは郵送などで行うことがある。調査員調査と異なり、郵送や電話は回答率が低く、データの質を大きく低下させることにつながる。経済センサスや事業所母集団データベースは自治体の母集団情報に近い情報となっている。特に事業所母集団データベースは企業や事業所コードを使用し、時系列でパネルデータを作成できる。さらに自治体調査をそうしたデータで補完できれば、回答率が低いケースでも十分な質を担保することが可能となる。

I 事業所母集団データベースによる東温市調査の修正

1. データの補完方法

事業所母集団DBは東温市を通じて2回申請した。1回目は東温市調査の名簿を利用するため、事業所名、住所などを申請した。調査ではタウンページの記録を元に修正した。名簿上は格段に事業者数が増えたが、新型コロナウイルスの流行期間を経ていることもあって、実際に確認すると事業者が無かったり、廃業しているケースが相次いだ。経済センサスも事業所母集団DBも中小零細企業の把握が不十分なことから商工会名簿で把握できている事業者191ほどが名簿で捕捉できていないことが分かった。

東温市中小零細企業現状把握調査は、2022年6-8月(12日頃)まで対面の調査員調査で実施した。東温市は調査結果の補完のために、事業所母集団DBを2022年8月に再度申請し、総務省から提供を受けた。調査データは5つの方法で補完した。第1に産業分類について紛らわしいことが要因で事業者が記入ミスをしていると推察できるケースを特定し、事業所母集団DBで修正した。

第2に市の「経営組織」と事業所母集団DBの「経営組織」を比較した。市の調査1(11)組織形態・設立年等について欠損の70件を事業所母集団DBの結果で補完した。

東温市調査	事業所母集団DB
個人企業	01 個人経営
法人企業	02 株式会社・有限会社・相互会社
	03 合名会社・合資会社
	04 合同会社
	05 会社以外の法人
	06 外国の会社
非営利団体	07 法人でない団体
	08 国
	09 都道府県
	10 市町村
	11 その他(都道府県)、その他(市町村)
	ブランク(NULL) 不詳

表 1-1 経営組織の修正

第3に資本金に関しても未記入の特定のケースで補完した。東温市の調査票の項目1(13)資本金が空欄で、国のデータがあるのは37件である。国のデータで補完可能ではあるが、精査が必要であった。資本金の2. 100~300万未満, 4. 500~1000万円未満はいずれも国のデータと大きく異なっていて多数の回答に誤りが含まれる可能性があった。

状況が分からず、データを上書きすることにリスクがあるため、1(13)空欄37件で、国のデータも資本金が空欄のケース20件を除いた。次に経営者が東温市内にいて、正確な状況が理解できる可能性が高い、1(10)1もしくは2に該当するのは6件を補完した。さらに個人企業で資本金を回答しているケースがあったため、個人企業が資本金を回答しているケースはゼロとして上書きした。

第4に東温市商工会が公開している名簿に基づいて、商工会の加入の有無をデータに加えることにした。

第5に副業と電子商取引について2015年経済センサスのデータを事業所母集団DB共通事業所コードを用いて、東温市調査の結果を補完し、産業別正社員規模別に集計した。

中小零細企業の調査は、名簿を整えて回答率を上げ、質を確保することは課題となる。今回の経験として、市の名簿は十分な準備時間があれば、過去の事業所名簿、商工会名簿で補正し、さらにタウンページなどで修正した上で実施することが名簿の整備にとって重要だと認識できた。各地で同様の調査を行う場合、多くの自治体では調査員調査ではなく、郵送、オンライン調査を実施することが多いが、統計法27条事業所母集団DBを用いて補正すれば、質の問題を改善することができる。そうした意味で、自治体の協力を得てこうした手法を駆使することは各地域の分析にとって大変重要となる。

2. 産業別クロス集計結果

ここでは産業別クロス集計表をまとめた。表1-2は産業×地域についてできるだけ詳細にまとめたものである。地域は山間地域で事業が無いところもあり、数が多いため、多くの表では小学校校区の5区分を用いた。対応は表1-2のとおりである。東温市は2011年、2016年に次いで3回目の調査で今回感染症の影響もあって回答率が低下した。地域区分は変更がないが、産業区分は2016年調査より1つ増えた。表1-2は最も基本的な表である。

表1-3は産業別に本所支所別の集計である。2016年調査では統計法33条に基づいて経済センサスの本所支所別データで市の調査データを補完した。しかし、2022年の調査では提供を受けた事業所母集団DBの項目にこの情報が無かったため、補わなかった。そのため、市調査での回答結果をまとめたものとなる。概ね本所支所で半々となった。

表1-4は支所の開設年を聞いたものである。2004年までの比較的古くからあるところが多くなっている一方、最近支所の開設数が少なくなっている。

表1-5は正社員規模別産業別事業所数である。産業区分20区分と4区分は以下のとおりである。

製造業（農林業含む）…農林業、製造業
建設業…建設業
流通・商業…電気・ガス・水道業、情報通信業、運輸業、通運業、卸売業、小売業、金融、
保険、不動産業、物品賃貸業

サービス業…研究, 専門・サービス業, 宿泊, 飲食業, 生活関連サービス, 娯楽業, 教育・学習支援業, 医療業, 社会保険・社会福祉・介護事業, 郵便局, 協同組合, 宗教, その他サービス業, その他

松山市のベットタウンで人口3万人規模の東温市の特徴として, 特に規模が小さい, 零細事業者が多いということである。正社員規模と違って, 総従業員数は変動が大きく, 市の調査と事業所母集団DBとの結果には大きな差が見られた。おそらく経済センサスや労働保険など記録時点の問題もあるとみられる。それでも正社員数は概ね似た様な結果であることまでは確認した。東温市は製造業が盛んなことで知られている。

事業所数	5地域分類																								
	合計	北吉井					南吉井					拝志・上林		川上		東谷・西谷		川上	東谷・西谷						
	合計	山之口	樋原	横河川	志津川	西岡	見奈良	田窪	牛瀬	南野田	北野田	野田	上村	上林	南方	吉久	北久	則之内甲	則之内乙	則之内丙	則之内	松瀬川	井内	河内	清明川
全体	754	2	22	29	69	28	58	85	52	20	19	61	9	47	1	119	51	34	17	2	2	13	-	8	-
農林業	17	-	1	-	-	1	-	5	-	-	1	-	-	-	2	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-
建設業	74	1	1	1	6	3	4	8	4	3	1	3	1	6	1	14	4	2	4	-	-	-	5	-	-
製造業	78	-	1	1	2	3	4	4	6	4	1	2	1	11	-	15	-	4	11	3	1	-	1	-	3
電気・ガス・水道業	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
情報通信業	6	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16) 運輸業,郵便業	46	1	3	-	2	1	1	2	1	1	2	-	2	4	-	11	6	4	2	-	-	1	-	-	-
卸売業	29	-	1	-	-	-	2	1	2	3	1	1	-	-	-	11	-	2	1	-	-	1	1	-	2
小売業	124	-	5	4	19	5	12	11	11	4	2	18	-	2	-	18	-	7	3	1	-	-	2	-	-
金融,保険	15	-	2	1	-	-	2	1	1	1	-	2	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20) 不動産業・物品賃貸業	16	-	-	1	2	-	4	4	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
研究,専門・技術サービス業	22	-	1	1	2	-	2	1	1	-	1	3	-	1	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1
(20) 宿泊,飲食業	59	-	-	5	3	1	6	12	7	1	3	8	-	-	-	8	-	2	-	-	1	-	1	-	-
生活関連サービス,娯楽業	65	-	-	5	12	-	4	8	4	1	2	13	3	1	-	5	6	-	1	-	-	-	-	-	-
教育,学習支援業	31	-	-	4	4	2	3	4	3	-	-	2	-	1	-	2	-	1	1	3	-	-	1	-	-
医療業	35	-	-	3	4	2	1	7	5	-	2	2	-	1	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
社会保険・社会福祉・介護事業	42	-	1	-	5	3	8	10	-	1	2	-	-	4	-	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-
郵便局,協同組合	14	-	-	1	1	-	-	2	1	-	-	1	-	1	-	4	-	1	2	-	-	-	-	-	-
宗教	36	-	3	-	3	4	1	3	1	-	1	1	4	-	4	5	3	-	-	-	-	1	-	1	-
その他サービス業	37	-	1	2	3	3	2	2	3	1	-	2	1	3	-	5	5	1	2	-	-	-	-	1	-
その他	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-

表 1-2 26 地域分類 × 1 (6) 事業の種類 (20 区分)

(出所:「東温市中小零細企業現状把握調査」を事業所母集団データベースで補完し, 独自集計した。以降の調査結果に基づく集計表はすべて同出所に基づくため, 表記を省く.)

事業所数	1(3)本所・支所の別		
	合計	本所(本店)	支所(支店)
全体	468	244	224
農林業	10	7	3
建設業	40	26	14
製造業	53	36	17
電気・ガス・水道業	3	2	1
情報通信業	4	3	1
1(6)運輸業・郵便業	30	10	20
卸売業	23	7	16
小売業	78	27	51
金融・保険	11	2	9
不動産業・物品賃貸業	10	6	4
研究・専門・技術サービス業	12	8	4
(20)宿泊・飲食業	29	10	19
生活関連サービス・娯楽業	34	18	16
教育・学習支援業	22	17	5
医療業	21	18	3
社会保険・社会福祉・介護事業	30	15	15
郵便局・協同組合	11	3	8
宗教	19	14	5
その他サービス業	25	13	12
その他	3	2	1

表 1-3 1 (3) 本所・支所の別 × 1 (6) 事業の種類 (20 区分)

事業所数	1(3)支所の開設年						
	合計	1984年以前	1985-1994年	1995-2004年	2005-2010年	2011-2015年	2016年以降
全体	185	32	36	40	26	26	25
農林業	4	-	1	2	-	1	-
建設業	13	4	2	3	2	2	-
製造業	14	6	5	2	1	-	-
電気・ガス・水道業	1	-	-	-	-	1	-
情報通信業	1	-	-	-	1	-	-
1(6)運輸業・郵便業	17	1	4	5	3	2	2
卸売業	12	1	3	3	2	1	2
小売業	38	4	10	8	4	5	7
金融・保険	8	4	2	1	-	-	1
不動産業・物品賃貸業	3	-	-	2	1	-	-
研究・専門・技術サービス業	4	-	-	-	2	2	-
(20)宿泊・飲食業	17	-	3	3	2	5	4
生活関連サービス・娯楽業	14	3	2	5	2	-	2
教育・学習支援業	4	1	-	2	-	1	-
医療業	3	-	1	1	-	1	-
社会保険・社会福祉・介護事業	15	2	1	2	3	4	3
郵便局・協同組合	4	2	-	-	1	-	1
宗教	4	3	-	1	-	-	-
その他サービス業	8	1	1	-	2	1	3
その他	1	-	1	-	-	-	-

表 1-4 1 (3) 支所の開設年 × 1 (6) 事業の種類 (20 区分)

事業所数	1(8)総正社員数							
	合計	0-1人	2人	3-5人	6-10人	11-20人	21-50人	51人-
1(6)全体	720	185	153	153	94	64	41	30
事業製造業(農林業含む)	94	21	12	18	12	12	12	7
種類の建設業	74	14	13	18	15	12	2	-
(4)流通・商業	226	43	53	50	34	21	14	11
区分サービス業	318	104	74	66	32	17	13	12
分)その他・不明	8	3	1	1	1	2	-	-

表 1-5 1 (8) 総正社員数 × 1 (6) 事業の種類 (4 区分)

事業所数		1(11)組織形態/未回答補完後			
		合計	個人企業	法人企業	非営利組織
1(6) 事業 の種 類(4 区分)	全体	757	243	496	18
	製造業(農林業含む)	98	19	79	-
	建設業	74	13	60	1
	流通・商業	235	53	182	-
	サービス業	340	154	171	15
	その他・不明	10	4	4	2

表 1-6 1(11) 組織形態/未回答補完後 × 1(6) 事業の種類(4区分)

事業所数		1(11)個人創業年						
		合計	1984年以前	1985-1994年	1995-2004年	2005-2010年	2011-2015年	2016年以降
1(6) 事業 の種 類(4 区分)	全体	196	41	36	53	27	22	17
	製造業(農林業含む)	14	4	4	2	1	3	-
	建設業	9	2	4	1	1	1	-
	流通・商業	45	17	4	11	7	4	2
	サービス業	126	17	24	38	18	14	15
	その他・不明	2	1	-	1	-	-	-

表 1-7 1(11) 個人創業年 × 1(6) 事業の種類(4区分)

表 1-6 は経営組織別の集計結果である。回答割合で見ると、法人企業が多くなっている。調査対象に非営利団体も含むが回答は少ないのが実情である。表 1-7 と表 1-8 は個人企業と法人企業について創業年別に集計したものである。法人は大変古くからの歴史を持つ企業が多い。個人企業と法人企業いずれも 2004 年以降で設立数が減ってきている。

表 1-9 は資本金別の集計である。最もポピュラーな 1 千万の入る区分が多くなっている。表 1-10 は商工会加入状況である。未加入が多くなっている。表 1-11 は事業所存続の状況である。新規、閉鎖いずれも少なくなっている。結果には感染症流行期で回答率が落ちたことが影響している可能性がある。

事業所数		1(11)法人設立年						
		合計	1984年以前	1985-1994年	1995-2004年	2005-2010年	2011-2015年	2016年以降
1(6) 事業 の種 類(4 区分)	全体	421	148	82	77	42	35	37
	製造業(農林業含む)	73	30	14	12	7	5	5
	建設業	54	9	10	14	4	9	8
	流通・商業	158	66	36	23	19	7	7
	サービス業	134	42	22	28	12	13	17
	その他・不明	2	1	-	-	-	1	-

表 1-8 1(11) 法人設立年 × 1(6) 事業の種類(4区分)

事業所数		1(13)資本金等							
		合計	100万 円未満	100万円～ 300万円未満	300万円～ 500万円未満	500万円～1 千万円未満	1千万円～5 千万円未満	5千万円～ 1億円未満	1億円 以上
1(6) 事業 の種 類(4 区分)	全体	413	31	45	70	52	119	36	60
	製造業(農林業含む)	76	2	8	12	8	26	9	11
	建設業	56	2	8	8	20	14	4	-
	流通・商業	162	6	12	23	17	55	19	30
	サービス業	117	21	17	27	7	22	4	19
	その他・不明	2	-	-	-	-	2	-	-

表 1-9 1(13) 資本金等 × 1(6) 事業の種類(4区分)

事業所数	商工会加入有無		
	合計	未加入	加入
全体	754	511	243
農林業	17	14	3
建設業	74	31	43
製造業	78	33	45
電気・ガス・水道業	3	3	-
情報通信業	6	5	1
1(6)運輸業、郵便業	46	33	13
)卸売業	29	22	7
小売業	124	84	40
の金融、保険	15	8	7
種不動産業・物品賃貸業	16	14	2
類研究、専門・技術サービス業	22	13	9
(20)宿泊、飲食業	59	37	22
区分生活関連サービス、娯楽業	65	41	24
分)教育、学習支援業	31	28	3
医療業	35	33	2
社会保険・社会福祉・介護事業	42	39	4
郵便局、協同組合	14	11	3
宗教	36	36	-
その他サービス業	37	23	14
その他	5	4	1

表 1-10 商工会加入有無 × 1 (6) 事業の種類 (20 区分)

出所：2022年6月段階で公開されている東温市商工会名簿及び「東温市中小零細企業現状把握調査」より作成。

事業所数	存続状況			
	合計	存続 (市内移設を含む)	新設 (市外からの移設を含む)	閉鎖 (廃業・市外移設)
全体	750	736	9	5
農林業	17	17	-	-
建設業	74	74	-	-
製造業	77	75	2	-
電気・ガス・水道業	3	2	1	-
情報通信業	6	6	-	-
1(6)運輸業、郵便業	44	43	-	1
)卸売業	29	28	1	-
小売業	124	121	2	1
の金融、保険	15	14	-	1
種不動産業・物品賃貸業	16	16	-	-
類研究、専門・技術サービス業	22	21	-	1
(20)宿泊、飲食業	59	59	-	-
区分生活関連サービス、娯楽業	64	64	-	-
分)教育、学習支援業	31	30	1	-
医療業	35	35	-	-
社会保険・社会福祉・介護事業	42	39	2	1
郵便局、協同組合	14	14	-	-
宗教	36	36	-	-
その他サービス業	37	37	-	-
その他	5	5	-	-

表 1-11 存続状況 × 1 (6) 事業の種類 (20 区分)

3. 地域別クロス集計表

ここでは地域別クロス集計表をまとめた。ここでは特段特徴的なことは論述せず、今後東温市の政策や市の会議などで利用されることを想定して資料として掲載するものである。

事業所数	1(10)本社住所							
	合計	回答事業所 と同じ	回答事業所とは 別の東温市内	松山市	東温市の近隣市町(砥部町・松前 町・伊予市・久万高原町・西条市)	その他の 愛媛県	県 外	
5 地 域 分 類	全体	697	474	17	94	13	22	77
	北吉井	137	95	3	18	4	3	14
	南吉井	276	186	8	43	2	12	25
	拝志・上林	52	34	1	7	3	1	6
	川上	171	115	4	20	4	4	24
	東谷・西谷	61	44	1	6	-	2	8

表 1-12 1 (10) 本社住所 × 5 地域分類

事業所数	1(11)組織形態/未回答補完後				
	合計	個人企業	法人企業	非営利組織	
5 地 域 分 類	全体	757	243	496	18
	北吉井	150	49	98	3
	南吉井	296	112	180	4
	拝志・上林	57	11	44	2
	川上	191	57	127	7
	東谷・西谷	63	14	47	2

表 1-13 1 (11) 組織形態 × 5 地域分類

事業所数	存続状況				
	合計	存続(市内移設を含む)	新設(市外からの移設を含む)	閉鎖(廃業・市外移設)	
5 地 域 分 類	全体	755	741	9	5
	北吉井	151	148	3	-
	南吉井	297	291	2	4
	拝志・上林	57	56	1	-
	川上	189	186	3	-
	東谷・西谷	61	60	-	1

表 1-14 存続状況 × 5 地域分類

事業所数	商工会加入有無			
	合計	未加入	加入	
5 地 域 分 類	全体	759	515	244
	北吉井	151	100	51
	南吉井	297	219	78
	拝志・上林	57	37	20
	川上	191	121	70
	東谷・西谷	63	38	25

表 1-15 商工会加入有無 × 5 地域分類

出所：2022年6月段階で公開されている東温市商工会名簿及び「東温市中小零細企業現状把握調査」より作成。

II 新型コロナウイルス感染症の影響と企業向け支援施策

新型コロナウイルス感染症の企業への影響について、サーベイ調査を用いて分析した研究はいくつか存在する。(植杉他(2022), 滝澤(2022), Kawaguchi, Kodama, and Tanaka(2021), Morikawa(2021)). これらの研究は、一国全体を分析対象とし、比較的に規模の大きい企業を分析対象としている。しかし、地方では、中小企業が経済の中核を占めるなど、都市部とは産業構造が異なり、新型コロナウイルス感染症の影響も異なると思われる。

そのため、本章では、「東温市中小零細企業現状把握調査」を用いて市レベルでの新型コロナウイルス感染症の影響を分析する。

植杉他(2022)では、新型コロナウイルス感染症の企業活動への影響、企業の対応、企業支援施策について詳細な分析がなされている。分析対象は、従業員20人以上の比較的規模の大きい中小企業となる。また、個人事業主は対象としていない。しかし、コロナ禍において売上が大きく減少した飲食・サービス業は個人企業が多く、また、資金繰り支援施策の多くは中小企業や個人事業主を対象としている。1節では、植杉他(2022)を補完するため、個人企業と法人企業別に新型コロナウイルス感染症の企業活動への影響を分析する。

2節では、企業向け支援施策の分析を行う。2020年1月以降の新型コロナウイルス感染症拡大の負の影響を緩和するため、政府は持続化給付金や資金繰り支援施策等の多くの施策を展開してきた。一方、市レベルでも独自の施策を展開している。市の支援施策は、国・県の支援施策とは独立で行われることもあるが、補助の役割を果たすものも存在する。例えば、東温市では、政府系金融機関の融資資金に係る支払利子の一部を補助する「東温市中小企業金融制度資金利子補給」が実施された。本節では市の支援施策と国・県の支援施策の関係を分析する。また、支援施策を利用した事業所の属性についても明らかにする。

1. 個人企業・法人企業別に見た新型コロナウイルス感染症の影響

新型コロナウイルス感染症の事業活動への影響をみる前に、平成28年(2016年)経済センサス活動調査を用いて、日本経済における個人企業の占めるウェイトを把握する。

表2-1は、産業別にみた売上高・常用雇用者数・企業等数における個人、法人企業が占める割合を示したものである。売上高について、「合計」をみると法人が98.2%と大宗を占めることがわかる。常用雇用者数についても同様に法人が94%を占める。企業等数で見ると、法人が占める割合は48.7%まで低下する。上記より、個人企業は小規模事業所が多く、売上高または常用雇用者でみた日本経済におけるウェイトは大きくないことがわかる。しかし、今回コロナで売上が大きく低下した「M 宿泊業・飲食サービス業」、「N 生活関連サービス業、娯楽業」では、売上高における個人企業が占める割合がその他の産業よりも多く、「M 宿泊業・飲食サービス業」で14.6%、「N 生活関連サービス業、娯楽業」で3.5%と、個人企業が一定のウェイトを持つことがわかる¹⁾。常用雇用者数では、個人企業が占める割合が、「M 宿泊業・飲食サービス業」で16.9%、「N 生活関連サービス業、娯楽業」で12.5%となる。

表2-2は、「東温市中小零細企業現状把握調査」の対象地域となる東温市において、個人企業が占める割合を示したものである。参考として東京都における個人企業の占める割合も示している。東温市は、「M 宿泊業・飲食サービス業」における個人企業の占める割合が、常用雇用者において58.6%、企業等数において84.6%と大きなウェイトを占めていることがわかる。売上高はセンサスで集計していない産業もあるため記載していない。個人企業のウェイトは、一国全体の売上高ベースで見ると小さいが、地域や産業によっては一定の割合を占める場合がある。そのため、新型コロナウイルス感染症拡大の影響は地域ごとに異なることが予想される。以下では「東温市中小零細企業現状把握調査」を利用し、地方におけるコロナ禍の影響を分析する。

(12) 社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』第9号

産業大分類	売上高 (百万円)			常用雇用者数 (海外を含む)【人】				企業等数		
	産業別の売上高に 占める割合(%)		個人	産業別の常用雇用者数 に占める割合(%)		個人	産業別の企業等数に 占める割合(%)		個人	
	法人	個人		法人	個人		法人	個人		
合計	1,624,714,253	98.2	1.8	47,930,849	94.0	6.0	3,856,457	48.7	51.3	
A農業、林業、B漁業	4,991,597	***	***	242,386	***	***	25,992	***	***	
C鉱業、採石業、砂利採取業	2,044,079	99.8	0.2	18,507	98.9	1.1	1,376	91.2	8.8	
D建設業	108,450,918	97.9	2.1	2,806,534	95.2	4.8	431,736	67.1	32.9	
E製造業	396,275,421	99.6	0.4	8,910,043	98.1	1.9	384,781	65.5	34.5	
F電気・ガス・熱供給・水道業	26,242,446	100.0	0.0	189,687	100.0	0.0	1,087	97.2	2.8	
G情報通信業	59,945,636	100.0	0.0	1,506,838	99.9	0.1	43,585	94.9	5.1	
H運輸業、郵便業	64,790,606	99.8	0.2	2,828,830	99.7	0.3	68,808	76.9	23.1	
I卸売業、小売業	500,794,256	98.0	2.0	9,388,279	92.8	7.2	842,182	50.1	49.9	
J金融業、保険業	125,130,273	100.0	0.0	1,452,058	99.8	0.2	29,439	81.5	18.5	
K不動産業、物品賃貸業	46,055,311	97.7	2.3	949,052	96.9	3.1	302,835	54.2	45.8	
L学術研究、専門・技術サービス業	41,501,701	95.1	4.9	1,337,996	86.5	13.5	189,515	46.8	53.2	
M宿泊業、飲食サービス業	25,481,491	85.4	14.6	4,028,893	83.1	16.9	511,846	19.1	80.9	
N生活関連サービス業、娯楽業	45,661,141	96.5	3.5	1,708,547	87.5	12.5	366,146	17.6	82.4	
O教育、学習支援業	15,410,055	97.7	2.3	1,676,193	93.7	6.3	114,451	25.0	75.0	
P医療、福祉	111,487,956	94.9	5.1	6,335,378	90.5	9.5	294,371	42.8	57.2	
Q複合サービス事業	9,595,527	99.8	0.2	672,329	99.4	0.6	5,719	42.3	57.7	
Rサービス業(他に分類されないもの)	40,853,582	98.7	1.3	3,879,299	98.8	1.2	242,588	80.6	19.4	

表 2-1 産業別にみた個人・法人企業の占める割合(売上高, 常用雇用者数, 企業等数) 2)

(資料:総務省『平成28年経済センサス-活動調査(確報)企業等に関する集計 産業横断的集計』より作成)

産業大分類	東京都						東温市					
	常用雇用者数 (海外を含む)【人】			企業等数			常用雇用者数 (海外を含む)【人】			企業等数		
	産業別の常用雇用者数 に占める割合(%)		個人	産業別の企業等数に 占める割合(%)		個人	産業別の常用雇用者数 に占める割合(%)		個人	産業別の企業等数に 占める割合(%)		個人
法人	個人	法人		個人	法人		個人	法人		個人		
合計	13,742,905	98.0	2.0	441,538	61.5	38.5	7,976	92.1	7.9	814	47.3	52.7
A農業、林業、B漁業	5,909	100.0	***	414	100.0	***	148	100.0	***	8	100.0	***
C鉱業、採石業、砂利採取業	5,194	100.0	***	79	100.0	***	***	***	***	***	***	***
D建設業	543,710	99.1	0.9	34,305	83.0	17.0	297	85.5	14.5	99	54.5	45.5
E製造業	2,252,956	99.7	0.3	41,105	77.8	22.2	1,919	98.7	1.3	91	72.5	27.5
F電気・ガス・熱供給・水道業	57,591	100.0	***	130	100.0	***	***	***	***	***	***	***
G情報通信業	932,820	100.0	0.0	17,543	98.2	1.8	3	100.0	***	4	100.0	***
H運輸業、郵便業	778,177	99.9	0.1	9,206	56.4	43.6	2,311	99.4	0.6	30	83.3	16.7
I卸売業、小売業	2,311,437	97.8	2.2	90,673	68.2	31.8	1,042	79.2	20.8	182	44.5	55.5
J金融業、保険業	843,554	100.0	0.0	4,497	93.6	6.4	7	100.0	***	5	80.0	20.0
K不動産業、物品賃貸業	372,254	98.7	1.3	47,440	66.9	33.1	193	97.9	2.1	32	40.6	59.4
L学術研究、専門・技術サービス業	536,906	93.3	6.7	36,678	58.7	41.3	22	54.5	45.5	24	37.5	62.5
M宿泊業、飲食サービス業	1,253,555	94.6	5.4	56,692	31.0	69.0	210	41.4	58.6	78	15.4	84.6
N生活関連サービス業、娯楽業	415,954	94.9	5.1	33,398	34.1	65.9	376	91.5	8.5	93	14.0	86.0
O教育、学習支援業	437,809	97.0	3.0	11,451	41.8	58.2	163	77.3	22.7	34	5.9	94.1
P医療、福祉	1,052,036	93.2	6.8	33,556	37.9	62.1	1,124	89.1	10.9	67	58.2	41.8
Q複合サービス事業	405,005	100.0	0.0	142	97.9	2.1	***	***	***	***	***	***
Rサービス業(他に分類されないもの)	1,538,038	99.9	0.1	24,229	92.1	7.9	161	97.5	2.5	67	82.1	17.9

表 2-2 東京都、東温市における個人・法人企業の占める割合(常用雇用者数, 企業等数)

(資料:総務省『平成28年経済センサス-活動調査(確報)企業等に関する集計 産業横断的集計』より作成)

表 2-3 は、3 年前の同じ時期（新型コロナウイルス感染症拡大前の 2019 年）から 2022 年 6 月時点の売上高及び利益の変化を、個人・法人企業別に示したものである³⁾。「大幅に増加」「やや増加」の回答割合から、「やや減少」「減少」の回答割合を引き、DI 値を算出している。売上高変化の「全体」をみると「やや減少」が 32%、「大幅に減少」が 27%であり、DI 値は-43.8%pt となった。多くの企業がコロナ禍で売上を減少させたことがわかる。「個人企業」と「法人企業」の DI 値を比較すると、個人企業では-66.8%pt、法人企業では-32.6%pt であり、どちらも大きく減少しているものの、個人企業のほうが悪化している。利益でみた場合も、売上と同様の傾向が観察される。上記結果から、新型コロナウイルス感染症の影響により、多くの事業所の売上及び利益が減少し、特に個人企業の売上及び利益が減少している。

上段:事業所数		3年前の同じ時期（2019年）と比較した売上高の変化					DI値 (%pt)
		合計	大幅に増加 +やや増加	横ばい	やや減少	大幅に減少	
組織形態	全体	705 100%	109 15%	178 25%	226 32%	192 27%	-43.8
	個人企業	232 100%	18 8%	41 18%	77 33%	96 41%	-66.8
	法人企業 (非営利組織含む)	473 100%	91 19%	137 29%	149 32%	96 20%	-32.6
上段:事業所数		3年前の同じ時期（2019年）と比較した利益の変化					DI値 (%pt)
		合計	大幅に増加 +やや増加	横ばい	やや減少	大幅に減少	
組織形態	全体	660 100%	84 13%	170 26%	202 31%	204 31%	-48.8
	個人企業	209 100%	13 6%	35 17%	70 33%	91 44%	-70.8
	法人企業 (非営利組織含む)	451 100%	71 16%	135 30%	132 29%	113 25%	-38.6

表 2-3 3 年前（2019 年）と比較した売上・利益の変化（個人・法人企業）

表 2-4 は、新型コロナウイルス感染症拡大（2019 年）と現在（2022 年）の資金繰りの状況について示したものである。「順調」「やや順調」の回答割合から、「やや窮屈」「窮屈」の回答割合を引き、DI 値を算出した。新型コロナウイルス感染症拡大前の資金繰りについて「全体」の DI 値をみると 13.9%pt となり、「順調」または「やや順調」と回答した事業所が多いことがわかる。個人企業の DI 値 0.4%pt に対し、法人企業の DI 値は 20.4%pt となり、個人企業において資金繰りが逼迫している。新型コロナウイルス感染症拡大後の資金繰りについて「全体」の DI 値をみると-16.4%pt となり拡大前と比較して悪化したことがわかる。個人企業の DI 値-38.1%pt に対し、法人企業の DI 値は-6.0%pt となり、個人企業、法人企業どちらもコロナ禍で資金繰りが逼迫しているが、特に個人企業は DI 値が 38.5pt 下落しており、コロナ禍で資金繰りがより悪化していることがわかる。

上段:事業所数 下段:%		新型コロナウイルス感染症拡大前の資金繰り					DI値 (%pt)
		合計	順調 + やや順調	どちらとも いえない	やや窮屈	窮屈	
組織形態	全体	696 100%	229 33%	335 48%	105 15%	27 4%	13.9
	個人企業	226 100%	59 26%	109 48%	43 19%	15 7%	0.4
	法人企業 (非営利組織含む)	470 100%	170 36%	226 48%	62 13%	12 3%	20.4
上段:事業所数 下段:%		新型コロナウイルス感染症拡大後の資金繰り					DI値 (%pt)
		合計	順調 + やや順調	どちらとも いえない	やや窮屈	窮屈	
組織形態	全体	687 100%	143 21%	288 42%	144 21%	112 16%	-16.4
	個人企業	223 100%	29 13%	80 36%	57 26%	57 26%	-38.1
	法人企業 (非営利組織含む)	464 100%	114 25%	208 45%	87 19%	55 12%	-6.0

表 2-4 新型コロナウイルス感染症拡大前と比較した資金繰りの変化（個人・法人企業）

2. コロナ禍における企業向け支援施策の認知と利用

2 節では企業向け支援施策について分析を進める。市の支援施策は、国・県の支援施策の補助・補完としての役割を果たすものがある。そのため、市の支援施策と国・県の支援施策の利用状況の重複について検討する。加えて、支援施策を利用した事業所の属性についても明らかにする。なお、支援施策の支給対象は、主に法人や個人事業主等の企業単位が一般的であり、その利活用状況は本社で把握されていることが多い。よって、事業所母集団データベースより得られる「本所・支所」の情報を利用し、回答事業所を本社や単独事業所に限定し集計している。

表 2-5 は、東温市独自の支援施策の利用及び認知状況を示したものである。「②中小企業振興資金融資・利子補給金」、「③中小企業金融制度資金利子補給」の利用する事業所の割合が高い。一方、支援施策を「知らない」と回答した事業所の割合は、ほとんどの施策で 50% を超えている。

	上段:事業所数 下段:%	合計	利用した	知っているが利 用していない	知らない
市の支援施策	①まるごと応援補助金	420	56	127	237
		100%	13%	30%	56%
	②中小企業振興資金融資・利子補給	420	110	108	202
		100%	26%	26%	48%
	③中小企業金融制度資金利子補給	414	94	114	206
		100%	23%	28%	50%
	④雇用対策支援	410	12	113	285
		100%	3%	28%	70%
	⑤SAKURA select 創出事業	406	10	86	310
		100%	2%	21%	76%

表 2-5 東温市の企業向け支援施策利用状況

表 2-6 は、国・県の支援施策の利用及び認知状況を示したものである。「①持続化給付金」、
「⑤新型コロナウイルス感染症対策金融支援事業」、「③事業復活支援金」を利用する事業所
の割合が高い。東温市の支援施策と比較すると、いずれの施策の認知度も高い。

	上段:事業所数 下段:%	合計	利用した	知っているが利 用していない	知らない
国・県の施策	①持続化給付金	429	205	205	19
		100%	48%	48%	4%
	②一時支援金・月次支援金	403	75	286	42
		100%	19%	71%	10%
	③事業復活支援金	409	116	254	39
		100%	28%	62%	10%
	④えひめ版応援金	399	86	262	51
		100%	22%	66%	13%
	⑤新型コロナウイルス感染症対策金 融支援事業	408	119	236	53
		100%	29%	58%	13%

表 2-6 国・県の企業向け支援施策利用状況

表 2-7 における「市の施策利用状況」は、表 2-5 の市の支援施策について、事業所を「少
なくとも1つは受けた」、「いずれも受けていない」、「いずれも知らない」にそれぞれ整理し
たものである⁴⁾。「国・県の施策利用状況」についても同様に、表 2-6 の国・県の支援施策
を整理した。市の施策を利用している事業所は 36%、国・県の施策を利用している事業所
は 63%である。

	上段:事業所数 下段:%	合計	①少なくとも一つ受けた	②いずれも受けていない	③いずれも知らない
上記施策の利用状況	市の施策利用状況	436	159	115	162
		100%	36%	26%	37%
	国・県の施策利用状況	443	279	146	18
		100%	63%	33%	4%
	国・県・市の施策利用状況	455	302	133	20
		100%	66%	29%	4%

表 2-7 国・県・市の企業向け支援施策利用状況

前述のように、市の支援施策が国・県の支援施策の補助及び補完である場合、事業所は国・県の支援施策だけでなく市の支援施策についても認知している必要がある。また、事業所が市と国・県の支援施策のいずれも知らないことは、事業所の施策の利活用の妨げとなる。

表 2-8 は、表側を「市の施策利用状況」、表頭を「国・県の施策利用状況」としてクロス集計を取り、市と国・県の施策利用状況の重複を示したものである。市と国・県の支援施策の両方を利用した事業所は、136 存在する。国・県の支援施策を「少なくとも一つ受けた」事業所のうち、市の施策を「いずれも知らない」事業所は 66 存在する (25%)。これらの事業所は、市の施策を認知することでそれらを利用した可能性がある。市と国・県の施策を「いずれも知らない」事業所は 17 (4%) 存在することが分かった。

		国・県の施策利用状況			合計
		①少なくとも一つ受けた	②いずれも受けていない	③いずれも知らない	
市の施策 利用状況	①少なくとも一つ受けた	136	18	-	154
	②いずれも受けていない	62	48	1	111
	③いずれも知らない	66	76	17	159
	合計	264	142	18	424

表 2-8 市の支援施策と国・県の支援施策の利用状況のクロス表 (事業所数)

表 2-9 は、3 年前の同じ時期 (新型コロナウイルス感染症拡大前の 2019 年) と比較した利益の変化別に国・県・市の支援施策の利用状況を示したものである。支援施策を「少なくとも一つ受けた」事業所は、「やや減少」では 65%、「大幅に減少」では 79% となった。利益が減少した事業所は支援施策を利用する傾向がある。

	上段:事業所数 下段:%	国・県・市の施策利用状況			
		合計	①少なくとも一つ 受けた	②いずれも受けて いない	③いずれも知らな い
3年前と比べ た利益の変化	大幅に増加	38	21	16	1
	+やや増加	100%	55%	42%	3%
	横ばい	90	49	34	7
		100%	54%	38%	8%
	やや減少	133	87	42	4
		100%	65%	32%	3%
	大幅に減少	146	116	27	3
		100%	79%	18%	2%

表 2-9 3年前（2019年）と比較した売上・利益の変化と支援施策の利用状況

表 2-10 は、2年後の見通し別に、国・県・市の支援施策の利用状況を示したものである。支援施策を「少なくとも一つ受けた」事業所において、「やや縮小」と回答した割合 65%、「大幅に縮小」と回答した割合が 79%となっている。2年後の見通しが悲観的な事業所ほど、支援施策を利用する傾向がある。今後、施策の利用が定常化し、企業支援に依存しながら存続する企業について留意する必要がある。

	上段:事業所数 下段:%	国・県・市の施策利用状況			
		合計	①少なくとも一つ 受けた	②いずれも受けて いない	③いずれも知らな い
2年後の見通 し	大幅に成長	38	21	16	1
	+やや成長	100%	55%	42%	3%
	横ばい(現状維持)	90	49	34	7
		100%	54%	38%	8%
	やや縮小	133	87	42	4
		100%	65%	32%	3%
	大幅に縮小	146	116	27	3
		100%	79%	18%	2%

表 2-10 2年後の見通しと施策の利用状況

III 人材確保に関する現状と課題

『東温市中小零細企業振興条例』の基本理念第 3 条（4）では「中小零細企業の振興は、雇用の確保及び拡大をもたらすことから、市内の頑張る中小零細企業者を支援することにより推進するものとする」とされている。東温市の中小零細企業振興条例のなかで雇用の確保・拡大は重要な課題の一つである。雇用を維持・拡大するために人材をどのように確保していくのかは市内事業所の大きな課題であると考えられる。本章では、そのような東温市内事業所における人材確保に関する状況を考察する。

図 3-1 は経営上の課題のうち人材関連を正社員規模別に示したものである。多くの事業所で従業員確保が大きな問題となっていることがわかる。大規模事業所はまず従業員の不足に直面しており、規模が小さくなるにつれて熟練技術者や専門の人材確保を課題としている。小規模では大幅な従業員確保が困難であるため、労働の生産性上昇を目的とした人材確保を課題としてとらえていると考えられる。社員教育の問題に関しては、規模によって多少ばらつきはあるが、規模に対してやや課題として見ているところがある。この結果からは、大規模事業所では自社での社員教育を前提とした人材確保、小規模では即戦力の人材確保を課題としていると考えられる。

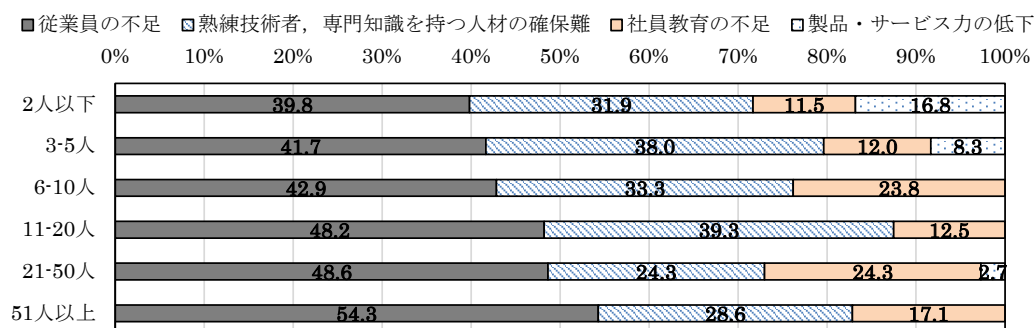


図 3-1 正社員規模別人材関連の課題

雇用面では人材確保が大きな課題となっているが、コロナ禍において人材の過不足はどのように変化しているだろうか。表 3-1 はコロナ禍以前と現在の人手過不足感の割合を比較したものである。コロナ禍以前と比較して現在の人手の過不足感が過剰の方向に変化しているかまたは不足の方向に変化しているかを色分けし、右側に示している。コロナ禍以前に「やや過剰」であった事業所は「過剰」が 9.1%と過剰感が増しているが、45.5%が「適正」に変化し、18.2%が「やや不足」となっており、過剰感の解消している事業所割合が大きくなっている。コロナ禍以前に「適正」であった事業所は 81.7%が「適正」と変わらないが、やや不足感を持つ事業所が生じている。コロナ禍以前には人手の不足感があった事業所は、一部過剰感となっている事業所もあるが、変わらず不足感が強い状況である。コロナ禍によってもたらされた人手の過不足感は、過剰の方向に振れている事業所もあり様ではないが、全体的には人手不足感として表れている。これらは、コロナ禍における新型コロナウイルス感染対応の業務増大によって生じているものと考えられる。

図 3-1 において人材確保を課題とした事業所⁴⁾に特化して人手過不足感を見たものが表 3-2 である。経営上の問題として人材確保としている事業所においてはいっそう顕著に人手の不足感が表れている。コロナ禍以前に「やや不足」と回答した事業所の 70.1%が変わらず「やや不足」となっており、23.1%は「不足」となり、以前は「不足」とした事業所の 87.5%が変わらず「不足」となっており、人手の不足感は深刻化している。

		2022年現在					人手の過不足感		
		過剰	やや過剰	適正	やや不足	不足	過剰化	変化なし	不足化
以前 コロナ 禍	過剰	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	100.0	0.0
	やや過剰	9.1	27.3	45.5	18.2	0.0	9.1	27.3	63.6
	適正	0.2	4.8	81.7	11.8	1.6	5.0	81.7	13.3
	やや不足	0.5	2.5	12.1	66.2	18.7	15.2	66.2	18.7
	不足	0.0	0.0	7.9	10.5	81.6	18.4	81.6	-

表 3-1 新型コロナウイルス感染症拡大前と現在の人手の過不足感比較

		2022年現在					人手の過不足感		
		過剰	やや過剰	適正	やや不足	不足	過剰化	変化なし	不足化
以前 コロナ 禍	過剰	-	-	-	-	-	-	-	-
	やや過剰	0.0	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0	75.0
	適正	0.9	2.6	58.6	31.9	6.0	3.4	58.6	37.9
	やや不足	0.7	1.4	4.8	70.1	23.1	6.8	70.1	23.1
	不足	0.0	0.0	0.0	12.5	87.5	12.5	87.5	-

表 3-2 人材確保を課題とする事業所の人手過不足感の変化

このように人手の不足感が増している状況下で、実際の従業員数はどのように変化しているのか、図 3-2 は正社員規模別に従業員の増減を示したものである。小規模事業所では「横ばい」が多く雇用を維持している現状がみられるが、従業員を減少させている事業所の割合が大きい。一方、規模が大きくなると従業員数の増加と減少は同じような割合となり二極化している。コロナ禍における影響が異なるため、従業員の増減に関しては事業所によって対応が二極化していると思われる。

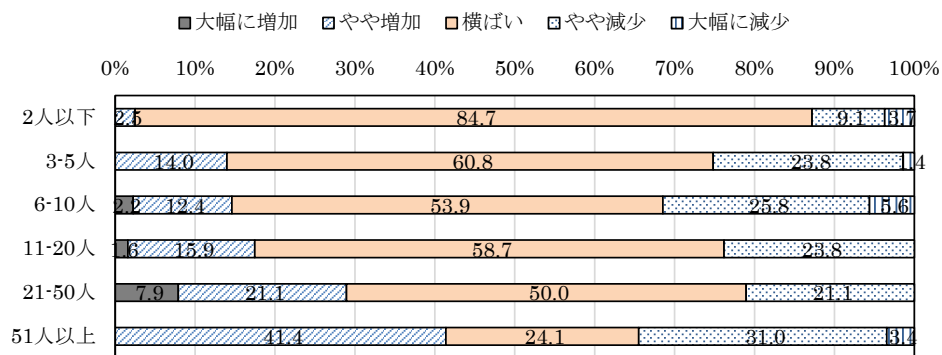


図 3-2 正社員規模別従業員の増減

多くの事業所が人材確保を課題としている現状において、市内事業所での雇用状況は小規模事業所における雇用の維持、大規模事業所での二極化となっていると整理できる

う。新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により雇用環境は事業所の事情によって複雑化していると思われる。

コロナ禍という特殊な雇用環境下において、今後の採用予定人数はどのように変化しているかを見たものが表 3-3 である。現在の人手の過不足感に対して新たな採用予定人数の変化の割合を示している。人手が「やや過剰」としている事業所の 26.3%が採用予定人数を「やや増加」と回答しているなど全体的に「横ばい」あるいは「やや増加」の割合が大きくなっている。コロナ禍において雇用が維持されている一方、新型コロナウイルスの影響によって人手の不足感が表れていることから、さらに人材を確保しようと考えている事業所が多いように思われる。採用予定人数の増加はコロナ禍による業務内容の変化・拡大によるものだろう。

		新たな採用予定人数の増減				
		大幅に増加	やや増加	横ばい	やや減少	減少
人 手 の 過 不 足	過剰	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0
	やや過剰	0.0	26.3	57.9	5.3	10.5
	適正	0.4	3.7	84.9	5.7	5.3
	やや不足	0.6	30.4	61.5	6.2	1.2
	不足	11.4	32.9	41.4	10.0	4.3

表 3-3 人手の過不足感と採用予定人数増減

今後の採用を増加させる予定であっても、東温市内事業所にとっては以前から人材確保が大きな課題であったうえに、さらに新型コロナウイルス感染拡大という事態に見舞われ人材確保がいっそう難しくなっていると思われる。前章において東温市の施策を取り扱ったが、雇用確保に関連したものとして表 3-4 のような施策を行っている。人材確保という観点に関しては、「東温市中小零細企業まるごと応援補助金」と「雇用対策支援事業」が該当する。この二つの支援取組は中小零細企業自らの事業内容や強みをいかに伝えて人材を確保していくかが重要であり、そのためには中小零細企業の自己の経営を鑑みて、他社との差別化を図っていく必要があるだろう。

	支援取組	雇用確保に関する内容
1	東温市中小零細企業まるごと応援補助金	さまざまな支援メニューの中で企業及び商品の広告・PRを通じて雇用確保を目的とした補助がある。
2	雇用維持助成金	国の「雇用調整助成金等」の上乗せ助成。
3	雇用創出奨励金支給事業	市内に立地した企業に対し市内在住者を新たに正規として雇用した場合に奨励金を交付。
4	雇用対策支援事業	雇用促進のために市内中小零細企業が大学・高校で自社をPRする場を提供。

表 3-4 東温市の雇用確保に関する支援取組

(資料:「令和4年度東温市中小零細企業支援パンフレット」より作成)

IV 副業及び電子商取引に関する集計結果

1. 市内事業所の副業の現状

各事業所を産業別にとらえたときにその売上金額はその産業活動のものとしてとらえがちである。また、事業所の活動はおおよそ一つであると考えられることが多い。しかし、そのように大きくとらえてしまうことによって事業所の多様な活動が見えなくなってしまう可能性もある。本節では、事業所の多様な活動をとらえるために、東温市内事業所の副業の現状を把握する。

一般に主業と副業は売上の大きさで区分される。産業大分類でもっとも売上が大きいものが主業であり、その他の活動が副業となる。主業によって事業所や企業の活動が分類されるため、多くの場合、その事業所や企業のすべての活動を主業としてみなされ、副業がその中に埋もれてしまう。市内でどのような活動が行われているのかを把握するためには副業の実態を整理する必要がある。

図4-1は東温市事業所における副業を行っている事業所数を事業別で示している⁵⁾。経済センサスの22区分事業別売上を利用して作成している。東温市における副業は「卸売業」、「小売業」が多いことがわかる。

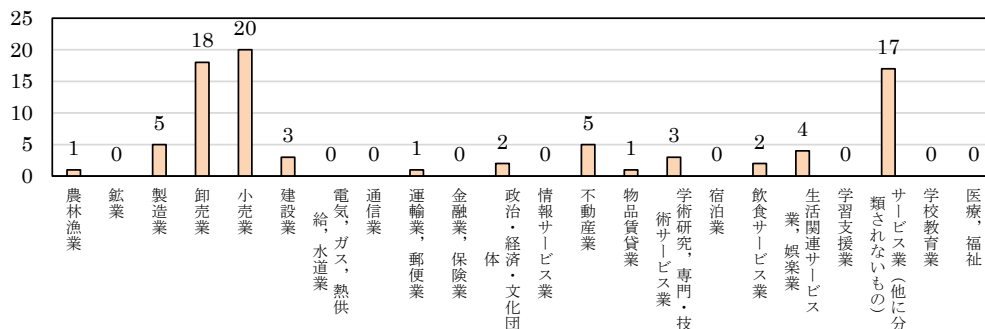


図 4-1 副業の種類

(出所：東温市調査を事業所母集団 DB で補完したデータに基づく。以降図 4-2 まで共通)

次に調査の産業別に副業数を示したのが図4-2である⁶⁾。東温市において製造業事業所と小売業事業所が多く行っている。製造業事業所では「卸売業」、「小売業」の副業が多く、小売業事業所では「卸売業」の副業が多い。事業所対象ということもあり、まったく異なった産業を副業とするというよりは主業の延長上での副業を行っているように思われる。副業を行っている製造業事業所及び小売業事業所について、その規模を図4-3で示している。製造業事業所では規模について一様に分布しており、小売業事業所においては、「5千万円～1億円未満」の割合が大きくなっている。2021年の売上高分布を考慮すると、比較的規模の大きい副業が行われていると推測される。

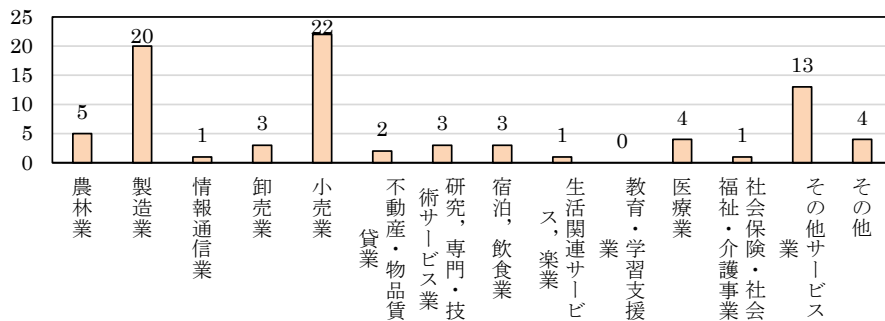


図 4-2 産業における副業数

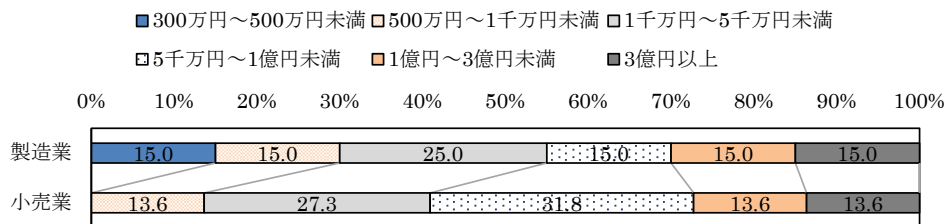


図 4-3 製造業と小売業の副業規模

2. 電子商取引の結果

2015年経済センサスの情報を事業所母集団 DB 経由で利用して東温市の情報を補完し、電子商取引に関する集計表を表 4-1 から表 4-4 まで作成した。電子商取引を手掛けている事業者が少ないが、2015年の結果であることと、企業調査票と事業所調査票の2つのうち、事業所調査票をまとめた結果によるものと推察している。東温市の調査ではキャッシュレス決済といった結果もまとめているが、自治体でも事業所母集団 DB を利用すると、2015年の電子商取引は補完可能なため、今後こうした分野でも事業所母集団 DB が見込まれる。ここでは基本的に東温市内の政策に役立てる補助材料として、役立てる想定で掲載するものである。

事業所数	一般消費者との電子商取引の有無(事)		
	合計	一般消費者との取引有り	一般消費者との取引無し/不明
全体	750	49	701
農林業	17	-	17
建設業	74	-	74
製造業	77	9	68
電気・ガス・水道業	3	-	3
情報通信業	6	1	5
(6) 運輸業,郵便業	44	-	44
卸売業	29	4	25
小売業	124	13	111
金融,保険	15	5	10
不動産業・物品賃貸業	16	1	15
研究,専門・技術サービス業	22	-	22
(20) 宿泊,飲食業	59	2	57
生活関連サービス,娯楽業	64	2	62
教育,学習支援業	31	1	30
医療業	35	1	34
社会保険・社会福祉・介護事業	42	1	41
郵便局,協同組合	14	7	7
宗教	36	1	35
その他サービス業	37	1	36
その他	5	-	5

表 4-1 一般消費者との電子商取引の有無(事) × 1(6) 事業の種類(20区分)
 (出所: 東温市調査を事業所母集団 DB で補完したデータに基づく。以降表 4-2 まで共通)
 ※単独事業所向け調査票のみで、企業調査票の電子商取引はカバーされていない(抜けがある)。以降表 4-2 まで共通の説明のため、説明を省く。

事業所数	他の企業との電子商取引の有無(事)		
	合計	他の企業との取引有り	他の企業との取引無し/不明
全体	750	21	729
農林業	17	-	17
建設業	74	1	73
製造業	77	3	74
電気・ガス・水道業	3	-	3
情報通信業	6	-	6
(6) 運輸業,郵便業	44	1	43
卸売業	29	2	27
小売業	124	4	120
金融,保険	15	-	15
不動産業・物品賃貸業	16	1	15
研究,専門・技術サービス業	22	1	21
(20) 宿泊,飲食業	59	-	59
生活関連サービス,娯楽業	64	1	63
教育,学習支援業	31	-	31
医療業	35	-	35
社会保険・社会福祉・介護事業	42	-	42
郵便局,協同組合	14	6	8
宗教	36	-	36
その他サービス業	37	1	36
その他	5	-	5

表 4-2 他の企業との電子商取引の有無(事) × 1(6) 事業の種類(20区分)

おわりに

本論文では、新型コロナウイルス感染症第7波の期間中に行われた、「2022年東温市中小零細企業現状把握調査」の結果を元にクロス集計の結果を紹介し、第1章では市の調査の補完方法と、産業別クロス集計表の結果、地域別クロス集計表の結果をそれぞれ取り上げた。2章では新型コロナウイルス感染症拡大の事業活動に対する影響と、企業向け支援施策について分析を行った。3章では東温市事業所におけるコロナ禍の人手の過不足感から現状の雇用と今後の採用について検討した。4章では事業所母集団データベース経由で東温市調査を補完し、副業と電子商取引の集計結果を紹介した。

東温市は中小零細企業振興条例に基づき、市や事業者が協力して中小零細企業振興円卓会議が定期的に開催されている。本稿による資料はこうした会議を通じて市の政策に役立てることを想定して掲載するものである。さらに本論文のデータの補完方法は自治体において中小零細企業の実証分析の質を格段に上げることができるため、今後多くの自治体での事業系データの実証分析に役立つだろう。

注

- 1) 植杉他(2022)では、「宿泊・飲食サービス業」,「生活関連サービス業等」において月商の落ち込みが大きく、宿泊・飲食サービス業ではその後の回復も弱いことが指摘されている。
- 2) ***は数字が得られないもの。表2-2についても同様。
- 3) 「大幅に増加」「やや増加」については回答事業所が少数のため合算している。
- 4) 「①少なくとも一つ受けた」とは市の施策のうち、少なくとも一つは「利用した」と回答した事業所。「②いずれも受けていない」とは、同市の施策のうち少なくとも一つは「知っているが利用していない」と回答した事業所(①は除く)。「③いずれも知らない」とは同市の施策のうち少なくとも一つは「知らない」と回答した事業所(①, ②除く)。国・県の施策も同様に集計した。
- 5) 今回の集計において事業別売上が300万円未満の場合は副業なしとしている。
- 6) ネットワーク産業は経済センサスにおいて22区分事業売上は調査されていないことからネットワーク産業に該当する産業を除いている。

参考文献

植杉威一郎・小野有人・本田朋史・荒木祥太・内田浩史・小野塚祐紀・川口大司・鶴田大輔・深沼光・細野薫・宮川大介・安田行宏・家森信善(2022)「新型コロナウイルス感染症下における企業実態調査の概要 コロナショックへの企業の対応と政策支援措置 サーベイ調査に基づく分析(改訂版)」RIETI Discussion Paper Series, 21-J-029.

総務省「事業所母集団データベース」総務省 HP

<https://www.stat.go.jp/data/jsdb/index.html>, 2023年1月5日アクセス。

滝澤美帆(2022)「コロナ危機が企業に与えた影響・対策について」『経済分析』第204

号.

Kawaguchi, Kohei, Naomi Kodama and Mari Tanaka, 2021, "Small Business under the COVID-19 Crisis: Expected Short- and Medium-Run Effects of Anti-Contagion and Economic Policies," *Journal of the Japanese and International Economies*, 61(c).

Morikawa, Masayuki, 2021, "Productivity of firms using relief policies during the COVID-19 crisis," *Economic Letters*, 203, Article 109869.



東温市中小零細企業現状把握調査 調査票

必ず別紙にて、本調査の趣旨をご理解の上、ご記入ください。

【ご回答にあたって】

- (1) この調査票は、**令和4年6月1日**を基準としてご記入ください。
- (2) この調査票は、**黒または青のボールペン**を用いてご記入ください。
- (3) 選択肢のついていない設問については、該当する番号に○を付けてください。
- (4) この調査票は、調査員が順次、回収に向います。
- (5) この調査票は、**令和4年7月29日(金)まで**に回収させていただきます。

※調査員をはじめ調査関係者は、調査票の記入内容を他に漏らすことは固く禁じられております。本調査で収集しましたデータは、事業趣旨に沿った分析・活用のためにのみ使用し、他の目的には一切使用いたしません。

1. 貴事業所の概要について

(1) 貴事業所名	
(2) 貴事業所の所在地等	〒 Tel e-mail Fax ホームページURL
(3) 本所・支所の別	1. 本所・本店(設立年は次頁でご記入ください) 2. 支所・支店(開設年 西暦 年)
(4) 貴事業所の代表者(責任者)	フリガナ 氏名
(5) 調査回答者	1. 事業所代表者 2. 同代表者以外(氏名) 連絡先【1. 事業所と同じ 2. 事業所以外 (TEL)】
(6) 事業の種類(売上高の最も大きい事業を1つ)	1. 農林業 2. 建設業 3. 製造業 4. 電気・ガス・水道業 5. 情報通信業 6. 運輸業 7. 卸売業 8. 小売業 9. 金融・保険 10. 不動産業・物品賃貸業 11. 研究、開発、技術サービス業 12. 宿泊、飲食業 13. 生活関連サービス、娯楽業 14. 教育・学習支援業 15. 医療業 16. 社会保険・社会福祉・介護事業 17. 郵便局、協同組合 18. 宗教 19. その他サービス業 20. その他 〈主たる事業〉
(7) 事業内容(具体的に記入ください)	〈その他事業〉
(8) 貴事業所の従業員数(事業主も含めてご記入ください)	合計 正社員(役員・家族含む) 人 臨時・パート・アルバイト 人 女性 人 男性 人

(9) 本社・本店の代表者(企業・法人代表者)	1. 事業所代表者と同じ 2. 事業所代表者以外(氏名)
(10) 本社・本店の住所	1. 回答事業所とは別の東温市内 3. 松山市 4. 東温市の近隣市町(砥部町・松前町・伊予市・久万高原町・西条市) 5. その他の愛媛県内 6. 県外(都道府県名)
(11) 組織形態・設立年等	1. 個人企業……(創業 西暦 年) 2. 法人企業……(設立 西暦 年) 3. 非営利組織……(認可 西暦 年)
(12) 2021年の売上高	*非営利組織の場合は、以下の回答で売上高を取入、利益を取支額としてご回答ください。 1. 300万円未満 2. 300万円～500万円未満 3. 500万円～1千万円未満 4. 1千万円～5千万円未満 5. 5千万円～1億円未満 6. 1億円～3億円未満 7. 3億円以上
(13) 資本金(法人企業のみ)	1. 100万円未満 2. 100万円～300万円未満 3. 300万円～500万円未満 4. 500万円～1千万円未満 5. 1千万円～5千万円未満 6. 5千万円～1億円未満 7. 1億円以上

2. 経営状況について

(1) 貴事業所の現在の年間売上高および利益は、3年前の同じ時期(新型コロナウイルス感染症拡大前年の2019年)と比較した上でどのようでしょうか。それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。
*3年以内に新設した事業所は「6. 新設」をお選びください。移行した事業所は転記と比較してください。

売上高	1. 大幅に増加 2. やや増加 3. 横ばい 4. やや減少 5. 大幅に減少 6. 新設
利益	1. 大幅に増加 2. やや増加 3. 横ばい 4. やや減少 5. 大幅に減少 6. 新設

(2) 貴事業所の現在の業況(事業の状況)について、該当する番号1つに○を付けてください。

1. 良い	2. やや良い	3. 普通	4. やや悪い	5. 悪い
-------	---------	-------	---------	-------

(3) 現在貴事業所は、消費税の課税事業者ですか、それとも免税事業者ですか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 課税事業者である	2. 免税事業者である
-------------	-------------

(4) 2023年より導入される「適格請求書」(売手が買手に対して、正確な適用税率や消費税額等を明記した請求書)は国税庁への「適格請求書発行事業者」としての登録番号がないと発行できませんが、貴事業所の対応はどのようでしょうか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 登録申請し登録番号を取得した	2. 登録申請し登録番号を取得する予定である
3. 取得する予定はない	4. わからない・未定
5. その他()	

*事業者が消費税の申告の際に仕入れを控除する場合、2023年から2029年まで段階的に売手が税務署に登録した「適格請求書(インボイス)」を用いる制度に移行します。2025年10月1日からはい買手が求めれば「適格請求書(インボイス)」を発行することを求められます。

(5) 貴事業所の得意先・販売先および仕入先・外注先について、取引金額が最も大きい地域を1つ選び、該当する番号に○を付けてください。

地 域	得意先・販売先	仕入先・外注先
東温市	1	1
松山市	2	2
愛媛県内 砥部町・松前町・伊予市・久万高原町・西条市	3	3
	4	4
	5	5
県 外	6	6
海 外		

(6) 貴事業所の新型コロナウイルス感染症拡大前と現在の資金繰りについて、それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

拡大前	1. 順調	2. やや順調	3. どちらともいえない	4. やや窮屈	5. 窮屈
現在	1. 順調	2. やや順調	3. どちらともいえない	4. やや窮屈	5. 窮屈

(7) 貴事業所の新型コロナウイルス感染症拡大前と現在の人手の過不足感について、それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

拡大前	1. 過剰	2. やや過剰	3. 適正	4. やや不足	5. 不足
現在	1. 過剰	2. やや過剰	3. 適正	4. やや不足	5. 不足

(8) 貴事業所における現在の経営上の問題点がありましたら、該当する番号すべてに○を付けてください。

売上 関連	1. 販売単価の下落	2. 販売量の減少	3. 原材料・仕入単価の上昇	4. 人件費の増加
人財 関連	5. 人件費以外の費用の増加 (具体的に;	7. 熟練技術者、専門知識を持つ人材の確保難	8. 社員教育の不足	
運営 関連	9. 製品・サービスの低下	11. 設備の老朽化	12. 設備投資の不足	13. 事業資金の借入難
環境 関連	14. ICT (情報通信技術) への対応の遅れ	15. 同業他社との競争激化	16. 需要の停滞・減少、市場規模の縮小	17. 税負担の増加
(その他)	18. 新型コロナウイルスへの対応の遅れ・不足	19. その他 ()		

(その他) 貴事業所の経営上の問題点で困っていることがございましたらご記入ください)

3. 経営計画・事業所の強み・インターネット活用等について

(1) 新型コロナウイルス感染症拡大に直面し、貴事業所では業務面でどのような対策を講じたでしょうか。該当する番号すべてに○を付けてください。

1. 消毒液の設置、定期的な消毒	2. アクリル板やビニールクロスの設置	3. 定期的な換気
4. 営業活動のオンライン化	5. 社内会合のオンライン化	6. テレワークの推進
7. 出勤時間の見直し	8. 社内でのソーシャルディスタンスの確保	9. 社員の健康管理への配慮
10. その他 ()		

(2) 経営指針・経営計画についてお伺いします。それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

① 経営理念の外部公開を行う予定ですか	1. はい	2. いいえ
② 中・長期 (3~5年程度) の経営方針はお持ちですか	1. はい	2. いいえ
③ 上記計画を、新型コロナウイルス感染症の影響で変更・修正しましたか	1. はい	2. いいえ
④ 毎年の経営計画は作っていますか	1. はい	2. いいえ
⑤ 経営に関する勉強会があれば参加したいですか	1. はい	2. いいえ

(3) 貴事業所の「現在の強み」「今後の伸ばしたいところ」を、以下の項目一覧からそれぞれ3つまで選び、番号に○を付けてください。(複数選択可)

「貴事業所の現在の強み」(3つまで)	1. 経営戦略・企画力	2. 市場開拓・販路開拓	3. 技術・精度・品質の高さ	4. 細やかな対応・サービス
	5. 製品・サービスの開発・独自性	6. 商品価値向上の取り組み	7. 迅速さ・納期・スピード	
	8. 業務効率・作業効率	9. IT活用	10. 知名度・ブランド	11. 事業の多角化
	12. 連携・ネットワーク	13. 資金調達	14. 安定した資金繰り	15. 人材
	16. 教育・訓練	17. 後継者の存在		
18. その他 ()				

「今後伸ばしたいところ」(3つまで)	1. 経営戦略・企画力	2. 市場開拓・販路開拓	3. 技術・精度・品質の高さ	4. 細やかな対応・サービス
	5. 製品・サービスの開発・独自性	6. 商品価値向上の取り組み	7. 迅速さ・納期・スピード	
	8. 業務効率・作業効率	9. IT活用	10. 知名度・ブランド	11. 事業の多角化
	12. 連携・ネットワーク	13. 資金調達	14. 安定した資金繰り	15. 人材
	16. 教育・訓練	17. 後継者の存在		
18. その他 ()				

(2) 現在、新たな求人予定・検閲している場合、採用予定人数は3年前と比較してどのようでしょうか。該当する番号1つに○を付けてください。

*3年以内に新設した事業所は直近の状況と比較してお選びください。

採用の増減	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
正社員	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
臨時・パート・アルバイト	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少

(3) 2019年から2021年にかけて働き方改革関連法が順次施行されてきました。貴事業所の対応状況はいかがでしょうか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. ほぼ対応できている	2. 対応できていないところが残っている	3. 今後、検討する
4. 内容が理解できていない	5. 一人事業所で対応の必要はない	
6. その他 ()		

(4) 人材育成について、それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

① 社内に人材育成のマニュアルや仕組みはありますか	1. はい	2. いいえ	3. 準備中
② 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ①を改定しましたか	1. はい	2. いいえ	
③ 就業規則はありますか	1. はい	2. いいえ	3. 準備中
④ 働き方改革関連法を踏まえ就業規則を改定しましたか	1. はい	2. いいえ	3. 準備中
⑤ 人材育成・雇用環境に関する勉強会が実施されますか	1. はい	2. いいえ	

(5) 従業員を対象とした研修(社内研修を含む)を実施していますか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. している (内容:)	3. 今後も行う予定はない
2. 今後は行う予定がある	

(6) 研修等による人材育成として重視する知識・経験について該当する番号に2つまで○を付けてください。

1. 経理	2. 労務	3. 営業	4. ICT活用・パソコン	5. 企画・マーケティング
6. 語学	7. 接遇	8. 法律・制度	9. 商品知識	10. 感染症に関する知識
11. その他資格を含む能力 ()				

(7) 研修の実施によってどのような成果に結びついているとお考えですか。該当する番号に2つまで○を付けてください。

1. 従業員の意識向上	2. 業務の効率化	3. 顧客サービスの充実
4. 市場開拓	5. 新事業の取組	6. 大きな成果は感じられない
7. その他 ()		

(4) パソコン・スマートフォンなどを用いたインターネットサービスで、現在活用しているものがあるましたら、該当する番号に○を付けてください。(複数回答可)

1. ネット検索で情報収集	2. ホームページ・ブログ・SNSなどで情報発信	3. メールマガジンの発信
4. ネットショップ、ネット注文サイトの開設	5. いずれも使っていない	
6. その他 ()		

(6) 対個人サービス業の方にお尋ねします。導入しているキャッシュレス決済がありましたら、該当する番号に○を付けてください。(複数回答可)

1. クレジットカード	2. デビットカード	3. 共通電子マネー (ICOCA, WUON など)
4. バーコード・QRコード決済 (PayPay, LinePay など)	5. いずれも導入していない	
6. その他 ()		

(6) 現在貴事業所が東港市に立地するメリットについてどのように考えておられるでしょうか。それぞれ該当する番号に○を付けてください。

1. 古くからのつながりがあり、助け合いや情報が得られる	1. はい	2. いいえ
2. 取引先が市内にあり、交通費や時間が節約できる	1. はい	2. いいえ
3. 優れた人材を集め易い	1. はい	2. いいえ
4. 地代・家賃や水道料金などが安い	1. はい	2. いいえ
5. 豊かな自然環境がある	1. はい	2. いいえ
6. 交通と輸送の便が良い	1. はい	2. いいえ
7. 行政や教育機関、各種団体・組合の支援が充実している	1. はい	2. いいえ
8. 商工会の支援が充実している	1. はい	2. いいえ
9. 教育・医療・福祉などの公共施設が立地し、その利用者が顧客となり得る	1. はい	2. いいえ
10. 市内に競合する同業他社が少ない	1. はい	2. いいえ
11. 松山市のベネッセタウンであり、ビジネスチャンスが広がっている	1. はい	2. いいえ
12. その他 ()	1. はい	2. いいえ

4. 雇用・採用・教育について

(1) 3年前(新型コロナウイルス感染症拡大前年の2019年)と比較した貴事業所の従業員数の増減について、該当する番号1つに○を付けてください。

*3年以内に新設した事業所は直近の状況と比較してお選びください。

従業員全体の増減	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
形態	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
正社員	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
臨時・パート・アルバイト	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
東港市内	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少
東港市外	1. 大幅に増加	2. やや増加	3. 横ばい	4. やや減少	5. 大幅に減少

(6) 国や県の新型コロナウイルス感染症対策支援事業をどのような方法で知りましたか?該当する番号すべてに○を付けてください。

1. 広報誌	2. 会報誌	3. 新聞	4. 広告	5. HP	6. SNS	7. 支援機関	8. 友人・知人等
9. その他 ()							

(6) 事業資金の借入先について、該当する番号に○を付けてください。(複数選択可)

1. 地方銀行	2. 信用金庫・信用組合	3. 政府系金融機関 (日本政策金融公庫等)	4. 商工会
5. 市・県	6. 商工ローン・クレジット	7. 親族等	8. その他 ()

(7) 経営上の問題に関する相談は、普段どなたにしておられますか。該当する番号に○を付けてください。(複数選択可)

1. 役員・従業員	2. 家族・親族	3. 他社の経営者	4. 税理士・会計士	5. 弁護士・司法書士
6. フィナンシャルプランナー・コンサルタント	7. 取引先金融機関	8. 商工会などの商工団体	9. 国・県・市	10. 誰にも相談しない
11. その他 ()				

6. 今後の見通しと方向性について

(1) 貴事業所の2年先の見通しはいかがでしょうか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 大幅に成長	2. やや成長	3. 横ばい(現状維持)	4. やや縮小	5. 大幅に縮小
----------	---------	--------------	---------	----------

(2) 今後2年ほど先の予定として、事業所・店舗・設備の拡張・増設や縮小(閉鎖・廃業含む)、移転を検討されていますか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 拡張	2. 縮小・集約	3. 閉鎖・廃業	4. 業種転換	5. 合併・M&A	6. 現状維持
7. 新規出店・進出					
8. 移転					
9. その他 ()					

(3) 事業活動を維持継続する場合、今後の事業展開をどのように考えていますか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 現在の事業に特化し、維持継続する	2. 新分野への進出を含めて考える
---------------------	-------------------

(4) 後継者の有無と事業承継方法について、該当する番号1つに○を付けてください。

1. 後継者はすでに決定している	→ (親族・非親族) …○を付けてください。
2. 事業は承継したいが、後継者はまだ決まっていない	3. 第三者への譲渡やM&A
4. 廃業または閉鎖	→ 理由をお聞かせください()
5. 未定・わからない	6. 事業承継不要 (上場企業など)

5. 支援策の活用状況等について

(1) 2013年3月に東温市中小零細企業振興基本条例が制定されました。東温市においてこの条例が制定されたことをご存知でしょうか。該当する番号に○を付けてください。

1. 条文を読んでおり知っている	2. 条文は読んでいないが制定されたことは知っている
3. 知らない	

(2) 東温市の中小零細企業支援施策を活用されたことがありますか。それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

①まるごと応援補助金	1. 利用した	2. 利用中	3. 利用の必要ない	5. 知らない
(注)	4. 知っているが利用経験ない			
②中小企業振興資金融資・利子補給 (市内金融機関からの融資制度)	1. 利用した	2. 知っているが利用していない	3. 知らない	
③中小企業金融制度資金利子補給 (政府系金融機関からの融資を受けた資金に係る利子補給)	1. 利用した	2. 知っているが利用していない	3. 知らない	
④雇用対策支援	1. 利用した	2. 知っているが利用していない	3. 知らない	
⑤SABIRA select創出事業	1. 利用した	2. 知っているが利用経験がない	3. 知らない	

(注) 2021年度に新事業・新サービス展開事業費補助金、東温市中小零細企業販路拡大大事業補助金が統合されたため、以前の補助金も含めての活用をお答えください。

(3) 東温市の中小零細企業支援施策をどのような方法で知りましたか。該当する番号すべてに○を付けてください。

1. 広報誌	2. 会報誌	3. 新聞	4. 広告	5. HP	6. SNS	7. 支援機関	8. 友人・知人等
9. その他 ()							

(4) 国や県の新型コロナウイルス感染症対策支援事業を活用されたことがありますか。それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

①(国)持続化給付金	1. 受けた	2. 受けていない	3. 知らない
②(国)一時支援金・月次支援金	1. 受けた	2. 受けていない	3. 知らない
③(国)事業復活支援金	1. 受けた	2. 受けていない	3. 知らない
④(県)えひめ版応援金	1. 受けた	2. 受けていない	3. 知らない
⑤(国・県)新型コロナウイルス感染症対策金融支援事業(資金融資、利子補給など)	1. 利用した	2. 利用していない	3. 知らない
上記以外で新型コロナウイルス感染症の影響に対する行政の中小企業支援制度を活用された場合、お書きください。			

7. 企業連携、社会活動について

(1) 他企業や異業種との連携を図るための会やグループに参加していますか。該当する番号1つに○を付け、参加している場合は、そのグループ名を該当する番号に○を付けてください。(複数回答可)

1. 参加していない → [1. 今後参加を検討 2. 参加予定なし] …○を付けてください。
2. 参加している

1. 商工会	2. 商工連盟	3. 法人会	4. 経済同友会	5. 中小企業団体中央会
6. 中小企業家同友会	7. 倫理法人会	8. 商工会議所	9. 青年会議所 (JC)	
10. ライオンズクラブ	11. ローターリークラブ	12. その他 ()		

(2) 前問(1)で、「2.参加している」を選ばれた場合、主にどのような活動をしていますか。また、参加していない場合もどのような活動であれば聞かれますか。該当する番号に○を付けてください。(複数回答可)

1. 情報交換	2. 経営に役立つ知識の習得	3. 異業種交流	4. 人脈・ネットワーク形成
5. 販路開拓・取引先開拓	6. 経営資源共有	7. 人材育成	8. 共同申請 (補助金・商標等)
9. 技術開発	10. 共同求人	11. 共同受注	12. 共同研究
13. その他 ()			

(3) これまでに産・学連携や産・官連携にて事業を行ったことがありますか。該当する番号1つに○を付けてください。

1. 現在行っている	2. 過去に行ったことがある
3. 行ったことはないが、関心はある	4. 行ったことも、関心もない

(4) 職場体験やインターンシップなどについて、該当する番号1つに○を付けてください。

1. 受け入れられている	2. 今後、受け入れたい	3. 受け入れ態勢が整わない
4. 受け入れ予定がない	5. 対応したいができない	

(5) 環境経営、健康経営に関してお問い合わせいたします。それぞれ該当する番号1つに○を付けてください。

① 国連SDGsに配慮するなど環境経営に取り組みますか。	1. 取り組み	2. 取り組み予定がある	3. 予定はないが取り組みたい	4. 未定・わからない
② 健康経営に関心がありますか。	1. 大いに関心がある	2. 多少関心がある	3. よくわからない	4. 関心がない

注) 環境経営：環境に配慮することにより、持続可能な社会や社会的価値の向上を目指す経営
健康経営：従業員の健康保持・増進への取組みを、従業員の活力向上、組織の活性化に役立てる経営手法

8. 市への施策の要望

(1) 東温市に対して今後希望する施策について、該当する番号に○を付けてください。(複数選択可)

1. 新事業創出に対する支援
2. 雇用に対する支援
3. 事業所建設、設備導入に対する支援
4. 運転資金に対する支援
5. 技術に対する支援
6. 経営ノウハウに対する支援
7. 販路開拓に対する支援
8. 公共事業の維持・拡大
9. 地域内での消費促進
10. 観光振興
11. 地域資源を生かした産業づくり
12. 従業員の福利厚生
13. その他 ()

(希望内容を具体的に)

お忙しい中、ご協力ありがとうございます。

【本調査に関するお問い合わせ先】

調査委託先：株式会社東京商工リサーチ 松山支店
調査実施担当：瀧本、上甲
〒790-0001 松山市一番町3-2-11 松山第一生命ビルディング
tel. 089-945-2121(直通) fax. 089-945-2126

【調査主管・調査総旨に関するお問い合わせ先】

東温市 産業建設部 地域活力創出課 企業振興係
〒791-0292 東温市見奈良 530-1 tel. 089-964-4414(直通)

Summary

Analysis of Business Activities During COVID-19 Based on 2022 Toon City Survey of Current Status of Small and Medium-Sized Enterprises : Through Imputation of Japanese Business Register

Gou Noritake
Tomoaki Kurata
Hideaki Fujii
Takeshi Sakuramoto

Rikkyo University was commissioned by Toon City, Ehime Prefecture, to design and analyze the survey. This paper analyzes the data of the survey conducted in June 2022, using data from the Economic Census and other sources included in the Japanese Business Register. The paper presents an overview of cross-tabulation tables of the survey, and Chapter 1 focuses on industries and regions.

Chapter 2 analyzes the impact of COVID-19 on business activities and support measures for corporations. The profits of self-employed firms have been squeezed more than those of corporate firms, and cash flow has also worsened during the COVID-19 pandemic. Awareness of the City's support measures is low and they may not be achieving their goals. We observed that businesses whose profits were squeezed by the pandemic were more likely to use support measures, and they were also more likely to have pessimistic forecasts for the two-year outlook.

Securing human resources is an important issue in terms of employment for businesses in Toon City. In Chapter 3, we examine current and future employment opportunities based on excess and shortage of workers affected by COVID-19. In Chapter 4, we summarize the revised tabulation results for side business and e-commerce from the Economic Census.

Keywords: Toon City in Ehime Prefecture, Survey of Current Status of Small and Medium-Sized Enterprises, Business Register, Subsidy, E-commerce

《資料》

ICOTS11 からみるデータサイエンス教育の現状

山口 和範

山口 誠一

木村 充

【要旨】 世界的な統計の重要性の認識の増大に伴い統計教育の再編が様々なモードで議論されている中、統計教育に関する最大規模の国際会議が ICOTS (International Conference On Teaching Statistics) である。ICOTS は、ISI (International Statistical Institute) の統計教育に関する下部組織である IASE (International Association for Statistical Education) が 4 年ごとに開催している統計教育に関する国際会議で、今回アルゼンチンで開催された ICOTS が 11 回目になる。ICOTS は、ISI の教育委員会 (the Education Committee) が 1982 年から開始した統計教育に関する国際会議で、ICOTS がスタートするとともに、ISI の下部組織としての IASE の必要性が認識され、ICOTS3 の開催後に IASE 設立が決定し、その後の ICOTS は IASE の主催として開催されている。IASE が主催をするようになり、会議規模は拡大し最近では 500 名から 700 名程度となっている。本報告では、2022 年 9 月にアルゼンチンで開催された ICOTS11 で行われた講演の中から、データサイエンス教育におけるテクノロジーの活用に関するものを取り上げ、その現状について報告を行うとともに、立教大学の学生の学習環境の現状についても報告する。

キーワード：シミュレーション、統計教育、テクノロジー、動画コンテンツ

I はじめに

情報技術の発展に伴いデータサイエンス教育の必要性が世界的に認識される中、その内容や方法論の議論が盛んである。2022 年 9 月に、世界最大規模の統計教育に関する国際会議である ICOTS (International Conference On Teaching Statistics) の第 11 回大会がアルゼンチンで開催され、社会情報教育研究センター統計教育部会メンバーがリモートで参加した。本報告では、この国際会議でのデータサイエンス教育に関する講演からみるデータサイエンス教育の現状について報告を行う。

1. ICOTS

ICOTS は、世界最大の統計関係の組織である ISI (International Statistical Institute) の統計教育に関する下部組織である IASE (International Association for Statistical Education) が 4 年ごとに開催している統計教育に関する国際会議で、今回アルゼンチンで開催された ICOTS が 11 回目になる。ISI の世界大会は 2 年ごとに開催されており、IASE が開催する ISI の本大会のサテライトミーティングも 2 年ごとの開催であるが、ICOTS ほどの規模での開催ではない。ICOTS のスタートは、IASE の設立以前で、ISI の教育委員会 (the Education Committee) が 1982 年から開始した統計教育に関する国際会議として ICOTS がスタートしており、その後 ISI の下部組織としての IASE の必要性が認識され、ICOTS3 の開催後に IASE 設立が決定し、その後の ICOTS は IASE の主催として開催されている。ISI には現在、政府統計や社会調査などを含む 7 つの下部組織があるが、その一つ

が IASE である。IASE が主催をするようになり、会議規模は拡大し最近では 500 名から 700 名程度となっている。これまでの、開催国は図表 1 の通りである。

ICOTS-1 : 1982 : Sheffield, UK	ICOTS-2 : 1986 : Victoria, Canada
ICOTS-3 : 1990 : Dunedin, New Zealand	ICOTS-4 : 1994 : Marrakech, Morocco
ICOTS-5 : 1998 : Singapore	ICOTS-6 : 2002 : Cape Town, South Africa
ICOTS-7 : 2006 : Salvador, Brazil	ICOTS-8 : 2010 : Ljubljana, Slovenia
ICOTS-9 : 2014 : Flagstaff, Arizona, USA	ICOTS-10 : 2018 : 京都, 日本

図表 1 : ICOTS の開催年と開催都市

前回大会の ICOTS10 は、立教大学社会情報教育研究センターに事務局を置き、2018 年 7 月 8 日から 13 日の日程で、京都市にある京都テルサを会場として、本会議が開催された。また、本会議前の 7 月 7 日と 8 日は、ワークショップが開催されている。この開催では、日本統計学会、統計数理研究所、数学教育学会、日本数学教育学会、京都市の後援と、ISI 東京記念基金からの支援を得た。基金からの支援により、途上国からの参加補助等を行うことができ幅広い国や地域からの参加者を得ることができた。本会議では、キーノートスピーチや招待セッション、ポスターセッションなどを通じて、数多くの発表が行われ、連日活発な議論が行われた。ICOTS10 の会議のテーマは、“Looking back, looking forward” で、これまでの統計教育を振り返り、新しい時代の統計教育を議論する場として、ICOTS10 が位置付けられた。キーノートスピーカーを務めたのは、椿広計（日本）、Hilary Parker (United States)、Anna Rosling Rönnlund (Sweden)、Chris Wild (New Zealand)、Helen MacGillivray (Australia) であり、最先端の統計教育と今後の方向性に対する示唆に富む講演であった。また、日本での開催ということもあり、日本が中心となるセッションも設けられ、日本での統計教育に関わる研究者や実務者と各国から集まった参加者と有益な交流が行われていた。毎日午前にひとつと午後 2 つの、招待セッションを含めた、8 から 10 程度の並行セッションが行われ、全体で 110 のセッションで 339 件の講演および 9 件のパネルディスカッションがあった。ポスターセッションも 2 回に分かれて開催され、70 件の発表があった。参加者には、昼食としてのお弁当が提供されたこともあり、お昼休みも含めて、意見交換、情報交換に加え、ネットワーク作りも盛んに行われていた。ソーシャルイベントとしては、会場内での茶道体験に加え、ICOTS での恒例の水曜日午後のエクスカージョンは、京都、奈良、宇治、大阪が有料プログラムとして提供されたが、どれも予約でいっぱいになり、追加でのバスを手配するほどであった。さらに同日、奈良市内の学校訪問と授業見学の機会を設けることができ、こちらも 20 名の定員いっぱいの参加者があった。

2. ICOTS11

今回の ICOTS11 も前回大会と同様のフォーマットでの開催であったが、世界的なコロナ禍での影響のため、ハイフレックスでの開催となり、現地での参加に加え、オンラインでの参加も可能となった。今回のテーマは、“Bridging the Gap: Empowering and Educating Today's Learners in Statistics” で、また 6 人のキーノートスピーカーは、Thomas Lumley, Walter J. Radermacher, David Spiegelhalter, Gabriel Frontons, Marcos Nascimento

Magalhães, Steve MacFeely の各氏が務め、メディアでの統計、倫理面、諸場面でのデータ活用やデータサイエンス教育についての講演が行われた (ICOTS11 Proceedings 2022)。

本報告では、この 2022 年 9 月にアルゼンチンで開催された ICOTS11 での講演の中からデータサイエンス教育におけるテクノロジーの活用の現状について報告を行うとともに、立教大学での状況についても併せて報告する。

II データサイエンス教育におけるテクノロジーの活用

統計からデータサイエンスと名前を変えたときに、よりテクノロジーの活用が意識されているのがデータサイエンス教育の現状であるといえる。統計教育そのものにおいても ICT を活用した教育方法の議論はあったが、データサイエンス教育と名を変えた今日、その流れは加速化しているように思える。ICOTS は、高等教育のみを対象とした会議ではなく、初等中等および社会人を対象とした教育も含むが、どの領域においてもその流れは一貫しており、実務上の結果に結びつけることと、そのために必要となるテクノロジーの活用に注目が集まる。ここでは、データサイエンス教育におけるテクノロジーの活用についての講演の報告を行うとともに、立教大学での受講学生の学習環境の調査結果も併せて報告する。

1. テクノロジー、マルチメディア等を用いた統計教育

ここでは ICOTS11 における、テクノロジー等を用いた統計教育に関する報告の一部と、筆者が担当した統計科目における、概念理解のためのシミュレーションの有用性および授業動画視聴の際の受講生の受講環境に関する調査の結果を紹介する。

ICOTS11 の大きなトピックの一つとして “Statistics Education with Technology and Multimedia Resources” があり、その中で tertiary level におけるテクノロジーとマルチメディアリソースを用いた統計教育に関するセッションが行われた。まずはそのセッションの報告の一部を紹介する。Biostatistics の学生は自分でデータを収集したり、データを分析したりするために必要なツールや知識を身につけて卒業することを期待しており、多くの学生は研究室や野外などでの実験を自分で計画する必要がある職業に就くが、コースで紹介される例は教科書的で、データは既に収集・処理されていることを指摘し、そのため、学生自らが実験を計画し、データを収集できるバーチャル実験を行うことができるツール¹⁾の紹介があった (Charlotte Jones-Todd)。この Web ブラウザ上で使用できるツールでは、3 種類のバーチャルな実験が用意されており、学生自身が各実験の条件を設定することが可能で、また、その各設定が視覚的・直感的に把握できて臨場感が高まるような工夫もあり、その条件で得られた結果をデータとして取得できる。「実験条件をこのように変えたら結果はどうなるのだろう」というような疑問が学生に生じたとき、既に終わった実験のデータファイルをただ 1 つ与えられるようなタイプの教育ではこの疑問に対する対応は容易ではないだろうが、このようなバーチャル実験では、条件の変更ができるだけでなく、バーチャルであるが故、結果もすぐにデータとして取得できる利点がある。その他、統計の応用に焦点を当てたケーススタディが解説されているモチベーションを高める 20 の動画が用意された Web サイトとそれに関する R でのレッスン教材の報告 (John Harraway) などがあった。

ICOTS11 では “Statistics Education with Technology and Multimedia Resources” 以

外にも“Teaching Statistics Online”等の複数の大きなトピックが扱われており、COVID-19 パンデミック以降に生じた統計教育における様々な変化をうかがうことができた。

上記のバーチャルな実験のように、実際に行おうとすると手間やコストや時間がかかる実験なども、現在では様々な方法によって仮想的に行う事が可能になってきており、それは統計教育において実際に役立ち得るし、将来的に大きな可能性を秘めていると考えられる。筆者はこれまで、統計入門的な担当科目において、標本分布などの統計学の学習上での概念理解をサポートするために VUstat²⁾でのシミュレーションを用いてきた。ここからは、筆者が担当した統計に関する科目で行ったシミュレーションの有用性や授業動画視聴の際の受講生の受講環境に関する調査の結果を紹介する。ここで述べる調査は、立教大学において開講された科目「統計学 1」(2021 年度 (45 名) および 2022 年度 (15 名)) と、「生物統計学」(2022 年度 (44 名)) の受講生に対して LMS のアンケート機能を用いて行った Web 調査のことである。調査の中でアンケートの結果を個人が特定されない形で公表することに同意する回答欄を設けており、ここではそれに同意した者のみ集計してある。アンケートの回答内容・未回答等で不利益を被らないこと、および同意は撤回できることを伝え、全授業回終了後に一定の期間を設け、同意撤回の機会を確保した。2021 年度の科目は、全ての授業回を受講生が授業動画を視聴して学習するいわゆるオンデマンド形式で開講し、2022 年度ではどちらの科目も授業は全 14 回で、そのうち対面授業を数回設けた(「統計学 1」は 3 回、「生物統計学」は 2 回)。両科目とも、対面授業以外の回は、特定の曜日の特定の時刻に、LMS 上で授業動画を視聴するための URL および課題を公開し、記述統計の基礎および統計的推定や検定における様々な概念を理解しデータ分析のためのソフトウェアを用いた分析スキルを身につけることを念頭に置いている。授業で使用したデータ分析のためのソフトウェアは、「統計学 1」では SPSS および EXCEL、「生物統計学」では EXCEL のみであった。SPSS については学外から VPN 接続を用いて利用できる環境が整えられていた。「生物統計学」は学部生向けの科目であり、基本的に 3 年次以上の生命理学の学部生が受講している。「統計学 1」は、主な受講生が社会人大学院生の大学院科目である。これらの科目で用いたシミュレーションは、標本誤差、標本分布(およびその平均や分散)、不偏推定量などの概念理解をサポートするのに使い、オンデマンドの動画内でシミュレーションの操作を案内しており、受講生も同様にシミュレーションを行うことができるようにした。次の図表 2 は、シミュレーションが学習内容の理解に役立ったかを問うた質問に対する回答結果である。どの科目においても、シミュレーションは学習内容の理解に役立ったと概ね捉えられており、統計教育におけるシミュレーションの有用性がうかがえる。

Q. 授業で紹介したシミュレーションサイト上でのシミュレーションは、そのときの学習内容の理解に役立ったか

	あてはまる	ややあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない
生物統計学 (2022)	14	15	7	1	0
統計学 1 (2022)	4	3	1	0	0
統計学 1 (2021)	26	11	0	0	0

図表 2: シミュレーションが学習内容の理解に役立ったか

2020年のCOVID-19パンデミック以降、動画を視聴する形式の学習が大幅に増加した。大学教育だけでなくリカレント教育なども含めると、動画を用いた学習は今後ますます増えていくと考えられる。統合イノベーション戦略推進会議によるAI戦略2022では、AI時代に対応した人材の育成・確保は緊急的課題であるとともに、初等中等高等教育だけに限らず、リカレント教育や生涯学習をも含めた長期的課題で、特に「数理・データサイエンス・AI」の知識・技能と人文社会芸術系の教養をもとに、新しい社会の在り方やサービス等をデザインする能力が重要であり、これまでの教育方法の抜本的な改善と、STEAM教育などの新たな手法の導入・強化、さらには、実社会の課題解決的な学習を教科横断的に行うことが不可欠とされている（AI戦略2022）。文部科学省による2021年度の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定された4年制大学のプログラムを、ベネッセコーポレーション（2021）が分析したところ、半数近くがオンデマンド形式の教育方法を活用していたという。また、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムのホームページ³⁾には、様々なeラーニング教材が公開され、なかにはデータ分析ツールの演習を含む動画もあり、各大学のデータサイエンス教育上で活用することが可能である。以上のことから今後は、データサイエンス教育における動画教材がコロナ禍前に比べて多様なところで活用されていくことが予想されるが、受講環境が多様であることから、動画教材作成を考える上で、どのような工夫をすれば、スムーズに受講生が動画を視聴しながらEXCEL、R、Pythonなどのデータ分析ツールの演習を行うことができるかを意識する必要があるかもしれない。筆者の一部らは、担当する統計関連科目において、学生が授業動画内のデータ分析のためのソフトウェアの操作を自身でも行うときの実態を把握するために調査を行った結果、授業動画を視聴する際の再生速度の設定は、授業実践を行った2科目のうち学部学生対象の科目の受講生の方が大学院生（主に社会人大学院生）対象の科目の受講生よりも速い速度に設定する傾向があること、および十分に大きな画面サイズのディスプレイ上で動画を視聴しながら、もう一台のディスプレイ上でEXCEL画面を表示させていた受講生の割合は、学部学生対象の科目の方が低かったことを報告した（山口ほか、2022）。2021年度のその調査では、学部学生が自身の受講環境に実際に不満があるかなどの詳しいことまでは分からなかった。そこで、2021年度と同じ科目において、もう少し詳しく実態調査を行った。なお、どちらの科目も回答者のうち約9割の受講生はEXCELの操作の実行は主に自宅で行っていたと回答している。次の図表3は、授業動画内のEXCELの操作を学生自身が実行する際に使用していたディスプレイの数を問うた質問に対する回答結果である。2021年度の調査でもそうであったが、社会人大学院生が主な受講生である「統計学1」では、基本的に2台以上のディスプレイを使用していることがうかがえ、学部生向けの科目「生物統計学」では、回答者全体のうち半数以上が1台しか使用していないと回答している。

Q. 授業動画内の EXCEL の操作を、ご自身でも実行されるときに使用していたディスプレイの数として最もあてはまるものを選んでください。

	1 台	2 台	3 台以上
生物統計学 (2022)	21	14	1
統計学 1 (2022)	0	6	2

図表 3 : 使用ディスプレイの数

授業動画内の EXCEL の操作を受講生自身が実行するとき EXCEL の操作の授業動画を表示していたディスプレイ端末の種類について、およびディスプレイの大きさについての質問に対する回答結果がそれぞれ図表 4 と図表 5 であり、EXCEL の操作を実際に行っていたディスプレイの大きさについての回答結果が図表 6 である。また受講生自身の受講環境の満足度を図表 7 に示す。これらの質問以外に別途、授業動画内の EXCEL の操作を、受講生自身が実行していたときの最も典型的な形式、および理想的とする形式をそれぞれ具体的に記述式で回答してもらった。理想の形式を問うた記述式の回答の質問では、「生物統計学」の回答者 30 名中 14 名が、「統計学 1」の回答者 7 名中 4 名がディスプレイの数は 2 台以上という旨の記述を含んでいた。図表 4 から、EXCEL 操作の解説の授業動画を表示させていたディスプレイの種類は主に PC (ノート・デスクトップ) のディスプレイであることが分かる。学部学生対象の「生物統計学」では 2 名のみスマートフォン本体の比較的小さいと考えられるディスプレイと回答したが、そのうち 1 名は自身の受講環境に「非常に満足」と回答している。しかしながら 2 名とも理想とする形式を聞いた記述式の質問に対する回答では、大きいディスプレイがあることを理想としていた。図表 5 より、EXCEL 操作の解説の授業動画を表示していたディスプレイのサイズが 9.9 インチ以下と回答したのは「生物統計学」は 15 名 (41%)、「統計学 1」は 2 名 (25%) であったことから、それなりの割合の受講生は比較的小さなサイズのディスプレイで解説動画を視聴していることが分かる。なお、図表 5 における「生物統計学」では、6.9 インチ以下という回答が 5 名おり、5 名中 2 名はスマートフォンで、残り 3 名は PC のディスプレイと回答していたが、PC のディスプレイで 6.9 インチ以下というものは稀であるため、選ぶ回答選択肢を誤ったか、ピクチャインピクチャ (PIP) で動画を再生していた際のその表示サイズを回答したなどの可能性があることに注意が必要である。このようなデータサイエンス教育上でのデータ分析ツールの演習の動画を作成する際は、マウスポインターなどの小さくて認識し難いものは見やすい表示に変換する、クリックする位置を大きく表示したり音声で具体的に案内したりする、操作の手順を動画以外の別の形で案内するなどの工夫が、受講生の分析ツールの操作スキル習得に役立つのかもしれない。図表 6 より、受講生自身が EXCEL 操作を実際に行っていたディスプレイのサイズについては、10 インチ以上と回答した者は「生物統計学」は 27 名 (75%)、「統計学 1」は 100%であったが、そのうちの多くは 10 インチ以上 13.9 インチ以下のディスプレイであることが分かる。図表 7 における「生物統計学」については、「どちらかといえば不満」と「非常に不満」は計 6 名いるが、そのうち 4 名は図表 6 の質問で 9.9 インチ以下と回答しており、4 名とも記述式の回答で今より大きなディスプレイを理想の受講環境としていた。しかしながら記述式の回答も鑑みると、図表 7 の回答者全体の傾向としては、現状に満足または理想の形式とは違うかもしれないが概ね自身の

受講環境に不満を持つほどでもないようであった。

Q. 授業動画内の EXCEL の操作を、ご自身でも実行されているときのことについてお聞きします。EXCEL の操作の授業動画を表示していたディスプレイ端末として最もあてはまるものを選んでください

	PC のディスプレ イ	端末本体に外部 接続したディス プレイ	タブレット本体 のディスプレイ	スマートフォン 本体のディス プレイ
生物統計学 (2022)	29	3	3	2
統計学 1 (2022)	4	4	0	0

図表 4 : 授業動画内の EXCEL 操作を表示させていたディスプレイの種類

Q. 授業動画内の EXCEL の操作を、ご自身でも実行されているときのことについてお聞きします。EXCEL の操作の授業動画を表示していたディスプレイの大きさとして最もあてはまるものを選んでください。

	10 インチ以上	7 インチ以上 9.9 イ ンチ以下	6.9 インチ以下
生物統計学 (2022)	22	10	5
統計学 1 (2022)	6	2	0

図表 5 : 授業動画内の EXCEL 操作を表示させていたディスプレイのサイズ

Q. 授業動画内の EXCEL の操作を、ご自身でも実行されているときのことについてお聞きします。EXCEL の操作を実際に実行していたディスプレイの大きさとして最もあてはまるものを選んでください。

	14 インチ以上	10 インチ以上 13.9 インチ以下	9.9 インチ以下
生物統計学 (2022)	7	20	9
統計学 1 (2022)	2	6	0

図表 6 : EXCEL 操作を受講生自身が行っていたときのディスプレイのサイズ

Q. 授業動画内の EXCEL の操作を、ご自身でも実行されていたときの受講環境に対する満足・不満について最もあてはまるものを選んでください。

	非常に満足	どちらかとい えば満足	どちらとも いえ	どちらかとい えば不満	非常に不満
生物統計学 (2022)	13	14	3	5	1
統計学 1 (2022)	2	4	1	0	1

図表 7 : 自身の EXCEL 操作実行時の受講環境の満足度

III おわりに

内閣府が目指している Society 5.0 の実現にはデータサイエンスの知識やスキルを持った人材は欠かせない存在であり、コロナ禍で進んだ社会の中の様々な変化も後押しし、誰もが

いつでも好きな場所でデータサイエンスを学習できる環境が次第に出来てきていると考えられる。リカレント教育も含めたデータサイエンス教育にはますますテクノロジー等が活用されていくであろう。そのようなテクノロジー等を用いた教育の中で、教育の方法論などの研究が必要であることはもちろんだが、特に教育現場では受講生の受講環境にも配慮する必要があると思われる。ICOTSでの報告や授業実践での調査の結果を、受講環境も含めたデータサイエンスの学習上での障壁を取り除くことに活かしたい。

注

- 1) <https://statbiscuit.shinyapps.io/vested/>
- 2) <https://www.vustat.eu/apps/index.html?language=11>
- 3) <http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/>

本文中言及の ICOTS11 での報告

Charlotte M. Jones-Todd, Amy Renelle., 2022, Virtual experiments to teach experimental design: A web-based tool for biostatistics students bridging the gap between data collection and statistical analysis.

John A Harraway, Matthew R Schofield, Jessica Allen., 2022, Motivational Case Study Videos with R analyses of the data.

参考文献

山口誠一, 山口和範, 門田実, 2022, 「コロナ禍における統計教育の実践報告」『社会と統計：立教大学社会情報教育研究センター研究紀要』(8), 3-15.

URL

ICOTS11 Proceedings

http://iase-web.org/Conference_Proceedings.php?p=ICOTS_11_2022 (2023年1月5日取得)

AI 戦略 2022

https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2022_honbun.pdf (2022年12月21日取得)

ベネッセコーポレーション, 2021, 「大学のデータサイエンス認定プログラムの多くが全学必修を掲げる」

<http://between.shinken-ad.co.jp/univ/2021/11/DSnintei.html> (2022年12月21日取得)

Summary

Report on Participation in ICOTS11 : Current Status of Data Science Education

Kazunori Yamaguchi
Seiichi Yamaguchi
Mitsuru Kimura

While the restructuring of statistical education is being discussed in various modes due to the increasing recognition of the importance of statistics worldwide, the International Conference On Teaching Statistics (ICOTS) is the largest international conference on statistical education. ICOTS is an international conference on teaching statistics held every four years by the International Association for Statistical Education (IASE), a suborganization of ISI (International Statistical Institute), and the 11th ICOTS was held in Argentina. ICOTS is an international conference on statistical education started in 1982 by the Education Committee of ISI. After ICOTS3 was held, the decision was made to establish IASE. Since then, ICOTS has been held under the auspices of the IASE, and the size of the conferences has been increasing, with the number of participants now ranging from 500 to 700. In this report, we discuss some of the talks given at ICOTS11 held in Argentina in September 2022 regarding the use of technology in data science education, and report on the current status of the use of technology in data science education, as well as the current learning environment for students of Rikkyo University.

Keywords: Simulation, Statistical Education, Technology, Video Content

(42) 社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』第9号

《資料》

海外データアーカイブの動向 6 —IASSIST 年次大会の報告から—

池田 岳大
高橋 かおり

【要旨】 社会調査データは今後の社会の発展に寄与する公共財であり、広くデータが利活用される環境を整備する必要がある。本稿では 2022 年 6 月に対面、オンラインの併用で開催された IASSIST 年次大会での報告内容をもとに、海外で行われている統計教育や実践の先進的な取り組みを紹介する。これらを踏まえ、今後 CSI 業務ならびに RUDA 運営に対しての方針と示唆を提案する。

キーワード：データアーカイブ，データ利用，データ共有

I はじめに

社会調査部会は例年 the International Association for Social Science Information Service and Technology (IASSIST) が開催する年次大会に参加し、社会科学に関する情報技術・データサービスに関する情報収集を行っている（朝岡・高橋 2019, 五十嵐・高橋 2020）。昨年度大会は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、全面オンライン開催となりオンライン参加であった（高橋・五十嵐 2022）。今年度は対面とオンラインの併用での大会開催となったが、出張は行わず、オンラインでの参加となった。なおスウェーデンのイェーテボリで大会が開催され、報告者もオンライン参加が可能であったが、報告者に関しては現地報告を行う人が多数派であったように見受けられた。開催時期は 2022 年 6 月 7 日から 10 日までであり、Whova というプラットフォームを用いてリアルタイムで発表の配信ならびに閲覧ができ、参加者同士のチャット機能や資料の共有などが可能であった。報告内容はアーカイブとして後日閲覧が可能であったり。

2022 年大会のテーマは Data by Design: Building a Sustainable Data Culture であり、データデザインとその持続可能性が強調された大会であった。各セッションでは、データポリシーとデータ管理、チームビルディングに関する取り組み、データの可視化に向けた教育モジュールの作成や、マイノリティや弱者（少数民族や青少年）なども含めた個人情報保護とデータ利用の拡大を両立させる仕組みの議論、またデジタルフットプリントデータの活用や、CESSDA の学際的な取り組みと今後の展望などについても議論がなされていた。

本稿では、データキュレーション、定量データクリーニングや文書化にかかる時間の予測因子の検証、データの活用と保護のバランスに関する報告や動向について紹介する。

II 論文出版前のデータキュレーションや再現性に関する議論

American Journal of Political Science (以下、AJPS) は、2015 年より論文出版前に著

者にデータ、コード、資料等を提出させて、第3者が論文中に示された分析結果を再現できるような方法を提供することを義務づける政策を採用している (Verification Policy という²⁾). 量的分析は、ノースカロライナ大学の Odum Institute for Research in Social Science (以下、Odum)、質的分析はシラキュース大学の Qualitative Data Repository が検証作業を行っている。

そのうち Odum は、キュレーションと再現性の確認を行っている。キュレーションとしては、レプリケーションパッケージの完全性の確認、信頼性や著作権の問題の確認、変数ラベルや値ラベルの不完全さ、不一致さ、誤りの確認、記述的メタデータの強化、長期保存に適したファイル形式の評価を行っている。再現性の確認については、報告された結果を再現するために必要なコマンドとコメントが含まれているか、コードのレビュー、コードのコンパイルと実行、実行不可能なコードにあるエラーの特定、原稿中の表、図、その他報告された結果とアウトプットの比較等を行っている。

論文掲載の条件は、検証可能な資料をすべて提出し、その内容がすべて検証されることにある。分析の際のコマンドなども原則、公開されることとなっている。実証分析をほとんど含まない論文は上記の限りではなく、個人情報保護する場合も検証結果は非公開となりうる (編集者の承認が必要)。

これにより、論文出版までの労力が増え、出版までの時間がかかることが想定されるが、この政策がこうしたコストに見合うものであるのかどうかの検証も同時に進めており、その有効性や問題点を洗い出す取り組みがなされている。

そのために、Odum では政策以降、パッケージの特性や欠陥、計算エラー、制限付きデータの使用、検証時間、再投稿数など、各投稿原稿に関するデータを収集しており、これらのデータを用いて、再現性チェックにかかるコストの分析が可能となる。AJPS の 409 本の論文のうち、再現性チェックを1回で通過するのは14本にすぎない。第一段階でのチェックにかかる作業時間は平均で6時間程度であった。

報告では、再現性のチェックに関する検証可能性の強化や作業時間の短縮化のために、再現性のチェックの際によくするエラーの検証、さらには検証にかかる時間の規定要因やどういったエラーが検証回数を少なくする要因であるかといった点に焦点が当てられた。そこで2007年～2019年までのAJPSの原稿を定性的にコーディングし、エラーコードや検証にかかった時間を分析した。用いるデータは、エラータイプの分類コード、用いたコードの数や言語、コードの量、著者の情報などがある。

この研究では昨年度の報告から続き、まずは再現性チェックの際にみられたエラーのタイプを質的にコーディングしている。分析の結果、23種類のエラータイプに分類することができ、そこから大きく以下の7タイプにまとめられる。

- ・ **Documentation** : コードブックの変数とデータの整合性
- ・ **Coding** : コードそれ自体のエラーやコードの実行エラー
- ・ **Files** : ファイルの破損等でコードが実行されない、データが確認できない
- ・ **Technologies** : ファイルのエンコードエラー、特殊な計算環境で実行したことによって再現不可能となる
- ・ **Data** : 外的データへのアクセスエラー、外的データの引用エラー、ライセンスや使用許可エラー

- ・ **Modeling** : GIS などの使用方法エラー, 分析モデルの設定エラー
- ・ **Results** : 原稿やアペンディックスのエラー, 出力結果と原稿との齟齬

本報告で示された結果は上記までであったが, このコーディングを用いて今後は **Time-to-Event** モデルの検討, つまり具体的に上記のようなイベントが生じたか否かとイベントが生じた際の所要時間やその後, 検証に合格したか否かとその時間の分析などを実行する予定であるという。

III データクリーニング・文書化の所要時間の予測因子

本稿では, データクリーニング作業とデータドキュメンテーションの作業の所要時間の予測因子に関する検証結果に関する報告について概観する。先行研究 (Treloar & Klump 2019) は, データ管理タスクはプライベート, グループ, 持続 (persistent), パブリックの 4 領域に分けるモデルを提示しており, うち最初の 2 つは研究グループ内, 後の 2 つは研究グループ外に永続的かつ公共性を保持した形でデータを共有する方法を検討することである。研究グループ外へのデータの移行に焦点を当てると, 他の研究者がデータを再利用するためには, データをクリーニングや文書化に対するコストを測定することの重要性が指摘できる。

先行研究を検討する中で, 学習効果 (追跡調査における繰り返し質問が登場することによる慣れ, あるソフトやツールを使用することによる慣れなど), 変数の数やケース数 (ただし, 回答情報が増えるとその組み合わせの分, 回答者の再識別を行う必要があるため, 偽名化やクリーニングなどの所要時間は変数数やケース数だけ単調増加するわけではない), 機密情報のチェックなどが所要時間を増加させる主たる要因であると考えられる。

2016 年 12 月から 2017 年 9 月にかけて GESIS 中の Data Archive for the Social Sciences がデータキュレーションにおけるコスト要因に関する検討プロジェクトを開始し, そこで得られた 3 つのパネル調査データ (データ 1 は 2010, 2012, 2014, 2016, データ 2 は 2007, 2009, 2011, 2013, データ 3 は 2014, 2016 のもの) から, キュレーションにかかる所要時間について検討を行った。

主要な分析結果としては次の 2 点である。第 1 に, データサイズとデータに含まれる個人情報数が時間を増加させる要因となっている。第 2 に, 変数の数が増えると, クリーニングの文書化にかかる時間が増加している。また, 自由記述回答がある場合, 機密情報の確認作業があるために, より時間を増加させている。一方で, wave が連続した調査データの場合には, クリーニング作業が効率化し, 学習効果が高まることが分かった。

IV データの活用と保護のバランス

EU における個人情報保護の高まり (GDPR の発効・適用) とオープンデータ化の高まりの中で, 公開できる情報とデータを保護することの両方のバランスが各機関には求められている。今日, 自らのデータや論文をウェブ上に一般公開することは技術的に容易になったが, データアーカイブに寄託することの利点は, 検索や活用の可能性の拡大とデータの

保護・管理を担保することの2点にある。さらにこの公開・活用と保護のバランスは国や地域による差がある。各種統計や社会調査におけるイギリス国内の地域差と、それらのデータの統合可能性については、Emma Gordonによる基調講演（Administrative Data Research UK: The journey so far）でも論点となっていた。データの形式や管理の仕方が異なることは検索や活用における利便性を下げるが、データの合成を行うことで個人情報保護が損なわれる可能性があることは、日本国内のマイクロデータ活用においても共通する問題である。

検索や活用の可能性については①検索基盤の充実、②寄託データの広報・宣伝を、データの保護・管理については③RDM（Research Data Management）教育の必要性和④寄託プロセスの改善についてそれぞれ傾向を紹介する。

1. 検索基盤の充実

各アーカイブからの報告では検索の簡易化に関する事例が紹介されていた。検索の簡易化の工夫は、キーワードやテーマの見やすさ（ビジュアルイズ）と横断検索の導入に大別できる。例えば Roper Center の取り組みでは、変数レベルでの質問のカテゴリをプロジェクトチームで行い、その結果をもとに各質問項目をビジュアルイズして質問同士の関係を可視化できるようにしていた（Joyce & Weldon 2022）。変数レベルでのメタデータ化においては単に検索可能なテキストデータやメタデータにするだけでなく、その検索の利便性を担保するためにデータアーカイブ側で編集する取り組みを行っていた³⁾。

2. 寄託データの広報・宣伝

調査実施者に対して寄託への動機づけをすることはどのデータアーカイブにおいても課題である。ここでは、各データアーカイブを対象に2019年秋に行われた調査をもとに、データアーカイブに求められる8つの対応についての仮説が検証された報告を見ていこう（Hayslett & Jansen 2022）。寄託者にとってはスタッフや追加でのキュレーションのサービスの充実が促進要因となると同時に、ソーシャルメディア活用への要望が寄託への動機付けになっていることが明らかになった。いずれにしても、自らが寄託したデータがほかの研究者へ利活用されたり、宣伝されたりすることは、データアーカイブだからこそ果たせる役割である。そのため、調査者の予想以上に宣伝や広報に関しての研究者からの期待は高い。寄託する研究者や研究グループが個別にはできない作業やサービスを提供できることが、アーカイブへの寄託を促す作用になっているよう。

3. RDM 教育の必要性

RDMについては、既存のカリキュラムや教育の中で対応するのは難しい。ヨーク大学の教員に対して行われたRDMの教育に関する理想と現実に関する調査においては、専門教育とは別にRDM教育を行う担当者の設置の必要性が説かれていた（Savard & Wang 2022）。教員側からすれば、教育においては専門教育の他に手が回らないので、内容（content）ではなく形式（format）を教育する専門職は別に必要だという論理である。確かに日本の大学においても検索に関するセミナーやワークショップ、論文の書き方に関する共通教育は浸透してきている。また、社会調査士カリキュラムの制度化とともに社会（科）学でも調

査の方法論に関する教育や講義は充実しつつある。しかし、調査において集めたデータをどう管理するのか、特に院生に向けた RDM やデータライフサイクルの必要性など、今後は調査データや資料の管理についてのセミナーや講座も設置する可能性はあるかもしれない。

4. 寄託プロセスの改善

GDPR の発効と適用に際し、各データアーカイブではそれまでの寄託プロセスや手順の見直しが行われている。4 か国のデータアーカイブの事例研究においては、GDPR の適用以降規約や寄託後の同意（特に個人情報保護に関する見直しや権利関係の確認）について変更する必要性が生じ、専門性を持った職員の養成や確保が追いついておらず、アーカイブ側も寄託者側も負担が増えている (Tyler 2022)。例えば、ノルウェーの Sikt (Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research) のように、ウェブ上の指示に従えば自分の寄託したいデータにどの程度の保護が必要かわかるようにする仕組みなども、他のアーカイブで導入がなされていくだろう⁴⁾ (Kvamme 2022)。

V まとめと今後への指針

本稿では IASSIST2022 の報告に関していくつか紹介した。例年に引き続き、データ利用と保護、データの再現性など社会調査の発展に関する議論が多角的になされていた印象である。国、大学、研究所レベルでデータアーカイブ業務に携わる研究者、技術者の取り組みやそこでの問題点について報告があった。報告の中から見出されてきたデータアーカイブの今後の役割として、単にデータの寄託の推進と管理にとどまらず、データキュレーションやデータの再現性に関するポリシーの作成や実務に関するタスクを担うなど、多様化している印象を受けた。

さらに、集めたデータをどう管理・活用するのか、という点については、データアーカイブ側への調査でも、あるいは大学教員に対する調査でも、データアーキビストやキュレーターなど専門職の充実と教育の必要性が各種調査から説かれていたことは興味深い。日本では専門職であることすら認知されにくいデータアーカイブの業務について、IASSIST においてはその重要性を共有するところまでは議論が進んでいる。しかしいずれの調査においても「どのように専門職者を養成し、どのような場で活躍してもらうのか」という実務面での取り組みはまだ検討や紹介がされていない。今後は、長期的な人材育成を含めた調査研究の報告も展開されることを期待したい。

注

- 1) 基調講演やセッションの一部は後日 YouTube でも公開され、報告資料は Zenodo で公開されている。(2022年12月25日現在)
https://www.youtube.com/playlist?list=PLD9Y_M_A24iSmUFsNkyevdZSSqF2AKjSA
https://zenodo.org/communities/iassist-2022/search?page=1&size=20&sort=conference_session
- 2) AJPS Verification Policy は次の URL から閲覧可能 (2022年12月10日現在)
<https://onl.bz/GsXAME1>
- 3) 参考 <https://ropercenter.cornell.edu/health-poll-database-project> (2022年12月10日現在)

日現在)

4) 参考 <https://sikt.no/> (2022年12月10日現在)

本文中言及の IASSIST2022 での報告

Cheryl Thompson & Thu-Mai Christian, 2022, Modeling costs of computational reproducibility and data verification in political science(UNC Odum Institute for Research in Social Science United States).

Anja Perry & Sebastian Netscher, 2022, Measuring the time spent on data curation (GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences Germany).

Kathleen Joyce & Weldon Weldon, 2022, Facilitating database search and analysis through the Roper Center's node network interface (The Roper Center for Public Opinion Research)

Michele Hayslett & Matt Jansen, 2022, Factors affecting deposits in data repositories (UNC at Chapel Hill Libraries; Matt Jansen, UNC at Chapel Hill Libraries)

Dany Savard & Minglu Wang, 2022, Faculty researcher perspectives on RDM and the pedagogical needs of graduate students (York University)

Allison R. B. Tyler, 2022, Can we still archive data? A comparative case study of social science data archives under the GDPR (University of Michigan School of Information)

Trond Kvamme, 2022, NSD DMP – towards a FAIR ecosystem for data management planning (NSD - Norwegian Centre for Research)

参考文献

朝岡誠・高橋かおり, 2019, 「海外データアーカイブの動向 2——IASSIST 年次大会の報告から」『社会と統計』5: 33-40.

五十嵐彰・高橋かおり, 2020, 「海外データアーカイブの動向 3——IASSIST 年次大会の報告から」『社会と統計』6: 75-82.

高橋かおり・五十嵐彰, 2022, 「海外データアーカイブの動向 5——IASSIST 年次大会の報告から」『社会と統計』8: 27-33.

Treloar, A. & Klump, J., 2019, "Updating the data curation continuum," *International Journal of Digital Curation*, 14(1): 87-101.

Summary

Trends in Foreign Data Archives 6

: From the Presentations at the Annual IASSIST Conference

Takehiro Ikeda
Kaori Takahashi

Social research data is a public good that contributes to the future development of society, and thus we need to facilitate an environment in which people can use data appropriately. This paper reports on cutting-edge research and projects presented at the International Association for Social Science Information Service and Technology (IASSIST) held online in May 2021. Based on these presentations, we propose future directions for the Center for Statistics and Information (CSI) and Rikkyo University Data Archive (RUDA).

Key words: Data Archives, Data Usage, Data Sharing

(50) 社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』第9号

2022年度社会情報教育研究センター研究活動等報告

■ 社会情報教育研究センター長

水上 徹男 教授

1. 学会発表

日時：2022年8月5日

学会名等：Preconference, 117th American Sociological Association Annual Meeting, Bureaucracies and Displacement

場所：Los Angeles Convention Center & JW Marriot Los Angeles, Los Angeles

発表者：Tetsuo Mizukami

発表テーマ：“Chinese Migration and Transnational Channels in Central Tokyo”

日時：2022年8月5日

学会名等：Preconference, 117th American Sociological Association Annual Meeting, Bureaucracies and Displacement

場所：Los Angeles Convention Center & JW Marriot Los Angeles, Los Angeles

セッション・オルガナイザー：Andrey Rezaev and [Tetsuo Mizukami](#)

セッション・テーマ：“The Facts, Problems, and Prospects for the Development of Transnational Migration Communities in the Rim Pacific Countries’ Global Cities in the Age of Artificial Intelligence and Online Culture: Comparative Perspectives”

日時：2022年8月5日

学会名等：Preconference, 117th American Sociological Association Annual Meeting, Bureaucracies and Displacement

場所：Los Angeles Convention Center & JW Marriot Los Angeles, Los Angeles

ラウンドテーブル・オルガナイザー：[Tetsuo Mizukami](#) and Jang Wongho

ラウンドテーブル・テーマ：“Reality and Prospects for the New Urban Ethnicity in Global Cities”

日時：2022年10月15日

学会名等：The International Symposium for Interdisciplinary Science: Movements in the Digital Society 『統合科学シンポジウム ―デジタル化する社会の動向―』

場所：Nara Kasugano International Forum

発表者：Tetsuo Mizukami

発表テーマ：“New Challenges to the Urban Dynamics of the Global City”

2. 論文等

雑誌名：『日本都市社会学会年報』第40号

書評タイトル：「伊藤泰郎・崔博憲編 『日本で働く—外国人労働者の視点から』（松籟社、2021年）

発行機関：日本都市社会学会

発行年月：2022年9月

著者氏名：水上徹男

掲載種別：書評

報告書タイトル：『トランスナショナルな移住者と社会的結束性に関する社会学的研究』（立教大学学術推進特別重点資金（立教 SFR）プロジェクト研究（共同プロジェクト研究）2019～2021年度 成果報告書

発行：水上研究室

発行年月：2022年3月

研究代表氏名：水上徹男

3. 外部資金採択実績

科学研究費基盤研究（C）

タイトル：「トランスナショナルな連携とコロナ下におけるコミュニティの再生に関する社会学的研究」

期間：2022年度から2025年度

4. 依頼講演

日時：2022年8月21日

講演名：『異文化理解研修 I』「日本の学国籍住民の労働と暮らし」

主催：特定非営利活動法人 ASIAN COMMUNITY TAKASHIMADAIRA（NPO 法人高島平 ACT）

場所：高島平団地 3-10-1 号棟集会所

講師：水上徹男

対象：高島平コミュニティ

日時：2022年12月17日

講演名：『第3回多文化コミュニケーション塾』「超高齢化社会とコミュニティの役割—外

国籍住民を中心として」

主催：特定非営利活動法人 ASIAN COMMUNITY TAKASHIMADAIRA (NPO 法人高島平 ACT)

場所：高島平団地 3-10-1 号棟集会所

講師：水上徹男

対象：高島平コミュニティ

■ 政府統計部会 部会別研究活動等

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『社会と統計』第 9 号

タイトル：「2022 年東温市中小零細企業現状把握調査に基づく新型コロナ感染症禍の事業活動の分析」(pp.3-31)

発行機関：立教大学社会情報教育研究センター

発行年月：2023 年 2 月

著者氏名：則竹 悟宇、倉田 知秋、藤井 英明、櫻本 健

掲載種別：論文

共著区分：共著

櫻本 健 准教授

1. 学会発表

日時：2022 年 4 月 8 日

学会名等：統計委員会第 31 回国民経済計算体系的整備部会 WEB 会議

場所：WEB 会議

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「「公的統計の国際比較可能性に関する調査研究（経済統計編）報告書」～SNA 関連部分の概要～」

※総務省統計委員会担当室研究協力者として報告

日時：2022 年 6 月 4 日

学会名等：経済統計学会東北・関東支部 6 月例会

場所：静岡県コンベンションアーツセンター／グランシップ

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「データの価値・フロー」

日時：2022 年 6 月 30 日

学会名等：総務省統計委員会担当室研究会「デジタルライゼーションの統計的把握に関する研究会」

場所：総務省第2庁舎6階特別会議室及びWeb会議

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「デジタルエコノミー・サテライト勘定に関する国際的動向」

日時：2022年9月7日

学会名等：経済統計学会全国研究大会

場所：オンライン

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「データの価値・フロー」

日時：2022年10月19日

学会名等：Hitotsubashi Workshop on Economic Measurement

場所：The International House of Japan, Inc. (国際文化会館)

発表者：Takeshi Sakuramoto

発表テーマ：The OECD Digital SUT s for 2015 and 2018 in Japan

※内閣府経済社会総合研究所研究協力者として報告

日時：2022年11月14日

学会名等：総務省統計委員会担当室主催（委託エム・アール・アイ・アソシエイツ株式会社）「公的統計に関する国際比較可能性に関する調査研究(経済統計編)」第1回研究会

場所：東急キャピトルタワー株式会社三菱総合研究所 4階 会議室 CR-A

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「デジタル経済の計測に関する最近の潮流」

日時：2022年12月22日

学会名等：総務省統計委員会担当室主催（委託エム・アール・アイ・アソシエイツ株式会社）「公的統計に関する国際比較可能性に関する調査研究(経済統計編)」第3回研究会

場所：総務省第2庁舎6階特別会議室

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「海外調査結果の概要：デジタル経済に関する調査研究、カナダ統計局、アメリカ商務省経済分析局、OECD、イギリス国家統計局、EU 統計局への出張報告」

日時：2023年1月22日

学会名等：社会会計研究会（仮）「2025SNAに向けた取り組み」

場所：主婦会館（プラザエフ）3階コスモス

発表者：櫻本 健

発表テーマ：「データの導入に向けた検討」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『統計』2022年6月号

タイトル：「2025年成立の国民経済計算におけるデータの価値の導入」（pp.43-47）

発行機関：日本統計協会

発行年月：2022年6月

著者氏名：櫻本 健

掲載種別：論文

共著区分：単著

掲載誌名：『統計』2022年10月号

タイトル：「デジタル経済の計測に関する国際的動向」（pp.15-21）

発行機関：日本統計協会

発行年月：2022年10月

著者氏名：櫻本 健

掲載種別：論文

共著区分：単著

掲載誌名：『日本経済新聞』朝刊

タイトル：「やさしい経済学」

発行機関：日本経済新聞社

発行年月：12月19～23日、12月26～30日、10回連載

3. 依頼研修

日時：2022年5月25日、26日、27日

研修名：令和4年度経済社会関連統計研修「GDPを学ぶ」

主催：内閣府経済社会総合研究所経済研修所

場所：オンライン

講師：櫻本 健

対象：内閣府職員、各省庁職員

日時：2022年6月8日（水）、9日（木）、10日（金）
研修名：令和4年度経済社会関連統計研修「国民経済計算（SNA）ステップアップ」
主催：内閣府経済社会総合研究所経済研修所
場所：オンライン
講師：櫻本 健
対象：内閣府職員、各省庁職員

日時：2022年5月30日、6月2日
研修名：2022年度統計専門課程「国民経済計算・県民経済計算」
主催：総務省統計研究研修所
場所：総務省統計研究研修所2F
講師：櫻本 健
対象：国家公務員、地方公務員、政府関係機関の職員

日時：2022年6月9日
研修名：デジタル経済の計測に関する勉強会
主催：内閣府経済社会総合研究所
場所：オンライン
講師：櫻本 健
対象：内閣府経済社会総合研究所職員

日時：2022年10月6日、11日、19日、11月7日
研修名：2022年度本科（総合課程）「国民経済計算（サテライト勘定を含む）」
主催：総務省統計研究研修所
場所：総務省統計研究研修所2F
講師：櫻本 健
対象：国家公務員、地方公務員、政府関係機関の職員

安藤 道人 准教授

1. 研究論文・著書
掲載誌名：『PLOS ONE』, Vol 17, Issue 3
タイトル：「The association of COVID-19 employment shocks with suicide and safety net use: An early-stage investigation」
発行機関：PLOS
発行年月：2022年3月

著者氏名 (共著者含) : Michihito Ando, Masato Furuichi

掲載種別 : 論文

共著区分 : 共著

掲載誌名 : 『社会保障研究』, Vol.7, No.3,

タイトル : 「雇用保険と生活保護の狭間の所得保障ニーズへの政策的対応 : コロナ禍の住居確保給付金・特例貸付と三層のセーフティネット」

発行機関 : 国立社会保障・人口問題研究所

発行年月 : 2022 年 12 月

著者氏名 (共著者含) : 安藤 道人、古市 将人、大西 連

掲載種別 : 論文

共著区分 : 共著

小野原 彩香 助教

1. 学会発表

日時 : 2022 年 4 月 19 日

学会名等 : European Human Behavior and Evolution Association Conference

場所 : the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany

発表者 : Ayaka Onohara, Takuya Takahashi, Yasuo Ihara

発表テーマ : 「Conditions for Japanese lexical-pitch accents to change from a complex to a simpler state」

日時 : 2022 年 8 月 25 日

学会名等 : European Human Behavior and Evolution Association Conference

場所 : the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany

発表者 : Nobusuke Iwasaki, Kazunori Hayashi, Toshihisa Tanaka, Miyuki Katori, Ayaka Onohara, Takashi Oguchi

発表テーマ : 「Client-side Web Mapping system for vineyard suitability assessment」

日時 : 2022 年 9 月 7 日

学会名等 : Joint Conference on Language Evolution

場所 : 金沢市文化ホール, 金沢市

発表者 : Takuya Takahashi, Ayaka Onohara, Yasuo Ihara

発表テーマ : 「Inferring the temporal and spatial evolution of accent systems in Japanese dialects: a phylogeographic approach」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『インターフェース』

タイトル：「地理はデータサイエンス！ 私も地図マスター 第1回 地図の世界へようこそ」

発行機関：CQ 出版

発行年月：2022年11月（予定）

著者氏名：岩崎 亘典、小野原 彩香

掲載種別：一般雑誌

共著区分：共著

掲載誌名：『インターフェース』

タイトル：「地理はデータサイエンス！ 私も地図マスター 第2回 地図上の直線は本当に最短距離か？」

発行機関：CQ 出版

発行年月：2023年1月

著者氏名：岩崎 亘典、小野原 彩香

掲載種別：一般雑誌

共著区分：共著

掲載誌名：『インターフェース』

タイトル：「地理はデータサイエンス！ 私も地図マスター 第3回 APIで統計地図作成(仮題)」

発行機関：CQ 出版

発行年月：2023年3月(予定)

著者氏名：岩崎 亘典、小野原 彩香

掲載種別：一般雑誌

共著区分：共著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：研究活動スタート支援

研究課題番号：22K20034

採択テーマ：「進化的アプローチによるアクセントの機能・役割解明に関する研究」

研究期間：2022年9月～2024年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：小野原 彩香

4. 依頼研修

日時：2022 年 10 月 29 日 午前 8 時 20 分～12 時 00 分

研修名：地理情報システム学会第 31 回学術大会 企画セッション

主催：地理情報システム学会

場所：オンライン

講師：青木 和人、馬場 美彦（アシスタント：岩崎 亘典、小野原 彩香）

研修テーマ：「Geocomputation with R 勉強会（ワークショップ）」

対象：地理情報システム学会学術大会参加者

香川 涼亮 助教

1. 学会発表

日時：2022 年 12 月 18 日

学会名等：応用地域学会 2022 年度研究発表大会

場所：山梨大学甲府キャンパス

発表者：香川 涼亮

発表テーマ：「店舗立地と営業時間戦略の実証 ―九州のファミレスを例に―」

2. 依頼講演

日時：2022 年 11 月 28 日

講演名：一橋大学大学院経済学研究科演習

場所：一橋大学国立キャンパス 情報教育棟

講師：香川 涼亮

講演テーマ：「店舗立地と営業時間戦略の実証 ―九州のファミレスを例に―」

対象：一橋大学経済学研究科教員、大学院生

■ 社会調査部会 部会別研究活動等

1. 国際会議出席

日時：2022 年 6 月 7 日～10 日

会議名等：IASSIST 2022 (A Hybrid Conference)

場所：オンライン参加

出席者：池田 岳大、高橋 かおり

参加目的：国際会議出席ならびに海外の調査技術や統計手法、アーカイブのデータ活用に関する動向調査

高木 恒一 教授

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『家とまちなみ』81

タイトル：「社会構造の中の住宅——『住宅の金融化』に着目して」(pp.4-8)

発行機関：一般財団法人住宅生産振興財団

発行年月：2022年5月

著者氏名：高木 恒一

掲載種別：論文（学術雑誌）

共著区分：単著（招待論文）

掲載誌名：『都市問題』113(6)

タイトル：「東京の住宅政策のあゆみと課題——ポストコロナに向けて」(pp.61-67)

発行機関：後藤・安田記念東京都市問題研究所

発行年月：2022年6月

著者氏名：高木 恒一

掲載種別：論文（学術雑誌）

共著区分：単著（招待論文）

掲載誌名：『歴史地理教育』942

タイトル：「可能性としてのミニコミ——新型コロナウイルス禍の中の日常生活を捉えるために」(pp.72-79)

発行機関：一般社団法人歴史教育者協議会

発行年月：2022年7月

著者氏名：高木 恒一

掲載種別：論文（学術雑誌）

共著区分：単著（招待論文）

書籍名：『都市社会学・入門 改訂版』（松本康編）

タイトル：「都市生態学と居住分化」(pp.47-62)

「郊外のゆくえ」(pp.164-177)

発行機関：有斐閣

発行年月：2022年12月

掲載種別：著書（教科書）

著者氏名：高木 恒一

共著区分：単著（分担執筆）

書籍名：『社会学の基礎』（松本康監修、小池靖・貞包英之編）

タイトル：「共同体と都市」（頁数未定）

発行機関：有斐閣

発行年月：近刊

掲載種別：著書（教科書）

著者氏名：高木 恒一

共著区分：単著（分担執筆）

2. 市民講座コーディネーター

日時：2022年5月から8月（全8回）

講座名：PARC50周年記念講座「市民活動をアーカイブする：記憶と記録の継承・活用のために」

主催：特定非営利活動法人アジア太平洋資料センター（PARC）自由学校

場所：オンライン

コーディネーター：高木 恒一

講師：平野 泉、内田 聖子、渡辺 美奈、金平 茂紀、小野沢 あかね、林 美帆

対象：一般

3. 依頼講演

日時：2022年6月23日 19時から21時

講演名：ポストコロナ時代のライフスタイル：都市は変わるか（全5回講座の第1回）

主催：特定非営利活動法人アジア太平洋資料センター（PARC）自由学校

場所：オンライン

コーディネーター：小口 広太

講師：小口 広太、高木 恒一

講演テーマ：「都市の再生と農の力」

対象：一般

中澤 渉 教授

1. 学会発表

日時：2022年11月12日

学会名等：日本社会学会第95回大会

場所：追手門学院大学総持寺キャンパス

発表者：中澤 渉

発表テーマ：「専門教育は労働市場で有利に働くのかー東大社研パネル調査（JLPS）デー

タの分析 (4)』

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『教育』

タイトル：「教育現場はデータとどう向き合うべきか」

発行機関：旬報社

発行年月：2023年1月

著者氏名：中澤 渉

掲載種別：論文（定期学術雑誌）

共著区分：単著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(A)

研究課題番号：19H00608

採択テーマ：「学校卒業後の若年層の就業・家族形成に関する追跡調査」

研究期間：2019年4月～2024年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：中澤 渉

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(A)

研究課題番号：22H00069

採択テーマ：「若年層の地位達成とライフスタイルに関するパネル調査データの収集と因果分析」

研究期間：2022年4月～2027年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：藤原 翔（研究分担者として参加）

池田 岳大 助教

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『キャリアデザイン研究』第18巻

タイトル：「性別職域分離構造下における専門職のキャリア形成の性差」(pp.19-pp.31)

発行機関：日本キャリアデザイン学会

発行年月：2022年9月

著者氏名 (共著者含) : 池田 岳大

掲載種別 : 論文 (原著論文)

共著区分 : 単著

掲載誌名 : 『STEM 教育研究』第 5 卷 (掲載決定)

タイトル : 「大学での専攻分野検討時期と専攻分野選択の関連とその性差」

発行機関 : 日本 STEM 教育学会

発行年月 : 2023 年 (予定)

著者氏名 (共著者含) : 池田 岳大

掲載種別 : 論文 (原著論文)

共著区分 : 単著

掲載誌名 : 『保健医療社会学論集』第 33 卷 2 号 (掲載決定)

タイトル : 「職業威信スコアに見る医療・福祉専門関係専門職の序列構造の推移およびその要因—ジェンダーの視点から—」

発行機関 : 日本保健医療社会学会

発行年月 : 2023 年 (予定)

著者氏名 (共著者含) : 池田 岳大

掲載種別 : 論文 (原著論文)

共著区分 : 単著

2. 外部資金採択実績

採択補助金名 : 科学研究費

研究種目 : 研究活動スタート支援

研究課題番号 : 21K20189

採択テーマ : 「ジェンダー秩序と理系進路選択メカニズム」

研究期間 : 2021 年 8 月～2023 年 03 月

資金名称 : 日本学術振興会

研究代表者名 : 池田 岳大

採択補助金名 : 科学研究費

研究種目 : 基盤研究(C)

研究課題番号 : 22K12641

採択テーマ : 「ジェンダー秩序と理系進路選択メカニズム」

研究期間 : 2018 年 4 月～2023 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：三枝 真由美

高橋 かおり 助教

1. 学会発表

日時：2022年6月19日

学会名等：第70回関東社会学会大会

場所：オンライン開催

発表者：高橋 かおり

発表テーマ：「芸術に関わる人たちが物語る自己——芸術家への社会学的アプローチに向けて」

日時：2022年9月16日

学会名等：ESA RN02 THE SOCIOLOGY OF THE ARTS Midterm conference

場所：ルンド大学

発表者：Kaori Takahashi, Shinichi Aizawa

発表テーマ：「Sexy but Poor? The Limitations and the Opportunities in Berlin for Migrant Artists Before and After COVID-19」

日時：2022年9月21日

学会名等：12th International Conference on Cultural Policy Research

場所：アントワープ大学

発表者：Takao Terui, Kaori Takahashi

発表テーマ：「The emergence and use of cultural crowdfunding (CCF) in Japan during the Pandemic」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『文化政策研究』15号

タイトル：「芸術家定義の多義性を踏まえた調査の活用と継続」(pp 53-63)

発行年月：2022年4月

著者氏名(共著者含)：高橋 かおり

掲載種別：研究ノート(学術誌)

共著区分：単著

掲載誌名：『Journal of Cultural Management and Cultural Policy』2022(1)

タイトル：「Activating the legitimacy of culture by fundraising: The use of cultural crowdfunding in Japan during the COVID-19 crisis」(pp 27-50)

発行年月：2022年6月

著者氏名（共著者含）：Takao Terui, Kaori Takahashi

掲載種別：論文（学術誌）

共著区分：共著

掲載誌名：『新社会学研究』7号

タイトル：「仕事と遊びを読み替える芸術家の社会的役割——変化に応答する活動軌跡とその語りの分析から」(pp171-190)

発行年月：2022年11月

著者氏名（共著者含）：高橋 かおり

掲載種別：論文（学術誌）

共著区分：単著

著書名：『消費と労働の文化社会学——やりがい搾取以降の「批判」を考える』

タイトル：『『やりたいこと』と〈仕事〉の分離・近接・管理——美術作家と音楽家の実践を事例として』(pp103-120)

発行機関：ナカニシヤ出版

発行年月：2023年1月

著者氏名（共著者含）：永田 大輔、石川 洋行、林 凌、谷原 吏、井島大介、高橋 かおり、野村 駿、上岡 磨奈、中村 香住、鈴木 優子、松村 淳、中根 多恵、松永 伸太郎、馬渡 玲欧

掲載種別：著書（書籍）

共著区分：共著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究

研究課題番号：20K12897

採択テーマ：「芸術に関わる人々にとっての労働・余暇・仕事——ジェンダーと移動からの社会学的探求」

研究期間：2020年4月～2023年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：高橋 かおり

採択補助金名：科学研究費

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究課題番号：19K21731

採択テーマ：「グローバル化時代における進学・就職・転職ネットワークの社会学的解明」

研究期間：2019年6月～2023年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：相澤 真一

■ 統計教育部会 部会別研究活動等

山口 和範 教授

1. 学会発表

日時：2022年8月25日

学会名等：私立大学情報教育協会 2022年度ICT利用による教育改善研究発表会

場所：オンライン

発表者：山口 和範

発表テーマ：「産学連携と学生主体の調査を基礎とした学部で取り組む教育改善」

2. 依頼研修

日時：2022年11月7日 14時00分～17時30分

研修名：実践的統計解析コース

主催：厚生労働省

場所：厚生労働省 22階研修室

講師：山口 和範

研修テーマ：「実践的統計解析コース：統計活用の基礎と統計的思考力」

対象：厚生労働省職員

日時：2023年1月27日 10時00分～15時00分

研修名：佐賀県地方統計職員業務研修（専門研修）

主催：佐賀県政策部統計分析課

場所：佐賀県市町会館 大会議室（佐賀市堀川町1-1）

講師：山口 和範

研修テーマ：「アンケート調査の分析方法について～住民意識・ニーズを適切に把握する」

ために～」

対象：佐賀県市町職員

田中 聡 助教

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『Journal of Workplace Learning』

タイトル：「Effects of Goal Orientation and Unlearning on Individual Exploration Activities」

発行機関：Emerald

発行年月：2022年8月

著者氏名：Satoshi Tanaka

掲載種別：論文（原著）

共著区分：単著

山口 誠一 助教

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『Hiroshima Journal of Mathematics Education』

タイトル：「Teaching materials on calculus as seen from the application to engineering」

発行機関：Japan Academic Society of Mathematics Education

発行年月：2022年11月

著者氏名：Satoru Takagi, Kesayoshi Hadano, Sei-ichi Yamaguchi

掲載種別：論文

共著区分：共著

木村 充 助教

1. 学会発表

日時：2022年9月10日

学会名等：日本教育工学会

場所：カルッツかわさき

発表者：加藤 走、田中 聡、木村 充、中原 淳

発表テーマ：「大学における経験学習型リーダーシップ教育が受講者のリーダー・アイデンティティに与える影響：ピア・フィードバックと内省の効果に着目して」

日時：2022年9月11日

学会名等：日本教育工学会

場所：カルッツかわさき

発表者：木村 充、脇本 健弘、柳澤 尚利

発表テーマ：「教職経験のある初任者に関する育成上の課題」

2. 依頼研修

日時：2022年4月

研修名：初任2年目研修「2年目の教師生活でより成長するために～自ら学ぶ教員を目指して～」

主催：横浜市教育委員会

場所：eラーニング

講師：脇本 健弘、木村 充

対象：横浜市採用2年目教員

日時：2022年4月

研修名：初任3年目研修「教師としてより成長するために～自ら学ぶ教員を目指して～」

主催：横浜市教育委員会

場所：eラーニング

講師：脇本 健弘、木村 充

対象：横浜市採用3年目教員

加藤 倫子 特定課題研究員

1. 学会発表

日時：2022年11月13日

学会名等：第95回日本社会学会

場所：追手門学院大学

発表者：加藤 倫子、平井 秀幸、須永 将史、大野 光子

発表テーマ：「刑務所の「中」で、「外」の生活を語る—「女子依存症回復支援モデル事業」のフィールドワーク④」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：応用社会学研究 第65号

タイトル：「受刑者は『支援的な処遇』をどう受け止めているのか——X刑務所における女子依存症回復支援センターを事例として」

発行機関：立教大学社会学部

発行年月：2023年3月（予定）

著者氏名：加藤 倫子、大野 光子

掲載種別：論文（機関紀要）

共著区分：共著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究

研究課題番号：19K13951

採択テーマ：「構造的排除への支援・介入が『犯罪や非行からの離脱』に与える影響」

研究期間：2019年4月～2023年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：加藤 倫子

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(B)

研究課題番号：21H00775

採択テーマ：「日本の産婆史料のデジタル化と出産記録に基づく助産の歴史社会学的研究」

研究期間：2021年4月～2024年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：大出 春江

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(C)

研究課題番号：22K01919

採択テーマ：「フィールドワークにおける『トラブル』に関する社会学的研究」

研究期間：2022年4月～2026年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：平井 秀幸

社会情報教育研究センター研究紀要規程

2014年12月1日制定

2017年1月16日改正

2018年1月17日改正

I. 名称

1. 本誌「社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』」は立教大学社会情報教育研究センターの機関誌であり、原則として年1回発行を行うものとする。

II. 目的

2. 本誌は社会情報教育研究センターにおける研究教育成果を公表するとともに、統計・社会調査・ICTを活用した研究教育支援の高度化に寄与することを目的とする。

III. 内容

3. 本誌は社会情報教育研究センターの活動記録（講演会・シンポジウム・研究会等を含む）、研究論文、研究ノート、調査報告、資料紹介、書評、その他編集委員会が認めたものを掲載する。

IV. 編集委員会

4. 本誌編集は「社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』」編集委員会が行う。
5. 紀要編集にかかる編集委員については、センター長が任命する。
6. 編集委員会は、原則として社会情報教育研究センター政府統計部会・社会調査部会・統計教育部会の各リーダー、または各リーダーが推薦する者およびCSI事務局を構成員とし、その活動にあたるものとする。

V. 投稿資格

7. 投稿資格は以下の通りとする。
 - (ア) 資格区分Ⅰ 当センターに所属する教職員等（任期付も含む）
 - (イ) 資格区分Ⅱ 当センターにおいて研究・教育に従事している、又はしたことのある者
 - (ウ) 資格区分Ⅲ 本学大学院研究科博士課程後期課程在籍者
 - (エ) 資格区分Ⅳ その他、編集委員会が認めた者

VI. 掲載基準

8. 編集委員会の判断に基づき、掲載の採否を決定する。

VII. 原稿の提出

9. 原稿は編集委員会が設定した期限に合わせて、提出を行う。

10. 校正は著者校正とする。提出された原稿等は返却しない。
11. 原稿は日本語あるいは英語で執筆された未刊行のものとするが、研究会等で口頭発表したものについてはその限りではない。
12. 詳細は別途定める。
13. 他の文献から図・表・写真の転載を行う場合は、執筆者が許諾を必ず得ること。

VII. 著作権

14. 本誌に掲載された原稿のすべての著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む）は当センターに譲渡される。
15. 本誌に掲載された原稿は、原則として立教大学学術リポジトリ（立教 ROOTS）を通じてオンライン公開を行う。
16. 立教大学学術リポジトリ（立教 ROOTS）での公開を希望しない場合は、原稿提出時に編集委員会にその旨を通知すること。

IX. その他

17. その他本誌の編集に関して、必要な事項は編集委員会で審議を行う。
18. この規程の改廃は、センター委員会の議を経て、センター長が行う。

社会情報教育研究センター研究紀要執筆要領

2014年12月1日制定
2017年1月16日改正
2017年10月4日改正
2019年1月16日改正

I. 原稿の形式

1. 原稿は1頁の字数を1600文字(40×40)とし、概ね以下の通りとする。
作成は指定された執筆用テンプレートを使用し、執筆すること。
 - ① 論文は15頁程度
 - ② 研究ノートは10頁程度
 - ③ 資料は10頁程度
 - ④ その他掲載については、編集委員会の許諾を得て、掲載方法等を決定する。なお、原稿に図表が含まれる場合には、紙面に占める割合を加味し、構成する。
2. 使用言語は原則として日本語もしくは英語とする。
3. 原稿の冒頭に、表題(英文・和文)と執筆者の氏名を記載する。副題(英文・和文)があれば、表題の下部に記す。
4. 和文要旨は概ね400字を目安とする。アブストラクト(英文)は概ね200wordを目安とする。
5. キーワード(英文・和文)は各5個以内で設定する。
6. 節や項等の階層構造による見出しは、以下の形式を基準とする。ただし、必要に応じて構成は柔軟に対応できるものとする。
大項目「章」相当：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ・・・
中項目「節」相当：1、2、3・・・
小項目「項」相当：(1)、(2)、(3)・・・(数字はいずれも半角とする)
7. 図表や写真などは「図表1、図表2・・・」というように通し番号をつける。(数字は半角とする)
8. 「注」については、本文中の該当箇所に通し番号で1)2)・・・と付け、注自体は本文の最後にまとめて掲載する。
9. 文中で使用する引用文献は、本文の該当箇所に(著者名、発行年)を示し、詳細は論文末尾に一括して記載する。
10. 引用文献掲載形式は概ね以下の通り。
 - (1) 著書：著者名、出版年、『書籍名』出版社.
 - (2) 論文：著者名、出版年、「論文名」『ジャーナル名』○巻○号、1-2(ページ).
 - (3) ウェブページ：著者名、最終更新年、「タイトル」、ウェブサイト名、(URL, ○年○月○日取得)
11. 論文等は、完全原稿で提出し、その内容については執筆者本人が責任を負うものとする。

II. その他

12. 本要領は、社会情報教育研究センター研究紀要規程12に基づく。
13. 本要領の改廃は、社会情報教育研究センター編集委員会の議を経て、センター長が行う。

執筆者 (掲載順)

- ◆ **則竹 悟宇 (のりたけ ごう)**
立教大学 経済学研究科 博士課程後期課程
- ◆ **倉田 知秋 (くらた ともあき)**
環太平洋大学 経済経営学部 講師
- ◆ **藤井 英明 (ふじい ひであき)**
立教大学 経済研究所 研究員
- ◆ **櫻本 健 (さくらもと たけし)**
立教大学 社会情報教育研究センター 政府統計部会長
立教大学 経済学部 准教授
- ◆ **山口 和範 (やまぐち かずのり)**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会長
立教大学 経営学部 教授
- ◆ **山口 誠一 (やまぐち せいいち)**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会 助教
- ◆ **木村 充 (きむら みつる)**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会 助教
- ◆ **池田 岳大 (いけだ たけひろ)**
立教大学 社会情報教育研究センター 社会調査部会 助教
- ◆ **高橋 かおり (たかはし かおり)**
立教大学 社会情報教育研究センター 社会調査部会 助教

紀要編集・構成

- ◆ **小山田 基香 (おやまだ もとか)**
立教大学 社会情報教育研究センター 教育研究コーディネーター
- ◆ **前川 志津 (まえかわ しづ)**
立教大学 社会情報教育研究センター 教育研究コーディネーター

編集委員会

編集委員長 水上 徹男 (社会情報教育研究センター長 社会学部 教授)

政府統計部会 編集委員 櫻本 健 (経済学部 准教授)

社会調査部会 編集委員 高木 恒一 (社会学部 教授)

統計教育部会 編集委員 山口 和範 (経営学部 教授)

社会情報教育研究センター 事務局 編集委員

小川 龍秀 (情報企画室 課長 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

木田 英樹 (情報企画室 課長補佐 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

兼築 弥和 (情報企画室 課員 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

藤谷 貴樹 (情報企画室 課員 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

小山田 基香 (社会情報教育研究センター事務局 教育研究コーディネーター)

前川 志津 (社会情報教育研究センター事務局 教育研究コーディネーター)

立教大学社会情報教育研究センター研究紀要

社会と統計 第9号

2023年2月28日 発行

編集・発行：立教大学 社会情報教育研究センター

発行責任者：水上 徹男

〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1

TEL：03-3985-4459 FAX：03-3985-2907

Email：csi-info@rikkyo.ac.jp URL：https://spirit.rikkyo.ac.jp/csi

印刷：株式会社 三恵社

〒462-0056 愛知県名古屋市北区中丸町 2-24-1

TEL：052-915-5211 FAX：052-915-5019
