

# Local Knowledge を活かしたコンピテンシー開発のための PDCA モデルの提案

PDCA-based Model for Competency Development Utilizing Local Knowledge

— 減災型地域社会リーダーのコンピテンシー開発を事例に —

- Case study of Leadership Competencies for Disaster-Reduction-Oriented Community -

高橋 暁子\*      吉田 護\*\*      喜多 敏博\*\*\*      山田 文彦\*\*  
Akiko Takahashi\*      Mamoru Yoshida\*\*      Toshihiro Kita\*\*\*      Fumihiko Yamada\*\*

徳島大学教育改革推進センター\*

熊本大学大学院自然科学研究科附属減災型社会システム実践研究教育センター\*\*

熊本大学 e ラーニング推進機構\*\*\*

Center for the Enhancement of Teaching & Learning Tokushima University\*  
The Implementation Research and Education System Center for Reducing Disaster Risk,  
Kumamoto University\*

Institute for e-Learning Development, Kumamoto University\*\*\*

<あらまし> 本報告では、減災型地域社会リーダーのコンピテンシー開発を事例に、Local Knowledge を活かしたコンピテンシー開発のための PDCA モデルを提案する。本モデルは二重ループ構造で、計画段階の中に、先行研究調査と専門家レビューによる素案の設計、一般市民へのアンケート調査、アンケート分析、素案の改善という4ステップが含まれる点の特徴である。今後、サイクルを回すことでコンピテンシーの最適化を狙う。

<キーワード> Local Knowledge. コンピテンシー 防災教育 減災教育  
Plan-Do-Check-Action (PDCA)

## 1. はじめに

近年の日本では、異常気象や大地震等による自然災害が多発している。そして、ハード面の整備を重視した「防災」という考え方から、ハード面の整備は行いつつも、それでも防ぐことのできない自然災害においては、ソフト面の強化によって被害を最小限に抑える「減災」という考え方が注目されつつある。

減災対策・対応においては、自分の命は自分で守る「自助」、地域・職場で助け合い被害拡大を防ぐ「共助」、国や地方自治体等による対策の「公助」という3つ基本概念と、その3つの概念の主体となる、「個人」「地域住民や地域企業」「自治体や防災機関等」が協力して活動する「協働」の重要性が広く知られている(日本防災士機構 2013)。特に共助概念においては、平成7年の阪神・淡路大震災以降、「自主防災組織」の結成が全国で広まっているが、その活性化やリーダーの存在が課題となっている(北園ほか 2007)。

そこで、熊本大学、熊本県立大学、熊本学園大学、熊本保健科学大学は、減災型地域社会を実現するためのリーダーの養成に向けた教育プログラムの開発とその実践に取り組んでいる。本プロジェクトでは、学生や一般社会人に対して効果的な減災リテラシー教育を実践することが最終目標の一つである。

教育プログラムの設計においては、育成したい人物像を明確にし、その上で現状とのギャップを埋めるための方策の一つとして、教育で何ができるかを検討していくことが肝要である。しかし、一般市民の中の減災型地域社会リーダーが最低限備えるべき知識・技能・態度について定義された既往研究はない。

そこで、減災型地域社会リーダー養成プログラム開発の第一歩として、減災型地域社会リーダーのコンピテンシーを提案した。本報告では、筆者らが取り組んだコンピテンシー開発プロセスを整理し、他領域へ応用可能なモデルとして提案する。

## 2. 先行研究と本研究の位置づけ

### 2.1. コンピテンシー設計プロセス

コンピテンシーには様々な定義があるが、「ある職務または状況に対し、基準に照らして効果的、あるいは卓越した業績を生む原因として関わっている個人の根源的特性」と定義されている (Spencer and Spencer 2001). Spencerら (2001) によると、コンピテンシーの開発プロセスは、(1) 尺度ごとのサンプルを用いた伝統的な研究デザイン、(2) 専門家パネルを用いた短期的な研究デザイン、(3) 単一の人材によって担われる職務のコンピテンシー研究の3つが提案されている。筆者らはコンピテンシーに基づく教育プログラムをなるべく早く「大学のカリキュラム」に組み込みたいと考えていたため、短期間とされる(2)に着目した。しかし、専門家集団に加えるべき「卓越した人物(本プロジェクトで言えば、減災型地域社会リーダー)」と言える人物は、筆者らの地域では見当たらなかった。

### 2.2. Local Knowledge

指田ら (2006) は災害対策や危機管理を担当する企業人のコンピテンシーの開発において、前項の(2)の専門家パネルのプロセスを採用している。一方で、防災・減災の実現においては、専門家の知識だけでなく、一般の人々の生活の中に隠された「地域の知 (Local Knowledge)」を取り込むことの重要性が指摘されている。(Matsuda and Okada 2006). しかし、Local Knowledgeは「暗黙知」であり、利用しやすい「形式知」にするためには工夫が必要である。

その一方で、オンライン学習者のコンピテンシー開発の予備調査として、オンライン学習者を対象に満足度や成功要因を尋ねるアンケート調査が実施されている(鈴木 2009). そこで、コンピテンシー開発プロセスの途中で、開発中のコンピテンシーについて地域住民に意見を求めることによって、時間的余裕がない中でも、減災型地域社会リーダーのコンピテンシーに Local Knowledge を活かすことができるのではないかと考えた。

### 2.3. 本研究の位置づけ

本研究では、Spencerらの(2)専門家パネルを用いたプロセスと、オンライン学習者のコンピテンシー開発プロセスの予備調査とを参考とし、短期間で、地域の知識を組み込んだコンピテンシー開発を目指した。

## 3. コンピテンシー開発 PDCA モデル

### 3.1. 概要

本報告では、計画 (Plan)、教育実践 (Do)、評価 (Check)、改善 (Action) のサイクルを回して、コンピテンシーを最適化していくコンピテンシー開発 PDCA モデルを提案する(図2)。計画段階の中に、先行研究調査と専門家集団によるレビュー、学習対象者へのアンケート調査の実施、アンケートの質的・量的分析、コンピテンシーの改善、というPDCA サイクルを含んでいる“2重ループ構造”が特徴である。

### 3.2. 計画段階のPDCA サイクル

STEP1 (Plan): 先行研究調査と専門家レビュー  
コンピテンシー及びそれに基づくカリキュラムの設計の参考とするため、まずは先行研究調査を行った。筆者らが目指す減災型地域社会リーダーに合致するコンピテンシーは存在しないものの、リーダーシップ全般を対象にしたコンピテンシーについては多くの先行研究があった。特に、米国のコミュニティにおけるリーダーシップコンピテンシー (Strand 1981)、日本のある地域住民組織に

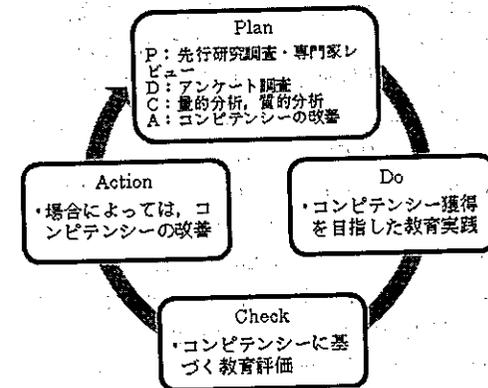


図2 コンピテンシー開発のPDCAモデル

おけるリーダーシップとマネジメントに関する研究(松本ほか 2012)には、減災型地域社会リーダーにも必要だと思われる要素があった。また、応急対応に従事する地域の防災リーダーの育成に必要な教育要素(白土・重川 2008)や、災害対策、危機管理を担当する企業人のコンピテンシー(指田ほか 2006)も参考になった。これらの先行研究を踏まえて、本報告の第一、第二著者がコンピテンシーの素案を作成した。

素案を踏まえ、筆者らも含む四大学運営会議メンバーがコンピテンシー項目内容の追加、修正、統合を行った。このレビューは、2013年7月、9月、10月に行われた3回の対面会議と、その間のメール審議によって慎重に行われた。その結果、仮の合意案として、減災型地域社会リーダーが備えるべき17項目のコンピテンシーが挙げられた。

### STEP2 (Do): 学習対象者へのアンケート調査

地域住民が持つ Local Knowledge をコンピテンシーに活かすため、熊本市と熊本大学が主催した地域減災力啓発シンポジウム (2013年11月8日開催) に参加した自主防災組織メンバーに対して、アンケート調査を実施した。アンケート調査では、STEP2で設計した17項目について、それぞれ減災型地域社会の実現を推進する人材にとってどの程度重要か、という質問に、重要性は1)ない、2)低い、3)中程度、4)高い、5)とても高い、の五段階で回答を得た。回答者は119名(参加者199名)であった。

### STEP3 (Check): 量的・質的な分析

コンピテンシー項目間の関係性を明らかにし、構造化をすることを目的に、アンケート調査に回答した119名中、全てのコンピテンシー項目に回答した99名を対象とし、ポリコリック相関係数を用いて探索的因子分析を行った。その結果、「減災基礎」「協働性」「主体性」「地域理解」の4因子に分類できた(表1)。今後、自由記述の質的な分析を行う。

### STEP4 (Action): コンピテンシーの改善

今後、STEP3の分析を踏まえ、コンピテンシーの改善を行う。なお、今回のアンケート調査の回答者の多くは60歳以上の男性であったため、若者や女性を対象とした2サイクル目の実施も検討したい。

## 4. おわりに

本報告では、減災型地域社会リーダーのコンピテンシー開発を事例に、短期間かつ Local Knowledge を活かしたコンピテンシー開発のためのPDCAモデルを提案した。今後、計画段階のコンピテンシーを確定させ、コンピテンシーに基づく評価とカリキュラムの設計、教育実践、コンピテンシーに基づく教育評価を経て、場合によってはコンピテンシーを改善し、コンピテンシーの最適化を狙う。

また、アンケートの自由記述には、「勉強不足をあらためて感じた」など、自分自身を振り返るコメントがあったため、アンケート調査の教育的な効果も今後検証してみたい。

## 謝辞

本研究は、文部科学省大学間連携共同教育推進事業「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」(代表校:熊本大学;平成24年度採択)の助成を受けたものである。

## 参考文献

- 北園芳人(企画・総括)、清野純史、高橋智幸、橋本晴行、牧紀男(編集)(2007) 地域の防災リーダーの養成事業の現状. 自然災害科学 26 (2): 105-148
- Matsuda, Y. and Okada, N. (2006) Community Diagnosis for sustainable disaster preparedness, *Journal of Natural Disaster Science* 28: 25-33
- 松本行真、高萩航、村上裕紀 (2012) 地域住民組織におけるリーダーシップとマネジメントに関する研究 -町内会・自治会調査の再分析から-. 福島工業高等専門学校研究紀要 53: 57-66
- 日本防災士機構 (2013) 平成25年度版防災士教本.

指田朝久, 林春男, 長能正武 (2006) コンピテンシー分析に基づく災害対応人材育成カリキュラム作成手順の開発, 地域安全学会論文集 8 : 377-386

白土直樹, 重川希志依 (2008) 応急対応に従事する地域の防災リーダーの育成を目的とした研修カリキュラムの研究, 地域安全学会梗概集 23 : 83-86

Spencer, L.M. and Spencer, S.M. (著) 梅津祐良, 成田攻・横山哲夫 (訳) (2001) コンピテンシー・マネジメントの展開, 生産性出版

Stränd, G.A. (1981) Community leadership competencies in the Northeast US: implications for training public health educators, *American Journal of public health*, 71(4): 397-402

鈴木克明 (2009) オンライン学習者 オンライン学習者の挑戦と成功要因: アンケート調査結果から, 日本教育工学会第25回全国大会発表論文集: 419-420

表1 減災型地域社会リーダーのコンピテンシー項目 (因子分析後)

<b>「減災基礎」</b>	
(社会科学の減災基礎)	災害対策基本法等に基づく様々な公共政策について説明できる
(保健科学の減災基礎)	災害拠点病院など、災害時の医療体制と、医療者との連携のポイントについて説明できる
(社会福祉の減災基礎)	災害発生防止に向けた社会システムや福祉制度、災害要援護者も含めた被災者支援および減災のための福祉実践の課題を説明できる
(自然科学の減災基礎)	自然災害 (高潮、河川氾濫、台風、地震等) のメカニズムを説明できる
(他業種・他分野理解)	減災各分野の専門家の役割を説明できる
<b>「協働性」</b>	
(問題発見・分析・解決力)	減災型地域社会を実現するための課題・問題点を見出し、自然科学、社会科学、保健科学、社会福祉のいずれか、または複数の観点から解決策を検討できる
(チームの問題解決力)	減災型地域社会を実現するための問題について、他の専門家の意見を踏まえ、チームで解決策を提示できる
(相互理解)	他の専門家と情報やアイディアの交換ができる
(プレゼン)	地域の人々に合わせた適切な方法で減災に関するメッセージを発信できる
(グループダイナミクス)	チームで取り組む利点と想定される問題およびその対処法を説明できる
(他地域への応用)	熊本のある地域での実践を他地域に応用できるように、手法の根幹をモデルとして提示または応用可能なものとして整理する
<b>「主体性」</b>	
(コミュニケーション)	地域の人々の話を傾聴し、対話することができる
(日常からの絆づくり)	日頃から率先して減災活動を含む地域活動に取り組むことができる
(災害ボランティアのスキル)	災害ボランティアをする際の基本的な心構え (姿勢)、対象者理解、チームワーク体制等を踏まえ、基本的準備を整えることができる
(能動的な学習)	減災に関する最新動向を調査するなど、自らの知識やスキルを向上させ続けることができる
<b>「地域理解」</b>	
(熊本の災害)	熊本で起こった自然災害および派生した社会的災害の事例を説明できる
(熊本の地域性)	熊本の風土と地域社会の特性を説明できる