

博士論文

社会活動を支援するコミュニケーションプラットフォーム
の設計と運用に関する基礎的考察

A Fundamental Study on Design and Operation of
Communication Platform to Support Social Activities

2013年9月

新目 真紀

第1章 序論	
1.1 研究の背景	1
1.1.1 新しい公共に関する取り組み	1
1.1.2 ICTを活用したコミュニティ形成	4
1.1.3 学校区を単位とした地域コミュニティ形成	5
1.1.4 新しい公共の担い手の現状と課題	7
1.2 研究の目的	8
1.2.1 コミュニケーションプラットフォームの設計と運用における視座	8
1.2.2 社会に必要な新しい公共を担うコミュニティ形成のあり方	10
1.2.3 コミュニティの参加者からみたコミュニティ形成の捉え直し	10
1.2.4 コミュニケーションプラットフォーム利用者の支援	11
1.2.5 仮説検証に用いる方法	12
1.3 研究の組み立て	13
1.3.1 研究の手順	13
1.3.2 論文の構成	15
第1章の参考文献	17
第2章 本研究のアプローチ	
2.1 概説	19
2.2 コミュニティの種類と形成方法	19
2.3 コミュニティの種類と検証の視座	21
2.4 検証を行うコミュニティの種類	22
2.5 アクションリサーチ	23
2.5.1 質的研究の先鋭化とアクションリサーチ	24
2.5.2 情報システム研究におけるアクションリサーチの進め方	25
2.6 結語	27
第2章の参考文献	29
第3章 ICTを活用したコミュニケーションプラットフォームの学習効果に関する考察	
3.1 概説	31
3.2 研究の背景と目的	31
3.3 実践のためのフィールド	32
3.4 実践1：科目内に閉じた支援の研究の目的	32

3.4.1	先行研究からの知見	32
3.4.2	研究の方法	33
3.4.3	検証の結果	35
3.4.4	結果の考察	37
3.5	実践2：科目の枠を超えた支援の研究の目的	38
3.5.1	先行研究からの知見	38
3.5.2	研究の方法	39
3.5.3	検証の結果	42
3.5.4	結果の考察	46
3.6	結語	46
	第3章の参考文献	47

第4章 プリペアドネス向上を目的とした参加型学習における動画教材の足場 がけ効果に関する考察

4.1	概説	49
4.2	研究の背景と目的	49
4.3	先行研究からの知見	51
4.3.1	参加型学習に関する先行研究の整理	51
4.3.2	受け手の認知過程に関する先行研究の整理	52
4.4	研究の方法	53
4.5	事前調査の方法と分析結果	53
4.5.1	生徒向け事前アンケート調査の概要	53
4.5.2	生徒向け事前アンケート調査の分析結果	54
4.5.3	教師向け事前アンケート調査の概要と分析結果	56
4.5.4	事前アンケート調査結果のまとめ	57
4.6	動画教材の足場がけ効果検証方法	58
4.7	結果の考察	60
4.7.1	ワークシートによる足場がけの評価	60
4.7.2	自己効力の評価	60
4.7.3	授業遂行に関する評価	61
4.8	結語	61
	第4章の参考文献	63

第5章 社会的認知からみたコミュニケーションプラットフォームの捉え直し	
5.1 概説	65
5.2 研究の背景と目的	65
5.3 先行研究からの知見	67
5.4 研究の方法	68
5.4.1 社会的認知の支援方法	68
5.4.2 コミュニケーションプラットフォームの特徴	70
5.4.3 研究に用いるデータ	70
5.4.4 翻訳家メンバ向けアンケート調査の概要	71
5.5 分析の結果	73
5.5.1 翻訳記事数とメンバ数の推移	73
5.5.2 Web サイト, ML, SNS へのアクセス数の推移	73
5.5.3 翻訳家メンバのメッセージ内容の変容	74
5.5.4 外部モニタのメッセージ内容の変容	76
5.5.5 アンケート調査の分析結果	76
5.5.6 アンケート調査の自由記述からの考察	78
5.6 結語	79
第5章の参考文献	80
第6章 結論	
6.1 考察のまとめ	82
6.2 コミュニティ形成手法の評価	83
6.3 研究手法の評価	84
6.4 今後の展望	84
謝辞	88

第1章 序論

1.1 研究の背景

1.1.1 新しい公共に関する取り組み

わが国は2005年より人口減少時代に突入しており、今後、まだどの国も経験したことのない超高齢社会が到来することとなる。国土交通省の都市開発事業の調査では、都市における個々人の生活・暮らしが、「都市化社会」から「都市型社会」へ移行することにより、核家族化や高齢者世帯、独居老人の増加等の超高齢社会における様々な社会問題が表面化するとともに、これまで都市における人々の暮らしを支えてきた地縁を中心とする旧来型の地域コミュニティが衰退するなどの課題が生じていることを指摘している¹⁾。

コミュニティとは「地域性」「共同性」を中心とする多義的な概念である。本研究では広井の定義に依拠して考察を進める。広井はコミュニティを人間がそれに対して何らかの帰属意識をもち、かつその構成メンバーの間に一定の連帯ないし相互扶助（支え合い）の意識が働いているような集団と定義し、少なくとも以下3区別で考えることが重要であると指摘している。①「生産のコミュニティ」と「生活のコミュニティ」、②「農村型コミュニティ」と「都市型コミュニティ」、③「空間コミュニティ（地域コミュニティ）」と「時間コミュニティ（テーマコミュニティ）」²⁾。地縁を中心とする旧来型の地域コミュニティが衰退した状態とは、生産のコミュニティと生活のコミュニティが分離され、地域との関わりが減り、農村型コミュニティのようなある種の情緒的（ないし非言語的）つながりの感覚が薄れた状態と考えられる。

1971年の経済白書では、都市化社会を「都市への人口の移動と集中が進み、都市の果たす役割が増大するとともに、その影響が文化、教育、政治などの面との深い関連をもって、都市生活者の間ばかりでなく広く経済全般に波及していく社会」と定義し、2001年のNRIの資料では都市型社会を「急激な都市部への人口流入とそれに伴う市街地の拡大といった現象がおさまり、都市規模が比較的安定的に推移する社会」と説明している。日本は、急速な都市化の時代を経て、安定・成熟した都市型社会の時代を迎えている。現在の「新しい公共」という概念のもとで、旧来型の地域コミュニティが抱える課題を解決する方策について、様々な省庁が検討を行っている(表1-1)。

「新しい公共」は、2003年12月の第27次地方制度調査会において「地域における住民サービスを担うのは、行政のみではないということであり、分権時代の基礎的自治体においては住民や、重要なパートナーとしてのコミュニティ組織、NPOその他民間セクターとも協働し、相互に連携して新しい公共空間を形成していくことを目指すべきである」という提案を受けて検討が開始された。ここでいう地域とは、自治体の行政区画、市町村や県がすでにできあがったものとして利用する硬直的な境界線とは別なものであると考えられる。広井は、市町村合併等により、行政区上の単位ないし境界自体は時代に応じて大きく変化しており、実質的な地域の単位に関する認識が人によって異なることを指摘している

ことから、自治体の行政区画より柔軟な範囲を示すと考えられる。

2005年の総務省「分権型社会における自治体経営の刷新戦略—新しい公共空間の形成を目指して—」報告の中では、「従来、福祉を始めとする公共サービスは、もっぱら国や地方自治体といった行政（公共部門）が提供してきた。少子高齢化の進展に伴い公共サービスへの期待の拡大が予想される一方で、行政における厳しい財政状況を考えると、これまでのように、それらすべてに行政で対応することはできない。国や地方自治体は、行政でなければならない領域に重点的に対応し、それ以外の公共的な領域については、新しい公共空間と位置づけて、行政と民間部門（住民・民間企業）が共に担っていく。」と説明されている³⁾。

表 1-1 新しい公共に関わる取組み

省庁名	報告書名	発行年
国交省	高齢社会における持続可能な地域づくりに関する調査 「新たな公」によるコミュニティ創生支援モデル事業	2005年 2008年
総務省 コミュニティ・ 交流推進室	今後の地方自治制度のあり方に関する答申 新しいコミュニティの在り方に関する研究会 住民参画システム利用の手引き 新たなコミュニティ政策の検討 地域力創造本部設置	2003年 2005年 2006年 2007年 2008年
内閣府	ソーシャルキャピタルに関する調査研究 地域再生法制定 「新しい公共」円卓会議	2003年 2005年 2010年
文部科学省 生涯学習政策局	コミュニティ・スクール制度化 「新しい公共」型学校	2004年 2011年

公共性という用語および概念も多義性・多様性があることが指摘されている。「すべての人々に関係する共通のもの (common)」という意味や「誰に対しても開かれている (open)」という意味にも用いられる^{4),5)}。本節では社会にとって求められる新しい公共とはどのようなものかを考察する。

総務省が提示した新しい公共空間は、行政が民間企業と協働して担う部分と住民と協働して担う部分に分けられる。前者は、従来であれば行政が提供していたサービスを民間企業へアウトソーシングを図る領域であり、後者は、住民と協働（地域協働）により提供していくとされた領域である。三菱総合研究所は、地域協働体を構築する主体の違いから「行政主導型」と「地域主導型」に区分し、更に「行政主導型」を「コミュニティ協議会タイプ」、「地方自治法上の地域協議会連携タイプ」、「合併特例法上の地域協議会連携タイプ」の3タイプに分類し(表 1-2)、2011年10月に実態調査を実施した。その結果、『「行

政主導型」かつ「コミュニティ協議会タイプ」が全体の約 6 割を占めており、「地域主導型」はあまり多くなく、また、「行政主導型」の二つの「地域協議会連携タイプ」はわずかである』ことを指摘している。更にアンケート調査の結果から、『自治会や町内会等といった弱体化する地縁型コミュニティの強化策として、学校区などを単位として、自治会や町内会といった地域団体等の連携組織、つまり表 1-2 の区分でいうところの「コミュニティ協議会」を、行政主導で立ち上げているといった実態が伺える』ことを指摘している⁶⁾。

国交省の「都市型コミュニティのあり方と新たなまちづくり政策研究会」では¹⁾、旧来型の地域コミュニティの価値を再認識することが必要である一方で、医療・福祉や子育て、まちづくり等を担う NPO 法人に代表されるような「新しい公共」の概念に立脚した組織・団体による活動に基づく新たなコミュニティが進展してきていることを踏まえ、これら新旧のコミュニティの混在を考慮したまちづくりの姿を模索すべきであることを指摘している。また地域生活を支えるコミュニティの形成・強化として、旧来の地縁型ではないテーマ型コミュニティによる自主的な活動や、コミュニティ間のネットワーク（情報交換、役割分担、連携等）の必要性を指摘している。地方自治研究機構では、鳥取県における取り組みから「地縁型からテーマ型へ」という住民自治組織の変遷をたどることで、従来、自治体が一元的に実施してきた公共サービスについても、住民団体や NPO などによる多様かつ多元的な主体が担い手となり得ることを検証している⁷⁾。国交省では、2008 年に「新たな公」によるコミュニティ創生支援モデル事業を実施している。この事業は、官民の多様な主体が協働し、伝統・文化等の埋もれゆく地域資源を活用してコミュニティを創生しようとする活動についての提案を広く募集し、モデル的に実施することにより、「新たな公」の担い手の拡大を通じた地域づくりの新しい道筋をつけ、全国に展開することをねらいとしている。

表 1-2 地域協働体のタイプ

行政主導型	コミュニティ協議会タイプ	行政が主導して市区町村の全域または一部地域において、学校区などを単位として、自治会・町内会をはじめとする各種地域団体等が参加するいわゆる「コミュニティ協議会」を立ち上げたタイプ
	地方自治法上の地域協議会連携タイプ	地方自治法上の地域自治区制度に基づく地域協議会と連携して活動するタイプ
	合併特例法上の地域協議会連携タイプ	合併特例法上の地域自治区制度に基づく地域協議会と連携して活動するタイプ
地域主導型		地域住民や多様な地域団体が特定の地域でまちづくりや地域振興などを目的として、自ら主体的に立ち上げたタイプ

新しい公共の担い手の拡大のための施策としての ICT（情報通信技術）の活用と学区の活用を概観してみよう。情報社会の昨今において、インターネットを媒介としたサービス、プラットフォームは次から次へと提案されているが、総務省においては特に地域 SNS の活用が模索され、文部科学省においては、学校と地域社会の双方向の交流を目指して学校の地域社会化、地域社会の学校化、さらには学校施設の生涯学習施設化をねらいとした施策が展開されている。本節では、様々なコミュニティ形成活動の中でも、特に新旧のコミュニティが混在し、形成過程の変化が予想されるコミュニティ形成事例を取り上げて考察をすすめる。

1.1.2 ICTを活用したコミュニティ形成

自治体の情報化は1970年代から始まり、通信ネットワークが普及するにつれて、自治体内部の情報化だけでなく、地域全体の情報化が目指されるようになった。この動きはインターネットの進展によってさらに注目され、情報技術を活用した行政サービスの進化が期待されている。しかしながら、平成21年版情報通信白書にある通り、「電子商取引」や「交通・物流」「文化・芸術」などの民間サービス分野での利用は高いものの、「医療・福祉」「教育・人材」「雇用・労務」「行政サービス」といった公的サービス分野は、国民のICT利活用が、遅れている分野となっている（図1-1）。

特に高齢者に必要な「医療・福祉」分野についてみると、日本では、年代が上がるにつれて利用率が下がるのに対し、ICT 利活用先進国であるデンマークでは、年代が上がるにつれて利用率が高くなる傾向がみられた。日本における情報通信サービスは、真に必要な国民に利用されていないという問題点が顕著となった結果といえる⁸⁾。

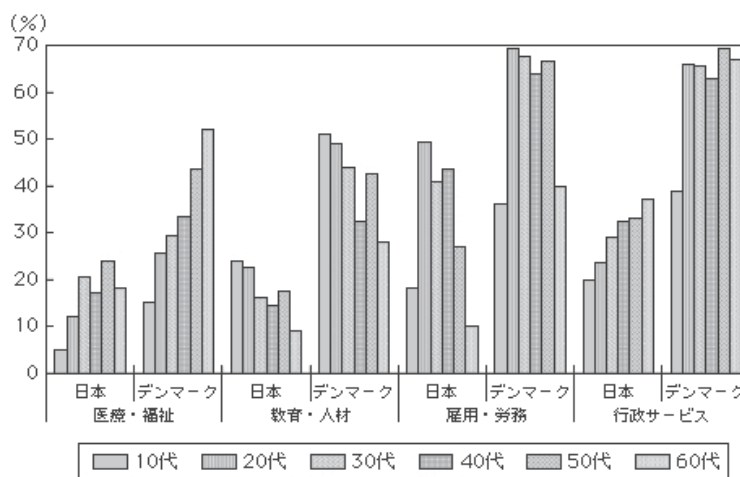


図 1-1 ICT 活用の日本とデンマークの比較⁸⁾

総務省のコミュニティ政策においては、ICT を積極的に活用すべきことが唱えられており、

同省が主導した 2006 年の「ICT を活用した地域社会への住民参画のあり方に関する研究会」や「コミュニティツール研究会」では、コミュニティの再生や活性化のための ICT の活用に関する調査・研究が行なわれ、様々なツールの構築や普及が後押しされている。こうした一連の研究のなかでもとりわけ注目されたのが地域 SNS であり、コミュニティ研究会でも有力なツールとして取り上げられている。総務省の「コミュニティ研究会中間とりまとめ」の中では、「地域 SNS を活用すれば、地域 SNS 上で相談しながら、様々なリアルな活動につなげていくことも可能である。車椅子を使っている人、子育てをしている人など外出が容易でない人を結びつけることもできる。また、コミュニケーションのコストを低くし、忙しい勤労者等が場所や時間的な制約に縛られず情報共有を図ることができるという効用もある。」と説明されている⁹⁾。

一方、2011 年 5 月 31 日に「おおむた SNS」「つつじネット」が単独での運営をあきらめて近隣自治体の運営する筑後地域 SNS「わいわいちご」へ統合され、また 2012 年 4 月 21 日には、地域 SNS の先駆けのひとつである東京都千代田区の「ちよっピー」の閉鎖が報告されるなどの事例も散見されるようになってきている。総務省の「コミュニティ研究会中間とりまとめ」報告書では、地域 SNS 活用時の留意点として、「安心して便利にコミュニケーションできる空間づくりに努めること」や「お互いに自らの人となりを明らかにすることが必要」が指摘されているが、具体的な方法までは必ずしも明らかとはいえない。

1.1.3 学校区を単位とした地域コミュニティ形成

学校は、地域住民にとって求心力を持つ公共施設であり、文部科学省は学校と地域社会の双方向の交流を基盤とし、学校の地域社会化、地域社会の学校化、さらには学校施設の生涯学習施設化をねらいとした施策を提示している。なかでも昨今進められているコミュニティ・スクールや「新しい公共」型学校の取り組みは、新旧のコミュニティが混在する取り組みと考えられる。

文部科学省の生涯教育課では、近年、子どもを取り巻く環境が大きく変化するとともに、家庭や地域の教育力が低下しており、未来を担う子どもたちを健やかにはぐくむためには、学校、家庭及び地域住民等がそれぞれの役割と責任を自覚しつつ、地域全体で教育に取り組む体制づくりを目指す必要があると指摘している。文部科学省では、地域の実情に合わせて住民が主体的に考え、地域の課題を認識し、協働して解決していくことを促す「仕組みづくり」として平成 22 年 10 月に「学校運営の改善の在り方等に関する調査研究協力者会議」を設置し、学校と地域の連携を中心に学校運営の改善方策について議論を重ねるとともに、平成 23 年 7 月に「子どもの豊かな学びを創造し、地域の絆をつなぐ～地域とともにある学校づくりの推進方策～」を取りまとめている¹⁰⁾。

この報告書では「平素からの学校と地域の関係づくりが、子ども、保護者、地域住民、教職員など、そこに関わるすべての人々の自発的な学びや成長を促し、ひいては、子どもたちを守り、地域を守ることにつながる」とし、「すべての学校が、地域の人々（保護者・

地域住民等)と目標を共有した上で、地域と一体になって子どもたちを育む『地域とともにある学校』となることを目指すべき」と提唱し、今後5年間で、コミュニティ・スクールの数を全公立小中学校の1割に拡大することを推進目標としている。コミュニティ・スクールとは、正式名称を学校運営協議会制度といい、2004年6月の地方教育行政の組織及び運営に関する法律改正により導入された新しいタイプの公立学校の呼称である。2006年6月の国会において地方教育行政の組織及び運営に関する法律(通称:地教行法)の改正が行われ、公立学校への設置が可能となった。このような学校と地域との新たな関係は、これにかかわる大人の生涯学習の場となるだけでなく、社会的な絆の希薄化が指摘される中で、人々に居場所と安心を生み出す社会全体の信頼関係や周りの人たちと助け合う共助関係の再生につながることを期待されている。

同報告書では、地域の実情にあわせ、コミュニティ・スクールや学校支援地域本部事業などを活用し、学校と地域が連携した取組が盛んに行われている一方で、システムの導入を先行させたために活動が形骸化している例や、人材面、財政面から活動の継続性・安定性に対する懸念があることを指摘している。更に子どもの育ちは各学校単位で収まるものではなく、地域における子どもの育ちは個々の学校や学校段階をこえて捉えていくことが求められることから、学校を単位として行われてきたこれまでの取組を発展させ、学校間の連携、学校段階間の接続や連続性の確保に留意して、地域との連携や学校運営を捉えていく必要性が示唆されている。さらに、学校と地域の関係を捉えていく上では、これまでの教育改革の文脈では十分に位置づけられてこなかった、「子どもの学びの場」とどまらない学校の側面に焦点を当てていくことも必要であることが指摘されている。

上記認識に基づいて示された学校像が以下2点である。

・「大人の学びの場」となる学校

地域の人々が集い、活動していく学校では、教職員、保護者、地域住民等が、多様な人々と関わることで、たくさんの人との合意形成の仕方、互いを尊重して共に活動するやり方、信頼関係の結び方などを学ぶ機会が生まれる。こうした営みを促す仕掛けを組み入れることで、学校は地域の大人が学び合い共に成長できる場となりうる。

・「地域づくりの核」となる学校

学校は、ほとんどの大人が一度は通ったことがあり、思い出の多い、親しみのある場である。また、学校施設は日本全国、生活拠点に一定の間隔で存在し、多様な活動に対応できる施設・設備があり、常に人が集う場所である。学校は、いわば地域の人々を惹きつけやすい性質を備えていると言える。そこへ、学校が地域の活動拠点となる仕掛けを組み入れることで、学校は、地域コミュニティが結びつきを深める場(地域コミュニティの核)となり、「地域づくりの核」ともなりうる。

少子高齢化・情報化・国際化の進展、家族や地域の変容、社会的・経済的格差の固定化への懸念など、子どもたちを取り巻く学校内外の環境の変化の中で、学校に期待される役割は増大しているが、学校だけで子どもたちの抱える多様な問題に対処するのは難しくな

っている。例えば安全教育や、情報教育、キャリア教育など、社会との関係を意識した多様な教育が求められるとともに、知識の多寡だけではなく知識を活用し、多様な人々と協働して新たな価値を生み出していく力が求められており、学校以外の関係者との協力の必要性が高まっている。しかしながらコミュニティ・スクールの推進目標はあるものの、学校と地域をつなぐコーディネータやファシリテータの活用方法やネットワークの評価方法については、十分に検討がなされていない。

1.1.4 新しい公共の担い手の現状と課題

近年の著しい社会変化の中で、どのようにしたら新しい公共を担うコミュニティの形成・強化を推進することができるだろうか。家庭や学校では、親の世代が核家族2世代目を迎え大家族を直接経験していない層がいよいよ増えている。少子化、小家族化、高齢化などが次第に増加し、地域社会においても、かつての農村社会的なコミュニティはほぼ崩壊し、単なるベッドタウンとしてのコミュニティが増加し、住民相互の親密な関係性を希薄なものへと変えてしまっている。そのため、かつての地域コミュニティでは存在していた、地域のサポートを必要とする人々、例えば、一人暮らしの老人、要介護者、乳幼児を抱える家庭などの暮らしが困難になっている。このような社会的な変化によって生じた諸問題に対して、自発的な活動や、NPOなどの形で、住民同士の相互扶助的な活動を拡大させている。

従来型の公共性の構造において公的領域を担っていたのは国や地方行政などであり、既存の法律や制度に則る形式優先的なものだった。そのため、社会変化などに起因する新しく多様な住民のニーズに必ずしも対応できているとは言えない状況である。これからの公的領域には、これらのニーズの発生源である私的領域や社会的領域との柔軟な関係性の形成が必要であり、それが、市民が新しい公共の担い手となるための第一歩となる。渡邊は「新しい公共」の概念には二つの特徴が内在していると指摘している。ひとつは従来の「官」と「民」という二項対立的な枠組みで捉えきれないことであり、もうひとつは個人が経験や能力を活かし、個人や団体が支え合うということの2点である。そして、その「新たな公共」を支える市民には「豊かな人間性や社会性」と「社会に役立つ活動に主体的に取り組む姿勢」が必要である¹¹⁾。すなわち、新しい公共については、その構造のみならず、新しい公共を支える市民の意識を育むという両面から考察する必要がある。

それでは、行政が中心となって公共領域を担うコミュニティを形成・強化する場合に取られる手法とはどのようなものであろう。一般的に行政は、社会的に不利な立場にあるコミュニティ内において見いだされるネットワーク資源を強化することに重点的に取り組む傾向があることが指摘されている¹²⁾。このアプローチは、コミュニティ内の結束型のソーシャルキャピタルを構築するには効果的な方法であり、それによってコーピングの開発が促進される。コーピング(coping)とは、「対処する、切り抜ける」という意味のcopeに由来する言葉で、情動焦点型コーピングと問題焦点型コーピングに大別される。情動焦点型

コーピングは、回避や静観、気晴らしなど、ストレス状況に置かれたときに生じるネガティブな情動そのものを軽減しようとするのに対し、問題焦点型コーピングは、問題の所在の明確化や情報収集、解決策の考案など、問題解決のための環境や自分自身を積極的に変化させようとするものと説明されている。NESF (National Economic and Social Forum) の指摘によると、伝統的なコミュニティ形成・強化方法は、コミュニティの外部に位置する資源へのアクセスを提供するネットワークの構築が不得手である¹³⁾。この考察は、本研究の取り組み姿勢と一致する。新しい公共を担うテーマ型コミュニティの形成・強化のためには、既存のコミュニティに不足する知識や社会的つながりや内なる結合を支援する必要がある。しかしICTを活用したコミュニティ形成や、学校区を単位とした地域コミュニティ形成に関する事例の通り、現実問題として、単にコミュニケーション環境を外形的に導入したからといって、外部とのつながりにおいて内なる結合がなされるわけではない。

地域共同体は、地域（市町村）内分権の受け皿として機能強化が求められているが、実際は、行政から人、モノ、金等の支援を受けつつ、マンパワーの提供が主となっているケースが散見されることが指摘されている⁶⁾。一方地域SNSの活用による「新しい公共」の活動の立ち上がりに際しても、地域の志ある個人が活動の中心的役割を担う場合、活動が属人的に展開されるため、担い手の世代交代がうまくいかず、活動の継続が困難となることが指摘されている。地域課題に立ち向かう担い手同士の間にも距離が存在し、課題やノウハウ・スキルの共有が進みにくいという課題が示唆されている¹⁴⁾。学校区を中心としたコミュニティにおいても、学校側は課題を抱え込み地域との連携を重視する意識が薄い一方、保護者や地域の側も子どもと市民、市民とコミュニティ、コミュニティ間に、新しい公共を支えるための意識や関係性が十分に構築できていないといえない。

社会的な変化によって生じた諸問題に対応する社会活動においては、一般的に各参加者の情報には落差があり、落差を埋めるためにはコミュニケーションが必要になる。本研究では、参加者間のコミュニケーションを可能にする社会インフラをコミュニケーションプラットフォームと定義する。コミュニケーションプラットフォームは、情報システム・通信基盤的なもの限定せず、地域人材の相談や「地域サロン」「広場」「居場所」といった対面の場も含める。新しい公共を担うコミュニティ形成時の課題の多くは、コミュニケーションプラットフォームが有効に機能していないことに起因すると考えられる。多様な参加者が情報の落差を埋める事で、知識や感情の重なりが多いコミュニティ形成に寄与するコミュニケーションプラットフォームの設計や運用方法を明らかにすることは、都市型社会としてのわが国の諸課題を解決する上で有効な施策のひとつとなるであろう。

1.2 研究の目的

1.2.1 コミュニケーションプラットフォームの設計と運用における視座

少子高齢化の進展に伴い、従来国や地方自治体といった行政（公共部門）が提供してきたサービスを、従来通り維持する事が困難となることは自明である。新しい公共を担う活

動として、ボランティア活動や、NPO などの形で、住民同士の相互扶助的な活動に期待する上では、より実践に即した解決指針が求められる。本研究では、社会の諸問題に対応して生まれた新たな社会活動を担うコミュニティの形成・強化に寄与するコミュニケーションプラットフォームの設計や運用時に考慮すべき点を実践に即して明らかにすることを目的とする。ウェンガー他は文化人類学的な企業組織の観察を通し、企業組織にも「共通の専門スキルや、ある事業へのコミットメントによって非公式に結びついた人々の集まり」である実践コミュニティが存在すると説明している¹⁵⁾。本研究では実践コミュニティを射程に入れ考察を行う。情報システム・通信基盤的なものに限定はしないが、まず一般的な情報システムの設計や運用方法を概観し、次に、市民意識の育成をソーシャルキャピタルの醸成という観点から考察する。

(1) コミュニケーションプラットフォームの設計

情報システムを設計する場合、どのような利用者に、どのような情報を提供するかを決め、そのために必要な情報管理方法と、機能を決定する。一般的に、設計段階における利用者像は、設計者の想像力に依存しており、想定外の使用に脆弱であることが指摘されている¹⁶⁾。こうした脆弱さに対応するためには、設計手法を改善するか、運用段階で想定外の事象に対応できるようにする必要がある。

設計手法を改善する方法としては、設計段階から主な利用者を巻き込むインクルーシブデザインや、利用者の個別の動態を予測可能にするマルチエージェントシミュレーションの利用などがある。しかしながらこれらの設計方法では、利用者と環境との相互作用による動的な変化を十分に組み込むことが難しい。

(2) コミュニケーションプラットフォームの運用における視座

想定外の事態とはその事態に直面した個人が自分の理解できている水準の理解を持ち出して活動を展開しようとし、それでも改善できずにいる状態と考えられる。このような場合、個人が他者を含む周りの環境とのかかわりを通して新しい理解を意識的に作り上げていく必要がある。想定外の事態を見越して事前準備をすることに関して、レイヴ&ウェンガーは協働時に必要となる「知識」と「状況」が分離した状態で事前に学習しても、実際に知識を使うことができない。知識を使えるようにするには、知識を状況にうめこまれた状態で学習させるべきであることを指摘している¹⁷⁾。福島¹⁸⁾はレイヴ&ウェンガーが言うところの「状況」が分業化されたタスクのひとつとなっている場合、科学的管理法のような垂直方向の分業化（管理－被管理）と水平的な協業的分業によってタスクの学習方法が異なることを指摘し、水平的な協業的分業の課題として組織全体をマネージする技能をどこから導くのかを考える必要性を指摘している。

本研究においては、コミュニケーションプラットフォームを設計あるいは運用する際に、コミュニケーションプラットフォームを利用する当事者の認識の支援、人と人との関係性の構築といった動的な視座を導入する。またこのような視座を持つアプローチとして、社会構成主義を導入し、個人主義的理論から関係論的理論への転換を方向づける。新しい公

共を担うコミュニティの形成・強化を、社会構成主義アプローチを通して捉え直すことによって、当事者の認識の育成や、人と人との関係性を支援するために必要な要因が何かを本研究の仮説として導出する。心理学全般において、社会構成主義が登場するまでその研究手法は自然科学の影響を受けており、定量的な検証手法である実験や調査を用い、数量化や統計的な方法でその結果を示している。しかし、このような研究手法は、社会的な問題解決を目指す工学において重要視される、社会的な問題に直面している個人と個人の置かれた環境を無視する可能性がある。そのため本研究では社会構成主義的なアプローチに適した研究手法も検討する。

1.2.2 社会に必要な新しい公共を担うコミュニティ形成のあり方

筆者は、2006年から現在まで、さまざまなコミュニティのコミュニケーションプラットフォームの設計や運用に携わってきた。詳細は3章以降で述べるが、コミュニティの参加者にコミュニティ内のコミュニケーションプラットフォームを提示することはできても、その後、社会活動に寄与するものとなるためには、多段階にわたって様々な課題を克服する必要が生じる。例えば複雑な人間関係や構造的な経年過程といったソーシャルキャピタルを前提としたコミュニティとそうでないコミュニティでは、解決すべき課題が異なると考えるのが妥当であろう。またコミュニティの形成過程と形成後の強化の過程とでは、解決すべき課題が異なる。本研究では、ソーシャルキャピタルを前提としたコミュニティの形成過程に焦点を当てて考察する。

JICA研究所の「ソーシャルキャピタルの形成と評価」研究報告書では¹⁹⁾、ソーシャルキャピタルをその機能から1) 組織・コミュニティ内での協調行動を促す「内部結束型 (bonding)」のソーシャルキャピタルと、2) 組織・コミュニティと関係機関との水平及び垂直のネットワークを構築する「橋渡し型 (bridging)」ソーシャルキャピタルに分類し、コミュニティ開発においてはその両方を形成することが重要になることを示唆している。論者によっては「内部結束型」と「橋渡し型」は相互排他的、すなわち一方が強ければ他方が弱いという指摘もあるが、JICA研究所の報告書では両者の間に必ずしもそのようなゼロサム関係はないとしている。「内部結束型」「橋渡し型」それぞれにおいて、制度や仕組み、ネットワークなどの「制度的」ソーシャルキャピタルと、規範や価値観、信条などの「認知的」ソーシャルキャピタルの双方が含まれており、「制度的」ソーシャルキャピタルは比較的形成しやすいが、それを機能させる「認知的」ソーシャルキャピタルの形成は容易ではないことが説明されている。本研究では、新しくコミュニティを形成する際の「認知的」ソーシャルキャピタルを醸成する方法を考察する。

1.2.3 コミュニティの参加者からみたコミュニティ形成の捉え直し

それでは、新しくコミュニティを形成する際に、どのようにすれば「認知的」ソーシャルキャピタルを醸成することが可能であろうか。近年、教育の研究と実践に多大な影響を

与えている議論のひとつに構成主義についての論考がある。構成主義が共通の基盤とするのは、「知識は個人の頭の中にある」のではなく、「知識は社会関係の中にある」という、個人主義的理論から関係論的理論への転換である。構成主義の2つの柱は、心理学的構成主義と社会的構成主義である。心理学的構成主義では、学びの意味を自分との関わりを構成していく過程と捉え、現実人は人が世界と関わることを通して存在すると考える²⁰⁾。新しい公共を担うテーマ型コミュニティやコミュニティ間のネットワークへ参加する参加者間を結ぶコミュニケーションプラットフォーム上で、社会構成主義的な学習を支援することができれば、参加者の「認知的」ソーシャルキャピタルが形成でき、結果的に制度的なソーシャルキャピタルの醸成につながることを期待される。

佐伯は、社会構成主義的な立場から「学び」という行為が「自分探し・自分作りのたび」であり、「なりたい自分」や「なってみたい自分」を捜し求めた結果、人は自ら学ぶようになると説明している²¹⁾。すなわち、コミュニケーションプラットフォームを導入するには、プラットフォームを介して参加者がどれだけ敏感に文脈を感じ取れるかが動機の喚起に必要である。そのためには、文脈そのものを感じ取りやすくすると同時に、その文脈をどのように捉えるかという自己概念を明確にさせることが必要である。

1.2.4 コミュニケーションプラットフォーム利用者の支援

自己概念と文脈との統合の支援は、「認知的」ソーシャルキャピタルを醸成する際のひとつの鍵になると考えられる。既往研究においては、社会構成主義的な学習におけるメタ認知の支援の重要性が指摘されている²²⁾。メタ認知とは、個別の認知、態度、行動を制御するより高次の認知能力である。人間の認知活動をコントロールする司令塔的な役割を担い、学習活動に強い影響を与えるといわれている。Flavelは、メタ認知を認知状態に関する認知、知識、プロセス、認知状態・感情状態を意識的、熟慮的にモニタし制御するという意味での「メタ認知的経験」と、知識、プロセス、認知状態・感情状態についての知識という意味での「メタ認知的知識」に分類している²³⁾（図1-2）。

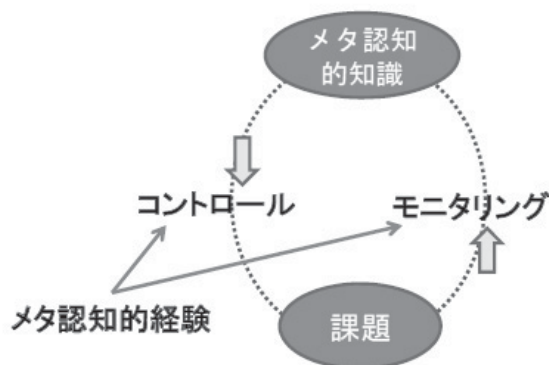


図 1-2 メタ認知の構造

Flavel は、メタ認知的知識を人間（自分や他者，人間一般）の認知的特性についての知識，課題についての知識，方略についての知識に分類している（詳細は，三宮が紹介している²⁴）。松尾は，メタ認知的知識は高次の知識として広範囲にわたる個人の意思決定やプランニング活動を方向づける役割を果たしていることを指摘している²⁵。上淵は自己知識についてレイヴ&ウェンガー¹⁷の考察をもとに，自ら積極的に学習に関与する「主体」や「アイデンティティ」を構築すること自体も「学習」と捉える視座が必要であることを指摘している²⁶。すなわちメタ認知を支援すると言っても，課題を捉えるためのモニタリングを支援するのと認知的知識の特に自己知識を支援するのでは支援方法が異なると考えられる。

上述したメタ認知の支援においては，新しいコミュニティへの主体的な参加を促進することが期待される。しかしながら，コミュニケーションプラットフォームを利用する上では，主体的な参加のみならず，他者との相互作用を活発化する必要がある。社会心理学においては，他者の印象形成時に起こるステレオタイプへの対応に注意が払われている。ステレオタイプとは特定の社会的カテゴリーや集団成員に一定の特徴を付与する認識の枠組み，過度に一般化された信念ないし固定化されたイメージを表し²⁷，本研究における新たな社会活動を担うコミュニティ形成時に考慮すべき概念と考えられる。そこで，実践研究では，社会心理学の分野で広く研究されてきた行動理論である合理的行為理論（Theory of Reasoned Action，以下TRA）²⁸やICTの利用行動を説明するための技術受容モデル（TAM：Technology Acceptance Model）²⁹を用いて考察を進める（図1-3）。

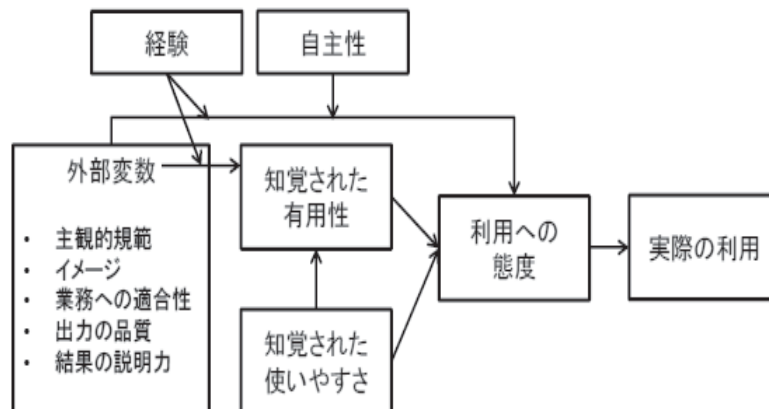


図 1-3 技術受容モデル（TAM）の概要

1.2.5 仮説検証に用いる方法

一般に，社会心理学の知見では，主観的規範の行動意思への影響は，フィールド研究では見られ，実験的環境では見られないとされる。杉万は³⁰，研究対象と研究者を一線で画し，一線の向こう側に据えた研究対象のあるがままの姿を，一線のこちら側から観察する

という研究スタンスをとる自然科学に対して、そのような一線で両者を分離することが不可能であることを前提に、両者による協同的実践を展開し、両者が協同でメッセージを発信する研究スタンスを人間科学と定義する。その上で、人間科学の立場に立つ研究は、研究者と当事者の協同的実践として展開されるが故に、程度の差こそあれ、アクションリサーチ（実践研究）としての性格を有する。アクションリサーチという言葉が用いられるのは、研究者が、ある集合体や社会のベターメント（改善，改革）に直結した研究活動を、自覚的に行っている場合であろうと説明している。本研究では、コミュニケーションプラットフォームの設計や運用方法のベターメントを目指し、本研究で実証する 2 種類の仮説に即したアクションリサーチ（実践研究）方法について検討する。

1.3 研究の組み立て

1.3.1 研究の手順

既往研究をもとに新しい公共を担うコミュニティの形成や強化方法について論点を整理し課題を明らかにした。課題の多くは、多様な参加者が情報の落差を埋め、知識や感情の重なるの多い、コミュニケーションを展開できていないことに起因すると考えられた。そこで、本研究では、ソーシャルキャピタルの醸成という観点からコミュニケーションプラットフォームを捉え直し、設計や運用時に考慮すべき点を明らかにすることを目的とした。社会変化などに起因する新しく多様な住民のニーズに対応するための公共領域を形成するためには、公共領域を支える市民の意識を育む必要があり、個人の意識と新しい公共的領域との相互的な視座を動的に捉える必要がある。動的な視座がないままコミュニケーションプラットフォームを設計すれば、必然的にどちらかの立場に寄ったプラットフォームとなり、結果として形骸化してしまう可能性が高まる。

本研究では、このような動的な視座を持つとともに、参加者の認知が個人主義的理論から関係論的理論によって構築されるとするアプローチとして社会構成主義アプローチを導入する。社会構成主義的なアプローチを用いてコミュニケーションプラットフォームの設計・運用を考察した場合、以下のような課題があると考えられる。

(1) コミュニケーションプラットフォームにおける情意面での支援不足

新たな社会活動を担うコミュニティのコミュニケーションプラットフォームとして、多様かつ多面的な参加者の時間制約や空間制約を緩和する ICT の活用が期待される。しかしながら前節で紹介したように、地域 SNS については運用が困難となる事例も散見される。ICT を通じてコミュニティを築くことは確かに可能であるが、互酬性や信頼といったソーシャルキャピタルを築くためには、ICT 上のやりとりに人と人との直接的接触を介在させる必要があることを示す証拠には事欠かない。

ICT を活用した学習コミュニティは、構成主義・社会構成主義の学習理論をもとにさまざまな学習方法が取り入れられている。問題解決学習や、プロジェクトベース学習、e ポート

フォリオを用いた学習などがその例である。社会構成主義的な学習観に立った場合、eポートフォリオの活用は、学習者の自己の学習に対する責任感の増加や、自律学習の促進に寄与することが示唆されている。eポートフォリオとは、学びのプロセスで生み出す学習成果物（レポート・テスト・調査した文献など）や学習履歴などをICT環境上に蓄積した集積物のことを指す。学習コミュニティにおける教師や生徒たちのコミュニケーションプラットフォームといえる。

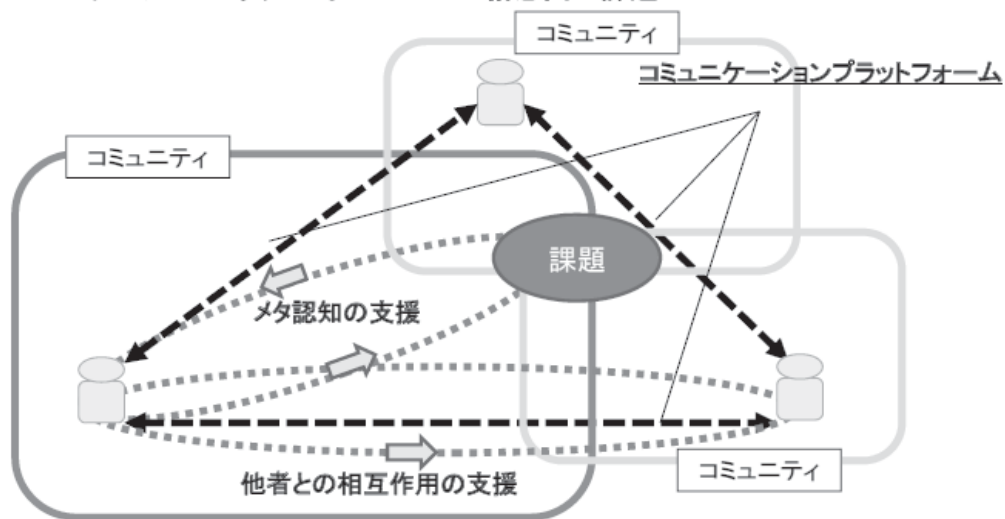
山田・北村は、CSCL（Computer Supported Collaborative Learning：協調学習）の研究結果として、相互作用の活発化と評価に関する課題を指摘している³¹⁾。また評価に関する課題として、加藤³²⁾の論考では、CSCLは「学習は個人や共同体とのインタラクションによってなされるという社会構成主義的な観点にたつことから、単に最終的な成果の評価のみならず、学習過程であるインタラクションの評価も必要である。具体的に何が他者とのつながりを意識させ、学習意欲などの情意面を向上させ、知識や技能の習得に至るのかについては、十分な検討がなされていない」ことが指摘されている。

(2) コミュニティ間の相互作用の支援不足

新たな協働を実現するためには、異なる役割を持つ参加者の他者依存的な関係とそこから生じる一元的なコミュニケーションを乗り越える必要がある。しかしながら、これまでの地域SNSの事例では、効果的に活用される場合もあれば、失敗に終わる場合もあり、それらを分ける具体的要因は特定されていない。複雑な人間関係や構造的な経年過程といったソーシャルキャピタルを前提としたコミュニティでICTを利用する場合、コミュニティの根底にある倫理規範や信頼が無視されることなどから、結果的にICTが利用されなくなったり、コミュニティが衰退する可能性がある。

ICTの利用行動を説明するために社会心理学の分野で広く研究されてきたモデルに、技術受容モデル（TAM：Technology Acceptance Model）がある²⁹⁾。TAMは、合意的行為理論（TRA：Theory of Reasoned Action）²⁸⁾を応用して、「知覚された有用性」と「知覚された使い易さ」という二つの信念が、ICTの利用行動を説明する上で重要であると仮定する。すなわち「有用性」が利用に対する「態度」を向上させ、この「態度」が「利用に対する意思行動」につながり、最終的に新たな技術を利用する具体的な「行動」として結実するのである。TAMは、近年、新技術の受容を説明・予測するモデルとして注目されているが、地域SNS等のコミュニケーションプラットフォームの設計時に、こうしたモデルを援用する取り組みには先例がない。

(1) コミュニケーションプラットフォーム上での情意面の課題



(2) コミュニティ間の相互作用における課題

図 1-4 コミュニケーションプラットフォーム設計・運用の視座

都市計画のみならず教育学，情報学，社会心理学の研究分野で様々なアプローチから研究がなされてきている．参加のデザイン^{33), 34)}， CSCW (Computer Supported Collaborative Work)， CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) の設計と運用に関する研究^{31), 32)}， 人間の行動意思モデル^{28), 29), 35), 36), 37)}の研究などがその例である．社会変化などに起因する新しく多様な住民のニーズに対応するための公共領域を形成するためには，公共領域を支える市民の意識を育む必要がある．既往論文におけるコミュニケーションプラットフォームに関する研究では，個人の意識と新しい公共的領域との相互的な視座や，相互作用による変化を組み込む動的な視座が見当たらない．本研究では，これらの課題を解決するための仮説を構築し検証することを目的とする (図 1-4)．

1.3.2 論文の構成

以上を踏まえ，本稿は全 6 章から構成される．すなわち第 1 章の前半では本研究を着手するに至った背景として，特に新しい公共を巡るこれまでの取り組みを整理したうえで，現状の学校区をベースとした地域コミュニティの形成事例や地域 SNS を用いたコミュニティ形成事例から，コミュニケーションプラットフォームの必要性を示した．続く第 1 章の後半では，本研究が目指す新しいコミュニティ形成に寄与するコミュニケーションプラットフォームの特徴や構造を明らかにするとともに，コミュニケーションプラットフォームを設計・運用する際に明らかにしなければならない課題を整理した．

第 2 章では，第 1 章の後半で導出した課題を解決するための仮説を精緻化するとともに，仮説検証の方法を検討する．

第3章では、第2章で置いた1つ目の仮説であるメタ認知の支援の有効性を検証する。コミュニケーションプラットフォームとしてICTを活用し、学習コミュニティにおける実践をもとにメタ認知の支援の有効性の検証を行う。

第4章では、第2章で置いた2つ目の仮説であるメタ認知の足場がけに関する検証を行う。具体的には、学校区を単位とした地域コミュニティのコミュニケーションプラットフォームにおいて地域性を考慮したメタ認知の支援が有効であることを、ある中学校における安全教育の実践結果から検証する。

第5章では、第2章で置いた3つ目の仮説である社会的認知の有効性を検証する。検証対象をコミュニティ間のネットワークに拡張し、コミュニケーションプラットフォーム上での社会的認知の支援の有効性を、テーマ型コミュニティの実践結果から検証する。

最後に第6章では本研究で得られた知見を整理するとともに、新しい公共空間の形成支援方法としてのコミュニケーションプラットフォームの可能性についてまとめる。

論文の全体的な構成を図1-5にまとめる。

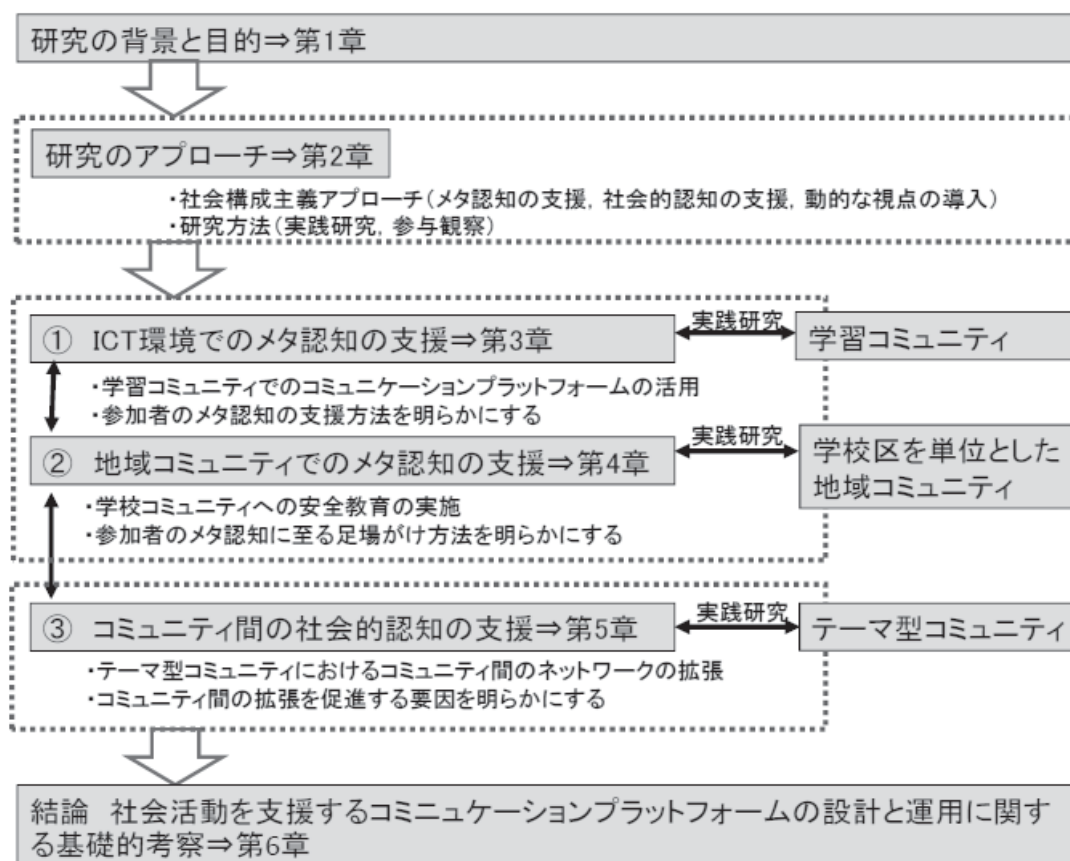


図 1-5 論文構成

第1章の参考文献

- 1) 国土交通省まちづくり推進課：都市型コミュニティのあり方とまちづくり方策検討調査（平成 24 年 3 月）http://www.mlit.go.jp/toshi/crd_machi_tk_000039.html (visited January, 2013)
- 2) 広井良典:コミュニティを問いなおす—つながり・都市・日本社会の未来, ちくま新書, 2009.
- 3) 総務省分権型社会に対応した地方行政組織運営の刷新に関する研究会：分権型社会における自治体経営の刷新戦略—新しい公共空間の形成を目指して（平成 17 年 4 月）
http://www.soumu.go.jp/iken/kenkyu/050415_k04.html (visited January, 2013)
- 4) 齋藤純一：公共性 思考のフロンティア, 岩波書店, 2000.
- 5) 晴山一穂：公共性概念に関する一考察, 専修法学論集 (106), pp.53-80, 2009.
- 6) 山田英二：これからの地域コミュニティ政策を考える —地域協働体の実態と提案, (株式会社三菱総合研究所地域経営研究本部), 2011.
http://www.mri.co.jp/NEWS/localweb/report/2032362_2091.html (visited January, 2013)
- 7) 鳥取県智頭町「地縁型からテーマ型の住民自治組織へ」—草の根・住民自治による「新たな公」の先駆者— http://www.rilg.or.jp/004/h23/h23_15_02.pdf (visited January, 2013)
- 8) 平成 21 年版情報通信白書
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h22/html/md111100.html> (visited January, 2013)
- 9) 総務省コミュニティ研究会（平成 19 年 6 月）コミュニティ研究会中間とりまとめ
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/new_community/pdf/080724_1_si3.pdf (visited January, 2013)
- 10) 文部科学省学校運営の改善の在り方等に関する調査研究協力者会議（平成 23 年 7 月）子どもの豊かな学びを創造し、地域の絆をつなぐ～地域とともにある学校づくりの推進方策～
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/078/shiryo/attach/1299884.htm (visited January, 2013).
- 11) 渡邊国昭：教育における「新しい公共性」について：とりわけ道徳教育における共性を念頭において 佛教大學大学院研究紀要(01-21), 2005.
- 12) フィールド・J (矢野裕俊, 立田慶裕, 赤尾勝己, 中村浩子訳)：ソーシャルキャピタルと生涯学習, 東信堂, 2011.
- 13) NESF (National Economic and Social Forum): The policy implications of social capital, Dublin: NESF, pp.70, 2003.
- 14) 杉本星子編：情報化時代のローカル・コミュニティーICT を活用した地域ネットワークの構築, 国立民族学博物館調査報告, No.106, 2012.
- 15) ウェンガー・E, マクダーモット・R, スナイダー・M., (櫻井祐子訳, 野中郁次郎解説, 野村恭彦監修)：コミュニティ・オブ・プラクティス—ナレッジ社会の新たな知識形態の実践, 翔泳社, 2002.

- 16) 京都大学フィールド情報学研究会編：フィールド情報学入門 –自然観察，社会参加，イノベーションのための情報学，共立出版，2009.
- 17) レイヴ・J, ウェンガー・E (佐伯胖訳)：状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加，産業図書，2004.
- 18) 福島真人：暗黙知の解剖—認知と社会のインターフェイス (身体とシステム)，金子書房，2001.
- 19) 独立行政法人国際協力機構 JICA 研究所：「ソーシャルキャピタルの形成と評価」研究会報告書，2002.
- 20) 久保田賢一：構成主義パラダイムと学習環境デザイン，関西大学出版部，2001.
- 21) 佐伯胖：子どもと教育 —「学ぶ」ということの意味，岩波書店，1995.
- 22) 植野正臣，荘島宏二郎：学習評価の新潮流，朝倉書店，2010.
- 23) Flavell, J. H.: Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, pp. 906-911, 1979.
- 24) 三宮真知子編著：メタ認知 学習力を支える高次認知機能，北大路書房，2008.
- 25) 松尾睦：経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—，同文館，2006.
- 26) 上淵寿：自己制御学習とメタ認知—指向性，自己，及び環境の視座から，心理学評論，Vol.50 No.3, pp.227-242, 2007.
- 27) 箱田裕司，都築誉史，川畑秀明，萩原滋：認知心理学，有斐閣，2010.
- 28) Ajzen, I.: The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, No. 2, pp. 179-211, 1991.
- 29) Davis, F.D: Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-339, 1989.
- 30) 杉万俊夫：質的方法の先鋭化とアクションリサーチ，心理学評論，Vol.49，No3，2006.
- 31) 山田政寛，北村智：CSCL 研究における「社会的存在感」概念に関する一検討，日本教育工学会論文誌 33 (3)，pp.353-362，2010.
- 32) 加藤浩：協調学習の評価における諸問題，日本教育工学会 17 回全国大会論文，pp. 121-122, 2005.
- 33) 原科幸彦：市民参加と合意形成—都市と環境の計画づくり，学芸出版社，2005.
- 34) 秀島栄三，藤澤徹，北村直之：社会基盤整備に向けた住民討議における知識共有化プロセスに関する一考察，土木計画学研究・講演集(66)，pp. 1-4，2006.
- 35) Venkatesh, V., Davis, F. D: A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, *Management Science* Vol. 46, pp. 186-204, 2000.
- 36) 中村雅章：情報システム利用の人間行動モデル—TAM (技術受容モデル) に関する研究—，中京経営研究第 10 巻 2 号，pp. 51-77，2001.
- 37) 近藤勝則，海野敦史：インターネット利用の決定要因と利用実態に関する調査研究，情報通信政策研究所，2009.

第2章 本研究のアプローチ

2.1 概説

本章では、本研究が対象とする新たな社会活動を担うコミュニティ形成に寄与するコミュニケーションプラットフォームの設計・運用において、考慮すべき点を明らかにするとともに、どのような研究方法を用いて仮説検証すべきかを検討する。コミュニケーションプラットフォームが社会の諸問題に対応して生まれた新たな社会活動を担うコミュニティの形成・強化に寄与するためには、個人の意識と社会との相互作用による変化を検証対象としている。実験環境においては主観的規範の影響が見られないとされることから、実践データを検証に用いる必要がある。しかしながら本研究で対象とするコミュニケーションプラットフォームは、地域性やテーマの違いから個別一回性が高く、同じことを繰り返すことが困難である。具体的な研究方法については、経験の蓄積と共有が十分になされていない。

社会構成主義アプローチに基づいて導出した仮説を検証するにあたっては、定量的な手法である実験や調査を用い、数量化や統計的な方法でその結果を示すような自然科学のそれとは異なる考慮が必要となる。本研究が目的とする仮説検証は、個人の意識と新しい公共的領域との相互的な視座を導入することから、自然科学で用いる研究手法では、工学が重要視する、実践において人々を理解する「実践場での問題解決」が無視されてしまう可能性がある^{1), 2)}。

杉万³⁾は、研究対象と研究者を一線で画し、一線の向こう側に据えた研究対象のあるがままの姿を、一線のこちら側から観察するという研究スタンスをとる自然科学に対して、そのような一線で両者を分離することが不可能であることを前提に、両者による協同的实践を展開し、両者が協同でメッセージを発信する研究スタンスを人間科学と定義する。その上で、人間科学の立場に立つ研究は、研究者と当事者の協同的实践として展開されるが故に、程度の差こそあれ、アクションリサーチ（実践研究）としての性格を有すると説明している。更にアクションリサーチという言葉が用いられるのは、研究者が参与観察後に、ある集合体や社会のベターメント（改善、改革）に直結した研究活動を、自覚的に行っている場合であることを強調している。

2.2 コミュニティの種類と形成方法

1章で紹介した通り、行政が主導するコミュニティ形成・強化では、通常コミュニティ内の結束型のソーシャルキャピタルを構築するのが一般的である。NESF（National Economic and Social Forum）は、伝統的なコミュニティ開発が、コミュニティの外部に位置する資源へのアクセスを提供するネットワークの構築には不得手であることを指摘している⁴⁾。アイルランドにおける最近の政策文書の、「人々の自助や人々の自信による能力構築に過度に依存することは、重要不可欠な知識や社会的つながりや内なる結合に乏しい地区やコミュニ

ティが取り残されることになりかねない」⁵⁾とする指摘は、本研究の取り組みとも一致する姿勢である。

新しい公共を担うテーマ型コミュニティやコミュニティ間のネットワークの形成を支援するためには、そこに不足する知識や社会的つながりや内なる結合を既存のコミュニティが支援する必要がある。それでは、本研究の仮説であるメタ認知の支援と社会的認知の支援はどのようなコミュニティで有効性を検証すべきであろう。本研究では、ソーシャルキャピタルの醸成方法の違いから、コミュニティの特徴を分類し、研究対象とするコミュニティを決定する。今日的なソーシャルキャピタル論の展開は、Putnam が地域コミュニティの崩壊に着目し、その理由をソーシャルキャピタルの劣化に求める議論を提起したことに始まる^{6), 7), 8)}。Putnam はソーシャルキャピタル概念を「結合型」と「橋渡し型」に分け、「結合型」は、組織の内部における人と人との同質的な結びつきを意味し、内部での信頼や協力関係、強力な絆を生むものであるのに対し、「橋渡し型」は、異なる組織間における異質な人や組織を結び付けるネットワークであると位置付けた。またソーシャルキャピタルの分析レベルは、個人や組織から、コミュニティまで幅広い。Coleman は、ソーシャルキャピタルの特徴を「相互扶助：ネットワーク内に醸成される信頼関係により、人々が助け合ってよい結果を生み出そうとする機能」、「知識交換・知識創造：ネットワークの充実によって、有用な情報へのアクセスを可能としたり、他者の知識やスキルを利用しやすくしたりする機能」、「取引コスト効果：ネットワークにおける価値観や行動規範の共有により、取引にかかるコストを削減する機能」の3点に集約している^{9), 10)}。Coleman は、単体の機能としては捉えにくいソーシャルキャピタルの不可視な価値や機能を分析するためには主体の認知に着目すべきであること指摘している^{11), 12)}。

JICA 研究所の「ソーシャルキャピタルの形成と評価」研究会報告書¹³⁾では、ソーシャルキャピタルをその機能と現れ方の違いから、以下のように2分類している(図 2-1)。

1) 機能による分類

- ・内部結束型 (bonding)
組織・コミュニティ内での協調行動を促す
- ・橋渡し型 (bridging)
組織・コミュニティと関係機関との水平及び垂直のネットワークを構築する

2) 現れ方による分類

- ・制度的 (structural)
制度や仕組み、ネットワークなどのソーシャルキャピタル
- ・認知的 (cognitive)
規範や価値観、信条などのソーシャルキャピタル

同報告書では、開発援助事例をもとに「内部結束型」と「橋渡し型」のソーシャルキャピタルが相互排他的ではないとして、以下のように説明している。「ある開発目的の達成のためには個人がバラバラに行動するよりも主となる機関やグループが目的に対して一致団結

して行動すること（内部結束型ソーシャルキャピタルの形成）が重要である。例えば水管理組合が管理にあたる。さらに、持続可能な開発のためには、ある組織が孤立した状態で活動するのではなく、関係する機関と良好な関係を構築し、協力し合っていくこと（橋渡し型ソーシャルキャピタルの形成）が必要となる。例えば水管理のために農民による水管理組合と行政が適切な役割分担に基づき業務を遂行する。このいずれもが『開発目的の達成に向けての協調行動』としてとらえることが可能である。」

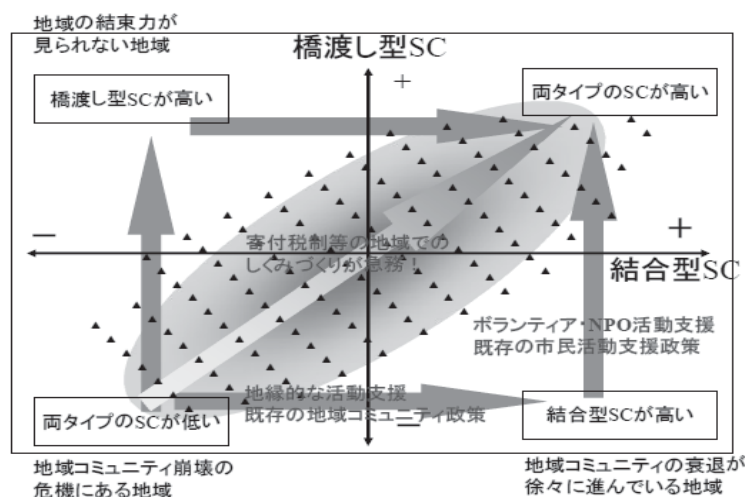


図 2-1 橋渡し型と結合型（JICA 資料より抜粋）

更に「内部結束型」「橋渡し型」それぞれにおいて、制度や仕組み、ネットワークなどの「制度的」ソーシャルキャピタルと規範や価値観、信条などの「認知的」ソーシャルキャピタルの双方が含まれている。「認知的」ソーシャルキャピタルは「制度的」ソーシャルキャピタルを機能させ、「制度的」ソーシャルキャピタルは「認知的」ソーシャルキャピタルを再生産させるという相互補完関係にある。同報告書では、「制度的」ソーシャルキャピタルは比較的形成しやすいが、それを機能させる「認知的」ソーシャルキャピタルの形成は容易ではないことが説明されている。

コミュニケーションプラットフォームの導入によって、制度的な支援が可能になることから、本研究では、参加者の「認知的」ソーシャルキャピタルの醸成方法を明らかにすることを目的とする。更に、「認知的」ソーシャルキャピタルは、既存のコミュニティにおけるソーシャルキャピタルの高低に影響を受けると考える。

2.3 コミュニティの種類と検証の視座

近年、教育の研究と実践に多大な影響を与えている議論のひとつに構成主義についての論考がある。構成主義の共通の基盤は、「知識は個人の頭の中にある」のではなく、「知識は社会関係の中にある」であり、個人主義的理論から関係論的理論への転換を方向づけて

いる。構成主義の二つの柱は、心理学的構成主義と社会的構成主義である。心理学的構成主義では、学びの意味を自分との関わりを構成していく過程にとらえ、現実人は人と世界と関わることを通して存在すると考える。このような知の構成は、学習者が個人で活動を行っている時にも生じるが、他者との相互作用によっても生じる。成人期の学習の大部分は、本質的にインフォーマルで社会的である。社会構成主義では、学習を本質的に社会的な活動であると考え、学習における他者の存在を重視し、「知識は社会関係の中にある」とする立場をとることから、コミュニケーションプラットフォーム上で、社会構成主義的な学習を支援することは、「認知的」ソーシャルキャピタルの醸成につながると考えられる。

複雑な人間関係や構造的な経年過程といったソーシャルキャピタルを前提としたコミュニティとそうでないコミュニティでは、「認知的」ソーシャルキャピタルの醸成方法が異なると考えるのが妥当であろう。本研究では、ソーシャルキャピタルを前提としないコミュニティとして学習コミュニティ、前提とするコミュニティとして地域に存在するテーマ型コミュニティ、その中間的なコミュニティとして学校区を中心としたコミュニティを取り上げ、認知的な支援の有効性を検証する(図 2-2)。

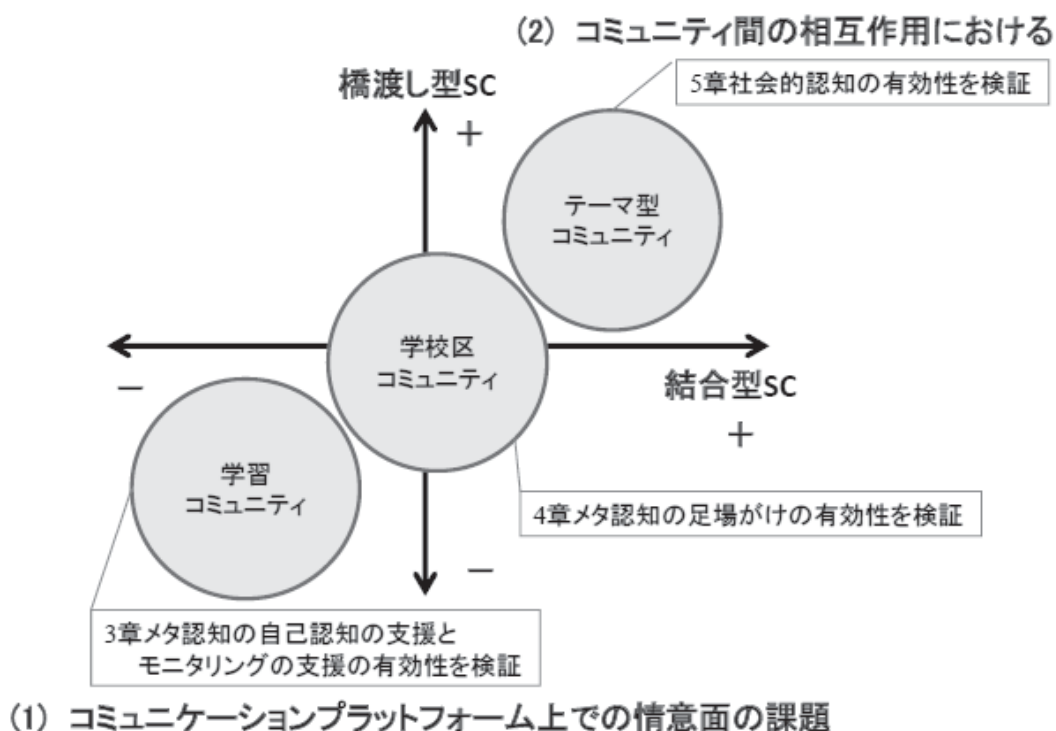


図 2-2 本研究が検証するコミュニティ

2.4 検証を行うコミュニティの種類

本研究では、社会構成主義アプローチに基づいて導出した新しい公共を担うコミュニティの形成・強化に寄与するコミュニケーションプラットフォームの設計・運用の方法に関

する仮説を検証することを目的としている。本研究が対象とするテーマ型コミュニティやコミュニティ間のネットワークの拡張には、元となるコミュニティが存在する。このような構図に対し、コミュニケーションプラットフォームで結ばれた、参加者間の相互作用を検証するために、以下三つの仮説を検証する。1つ目は、個人の認識に焦点を当てたもので、メタ認知の支援の有効性を検証する。本研究がその有効性を検証するメタ認知の支援は二つからなり、ひとつが他者との相互作用による課題の捉え直しのための支援で、もうひとつはモニタリングの支援である。モニタリングの支援方法は、課題について多段階の振り返りを支援する方法と、シンプルな認知活動からより高次な認知活動に移る足場がけを支援する方法の二つを検証する。2つ目が課題を主体的に捉えるための自己知識の支援である。これら二つの支援ができることによって、参加者はコミュニティにおける主体的な相互作用を実現すると仮定する。仮説検証のためのフィールドは、コミュニティ内のソーシャルキャピタルを前提としない学習コミュニティと、家庭や地域特性の影響を受ける学校コミュニティとする。

3つ目は、コミュニケーションプラットフォーム上での相互作用の促進に関するものである。長い時間をかけて形成されたコミュニティにはコミュニティ独自の情報共有方法があり、構成メンバー間に信頼関係が築かれているのが一般的である。TAMに関する既往研究¹⁴⁾から、コミュニケーションプラットフォーム上で相互作用を促進するためには、社会的認知の支援が有効であると仮定する。仮説検証のためのフィールドは、テーマ型コミュニティとして、東日本大震災発生を受け、ある翻訳家コミュニティが中心となり、被災地の復興の様子を海外に発信することを目的とした社会活動を遂行しているコミュニティとする。本研究では以上三つの仮説を検証することによってコミュニケーションプラットフォームを設計し運用する際に必要となる要件を明らかにする。

2.5 アクションリサーチ

アクションリサーチの起源は Lewin のグループダイナミクス研究や Tavistock Clinic (後に Tavistock Institute) における社会心理学的な研究方法であるとされている^{15), 16)}。Lewin の 1946 から 1951 の論文をみるとアクションリサーチのキーワードが頻出している。ただし、アクションリサーチの特徴を有する実践は 1920 年代の終わりから 1930 年代の初めになされていたと Warmington は指摘している。同時に、最初のアクションリサーチャーは米国の社会心理学者 Lewin であるとも述べている¹⁷⁾。

Lewin のオリジナルなアクションリサーチモデルは、今日の 5 ステージではなく 6 ステージになっていた。それは、“(1)分析, (2)実情調査, (3)概念化, (4)プランニング, (5)アクションの実行, (6)評価” の繰り返しであると考えられていた。以来、アクションリサーチは社会科学や社会心理学における研究者が中心になって発展を続けてきた。Clarke はアクションリサーチと組織変化¹⁸⁾に注目し、Warmington はアクションリサーチの方法と本質と応用に注目した。Checkland による情報システム開発方法論にアクションリサーチを拡張使用し

たこと¹⁹⁾が、情報システム研究とアクションリサーチを関連づける大きなきっかけとなった。

情報システムの開発と研究におけるアクションリサーチの報告は1990年代から少しずつ出現し、2000年代になって拡大している。近年ではヘルスケアシステム開発事例など適用分野も広がっている。以上のことから、人間が深く関わり、また社会活動に関わる現場においてアクションリサーチは有効であると考えられる。実践を通して得られた知識を研究フィールドで概念化し、その理論を実践に適用するというサイクルは、情報システムの開発者と研究者が相互に影響しあう研究環境である²⁰⁾。

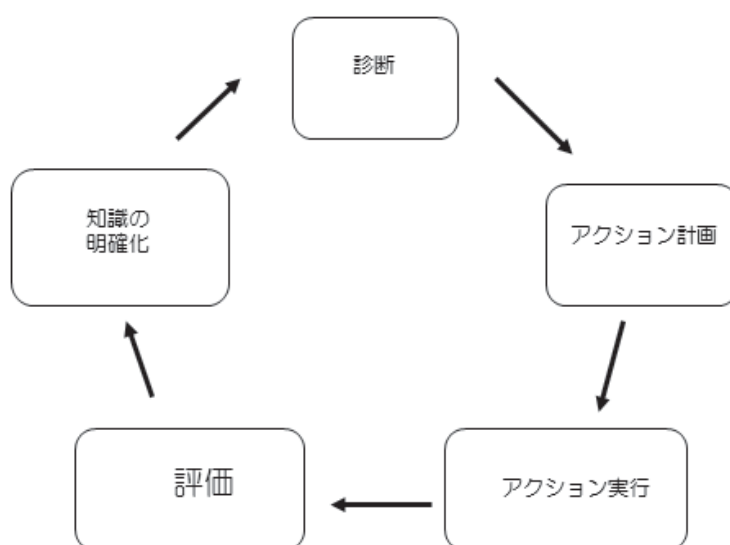


図 2-3 アクションリサーチサイクル²³⁾

2.5.1 質的研究の先鋭化とアクションリサーチ

杉万は、アクションリサーチを次のように説明している²¹⁾。「アクションリサーチは、1次モードと2次モードという2種類の局面の交替運動として進展する。1次モードとは、現場の過去・現在を把握し、将来のシミュレーションをも行った上で、ベターメントのための計画を立て、実行する局面である。1次モードの現場の把握や、それに基づく計画、実行は、必ず「気づかざる前提」に立っている。いかに自ら無自覚に依って立つ前提を自問自答し、自覚化したとしても、「気づかざる前提」がなくなることはありえない。この「気づかざる前提」に気づく瞬間、これが2次モードである。「そうか、自分たちはそう思いこんでいた（事実確認）」、「これが大事だと思いこんでいた（価値確認）」と、過去形で「気づかざる前提」に気づく瞬間である。この瞬間は蓋然的にしか訪れない。しかし、この瞬間が訪れることによって、新しい1次モードへと進展する道が開かれる。新しい1次モードでは、先行する1次モードの把握や実践に対して、以前とは異なる意味づけがなされると

ともに、新しい把握や実践の可能性が拓かれる。」

また1次モードから2次モードへの進展は、1次モードにおける小さな気づきの集積があって初めて可能になると述べ、1次モードにおける現在の把握方法は、基本的に自然科学のそれと何ら変わらない。当然、量的な方法も質的な方法も必要であることを指摘している。杉方は、2次モードへの進展可能性を高める方法として、質的方法の先鋭化の有効性を指摘する。エスノグラフィー、インタビュー、ナラティブ・アプローチ、言説分析の4つの質的方法を取り上げ、Parkerの論考²²⁾に依拠しながら、これらには、それぞれに特徴があることから、時として、アクションリサーチにプラスにも作用すればマイナスにも作用する。したがって、特定の方法に固執するのは避け、適切な使い分けをすることが必要になることを指摘している。

2.5.2 情報システム研究におけるアクションリサーチの進め方

Susman&Everedはアクションリサーチのサイクルを5ステージのモデルで表現した²³⁾。そのサイクルは、診断、アクション計画、アクション実行、評価、知識の明確化からなる。情報システムの基本には設計書との合意があり、それが研究環境を構築することになる。このサイクルは図2-3のような関係で示される。診断は、利用者が期待していることをどのように理解したかを示すことであり、最初の理論的な課題設定に該当する。アクション計画では、研究者と情報システム開発者が協働する。アクション実行は、計画されたアクションの実行であり、利用者の組織に介入して行われる。評価は得られた結果を保証するために行われる。知識の明確化では、得られた知識が関係者に示される。アクションリサーチでは、こうして実践的な問題を解決すると共に研究者の知識を拡張することになる。

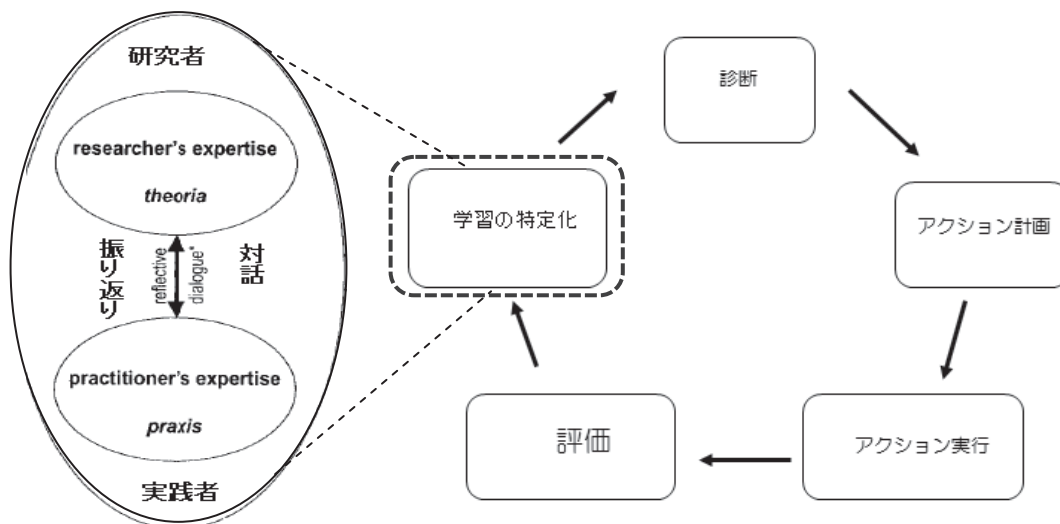


図 2-4 Baskerville の「学習の特定」フェーズ²⁵⁾

情報システム開発に関係する問題解決は、実証主義的な研究だけでは困難である。実証主義的研究とアクションリサーチの違いに関する説明を Checkland は、「実証主義的研究サイクルは、新しい仮説をたてそれを検証する形で繰り返し観察し、仮説を存続するか壊すかを議論しながら研究を進める。これに対し、アクションリサーチでは知識獲得のために研究し、理論を実践に結び付けるために知識を活用し、それが適用される領域で研究者自らが行為し、問題所有者の行為を観察し、研究プロセスで知識を増すと共に行為理論を研究する」と述べている²⁴⁾。Baskerville は、前述の図 2-3 の「知識の明確化」フェーズを改善するモデル²⁵⁾として研究者と実践者の対話を入れている。Baskerville は、これを「学習の特定」フェーズと呼び、実践者と研究者の対等な対話であることを強調している(図 2-4)。

以下は、既往論文における「学習の特定」フェーズの具体例である。フィールドとなっているのは、企業(A社)の経営管理業務で、研究目的は、経営管理業務における情報活用方法の改善である²⁶⁾。A社はワールドワイドに展開する巨大なサービス会社の一部門で、100%子会社である。重役会議はグループの他の部門からきた内部メンバと外部のメンバで構成されていた。研究者は、直接観察した105のインタビュー内容と、参加者の観点を示すデータとして、60の会議の議事録約1100ページと4半期に1回開催される取締役会の議事録約1300ページ、社内報や年報などの内部資料約500ページを用いられた。インタビューでは、実践者と研究者の協働が促進され、オープンな環境を作ることが配慮されていたため、インタビュー内の質問を以下3種類に分類して分析された。

ガイドのための質問：インタビューを始めて、ガイドするために質問

調査のための質問：答えを明確にし、更なる例を聞くための質問

フォローアップの質問：答えの真相を正確にするための質問

また、収集された資料は、以下3タイプに分類し、コード化する。

タイプA インタビューとミーティングの資料

タイプB プロセスの記述を含んだ現場記録

タイプC 組織からの記録

コード化は、資料を収集しながら行う方法と、収集後に行う方法があるが、この事例では Miles&Huberman の提案する収集後に行う方法で実施された。コード化された資料をもとに、研究者は、いくつかの解釈を行い、最後に約110ページの事例年表を作成した。これらの資料をもとに、「知識の明確化」のフェーズでどのように「学習の特定」が為されたかを、例として2点紹介する。この例におけるアクションリサーチは、研究者と常務のチームである。常務は実践者の専門的実践からの知見をもとに対話し、研究者は理論的専門から対話を行う。

1つ目の例は、経営管理部門で使用されるレポート内容を改善するための「学習の特定」である。常務は10人の役員が経営管理部門からのレポートに不満を感じ、経営管理部門は、バリアを設けていると指摘していることから、これを意思疎通の問題と位置づけていた。これに対して研究者はメディア・リッチネス理論(MRT理論)を仮定した。MRT理論とは、

「不確実性」だけが組織の処理すべき問題ではないと考え、それが「多義性 (equivocality)」の問題であると仮定された。常務と研究者の対話により、この MRT 理論は、経営管理部門が所有する情報をより効果的にプレゼンするというアクションとして実施される。これが最初のアクション計画となる。アクションを実施した結果、意思疎通の改善以外に、経営管理部門の仕事に関する責任感の改善が見られた。これにより、次のアクション計画が実施される。

もうひとつの事例は、経営管理部門で使用されるレポートの提出期限を改善するための「学習の特定」である。常務はプロジェクトの数が増えるにつれて、かなり遅延するまでレポートがこないことを課題と考えた。これに対して研究者はプロジェクトコントロール理論を仮定した。プロジェクトコントロール理論は、プロジェクト数が多いときに利用される理論で、コントロールのモードを行動コントロール、結果コントロール、仲間コントロール、セルフコントロールなどに分ける。研究者は管理グループのコントロールモードの少なさが問題と考えた。常務と研究者の対話により、プロジェクト報告書のテンプレートを分けることにした。アクションを実施した結果、プロジェクトの進行管理は改善されたが、IT に関するプロジェクトのみ、フィードバックがうまく行われていないことが確認された。これにより、次のアクション計画が実施されることになる。

本研究では、地域性やテーマの違いから個別一回性の高いシステムにおいて、コミュニケーションプラットフォームの設計・運用のベターメントのためにはどのように研究すべきかをアクションリサーチの既往研究を参考に考察した。個別一回性の高いシステムにおいては、事象に関連する情報を多面的に収集することが重要になる。既往研究から多面的な情報の収集のために研究者と実践者の協働の促進が必要であり、そのひとつの解決策として「知識の明確化」フェーズに「学習の特定」フェーズを組み込むのが有効と考えられる。更に、アクションリサーチのためには、自然科学のそれと何ら変わらない量的なデータと質的データを収集する必要がある。質的データについては、エスノグラフィー、インタビュー、ナラティブ・アプローチ、言説分析等の手法を活用することが有効になる。

2.6 結語

新しい公共を担うコミュニティの形成・強化に寄与するコミュニケーションプラットフォームの設計・運用を社会構成主義的アプローチにより考察した場合、個人の意識と新しい公共的領域との相互的な視座が重要になる。本章では、先行研究の知見から、個人の新しい認識の育成のためには、メタ認知の支援と社会的認知の支援が有効であるとする仮説を導いた。メタ認知の支援としては、メタ認知的知識のひとつである自己知識の支援と課題を認識するためのモニタリングの支援の二つが有効であると仮定した。

社会心理学の知見では、認知的ソーシャルキャピタルのひとつである主観的規範の行動意思への影響は、一般に、フィールド研究ではみられ、実験的環境ではみられないことを示唆している。そこで本研究では、ソーシャルキャピタルの特性の違いからコミュニティを

分類し、3種類のコミュニティを実践研究のフィールドとし、仮説検証を行うこととする。本研究ではコミュニケーションプラットフォームとしてICTを活用することを想定していることから、ICTを活用する場合には、ICT上に蓄積されたログデータやアクセス回数、アクセス時間といった量的データも利用する。対象とするコミュニケーションプラットフォームは、地域性やテーマの違いから個別一回性の高いシステムであるから、多面的な情報の収集が必要であり、そのために研究者と実践者の協働の促進が有効であり、研究を1次モードと2次モードの2段階で進める必要があると考える。

以下3章では学習コミュニティにおける、教師と学生のコミュニケーションを分析する。1次モードでは学習時の教師と学生、学生同士のコミュニケーション、学生のコミュニケーションプラットフォームに利用状況を分析し、2次モードでは、科目を担当した教師と研究者との協働を組み込む。続く4章では学校区を単位とした地域コミュニティにおけるコミュニケーションプラットフォームを対象とする。1次モードでは、生徒と教師向けに事前アンケート調査を実施することによって、前提とする主観的規範を明らかにするとともに、2次モードでは、生徒たちが持つ主観的規範から新しい課題解決に向けた動機づけを支援するものとして、動画教材を用意し、課題への足場がけを行うこと有効性を検証する。5章のテーマ型コミュニティは現在まだ活動中であるため、1次モードとして社会的認知の有効性を仮説検証するが、検証結果をもとに2次モードとして実践を継続する予定である。

第2章の参考文献

- 1) 下山晴彦, 遠藤利彦, 鹿毛雅治, 子安増生, 吉田寿夫, 佐藤達哉: 心理学の新しいかたちを探る—方法への意識, 誠信書房, 2002.
- 2) 羅曉勤: 教育心理学における研究パラダイムの再考—学習動機研究を中心に— 銘傳大學應用日語學系, No.16, 2010.
- 3) 杉万俊夫: 質的方法の先鋭化とアクションリサーチ, 心理学評論, Vol.49, No3, 2006.
- 4) NESF (National Economic and Social Forum) :The policy implications of social capital,Dublin:NESF, pp.70, 2003.
- 5) フィールド・J (矢野裕俊, 立田慶裕, 赤尾勝己, 中村浩子訳): ソーシャルキャピタルと生涯学習, 東信堂, 2011.
- 6) Putnam, R. D.: Who Killed Civic America, Prospect, March, www.prospect-magazine.co.uk, 1996.
- 7) Putnam, R. D.: Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, NY: Simon& Schuster, 2000.
- 8) Putnam, R. D.: Democracies in Flux: the Evolution of Social Capital in Contemporary Society, Oxford Univ. Press, 2002.
- 9) Coleman, J.: Social Capital in the Creation of Human Capital”, American Journal of Sociology 94, pp95-120, 1988.
- 10) Coleman, J.: The Foundation of Social Theory, Cambridge, MA, Harvard Univ. Press, 1990.
- 11) 大江宏子: 地域社会活性化に向けた社会ネットワーク活用のための実証的研究, 早稲田大学大学院国際情報通信研究科博士論文, 2006.
- 12) 糸林誉史: ソーシャル・キャピタルと新しい公共性, 文化女子大学紀要, 人文・社会科学研究 15, pp.75-85, 2007.
- 13) 独立行政法人国際協力機構 JICA 研究所: 「ソーシャルキャピタルの形成と評価」研究会報告書, 2002.
- 14) Davis, F.D: Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly, 13 (3), pp. 319-339, 1989.
- 15) 新目真紀, 神沼靖子: アクションリサーチにおける質的評価の有効性に関する一考察, 情報処理学会研究報告, 情報システムと社会環境研究報告, 2011-IS-115(16), pp.1-6, 2011.
- 16) Lewin, K.: Frontiers in group dynamics II. Channels of Group Life; Social Planning and Action Research, Human Relations, 2, pp.143-153, 1947.
- 17) Warmington, A.: Action Research: Its methods and its implications, Journal of Applied Systems Analysis, Vol.7, pp.23-39, 1980.
- 18) Clark, P. A.: Action Research and Organizational Change, London, Haper and Row, pp.22-25, 1972.
- 19) Checkland, P.: Systems Thinking, Systems Practice, John Wiley & Sons Ltd, 1981 (監訳; 高原康彦, 中野文平, 共訳; 飯島淳一, 高原康彦, 木嶋恭一, 出口弘, 佐藤亮, 中野文平, 高井

- 徹雄, 堀内正博: 新しいシステムアプローチ—システム思考とシステム実践, オーム社, 1985.)
- 20) 神沼靖子: アクションリサーチ—情報システムの問題解決のために—, 情報処理学会研究報告, Vol.93, 情報システム 46-8, pp.65-74, 1993.
 - 21) 杉万俊夫: フィールドワーク人間科学 よみがえるコミュニティ, ミネルヴァ書房, 2000.
 - 22) Parker, I.: Qualitative psychology: Introducing radical research. Berkshire, UK, Open University Press.
 - 23) Susman, G., Evered, R.: An assessment of the scientific merits of action research, Administrative Science Quarterly, Vol.23, pp.582-603, 1978.
 - 24) Checkland, P.: From Framework through Experience to Learning: The Essential nature of Action Research, Information System Research (H.E.Nissen et al. (eds)), pp.397-403, 1991.
 - 25) Baskerville, R. and Wood-Harper, A. T.: A critical perspective on action research as a method for information systems research, Journal of Information Technology, 11, pp.235-246, 1996.
 - 26) Mårtensson, P., Lee, A. S.: Dialogical Action Research at Omega Corporation, MIS Quarterly Vol. 28, No. 3, Special Issue on Action Research in Information Systems, pp.507-536, 2004.

第3章 ICTを活用したコミュニケーションプラットフォームの学習効果に関する考察

3.1 概説

新しい公共を担うコミュニティのコミュニケーションプラットフォームとして、多様かつ多元的な参加者の時間制約や空間制約を緩和する ICT の活用が期待される。しかしながら前節にも見られるように地域 SNS については、運用が困難となる事例も散見される。そこで、本章では、構成主義的な ICT の研究が進む CSCW (Computer Supported Collaborative Work)、CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) の知見^{1),2)}を参考に、コミュニケーションプラットフォームに ICT を活用する場合のメタ認知支援の有効性を仮説検証する。

久保田は、構成主義に基づく教育理論は、80年代後半マルチメディア技術の発展に伴い、コンピュータを教育に活用することと連動して注目されはじめたと説明している³⁾。そして21世紀に入り、急速な情報通信技術 (ICT) の進展とともに、教育改革での総合学習の導入により、構成主義に基づく教育の重要性が認識されるようになったとし、教育分野での構成主義は、ピアジェ、ヴィゴツキー、デューイが見直される中で、注目されてきたことを指摘している³⁾。構成主義では、学びの意味を自分との関わりを構成していく過程ととらえ、現実人は人が世界と関わることを通して存在すると考える。教育活動についていえば、学校の日常世界に参加する教師や生徒たちの対話や行為の不断の相互作用をとおして、現実が構成されると捉える。本節では学習コミュニティでの教師と生徒、生徒同士のコミュニケーションの場をコミュニケーションプラットフォームとし、二つの実践結果をもとにメタ認知の支援の有効性を検証する。メタ認知の支援により参加者の主体性や自主性といった情意面の支援が可能であれば、「認知的」ソーシャルキャピタル醸成につながると考える。

3.2 研究の背景と目的

近年、学生の主体性を尊重した学習を促進するため、ICTを活用した学習コミュニティに関する研究が進められている。学習コミュニティでは、構成主義の学習理論をもとにさまざまな学習方法が取り入れられている。問題解決学習や、プロジェクトベース学習、eポートフォリオを用いた学習などがその例である。構成主義的な学習観に立った場合、eポートフォリオの活用は、学習者の自己の学習に対する責任感の増加や、自律学習の促進に寄与することが示唆されている。eポートフォリオとは、学びのプロセスで生み出す学習成果物 (レポート・テスト・調査した文献など) や学習履歴などを ICT 環境上に蓄積した集積物のことを指す。学習コミュニティにおける教師や生徒たちのコミュニケーションプラットフォームと考えられる。これまで多くの先行研究において、eポートフォリオを利用した学習プロセスには高次の認知活動であるメタ認知が必要になることが示唆されている。しかしながら、学習コミュニティにおいてどのようなメタ認知の支援が有効かまでは明らかになっていない。例えば、ひとつの科目の中でポートフォリオの活用し、科目内の学習効果を高めるためにメタ認知の支援をするのと、資格認定プログラムのような複数科目でeポー

トフォリオを活用し、科目の枠を超える学習効果を高めるためにメタ認知の支援をするのとでは、支援方法が異なると考えられる。

本章では e ポートフォリオを科目内に閉じたメタ認知の支援と科目の枠を超えた支援に活用し、実践結果をもとに、コミュニケーションプラットフォームに ICT を活用する場合のメタ認知の支援の有効性を検証する。

実践 1：科目内に閉じた支援

課題に関する教師と生徒、生徒と生徒の対話を蓄積する

実践 2：科目の枠を超えた支援

資格認定プログラムの各科目で習得したコンピテンシリストを蓄積する

3.3 実践のためのフィールド

研究のフィールドは、青山学院大学ヒューマン・イノベーション研究センター (HiRC) が、前身である総合研究所で 2006 年度から実施している専門家育成のためのプログラムを用いる。この専門家育成プログラムでは、インストラクショナルデザイナー、コンテンツスペシャリスト、ラーニングシステムプロデューサー、インストラクタ、メンタの 5 職種の専門家を育成している。プログラムは、正規科目として実施され、各専門家に共通で必要な必修科目 4 科目、選択必修・選択の 5 科目からなり、全て修了した上で総合試験に合格すると青山学院大学が認定する「eラーニング専門家認定証」が取得できる。

3.4 実践 1：科目内に閉じた支援の研究の目的

e ポートフォリオを導入するためには、評価項目の決定や、カリキュラムの変更など、組織だった議論を必要とする場合が多く、導入までに時間がかかるという課題を持つ。こうした課題以外にも横溝⁴⁾が指摘する①評価面での役割変化に伴う教師の負担増加感、②学習者の数が多い場合に実施が困難、③教師／学習者共に慣れるまでに時間がかかるなどがある。HiRC でも 2008 年から e ポートフォリオをコースに組み込んだ授業を実施しているがコースに携わった講師やメンタからは想定外の事態へ対応しにくい、誰がいつ何をしたらよいかかわかりにくいといった作業の負担感が報告されている。そこで本章では、e ポートフォリオを学習者の視点から考察し、どのようにしたら学習者の学習を促進でき、支援することができるかを考察する。

3.4.1 先行研究からの知見

鈴木⁵⁾はポートフォリオに格納される個々の情報素材が相互関係を持ち、学習者の考察や検証の際にその個々が有機的に関連しあい、「次の思考」の元になると指摘している。横溝⁴⁾はポートフォリオ活用のメリットとして評価への参加を通じて、学習者の自己の学習に対する責任感が増し、自律学習の実現を促進することを挙げている。

e ポートフォリオの利用を学習者の視点に立って考察すると、学習者は学習過程を記録し

た非構造化情報から有効な情報を得る必要があると考えられる。Cross は非構造化情報から有効な情報を取り出すための支援として以下の 4 点を有効であると説明している⁶⁾。

1. メンタや講師の協力を得て、振り返りを奨励するようにすること。
2. 他の人が課題を学んだ方法を公開すること。
3. 受講者が学ぶことの価値を説明できるようにすること。
4. 受講者のメタラーニングのための機会をサポートすること。

更にこうしたメタラーニングを進めやすくするには適切な足場がけの提供が有効と考えられる。西口⁷⁾は有能な他者との協働作業を通じた熟達化の方法のひとつであるスキヤフオールディング（足場がけ）を Wood らの論文⁸⁾を訳して以下のように紹介している。

1. 課題についての興味を喚起する。
2. 課題を適度にやさしくする。
3. 課題の達成過程を見守る。
4. なされたことと良い解決法の違いの重要な要素を明確化する。
5. 問題解決過程でのフラストレーションをコントロールする。
6. 期待されているよい行動のモデルを提示する。

e ポートフォリオを利用した学習の促進と支援を考察するには、学習者が自ら学んだプロセスを公開し、他の学習者の学びのプロセスを参照し、自律的に学び続けているかを検証することが有効と考えられる。また、これにはメンタや講師による授業の進行に合わせたスキヤフオールディングを可能とする段階的な振り返りが実施されていることが有効と考えられる。

3.4.2 研究の方法

Cross⁶⁾ と西口⁷⁾の知見から、講師やメンタが e ポートフォリオの利用を段階的に支援することによって学習者の e ポートフォリオの活用度が高まり、受講目的の達成度や自律学習への意識が高まることが期待される。そこで本章ではこうした仮説をもとにモデルを構築し、実際に実施したコースの e ポートフォリオ活用度とアンケート調査結果で仮説検証をする方式とした。

(1) 対象コース

検証は 2009 年前期に実施した教材、教授方法、評価方法、メンタリング方法、e ポートフォリオの利用方法は同じであるが e ポートフォリオ上での講師の支援方法が異なるインストラクショナルデザイン総論 (ID 総論)、インストラクショナルデザイン入門 (ID 入門) で実施することとした。両コースとも e ラーニングにおけるインストラクショナルデザイン (ID) について、その必要性や ID プロセスを学び、学習コース開発における分析ができるようになることを目的としている。ID 総論、ID 入門とも対面型教育と e ラーニングを混ぜた全 13 回の授業で構成され、学習者はインストラクショナルデザインに関する理論を前半

で学び、6回目から企画提案書を作成する。企画提案書は7回の課題を遂行することで完成しID総論、ID入門ではこの課題をeポートフォリオに提出する。講師は課題へのスクォールディング(足場がけ)となるフィードバックを行う。このフィードバックがID総論では8回目の課題提出時のみであるのに対しID入門は随時実施される。メンタはeポートフォリオへの課題が正しく提出されたかをフィードバックする。支援方法の違いは、今回の調査のために意図的に講師側で調整したものではない。

(2)実施環境

eポートフォリオはHiRCの学習管理システム(LMS)(CCS: Cyber Campus System)に設置される電子掲示板(図3-1)を利用し、この掲示板に学習に関するオンラインでのコミュニケーションや成果物などを記録している。(システムの詳細な機能は<http://elpeo.a2en.aoyama.ac.jp/>に記されている。)eポートフォリオの活用度には、この掲示板への学習者、メンタ、講師の書き込み回数と各記事にアクセスした回数(1記事へアクセスごとに1回)を用いる。

またアンケートはLMSのアンケート機能を利用して実施される。期間は、各科目の最終課題提出受付日に開始され、最終課題提出締切日または最終試験日から2週間で行われた。アンケートではeポートフォリオの利用後の受講者の自己効力や自律学習への意識を調査した。なお自己効力とは、一定レベルの行動を遂行したり獲得したりする能力に関する信念のことをいう。バリー・J.ジーママン&ディル・H.シャंक⁹⁾は課題選択、持続性、努力、達成といった活動に自己効力が影響を及ぼすと説明している。



図3-1 HiRCで利用しているeポートフォリオの画面イメージ

3.4.3 検証の結果

(1) コース実施状況

ID 総論は 28 人の登録者のうち 24 人が修了し、ID 入門は 29 人中 21 人であった。両クラスとも修了率は 8 割を越え、2008 年に実施した同コースの修了率も 8 割であったことから、e ポートフォリオを組み込んだことにより修了率が大幅に変化するということはない（表 3-1）。

表 3-1 検証対象コースの登録者数と修了者数

授業科目名	登録人数	修了者数	修了率
2009 年 ID 総論（1 回のみフィードバック）	28 人	24 人	85.7%
2009 年 ID 入門（多段階のフィードバック）	29 人	21 人	80.8%

(2) e ポートフォリオの活用度の分析結果

e ポートフォリオの活用度を ID 入門と ID 総論の修了者（45 人）の平均で比較したものが表 3-2 である。表に示す通り講師が e ポートフォリオ上で多段階にフィードバックを行う ID 入門では講師フィードバック数が ID 総論の約 4 倍であったのに対し、学生 1 人あたりの発言数が 1.4 倍で、メンタからの書き込みには殆ど差が見られなかった。

表 3-2 修了者 1 人当たりの e ポートフォリオ活用度比較

	ID 総論	ID 入門
講師の書き込み数	1.0 回	4.1 回
学習者の書き込み数	12.4 回	17.3 回
メンタ書き込み数	3.0 回	3.0 回
総アクセス数	547.4 回	469.4 回

N=受講者 1 人当たりの平均回数

(3) アンケート調査の結果

コース修了後の自己効力に関するアンケート調査には ID 総論が 24 人中 22 人回答し、ID 入門は 21 人中 21 人が回答した。アンケート調査で e ポートフォリオの活用によってワークシートの内容が向上したかを「1: そう思わない」「2: どちらかといえばそう思わない」「3: どちらかといえばそう思う」「4: そう思う」の 4 段階で質問したところ、ID 総論、ID 入門ともに 22 人中 20 人が「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と肯定的な回答をした。しかしながら受講後の自己効力を測るための設問「他の学生の企画提案書（最終課題）を評価してみたい」に関しては両コースに差があり、講師からのフィードバック回数が多い ID 入門コースのほうがより他の学生の企画提案書の評価してみたいと回答する結果となった（表 3-3）。

表 3-3 eポートフォリオに関するアンケート調査結果

	ID 総論	ID 入門
eポートフォリオの活用によってワークシートの内容が向上した	3.45	3.57
他の学生の企画提案書（最終課題）を評価してみたい	1.81	2.48

各コースでの回答の平均，アンケート回答者数=43

ID総論, 入門コースの満足度に関するアンケート調査にはID総論が24人中24人回答し, ID入門は21中21人が回答した. コースの達成感や将来への役立ち度を両コースで比較したところID入門のほうが高い結果を示した(表3-4). 横溝⁴⁾はポートフォリオ評価を含む学習者参加型評価にとって自己評価は必要不可欠な要素としている. 自己評価を中心とした内省活動を行う機会が多いID入門の学習者が, 自己評価として「学んだことは就職・転職に役立つ」としているのは, 自律学習や自己調整学習を促進するのに大切な成功体験を得られ, 自己効力を高めることができたのではないかと考えられる. これは横溝⁴⁾がポートフォリオのメリットとして挙げている「評価への参加を通じて, 学習者の自己の学習に対する責任感が増し, 自律学習の実現を促進する」と通じるものと考えられる.

表 3-4 ID コース総論, 入門の満足度に関するアンケート調査結果

	ID 総論	ID 入門
受講目的を達成できた	3.00	3.14
学んだことは就職・転職に役立つと思う	2.65	3.05

各コースでの回答の平均，アンケート回答者数 N=45

(4) モデル判定の結果

本章ではeポートフォリオの活用度と表3-3, 表3-4の結果との因果関係をモデル化し, その適合度を判定した. 判定したモデルは以下3種類である.

- (1)自己効力の現れと考えられる表3-3の「他の学生の企画提案書（最終課題）を評価してみたい」とeポートフォリオの活用度との重回帰モデル
- (2)自律学習の可能性を示すと考えられる表3-4の2項目とeポートフォリオの活用度及び「他の学生の企画提案書（最終課題）を評価してみたい」との重回帰モデル
- (3)上記二つのモデルの中で適合度が高い因子を使った多重重回帰モデル

重回帰モデルに利用するeポートフォリオの活用度の項目について因子分析の主因子法バリマックス回転を用いて抽出したところ, 3回の回転で反復が収束し, 二つの因子が抽出されたが第1因子, 第2因子とも総アクセス数の因子負荷量が低い結果となった. そこでeポートフォリオの活用度では総アクセス数以外の3項目を利用することとした(表3-5). (1)(2)のモデルの判定結果を表したのが表3-6である. モデルの適合度は重相関係数Rと有意確率で判定した. 表3-4の項目のうち「学んだことは就職・転職に役立つと思う」を従属

変数に用いたモデルが最も高い適合度となった。一方 ID 総論コースでは全てのモデルで有意確率が有意水準 0.05 より大きくなり、活用度を独立変数に用いたモデルでは説明をすることができない結果となった。これは本章の仮説とも一致する結果である。

表 3-5 因子分析の結果

	第 1 因子	第 2 因子
学習者の書き込み数	0.80	0.54
他学習者からの書き込み数	0.69	-0.07
講師の書き込み数	0.32	0.76
総アクセス数	-0.02	0.12

■は不適合値

更に(3)のモデルで分析した結果を示す。(3)のモデルは、「受講目的を達成できた」という認識は「他の学生の企画提案書を評価してみたい」によって決定し、これは e ポートフォリオの活用度のうち最も因子負荷量大きい「学習者の書き込み数」によるとした。

表 3-6 独立変数が活用度の場合の重回帰モデル分析結果

モデル	従属変数	ID 総論		ID 入門	
		R	有意確率	R	有意確率
(1)	他の学生の企画提案書	.318	.578	.733	.001
(2)	受講目的を達成できた	.624	.065	.787	.003
(2)	就職・転職に役立つ	.550	.168	.814	.001

■はモデル不適合値

分析結果を回帰分析における r^2 と同様に解釈できる CFI 値で検証した。CFI 値はモデルがデータに完全に適合しているときは 1 を示す。CFI 値が .755 有意確率が .001 となったことからモデルとしての適合度は中程度であったが、e ポートフォリオの活用度が「他の学生の企画提案書を評価してみたい」によることを示唆する結果となった。

3.4.4 結果の考察

実践 1 は、科目内に閉じた e ポートフォリオの活用を実践結果に基づいて検証した。e ポートフォリオをコースに組み込む場合、講師やメンタが e ポートフォリオ上で多段階な振り返りを実施することによって学習者の e ポートフォリオの活用度が高まり、受講目的の達成度や自律学習への意識が高まるという仮説のもと検証を行った。

仮説検証は、e ポートフォリオ利用期間中、フィードバックを随時実施したコースと 1 回

しか実施しなかったコースに関するデータを用いて行った。検証の結果、両コースとも修了率は 8 割を越えたものの、学習者の自己効力の現れと考えられる「他の学生の企画提案書（最終課題）を評価してみたい」という意識には差があり、更にコースの達成感や将来への役立ち度に関する認識にも差があることがわかった。達成感や将来への役立ち度に関する認識は、e ポートフォリオへの書き込み数とも、高い相関を示した。この結果は、検証時の仮説の有効性を示すと考えられる。

横溝⁴⁾は、ポートフォリオ活用のメリットとして、「評価への参加を通じて、学習者の自己の学習に対する責任感が増し、自律学習の実現を促進する」ことを示唆しているが、本検証結果は、この示唆とも一致する結果と考えられる。一方、受講者の書き込み数がメンタや講師のフィードバック数に応じて線形的に伸びているわけではないことから、学習者の自己効力がどのような要因で高くなり、更にはこうした自己効力が実際の自律的な学びやひいては社会性につながっているかについてはまでは、本章では検証ができていない。

3.5 実践 2：科目の枠を超えた支援の研究の目的

実践 2 では、科目にとどまっていた学習支援を、e ポートフォリオを活用して科目の枠を超えて複数科目から構成される専門家育成プログラムの学習支援に拡張する際に考慮すべき点を考察する。本実践で検証に用いる専門家育成プログラムは、専門家になるために必要なコンピテンシが定められており、コンピテンシは、プログラムを構成する各科目に紐づけられて習得できるように設計されている。本実践では e ポートフォリオに、科目で習得したコンピテンシリストを蓄積し、学習過程で目指すべき専門家が必要とするコンピテンシリストとのギャップが確認できる。HiRC ではこのポートフォリオをコンピテンシポートフォリオと呼び、本稿でも以降注記がなければこれを指す。

小川¹⁰⁾及び Reardon 他¹¹⁾は、ポートフォリオデータを学習に組み込むことにより、メタ認知の足場がけ効果があることを検証している。以下では、科目の枠を超えた学習支援をメタ認知の足場がけという観点から考察する。

3.5.1 先行研究からの知見

メタ認知とは、個別の認知、態度、行動を制御するより高次の認知能力である。人間の認知活動をコントロールする司令塔的な役割を担い、学習活動に強い影響を与えるといわれている^{12),13)}。Flavel は、メタ認知を認知状態に関する認知、知識、プロセス、認知状態・感情状態を意識的、熟慮的にモニタし制御するという意味での「メタ認知的経験」と知識、プロセス、認知状態・感情状態についての知識という意味での「メタ認知的知識」に分類している¹⁴⁾。更に Flavel は、メタ認知的知識を人間（自分や他者、人間一般）の認知的特性についての知識、課題についての知識、方略についての知識に分類している¹²⁾（詳細は、三宮が紹介している¹⁵⁾）。Pintrich は、Flavel らの研究を基に「メタ認知的知識」を、方略知識、タスク知識、自己知識に整理している¹⁶⁾。方略知識は学習、思考、問題解決に関する

活動をうまくこなすために使われる一般的な方略についての知識、タスク知識とは取り組むタスクの難易度に関する知識、そして自己知識とは自分の強みや弱みについての知識である。

松尾は、メタ認知的知識は高次の知識として広範囲にわたる個人の意思決定やプランニング活動を方向づける役割を果たしていることを指摘している¹⁷⁾。更に上淵は自己知識についてレイヴ&ウェンガー¹⁸⁾の考察をもとに、自ら積極的に学習に関与する「主体」や「アイデンティティ」を構築すること自体も「学習」と捉える視座が必要であることを指摘している¹⁹⁾。コンピテンシポートフォリオを自ら積極的に学習に関与する「主体」や「アイデンティティ」を構築する学習に活かすことができれば、メタ認知への足場がけになると考えられる。

3.5.2 研究の方法

コンピテンシポートフォリオを活用したコースを受講した学生は、活用していないコースを受講した学生より、対象とするコンピテンシに関する自己知識が高まることが期待される。しかしながら、eポートフォリオを活用する場合、学習プロセスには高次の認知活動であるメタ認知が必要となる。先行研究の知見から、目指すべき専門家像に向けて学習者が学習を進める際に、目指すべき専門家像と既存のメタ認知的知識の相互作用を促進するような支援ができれば、自己知識が高まると考えられる。

本章では、コンピテンシポートフォリオを活用した実践時の以下3種類のデータを量的・質的に分析し、コンピテンシポートフォリオを活用する場合に考慮すべき学び方について考察する。

- ・授業の認識に関するアンケートデータ
- ・LMSとコンピテンシポートフォリオの利用データ
- ・コンピテンシポートフォリオの認識に関するアンケートデータ

(1) 対象コース

検証に用いたコースは2009年前期に実施したインストラクショナルデザイン入門（ID入門）と2010年後期に実施したインストラクショナルデザイン入門（ID入門）の2コースである。これらのコースは全学部を対象に学内の正規科目として開講されている。2010年のコースでは、コンピテンシポートフォリオが活用されているが、2009年のコースでは活用されていない。

両コースとも、対面型教育とeラーニングのブレンドコースとして開講され、2009年は対面授業4回、eラーニング8回の全12回、2010年は対面授業8回、eラーニング6回の全14回で実施された。コースの目標は、eラーニングにおけるインストラクショナルデザイン（ID）について、その必要性やIDプロセスを説明できるようになるとともに実践を通して学習カリキュラムを設計できることである。

表 3-7 分析フェーズのコンピテンシ

職務	職務のコンピテンシ
ニーズ分析	各ステークホルダーのニーズを調査し、調査結果に基づいた（対象者・組織の）あるべき姿を明らかにする
対象者分析	対象者の基礎情報、動機、背景、事前知識を調査し、調査結果に基づいた（対象者・組織）の今の姿を明らかにする
学習目標分析	（対象者・組織の）今の姿とあるべき姿のギャップから学習コースのゴールと範囲を決定する
既存資料分析	既存の資料や情報を調査し、調査結果から教材や学習コース開発の必要性を検討する
技術分析	ICT 支援環境で行いたい学習活動・学習支援活動から、必要なメディアと開発環境を決定する
環境分析	実務環境と実施環境から、システムとコンテンツの動作環境を明確化する
コスト分析	学習コースの開発・実施・評価に必要なコストを明らかにし、教育したことによる便益予想を行い、全ての便益を金額換算する
フィードバック分析	分析以前に実施した際の評価報告書から改善すべき項目を列挙し、改善提案書を作成する
企画提案書作成	分析結果を報告書あるいは企画提案書にまとめ、レビューを行う

(2) 調査に利用したコンピテンシ項目

検証に用いるコンピテンシは、HiRC で策定した e ラーニング専門家コンピテンシ 133 項目である。表 3-7 は分析フェーズの職務及びコンピテンシの例である。コンピテンシは e ラーニング専門家が到達すべき能力や学習行動特性によって定義されている。HiRC では分析フェーズ（10 職務 42 項目）、設計フェーズ（5 職務 22 項目）、開発フェーズ（10 職務 47 項目）、実施フェーズ（4 職務 27 項目）、評価フェーズ（3 職務 8 項目）の 5 フェーズで構成した。各コンピテンシのレベルはタスクの習得度に応じて以下 5 段階に区分した。

- 5：当該タスクに関して高い業績を上げることができる or 上げたことがある
- 4：大規模なプロジェクトあるいは多くのプロジェクトにおいて、当該タスクを遂行した経験を有し、一定の業績を上げることができる
- 3：当該タスクを遂行できる
- 2：当該タスクの遂行を補助できる
- 1：当該タスクの実施手順を説明できる

(3) 実施環境

コンピテンシポートフォリオはHiRCのeラーニングシステムであるサイバーキャンパスシステム（CCS）の成績メニューに蓄積した（図 3-2）。（システムの詳細な機能は <http://elpc.a2en.aoyama.ac.jp/>に記されている。）学生が学習プロセスで習得したコンピテンシ達成レベルは、LMS 上で、いつでも確認することができる。

ID	コンピテンシ名	達成レベル	スコア
1	a1309147@aoyama.jp	2	3
2	a1499026@aoyama.jp	1	3
3	a2109339@aoyama.jp	3	3
4	a2209128@aoyama.jp	2	3
5	a4109062@aoyama.jp	0	0
6	a4109116@aoyama.jp	2	3
7	a4109272@aoyama.jp	3	3
8	a5709035@aoyama.jp	0	0
9	a5808050@aoyama.jp	0	0
10	a8108206@cc.aoyama.ac.jp	2	3

図 3-2 コンピテンシポートフォリオの画面イメージ

(4) 授業でのコンピテンシポートフォリオ提示方法

この科目で身に付くコンピテンシー一覧は学習過程で学生に通知される。この一覧では、0 から 5 までの 6 段階のレベルのうち、本科目で習得可能なレベル 3 までについて到達に必要な条件とともに提示する。コンピテンシの習得状況は、コンピテンシに対応する 7 回の課題の評価が終わるごとに各学生に達成レベルとして個別に通知される。課題は全てワークシート形式になっており、各課題は LMS の掲示板に投稿される。各課題はコンピテンシの習得状況のエビデンスの役割も担っている。課題の評価は、三つの観点で評価され、各観点について「できている、どちらかといえばできている」を○、「どちらかといえば、できていない」を×の二項で判定し、二つ以上○であれば、コンピテンシの達成レベルが上がる。コンピテンシの達成度レベルは、提出されたワークシートから教員が採点し、1 週間に 1 度通知される。学生は、課題提出時に、併せてコンピテンシの習得状況を自己評価する。これにより、教員のフィードバックと自己評価のギャップが確認できる。

(5) アンケート調査概要

アンケートは LMS のアンケート機能を利用して、実施する。期間は、各科目の最終課題提出受付日に開始され、最終課題提出締切日または最終試験日から 2 週間で行う。アンケートでは、毎年、学習者の属性、学習方法、授業改善のための項目を調査している。2010

年は、これに加えて、コンピテンシポートフォリオの活用に関するアンケート調査を行った。コンピテンシポートフォリオの活用のためには、メタ認知が必要なことから、1つ目のアンケート調査では、メタ認知を働かせるためのモニタリング実施状況と、自己知識の習得状況を調査し、2つ目のアンケート調査でコンピテンシ活用効果を調査した。2009年前期コースの受講者は全29名、2010年後期が20名であった。このうちコース修了後のアンケートに回答したのは全29名で2009年前期が20名、2010年後期が9名であった。

3.5.3 検証の結果

(1) 授業の認識に関するアンケート結果

表3-8は授業の認識に関する集計結果を2009年と2010年で比較したものである。各設問とも4段階で評価を実施し4が最高の評価を表す。結果を集計し1人あたりの平均を比較したところ、2009年と2010年に統計的な有意差($t=2.0, p>.01$)はないものの、2010年後期科目は、設問2と3の平均が相対的に高い結果となった。「学んだことは就職・転職に役立つ」としているのは、自律学習や自己調整学習を促進するのに大切な成功体験を得られ、自己効力を高めた結果と考えられる。

表 3-8 授業に関する調査結果

	2009年(20名)	2010年(9名)
設問1 受講目的を達成できた	平均 3.1 SD 0.8	平均 3.1 SD 1.1
設問2 学んだことは就職・転職に役立つと思う	平均 3.2 SD 0.7	平均 3.3 SD 0.7
設問3 学んだことは資格取得に役立つと思う	平均 3.0 SD 0.9	平均 3.4 SD 0.5

N=29 設問は1人あたりの平均と標準偏差

(2) LMS へのアクセス結果

学生のLMS活用について比較した結果が表3-9である。終了した学生1人に対するLMSの掲示板閲覧数、新規コメント作成数、コメントの削除数の平均を整理した。

表 3-9 LMS へのアクセス数比較

年度	修了者数	LMS 総アクセス数	課題掲示板		
			閲覧	削除	新規作成
2009年	20	467.2	159.6	2.3	20.3
2010年	9	647.2	222.7	5.2	29.2

設問は1人あたりの平均アクセス回数

2009年度では、学生1人に対しLMSへの総アクセス数は、467.2回であったが、2010年度では、647.2回に、統計的に有意に増加した($t=2.0, p<.01$)。また、掲示板の閲覧について

も有意傾向が示され($t=2.0$, $p<.10$), コメントの削除数と新規作成数は有意に 2010 年の方が増加した。これは, 2010 年のほうがより LMS の活用度が高まった結果と考えられる。

(3) コンピテンシポートフォリオの活用に関するアンケート調査

学生にコンピテンシポートフォリオを活用について調査した結果が表 3-10 である。メタ認知を働かせるためのモニタリング実施状況を問う C1 と C5 より, 自身の強みや成果といった自己知識の習得状況問う C2 と C4 の回答平均のほうが高い結果となった。これは, 目指すべき専門家像と既存のメタ認知的知識の相互作用を促進し, その中で自己知識に関する認識を高められた可能性を示唆すると考えられる。

表 3-10 活用に関する調査結果

設問	平均
C1. コンピテンシを学習期間中に提示されたときに自分の活動を振り返った。	2.7
C2. この科目で習得できるコンピテンシを提示されたことで自分の得意なことが明らかになった	3.0
C3. コンピテンシを学習期間中に提示されたときに自分の課題を把握することができた	2.6
C4. コンピテンシを学習期間中に提示されたときに自分の成果を確認することができた	2.8
C5. コンピテンシを学習期間中に提示されたときに一つ一つの活動についてなぜ行っているのかを納得することができた	2.7

N=9 設問は 1 人あたりの平均

表 3-11 はコンピテンシポートフォリオの活用効果に関する認識調査の結果である。全設問とも, 学生の 9 名中 7 名が肯定的な回答であることから, アンケートに回答した受講者にとっては概ね有効な支援だったと考えられる。

表 3-11 活用効果に関する調査結果

設問	学生
S1. 自分の能力を客観的に見つめなおすことができた	2.8
S2. 自分の他の能力・スキルについてもコンピテンシを利用して客観的に評価してみたいと思う	2.8
S3. コンピテンシを評価に用いると学習がすすめやすくなる	3.1

N=9 設問は 1 人あたりの平均

(4) 質的な考察

アンケートと, LMS に蓄積されたアクセスログの分析から, コンピテンシポートフォリ

オを活用した授業が、目指すべき専門家像と既存のメタ認知的知識の相互作用を促進できた可能性が示唆された。しかしながら、回答者を個別にみるとコンピテンシポートフォリオの活用効果に否定的な回答も見られる。そこで、質的な考察では、コンピテンシポートフォリオの効果に否定的な回答を行った学生に焦点をあて考察を行う。

コンピテンシポートフォリオの効果に否定的な回答をした学生は3人おり、そのうち2人は、コンピテンシポートフォリオの活用には部分的には効果を認めており、1人は殆ど効果を認識していなかった（表 3-12）。

表 3-12 対象学生の効果に関する認識

設問	各設問への回答状況
学生 1	S2, S3 に否定的な回答
学生 2	S1 に否定的な回答
学生 3	S1, S2, S3 に否定的な回答

上記3名の学生は、C1の設問「コンピテンシを学習期間中に提示されたときに自分の活動を振り返った」に、3名とも否定的な回答であった。コンピテンシの効果に肯定的な回答をした学生の中でもC1には、否定的な回答をした学生が2名いた（表 3-13）。これより学生にとって、コンピテンシの提示を自身の活動の振り返りに利用するためにはなんらかの支援が必要になる可能性が認識された。

表 3-13 対象学生の活用に関する認識

設問	各設問への回答状況
学生 1	C1, C3, C5 に肯定的な回答
学生 2	C1～C5 全てに否定的な回答
学生 3	C1～C5 全てに否定的な回答

表 3-14 対象学生のLMS利用状況

設問	アクセス数	eポートフォリオへのアクセス数
学生 1	755	242
学生 2	548	172
学生 3	698	243

3人の学生のLMSへのアクセス数を表示したものが表 3-14である。アクセス回数は、3人中2人が平均の647.2より高いが、ポートフォリオの活用数は3人とも平均の257.1より低い値を示した。この結果はアンケート調査で示した認識が実際の学習活動と一致していることを示すデータと考えられる。

上記3人の授業全般に関する認識を表したのが表3-15である。学生1と学生2は設問1の「受講目的の達成」に関して否定的な回答であったが、就職への有効性や資格取得への有効性に関しては肯定的な認識を示した。上記3人はこのプログラムの学習内容をレベルが高すぎると回答している。このコースの目標は、eラーニングにおけるインストラクショナルデザイン(ID)について、その必要性やIDプロセスを説明できるようになるとともに、実践を通して学習カリキュラムを設計できることである。学生3人は、コンピテンシポートフォリオの活用した授業がこうした目標達成に有効に働かなかったと判断した結果と思われる。

表 3-15 対象学生の授業に関する認識

設問	授業に関する調査
学生1	設問1以外は肯定的な回答
学生2	設問1以外は肯定的な回答
学生3	全て肯定的な回答

(5) 課題提出時の自己評価からの考察

課題提出時に行う、コンピテンシの自己評価の記述内容について、どの程度の振り返りが行えたかを定性的に評価した。授業で利用した自己評価用のフォーマットは以下の通りである。自己評価用のフォーマット前半には、課題毎に習得できるコンピテンシが記述されており、自己評価時にコンピテンシを確認しながら記入ができるようになっている。記入欄には、今回習得できたと思うコンピテンシレベルとその理由、学習に際して振り返って考えたことの自由記述欄が用意されている。

表 3-16 自己評価の記述例

記入欄	
この回の学習について、どの程度できたと思うか自己評価して下さい	この回の学習目標：学習者の動機づけに役立つモデルや理論の概要を説明できる
	A
自己評価結果の理由を書いて下さい	自分の体験と重ね合わせてモデルを学べたので、とてもよく学習できた。
この回の学習を振り返って考えたことを自由に書いて下さい	学習への動機がこんな風に明確にわけられるとは思わなかった。この動機づけに気をつければ、学習への興味が格段に増し、就学率が上がると思う。

コンピテンシの活用効果について肯定的な評価を行っている学生と、3人の学生を比較したところ、肯定的な回答の学生が、各コンピテンシの評価基準に照らし合わせた自己評価を記述しているのに対し、3人の学生は、主に授業のわかりやすかった点や、感想が記述されていた。これは、課題遂行によって習得できるコンピテンシと自己知識の間で効果的な相互作用が働いていない結果と考えられる。

3.5.4 結果の考察

本章では、専門家育成プログラムの学習プロセスにコンピテンシポートフォリオを導入した場合、メタ認知的知識の支援が可能になれば、メタ認知の支援が可能になるという仮説のもと、実践データを用いて検証を行った。高等教育機関において、専門家育成プログラムを実施する場合、学生の多くは就業経験がなく、目指すべき専門家像にリアリティを持つことができないことが課題と考えられる。上淵の先行研究の知見から、コンピテンシポートフォリオを活用する場合に、目指すべき専門家像とメタ認知的知識の相互作用を促進できれば、メタ認知の足場がけになると考えられた。

HiRCで実施している専門家育成プログラムの実践データを分析したところ、課題毎に習得できるコンピテンシを提示し、多段階でのフィードバックを行ったコースでは、行っていないコースより、職業的な自己効力が高まる結果が得られた。これはコンピテンシポートフォリオがメタ認知の足場がけとして効果がある可能性を示唆するものと考えられる。しかしながら、eポートフォリオの活用回数が少なく、習得できるコンピテンシの自己評価がうまくできていない可能性が判明した。

3.6 結語

本章では、学習コミュニティにおける教師やメンタ、学生たちとのICTを活用したコミュニケーションプラットフォームの実践結果をもとに二つの仮説検証を行った。実践1の検証から、コミュニケーションプラットフォームを活用する際は、ICTを単なる蓄積場所として活用するのではなく、参加者の振り返りの場として利用することが、ICTの活用度を高めるだけでなく、自主性や主体性を高めることが検証された。すなわち課題について多段階の振り返りを行うことは、メタ認知のモニタリングの支援につながると考えられる。

実践2の検証からは、コミュニケーションプラットフォームが効果的に活用できる学生は、自主性や主体性を高めることができるが、課題に関する振り返りがうまくできない、すなわち課題のモニタリングによってメタ認知的自己知識の学習がうまくできていない学生は、コミュニケーションプラットフォームの活用が進まないことが判明した。

メタ認知的自己知識の学習がどのように進むかまでは明らかにしていない。しかしながら、科目内に閉じた支援、科目の枠を超えた支援ともにメタ認知の支援が有効であり、モニタリングの支援と自己知識の支援を行うことによって、参加者の主体性や自主性といった情意面の支援が可能になることが検証された。

第3章の参考文献

- 1) 山田政寛, 北村智: CSCL 研究における「社会的存在感」概念に関する一検討, 日本教育工学会論文誌 33 (3), pp.353-362, 2010.
- 2) 加藤浩: 協調学習の評価における諸問題, 日本教育工学会 17 回全国大会論文, pp. 121-122, 2005.
- 3) 久保田賢一: 構成主義パラダイムと学習環境デザイン, 関西大学出版部, 2001.
- 4) 横溝紳一郎: 学習者参加型評価と日本語教育, 細川英雄編, ことばと文化を結ぶ日本語教育, 凡人社, 2002.
- 5) 鈴木敏恵: ポートフォリオで評価革命!, 学事出版, 2000.
- 6) Cross, J.: Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation And Performance (Essential Knowledge Resource), Pfeiffer, 2006.
- 7) 西口光一: 日本語教師のための状況的学習論入門, 細川英雄編, ことばと文化を結ぶ日本語教育, 凡人社, 2002.
- 8) Wood, D., J.S.Bruner, Ross, G.: The role of tutoring in problem solving, Journal of Child Psychology and Psychiatry 17, pp.89-100, 1976.
- 9) バリー・J. ジマーマン, デイル・H. シャンク (塚野州一, 中西良文, 伊田勝憲, 伊藤崇達, 中谷素之, 犬塚美輪訳): 自己調整学習の理論, 北大路出版, (Zimmerman, B. & Shunk, D.: Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Lawrence Erlbaum, 2001), 2006.
- 10) 小川賀代, 小村道昭, 梶田将司, 木館香椎子: 実践力重視の理系人材育成を目指したロールモデル型 e ポートフォリオ活用 日本教育工学会論文誌 31(1), pp.51-59, 2007.
- 11) Reardon, R. C., Lumsden, J. A. and Meyer, K. E.: Developing an e-Portfolio Program: Providing a Comprehensive Tool for Student Development, Reflection, and Integration. NASPA Journal, 42(3), pp.368-380, 2005.
- 12) Flavell, J. H.: Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34, pp.906-911, 1979.
- 13) Swanson, H. L.: Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. Journal of Educational Psychology, Vol 82(2), pp.306-314, 1990.
- 14) Flavell, J. H.: Speculations about the nature and development of metacognition. Metacognition, Motivation and Understanding, New Jersey Lawrence Erlbaum Associates, pp.21-29, 1987.
- 15) 三宮真知子編著: メタ認知 学習力を支える高次認知機能, 北大路書房, 2008.
- 16) Pintrich, P.: The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assessing, Theory into Practice, 41, 4, pp.119-225, 2002.
- 17) 松尾睦: 経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—, 同文館, 2006.
- 18) レイヴ・J, ウェンガー・E (佐伯胖訳): 状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加, 産業図書, 2004.
- 19) 上淵寿: 自己制御学習とメタ認知—指向性, 自己, 及び環境の視座から, 心理学評論, Vol.50

No3, pp.227-242, 2007.

第4章 プリペアドネス向上を目的とした参加型学習における動画教材の足場がけ効果に関する考察

4.1 概説

本章では、学校区を単位とした地域コミュニティのコミュニケーションプラットフォームの導入方法について考察を行う。学校には一定の地域に居住する児童・生徒が通学することからテーマ型コミュニティ形成時には、地域性を考慮する必要がある。近年、少子高齢化・情報化・国際化の進展、家族や地域の変容、社会的・経済的格差の固定化への懸念など、子どもたちを取り巻く学校内外の環境の変化の中で、学校だけで子どもたちの抱える多様な問題に対処するのは難しくなっている。例えば安全教育や、情報教育、キャリア教育など、社会との関係を意識した多様な教育が求められる。しかしながら、序章で紹介した通り、学校区を中心としたコミュニティにおいては、学校側が課題を抱え込み、地域とのネットワークを形成・強化が十分できていないことが報告されている。本章では、A中学校での安全教育の実践結果をもとに、学校区を単位とした地域コミュニティのコミュニケーションプラットフォーム導入時に、地域特性を考慮した参加者のメタ認知の足場がけ支援が有効になることを仮説検証する。

幼い頃からの安全教育は生涯にわたり安全意識を身に付けさせ、非常時に実践できる人材の育成につながる。実際に学校教育においても先進的な実践事例が重ねられ、様々な媒体で紹介されてきている^{1),2)}。しかしながら安全教育は学校教育となじみにくい性質を有し、生徒側から見て、単発的で形骸化した教育は興味をそそるものではないといった指摘もなされている。他方、学習目標や教材が体系化されていない安全教育を本格的に行うことは、教師の負担をさらに増やすこととなる^{3),4)}。安全教育が学校教育の中で継続的に実施され、成果を上げることができれば、多くの住民が知識や興味をもつ地域コミュニティをかたちづくることが可能になる。こうした意識の高揚や自律的な学習は、災害リスクマネジメントでいうところの事前対応であるプリペアドネス対応行動を向上・継続させることにつながる。プリペアドネスとは、災害予防の事前対応のうちヒューマンウェアに関わるものことである。ヒューマンウェアとは、ハードウェア・ソフトウェアに対して生まれた言葉で使う人間の側の意識や能力、資質などの側面を指す。震災リスクへの備えの程度や能力といえる⁵⁾。本章では、安全教育の継続的な実施を目的に、効果的な支援方法としてメタ認知の足場がけの支援の有効性を検証する。

4.2 研究の背景と目的

現行の安全教育は、2009年に施行された学校保健安全法によって規定されている。学校保健法を改正し、新たに学校安全についての規定を加えた同法は、学校の安全管理体制の確立と学校安全計画策定による安全対策の実施を明確化している。安全計画は、「安全教育」「安全管理」「組織活動」に加え、「教職員等の研修」を含め総合的に策定することを求め

られている。学校安全においては、学校安全体制と学校安全計画に基づく、予防を重視した日常的な取り組みが求められている。複雑多様化する児童生徒問題に対して安全教育としてどのような取り組みが有効であるかについて、現在のところ十分な議論がなされているとは言えない状況である⁶⁾。

東京学芸大学養護教育講座渡邊研究室が2006年に東京都の公立学校に対し行った実態調査の結果において、東京都の安全教育の実施状況は概ね良好であるが、校種が上がるにつれて満足度が下がり、取り組みも減少傾向にあることを明らかにしている。時間の確保、必要なカリキュラム・教材開発が今後の課題であるとしている⁷⁾。安全教育に対する取り組みは学校によって異なり、領域・内容、指導形式、学習の展開には偏りが見られることが指摘されている³⁾。また指導形式は、教師主導の授業が目立ち、生徒の自主性を引き出すものは少ないことが指摘されている⁸⁾。

近年、市民活動を中心に注目されている活動に防災ワークショップと呼ばれる、参加型の学習がある^{9), 10)}。この学習は、市民の防災意識の向上と参加者の自主性を引き出すことを目的としたもので、災害へのプリアドネスの向上策のひとつとして期待されている¹¹⁾。12) プリアドネスとは、災害リスクマネジメントでいうところの事前対応を意味する。災害から地域を完全に守りきることは技術的にも、社会的コストの面でも非現実的であるとの前提のもとに、フェイルセーフ的な防災（減災）へとシフトすることが求められるようになってきている^{13), 14)}。参加型の学習を学校の安全教育に取り入れることができれば、児童・生徒の意識の高揚や訓練は学校全体ひいては地域のプリアドネス向上につながることを期待される。

しかしながら参加型の学習では、学習者自らが問題を見つけ、解決方法を探るためメタ認知能力の育成が重要になる¹⁵⁾。学校現場では安全教育プログラムとして効果的かつできるだけ時間数の少ない実施可能なものが求められている⁴⁾。知識伝達型の教育に慣れている学校教育において、学習に高次なメタ認知能力を要する参加型学習を導入するためには、教師と生徒それぞれに有効な支援方法を考察する必要がある。

安全教育に関する研究フレーム(図4-1)を(1)学習者への学習促進及び支援に関するもの、(2)学習指導に関するもの、(3)学習目標や教材の体系化といったカリキュラム設計に関するもの、(4)家庭や地域との連携に関するものに分類する。学校教育における安全教育を、学習者の参加型学習による学習促進及び支援という観点から考察することは、安全教育が学校の中で継続的に実施され、成果を上げる際の鍵となり、今後の学校教育における安全教育を定着させる際の指針となると考えられる。これは結果的にプリアドネスの向上及び継続に寄与すると考えられる。しかしながら初等中等教育では生徒の自主性を引き出すものは少ないことが指摘されている^{10), 15)}。参加型学習を効果的に実施するためには、教師に向けた支援が必要になる。

参加型授業に際して教師が早期の段階で学習と学習者を関連づけられることができれば、参加型学習が実施しやすくなると考えられる。ヴィゴツキーの発達論では、より有能な他

者が学習主体の行為を方向付ける過程を足場がけ (Scaffolding) と呼ぶ¹⁶⁾。本章では、ヴィゴツキーの用語定義に従って、学習者にとって、学習への足場がけとなり、教師にとっては、生徒と学習を関連しやすくする足場がけについて考察する。

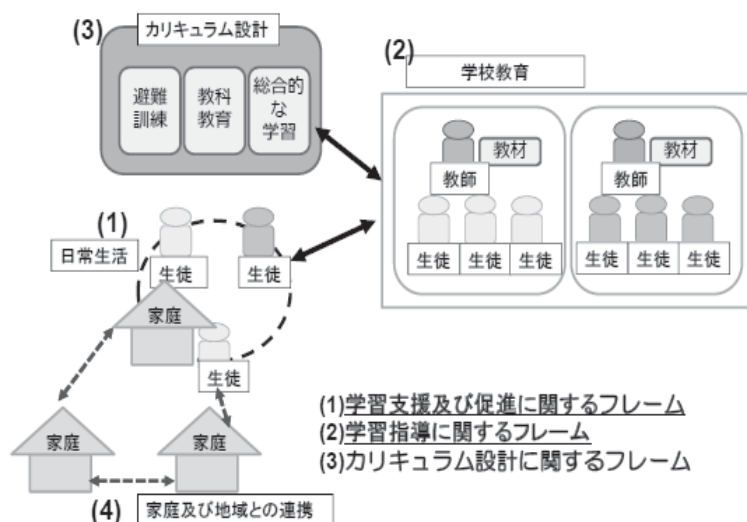


図 4-1 学校教育における参加型学習研究のフレーム

4.3 先行研究からの知見

4.3.1 参加型学習に関する先行研究の整理

参加型学習は、講義のような一方向の知識伝達型の学習ではなく、学習者が学習過程に参加することを促すような学習形態を指す。これは構成主義や社会構成主義、状況論などの学習理論に基づく学習方法のひとつであり、こうした学習の支援として(1)共同作業、(2)多視点からのアプローチ、(3)真正 [authentic] な文脈の三つが挙げられる。真正な文脈とは、知識や学習成果が用いられる現実味がある文脈のことである¹⁷⁾。真正な文脈での学習活動では現実に起こりうることを扱うため、問題が複雑となり、認知過程において高次の認知活動であるメタ認知の支援が求められる¹⁸⁾。尾崎は、こうした高次の認知過程に「自分とは立場や考えの違う他者の意見」が契機になる場合が多いことを指摘している¹⁹⁾。

また高次認知活動で気づきや内省を促す環境設定として、協調的な環境の構築が重要となる。石川は、授業における視線集中の効果として、受講者が同じ情報を見ているという気持ちから、一体感や安心感のような気持ちが生まれることを指摘している²⁰⁾。参加者が相互に学び合う過程では様々な気づきや発見が生じるが、横溝はこうした認知過程により、学習者は自己の学習に対する責任感を増し、自律学習の実現を促進することを指摘している²¹⁾。バリー・J. ジーマン&ディル・H. シャンクは、自律学習の促進には、自己効力が影響を及ぼすことを指摘している。自己効力とは、一定レベルの行動を遂行したり獲得したりする能力に関する信念のことをいう²²⁾。バンデューラは、自己効力に気づくということは、予測される状況を管理するのに必要な行動を計画したり、実行したりするための能力

に関わってくる。効力の信念は、人々の考え方、感じ方、動機づけ、行為に影響を与える
と説明している²³⁾、²⁴⁾。自己効力を本稿の指標に用いることは、自律学習の指標として有効
になると考えられる。

4.3.2 受け手の認知過程に関する先行研究の整理

ブラウンは、公教育が、認知の成長過程に対して強い影響力を持っていることを指摘し
ている²⁵⁾。更に問題に取り組む前に立ち止まって考えること、問題が把握できているかを
確認するために自己や他者に問いを投げかけること、「それは正しいか」ではなく「それは
合理的か」と問うことによって、自らの解を現実にも照らして確認すること、自分の学習へ
の取り組みをモニタしてそれがうまく機能しているか、努力に値するものかを見てとるこ
と、こういったことを子どもに訓練することはおそらく可能であるとしている。

エンゲストロームは、認知活動が文脈や内容によって影響を受けることから、状況をメ
タ認知の単位として扱うのではなく、課題によって規定することが有効であると指摘して
いる。また学習において、真の意味での高次のメタ認知的技能を形成することが学習活動
の主体性を生むと説明している²⁶⁾、²⁷⁾。

三宮は、ヴィゴツキーの発達論の論考から、子どもはまず他者のことばによって行動や
思考を調整できるようになることを指摘している²⁸⁾。ヴィゴツキーの発達論では、相互作用
という状態は単なる認知的不均衡を個人の内部に発生させるだけではなく、新しい知識
の形成のための情報を提供する場と捉える。ここでいう認知的不均衡とは、自身の認知構
造と外部環境との調和がとれていない状態を示す。初めのうちは問題解決のために親や教
師から、主に対話を通して得られる支援を必要とする。この支援を足場がけと呼ぶ。足場
がけと呼ばれる支援について、ヴィゴツキーは、必ずしも有能なパートナーとして大人だ
けを想定しているわけではなく、同年齢の仲間でも「more competent peer」であればポジ
ティブな役割を大人と同様に演ずることができると指摘している¹⁶⁾。西口²⁹⁾は足場がけの機
能を Wood ら³⁰⁾の論文を訳して以下のように紹介している。

1. 課題についての興味を喚起する。
2. 課題を適度にやさしくする。
3. 課題の達成過程を見守る。
4. なされたことと良い解決法の違いの重要な要素を明確化する。
5. 問題解決過程でのフラストレーションをコントロールする。
6. 期待されているよい行動のモデルを提示する。

以上より学校の安全教育に参加型学習方法を取り入れるには、課題を中心に据えた真正
な文脈を通したシンプルな認知活動から、より高次の認知活動を行うようにする支援が有
効と考えられる。こうした学習を実施するための足場がけとしては、視線集中効果を考慮
し、実際に災害を体験した様子や体験などの「自分とは立場や考えの違う他者」の動画や
アニメーション等の活用が有効になると考えられる。しかし高次の認知活動を行うために

足場がけとして動画やアニメーションを用いた場合の学習効果を実践結果に基づいて考察する取り組みはまだ手薄な状況である。そこで本章では「自分とは立場や考えの違う他者」の動画の活用が参加型学習の足場がけとして有効であるという仮説のもとに検証を行う。

4.4 研究の方法

本章では都内公立 A 中学校の協力を得て参加型授業の実践を通じた仮説検証を行う。授業は2011年6月24日に実施した。A 中学校では、携帯電話の学校への持ち込みは禁止しているが、児童の携帯電話所有率の高まりを踏まえて、学校に即したネット安全教育を実施することの重要性が認識されていた。東京都の安全教育プログラムは「生活安全」「交通安全」「災害安全」の三つの領域から構成されており、学校の管理下だけでなく家庭生活を含む日常で起こる事件や事故などの危険から身を守る「生活安全」には、誘拐や傷害、情報ネットワークなどによる犯罪被害の防止も重要な内容として含まれている³¹⁾。東日本大震災発生後にチェーンメールが頻発し社会的な問題となったことから、参加型教育の題材としては情報ネットワークによる犯罪被害の防止を取り上げる。チェーンメールとは、不幸の手紙のように、不特定多数の人々の間を増殖しながら転送されていくことを目的とした電子メールのことである。構成主義や社会構成主義、状況論などの学習理論に基づく参加型授業を実践するためには学校における真正な文脈の抽出が重要になる。メールをこれまでに体験したことがある生徒を対象とするのとチェーンメールはもとより、メールでのやり取りすら経験したことがない生徒を対象にするのでは、足場がけに必要な情報が異なる。更に、生徒の指導にあたる教師の認識も、生徒の認識に影響を及ぼすと考えられる。

そこで最初に生徒向け事前アンケートと教師向けアンケートから解決すべき課題を明確にする。次に課題解決に向けた足場がけを準備し、プリペアドネス向上を目的とした参加型授業における動画教材の足場がけ効果を検証する。足場がけの効果は、授業実施時のワークシートと授業後のアンケート、授業の遂行状況を高次な認知活動と自己効力の向上という観点から評価する。

4.5 事前調査の方法と分析結果

4.5.1 生徒向け事前アンケート調査の概要

生徒向けのアンケート調査は毎年 A 中学校が実施する全校生徒向けの安全教室の後に、ホームルーム活動の一貫として実施した。アンケート調査では、生徒の属性とパソコンメールと携帯電話メールを含めたメールに関する意識を調査した。生徒の属性として性別、携帯電話所有の有無以外に以下2設問を実施した。

設問1 あなたは、普段親子でいろいろなことを相談していますか？

設問2 あなたは多くの人から助けられて生活ができていると感じていますか？

設問1の回答は1：相談している 2：どちらかと言うと相談している 3：あまり相談しない 4：相談しない。の4段階尺度を用い、設問2の回答は1：そう思う 2：どちらかと言

えばそう思う 3:どちらかと言えばそう思わない4: そう思わない. の4段階尺度を用いた.
メールに関する利用意識では以下の3設問に関して分析を行う.

設問3 あなたは、メールをしないと不安を感じますか?

設問4 あなたは送信したメールに返信がないとイライラしてしまいますか?

設問5 あなたは、もらったメールに対し、すぐに返信しなければならないというプレッシャーを感じてしまいますか?

回答の選択肢として1: そう思わない 2: どちらかと言えばそう思わない 3: どちらかと言えばそう思う 4: そう思う. の4段階尺度を用いた.

ネット安全教育では、他者への共感意識の養成や保護者との連携を通じた意識作りが情報ネットワークなどによる犯罪被害の防止に有効であることを示唆している. そこでメールに関する設問は以下の因果モデルを仮定しその相関を調査する. 「設問3 あなたは、メールをしないと不安を感じますか?」の回答は「設問4 あなたは送信したメールに返信がないとイライラしてしまいますか?」の回答と相関がある. またこれは「設問5 あなたは、もらったメールに対し、すぐに返信しなければならないというプレッシャーを感じてしまいますか?」の回答と相関がある. この因果モデルの相関を学年別、携帯所有の有無、親子での相談の高低、共生意識の高低で分析することにより、学校固有の課題を抽出する.

4.5.2 生徒向け事前アンケート調査の分析結果

アンケートの回答者内訳を表4-1に示す. 3年生のアンケート回答者90名中携帯電話所有に関する設問に回答したのは87名で、そのうち所有していると回答した生徒が全体の87%を占めた. この所有率を男女別に見ると、女子生徒のほぼ100%が携帯電話を保持している. 1年生の携帯電話の所有率74%で2年生が79%であったことから、学年が上がるにつれて所有率は高くなっていると考えられる. また設問1と設問2には、学年毎の平均と標準偏差を示す. 1年生と3年生の回答について分散を確認しt検定を行ったところ、設問1の親子での相談については、回答の平均に有意差は見られなかったが、設問2の周囲から助けられているという意識については、有意差がみられた. これより回答の平均から3年生の共生意識は、1年生より低い可能性が示された.

表4-1 アンケートの回答者内訳

	総数	所有率	設問1		設問2	
			平均	SD	平均	SD
1年生	119	72%	2.2	0.93	1.3	0.38
2年生	82	79%	2.2	1.09	1.6	0.81
3年生	90	87%	2.4	1.12	1.6	0.82
1-3年 (t値)			-1.45	p>0.01	-3.36	p<0.01

N=291 設問は1人あたり平均

表 4-2 は設問 3, 4, 5 を学年別に比較したものである。1 年生と 3 年生の回答について t 検定を行ったところいずれも有意差があり、学年が進むにつれて平均が高くなっていることからメールに関連した不安や、イライラ、プレッシャーが学年毎に高まっていることがわかる。最もメールに関する意識が高い 3 年生を性別と携帯電話所有の有無で比較したのが表 4-3 である。男子生徒よりも女子生徒の平均には統計的な有意差は見られなかったものの、女子生徒の平均が男性生徒の平均より高く、これは、学校長から事前に伺った現状と一致する結果であった。

表 4-2 メール利用に関する意識調査

	設問 3		設問 4		設問 5	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD
1 年生	1.4	0.77	1.4	0.77	1.4	0.79
2 年生	1.6	0.96	1.6	1.02	1.5	0.93
3 年生	1.8	1.06	1.8	1.06	1.7	1.02
1-3 年 (t 値)	-3.70	p<0.01	-3.36	p<0.01	-2.50	p<0.01

N=291 設問は 1 人あたり平均

表 4-3 3 年生のメール利用に関する意識調査

	設問 3		設問 4		設問 5	
	平均	SD	平均 4	SD	平均	SD
男子	1.7	1.0	1.7	1.1	1.6	0.9
女子	2.0	1.1	2.0	1.1	1.8	1.1
携帯電話あり	1.8	1.1	1.9	1.1	1.7	1.0
携帯電話なし	1.9	1.2	1.5	0.9	1.5	1.0
男-女 (t 値)	-1.45	p>0.05	-1.24	p>0.05	-1.07	p>0.05

N=89 設問は 1 人あたり平均

表 4-4 は、3 年生の回答を属性によって比較したものである。モデルの適合度は回帰分析における決定係数と同様に解釈できる CFI 値で検証した。CFI 値はモデルがデータに完全に適合しているときは 1 を示す。CFI 値は.835 有意確率が.000 となったことから、モデルとしての適合度は高い結果となった。設問 1 の親子での相談について「1: 相談している」「2: どちらかと言うと相談している」と肯定的な回答をしている生徒群と「3: あまり相談しない」「4: 相談しないについて相談する」と否定的な回答をしている群に分けて比較したところ、肯定的な群の設問 4→設問 3 が.63 と設問 5→設問 4 が.62 とであるのに対して相談していない群は.76 及び.67 と相関が高い結果となった。また設問 2 の共生意識について「1: そう思う」「2: どちらかと言えばそう思う」と肯定的な回答をしている群と「3: どちら

かと言えばそう思わない」「4: そう思わない」と否定的な回答をしている群に分けて比較したところ、肯定的な群の設問4→設問3が.69と設問5→設問4が.63であるのに対して、相談していない群は.72及び.72と相関が高い結果となった。これは、ネット安全教育が、他者への共感意識の養成や保護者との連携を通じた意識作りが情報ネットワークなどによる犯罪被害の防止に有効であるとすることを裏付けるものと考えられる。

表 4-4 3年生の属性別比較

	3年	相談		共生意識	
		肯	否	肯	否
設問4→設問3の相関係数	.69	.63	.76	.69	.72
設問5→設問4の相関係数	.64	.62	.67	.63	.72

N=89 P<.01

4.5.3 教師向け事前アンケート調査の概要と分析結果

A 中学校の教師向けアンケートでは、教師の属性（性別、年代）と生徒のインターネットと携帯電話の利用に関する正負の影響、教育の障害を調査した。

設問1 生徒が携帯電話を利用することで生徒に正の影響があったと感じますか？

設問2 生徒が携帯電話を利用することで生徒に負の影響があったと感じますか？

設問3 生徒がインターネットを利用することで生徒に正の影響があったと感じますか？

設問4 生徒がインターネットを利用することで生徒に負の影響があったと感じますか？

設問5 ネット安全教育を実施する上で障害となる点は何ですか？

アンケートには17名中16名が回答した。図4-2は、設問1から4の有無の回答を集計した結果である。携帯電話、インターネットともに、正の影響以上に負の影響が有るという回答が多く、携帯電話に関してはほぼ全員（14名）が負の影響があったと回答した。

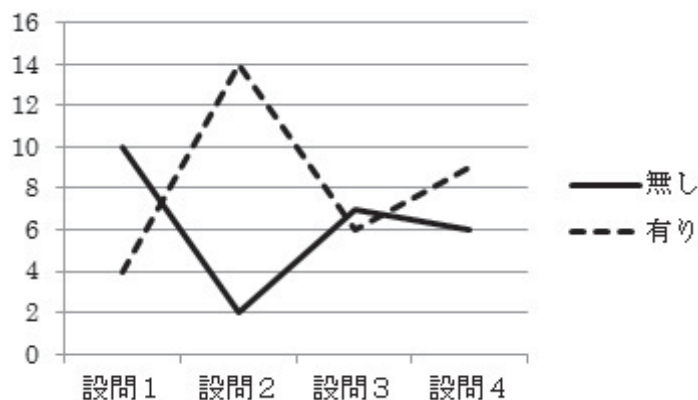


図 4-2 携帯電話・インターネット利用による正負の影響

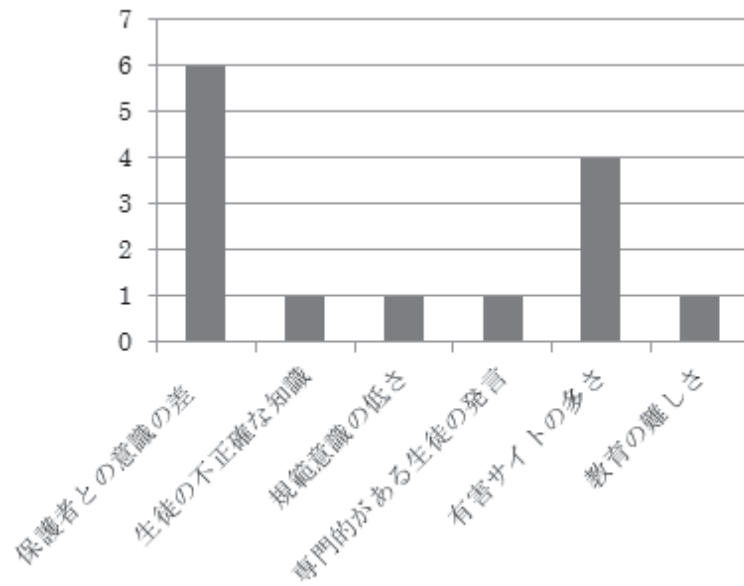


図 4-3 ネット安全教育を実施する上で障害

ネット安全教育を実施する上で障害として記述された内容を要約し、集計した結果が図 4-3 である。保護者との意識の差が障害になっているという指摘をする記述が多く 16 名中 8 名が記述していた。関連する内容として以下のような記述があった。

- ・家庭での教育が行き届いていないのか、学校でのフィルターや教員のフィルターに文句を言う生徒がいる（ウチのほうが断然調べるの楽なんだけど等）
- ・ネットにしか頼れない生徒がいる。その関係性を支えている生徒に危険性を理解させるのがむずかしい。
- ・コミュニケーション能力の低下を感じる。携帯電話を持つことにより、会話する機会が減少している。

児童・生徒を取り巻く環境は急速に変化している。赤堀らの小学校の子どもを持つ保護者向けのインターネットを使った調査では「小学校にインターネットや情報モラル教育を行うのは誰が適当か」という問いに対して「主に家庭で親が教える」と答えた人が前回 2008 年の 75.1%から 2009 年には 63.1%と減少し、「主に学校で教師が教える」が前回調査 13.4%から 28.0%と倍増する結果となっている。情報モラル教育は「家庭で親が教える」との考えが主流であるものの「学校で教師が教える」ことへの期待が高まっていることを指摘している³⁴⁾。ネット安全教育の在り方を考察することは今後益々重要になると考えられる。

4.5.4 事前アンケート調査結果のまとめ

生徒向けのアンケート調査の分析結果から A 中学校の携帯電話所有率は高く、携帯電話所有率が高い学年、女子生徒のメールに関連した不安や、イライラ、プレッシャーが高いことが明らかになった。対面を伴わない他者との会話を手軽に可能にするインターネット

や携帯電話のメールの活用は、日常のコミュニケーションにも影響を与えていると考えられる。親子で相談をしている生徒や、まわりとの共生意識が高い生徒は、多視点での思考を日常的に実現している可能性があり、これらの群の相関が相対的に低いことから、高次の認知能力を高めることは、ネット安全教育を成功させる上で有効な方法である可能性を示唆していると考えられる。

一方、教師向けのアンケート調査では、インターネットや携帯電話による負の影響を感じている教師が多く、保護者との意識の差がネット安全教育をより実施しにくいものになっている可能性が示された。これより、生徒のインターネットや携帯電話の利用に関する知識の多くは、学校教育によるものというより、自身の体験をもとに形成されてきたもので、このような場合、新しい知識の形成のためには、自身の認知構造と授業で用意された動画教材との間に調和がとれていない認知的不均衡を発生させることが有効である。これは、本章がネット安全教育に参加型の学習支援を導入することを肯定する結果と考えられる。そこで、足場がけには、「自分とは立場や考えの違う他者の意見」が語られている動画教材を利用し、自身の経験と照らし合わせて意見を引き出せたかを検証することを目的とした。

4.6 動画教材の足場がけ効果検証方法

A 中学校ではインターネットや携帯電話の利用が日常のコミュニケーションに影響を与えており、メディアを利用したコミュニケーションに関する知識は主に自身の体験をもとに形成されてきたと考えられた。参加型授業でチェーンメールを題材にする場合、生徒のこれまでの体験に照らし合せて、学習者自らが問題を見つけ解決策を導き出していくことが重要になる。そこで課題への足場がけとしてチェーンメールに関する正しい知識を持たない女子小学生が、チェーンメールを受け取りどうしたらよいかわからず、誰にも相談できずに寝込んでしまうという実写映像を利用した。この動画は警視庁がネット安全教育用に用意しているもの (<http://www.keishicho.tokyo.jp/anzen/movie/movie.htm>) である。事前に複数の動画教材を調べた結果、チェーンメールを体験した児童の課題が明確に理解できる動画であったため選定した。授業では解説が始まる前までの約6分間を使用した。

足場がけが有効であれば、チェーンメールに関する理解を深め、自律学習を始めるきっかけになると考えられる。そこで足場がけ効果は、授業中に生徒に書かせるワークシートにおける高次認知活動の遂行状況と授業後の自己効力に関するアンケートから検証した。授業は以下の順番で実施した。

- (1)授業前アンケートとワークシートの配布
- (2)動画教材の視聴 (6分)
- (3)ワークシートの記入
- (4)視聴後の感想の発表
- (5)授業後アンケート調査 (授業後の学活時間に実施)

・授業前のアンケート調査

先行研究の知見から、自己効力を本稿の指標に用いることは、自律学習の指標として有効になると考えられた。自己効力とは、個人がある状況において必要な行動を効果的に遂行できる可能性の認知を指す。自己効力には、特定場面の遂行行動に影響を及ぼすものと一般的な遂行行動に影響を及ぼすものがある。本章では、特定場面の遂行行動に対する自己効力を調査するため、既往論文^{32), 33)}に従い、課題解決のために必要となる複数の項目を効果的に遂行できる可能性の認知を1:できないと思う 2:どちらかと言うとできないと思う 3:どちらかというと思える 4:できると思う の4段階尺度で調査した。アンケートの実施時期は、既往論文に従い、授業実施日に行った。

・授業前のアンケート調査の設問

設問1 前回習ったインターネットや携帯電話の適切な利用方法は、その後の生活の中で実践できていますか

設問2 前回習ったインターネットや携帯電話の適切な利用方法を、他の人に説明できると思いますか

・授業後のアンケート調査の設問

設問1 あなたはチェーンメールがきたら正しく対応できると思いますか

設問2 あなたはチェーンメールを転送してはいけない理由を他の人に説明できると思いますか

設問3 あなたはチェーンメールがきて対応に困っている人がいたら相談にのってあげられますか

・授業で配布したワークシート

ワークシートには、主人公の女の子はどうすべきだったかを自由記述できるようにした。動画教材視聴後の心情を記述しやすくするために、最初に主人公の女の子の気持ちが理解できたかを「すごくわかる」「わかる」「わからない」「まったくわからない」の4段階尺度で尋ね、その後、記入するようにした。

表 4-5 自己効力の比較

設問 1		設問 2		設問 3	
平均	SD	平均	SD	平均	SD
3.7	0.77	3.2	1.07	3.2	1.03

N=94 設問は1人あたり平均

4.7 結果の考察

4.7.1 ワークシートによる足場がけの評価

授業実施時のアンケートから、中学3年生で既にチェーンメールを経験している生徒は全体の約9割を占め、殆どの生徒が既になんらかのチェーンメールを体験済みであった。動画教材の視聴は、クラスに設置されている大型テレビに投射して行った。石川²⁰⁾が指摘するように、視線集中の効果と、一体感や安心感のような気持ちが生まれ、動画の展開とともに主人公に対する気持ちをつぶやく生徒が多数見受けられた。

動画視聴後に教材の主人公の気持ちが理解できるかの質問には、92名中81名が回答した。その約22%が「すごくわかる」「わかる」と回答したのに対して27%の生徒が「わからない」、51%が「まったくわからない」と回答した。「すごくわかる」「わかる」と回答した生徒の6割が女子生徒であったことから、動画教材が女子生徒の心情に訴求した可能性がある。一方この主人公がどうすべきだったかの自由記述には、前の設問より多い92名中87名が回答し、無回答は5名のみであった。これは、動画教材の視聴が新しい知識の形成のための、認知的不均衡となり新たな気づきを促進したと結果と考えられる。記入された回答には「無視してメールを消す」や「何もしない」「友達に相談する」「親に相談する」など自身ができる範囲の対処方法が三者三様に記入された。授業では、何名かの生徒に自身が書いた対処方法を発言させ、振り返りの促進を行った。更に既にいくつかの団体がチェーンメール受付用のサイトを立ち上げ、無用な転送が起きないための対処をしている事実を伝え日々刻々と進化する技術とその学習方法を共有した。

4.7.2 自己効力の評価

授業後のアンケート調査結果をまとめ、各設問の回答を1人あたりの平均で表したのが表4-5である。設問1の肯定的な回答が93%、設問2が82%、設問3が79%と3設問とも肯定的な意見が8割を越えるかそれに近い結果となった。授業前のアンケート調査では、設問1の肯定的な回答が74%であったが、設問2の他の人に説明できるかについては、半数以上が否定的な回答であった。

表 4-6 自己効力の男女比較

	設問 1		設問 2		設問 3	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD
男子 51名	3.6	0.83	3.0	1.23	3.1	1.16
女子 36名	3.8	0.73	3.4	0.80	3.5	0.81
男-女 (t 値)	--0.82 p>0.1		--1.77 p<0.1		-1.86 p<0.1	

N=94 設問は1人あたり平均

本授業は、課題に関わる複数の行動について効果的に遂行できる可能性があると認知した生徒が半数を超えている。これより授業の足場がけが効果的に実施できたと考えられる。

表 4-6 は、授業後の 3 設問の平均を男女別で比較した結果である。男子よりも女子の自己効力が高まっていることがわかる。回答を男女 2 群に分け、分散を確認し t 検定を行ったところ設問 1 については、統計的な有意差が認められなかったが設問 2 と設問 3 については統計的な有意傾向が認められた。

全校生徒向けに実施したアンケート調査で、3 年生の女子生徒がメールに関連した不安や、イライラ、プレッシャーが最も高い結果を示した。授業実施後の自己効力に関する調査で女子生徒の自己効力が平均を上回る結果となったことは、今回実施した参加型授業が女子生徒への気づきを促進した結果と考えられる。

4.7.3 授業遂行に関する評価

3 年生の授業結果をもとに考察しているが、実際の授業は全学年に実施している。授業スケジュールは以下の通りである。

6/7 (火) 1 年生 4 クラス 2 限, 3 限, 5 限, 6 限実施

6/8 (水) 2 年生 3 クラス 2 限, 3 限, 4 限実施

6/24 (金) 3 年生 3 クラス 1 限, 2 限, 3 限実施

授業はチームティーチング形式で実施し、クラス担任と筆者の 2 人体制で実施した。10 分の休み時間に、機材の移動とセッティングが必要であるが、全授業を時間内に実施することが可能であった。これは、動画教材の足場がけ効果により 50 分という短い時間で参加型授業が実施できた結果と考えられる。

4.8 結語

本章では、学校での安全教育を定着させる際の鍵となる参加型授業の促進要因について動画教材の活用による足場がけ効果に着目し、課題への足場がけを行うことがメタ認知の支援につながることを仮説検証した。参加型授業を実施するためには、課題を中心に据えた真正な文脈の構築が重要になる。

教師と全校生徒に実施した事前のアンケート調査から、本章が対象とした学校では、生徒の携帯電話やインターネットの利用が進んでおり、学校内のコミュニケーションにも影響を与え、トラブルも散見されている状況であった。しかしながら学校と地域、家庭との連携が積極的にはなされておらず、インターネットや携帯電話による課題は家庭に任せられ、学校区を中心とした地域コミュニティとしての取り組みが十分になされているとはいけないことが確認された。生徒の携帯電話やインターネットメール利用時の主観的規範は主に家庭で養われており、親や先生への相談が不足していることから、正しい知識を持つためには、これまでに構築された認識が主観的なものであることを認識する必要がある。本章の実践時期が、東日本大震災の直後であったことと、震災直後にチェーンメールによる

トラブルが報告されていたことから、題材としてはチェーンメールを取り上げることにした。本章では、メタ認知の足場がけの支援として、動画教材を利用した。ワークシートの分析から課題に基づいて用意した動画には、一定の足場がけ効果が見られた。更に授業後のアンケート結果から、自律学習に有効と考えられる自己効力が高まる結果が得られた。

参加型の学習を学校の安全教育に取り入れることができれば、児童・生徒の意識の高揚や訓練は学校全体ひいては地域のプリアドネス向上につながることを期待される。生徒向け・教師向けのアンケート調査の分析から、ネット安全教育で実施しようとする学習が、学校生活に閉じた課題ではなく、地域や家庭での教育と密接に関わっており、これが学校教育でのネット安全教育の実施を困難なものにしている可能性が示唆された。今後は家庭や地域との連携も視野に入れたコミュニケーションプラットフォームの設計・運用について、より詳細な研究を進めることが考えられる。

このように課題を残しているものの、これまで小中学校の安全教育では教育方法や教材の不十分によりプリアドネス向上に寄与するような授業が十分に実施されているとは必ずしもいえない状況であったことから、本章で試みたような参加型学習を導入するための支援を実践結果に基づいて考察する取り組みは、安全教育の実施を促進する上でひとつの重要な指針となるであろう。

謝辞：実験・アンケート調査の実施に際してご協力をいただいた都内公立A中学校の皆様に記して謝意を表します。

第4章の参考文献

- 1) 矢守克也, 高玉潔: ゲームづくりのプロセスを活用した防災学習の実践—高等学校と地域社会におけるアクション・リサーチ, Vol.47, No.1, pp.31-25, 2007.
- 2) 此松昌彦, 今西武, 辻正雄: 地域と学校の連携をとおした校内放送による防災教育プログラム, 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要, Vol.19, pp.89-97, 2009.
- 3) 豊沢純子, 唐沢かおり, 福和信夫: 小学生に対する防災教育がほぼ者の防災に及ぼす影響—子どもの感情や認知の変化に注目して—, 教育心理学研究, pp.480-490, 2010.
- 4) 田中正吾, 岡田憲夫: 大規模地震に対する地域のプリペアドネス向上のための参加型コミュニティ・マネジメントに関する研究, 地域安全学会論文集(6), No.6, pp.347-355, 2004.
- 5) 小室千紘, 平田京子, 石川孝重: 東京都内の小学校における安全教育の現状と課題—市民の防災力向上に向けて— その12, 日本建築学会大会学術講演梗概集F-1, pp.243-244, 2008.
- 6) 江澤和雄: 学校安全の課題と展望, レファレンス, 国立国会図書館, 2009.
- 7) 東京学芸大学養護教育講座渡過研究室: 東京都公立学校における防犯・防災教育の実態と課題 (調査結果速報版), 2006. <http://www.u-gakugei.ac.jp/~masawata/safetyedu2005.pdf> (visited July 20, 2011)
- 8) 田中博之: 社会と子どもの未来 ネット安全教育の理論と実践, 合同会社メディアランド, 2009.
- 9) 牛山素行, 岩館晋, 太田好及: 課題探索型地域防災ワークショップの試行, 自然災害科学, Vol.28, No.2, pp.113-124, 2009.
- 10) 牛山素行, 吉田淳美, 柏木紀子, 佐藤聖, 佐藤庸亮: 非居住者を対象とした防災ワークショップの参加者に及ぼす効果, 自然災害科学, Vol.27, No.43, pp.75-385, 2009.
- 11) 竹内裕希子, 徐偉, 梶谷義雄, 岡田憲夫: コミュニカティブ・サーベイ手法によるリスクコミュニケーション, 京都大学防災研究所年報, 第50号B, 2007.
- 12) 羅貞一, 岡田憲夫, 竹内裕希子: 減災型地域コミュニティマネジメントのための戦略的リスクコミュニケーション技法に関する研究, 京都大学防災研究所年報, 第51号B, 2008.
- 13) 吉川肇子: リスク・コミュニケーション—相互理解とよりよい意思決定をめざして—, 福村出版, 1999.
- 14) National Research Council: Improving risk communication, National Academy Press. Public Opinion Quarterly, Vol. 151, pp. 635-650, 1989.
- 15) 久保田真弓: 学校教育におけるアクションリサーチの意義と問題点—コミュニケーションの観点から, 人文論集, Vol.35, No.4, pp.391-407, 2000.
- 16) Vygotsky, L. S.: Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
- 17) Oliver, R. and Harrington, J.: Using situated learning as a design strategy for Web-based learning, In B. Abbey (Ed.), Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education, Idea Group

Publishing, pp. 178-191, 2000.

- 18) Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Hill, W. H., Furst, E. J., Krathwohl, D. R.: Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: The Cognitive domain, New York: David McKay, 1956.
- 19) 尾崎仁美：大学生生活編の授業における学生たちの学び，溝上慎一編，学生の学びを支援する大学教育，東信堂，2004.
- 20) 石川寛：黒板の文化，白順社，1998.
- 21) 横溝紳一郎：学習者参加型の評価法，平成11年度日本語教育学会秋季大会予稿集，pp. 40-47, 1999.
- 22) バリー・J. ジーマーマン，ディル・H. シャンク（塚野州一，中西良文，伊田勝憲，伊藤崇達，中谷素之，犬塚美輪訳）：自己調整学習の理論，北大路出版，(Zimmerman, B. & Shunk, D.: Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Lawrence Erlbaum, 2001)，2006.
- 23) バンデューラ・A：モデリングの心理学—観察学習の理論と方法，金子書房，1975.
- 24) Bandura, A.: Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory, Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall, 1985.
- 25) ブラウン・A. L. (湯川良三，石田裕久訳)：認知についての知識—メタ認知，サイエンス社，東京，1984.
- 26) 山住勝広，エンゲストローム・Y：ネットワーク—結び合う人間活動の創造へ，新潮社，2008.
- 27) エンゲストローム・Y (山住勝広ほか訳)：拡張による学習—活動理論からのアプローチ，新潮社，1999.
- 28) 三宮真知子編著：メタ認知—学習力を支える高次認知機能，北大路書房，2008.
- 29) 西口光一：日本語教師のための状況的学習論入門，細川英雄編，ことばと文化を結ぶ日本語教育，凡人社，2002.
- 30) Wood, D., Brulner, J. S., Ross, G.: The role of tutoring in problem solving, Journal of Child, Psychology and Psychiatry, Vol.17, 1976.
- 31) 東京都「安全教育プログラム」について <http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2009/02/20j2j700.htm> (visited July 20, 2011)
- 32) 成田健一，下中順子，中里克治，河合千恵子，佐藤眞一，長田由紀子：特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る—，教育心理学研究，Vol.43, pp.306-314, 1995.
- 33) 竹綱誠一郎，鎌原雅彦，沢崎俊之：自己効力に関する研究の動向と問題，教育心理学研究，Vol.36, pp.172-184, 1988.
- 34) 赤堀侃司監修，三宅貴久子，稲垣忠，情報モラル授業研究会：これでできる！ コミュニケーション力が育つ 情報モラルの授業，ジャストシステム，2010.

第5章 社会的認知からみたコミュニケーションプラットフォームの捉え直し

5.1 概説

核家族化，個人主義の浸透，地縁の希薄化などに伴い従来の「官」と「民」という二項対立的な枠組みでは捉えられない「新しい公共」の重要性が指摘されている．新たな公共を担うコミュニティの形成・強化の方策として時間制約や空間制約を緩和するICTの活用が期待される．本章では，東日本大震災の復興の様子を海外に発信する実践活動を題材として，社会心理学の分野で広く研究されてきた技術受容モデル（Technology Acceptance Model）の枠組みを用い¹⁾，社会的認知の支援という観点から，コミュニケーションプラットフォームにICTを活用する方法について考察した．社会的認知は，従来の対人知覚研究よりも対象領域を拡張しており，情報处理的アプローチを基礎とした新しい研究パラダイムであるという指摘もある²⁾．対人認知研究と同様，印象形成，帰属過程，ステレオタイプなどを対象とする認知に関わる問題が中心的研究課題となっている点については変わらない．最近の社会的認知研究では，他者の印象形成時のステレオタイプの形成・維持・変容に関わる認知的側面に注意が払われるようになっている³⁾．ステレオタイプとは特定の社会的カテゴリーや集団成員に一定の特徴を付与する認識枠組み，過度に一般化された信念ないし固定化されたイメージを表す²⁾．本章における新しい公共を担うコミュニティ形成・強化で考慮すべき概念と考えられる．

本章では，テーマ型コミュニティ形成・強化に寄与するコミュニケーションプラットフォームを設計・運用するためには，元となるコミュニティから新しいコミュニティメンバーの印象形成を支援することが有効であるという仮説のもと，実践結果をもとに仮説検証を行う．本章が対象とするテーマ型コミュニティは，東日本大震災発生を受け，ある翻訳家コミュニティが中心となり，被災地の復興の様子を海外に発信することを目的とした社会活動を遂行している．

5.2 研究の背景と目的

近年，都市化，核家族化，個人主義の浸透，地縁的な繋がり希薄化等に伴い社会のコミュニケーションについて様々な課題が生じている．地域コミュニティの価値を再認識する必要があるとともに「新しい公共」と位置付けられる新たなコミュニティの形成・強化が期待されている^{4),5)}．形成・強化の方策としてテーマ型コミュニティによる自主的な活動やコミュニティ間のネットワーキングによる連携，情報交換などがある．これらの取り組みによって，従来は自治体を実施してきた公共サービスについて住民団体やNPO など多様な主体が担い手となり得ることが実証されている⁶⁾．こうした取り組みにおいて多様かつ多元的な参加者のコミュニケーションプラットフォームを用意する上で，時間制約や空間制約を緩和するICTの活用が期待される．しかしながら，地域SNSの統廃合に見るように担い手の引継がうまくいかない等の理由により運営が困難となる事例も散見される⁷⁾．ICT環境

を導入したからといってコミュニケーションの質が改善されるとは限らない。SNS、Webサイトあるいはメーリングリスト（以下ML）について、情報共有機能にとどまらず、どれだけ質の高い発信が出来ているか、人々がどれほど参画、関与しようとしているかが問われる⁸⁾。

東日本大震災発生を受け、ある翻訳家コミュニティが中心となり、被災地の復興の様子を海外に発信することを目的としたWebサイトを運営している。災害という事実を他者に広く伝えることを目的とした、ひとつのテーマ型コミュニティといえる。この取り組みではSNS、MLなどのICTを活用したコミュニケーションプラットフォームを用意し、防災の研究者や復興支援にあたるNPO、サイトの管理者といった異なる役割を持つ参加者が協働するための基盤とした。

本章では、この翻訳家コミュニティによる実践活動とこれに用いられたコミュニケーションプラットフォームを分析することにより、コミュニティが新しい公共を担うコミュニティとして形成・強化していくために必要なコミュニケーションプラットフォームの要件を明らかにする。

コミュニケーションに影響を与える要因は送り手・受け手・メッセージ内容・媒体の4つに集約することができる⁹⁾。Hovland&Weissはコミュニケーションの成否を左右する最大の要因は送り手の信頼性であると指摘している¹⁰⁾。本章が対象とする活動では、ブログなどに記載された被災地での活動の記録、エッセイなどを英語で発信している。海外に向けて信頼性の高いメッセージを作成するためには、翻訳家コミュニティを中心に防災の研究者、復興支援NPO、サイトの管理者らの協働によるコミュニケーションの質の改善が重要になる。そこで異なる役割を持つ参加者をつなぐためにICTを利用した、コミュニケーションプラットフォームを用意した(図5-1)。

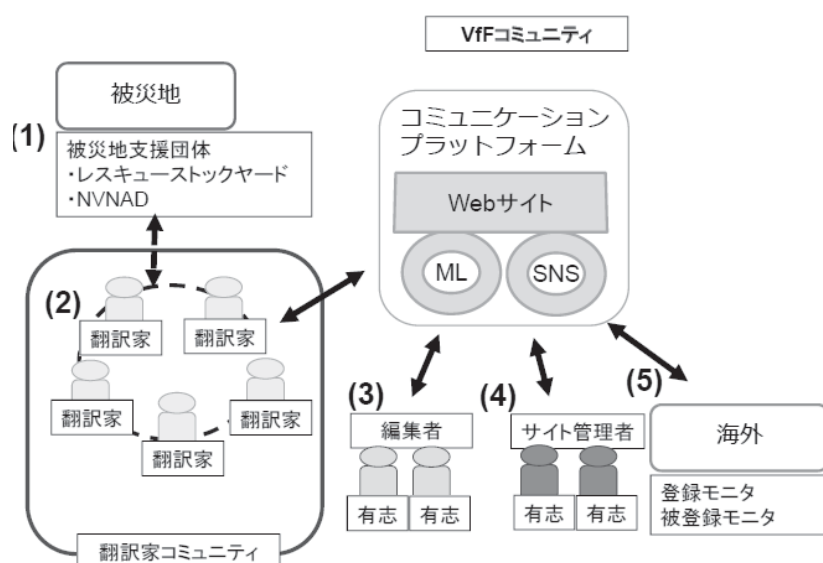


図 5-1 題材とするコミュニティの概要

翻訳家コミュニティは、1985年設立したNPOメンバが中心となっており、メンバにはコミュニティ独自の情報共有方法と信頼関係が築かれている。新たな協働を実現するためには、異なる役割を持つ参加者の他者依存的な関係とそこから生じる一元的なコミュニケーションを乗り越える必要がある。しかしながら、これまでの地域SNSの事例では、効果的に活用される場合もあれば、失敗に終わる場合もあり、それらを分ける要因が何であるかまでは明らかになっていない。複雑な人間関係や構造的な経年過程といったソーシャルキャピタルを前提としたコミュニティでICTを利用する場合、コミュニティの根底にある倫理規範や信頼が無視されることなどから、結果的にICTが利用されなくなったり、コミュニティが衰退する可能性がある。社会心理学の分野で広く研究されてきた技術受容モデル(Technology Acceptance Model)では、ICT使用時に考慮すべき要因として、利用者の主観的規範や経験を導出している。本章では、新しいコミュニティの形成・強化のためのコミュニケーションプラットフォームとしてICTを活用する場合、いつ、どのような点を考慮して設計すべきかを技術受容モデルの知見をもとに明らかにすることを目的とする。

5.3 先行研究からの知見

新しいコミュニティ形成・強化を目的としてICTを設計する場合、いつ、どのようにコミュニティ内のソーシャルキャピタルを考慮すべきかを明らかにするべく本章では「技術受容モデル(TAM: Technology Acceptance Model)を分析に用いる。TAMは、ICTの利用行動を説明するために、1986年にDavisによって導入された人間の行動意思モデルである¹¹⁾。TAMでは、「知覚された有用性」と「知覚された使い易さ」という二つの信念が、ICTの利用行動を説明する上で重要であると仮定している。

「知覚された有用性」とは、ある組織コンテキストにおいて、特定のアプリケーションシステムの利用が仕事のパフォーマンスを向上させると期待するユーザの主観的な見込みのことである。また「知覚された使い易さ」とは、対象となるシステムについて、利用努力がいらないとユーザが期待する程度のことである。フィールド研究の進展とともに、知覚された有用性が知覚された使い易さよりも影響力が大きいことが示唆されている。Davisは知覚された有用性に影響を与える外部変数として、システムの客観的な設計特性、そのシステムの力がユーザの生産性をいかに改善するかをユーザに確信させる教育プログラム、およびフィードバックによる学習を挙げている¹¹⁾。TAMは継続的に拡張されVenkateshらによって分析対象をWebサイトに拡張したTAM2モデル(図5-2)や、仕様の変更プロセスが果たす役割を組み込んだTAM3モデルが提案されている^{12), 13), 14)}。Venkateshは、「知覚された有用性」が利用経験やシステム開発過程への参加などに影響を受け、システムの利用経験に伴い有用性の認識が変化することが示唆している¹²⁾。更にSmithらは、Venkateshの「知覚された有用性」の外部変数としてICT上の社交性とソーシャルプレゼンスを加えている¹⁵⁾。ソーシャルプレゼンスとは、社会心理学における他者や社会を理解するための社会的認知を支援するもので、他者との相互作用を促進する要因である。Smithらはソーシ

ャルプレゼンスを Mehrabian が示した Immediacy (直接性)¹⁶⁾と似た概念であると説明している。Immediacy はコミュニケーションにおいて、受け取る側が認識する伝える側との心理的な距離であり、相手の言語的表現と非言語的表現から判断されるとしている。

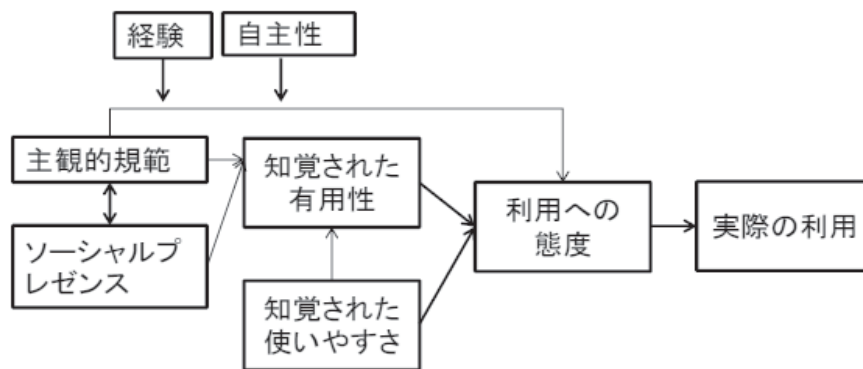


図 5-2 TAM2 の概要

Akyol&Garrison はオンラインでの学習に関する研究で、参加者のソーシャルプレゼンスに関する考察を行い、コミュニティ意識を生成するのに最も有効な要因のひとつであることを検証している¹⁷⁾。Rovai¹⁸⁾及びWhiteman¹⁹⁾は、ソーシャルプレゼンスを高める方法として、協働的な学習活動が有効であるとし、グループワークや集団討議、ブレインストーミング、グループ・プロジェクトおよびオンライン・グループ討論などがこれに含まれる。Aragon²⁰⁾は、ユーモアや感情、経験を共有することもソーシャルプレゼンスの醸成に有効であることを示唆している。TAMに関する知見と、ソーシャルプレゼンスに関する知見から、コミュニティ内のコミュニケーションプラットフォーム設計や運用時にソーシャルプレゼンスの醸成を含む社会的認知の支援が可能であれば、新しいコミュニティ意識が生成でき、ICTの有用度も高まると考えられる。しかしながら、新たな公共を担うテーマ型コミュニティのコミュニケーションプラットフォームを社会的認知形成支援という観点から、実践結果を基に検証する取り組みは、まだ手薄な状況である。テーマ型コミュニティのコミュニケーションプラットフォームの設計・運用に際して、社会的認知の形成を支援することが有効であることが明らかになれば実施しやすくなると考えられる。

5.4 研究の方法

5.4.1 社会的認知の支援方法

東日本大震災発生後の被災地の状況及び復旧を英語で伝えることを活動およびサイトは、Voices from the Field (略称VfF)と命名された。VfFコミュニティは、翻訳家コミュニティを中心に運営され、以下の種類の参加者がボランティアをベースに不定期に活動に関わる

(図 5-1). 人数は 2012 年 7 月現在のものである.

- 1.被災地の状況及び復旧を日本語で報告する防災の専門家グループ (3 団体).
- 2.日本語の記事を英語に翻訳するメンバ 20 名.
- 3.翻訳する記事の選択と, 翻訳担当者から上げられた記事の編集を行う専門家メンバ 3 名.
- 4.サイトの運用を行う専門家メンバ 2 名.
- 5.Web サイトに公開された英文記事をモニタする外国人 (Registered Monitor) 47 名

Rovai, Whiteman の先行研究から, 翻訳家コミュニティのソーシャルプレゼンスは, 新しいメンバとの対面の議論や, 翻訳記事が紹介する被災地での体験の共有によって向上すると考えられる. 翻訳家コミュニティの社会的認知が進み VIF コミュニティの形成・強化につながれば, Registered Monitor を含むに海外の人に対して信頼性の高いメッセージが発信できると考えられる.

Voices from the Field の活動では, 翻訳家コミュニティのメンバを中心にサイトの管理者や記事の編集を行う専門家が, およそ月 1 回定例会を実施しており, この定例会は, ソーシャルプレゼンスの醸成につながると考える. 定例会では, 主に記事の編集に関する議論と, その他に, Web サイトの技術的な修正, 研究者, 被災地支援団体との意見交換を行った. 更に Voices from the Field の活動では, 第 2 段階の時期に翻訳家コミュニティのメンバが被災地を訪問し, 記事にある足湯を体験した. 第 3 段階の時期には, 被災地を訪問したメンバが自身の体験の記事にまとめている. これらの活動も社会的認知の支援につながると考えられる (表 5-1).

表 5-1 活動プロセス

日付	概要	
第 1 段階	4 月 18 日	FF の活動を実行することを決める@岩手
	5 月 7 日	検討会@豊中: 大枠の決定, ML 作成
	6 月 3 日	ウェブサイト (暫定版) 開設, 登録モニタ募集開始
	6 月 18 日	検討会@豊中: サイト改良, 操作確認等
第 2 段階	6 月 27 日	ウェブサイト (正式版) 開設
	7 月 23 日	検討会@豊中: twitter, Facebook 活用
	8 月 27 日	検討会@豊中: 日本語サイトの準備
第 3 段階	10 月 1 日	検討会@豊中: 翻訳理解の促進
	11 月 26 日	検討会@豊中: Registered Monitor からのメッセージの翻訳方法の検討
	1 月 28 日	検討会@豊中: 翻訳理解の促進
	3 月 18 日	検討会@豊中: 翻訳理解の促進

5.4.2 コミュニケーションプラットフォームの特徴

VfFコミュニティでは、コミュニケーションプラットフォームとして4種類のシステムを利用している（図5-3）。1つ目はMLで、活動当初から記事生成に関わるメンバで運用した。2つ目にRegistered Monitorとのやり取りを行うプラットフォームで、e-learningに使われることを目的として開発された簡易ウェブ構築ソフトウェアであるmoodleを利用した。3つ目は使い勝手の改善を目的に第2段階から構築したWebサイトで、活動の趣旨やコミュニティに参加しているメンバの紹介を行った。4つ目はSNSで、Webサイトへのリーチを促進するためにTwitter、Facebookを利用した

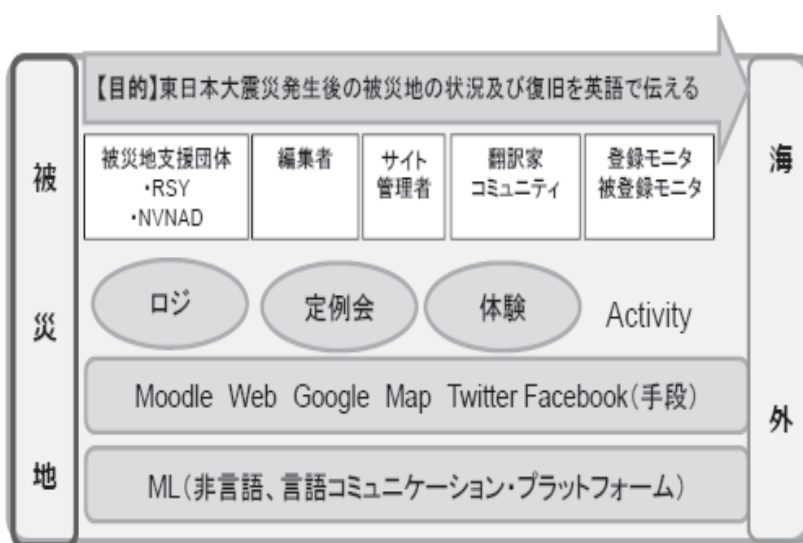


図5-3 コミュニケーションプラットフォーム概要

5.4.3 研究に用いるデータ

VfF コミュニティにおける ICT を活用したコミュニケーションプラットフォームの利用状況を、以下3段階の時期に分けて検証する。

- ・第1段階：2011年4月18日～6月18日
コミュニケーションプラットフォームを通じて参加メンバや仕組みの調整がされた時期
- ・第2段階：2011年6月19日～9月30日
新しいWebサイトが開設された時期
- ・第3段階：2011年10月1日～2012年3月28日
特定のディメンジョンに向けた意見交換がされるようになった時期

先行研究の知見から、社会的認知の支援によって、新しいコミュニティ意識が生成されれば、コミュニケーションプラットフォーム上のコミュニケーションに変化が見られると考えられる。上記3段階に分けてMLやWebサイト、SNSへのアクセス数の変化を量的に分析するとともに、記事生成に関わるメンバのコミュニケーションと、Registered Monitor

から寄せられるメッセージの変容を質的に分析する。

翻訳家メンバの社会的認知の変容とコミュニケーションプラットフォームの有用度の認識の分析には、1年間の活動後に実施したアンケート調査を用いる。アンケート調査ではリックートの4段階尺度を用いた主体認知法を用いるとともに、自由記述項目を用意する。社会的認知の支援とコミュニケーションプラットフォームの有用度との相関は、上記アンケート結果を代理指標として相関係数から検証する。

5.4.4 翻訳家メンバ向けアンケート調査の概要

記事生成に関わるメンバへのアンケート調査は活動を開始してから1年半経過した2012年10月18日に実施した。アンケート依頼はMLで実施した。MLには33名が登録されているが、記事生成に関わるメンバとして登録されているのは20名である。アンケート調査はWeb上のフォーム機能を利用して実施し、回答期間は2012年10月18日~10月23日までとした。

アンケート調査の趣旨は、Webページを用いた情報発信活動を、利用者の視点から改善することとして協力を依頼した。調査項目はVfFの翻訳活動に関する意見として12設問、VfFの活動全般に関する意見として20設問、VfFサイトの役目をどのように考えるかを自由記述する全33設問で実施した。最初の5設問がコミュニケーションプラットフォームの知覚された有用度(5設問)を尋ねる設問で次の7設問がコミュニケーションの質変容を問う設問である。続く20設問がRovaiのClassroom Community Scale(学習共同体意識尺度)を参考に作成した設問である。回答の選択肢は、「4: そう思う」「3: どちらかと言えばそう思う」「2: どちらかと言えばそう思わない」「1: そう思わない」の4段階尺度を用いた。

(1) コミュニケーションプラットフォームの有用度に関するアンケート調査

コミュニケーションプラットフォームの有用度については、Daivsらの既往を基に作成し、本研究ではMLやWebサイトの有効性を調査した。

設問1: VfFサイトで翻訳した記事を公開することは、翻訳活動に有用(usable)だった。

設問2: VfFサイトで翻訳した記事にRegistered Monitorからコメントがあることは、翻訳活動に有用(usable)だった。

設問3: MLでのメンバとのやり取りは、翻訳活動に有用(usable)だった。

設問4: 被災地の復興にあたっている専門家が活動メンバにいることは、翻訳活動に有用(usable)だった。

設問5: サイト管理者が活動メンバにいることは、翻訳活動に有用(usable)だった。

(2) コミュニケーションの質変容に関するアンケート調査

コミュニケーションの質の改善に関しては以下4設問を実施するとともに、後半2設問で今後の意欲を調査した。

設問 a : VfF で活動したことで、これまでより、原文の意図を組んだ翻訳ができるようになった。

設問 b : VfF で活動したことで、これまでより、被災地での復興に関して理解が深まった。

設問 c : VfF で活動したことで、これまでより、被災地での復興について関心を持つようになった。

設問 d : VfF で活動したことで、これまでより、被災地で起きている課題が認識できるようになった。

設問 e : 今後も被災地復興に関する記事を翻訳したい。

設問 f : 機会があれば被災地を訪問したい。

(3) 社会的認知の支援に関するアンケート調査

ソーシャルプレゼンスの醸成を含む社会的認知の支援に関する認識は、Rovai の Classroom Community Scale (学習共同体意識尺度)¹⁸⁾を基に作成する。Rovai の尺度は、コミュニティ内の「つながり」に関する認識を問う前半 10 設問と「学習」に関する認識を問う後半 10 設問からなる。「つながり」に関する設問は、他の学習者との社会関係や社会的距離を示すものであり²¹⁾、分析の指標として有効と考えた。

設問 6 : VfF の活動は、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、メンバが互いの発言を尊重するようになったと感じた。

設問 7 : VfF の活動は、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、メンバとのつながりを感じる。

設問 8 : VfF の活動は、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、グループとしての心意気を感じる。

設問 9 : VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、メンバに対して親しみを感じる。

設問 10 : VfF の活動は、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、孤独感を感じる。

設問 11 : VfF の活動では、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、メンバを信頼することができるようになった。

設問 12 : VfF の活動では、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、メンバに対する頼りがいを感じる。

設問 13 : VfF の活動では、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、自分が頼りにされていると感じる。

設問 14 : VfF の活動では、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、発言の解釈に関する不確実性が下げられたと感じる。

設問 15 : VfF の活動では、VfF サイト立ち上げ当初より最近のほうが、他のメンバが自分をサポートしてくれるという確信がもてる。

5.5 分析の結果

5.5.1 翻訳記事数とメンバ数の推移

期間中翻訳された記事は、22本である。単純に計算すれば1ヵ月に平均1.8本翻訳されたことになるが、実際は、複数のメンバが並行して作業を進めているため第1段階が1本翻訳するのに平均1ヵ月半～2ヵ月、第2段階以降は平均1ヵ月弱程度であった。英文記事をモニタする海外在住の外国人（Registered Monitor）の人数は第1段階では17名であったのが第2段階で20名、第3段階では5名増え、5名中2名はFacebook経由であった。Registered Monitorからのコメント数は、登録者の数が最も増えた第2段階目が最も多く、それ以降は低下する結果となった（表5-2）。

表5-2 活動プロセス

	第1段階	第2段階	第3段階
翻訳記事の総数	3本	8本	22本
MLの総メンバ数	15名	19名	24名
RMの総コメント数	0件	37件	58件
RMの総人数	17名	37名	42名

5.5.2 Webサイト、ML、SNSへのアクセス数の推移

図5-4は、ML内でやり取りされたメールの数を月ごとに集計したものである。第1段階から徐々に増えたやり取りが、第3段階で収束していることがわかる。

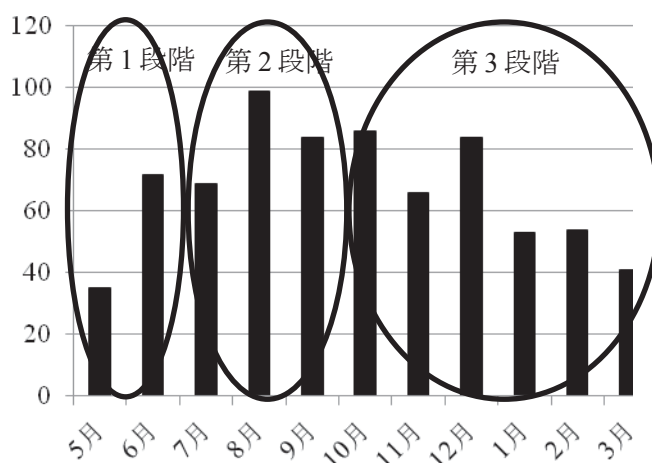


図5-4 ML内の発言数の推移

図5-5は、第2段階に翻訳された記事へのアクセス数の推移である。10月から11月にアクセス数が増え、その後は一定の値を保って推移していることがわかる。

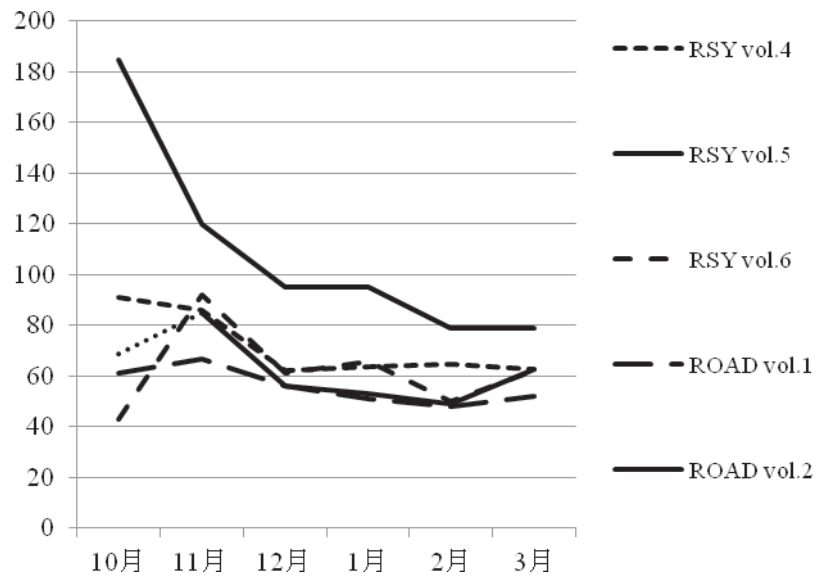


図 5-5 第 2 段階翻訳記事へのアクセス数の推移

図 5-6 は、Facebook へのアクセス数である。アクセス数は 12 月から 3 月まで伸び、それ以降は一定の水準で推移している。

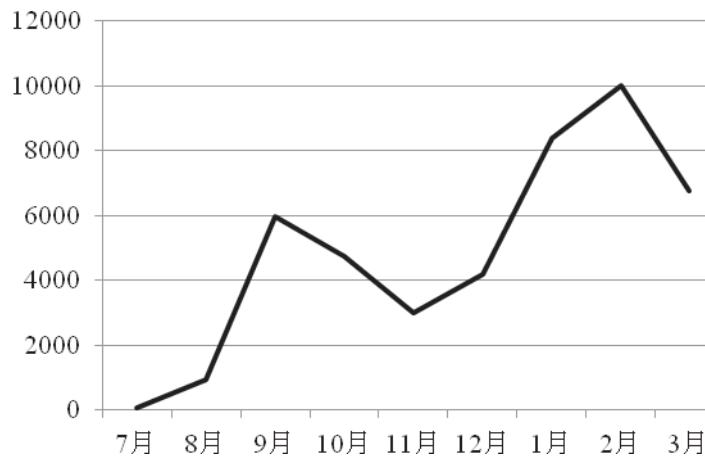


図 5-6 Facebook へのアクセス数の推移

ML 内でやり取りされたメールの数や記事へのアクセス数、Web サイトや Facebook へのアクセス数の推移に一定の傾向が見られないため、これらのデータから新しいコミュニティ意識の生成やコミュニケーションの変容を検証するのは困難と考えられる。

5.5.3 翻訳家メンバのメッセージ内容の変容

ML 内でやり取りされたメールのうち、第 1 段階の記事作成過程では、文章の体裁に関する

るものが多く見受けられた。例えばキャプションとして全体のメッセージを要約するような文章を入れること、記事の提供元を記すこと、わかりにくい用語については、文末に注釈をつけるといったことがルールとして決まっていた。東日本大震災では被災者の避難所に「小学校の体育館」が多く使われていたが、refuge center, refuge, shelter, evacuation shelterといった用語の中で、どの用語を使うのが現状に最も即しているかなど、翻訳メンバやサイトの運営メンバだけでは判断がつかないケースも多数あり、英語を母国語にするRegistered Monitorに意見を聞いて翻訳作業を進められた。この段階は、Webサイトで公開した記事を利用しやすくするためのコミュニケーションが多くなされ、翻訳家コミュニティとサイト管理者グループとの協働が進んだ段階といえる。

第2段階では翻訳する日本語の文章の解釈に関するやり取りが中心となっていた。例えば「女の子がよかったなー（笑）今なみーんな仕事ない。ぷー太郎（笑）食べ物 はもう余ってんだよ。でも、たくさん持ってくるもんだから。セブン弁当のほううまい。（5月17日 60代 男性 石巻 女川勤労青少年センター）」という文章を翻訳する際に上がった質問には以下である。被災地で食べ物が不足していると考えていたのに何故、「食べ物はもう余っている」のか？何故「セブン弁当」のほうがいいのか？第2段階では、実際に被災地で支援にあたっている専門家が翻訳の支援を行った。上記の例では、「女川勤労青少年センターに避難している60代男性は避難所の状況から察して食事は、避難所にいる限り毎食支給されたと考えられる。しかし、中身は問われないので、恐らくおにぎりだけとか、菓子パンなのだと思います。しかし不満を大っぴらに言うことができない。その気持ちがセブン弁当のほううまいというつぶやきに表れているのではないか。」といった具合である。この段階は、被災地をより理解するためのコミュニケーションが多くなされ、第1段階では遠い存在だった被災地で支援にあたっている専門家グループとの距離が近づいたといえる。

第3段階になると、翻訳メンバの間では、被災地で起きている状況を積極的に理解しようとするためのやり取りが多数見られる。例えば記事の中で「しあわせ、運べるように」という曲が紹介されていた。この曲は、阪神・淡路大震災（1995年）の後、震災の被災地・神戸で生まれた曲で、その後、新潟県中越地震（2004年）、中国四川大地震（2008年）など、内外の多くの被災地で歌われるようになった。この曲を聴いたことがない翻訳メンバは、自主的にこの曲について調査し既に英語歌詞があること、2011年11月13日にNHK総合テレビで、実際にこの曲を指導している様子が放映されることを報告している。更に、この曲の作詞作曲者である神戸市立西灘小学校の臼井先生に連絡を取り、英語歌詞の著作権について確認をとった上で、翻訳記事を作成している。第2段階でのコミュニケーションを通して、コミュニティメンバが主体的に被災地を理解するための活動を起こすようになった段階といえる。

5.5.4 外部モニタのメッセージ内容の変容

一方 Registered Monitor からのコメントは、翻訳メンバ同様に、第1段階では、被災者が置かれている状況についての質問や励ましが中心であった。このため Registered Monitor からのメッセージに対応するのは、防災に関する専門家が中心となった。第2段階に入り、コメントをくれる Registered Monitor は数名に固定されたものの、翻訳メンバからのコメントは、翻訳メンバからのコメントが翻訳メンバを励ます結果なり、翻訳メンバからは Registered Monitor のメッセージを日本語に翻訳して公開したいという提案が起きる。第3段階に入り翻訳メンバ2名が被災地を訪問し、Registered Monitor からのコメントを被災者に伝え、その結果を Registered Monitor に伝えるといったやりとりが見られた Registered Monitor の中には、モニタリングに留まらない東日本大震災の被災者に向けた支援活動を起こすものも現れた。

5.5.5 アンケート調査の分析結果

アンケート調査には20名中8名が回答したが、うち1名が設問6に無回答であった。表5-3は、設問1から5の回答を集計し、1人あたりの平均を表示したものである。肯定的な回答が多いが、設問間でt検定を行ったところ設問1「Vif サイトで翻訳した記事を公開すること」は、設問3「被災地の復興にあたっている専門家」、設問4「サイト管理者が活動メンバにしていること」、設問5「ML（メーリングリスト）でのメンバとのやり取り」とは有意差があり、設問1が低い結果となった。信頼度の高い翻訳ができたことが、Webサイトの活用を促進していた可能性が推測される。

表 5-3 Davis らの知覚された有用性に関する調査結果

設問 1		設問 2		設問 3		設問 4		設問 5	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
3.4	0.86	3.6	0.48	3.8	0.43	3.8	0.43	3.8	0.43
設問 1 と 3,4,5 の t 値				2.36 p<0.1					

N=8 設問は1人あたり平均と標準偏差

表 5-4 コミュニケーションの質改善に関する調査結果

設問 a		設問 b		設問 c		設問 d	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
3.5	0.71	3.8	0.43	3.9	0.33	3.8	0.43
設問 e		設問 f					
平均	SD	平均	SD				
3.6	0.99	3.5	0.97				

N=8 設問は1人あたり平均と標準偏差

一方コミュニケーションの質改善に関する設問は、いずれも高い評価となった（表 5-4）。なかでも「設問 c：VfF で活動したことで、これまでより、被災地での復興について関心を持つようになった。」については、全回答者が肯定的な回答であった。この結果は、コミュニケーションプラットフォームの運用が、翻訳家コミュニティの新たな協働を支援した結果と考えられる。更に設問 e「今後も被災地復興に関する記事を翻訳したい」と設問 f「機会があれば被災地を訪問したい」については、9割の回答者が肯定的な回答をしている。この結果は、新しいコミュニティが学習コミュニティとしても有効であった結果と考えられる。

設問 1 の VfF サイトの有用度と質改善意識に関する設問の相関を表示したのが表 5-5 である。設問 1 と設問 b, d との相関が高いことから、「VfF サイトで翻訳した記事を公開する」取り組みを有効であったと認識している人は、「被災地での復興に関して理解」や「被災地で起きている課題が認識」ができるようになったと認識している可能性が推測される。

表 5-5 有用性との相関

	設問 a	設問 b	設問 c	設問 d
設問 1 との相関	0.7	0.9	0.6	0.9
設問 2 との相関	0.5	0.7	0.5	0.7

N=8 数字は設問間の相関係数

Rovai の Classroom Community Scale（学習共同体意識尺度）もとに作成した調査結果をまとめたものが表 5-6 で表ある。

表 5-6 学習共同体意識に関する調査結果

設問 6		設問 7		設問 8		設問 9		設問 10	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
3.3	1.09	3.4	0.99	3.1	0.93	3.5	0.71	1.1	0.33
設問 11		設問 12		設問 13		設問 14		設問 15	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
3.7	0.45	3.5	0.71	3.0	0.87	3.3	0.83	3.6	0.70

設問 6 以外の回答者数 N=8 設問 6 の回答者数 N=7

設問は 1 人あたり平均と標準偏差

全ての項目が、サイト立ち上げ当初より高いと認識を示した。これは、VfF コミュニティが新たなつながりを醸成した結果と考えられる。特に「設問 9」のメンバに対する親しみ、「設問 11」のメンバに対する信頼、「設問 12」メンバに対する頼りがい、「設問 20」の他のメンバが自分をサポートしてくれるという確信は、平均が最も低かあった「設問 13」と比

較すると有意に高い結果となった。アンケートの結果は、コミュニティ内の信頼度が高まったという認識を示しており、これは ML 内でのメンバのやり取りから受ける印象とも一致する。これらの設問と VIF サイトの有用性に関する設問 1, 2 との相関を表したものが表 5-7 である。設問 9 と設問 11, 12, 15 の相関が高いことから「VIF サイトで翻訳した記事を公開する」取り組みを有効であったと認識している人は、「設問 9 のメンバに対する親しみ」、「設問 11 のメンバに対する信頼」、「設問 12 メンバに対する頼りがい」、「設問 15 の他のメンバが自分をサポートしてくれるという確信」が醸成されていた参加者が ICT の活用していた可能性を示唆すると考えられる。

表 5-7 社会的認知との相関

	設問 9	設問 11	設問 12	設問 15
設問 1 との相関	0.72	0.50	0.72	0.86
設問 2 との相関	0.55	0.30	0.55	0.70

N=8 数字は設問間の相関

5.5.6 アンケート調査の自由記述からの考察

あなたから見て VIF サイトの役目はどのようなものだと思いますかという自由記述式のアンケート調査に対して以下のような回答があった。

- ・被災者が日常に感じていることを被災者自身の言葉で世間に伝えることができる場所だと思う。
- ・新聞や放送での情報とは異なった視点から、海外の読者に情報を提供するのに、役立つと思います。具体的には、被災地で、今何が起きているのか、volunteer の目や、行政の視点など、いろいろな方面からの情報を、提供することができたと思う。
 - ・被災地の生の声を、日本語を解さない読者に伝えることでそこで起きていることを身近なことと感じてもらう。さらに、モニタとしてのコメントをいただくことで、気持ちのうえでの距離感を近付けることができればいいと考えていました。
- ・間接的にでも、被災地に生きる人々の現状や感情を世界の人々に知ってもらう一助になっていると思う。
- ・震災直後は被災地の情報がひっきりなしにテレビや新聞で流れたが、その後被災地で何が起きているのか、人々はどう立ち向かい、どんなふうに関心へと取り組んでいるのか、今ではあまり取り上げられていない。英語で読める情報はさらに少ない。VIF では、震災に立ち向かう人々の取り組みに光を当て、翻訳して英語で、世界の人々へ届ける。また、世界の人々からの言葉を被災地へ届け、被災地と世界をつなぐ。また、翻訳や活動に関わる者たちが、被災地の声に耳を傾け、離れていても寄り添い、思いを寄せる場でもある。

これらのコメントは、翻訳家メンバがこれまでの翻訳家コミュニティとは異なるコミュ

ニティとして Vif コミュニティを認識していることを示すとともに、Vif サイトが、海外の利用者に向けたソーシャルプレゼンスの醸成を含む社会的認知に寄与している可能性を示していると考えられる。

5.6 結語

新たな公共を担う実践活動におけるコミュニケーションプラットフォームを、ソーシャルプレゼンスの醸成を含む社会的認知の支援という観点から評価した。その結果、コミュニティ内の社会的認知の支援は、ICT を導入する初期の段階から必要であることから、設計時には、ソーシャルプレゼンスの醸成を含む社会的認知を支援する活動を組込む必要性が確認された。具体的にはまずコミュニケーションプラットフォーム上のやり取りを 3 段階の時期に分けて質的に分析し、新しいメンバへの心理的な距離が活動の遂行とともに近くなっていることが確認された。活動後に実施したアンケートからも同様の結果が示された。ソーシャルプレゼンスの醸成の認識と Vif サイトの有用性の認識に相関があることから、ソーシャルプレゼンスの醸成は、ICT の設計時に考慮すべき要件のひとつであろう。これよりコミュニケーションプラットフォームとして ICT を活用する際には、参加者にとっての有用性を高める必要性があり、そのためには、参加者 1 人 1 人の社会的認知を支援する活動を組み込むことが有効であることが明らかになった。

社会的認知の支援に有効な取り組みとして、コミュニティ内の定例会や、被災地復興活動の体験及びその共有を指摘した。しかしながら、どの活動によりソーシャルプレゼンスが醸成されたかについては十分な検証は行っていない。このような課題を残すものではあるが、新しい社会的活動を担うコミュニティを形成・強化する際に ICT を活用する場合のひとつの指針を示すことができたと考える。

謝辞：本章は京都大学防災研究所特別緊急共同研究 (23U-04) の成果の一部を含んでいる。記して謝意を表する。

第5章の参考文献

- 1) 中村雅章：情報システム利用の人間行動モデルーTAM（技術受容モデル）に関する研究ー中京経営研究第10巻2号，pp.51-77, 2001.
- 2) 箱田裕司，都築誉史，川畑秀明，萩原滋：認知心理学，有斐閣，2010.
- 3) Devine, P. G., Hamilton, D.L. and Ostrom, T. M. (Eds.): Social cognition: Impact on Social Psychology, Academic Press, pp. 1-13, 1994.
- 4) 国土交通省まちづくり推進課：都市型コミュニティのあり方とまちづくり方策検討調査研究会報告書（平成24年3月）
- 5) 総務省：分権型社会に対応した地方行政組織運営の刷新に関する研究会 分権型社会における自治体経営の刷新戦略ー新しい公共空間の形成を目指して（平成17年4月）
- 6) 鳥取県智頭町「地縁型からテーマ型の住民自治組織へ」ー草の根・住民自治による「新たな公」の先駆者ー http://www.rilg.or.jp/004/h23/h23_15_02.pdf (visited January, 2013)
- 7) 杉本星子編：情報化時代のローカル・コミュニティーICTを活用した地域ネットワークの構築，国立民族学博物館調査報告，No.106，2012.
- 8) 秀島栄三：被災地域の取り組みの状況を海外に正確に伝えるウェブサイトの運用と効果検証，京都大学防災研究所特別緊急共同研究23U-04成果報告書，2012.
- 9) 竹内裕希子，徐偉，梶谷義雄，岡田憲夫：コミュニケーション・サーベイ手法によるリスクコミュニケーション，京都大学防災研究所年報第50号B，2007.
- 10) Hovland, C., Weiss, W.: The influence of source credibility on communication effectiveness, Public Opinion Quarterly, Vol. 15, pp. 635-50, 1951.
- 11) Davis, F.D.: Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly, 13 (3), pp.319-339, 1989.
- 12) Venkatesh, V., Davis, F. D.: A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, Management Science, Vol.46, pp.186-204, 2000.
- 13) 中村雅章：情報システム利用の人間行動モデルーTAM（技術受容モデル）に関する研究ー中京経営研究第10巻2号，pp.51-77，2001.
- 14) 近藤勝則，海野敦史：インターネット利用の決定要因と利用実態に関する調査研究，情報通信政策研究所，2009.
- 15) Smith, J. A.: The Effect of Social Presence on Teacher Technology Acceptance, continuance intention, and Performance in anonline teacher professional development cours. Unpublished doctoral dissertation, University of Central Florida, Orlando, 2006.
- 16) Mehrabian, A.: Some referents and measures of nonverbal behavior. Behavior Research Methods and Instrumentation, 1(6), pp.205-207, 1969.
- 17) Akyol, Z., and Garrison, D. R.: The Development of a Community of Inquiry over Time in an Online Course: Understanding the Progression and Integration of Social, Cognitive and Teaching

- Presence, *Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN)*, 12(3). 2008.
- 18) Rovai, A. P.: *Building and Sustaining Community in Asynchronous Learning Networks, Internet and Higher Education*, Vol.3, pp.285-297, 2000.
 - 19) Whiteman, J.A.M.: *Interpersonal Communication in Computer Mediated Learning. (White/opinion paper)*, 2002.
 - 20) Aragon, S. R.: *Creating social presence in online environments. In New Directions for Adult and Continuing Education 100*, San Francisco: Jossey-Bass, pp.57-68, 2003.
 - 21) 望月俊男, 加藤浩, 八重樫文, 永盛祐介, 西森年寿, 藤田忍 : *ProBoPortable : プロジェクト学習における分業状態を可視化する携帯電話ソフトウェアの開発と評価*, *日本教育工学会論文誌 31*, pp.199-209, 2007.

第6章 結論

6.1 考察のまとめ

少子高齢化の進展に伴い公共サービスへの国民の期待が拡大すると予想される一方で、財政は厳しさを増していく事を勘案すると、これまで国や地方自治体といった行政（公共部門）が提供してきたサービスが従来通り維持されることはほぼ困難である。「新しい公共」を担うとされるボランティア活動や NPO などの相互扶助的な活動が活性化するためには、より実践に即した活動指針が求められる。社会変化によって生じた諸問題に対応する社会活動においては、一般的に多様かつ多元的な参加者による課題解決に向けた取り組みがなされるが、参加者が持つ情報には落差がある。既存の法律や制度に則る形式優先的なものであっては、多様な住民のニーズに必ずしも十分な対応ができていないといえない。これからの公共的領域には、これらのニーズの発生源である私的領域や社会的領域との柔軟な関係性の形成が鍵となり、それが、市民が新しい公共の担い手となるための第一歩となる。

本研究では、こうした課題を背景として、新しい公共を支える市民の意識を育むとともに、個人の意識と新しい公共的領域とを相互に、かつ動的に捉えるための視座を導入した。従来の「新しい公共」を担うコミュニティ形成に関する議論では、コミュニティを分析する視座が静的なものに留まっており、公的部門において、触媒的な機能を発揮することが求められても、具体的にどのような点を考慮すべきかについては不明なままであった。これらの課題を解決するために必要となる社会基盤のひとつがコミュニケーションプラットフォームであると考え、その設計や運用時の視座として、社会構成主義的アプローチを導入した。社会構成主義に基づく学習観は、知識が個人主義的理論から関係論的理論で構築されることを方向づけており、社会構成主義的アプローチは、教育の研究と実践にも多大な影響を与えている。新しい公共を担うテーマ型コミュニティやコミュニティ間のネットワークへ参加する参加者間を結ぶコミュニケーションプラットフォーム上で、社会構成主義的な学習を支援することができれば、参加者の「認知的」ソーシャルキャピタルが形成でき、結果的に制度的なソーシャルキャピタルの醸成との相互作用が期待される。

本研究では、認知的ソーシャルキャピタルの醸成は、元となるコミュニティの参加者と新しいコミュニティの参加者をつなぐコミュニケーションプラットフォーム上での相互作用によって促進されると考え、以下3点を実践研究によって検証した（図6-1）。1つ目は、メタ認知の支援の有効性で個人の認識に焦点を当てた。新しいコミュニティに参加しても、コミュニティにおける課題を認識することができなければ問題解決に至ることはできない。検証の結果、コミュニケーションプラットフォーム上で、参加者の認知的特性を可視化することによって情意面からコミュニティへの参加を支援する事が可能になることが確認された。2つ目に、メタ認知のモニタリングの支援の有効性を2通りの方法で検証した。ひとつが他者との相互作用による課題の捉え直しで、もうひとつは、シンプルな認知活動から、高次の認知活動に移る足場がけを地域特性に応じて用意する方法である。これら二つの支

援によって参加者は、新しいコミュニティにおいて主体的、自主的な参加を実現することが確認された。3つ目は、コミュニケーションプラットフォームにおける他者を認識するための支援である。長い時間をかけて形成されたコミュニティにはコミュニティ独自の情報共有方法があり、構成メンバー間に何らかの信頼関係が築かれているのが一般的である。このため、新しいコミュニティの参加者との間では課題に関するコミュニケーションがステレオタイプ的なものになり、社会構成主義的な相互作用を阻む可能性がある。本研究では、社会的認知の支援が結果的に他者や課題を認識するのに寄与することを確認した。

これらの実践研究により、新たな社会活動を担うコミュニティの形成を目的としたコミュニケーションプラットフォームを設計・運用する際に欠かせない、市民の意識の育成と個人の意識と新しい公共的領域との相互作用を支援するための三つの方法、すなわち①モニタリングの支援方法②メタ認知的知識の支援方法③社会的認知の支援方法の有効性を確認することができた。

(1) コミュニケーションプラットフォーム上での情意面の課題

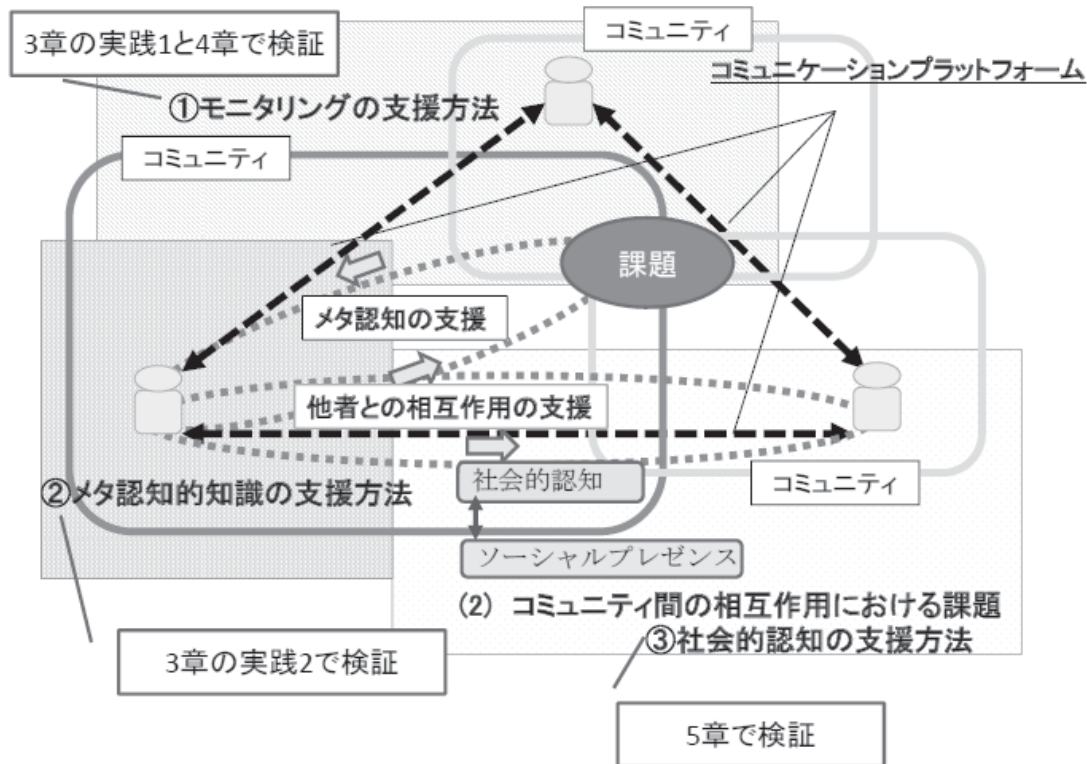


図6-1 本章で仮説検証した領域

6.2 コミュニティ形成手法の評価

本研究では、コミュニティ形成に寄与する新たな手法としてのコミュニケーションプラットフォームについて、本稿に示すような社会構成主義アプローチに基づく動的視座を用

いて評価した結果、以下の知見を得ることができた。

- ・ コミュニケーションプラットフォーム上での相互作用が、参加者の認知的な成長をもたらすことを実証的に確認した。
- ・ コミュニケーションプラットフォーム上での社会活動に参加する参加者の社会的認知がいかに関活動に反映されるかを検証した。
- ・ コミュニケーションプラットフォーム上で参加者の認知を支援する方法としてメタ認知支援の有効性を実証的に確認した。
- ・ コミュニケーションプラットフォーム上での社会活動に参加する参加者のソーシャルプレゼンスを含む社会的認知支援の有効性を確認した。
- ・ コミュニケーションプラットフォーム上での認知的ソーシャルキャピタルの醸成が社会活動の拡張につながることを確認した

即ちコミュニケーションプラットフォーム上で、社会構成主義的な学習を支援することが参加者の「認知的」ソーシャルキャピタルが形成でき、結果的に制度的なソーシャルキャピタルの醸成につながることを確認できた。これまで研究の蓄積が殆どなかった認知的ソーシャルキャピタルの形成方法の1つのアプローチである。コミュニケーションプラットフォームがコミュニティのソーシャルキャピタル醸成にどのように役だてられるべきかという議論に一石を投じたといえよう。

6.3 研究手法の評価

本研究では、新しいコミュニティを形成するためのコミュニケーションプラットフォームとして情報社会の現状に適したICTの活用についても検証を行った。情報技術論では、研究手法に自然科学を用いるのが一般的であることから、第2章では、研究を始めるにあたって用いる研究手法について考察を行った。本研究では、杉万のいうところの1次モードと2次モードの2段階で研究を進めることの重要性を認識し、3章、4章では1次モードで得た知見に基づいて2次モードの仮説検証を行う手法を実践した。更に1次モードでは、量的な方法も質的な方法も用いる方式をとった。

実証研究では、複数のコミュニティを取り上げ、実際に参加している参加者から収集した意識データのみならずICTシステム上に記録されたデータを用い、F検定や回帰分析等複数の手法により解析することを通じ実態を把握した。また、社会心理学や学習科学の分野で一般的になっている理論モデルや、調査尺度を工学的分析に援用し、「認知的」ソーシャルキャピタルの醸成を示唆する結果を得ることができた。1次モードと2次モードを設け、評価視座の把握に活用した点は新しくかつ有効であったと思われる。

6.4 今後の展望

上述のように新たな社会活動を担うコミュニティの形成・強化を目的として、コミュニケーションプラットフォームに目を向け、参加者たちの社会活動を社会構成主義的なアプ

ローチに基づいて考察した。分析対象とするコミュニケーションプラットフォームとして、学習コミュニティ、学校区を単位とした地域コミュニティ、コミュニティ間の協働で行う社会活動の3種類を取り上げた。扱うテーマも、規模も、社会的な課題も異なるコミュニティである。

本研究は、新しい公共を担うコミュニティ形成・強化のためのコミュニケーションプラットフォームに対する疑問からはじまった。具体的には、「新しい公共」に関する議論は盛んにされているが、新しい公共を支える市民として意識の育成が十分になされておらず、また学校や地域において、フォーマルにしても、インフォーマルにしても、参加者としての主体性や自主性をどのように形成していくかについては明らかにされていない。コミュニケーションプラットフォームにICTを活用する場合も、例えば地域SNS活用時の留意点として、「安心して便利にコミュニケーションできる空間づくりに努めること」や「お互いに自らの人となりをつまやかにすることが必要」であることが指摘されているが、この指摘には、時系列による動的な視座がなく、いつまでに何ができていなければならないかは不明な状態であった。

本研究により、市民意識の育成と公共的領域との相互作用について参加者のメタ認知の支援と社会的認知の支援という動的な視座を、実践に即した形でコミュニケーションプラットフォームの設計運用の際の要件として導入できたことは、一定の評価に値すると考えている。一方で、テーマ型コミュニティの形成における社会的認知の支援開始時期や支援方法の一般化等の課題を残した。実践研究からコミュニケーションプラットフォームの設計時には初期段階からの支援の必要性が確認され、有効な取り組みとして、コミュニティ内の定例会や、社会活動の体験及びその共有を指摘した。しかしながら、どのような活動によってソーシャルプレゼンスが醸成されたかについての十分な検証はなされていない。また多様かつ多元的な参加者の時間制約や空間制約を緩和する方策の1つとしてコミュニケーションプラットフォームにICTを活用したが、ICTの活用がコミュニティそのものの変容に与える影響までは十分な考察がなされていない。これらを解決し、コミュニケーションプラットフォームの設計・運用の実際に資する方法論を体系化していくことが当面の課題となる。

社会活動を開始する際にはコミュニケーションプラットフォームをセットアップするべきであるし、それを設計・運用する際には、本研究で提案した社会構成主義アプローチに基づく動的な視座を導入していくべきである。第1章で紹介したとおり、アイルランドにおける最近の政策文書では、人々の自助や人々の自信による能力構築に過度に依存することは、重要不可欠な知識や社会的つながり、内なる結合に乏しい地区やコミュニティが取り残されることになりかねないことが示唆されている。これに対して本研究では、元となるコミュニティが存在していない場合の支援方法については有効な解決策を提示できていない。世の中が人々の自助や自信に過度に依存しては、社会的つながりや内なる結合に乏しいコミュニティなどは取り残されかねない。

以上、新しい公共の形成・強化を目的とした様々な社会活動の複雑さを理解する研究として緒についたばかりであり、実践に応用するまでに多くの課題を残している。今後も引き続き、こうした新しい社会問題解決におけるコミュニケーションプラットフォームの設計や運用方法を模索しつつ、実証の蓄積と理論的積み上げを通じ、研究を継続していく所存である。

謝辞

本論文をまとめるにあたり，指導教員の秀島栄三名古屋工業大学教授には博士後期課程入学から長きにわたりご指導を賜りました．研究の進め方，考え方，まとめ方など研究の基礎から懇切丁寧にご教授して頂きました．深く感謝の念を申し上げます．神田幸治准教授には，御親切なる御教示，御助言を賜りました．謹んで謝意を表します．

学位論文審査において，貴重なご指導とご助言を頂いた名古屋工業大学社会工学専攻小竹暢隆教授，創成シミュレーション工学専攻藤田素弘教授，情報工学専攻伊藤孝行准教授に心より感謝申し上げます．

共同研究においては，岡田憲夫関西学院大学教授には実践的工学研究方法論をはじめとして研究の本質を考えるようご指導，ご鞭撻を賜りました．矢守克也京都大学教授，Rajib Shaw 京都大学准教授，渥美公秀大阪大学教授，松田曜子関西学院大学准教授からも貴重なご意見を頂きました．謹んで謝意を表します．

また藤澤徹博士，山岡泰幸氏をはじめとする秀島研究室の卒業生，同僚の皆様，研究生生活を共に過ごした青山学院大学ヒューマン・イノベーション研究センターの客員研究員の合田美子熊本大学准教授，半田純子サイバー大学准教授，長沼将一山形大学助教をはじめとするセンターの同僚の皆様にも大変お世話になりました．

最後に，研究を遂行するにあたり私の研究生生活を支えてくれた家族に感謝致します．

2013年6月
新目真紀