

第6学年2組 音楽科学習指導案

授業日 平成28年10月7日(金) 2校時

授業者 附属新潟小学校 教諭 佐藤 史人

会場 音楽室

1 題材名 「2016 めざせ附属新潟小学校CM大賞 ～和音の音で音楽づくり～」

2 本題材の価値

本題材は、学習指導要領の第5学年及び第6学年の内容A表現(3)の内容を受けて設定する。

第5学年及び第6学年の内容

A表現(3) 音楽づくり

イ 音を音楽に構成する過程を大切にしながら、音楽の仕組みを生かし、見通しをもって音楽をつくること。

〔共通事項〕ア(ア) 音色、リズム、旋律、音の重なりや和声の響き

(イ) 反復、変化

本題材は、コマーシャルメッセージ(CM)をつくる学習を通して、伝えたいメッセージを考え、そのメッセージに合う音楽をつくる学習である。音楽づくりの内容としては、自分のイメージを音楽で表現するために、これまでに学習して身に付けた知識・技能を發揮しながら、音楽を特徴付けている要素(音色、リズム、旋律、音の重なりや和声の響き)や仕組み(反復、変化)を選んだり組み合わせたりといった試行錯誤をすることによって、音を音楽に構成しながら音楽をつくる学習である。CMづくりは、次のようなコンテスト形式で行う。

「2016附属新潟小学校 CM大賞 作品募集」

【テーマ】

「附属新潟小学校の魅力」

【参加資格】

- ・附属新潟小学校6年生
- ・グループで制作する(男女混合グループで4～6名)

【作品条件】

- ・言葉と音楽によるコマーシャルメッセージ(CM)作品
- ・言葉によるメッセージは100字以内
- ・曲はオリジナル作品とし、学校で演奏可能な楽器を使ってつくる(鉄琴や小太鼓等学校にある楽器、リコーダーや鍵盤ハーモニカ等個人の楽器)
- ・作品の長さは30秒以内

【作品発表・審査】

- ・作品発表会を行い、審査は聴いている人全員で行う(審査シート)
- ・グループのメンバー一人一人が、曲の音色、リズム、旋律、音の重なり等がどのようにメッセージに関係しているのかということを説明できること

【審査基準】

- ・作品で伝えたいことが具体的で明確か(メッセージ性)
- ・メッセージに合う魅力ある音楽であるか(芸術性)

本題材の価値は大きく二つある。

一つ目は、学校生活の経験や思い出をメッセージと音楽で伝えようとする活動が、音楽科の知覚・感受の能力を高め、思考力を育成することにつながることである。

例えば、子どもは、CMで「行事が楽しい附属新潟小学校を伝えたい」等と思い、具体的なメッセージを100字以内を書く。そして、そのメッセージに合う音楽を考えていく。CMをつくるということは、「メッセージ全体の構成と音楽の表し方や構成の効果を考える」という学習内容になる。

メッセージに合う音楽を考え始めた子どもは、過去の音楽経験から使えそうな知識・技能を呼び起こし、「以前演奏した木琴の旋律から明るい雰囲気を感じた。行事のわくわく感を音楽でも表現できるかもしれない」と演奏してみる。その時、わくわく感の高まりを表すように「音をどんどん上げてみよう」等と考える音楽的な状況が生まれる。また、「メッセージに合わせて、この旋律を反復しながら楽器をどんどん増やして雰囲気を盛り上げてみよう」というように、音楽活動を通して次のアイデアを生み出し思考していく。このように、学校生活の経験や思い出をメッセージと音楽で伝えようとする活動が、音楽科の知覚・感受の能力を高め、思考力を育成することにつながるのである。

二つ目は、タブレット端末の音楽制作支援ツール(ipadのアプリGarageBand)を活用することである。このツールには、指で画面をタッチするだけで様々な和音を演奏することができる機能がある。この機能を使うことによって、I、IV、V、及びV₇の和音だけでなく他の和音も含めて、和音の連結による音楽の響きを感じ取り、感覚的にその変化のよさや美しさを味わうことができる。子どもは、

自由に和音を選び、自分で和音進行を考えることができる。そして、考えた和音進行の響きや和音の構成音を手掛かりにして、コマーシャルメッセージ（CM）に合う音楽をつくるのである。

3 本題材で目指す姿

体験したことや心に残ったことなどと、音楽表現とを関連付けて、自分の思いに合う音楽をつくる子ども

「僕たちは、附属新潟小学校の魅力『行事が楽しい附属新潟小学校』として伝えるCMをつくりました。メッセージで次々と行事を紹介しながら、楽しさとワクワク感が高まっていくように音楽を表現しました。明るい感じを出すために木琴を使い、和音の音がだんだん上がっていくような音楽にしました。途中からボンゴでリズムを入れて雰囲気盛り上げました」などと考える姿。

4 本題材で育成する資質・能力

単元カード参照

5 指導計画 全6時間（180）

単元カード参照

6 指導の構想

子どもはこれまでに、「和音の美しさを味わおう」（音楽）の題材では、和音の響きの違いや和音の移り変わりを感じ取りながら、旋律と和音の響きの美しさを味わう学習をしている。また、「和音の音で合奏しよう」（音楽）の題材では、参考曲「ゆかいな木きん」を演奏しながら、和音進行について学習し、和音の音で構成している旋律パート、中・高音パート、低音パートの役割と、リズムパートの役割についても学習している。しかし、自分で旋律を考えたり曲をつくったりする学習はしていない。

また、「ずい筆を書こう」（国語）の単元では、自分の考えを明確に表現するため、文章全体の構成の効果を考えて文章を書く学習をしている。（C0）。

このような子どもに、次のように働き掛ける。

働き掛け1

新潟広告協会のラジオCM入賞作品を紹介し、「附属新潟小学校CM大賞作品募集」の参加を提案する。

附属新潟小学校コマーシャルメッセージ（CM）作品づくりに興味をもたせるための働き掛けである。

まず、新潟広告協会の「新潟広告賞」と、その中のラジオCM入賞作品を紹介し、実際にワークシートで審査を体験させながら感想を記述させる。子どもは、ラジオCMに込められたメッセージとメッセージに合う魅力的な音楽に興味をもち、感想を書く。CMに興味をもった子どもに「附属新潟小学校CM大賞作品募集」の企画を伝え、グループでの参加を提案する。子どもは、「僕もCMをつくってみたいな」などと思い（③態度）、参加することを決める。そして、どんなCMをつくりたいかをワークシートに記述する。これが問いをもった姿である。

働き掛け2

どのように学習を進めていくかを問い、必要なツールを選ばせてからCMづくりに取り組ませる。

学習の進め方の見通しをもってCMづくりをさせるための働き掛けである。

CMづくりに興味をもった子どもに、どのように学習を進めていくかを問う。子どもは、「伝えたいメッセージを考え、そのメッセージに合う音楽をつくっていく」等と答える。また、学習班で相談しながら音楽をつくりたいなどと答える。

次に、グループごとに音楽づくりに必要なツールを選ばせる。ツールは、楽器、コピー用紙、原稿用紙、五線譜シート2種類（五線譜のみのもの、小節線等記入済みのもの）、イメージマップシート、タブレット端末等、複数用意しておく。ただし、太鼓類の打楽器は音楽準備室に用意する。各グループの演奏音が互いの音楽づくりの妨げにならないように、必要に応じて音楽準備室を活動場所とするよう指示する。

子どもは、作品のイメージや音楽を考えるために必要なツールを選択し、CMづくりに取り組む。これが学習の進め方の見通しをもった姿である。

子どもは、グループ内でコミュニケーションを図りながら（④協働性）、作品テーマに沿ったイメージを整理し、文章全体の構成の効果を考えながら100字以内にメッセージを書く。グループによっては、イメージマップでイメージを整理し、具体的なメッセージを考えていく（⑤ツール活用能力）。

その後、メッセージに合う音楽づくりに取り組む。メッセージに合った和音進行を考えるためにタブレット端末を使って和音を演奏したり、考えた旋律を楽器で演奏したり、考えた音楽を五線譜シートに記録したりする（①知識・技能、⑤ツール活用能力）。

音楽をつくり始めた子どもに、次のように働き掛ける。

働き掛け3

CMの中間発表を設定し、感じたことを問う。

音楽づくりの見通しや新たな課題をもたせるための働き掛けである。

CMの実際の雰囲気を確認するために、CMの中間発表を行うことを提案する。そして、ポータブルマイクと楽器を用意する。発表に挑戦する子どもは、初めてCMの形でメッセージをのせて音楽を演奏する。それを聴く子どもも初めてCMの形でメッセージと音楽の雰囲気を確認する。感じたことを問う。子どもは、「メッセージと音楽が合っていて良い思った」「雰囲気が参考になった」「まだ練習が必要だし、もっと音楽を工夫したい」などと新たに感じたことを答える。

音楽づくりの見通しや新たな課題をもった子どもに、次のように働き掛ける。

働き掛け4

音楽の作り方について意見交換の場を設定し、意見を要素ごとに整理しながら板書する。

音楽づくりを深めるために、音楽を形づくっている要素に気付かせるための働き掛けである。

発表した子どもや音楽をある程度考え始めたグループの子どもに、「どのように音楽を考えたのか」とつくり方のコツを問う。子どもは、「和音を演奏しながら旋律の感じをつかんだ」「同じ音を他の楽器でも演奏して重ねてみた」などと、自分たちのつくり方を説明する。太鼓類の打楽器がある音楽準備室で演奏してみた子どもに、活動の感想を問う。子どもは、「打楽器の実際の音を確認することができた」「音の雰囲気がメッセージに合っているかどうかつかんだ」などと答える。

出された意見を音楽を形づくっている要素ごとに整理しながら板書する。子どもは、意見や板書を参考に、和音を演奏することや、リズムや音色を実際に確かめることなどによって、メッセージに合う音楽をつくれそうだと手掛かりをつかむ。これが、音楽を形づくっている要素に気づき、それを生かして音楽づくりしようとする姿である。

再び音楽づくりに取り組みさせる。子どもは**音楽に対する感性を働かせ、音楽を形づくっている要素とその働きに着目し、自分たちのイメージと音楽の音楽表現とを関連付けて考えるという見方・考え方を働かせながら、つくった旋律を演奏したり、他のパートのリズム、音色を考えたりして、伝えたいメッセージに合うように音楽をつくる(②思考力・判断力・表現力)**。また、さらに和音進行を工夫するためにタブレット端末を使って和音の構成を考えたり、新しく考えた音楽を五線譜シート等に記録したりする**(①知識・技能、⑤ツール活用能力)**。子どもは、グループ内でコミュニケーションを図りながら**(④協働性)**、音楽を形づくっている要素を手掛かりに試行錯誤を繰り返してCMをつくる。

働き掛け5

CMを完成させて発表会を設定し、作品の特徴を振り返りシートに記述させる。

メッセージに合う音楽を完成させ、自分たちの作品を振り返り、コミュニケーションを図りながら発揮した資質・能力を自覚させるための働き掛けである。

CMを完成させるように音楽づくりに取り組みさせる。子どもは、音楽を仕上げ、CMを完成させる。こうして、**体験したことや心に残ったことなどと、音楽表現とを関連付けて、自分の思いに合う音楽をつくる子ども(Cn)**になる。

CMの発表会を設定する。一人一人に審査用紙(振り返りシート)を配付する。子どもは、メッセージに合わせて担当する楽器を演奏したり、全体を聴きながら音を合わせて演奏したりする。また、他のグループの作品について、メッセージに合った楽曲の特徴や演奏のよさを感じ取りながら聴く**(①知識・技能)**。

審査用紙(振り返りシート)に、他のグループの作品の感想と自分たちの作品の特徴を記述させる。子どもは、「僕たちは、附属新潟小学校の魅力を『行事が楽しい附属新潟小学校』として伝えるCMをつくりました。メッセージで次々と行事を紹介しながら、楽しさとわくわく感が高まっていくように音楽を表現しました。明るい感じを出すために木琴を使い、和音の音がだんだん上がっていくような音楽にしました。途中からボンゴでリズムを入れて雰囲気を盛り上げました」などと記述し、音楽科における様々な資質・能力を発揮したことで課題を解決できたことを自覚する。

7 本時の構想 (本時 4/6時間)

(1) ねらい

音楽に対する感性を働かせ、音楽を形づくっている要素とその働きに着目し、自分たちのイメージと音楽の音楽表現とを関連付けて考えるという見方・考え方を働かせながら、つくった旋律を演奏したり、他のパートのリズム、音色を考えたりして、伝えたいメッセージに合うように音楽をつくることができる。

(2) 主張(展開) 3Q(45分)

このような子どもに(C0)

- 「和音の美しさを味わおう」(音楽)の題材で、和音の響きの違いや和音の移り変わりを感じ取りながら、旋律と和音の響きの美しさを味わう学習をしている。
- 「和音の音で合奏しよう」(音楽)の題材で、参考曲「ゆかいな木さん」を演奏しながら、和音進行について学習し、和音の音で構成している旋律パート、中・高音パート、低音パートの役割と、リズムパートの役割についても学習している。
- 自分で旋律を考えたり曲をつくったりする学習はしていない。

- 「ずい筆を書こう」(国語)の単元で、自分の考えを明確に表現するため、文章全体の構成の効果を考えて文章を書く学習をしている。

このように働きかけると【働き掛け1】

- 新潟広告協会のラジオCM入賞作品を紹介し、「附属新潟小学校CM大賞作品募集」の参加を提案する。
 - ・説明「今日から新しい学習に入ります。まず、こちらを見てください。これは新潟広告協会のホームページです。新潟広告協会は、新潟県の人々の生活に役立つ情報や広告のレベル向上を目指し、そして、新潟の文化、経済の活性化のために、毎年新潟広告賞というコンテストを行っています。作品部門は、新聞広告、グラフィック、テレビCM、ラジオCM、インターネットの5部門です。入選したものは優れた作品ばかりで、HP上で公開されています。私は音楽の学習の素敵なヒントになるなあと思い、今日の教材としてもってきました。これから、入選したラジオCM部門の作品を3つ聴いてもらいます。各企業が、1分程度のラジオCMで独創的なPRをしています。これから審査用紙を配りますので、皆さんも審査員になったつもりで審査してみませんか?では、用紙を配ります」
 - ※ ワークシートを配付し、審査の仕方を説明する。
 - ※ ラジオCM作品3点を再生する。(①君の井酒造CM, ②FM新潟CM, ③清水フードCM)
 - ・発問「皆さん、審査できましたか。どの作品が気に入りましたか」
 - ※ 数人に感想を発表させる。
 - ・発問「さて、皆さん、今日はこんなものを持ってきました。ジャン、『附属新潟小学校CM大賞作品募集』です。どうですか。皆さんもCM作品コンテストに参加してみませんか」
 - ※ 「CMをつくってみたいな」という意見を取り上げ、全体にも同意を確認する。
 - ・指示「やってみたい人はシートに○をつけ、その下にどんな作品をつくってみたいか、今の考えを書いてください」
 - ※ 学習課題を板書する。

このようになり (C1)

- 附属新潟小学校コマーシャルメッセージ(CM)作品づくりに興味をもつ。
 - ・へー、そんなコンテストがあるんだ。知らなかったな。
 - ・どんな作品があるんだろう。すごそうだな。
 - ・君の井酒造のCMは、結構しみじみとした感じで、お酒のおいしさを伝えているな。
 - ・FM新潟のCMは、音楽も明るい感じで、ユニークなCMの内容に合っていると思う。
 - ・清水フードのCMは、感動系のストーリーで、音楽もその雰囲気に合っていて素敵なCMです。
 - ・私は清水フードのCMが一番気に入ったな。感想を書こう。
 - ・え、CMづくりに挑戦できるの。自分でもCMをつくってみたいな。
 - ・僕は、参加したいです。附属新潟小学校の魅力を楽しく伝えるCMをつくってみたいです。
- ◎附属新潟小学校CM大賞を目指して、CM作品をつくろう(学習課題)

このように働きかけると【働き掛け2】

- どのように学習を進めていくかを問い、必要なツールを選ばせてからCMづくりに取り組ませる。
 - ・発問「それでは、CMをつくるために、どのように学習を進めていきますか」
 - ・指示「分かりました。では、まずメッセージを考え、その後、メッセージに合う音楽をつくるのですね。学習班のグループで音楽を作りましょう」
 - ・指示「ここに、よく使う楽器、コピー用紙、原稿用紙、五線譜シート2種類(五線譜のみのもの、小節線等記入済みのもの)、イメージマップシート、タブレット端末等を用意しました。さらに使いたい楽器の希望があれば用意します。必要な道具や楽器を使って考えながら、グループでCMづくりを始めましょう」
 - ※ 事前にツールを用意し並べておく。必要な楽器を貸し出す。
 - ※ 太鼓類の打楽器は音楽準備室に用意する。各グループの演奏音が互いの音楽づくりの妨げにならないように、必要に応じて音楽準備室を活動場所とするよう指示する。

このようになり (C2)

- 学習の進め方の見通しをもってCMづくりを始める。
 - ・テーマに沿ったメッセージを考えます。
 - ・メッセージをつくった後、それに合う音楽をつくります。
 - ・学習班のグループで相談しながらCMをつくりたいです。
 - ・原稿用紙に100字以内のメッセージを書こう。
 - ・イメージマップでイメージを整理して具体的なメッセージを考えよう。
 - ・よし、音楽をつくろう。曲のタイトルは「行事が楽しい附属新潟小学校」はどうか。

- ・五線譜シートに書きながらつくろう。和音も考えるからipadも使うかな。
- ・イメージに合う和音進行から考えよう。和音が決まったらパートごとに音楽を考えていこう。
- ・鍵盤ハーモニカで旋律ができてきたぞ。忘れないように五線譜シートに記録しよう。
- ・リズムパートの音楽を考えるためにコンガを使ってもいいですか。
- ・低音パートの楽器はバス木琴かバスマスター、どっちがいいかな。
- ・旋律パート、低音パート、リズムパートができてきたぞ。
- ・つくった音楽をみんなで演奏してみようよ。

本時ここから

このように働きかけると【働き掛け3】

- CMの中間発表を設定し、感じたことを問う。
 - ・指示「今日は、CMの実際の雰囲気を確認するために、スライドショーの中間発表を行います」
 - ※ ポータブルマイク(メッセージ用)と楽器を用意する。
 - ・発問「現段階でのCMを発表してもらいました。CMはいかがでしたか」
 - ※ 聴いた感想や演奏してみた感想を発表させる。

このようになり (C3)

- 音楽づくりの見通しや新たな課題をもつ。
 - ・よし、まだ完成していないけれど、できたところまでCMを発表してみよう。
 - ・メッセージと音楽が合っていて良かったです。
 - ・私たちはまだ音楽ができていないので、CMの雰囲気が分かって参考になりました。
 - ・まだ練習が足りません。音楽ももっと工夫したいです。

このように働きかけると【働き掛け4】

- 音楽の作り方について意見交換の場を設定し、意見を要素ごとに整理しながら板書する。
 - ・発問「発表してくれた皆さんは、どのように音楽を考えたのですか」
 - ・発問「こちらのグループは、五線譜に音楽を書いていますね。どのように音楽を考えたのですか」
 - ※ 補助発問：「なるほど。和音を演奏しながら感じをつかんだんですね」等、音楽を形づくっている要素を取り上げ、板書する。
 - ・発問「こちらのグループは、音楽準備室で演奏してみて、どうでしたか」
 - ※ 補助発問：「なるほど。リズム楽器の音色が分かったのですね」等、音楽を形づくっている要素を取り上げ、板書する。
 - ※ 出された意見を音楽を形づくっている要素ごとに整理しながら板書する。
 - ・指示「それでは、今出た作り方のコツを手掛かりに、音楽づくりを進めましょう」

このようになり (C4)

- 音楽づくりを深めるために、音楽を形づくっている要素に気付き、それを生かして音楽づくりをする。
 - ・和音を演奏しながら旋律の感じをつかみました。
 - ・同じ音を他の楽器でも演奏して重ねてみました。
 - ・音楽準備室で演奏したら、打楽器の実際の音を確認することができました。
 - ・音の雰囲気がメッセージにあっているかどうかをつかみました。
 - ・この和音進行どうかな。旋律の感じがするね。
 - ・できたところまで、音楽準備室で実際に打楽器も演奏しながら音を確認しようよ。
 - ・ボンゴの楽しい感じのリズムがいいね。そのリズムを途中から入れてみようよ。
 - ・じゃあ、メロディーも鉄琴じゃなくて木琴の方が楽しい感じになるんじゃないの。
 - ・メッセージの間は反復しよう。だんだん楽器を増やして盛り上げようよ。
 - ・最後に和音も変えてみようか。ipadで和音考えてみようよ。
 - ・新しくつくった部分を忘れないように五線譜シートに書いておこう。

本時ここまで

このように働きかけると【働き掛け5】

- メッセージに合う音楽を完成させる。
 - ・指示「CMの音楽もある程度できてきたようですね。完成したら担当楽器を決め、演奏練習もしましょう」
 - ※ 机間巡視をして、楽器の奏法や記譜の仕方などの助言をする。
- CMの発表会を設定する。
 - ・指示「それでは、CMの発表会をしましょう」
 - ※ ポータブルマイク(メッセージ用)と楽器を用意する。

- ※ 一人一人に審査用紙（振り返りシート）を配付する。
- 作品の特徴を振り返りシートに記述させる。
 - ・指示「どのグループも、素敵なCMでしたね。音楽作品にはどんな特徴がありましたか。審査用紙に、他のグループの作品の感想と自分たちの作品の特徴を書きましょう」

このようになる (Cn)

- メッセージに合う音楽を完成させる。
 - ・音楽がだいたい出来上がったね。
 - ・楽器担当を決めて、演奏練習しよう。
- 作品発表をする。
 - ・メッセージに合わせて担当する楽器の特徴を生かして演奏しよう。
 - ・全体を聴きながら、みんなと音を合わせて演奏しよう。
 - ・木琴の音色とテンポのよいリズムが、行事の楽しい感じに合っているな。
 - ・音楽を反復しながら、楽器も増えて盛り上がったぞ。
- 作品の特徴について、個々に振り返りシートに記述する。
 - ・「僕たちは、附属新潟小学校の魅力を『行事が楽しい附属新潟小学校』として伝えるCMをつくりました。メッセージで次々と行事を紹介しながら、楽しさとワクワク感が高まっていくように音楽を表現しました。明るい感じを出すために木琴を使い、和音の音がだんだん上がっていくような音楽にしました。途中からボンゴでリズムを入れて雰囲気盛り上げました」

8 検証

(1) 検証すること

- ① 構想した働き掛けにより、想定したCnになったか。
- ② 構想した働き掛けにより、想定した見方・考え方を働かせることができたか。
- ③ 構想した働き掛けにより、想定した資質・能力を発揮することができたか。
- ④ 子どもは発揮した資質・能力を自覚することができたか。

(2) 検証の方法

- ① 働き掛け4と5を受けて、 のように、体験したことやその時感じたことと、音楽を形づくっている要素を選んだり組み合わせたりして音楽表現を工夫することとを関連付け、それらの表現を生かして伝えたい場面やその時に感じた思いに合う音楽をつくっているかどうかを、発言や演奏の様子、五線譜シート等の記録、撮影した映像から判断する。
- ② 働き掛け4を受けて、 のように、「音楽に対する感性を働かせ、音楽を形づくっている要素とその働きに着目し、自分たちのイメージと音楽の音楽表現とを関連付けて考える」姿が見られたかどうかを、発言や演奏の様子、五線譜シート等の記録、撮影した映像から判断する。
- ③ 働き掛け1・2・4・5において、次のような姿が見られたかどうかを、発言や演奏の様子、各シートの記録、撮影した映像から判断する。
 - ア. のように楽器の特徴を生かしたり、音楽全体に合わせながら演奏したりする姿、他のグループの音楽のよさを感じ取りながら聴いたりする姿が見られたら、知識・技能を発揮したとみなす。
 - イ. のように、場面やその時の思いに合うように音楽を形づくっている要素を工夫し、音楽表現を考えて音楽をつくっている姿が見られたら、思考力・判断力・表現力を発揮したとみなす。
 - ウ. のように、体験したことと関連付けながらCMをイメージし、CMをつくってみたいと考える姿が見られたら、態度を発揮したとみなす。
 - エ. のように、グループ内でコミュニケーションを図りながらメッセージを考えたり音楽をつくったり演奏したりする姿が見られたら、協働性を発揮したとみなす。
 - オ. のように、メッセージを考えるためにイメージマップや原稿用紙を使って考えたり、和音進行を考えるためにタブレット端末を使って和音の構成を考えたり、新しく考えた音楽を五線譜シート等に記録したりする姿が見られたら、知識・技能やツール活用能力を発揮したとみなす。
- ④ 働き掛け5を受けて、 のように、発揮した資質・能力(②思考力・判断力・表現力、①知識・技能)を自覚することができたかを、振り返りシートの記述から判断する。