

# 保育実習生の自己省察からみた実習指導の あり方についての一考察

前 田 有 秀\*

A Study on the Way of Teaching Childcare Practice from the Viewpoint of  
Self-Reflection of Childcare Practitioners

Tomohide Maeda

保育実習指導のあり方を検討するため、保育実習Ⅱを終えた保育実習生が実習を自己省察する観点から質問紙調査を行った結果、以下の2点が明らかとなった。第1に、実習先で求められる内容は大きく2つあり、保育演習技術（手遊び・絵本・ピアノ等）と、保育援助技術（子どもとの関わり・設定保育等）であり、それらをバランスよく準備して実習に臨めるような実習指導が求められる。第2に、実習経験をより深めるための指導として、実習生に対し、実習前には子どもとの関わりを意識させること、実習後には自己省察を促すことが有効であることが示唆された。今後の課題として、本研究から得られた指導の方向性を踏まえたカリキュラムを作成し、今後の保育実習指導に取り入れて検討していく必要がある。

キーワード：保育実習、保育実習指導、実習生、自己省察、保育者養成

## I. 問題と目的

2019年10月より、幼児教育・保育無償化が開始され、日本における就学前教育・保育の重要性が社会に広く認知されるようになった。しかし、都市部では深刻な待機児童問題に関連し、保育所不足、あるいは保育士不足が顕在化しており、子育て環境を取り巻く問題は現在の日本の大きな課題となっている。子どもをよりよく育てていくためには、これらの子育て家庭を取り巻く環境を改善していくことが求められており、子どもの育ちにとって最も重要である人的環境、つまり質の高い保育士の養成が極めて重要である。

保育士資格を取得するためには、国家試験を受ける方法（2016年度より年2回実施）と、専門学校や短大、四年制大学などの保育士養成校で所定の科目を履修することが必要である。保育士養成の中で中核を成すものとして位置づけられているのが、保育所等で行う保育実習であり、この保育実習と併せて履修する科目が保育実習指導（Ⅰ・Ⅱ）である。この実習指導に関する科目は、実習生がより良い実習経験を得るための内容を取り扱うことから、質の高い指導内容の検討が求められる。

---

2019年12月24日受理

\* 尚絅学院大学 准教授

保育実習に関する研究として、水野（2001）は幼児教育専攻学生の保育者効力感の発達過程を検討し、保育実習は子ども一人ひとりを理解し、指導する自信を高めるのに寄与していることを報告している<sup>1)</sup>。保育者効力感とは、三木・桜井（1998）によって提案されたものであり、「保育場面において子どもの発達に望ましい変化をもたらすことができるであろう保育的行為をとることができる信念」と定義している<sup>2)</sup>。その後、西山（2006）は保育者効力感に「人間関係」の領域を加えた「多次元保育者効力感尺度」を開発している<sup>3)</sup>。また、小園江（2009）は、保育実習生に適用可能な保育実習自己効力感尺度を作成し、三木・桜井の保育者効力感とほぼ同様の変化をみせたことを報告しており<sup>4)</sup>、保育実習生の実習成果を測定する研究が進められている。

では、保育実習指導に関してはどのような研究がみられるのだろうか。小笠原ら（2010）は、学生が保育所実習を自己省察する観点から、保育実習指導の方向性を検討している。保育所実習を終えた84名の学生を対象に質問紙調査を行った結果、実習の事前には実習生として実りある実習体験ができることを課題として一人ひとりの指導にあたり送り出すこと、事後は実習体験を通し感得してきた内容から自らの実習を省察し、今後の課題を見つけ出す過程について自信を失わず自ら志した専門保育士として学びつづける意識を確立させなければならないと指摘している<sup>5)</sup>。つまり、保育実習指導の質を高めるためには、保育実習の事前指導と事後指導の両面から検討する必要があることを示唆している。また、金元（2018）は学生の専門的成長を支えるものとして「主体性」と「省察」に焦点をあて、保育実習指導のあり方を検討した。金元によれば、技術的側面にとらわれない指導の中で実践の楽しさを感じ取ること、思いを共有している感覚を得られることが自ら成長する保育者の養成に求められることを指摘している<sup>6)</sup>。よって、保育実習指導のあり方を検討していく上では、学生による自己省察の観点から保育実習についての質的な分析が求められると考えられる。

以上のことから、本研究では保育実習生が保育実習からどのような学びや反省を得ているのかについて、保育実習を終えた実習生が自己省察する観点から調査し、保育実習生にとってより良い実習経験が得られるような保育実習指導のあり方を考察することを目的とする。

## II. 方法

上記の研究目的を達成するため、本研究では小笠原らの質問内容を引継ぐこととする。小笠原らが作成した質問紙調査の項目は全部で8問あり、全てが自由記述式で構成されている<sup>7)</sup>。本研究では、回答結果を統計的に処理してより詳細な分析を行うことを目的とし、小笠原らの研究結果で多く見られた回答を選択項目として抽出し、回答者が任意の回答を選択する方法を採用した（複数選択可）。ただし、各設問には「その他」の項目を設け、選択したい項目がない場合には自由に記述できるようにした。なお、設問7及び設問8については回答内容のばらつきが多いことから自由記述式とした。以上を踏まえた質問紙の内容は表1の通りである。

調査対象は、N市S大学の保育実習Ⅱ（保育所）を終えた保育実習生である。調査時期は2014年9月24日の講義内に実施した（説明を含む20分）。なお、本研究は尚綱学院大学人間対象の研究・調査に関する倫理審査委員会の承認を得ており、同意が得られた75名を分析対象とした（承認番号：014-010）。

表1) 質問紙の内容

設問	質問項目	選択項目（複数選択可）
1	実習指導先の指導内容について	①絵本・紙芝居の読み聞かせ、②生活面の援助、③設定保育、④手遊び、⑤エプロンシアター・ペープサート等、⑥子どもの活動の援助、⑦ピアノ弾き歌い（歌唱指導）、⑧子どもとの関わり、⑨その他
2	実習で学んだことについて	①子どもへの関わり方、②年齢や子ども個人に合った指導や援助の仕方、③設定保育について、④年齢により発達段階や生活の流れが異なる、⑤その他
3	実習を終えて反省していること	①子どもとの関わりについて、②設定保育について、③絵本・紙芝居・手遊びの練習不足、④積極的に行動する、⑤その他
4	後輩たちに伝えておきたいこと	①子どもや指導者を含め何事にも積極的に行動する、②手遊び・絵本・紙芝居の事前準備、③設定保育の事前準備、④その他
5	実習前の準備で実際役立ったこと	①絵本・紙芝居、②エプロンシアター・ペープサート等、③手遊び、④設定保育の指導案や教材準備、⑤子どもの曲のピアノ伴奏、⑥その他
6	実習を終えた今、実習前にもっと習得しておけばよかったと思うこと	①絵本・エプロンシアター等の準備と練習、②手遊び・遊びなどをもっと知っておくべき、③各年齢の発達段階の把握とそれに応じた対応、④ピアノの弾き歌いの練習、⑤設定保育の準備、⑥乳児への関わり方、⑦その他
7	子どもに対する気持ちが、最初のころに比べてどう変化したか？ ※自由記述	
8	現場の指導者から指導を受け、実習を終えた今、指導者への気持ちは？ ※自由記述	

### Ⅲ. 結果と考察

ここでは、質問紙から得られた回答結果を設問毎に示し、それぞれ分析・考察を行う。

#### (1) 実習先の指導内容

設問1の回答結果について、選択項目を保育演習技術群と保育援助技術群に分けて集計したものが表2である。保育演習技術群は、①絵本・紙芝居の読み聞かせ、④手遊び、⑤エプロンシアター・ペープサート等、⑦ピアノ弾き歌い（歌唱指導）であり、保育援助技術群は、②生活面の援助、③設定保育、⑥子どもの活動の援助、⑧子どもとの関わり、の各4項目ずつに群分けした。各群ともに回答が多い順に示している。表2から読み取れることとして、以下の2点が挙げられる。

第1に、75名の回答者に対し全回答数は412であることから、一人当たり5～6項目を選択していることが分かる。さらに、⑨その他を除き、⑤と⑦以外の6項目は全て過半数を超えており（68～84%）、実習生のほとんどが多くの項目を選択していることが分かる。よって、小笠原らの調査結果で見出された実習先で指導される内容は、本研究でも概ね支持されたと考えよう。

第2に、実習先での指導される内容を保育演習技術と保育援助技術に分けた結果、保育演習技術が全体の40%、保育援助技術が59%であった。なお、⑨その他（0.9%）で得られた自由記述の回答は、「掃除」、「パネルシアター」、「体操」、「保護者支援」であった。その内容から「パネルシアター」と「体操」については保育演習技術であり、「掃除」と「保護者支援」については保育援助技術であると捉えることもできる。よって、実習先で指導される内容については、大きく保育演習技術と保育援助技術に分かれるが、保育演習技術よりも保育援助技術が59%とやや多く、指導内容として重視される傾向にあることが分かる。その理由として、保育演習

技術については、実習前の練習が十分であった実習生は現場での指導が少なくなることも考えられるが、子どもとの関わりについては実習先での経験に頼らざるを得ないことから、保育援助技術の方が保育演習技術よりもやや重視される傾向であると考えられる。

以上を踏まえ、実習指導の観点から考察すると、保育演習技術について実習場面でより学びを深めるため

には、保育演習技術に関する準備を促すことが重要であると考えられる。よって、実習指導においては、手遊びや絵本、エプロンシアター・ペープサート等、ピアノなど様々な保育演習（教材）に触れる機会を持たせることが求められる。また、保育援助技術について実習場面で学びを深めるためには、年齢に応じた子どもの発達段階を理解している必要がある。よって、保育に関する専門知識についての再学習を促すことが求められる。

(2) 実習先で学んだこと

設問2の回答結果について、選択された項目を多い順に示したものが表3である。なお、⑤その他の回答は、保護者支援（3名）、挨拶や職場の人との関わり方（1名）であった。表3から読み取れることとして、以下の2点が挙げられる。

第1に、4つの項目は全て過半数を超えている（69.3～92%）。それらの選択項目の内容を見ると、全て保育援助技術となっている。よって、実習生が実習先で学んだことのほとんどが保育援助技術であると言える。その中でも、特に①子どもへの関わり方、②年齢や子ども個人に合った指導や援助の仕方については9割を超えており、ほとんどの実習生が実習先で多くの学びがあったと言えよう。

第2に、それぞれの選択項目を分析すると、①、②は子ども一人ひとりに直接働きかけることから得られる学びであると捉えることができる。両者はどちらも9割を超えて選択されていることから、ほとんどの実習生において実習先で得られる学びが深いものであると言えよう。一方、③設定保育については、子ども集団に対しての遊び（活動）の進め方に関する学びであると捉えることができる。④については、子どもの姿や園生活が年齢によって異なることを実習先で具体的に学ぶ

表2) 「実習先の指導内容について」の回答結果 (n=75)

設問1 選択項目		度数 (割合)	
		項目別	群別
保育演習技術	①絵本・紙芝居の読み聞かせ	63 (84%)	165 (40%)
	④手遊び	51 (68%)	
	⑤エプロンシアター・ペープサート等	26 (34.7%)	
	⑦ピアノ弾き歌い (歌唱指導)	25 (33.3%)	
保育援助技術	⑥子どもの活動の援助	64 (85.3%)	243 (59%)
	②生活面の援助	61 (81.3%)	
	③設定保育	61 (81.3%)	
	⑧子どもとの関わり	57 (76%)	
	⑨その他	4 (5.3%)	4 (0.9%)
合計		412	

表3) 「実習先で学んだことについて」の回答結果 (n = 75)

設問2 選択項目	度数 (割合)
①子どもへの関わり方	69 (92%)
②年齢や子ども個人に合った指導や援助の仕方	68 (90.7%)
③設定保育について	53 (70.7%)
④年齢によって発達段階や生活の流れが異なる	52 (69.3%)
⑤その他	4 (5.3%)
合計	216

ことであり、養成校で学んだ保育専門分野の理論が実習場面において理解される過程であることが推察される。

以上をふまえ、実習指導の観点から考察すると、子どもとの関わりにおいて、個別に、あるいは集団として指導・援助をどのように保育現場では行っているかについての実習目標を持たせることで、より学びの深い実習経験になると考えられる。

### (3) 実習を終えて反省していることについて

設問3の回答結果について、選択された項目を多い順に示したものが表4である。表4から読み取れることとして、以下の3点が挙げられる。

第1に、最も反省が多かったのは②設定保育についてであり、4人中3人が選択していることが分かる。また、その他の自由記述の回答(15名)の中で、指導案(4名)、子どもの興味を引く話し方(3名)、活動の進め方(2名)、教材研究不足(1名)、説明の仕方(1名)、計11名が設定保育に関連する内容についての反省が見られた。つまり、保育経験の浅い実習生にとって、実際保育を進めていくのはかなり難しい課題であることが明らかとなった。

第2に、①子どもとの関わり、③絵本・紙芝居・手遊びなどの練習については、どちらもおよそ半数の実習生が選択している。⑤その他の回答においても、ピアノ(1名)についての反省が見られており、保育演習技術についての練習を事前指導で促すことが求められる。

第3に、④積極的な行動についての反省が22.7%見られた。その他の回答でも、質問が少ない(1名)、広い視野を持つ(1名)、体調管理(1名)が見られており、これらの要因により積極的な行動ができなかった可能性も考えられる。つまり、計20日間の実習を通して、およそ2割は積極的な実習行動を課題としていることから、実習指導においては子どもや職員への関わりを積極的に促していく指導が求められる。

表4)「実習を終えて反省していること」の回答結果 (n = 75)

設問3 選択項目	度数(割合)
②設定保育について	56 (74.7%)
①子どもとの関わり	39 (52%)
③絵本、紙芝居、手遊びなどの練習	38 (50.7%)
④積極的な行動	17 (22.7%)
⑤その他	15 (20%)
合計	165

### (4) 後輩たちに伝えたいこと

設問4の回答結果について、選択された項目を多い順に示したものが表5である。表5から読み取れることとして、以下の3点が挙げられる。

第1に、75名の回答者に対し全回答数が194であることから、一人当たり2.59、つまり2～3項目を選択しており、その中でも特に重視されるのは、②の保育演習技術の準備が求められることが明らかとなった。

第2に、選択項目の中身を見ると、②と③がそれぞれ事前に準備する内容である。②については保育演習技術に関する内容、③については指導案や教材研究などの保育援助技術に関する内容となっており、両者は実習前の準備が重要であることを示唆している。なお、④その他の回答の中でも、保育演習技術(ピアノ練習・弾き歌い)や保育援助技術(指導案・制作活動)に関連する内容が4名見られている。

第3に、①子どもや指導者に積極的に関わることについては、実習中に心がけるべき内容であり、積極的な実習態度が重要であることが明らかとなった。なお、④その他の回答の中でも、自主的に動けるようにする（1名）があり、積極性に関連する内容も見られている。

上記以外の④その他の回答は、ボランティア活動（1名）であった。

表5)「後輩たちに伝えたいこと」の回答結果 (n = 75)

設問4 選択項目	度数 (割合)
②手遊び、絵本、紙芝居や事前準備	63 (90.7%)
①子どもや指導者に積極的に関わること	59 (78.7%)
③設定保育の事前準備	55 (73.3%)
④その他	7 (9.3%)
合計	194

(5) 実習前の準備で役立ったこと

設問5についての回答結果について、選択された項目を多い順に示したものが表6である。表6から読み取れることとして、以下の3点が挙げられる。

第1に、その他を除く①、②、③、⑤については全て保育演習技術として捉えることができる。特に①絵本・紙芝居と③の手遊びについては、どちらも9割であることから、保育実習においては身に付けておくべき技術であることが明らかとなった。一方で、ピアノについては32%であった。よって、保育実習ではピアノが求められる場面がそれほど多くはない可能性が示唆される。

第2に、④の設定保育については保育援助技術として捉えることができる。回答者数は76%であることから、4人に3人はその準備が役立ったとしている。今回は保育実習Ⅱの後の調査であり、主活動を含めた全日実習を実践することが求められることから、その準備が役立ったと考えられる。

また、⑥その他の回答には、スケッチブックシアター（2名）や折り紙といった保育演習技術に関する内容や、ボランティア活動、名札の作成、子どもの流行を知る、子どもたちへのプレゼントがあり、いずれも実習中に準備や獲得することが難しい内容であることから、実習指導において事前準備の内容として周知することが求められる。

表6)「実習前の準備で役立ったこと」の回答結果 (n = 75)

設問5 選択項目	度数 (割合)
①絵本・紙芝居	68 (90.7%)
③手遊び	68 (90.7%)
④設定保育の指導案や教材準備	57 (76%)
②エプロンシアター・ペープサート等	50 (66.7%)
⑤子どもの曲のピアノ演奏	24 (32%)
⑥その他	7 (9.3%)
合計	274

(6) 実習前に習得すべきこと

設問6についての回答結果について、選択された項目を多い順に示したものが表7である。⑦その他を除く選択項目の内容をみると、①、②、④については保育演習技術であり、③、⑤、⑥については保育援助技術であると捉えることができる。それぞれの回答数を合計すると、保育演習技術が119 (51.1%)、保育援助技術が112 (48.1%)であることから、実習前に習得す

べきことについて、両者に大きな差は見られない。なお、⑦その他の回答は、子どもの流行を知ること（1名）、指導案の書き方（1名）であった。

以上のことから、実習前には、保育演習技術と保育援助技術をバランスよく準備することを実習指導において促すことが求められる。

### （7）子どもに対する気持ちの変化

設問7の自由記述から得られた回答内容をまとめ、多い順に示したものが表8である。最も多かったのは「子ども理解が深まった」であり、実際に子どもと接することで、ただ可愛いという段階から、子どもの発達を具体的に学んだことが子どもに対する気持ちの変化に繋がったのではないかと考えられる。また、2番目以降は保育士職に対する気持ちの変化を回答しているが、その中で「変化なし」という回答が見られた。これは、もともと高い学生が変化がなかったのか、低い学生が変化がなかったのかが不明である。よって、実習経験がどのような要因でどのように変化するかを明らかにする必要がある。

表7)「実習前に習得すべきこと」の回答結果 (n = 75)

設問6 選択項目	度数 (割合)
②手遊び・遊び等をもっと知っておくべき	51 (68%)
③各年齢の発達段階の把握とそれに応じた対応	42 (56%)
⑤設定保育の準備	40 (53.3%)
④ピアノの弾き歌いの練習	35 (46.7%)
①絵本・エプロンシアターなどの準備と練習	33 (44%)
⑥乳児への関わり方	30 (40%)
⑦その他	2 (2.7%)
合計	233

表8)「子どもに対する気持ちの変化」の回答結果 (n = 75)

設問7 自由記述の回答内容	度数 (割合)
1 子ども理解が深まった	58 (77.4%)
2 保育士の役割と保育職の理解	6 (8%)
3 保育士志望が高まった	4 (5.3%)
3 変化なし	4 (5.3%)
5 未記入	3 (4%)
合計	75

### （8）現場の指導者への気持ち

設問8の自由記述から得られた回答内容をまとめ、多い順に示したものが表9である。最も多いのは、現場で指導していただいた指導者への「感謝の気持ち」であった。「未記入」と「指導不足」を除くと66名(88%)が現場の指導者に対して肯定的な思いを抱いていることが分かる。一方、9名(12%)は肯定的な思いではないことが推測されることから、現場の指導者と養成校との緊密な連携が必要であると考えられる。

表9)「現場の指導者への気持ち」の回答結果 (n = 75)

設問8 自由記述の回答内容	度数 (割合)
1 感謝の気持ち	50 (66.7%)
2 保育士職の理解	10 (13.3%)
3 未記入	8 (10.7%)
4 自己課題や今後の目標の獲得	6 (8%)
5 指導不足	1 (1.3%)
合計	75

#### IV. 総合考察

##### (1) 実習先での学習と自己省察との関係

設問1「実習先での指導内容」(9項目)と設問2「実習先での学び」(5項目)は「実習先での学習」と捉えられる。これらを合わせた14項目から選択した回答を合計し、その中央値から高い実習生を「実習先学習高群」、中央値から低い実習生を「実習先学習低群」とした。また、設問3「実習での反省点(5項目)」と設問6「実習前に習得しておくべきこと(7項目)」は「実習後の自己省察」と捉えられるので、それらを合わせた12項目から選択した回答合計が中央値より高い実習生を「自己省察高群」、低い実習生を「自己省察低群」に分け、集計したものが表10である。

表10についてカイ2乗分析した結果、「 $\chi^2(1)=4.24, p<.05$ 」であった。よって、自己省察が高い実習生は、低い実習生よりも実習先学習が有意に高いことが示された。以上のことから、実習事後指導においては自己省察、つまり実習の振り返りを充実させていく実習指導のあり方が実習の学びを深めていくものと考えられる。

##### (2) 実習先での学習と子どもとの関わりとの関係

設問3「子どもとの関わりに反省がある」を「反省なし群」と「反省あり群」に分け、前出の「実習先学習」の高群/低群と合わせて集計したものが表11である。

表11をカイ2乗分析した結果、「 $\chi^2(1)=5.77, p<.05$ 」であった。よって、子どもとの関わりに反省がある実習生は、実習先での学習が有意に高く、子どもとの関わりに反省がない実習生は実習先の学習が有意に低いことが示された。つまり、子どもとの関わりに反省がある実習生は、その反省点を指導者に尋ねることで保育現場での具体的な指導も増え、その結果学びも多くなるものと考えられる。一方で、子どもとの関わりに反省がない実習生は、現場での指導を受けることが少なくなり、その結果実習先での学習も少なくなると推察される。

以上のことから、保育実習では子どもとの関わりを通して指導者から多くの指導を受け、多くの学びが得られることが本研究で明らかとなった。小笠原らは「事前には実習生として実りある実習体験ができることを課題として一人ひとりの指導にあたり送り出す」<sup>8)</sup>ことを指摘しているが、本研究を踏まえて考えると、実習生が実りある実習体験を得るための指導内容とは、子どもとの関わりを促すことであると考えられる。よって、失敗を恐れず子どもと積極的に関わり、その体験を通して現場の指導者からより多くの指導を受けることを実習生に意識づけていく実習前の実習指導のあり方を検討することが求められる。

表10) 実習先学習と自己省察との関係

実習先学習×自己省察		自己省察		合計
		低群	高群	
実習先学習	低群	18	15	33
	高群	13	29	42
合計		31	44	75

表11) 実習先学習と子どもとの関わりとの関係

実習先学習×子どもとの関わり		子どもとの関わり		合計
		反省なし	反省あり	
実習先学習	低群	21	12	33
	高群	15	27	42
合計		36	39	75

### (3) まとめと今後の課題

以上を踏まえ、本研究では以下の2点が明らかとなった。

第1に、実習先で求められる内容は大きく2つあり、手遊びや絵本、エプロンシアター等、ピアノなどの「保育演習技術」と、子どもとの関わり（個別・集団）や設定保育などの「保育援助技術」が求められる。よって、実習がより良い経験となるためには、その両者をバランスよく準備して実習に臨めるような実習指導が有効であることが示唆された。

第2に、実習先での学習内容をより深めるためには、実習生に対し、実習前は子どもとの関わりを意識させること、実習後は実習経験についての自己省察を促すことが有効であることが明らかとなった。

今後の課題として、本研究から得られた指導の方向性を踏まえたカリキュラムを作成し、今後の保育実習指導に取り入れ、実習生全体の実習の成果の向上を目指し、継続して検討していく必要がある。

### 参考・引用文献

- (1) 水野里恵「幼児教育専攻学生の保育効力感－その発達過程と保育実習自己評価との関連－」愛知江南短期大学紀要 (30), 2001, pp97-110
- (2) 三木知子・桜井茂男「保育専攻短大生の保育者効力感に及ぼす教育実習の影響」教育心理学研究 (46) 2, 1998, pp204-211
- (3) 西山修「幼児の人とかかわる力を育むための多次的保育者効力感尺度の作成」保育学研究 (44) 2, 2006, pp.150-159
- (4) 小園江幸子「保育実習自己効力感尺度作成の試み」淑徳短期大学研究紀要 (48), 2009, pp123-135
- (5) 小笠原眞弓・谷口恵理香・室みどり「保育所実習を通じた学生の省察点」和歌山信愛短期大学紀要 (50), 2010, pp25-32
- (6) 金元あゆみ「学生の専門的成長を支える保育実習指導のあり方」子ども教育研究, 子ども学研究紀要 (臨時増刊号), 相模女子大学子ども教育学会編集委員会編, 2018, pp21-39
- (7) 前掲 (5)
- (8) 前掲 (5) p25

### 謝辞

本研究にご協力くださいました保育実習生の皆様に心より感謝申し上げます。

### 付記

本稿は、日本保育学会第68回大会で発表した「保育専攻生の自己省察からみた実習指導のあり方についての考察」日本保育学会第68回大会(2015)に加筆・修正を行ったものである。