

地域内情報交流を目的とした ICT 講習会における支援行動の効果および課題 —京都府北部の農村地域における SCOPE プロジェクトを事例として

萩原 和 (滋賀県立大学)
 鬼塚健一郎 (京都大学)
 衛藤 彬史 (京都大学大学院)
 中村 省吾 (京都大学)
 星野 敏 (京都大学)
 橋本 禪 (京都大学)

The Challenge and Effect of Support Activity in ICT Training Sessions for the Purpose of Information Exchange in the Region: A Case Study of the SCOPE Project in Rural Areas of Northern Kyoto Prefecture

Kazu Hagihara (University of Shiga Prefecture)
 Kenichirou Onitsuka (Kyoto University)
 Akifumi Eto (Graduate School, Kyoto University)
 Shogo Nakamura (Kyoto University)
 Satoshi Hoshino (Kyoto University)
 Shizuka Hashimoto (Kyoto University)

In conducting this research, we identified factors disrupting ICT-literacy building in rural areas. We examined the ICT training sessions that addressed Facebook use, carried out by Kyoto University in three regions located in the northern part of Kyoto prefecture, as study cases. In particular, we focused on support activity between the university's lecturer and student residents in those regions and compared

them to a preferred relationship model. As a result, we were able to classify students into four categories. Furthermore, through analysis of the factors accounting for these differences, we found that Facebook use is disrupted without the following two things: (1) career support, such as networking, and (2) social and psychological support.

1. 研究の背景と目的

近年、インターネットの普及に伴い、空間的な制約を受けることなく、さまざまな情報を獲得できる環境が整いつつある。その一方で、高齢化が進む農村では、地域内の情報交流を促進させるような地域 SNS¹⁾ の立ち上げやシニアネットなどの取り組みが一部で見られるものの、情報インフラや情報端末を駆使するほどの ICT (Information and Communication Technology) リテラシーを十分獲得させるまでに至っていない。さらに情報端末や SNS などを使用する際には、受講者が求める ICT リテラシーを、適切なタイミングで支援・教育がなされなければ次

のステップに移行できず、農村情報化の大きな支障となっている。こうした実状を示す例として、小松 (2007) は、政府による情報化推進政策 (2001 年度) の一環として、自治体を通じて実施されたパソコン講習は少人数制で、その狙い通り一定の利用者を増やすことができたと指摘したうえで、高齢者対象の講座は、(自治体による支援の) 地域差が大きく、高齢者が一般の講座で受講しても結局はついていけない状況にあったと結論づけている。

一方、こうした高齢者の ICT リテラシーの不足を考慮した取り組みは、情報通信工学の分野でも鋭意研究が進められており、例えば、西本ら (2001)

による高齢者および視覚障害者の社会参加を促進する研究として、放送制作の知識を持たないユーザーがインターネットラジオ番組を気軽に制作できる支援ツールの開発を実施した事例もある。しかしながら、高齢者を対象とした ICT リテラシー向上のための研究は、緒についたばかりであり、こうした支援を如何に推進していくかが課題である。

そこで本研究では、こうした支障要因を探索し、対処していく端緒として、「支援者」、「ICT 講習会受講者」の関係性によって捉える社会心理学の分析枠組みに注目する。具体的には、京都北部で実施された ICT 講習会（京都大学農村計画学研究室主催）において、「大学側（支援者）」が ICT 講習会受講者の ICT リテラシーの習得において、相談対応や技術的サポートを提供する事例を取り上げる。当講習会の最終目的は、地域内外の情報交流を活性化させることである。一連の支援の効果を測定するにあたっては、支援行動を測る尺度として、メンタリング行動尺度を援用する（津村, 2005）²⁾。この尺度を、「受講者」に適用することで、ICT 講習会受講者に対する支援がその後の地域内情報交流に与える影響を検証する。ここで地域内に限定した理由としては、近隣住民の寄合などのこれまで培われている実質的なつながりとの相乗効果を狙ったためである。つまり、ICT を通じて、より地域内のコミュニケーションの選択肢を拡大するとともに、これまで暗黙的に活用してきた人々のつながりを可視化することで、新たなネットワークづくりの場の創成を意図した。

以上の検証を通じて、講習会において ICT リテラシーを習得する際に、「支援者」と「ICT 講習会受講者」に求められる望ましい関係とは如何なるものかを提示することを目的としている。こうした知見は、空間的制約が大きい中山間地域での地域情報発信の今後の在り方を考える上も大きな意義がある。

2. 調査・分析方法

(1) 調査対象地域の選定および地域の概要

本研究は、総務省の競争的資金の一つである戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) に採択 (2011 年度) された「地域のストーリーの生成を通じて知識の伝達を促進する多階層連携システムの研究開発」の一環として京都大学農村計画研究室が運営に関わったプロジェクトに協力した、京都府北部の 3

表 1. 調査対象地区の概要

地域名	人口	高齢化率 (%)
S 地域	185 人	32.4
K 地域	502 人	30.9
I 地域	391 人	41.0

箇所 (S 地域, K 地域, I 地域) を調査対象とする。なお、本研究では、筆者らにより本研究のための独自のアンケート調査を設計し、それらの結果を活用して一連の考察を実施した。

3 地域に共通する地域特性としては、いずれも中山間地域に所在する一方で、ICT ツールを活用できる十分な情報インフラ (光ファイバーやケーブルテレビ等のブロードバンド回線, 携帯電話回線) が備わっている点である。また、3 地域いずれも 30% を超える高齢化率であり、条件不利地で高齢化が進行している地域としての地域的特徴が近いフィールドであると考え、これら地域を選定した。

(2) ICT 講習会の概要

ICT 講習会の実施にあたっては、地域の役員の方に向けに事業の期間や趣旨、内容のおおまかな説明を行い、事業への参加協力を依頼した。事業への参加締結を確認した上、無線 LAN 環境の整備や各機材の管理方法など具体的な打ち合わせや講習会等日程の確定などを行なった。なお、情報端末の選定にあたっては、持ち運びがしやすく、タッチパネル方式で入力が容易な Apple 社の iPad (タブレット型 PC) を採用した。また情報端末で扱うサイトとしては、現在世界最大の SNS である Facebook³⁾ を使用した。

同講習会においては、まず、Facebook への登録を行い、その際に登録上の注意、プロフィールの編集や記事の投稿といった操作の説明、および iPad の機器操作の説明を行った。

なお、Facebook には、「個人ページ」と「Facebook グループ」の 2 種類のページが存在する。本研究における地域内情報発信では、特に「Facebook グループ」への投稿が基盤となるため、こうしたグループ投稿の意義や提供情報の事例などを教授した。この際、iPad アプリと Web ブラウザでの表示の違いなどについても講習を行っている。一連の講習を通じて、その後の Facebook ページの活用の在り方について、立場の使い分けや Facebook ページの利用方針などを話し合い、地域内情報発信における地域内のルールづくりも行った。

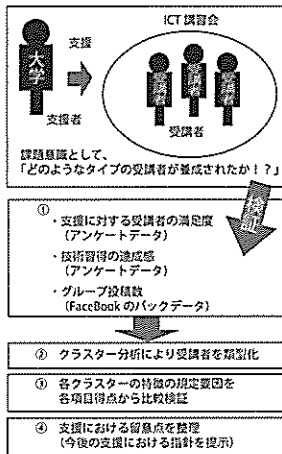


図 1. 研究の枠組み

(3) 本研究における支援行動の定義

近年の既往研究における支援行動は、「訓練」、「育成」、「指導」といった所属組織内での教育・支援のみならず、久村 (1997) が提示するように、(所属組織に留まらない) インフォーマルでかつパーソナルな人間関係に基づく人的資源開発手段に重きを置く。

そこで本研究においては、一連の支援行動を、支援者である京都大学農村計画学研究室のメンバー4名が、3地区のICT講習会受講者に対して、「ICTツールを活用できる十分な知識・技術を提供」し、場合に応じて「ICT利用における質問・悩みに対するフォロー」、さらには「地域情報発信に対する新たな視点を受講者に提供する」などの支援行動を指すものとして扱うこととする。

(4) アンケート調査の概要

アンケート調査は、各3地域のICT講習会受講者を対象に実施した(配布時期は、「K地域・S地域」が2013年2月16日、「I地域」が2013年2月18日)。回収時期は2013年3月中旬であり、配布枚数52部に対して、32部回収した。なお、本研究で使用する設問部分で欠損値が生じたことから、有効回答数は24部となり、回収率は、46.1%となった。

(5) 研究の枠組み

本研究では、上述のアンケートデータを用いて、図1に示すような分析・考察を行った。まず①「満足度スコア：支援の行動尺度を用いた支援に対する「受講者」の満足度(サンプルごとに表2に示す問1~14までの合計得点を算出)、「技術習得の達成度：

表 2. アンケート項目

設問	質問内容	平均	標準偏差	回答形式
設問1	ICTツールの活用機会を提供してくれた	4.20	1.041	5段階
設問2	悩みを聴いてくれた	4.21	0.721	
設問3	関係者と接する人脈を広げてくれた	3.75	1.032	
設問4	積極的に質問した	3.46	1.141	
設問5	成長に向けて積極的に行動した	3.79	0.833	
設問6	集落に役立つ知識を教えてくれた	3.96	0.859	
設問7	話し合うことでやる気生まれた	3.63	1.135	
設問8	サポート役や集落に新しい視点を提供した	3.17	1.204	
設問9	必要な知識を早期に修得できた	3.58	0.929	
設問10	自己能力開発の機会が持てた	3.42	0.974	
設問11	新しい視点が得られた	3.79	1.021	
設問12	体験から得られる経験知を共有できた	3.42	1.100	
設問13	助言は支援は有意義だと感じる	4.00	1.022	
設問14	親身に相談に乗ってくれる雰囲気	4.36	0.995	
設問15	性別	男性:79.2%、女性:20.8%		
設問16	年齢	20代未満:4.2%、20代:8.3%、30代:4.2%、40代:4.2%、50代:29.2%、60代:41.7%、70代:8.3%		
設問17	十分な知識技能を習得できた	3.71	0.955	5段階

十分な知識技能を習得できた(問17)、「グループ投稿数：Facebookのバックデータから算出」を求めた後、②それら3つの変数を用いてクラスター分析を行う。同分析を採用する理由としては、三つの説明変数(支援の「満足度」、技術習得の「達成度」、「グループ投稿数」)によって、どのように受講者がパターン分けされるか簡易に判断ができる利点があるためである。一連の分析によって受講者がどのようなクラスターに分類されるのか傾向をつかむとともに、③各クラスターに分類された規定要因を探索するため、後述する支援行動の既往研究をもとに、各項目の平均得点間の関係性を比較検証する。実際に対面しながら把握した支援メンバーに対する補足的なヒアリングを通じ、最後に④として「今後のICT講習会としての望ましいあり方」を提示する。なお、一連の分析においてはIBM社SPSS PASWStatistics21を用い検証した。

3. 分析および考察

(1) アンケート調査の記述統計量の整理

まず、3地区全体の受講者を通じたアンケート調査データを単純集計したところ表2のような記述統計量となった。設問15の「性別」においては、79.2%が男性、20.8%が女性である。また設問16の「年齢」においては、「50代」が29.2%、「60代」が41.7%で7割以上を占める。

一方、「支援に対する受講者の満足度」の各設問(問1から設問14)の単純集計(図2)に関しては、例

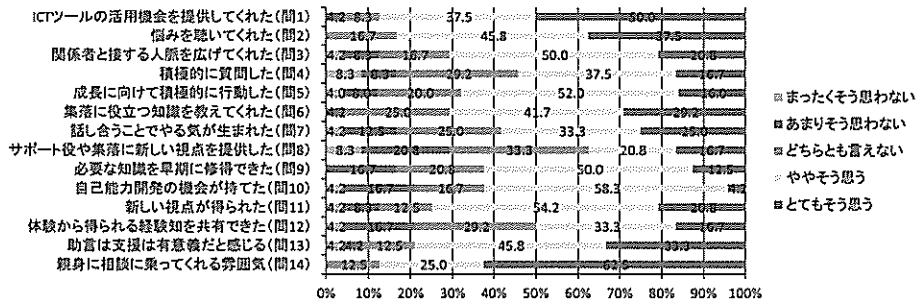


図 2. 支援に対する満足度 (項目別)

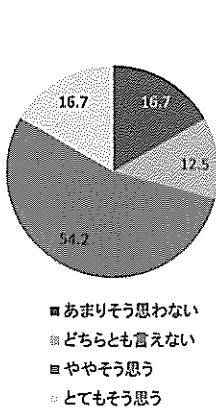


図 3. 技術習得の達成度 (問 17)

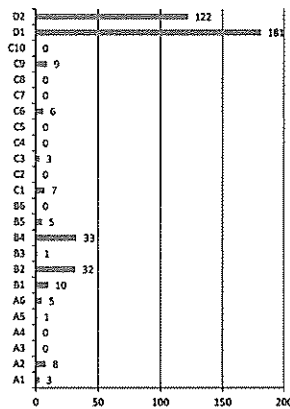


図 4. 各受講者別のグループ投稿数

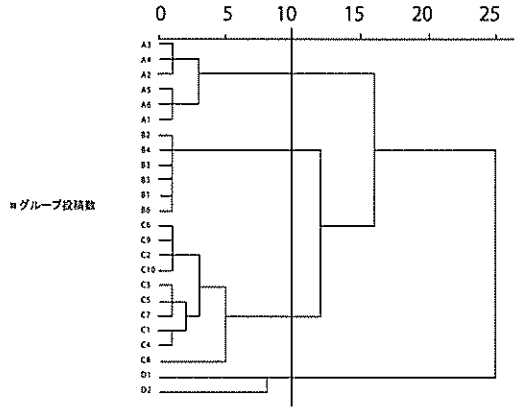


図 5. クラスタ分析結果

えば、「問 1 ICT ツールの活用機会を提供してくれた」において、「とてもそう思う」と回答した層は、50.0%、「問 14 親身に相談に乗ってくれる雰囲気」においても、62.5%が、「とてもそう思う」と回答しており、支援の満足度が高い項目が見出された。その一方で、「問 8 サポート役や集落に新しい視点を提供した」に関しては、「どちらとも言えない」と回答する層が 33.3%であるなど、判断を保留する設問も見られる。しかしながら、全般的に、支援に関して好意的に捉えている傾向が見いだされることから、本研究で想定される支援者（大学側）の支援行動が、何らかの影響の下で受講者に作用していることが示唆された。

他方、「技術習得の達成度」に関しては、図 3 に示すように 54.2%が「ややそう思う」、16.7%が「とてもそう思う」と回答しており、約 7 割を占めている。さらに、Facebook で設定されたグループ（地域情報をテーマとする）にどれだけ投稿をしたかを各受講者別にカウントしたところ、図 4 のような傾

向を示した。具体的には、受講者「D1」、「D2」の突出した投稿数であり、いずれも 120 件を超えている。次いで、「B2」および「B4」は 20 件を超える投稿数を示していた。一方、投稿数が 0 件のサンプルも見られ、その数は 9 人に及ぶ。この結果から、受講者によって投稿数の傾向が異なることが見いだされた。以上の統計量をもとに後述の分析・考察を実施した。

(2) クラスタ分析による受講者の分類 (4 群)

2 章 5 節で示した手順を踏まえて、「支援に対する受講者の満足度」、「技術習得の達成感」、「グループ投稿数」の 3 変数（変数間の比較ができるように SPSS によって標準化係数を算出）をもとに、クラスタ分析を行った結果、図 5 のようなデンドログラムが描画された。クラスタの分割においては、実際の所属クラスタと受講者の特徴（後述する表 4 を利用）とを照らし合わせた上で、Ward 法で生成された 4 群の特徴が見いだされる地点で分割を実施した。各クラスタの特徴は表 3 のようになる。

(3) 各クラスター間の特徴

一連の分析より、下記の4点に分類できる。

①クラスター1

講習会以前にICTリテラシーが十分に備わっていた層と考えられ、支援段階で強調された「地域情報発信」の意図を理解し、「グループ投稿」に積極的に関わったものと考えられる。

②クラスター2

講習会での学習を効果的に吸収した層であり、その意味においては支援がうまくいったと言えるが、本来の最終目標である「地域情報発信」の意図を必ずしも、踏まえた行動をとらない層である。

③クラスター3

支援効果自体が、うまく伝達できたグループであり、支援者側の意図をくみ取り、「地域情報発信」の目的を共有した投稿ができてきている層である。

④クラスター4

もともとICTリテラシーのベースない中で、講習会での満足度低く、その後のグループ投稿への取り組みにも移行しなかった層である。

総括すると、「技術習得に対する達成感」は、支援の満足度の高低に必ずしも左右されない。つまり、支援で重視している「地域内情報発信」の視点をあまり理解せず、技術の習得だけに満足してしまっていることも考えられる。ただし、支援に対する満足度、技術習得に対する達成感、グループ投稿数の頻

度、バランスよく高まっている③のパターンもあり、こうした違いが、クラスター分析によって明快に分類することができた。

(4) クラスターに分化する規定要因の探索

本節では、先述の分析結果を踏まえて、各クラスターにどのような意味が包含されているのか、支援の行動尺度の既往研究およびヒアリング調査を含めた考察を行う。まず、津村の既往研究⁹⁾では、支援行動の尺度による設問1～14は、5つの要素「支援の意義」、「心理的社会的支援（本研究では相談サポートと読み替える）」、「キャリア的支援（本研究では人脈づくり支援と読み替える）」、「信頼関係（特に本研究では自身の積極性を醸成するような関係性を示す）」、「講習会の雰囲気（環境）」の5つの要因に分類される。この枠組みに基づき、5項目それぞれの単純平均をとった後、各平均値未満のセルをグレーで塗って比較考察した（表4）。これによると、クラスター2で最もグレーが多かったものが「相談サポート」で該当者9人（10人中）、また「講習会の雰囲気（環境）」で該当者9人である。その一方、「人脈づくり支援」においては、平均値より高い傾向を示した。こうしたことを考慮するとクラスター2の場合、個人的な人脈づくりの面では、支援行動が貢献しているものの、グループ投稿の面では、相談サポートやそうした雰囲気（学びの環境）を享受して自身の投稿行動までには至らなかった可能性が

表3. 各クラスターの特徴

クラスター1	グループ投稿数が突出して高く、今回のICT講習会の最終目的と照らして、もっとも望ましいクラスター
クラスター2	講習会の満足度は低めで、グループ投稿数もほとんどないが、技術習得度だけは高いクラスター
クラスター3	満足度が非常に高めで、技術習得もよくできており、グループ投稿にもつながっているクラスター
クラスター4	満足度が低めで技術習得度も低く、投稿にもつながっていないクラスター

表4. 各受講者における各項目データの一覧

受講者	統合前の 設問番号	クラスター 分類	問1, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (以下の数値 は平均)	問2	問3	問4, 5 (以下の 数値は 平均)	問6, 7, 14 (以下の数値 は平均)	満足度 スコア (問1- 問14 までの 合算 得点)	技術習 得度 (問17)	個人 投稿数 (face book バック データ)	グループ 投稿数 (face book バック データ)	出席 頻度 の目安
O1	1		5.00	5.00	5.00	2.50	3.75	65	5	195	181	A
O2	1		3.88	3.88	4.00	2.00	3.25	52	2	281	122	A
C1	2		4.14	5.00	4.00	2.50	3	53	5	12	7	A
C2	2		3.29	3.00	4.00	2.00	2.25	44	4	40	0	C
C3	2		4.14	4.99	4.00	2.50	3	50	4	212	3	C
C4	2		2.97	3.99	5.00	2.50	2.5	41	5	68	0	C
C5	2		3.71	3.99	4.00	2.00	3	49	4	155	0	C
C6	2		3.00	3.00	4.00	2.00	3	42	4	12	6	C
C7	2		4.00	3.00	4.00	2.00	3.25	52	4	35	0	B
C8	2		1.71	4.00	2.00	0.50	1.75	28	5	0	0	B
C9	2		2.14	3.00	4.00	1.50	3	40	4	36	9	B
C10	2		2.43	3.00	3.00	2.50	2.25	36	4	5	0	C
B1	3		4.71	5.00	5.00	2.50	3.75	63	4	452	10	A
B2	3		4.43	5.00	4.00	2.00	3.25	57	4	331	32	A
B3	3		4.29	5.00	4.00	2.00	3.5	57	4	4	1	A
B4	3		4.57	5.00	5.00	2.50	3.75	62	4	37	33	A
B5	3		3.88	5.00	4.00	2.00	3.75	55	4	13	5	B
B6	3		4.57	3.99	4.00	2.50	3.75	60	4	43	0	B
A1	4		4.00	3.00	5.00	2.00	3.25	54	3	9	8	A
A2	4		2.86	5.00	3.00	1.50	3.25	47	2	9	3	B
A3	4		3.14	5.00	3.00	1.50	3.75	41	2	0	0	B
A4	4		3.00	3.00	3.00	1.50	2.75	41	2	1	0	B
A5	4		3.71	4.00	4.00	1.50	2.75	48	3	4	1	A
A6	4		3.29	3.00	3.00	2.00	3	46	3	14	5	A
(各項目平均)			0.88	1.04	0.75	0.40	0.74					

なお、平均値よりも値が高い場合は赤字、低い場合はセルをグレーに塗りつぶしている

ある。他方で、クラスター 4 では、「人脈づくり支援」が低い。一連の傾向を考慮すれば、グループ投稿を通じた地域内情報発信の障壁は、「人脈づくり支援」と「相談サポート」の 2 つの支援行動要素に課題があるためと思われる。

以上からクラスター 3 を見ると、クラスター 2, 4 と比較しても非常にバランスの取れた支援を受講者側が享受したと考えられる。つまり支援を繰り返す中でクラスター 1 に見られるようなグループ投稿数の高まりに結実していく可能性が示された。

4. 支援における留意点の整理

本研究では、既往の支援行動の尺度を援用し、ICT 講習会受講者に適用した上で、同受講者に対する支援がその後の地域内情報交流に与える影響を検証した。その結果、支援の効果として地域情報発信に対する行動に大きく作用していること、さらに受講者の傾向が 4 つのパターンに分類されることがわかった。こうした傾向の違いの規定要因を考察したところ、下記のような 2 つの要素が不十分な場合、グループ投稿（地域内情報発信）の支障要因となりうることが示された。具体的には①人脈づくり支援、②相談サポートである。これらの要素は、必ずしも独立した要素ではなく、連動した支援が求められる。特に、①の人脈づくりにおいては、受講者が個人投稿に走りがち傾向を事前に察知し、グループ投稿の意義やメリットを享受していく支援が求められる。つまり、ICT 講習会は、継続的な取り組みとして Facebook のバックデータを活用しながら、適切な助言を与えることが有効であると思われる。

一方、課題としては、受講者側の視点に立つと、ICT 講習会を通じて得た新たな知見を、ICT リテラシーの未熟な受講者に提供する流れが一定程度必要と思われる。なぜなら、支援者側（今回は大学）は日々、支援をするわけではないからである。その意味において、有能な地元の受講者が、時として「受講者」から「支援者」に役回りが変わることによって、地域住民相互の ICT リテラシーの向上が期待できよう。今後の課題としては、卓越した投稿数で地域情報発信を行っている層と、それ以外の層での動機づけについて社会心理学的な視点からの更なる検証が求められると考える。

謝辞 本研究は、総務省戦略的情報通信研究開発

推進事業 (SCOPE) (112307007) の助成を受けたものである。

- 注 1) SNS とは Social Networking Service の略。登録された利用者同士が交流する Web サイトの会員制サービス。特に地域 SNS は近隣地域の住民が集まり、密接な利用者間の交流を促進 (総務省 (2013))。
- 2) 一般的に、メンタリング行動尺度は、企業の従業員のキャリア形成を目的として発展してきたが、講習会等の実施という観点からも分析枠組みとして十分適用可能と判断した (萩原ら, 2013)。
- 3) Facebook は、実名のアカウント管理を実施し 2012 年 12 月現在、国内で 1,600 万人以上が登録している。
- 4) 回収率は過半数を切るものの、支援者側 (大学側) が ICT 講習会のメンバーの実情を反映したデータ収集ができたことと判断し、一連の分析・考察を実行した。
- 5) 津村 (2005) によると、本来は 5 項目の他に「バッション」という、支援者側のやる気に関わる因子が加わるが、本研究では支援の効果に重点を置くことから、分析からは除外することとした。

引用文献

- 小松裕子 (2006) 『地域コミュニティ論・改訂版』、自治体研究社、264-266。
- 総務省 (2013) 「SNS (ソーシャルネットワークサービス) の仕組み」 (http://www.soumu.go.jp/main_so) [2013 年 10 月 1 日参照]。
- 津村俊充 (2005) 「特集「現場に生かす人間関係研究」、メンタリングにおけるオリエンテーション・プログラム開発およびメンタリングの評価測定尺度の作成とその検討」、『南山大学研究紀要「人間関係研究」』第 4 号、1-22。
- 西本卓也・宮川祥子・川崎隆章 (2001) 「インターネットラジオによる情報発信支援ツールの設計」、『電子情報通信学会技術研究報告. WIT, 福祉情報工学』101(67)、35-40。
- 萩原 和・星野 敏・橋本 禪・九鬼康彰 (2013) 「支所職員の地域への支援行動におけるロールモデルの構成要素に関する考察 - 愛知県豊田市の支所職員を事例として -」、『農林業問題研究』、第 190 号、175-180。
- 久村恵子 (1997) 「メンタリングの概念と効果に関する考察: 文献レビューを通じて」『経営行動科学』11(2)、81-100。

(受理日: 2014 年 4 月 2 日)