

【共同研究】

骨髓移植ドナーコーディネーターのコンピテンシーの作成(1)

大木 桃代* 小林 寿江**

Developing the competency of bone marrow donor coordinators (1)

Momoyo OHKI, Hisae KOBAYASHI

Coordinators for bone marrow donation act as important bridges between patients waiting for bone marrow transplantation and voluntary bone marrow donors. In order to further improve the skills of coordinators in dealing with various problems and issues, it is necessary to develop competency (i.e., the skills and techniques required to accurately and appropriately achieve goals). As a first step in competency development, the present study was conducted to clarify what coordinators themselves believe are the necessary skills for bone marrow donor coordinators.

The subjects were 150 office workers and coordinators working for the Bone Marrow Transplant Promotion Foundation, and responses were obtained from 124 people. Subjects received explanations about the concept of competency and the objective of competency development, and they were asked to describe what they believed to be the necessary skills for coordinators. The KJ method was used for data analysis, and all descriptions were classified from the following three viewpoints: skills, attitude, and knowledge.

The results revealed the following three skill elements: communication skills, processing skills, and collaboration with organizations. Subjects indicated that communication skills are particularly important. In addition, 8 attitude elements, including humanity, cooperativeness, and flexibility, were identified. Of these, humanity consisted of various elements. Furthermore, there were three knowledge elements: medical knowledge, coordination knowledge, and general knowledge.

These results suggest that, when developing the competency of bone marrow donor coordinators in the future, it will be necessary first to clarify the components of the two most important elements identified in the present study (i.e., communication skills and humanity) and then concretely describe related actions.

Key words: coordinator, competency, donor, bone marrow transplantation

* おおき ももよ 文教大学人間科学部心理学科

** こばやし ひさえ (財) 骨髓移植推進財団ドナーコーディネーター部

背景と目的

造血幹細胞移植とは、再発した、ないし再発のリスクが高いと考えられる白血病やリンパ腫の患者、あるいは再生不良性貧血や骨髄異形成症候群のような正常の造血が障害された患者など、抗がん剤や放射線の治療などでは治癒が期待できない患者に対して、治癒をめざして行われる治療である。抗腫瘍効果を高めるために、骨髄の最大耐容量を上回る大量の抗がん剤や全身放射線照射を用いた強力な移植前処置を行って、患者の骨髄と共に悪性腫瘍を壊滅に導く。その後骨髄提供者(以下、ドナー)由来(同種)の、あるいはあらかじめ凍結保存しておいた患者自身(自家)の造血幹細胞を輸注することによって、造血能力を補う治療法である(神田,2006)。造血幹細胞の採取法によって、骨髄移植(bone marrow transplantation: BMT)、臍帯血移植(cord blood transplantation: CBT)、末梢血幹細胞移植(peripheral blood stem cell transplantation: PBSCT)に分類される。

骨髄移植において、血縁者間でHLA(白血球の型の一種)が一致している人がいれば、その人がドナーとなる可能性が高い。しかし、血縁者間でドナー候補者がいない場合には、骨髄バンクのドナー登録者の中から、HLA適合ドナーを検索することになる(日本では、約95%の患者に適合ドナーが見つかった)。

非血縁者間の骨髄移植ドナーに関わるコーディネーター(以下、コーディネーター)は、骨髄移植を待つ患者と、自由意思に基づくドナーとの架け橋となる重要な存在である。主な業務は、(1)ドナーおよび関係者に対する連絡調整、(2)ドナーに対する骨髄提供までの各種の手続きや骨髄提供に関する説明、(3)ドナーの自発的意思および家族の同意に基づく骨髄提供意思の確認、(4)骨髄提供後のドナー訪問やドナーの健康面等のフォローアップなどである。

近年、様々な理由から、コーディネーターの負担が増加していることが問題視されている。第一に、コーディネイト件数の増加が挙げられる。非血縁者間での骨髄移植例数は、1998年度には482

例であったが、2008年度では1,118例と、この10年間で約2.3倍に増加している((財)骨髄移植推進財団,2009)。これに伴い、コーディネイト件数も大幅に増加しており、コーディネーターの過重業務の一因となっている。第二に、説明内容の高度化である。コーディネーターは調整医師と協力して、ドナー候補者へ骨髄提供に関する一般的内容および『骨髄提供者となられる方へのご説明書』の範囲内での医学的内容の説明を行っている。近年の医学の進歩や状況の変化に伴い、説明内容も高度化・複雑化しており、コーディネーターの負担感を増加させている。第三に、ドナーの質の変化およびニーズの多様化である。骨髄バンク事業がドナー登録と財政的基盤において、善意のボランティア精神に支えられていること自体には今も変わりはない。しかし従前とは異なってドナーの要望が多種多様になってきており、今までの経験に基づいた対応のみでは解決が困難な事例が増えつつある。

このような種々の問題に対処できる能力を高めるためには、ある目的を的確・適切に達成するときに必要な能力や技能である「コンピテンシー」の応用が有効であると思われる。コンピテンシーとは、「すぐれた成果や高業績に直接結びつく個人の行動特性」であり、「学習することができ、行動として顕在化し、測定できる個人の能力」である。現在コンピテンシーは、教育(Rychen & Salganik,2006; 加藤,2008; 下田,2008; 後藤,2009)、医療(塩見・岡本・岩本,2009;石川,2009; 仁木・壽・蔭久,2009;種田,2005)、産業(太田,2000; Spencer & Spencer,1993)、地域福祉(菊池,2006)から子育て支援(峯村,2005; 汐見,2007)に至るまで、様々な場において活用されている。

コンピテンシーの内容や具体的な記述方法は領域やテーマ、研究によって異なっているが、「技能」「態度」「知識」のような側面(種田,2005)や「学びに対する姿勢」「子どもへの直接支援」「場を作る力」などの状況(峯村,2005)、あるいは「相互作用的に道具を用いる」「異質な集団で交流する」「自律的に活動する」のようなより具体性を増したカテゴリー(Rychen & Salganik, 2006)に基づいて分類し、その下位に内容を記す場合が多い。

したがって本研究においても、「技能」「態度」「知識」という上位概念の側面を設定し、その下位尺度として具体的な対応方略を記述した「コーディネーターのコンピテンシー」を作成する。これにより、系統立ったコンピテンシーを作成することができ、コーディネート上の種々の問題に対するコーディネーターの対処能力向上のためにも有効であると思われる。

ただし、企業や学校、病院等において、人事考課や他者評価の一資料として使用されるような場合と異なり、本研究においては、とくにコーディネーター自身がコンピテンシーを作成することに意義がある。それは、自分たちがコーディネーターとしてめざす方向性や内容を確認し、自らがなすべきことが明確化されるなど、自己発見と自己研鑽、自己成長が可能になるためである。また、地区事務局や調整医師等との協働はあるものの、基本的にコーディネーターは一人でドナーやその家族と対応している。とくにコーディネーターになってからの経験年数が浅かったり、担当件数が少ないコーディネーターにとっては、日々の活動や対応に確信が持てず、疑問や不安を抱く場合もある。そこで、共に作成するという作業を通じて、日頃他のコーディネーターの考えていることや実践していることを共有・理解することにより、日々のコーディネートの参考とすることができる。さらに、コーディネーターとして必要とされる能力の明確化・具体化・構築を行うことにより、現在のコーディネ-

ーターの経験から得られた知見を今後の世代に継承していくことも可能となる。

そこで本研究においては、コンピテンシー作成の第一段階として、コーディネーター自身の考える「コーディネーターとして必要とされる能力」を明確化することを目的とした。

方 法

調査協力者

調査協力者は(財)骨髄移植推進財団より委嘱されたコーディネーターおよび同財団事務局員計150名であった。このうち回答が返送された124名分(回収率82.7%)を分析対象とした。

調査期間

2008年7月～8月であった。

手続き

調査協力者は全国7地区のいずれかの研修会において、コンピテンシーの概念および作成の目的に関する説明を受けた。続いて、コーディネーターとして必要と考える能力について、各自自由記述した後、5～7名のグループで討議をした。研修会終了後、自由記述した用紙を調査者に返送するよう求められた。

分析はKJ法により7地区ごとに、すべての記述を「技能」「態度」「知識」の3観点から分類した。1名の調査協力者が複数の回答を記述している場合には、それぞれ1件数として扱った。

表1 「技能」観点における地区別側面

側面	地区	A	B	C	D	E	F	G
		コミュニケーション能力	伝達・説明能力 傾聴・受容・共感 引き出す能力 交渉力	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
処理能力	事務処理能力	○	○	○	○	○	○	○
	調整能力		○		○	○	○	○
	危機管理能力			○	○	○	○	
	問題解決能力		○					○
	分析値から 状況把握能力	○			○	○		
	情報処理能力				○			
組織との連携	事務局・調整医師との 連携(情報共有、報告・ 連絡・相談等)	○		○	○	○	○	○
	役割分担			○				○
	関係機関への提言					○		

結果

地区ごとにコーディネーターとして必要とされ

る能力として挙げられた内容を、「技能」「態度」「知識」の3観点から分類し、共通して挙げられた側面および各地区独自の側面を抽出した。

まず「技能」の観点においては、ほぼすべての

表2 「態度」観点における地区別側面

側面	地区	A	B	C	D	E	F	G
人間性	温かさ	○	○	○	○	○	○	○
	安心感	○	○	○	○	○	○	
	信頼感	○	○	○	○		○	
	誠実さ	○		○	○		○	○
	明るさ	○	○	○				
	包容力	○		○				
	ボランティア精神		○	○				
	楽天的		○					
	謙虚さ		○					
	寛大さ						○	
感受性								○
洞察力	想像力	○	○	○	○	○	○	○
	観察力	○	○	○	○	○	○	○
	相手の真意の洞察力	○	○	○		○	○	
	注意力			○				○
	思考力			○				
柔軟性	判断力	○	○	○	○	○	○	○
	理解力	○	○	○	○		○	○
	臨機応変	○		○	○	○	○	
	対応力	○	○	○				○
	個別対応能力							○
協調性	チームワーク	○	○	○	○	○	○	
	関係機関との連携		○	○				○
	周囲への配慮				○			○
	自分勝手でない							○
責任感	役割・立場の認識と自覚	○	○	○	○	○		
	仕事への誇りと責任感	○						○
	プロ意識						○	○
	医療チームの一員である自覚				○			
自己管理能力	心身の健康	○	○	○	○	○	○	○
	情緒安定(感情のコントロール)		○	○	○		○	
	ストレス耐性			○	○		○	
	体力		○		○			
	自己理解		○		○			
	時間の管理						○	
向上心	自己研鑽	○	○	○		○		○
	学習力	○	○	○				
	勤勉さ		○	○				
	向上心				○		○	
	研究心							○
倫理観	ドナーの自由意思の尊重	○	○		○			
	倫理観	○				○	○	
	公平性		○	○	○			
	安全性			○	○			
	ドナーと家族のプライバシーの遵守			○	○			
	マニュアルの遵守				○			
その他		客観性 好奇心	客観性 継続力	分析力 実行力	忍耐力	忍耐力 実行力 品格	積極性 実行力	客観性

表3 「知識」観点における地区別側面

側面	地区	A	B	C	D	E	F	G
医学知識		○	○	○	○	○	○	○
コーディネーターに関する知識		○	○	○	○	○	○	○
一般常識(マナー)		○	○	○	○		○	○

表4 コーディネーターにとって必要とされる能力

観点	側面	内容
技能	コミュニケーション能力	伝達・説明能力、傾聴・受容・共感能力、交渉力、引き出す能力
	処理能力	事務処理能力、問題解決能力、調整能力、分析力、状況把握能力、危機管理能力、情報処理能力
	組織との連携	事務局、調整医師との連携(情報共有、適切な関係、報告・連絡・相談)、役割分担、関係機関への提言
態度	人間性	安心感、信頼感、温かさ、謙虚さ、明るさ、楽天的、誠実さ、感受性、包容力、ボランティア精神、寛大さ
	洞察力	観察力、想像力、注意力、思考力、相手の真意を洞察する能力
	柔軟性	対応力、判断力、理解力、個別対応能力、臨機応変
	協調性	チームワーク、関係機関との連携、自分勝手でない、周囲への配慮
	責任感	役割・立場の認識と自覚、医療チームの一員である自覚、仕事への誇りと責任感、プロ意識
	自己管理能力	心身の健康、体力、情緒安定、ストレス耐性、自己理解、時間・感情の管理
	向上心	学習力、勤勉さ、自己研鑽、研究心
	倫理観	ドナーの自由意思の尊重、安全性、公平性、マニュアルの遵守、ドナーと家族のプライバシーの遵守
	その他	実行力、客観性、継続力、忍耐力、品格、好奇心、積極性、分析力
知識	医学知識	
	コーディネーターの知識	
	一般常識	

地区において、「コミュニケーション能力」、「処理能力」、「組織との連携」という3側面が挙げられた(表1)。次に「態度」の観点においては多様な側面が挙げられた。「人間性」、「洞察力」、「柔軟性」、「協調性」、「責任感」、「自己管理」、「向上心」の7側面は全7地区共通で、また「倫理性」も6地区で挙げられた。しかしその他は地区によって若干の差が認められた(表2)。そして「知識」の観点においては、「医学知識」、「コーディネーターの知識」、「一般常識」の3点がいずれの地区においても共通して挙げられた(表3)。

最後にこの結果を基に、コーディネーターとして必要と考えられている能力を、観点・側面・内容別に集約した(表4)。とくに「技能」の中の「コミュニケーション能力」は、伝達・説明という情報発信能力と、傾聴・受容・共感という受信能力がその内容として共通に示された。また、「態度」において全地区共通で挙げられた7側面の中でも、「人間性」は、安心感、信頼感、温かさ、謙虚さなど、他の側面と比較すると、より多種多様な内容から構成されていた。

考 察

技能

「技能」においては、ほぼすべての地区において類似した側面が挙げられた。すなわち、技能という観点から考えた「コーディネーターとして必要な能力」は、ほぼコーディネーター全員が共有していると思われる。

また「コミュニケーション能力」は、情報発信能力と受信能力という両方向性が全地区共通に挙げられていた。現実にはドナーや家族に対応して必要十分な説明をすると同時に、その思いを適切に把握し、自由意思での骨髄提供を客観的な立場から支援するコーディネーターにとっては、基本的かつ重要な能力と考えられていることが示された。

「処理能力」は業務をいかに効率的に処理していくかということに関連する能力である。ドナーへのファーストコンタクトから始まり、確認検査、最終同意、骨髄採取、さらにフォローアップに至る一

連の流れを処理する中で、事務処理を始めとする高い処理能力は不可欠と言える。

また、「組織との連携」が、ほぼ全地区において挙げられたことも強調すべきであろう。コーディネーターはコーディネーター一人だけでできるものではない。コーディネーターが所属している地区事務局の事務局員や調整医師など関係機関との連携があって、初めてコーディネーターは成立する。したがって、コーディネーターが組織の一員としての自覚を強く持っており、関係機関との連携をもって適切にコーディネーター業務を遂行する意思が示されたと考えられる。

態度

「態度」の観点においては、7側面が7地区共通で、1側面が6地区共通で挙げられたが、その他は地区によって若干の差が見られた。

まず「人間性」は他の側面より包括的な概念であり、多種多様な内容から構成されていた。したがって、コーディネーターにとってはより重要度が高く、もっとも注目される側面のひとつであると考えられる。ただし、この「人間性」という言葉はきわめて抽象度が高く、他の側面の上位概念とも言える概念である。したがって、コンピテンシー作成の際には「人間性」の内容をより明確にする必要があると言える。

また、実際の対応と関連するものとして、「洞察力」、「柔軟性」、「協調性」、「責任感」、「倫理観」が挙げられている。

骨髄提供がドナーの自由意思に基づいて行われるということは自明の理であるが、ドナーや家族が骨髄提供に対する思いをすべてコーディネーターに語るとは限らない。骨髄を提供したいという気持ち、および応援したいという気持ちは揺るがなくとも、多少なりとも採取や麻酔等に不安や心配を抱いている場合もある。しかしそれを直接言及しないドナーや家族もいるであろう。したがって、ドナーや家族の表面的な言動のみで判断するのではなく、「洞察力」をもってその思いを適切に把握・理解したいと考えていることが明らかになったと言える。

また、当然ルーティン化されたコーディネーター

マニュアルはあるものの、実際のコーディネーターは担当するドナーによって異なり、様々な突発事項が生じることもある。多くの現場経験を積んでいるからこそ、状況に応じて「柔軟」に対応する必要性を実感しているのであろう。

そして「技能」の観点でも挙げられたように、コーディネーターを滞りなく進行していくためにも、種々の関係機関と協調することが必須である。さらに多様なドナーや家族と心を通わせるためにも、「協調性」の必要性を自覚していると思われる。

さらに守秘義務を有するコーディネーターにとって、コーディネーターマニュアルの遵守や、ドナーの自由意思の尊重、プライバシーの保護といった「責任感」や高い「倫理観」をもって任務に当たるのが当然であると考えていることが示されたと言える。

「自己管理能力」は、自らの心身両面における健康を意識した側面である。コーディネーターが体調を崩してしまうと、コーディネーターに支障が出る危険性があり、ドナーや骨髄移植を待つ患者にも悪影響を及ぼしかねない。また、適切にストレスを解消することができず、感情・情緒が不安定であっては、やはりコーディネーターにおいて問題が生じる可能性は否定できない。したがって、責任感を十分に備えているコーディネーターであるからこそ、心身両面における自己管理の重要性も十分に認識していると言える。

最後に、「向上心」はコーディネーターの成長を支える根本的な原動力となる。経験の浅いコーディネーターが、向上心を持って努力すべきであるのは言うまでもない。しかし、生涯発達が心理学における発達概念の中心である今、どれほど経験を積んだコーディネーターであっても、まだ改善していく点はあるはずであるし、自らそれに気付かなければならない。たとえば、ベテランであるがゆえに、自信に満ちて流れるような説明をし、ドナーに質問する雰囲気を与えないために、却って不満を抱かれるということもある。ゆえに経験豊富なコーディネーターであっても、自己満足に陥ることなく、常に謙虚に自らを省みて、自己の成長を促すよう努力することが、よいコーディネーターにつながるのである。コーディネーターの適性を考える

と、この向上心は絶対に必要な側面であると言えるし、またコンピテンシー作成の目的であるとも言える。

知識

「知識」の観点においては、全地区で「医学知識」、「コーディネートの知識」、6地区で「一般常識」が挙げられた。前述のように、コーディネーターはドナーに対して、医学的な情報も含め、骨髓提供に関する種々の説明を行う。コーディネートそのものに関する十分な知識と同様に、これに関わる医学知識が不可欠であることは明らかであろう。さらに、ドナーや家族、さらに関係機関との良好なコミュニケーションを図り、適切に業務を遂行していくためには、一般常識も備えていなければならない。したがって、「知識」は「技能」「態度」に含まれる種々の対応を支える基本的な能力であり、その重要性は全コーディネーターが共通に理解していると言える。

今後の方向性

本研究の結果から、コーディネーター自身が考える「コーディネーターとして必要な能力」の観点や側面が明らかになった。コーディネーター自身が作成するという現実的な問題と併せて考えると、今後コンピテンシーを作成する過程においては、中でももっとも重要と考えられる「コミュニケーション能力」と「人間性」の2側面を中心に検討することが妥当であろう。今後この2側面の概念および構成要素の明確化と、該当する行動の具体化、さらにその行動のレベル評価の作成を試みることで、一層具体的で有用なコンピテンシーが作成されると思われる。

引用文献

後藤佳代 (2009). 教員に求められる能力の調査と研究—効果的な教員育成方法の確立に向けて— 学校教育実践研究 (1) ,95-102.
 石川雅彦 (2009). 医療安全における“未然防止”の取

組み 医療安全におけるコンピテンシー 患者・部位誤認, 誤薬防止の新たな取り組み (解説) 看護管理,19(10),854-859.
 加藤明 (2008). プロ教師のコンピテンシー 明治図書
 神田善伸 (2006). 造血幹細胞移植診療マニュアル with臨床試験データ集 日本医学館
 菊池健志 (2006). 地域福祉コーディネーターに求められるコンピテンシーに関する研究 神奈川県立保健福祉大学誌,3(1), 49-58.
 財団骨髓移植推進財団 (2009). 骨髓バンクデータ集 非血縁者間骨髓移植実施数 2009年10月15日 <http://www.jmdp.or.jp/documents/file/08_data/bank_genjou_isyoku.pdf> (2009年10月20日)
 峯村芳樹 (2005). 地域子育て支援における支援者のコンピテンシーに関する研究 財団法人こども未来財団 平成16年度児童関連サービス調査研究等事業報告書
 仁木智織・壽博美・蔭久晴彦 (2009). 河内総合病院で実践する絶対評価で行うパーソナル・ベスト方式の新人看護実践評価基準を活用した新人看護師教育制度 新人看護師に重要なコンピテンシー評価の導入 Brilliant Achievements Nurse (高業績看護師) の行動特性 (解説) 師長主任業務実践,14(287), 60-77.
 太田隆次 (2000). コンピテンシー人事活用の仕方 経営書院
 Rychen, D.S., & Salganik, L.H. (2003). *Key Competencies for a successful life and a well-functioning society*. MA:Hogrefe & Huber Publishers.
 (ライチェン,D.S & サルガニク,R.H. 立田慶裕 (監訳) (2006). キー・コンピテンシー 国際標準の学力をめざして 明石書店)
 下田好行 (2008). 「キー・コンピテンシー」に基づく学習指導法のモデル開発に関する研究—「知識・技能を活用する思考力・判断力・表現力の育成を中心として—」 平成19年度科学研究費補助金・研究成果中間報告書
 汐見和恵 (2007). 子育て支援者のコンピテンシーリストの活用可能性に関する研究 財団法人こ

ども未来財団 平成18年度児童関連サービス調査研究等事業報告書

塩見美抄・岡本玲子・岩本里織 (2009). 事業・社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシー評価尺度の開発 信頼性・妥当性の検討 日本公衆衛生雑誌, 56(6), 391-401.

Spencer, L.M., & Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, Inc. (スペンサー, L.M. & スペンサー, S.M. 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—導入・構築・活用— 生産性出版)

種田憲一郎 (2005). 医師臨床研修指導ガイドライン—安全管理— 国立保健医療科学院 2005年4月14日 <www.niph.go.jp/soshiki/

seisaku/anzen/resident_index.htm> (2008年5月20日)

注：本研究の一部は日本健康心理学会第22回大会 (2009) において発表された。

謝辞：コンピテンシー作成の目的を理解し、自らの能力向上を目指して本調査にご協力下さいました、骨髄移植推進財団のコーディネーターならびに事務局員の皆様に心よりお礼申し上げます。また、ご助言を賜った東京大学医科学研究所附属病院血液腫瘍内科の加藤せい子医師にも深謝致します。分類作業においては、本学大学院人間科学研究科修士課程の川市幸代、木内敬太、北原可奈子、木村早希各氏の協力を得ました。併せて感謝の意を表します。

【要旨】

骨髄移植ドナーに関わるコーディネーターは、骨髄移植を待つ患者と、自由意思に基づく骨髄提供者(ドナー)との架け橋となる重要な存在である。コーディネーターがコーディネート上の種々の問題に対処できる能力を一層高めるためには、目的を的確・適切に達成する際に必要な能力や技術である「コンピテンシー」の活用が有効である。そこで本研究においては、コンピテンシー作成の第一段階として、コーディネーター自身の考える「コーディネーターとして必要とされる能力」を明確化することを目的とした。

調査協力者は骨髄移植推進財団より委嘱されたコーディネーターおよび事務局員150名であり、回答が返送された124名を分析対象とした。調査協力者はコンピテンシーの概念および作成の目的について説明を受けた後、コーディネーターとして必要だと思う能力を自由記述した。分析はKJ法により、すべての記述を「技能」「態度」「知識」の3観点から分類した。

その結果、「技能」の観点においては、「コミュニケーション能力」、「処理能力」、「組織との連携」という3側面が挙げられた。とくに「コミュニケーション能力」が重要視されていることが示唆された。「態度」の観点においては、「人間性」、「協調性」、「柔軟性」など8側面が挙げられた。中でも「人間性」は多種多様な側面から構成されていた。「知識」の観点においては、「医学知識」、「コーディネートの知識」、「一般常識」の3点に分類された。

今後コンピテンシーを作成する際には、中でももっとも重要と考えられる「コミュニケーション能力」と「人間性」の2側面をまず取り上げ、構成要素を明確にすることと、行動を具体的に記述することの必要性が示された。
