

平成 30 年度
東京大学大学院情報学環
教育部シラバス

特別演習Ⅳ（教育部概論）

額定其勞（エルデンチロ）准教授、佐倉統教授、工藤和俊准教授
松山裕教授、三谷武司准教授、住友貴広准教授、上條俊介准教授

S1S2 ターム 月曜5限（2単位） 時間割コード：201801

講義概要

まず、ユニークな特性を持つ教育部というプログラムの歴史を跡づけ、そこで研究生になるということの意義を確認する。

そのうえで、情報学環を構成する多様な研究者が、おおむね2回ずつそれぞれの専門領域について概説する。なお、下記には学際情報学府における各研究者の所属コースが記されているが、講義のなかでコース全体の概説するわけではなく、あくまで各自の専門領域についての講義となる。

情報学環、および教育部の全体像を理解してもらうために2013年度にはじめて開講された授業。1年生はなるべく履修してほしい。

講師毎にA4用紙1枚のコメント・レポートを提出（合計6回）。出席とそれらの内容を総合的に勘案して成績評価する。

参考文献

- ・各講師が適宜、紹介、説明する。

講義の構成とスケジュール

第1週	4/16	額定其勞（エルデンチロ）（アジア情報社会コース）
第2週	4/23	額定其勞（エルデンチロ）（アジア情報社会コース）
第3週	5/7	佐倉 統（文化・人間情報学コース）
第4週	5/14	佐倉 統（文化・人間情報学コース）
第5週	5/21	工藤 和俊（先端表現情報学コース）
第6週	5/28	工藤 和俊（先端表現情報学コース）
第7週	6/4	松山 裕（生物統計情報学コース）
第8週	6/11	松山 裕（生物統計情報学コース）
第9週	6/18	三谷 武司（社会情報学コース）
第10週	6/25	三谷 武司（社会情報学コース）
第11週	7/2	住友 貴広（総合分析情報学コース）
第12週	7/9	住友 貴広（総合分析情報学コース）

メディア・ジャーナリズム論講義Ⅲ

(日本バラエティ史+動画メディアの未来)

土屋 敏男 講師
(株式会社日テレラボ)

S1S2 ターム 火曜5限(2単位) 時間割コード: 201802

講義概要

テレビ番組のジャンルの中で「バラエティ番組」は大きな位置を占めながら「ニュース」「ドラマ」と比較してその研究とはほとんどされて来なかった。65年の歴史を持つ「バラエティ番組」がどのように生まれ、どのように変わって行ったかを実例を見ながら研究していく。

それによって「テレビとは何なのか？」に迫っていく。

その後半はインターネット、スマホの登場によってその役割が変わらざるを得ない「テレビ」そして動画メディアの未来を学生とともに答えを探したい。

参考文献

元祖テレビ屋ゲバゲバ哲学 井原高忠

70年代と80年代 テレビが輝いていた時代 市川哲夫

テレビリアリティの時代 大見崇晴

テレビの青春 今野勉

1989年のテレビっ子 戸部田誠

講義の構成とスケジュール

第1週 なぜフジテレビは13年勝ち続けたのか？バラエティ史①

第2週 萩本欽一は何を見つけたのか？バラエティ史②

第3週 巨人戦はなぜ視聴率が良かったのか？Jリーグはなぜダメになったのか？

第4週 テレビアニメとは何か？ドラマもバラエティだ！久世光彦研究

第5週 “視聴率がいい”とは一体何なのか？

第6週 インターネットの出現で何が変わったのか？

第7週 クリエイティブとはテレビにとって何なのか？

第8週 インターネットの死角

第9週 hulu,AbemaTV,Netflix,AmazonPrime,Youtube 勝つのはどれだ？

第10週 研究発表

第11週 研究発表

第12週 研究発表

第13週 研究発表

情報社会論研究指導VI

(科学技術と日常生活の関係を考える)

佐倉 統 教授

S1S2 ターム 水曜4限(4単位) 時間割コード: 201803

講義概要

科学技術と日常生活の関係を、いろいろな事例を通して考えます。

現在、日常生活は科学技術なしには成り立ちません。しかし一方で、科学的な知識や情報が日常生活の中に十分には受け入れられなかったり、逆に科学的な言説が大きな反発を引き起こしたり、場合によっては弱者差別や抑圧を拡大したりすることもあります。

なぜこのような状況が生じるのか？ どうすれば科学技術と日常生活の関係を相互にもっと生産的なものにできるのか？——これらのことについて、(1) 科学と技術の特徴や歴史を踏まえ、(2) 最近の事例を取り上げて、講義+ワークショップ形式で検討します。

参考文献

佐倉統(編)『科学の横道』中公新書、中央公論新社

瀬川至朗『科学報道の真相』ちくま新書、筑摩書房

武田徹『原発報道とメディア』現代新書、講談社

藤垣裕子・廣野喜幸(編)『科学コミュニケーション論』東京大学出版会

講義の構成とスケジュール

第1週 オリエンテーション、

第2週 科学技術概論1 科学とはなにか？ 技術とはなにか？

第3週 科学技術概論2 科学知の特徴

第4週 科学技術社会論概論

第5週 グループワーク 1-1 テーマ1とグループ決め

第6週 グループワーク 1-2 テーマ1についての科学的資料の検討

第7週 グループワーク 1-3 テーマ1についての報道資料やネット情報の検討

第8週 グループワーク 1-4 テーマ1についての総合討論

第9週 グループワーク 2-1 テーマ2とグループ決め

第10週 グループワーク 2-2 テーマ2についての科学的資料の検討

第11週 グループワーク 2-3 テーマ2についての報道資料やネット情報の検討

第12週 グループワーク 2-4 テーマ2についての総合討論

第13週 総合討論

メディア・ジャーナリズム論実験実習VI

(ニュースとドキュメンタリー：社会の最前線取材して映像作品をつくる)

水島 宏明 講師
(上智大学)

S1S2 ターム 水曜6限(4単位) 時間割コード：201804

講義概要

テレビのニュース特集や報道ドキュメンタリーの取材・制作と同じ実践しながらビデオカメラを使ってグループで行います。社会の人々の「日常」や「活動」を撮影し、問題のありかを探りながら、人間の生き方を問う作品に仕上げていきます。映像ジャーナリズムを体験し、取材力や映像表現力を高めるのが目的です。

「テーマ」を選定し、企画を立てて、問題の背景を調査する。具体的な取材相手を探し出して、相手と交渉する。実際にカメラで撮影し、映像を編集する。その上にナレーション原稿を作成して、つけていきます。

「授業」では、方法論や取材の原則も教えますが、実践の進行状況をその都度、確認して助言する機会にします。実際の撮影やそれにいたる交渉、編集などは「授業の外」で進めてもらいます。実習なので、欠席な多い人や授業外の作業ができない人は、単位の取得ができません。大学外の世界での人間たちの取材に熱心な人、大学外の社会問題に関心をもって、きちんと向き合える人なのかが問われます。

完成作品は、地方の時代映像祭や東京ビデオフェスティバルなど各コンクールに出品します。例年、受賞作品が出ているほか、履修生からは卒業後にテレビ局の制作や報道現場などに進む人たちが複数出ている授業です。

参考文献

「想像力欠如社会」(編著・水島宏明/弘文堂)、「TVドキュメンタリーをつくる」(著・大脇三千代/岩波ジュニア新書)、「ビデオカメラでいこう」(著・白石草/七つ森書店)

講義の構成とスケジュール

- 第1週 インTRODクシヨン「映像作品の作り方」
- 第2週 技術講習その1・ビデオカメラの使い方
- 第3週 技術講習その2・パソコンでの映像編集
- 第4週 企画と構成・何を取材し実現するか
- 第5～6週 実際に撮影して、映像をチェックする
- 第7週 映像を編集して、ナレーション原稿を加えて「ニュース特集」を完成させる
- 第8～10週 追加撮影して、構成を改善。「ドキュメンタリー」のプラスαを加える
- 第12週 構成・ナレーションの最終確認、提出作品を完成へ
- 第13週 完成作品の上映と映像ジャーナリズム体験を振り返り

情報社会論文献購読Ⅲ

(マス・コミュニケーションの社会学)

河 昞珍 (ハ キョンジン) 助 教

S1S2 ターム 木曜4限(2単位) 時間割コード: 201805

講義概要

今日、インターネットやSNSを中心にメディア環境が大きく変わり、政治、経済、文化におけるコミュニケーションのあり方が見直されつつある。私たちの日常生活をめぐるメディア技術が著しく発展する一方、コミュニケーションの中心概念に関する理解は必ずしも十分ではない。例えば、「世論」や「公衆」という概念は、「マス・コミュニケーション」や「コミュニケーション」の過程を通してどのような「イメージ」や「シンボル」と絡み合いながら形成されるだろうか。本講義では、下記に挙げる三つの文献の議論を手がかりに、この問題について考えてみたい。受講生は、下記文献を読むとともに、担当部分のレジュメ作成・報告、および、授業内でのディスカッションに参加することが求められる。詳しくは、第1週目のイントロダクションで説明する。

参考文献

必要に応じて授業内で紹介する。

講義の構成とスケジュール

- 第1週 (4月5日) イントロダクション
- 第2週 (4月19日) 『幻影の時代』1章「ニュースの取材からニュースの製造へ」
- 第3週 (4月26日) 『幻影の時代』5章「理想からイメージへ」
- 第4週 (5月10日) 『世論(上)』第1部(第1章「外界と頭の中で描く世界」)
- 第5週 (5月17日) 『世論(上)』第2部「外界への接近」
- 第6週 (5月24日) 『世論(上)』第3部「ステレオタイプ」(第6、7、8章)
- 第7週 (5月30日) 『世論(上)』第3部「ステレオタイプ」(第9、10章)
- 第8週 (5月31日) 『世論(下)』第7部「新聞」
- 第9週 (6月7日) 『社会心理学』第1章「社会心理学の発展」
- 第10週 (6月14日) 『社会心理学』第2章「近代社会の原理」
- 第11週 (6月21日) 『社会心理学』第3章「現代の社会心理」
- 第12週 (6月28日) 『社会心理学』第4章「適応」
- 第13週 (7月5日) まとめ

情報社会論講義Ⅱ

(メディアとデータリテラシー)

萩原 雅之 講師

(トランスコスモス・アナリティクス)

S1S2 ターム 木曜5限(2単位) 時間割コード: 201806

講義概要

メディアがとりあげる公的統計、アンケート調査、世論調査などの報道において、無意識にあるいは意図的に誤った分析や解釈が行われ、受け手の誤解を生むものが少なくない。そのような状況を生み出す背景を具体的な事例を通して理解するとともに、データを正しく読み解くための理論、スキルとリテラシーについて学ぶ。

また近年注目を集める「データジャーナリズム」の意義や可能性についても考察する。特定のテキストは用いず、事前に配布するレジュメや資料に基づいて議論を行う。

参考文献

谷岡一郎『社会調査のウソ』文春新書、2000年

小林直樹『だから数字にダマされる』日経BP社、2016年

ネイト・シルバー『シグナル&ノイズ』日経BP社、2013年

ダニエル・カーネマン『ファスト&スロー(上・下)』早川書房、2012年(文庫版、2014年)

講義の構成とスケジュール

第1週 イントロダクション: ジャーナリズムとリテラシー

第2週 事例批評: 世論調査を扱った記事の検証

第3週 事例批評: 企業リリースを扱った記事の検証

第4週 事例批評: 公的統計を扱った記事の検証

第5週 演習: 問題と思われる記事やコラムの収集と批評

第6週 データの収集: 官庁統計、パブリックデータ

第7週 データの収集: サンプルング、アンケート調査

第8週 データの分析: クロス集計、相関と因果

第9週 データの分析: 要約と予測、多変量解析

第10週 伝え方の技術: ビジュアライゼーション

第11週 伝え方の技術: ストーリーテリング

第12週 演習: 公開データを使った記事・コラムの執筆

第13週 演習: 発表および質疑応答

情報産業論講義Ⅶ

(広告コミュニケーション概論)

加藤 薫 講師

(株式会社博報堂DYメディアパートナーズ)

S1S2 ターム 木曜6限(2単位) 時間割コード: 201807

講義概要

どんなに優れた製品やサービスも、素晴らしいコンテンツやアーティストも、イノベーターなアイデアも、「知られていないものは存在していないのと同じ」である。「広告」とは、そうした状況を打開し、生活者・企業・社会に様々なメッセージを幅広く届け、よい関係を構築していくための手段であり、産業でもあります。「広告」という枠組みを通じて、生活者・企業・社会におけるコミュニケーションはどう成り立っていくのか。講義・ゲストによるトークセッション・グループワークを通じて理解を深めていきたいと考えています。

参考文献

- ・「広告コミュニケーションの総合講座 2018」日経広告研究所（日本経済新聞出版社）
- ・「広告ビジネスに関わる人のメディアガイド 2017」博報堂DYメディアパートナーズ（宣伝会議）

講義の構成とスケジュール

- 第1週 ガイダンス ～メディア・コンテンツ・テクノロジーから考える広告～
- 第2週 【1】 広告の現在
- 第3週 メディア環境の変化1
- 第4週 メディア環境の変化2
- 第5週 ゲストトークセッション1
- 第6週 ゲストトークセッション2
- 第7週 現在の変化を捉えるグループワーク
- 第8週 発表とまとめ
- 第9週 【2】 広告のこれから
- 第10週 テクノロジーと生活者1
- 第11週 テクノロジーと生活者2
- 第12週 未来の変化を考えるグループワーク
- 第13週 発表とまとめ

情報技術論実験実習 II

苗村 健 教授

S1S2 ターム 金曜 4・5 限 (4 単位) 時間割コード : 201808

講義概要

7月に開催する東京大学制作展 EXTRA の企画・運営を通じて、大学院生の研究や表現活動を体験する。さまざまな表現手法を学ぶとともに、それぞれが作品制作を行なう。また、受講者は企画や展示運営上の役割を担い、ディスカッションを通して展示全般のプロセスを学ぶ。原則として、欠席は認めない。

参考文献

講義の構成とスケジュール

メディア・ジャーナリズム論講義Ⅳ

(マスメディアは何を間違えたのか)

河原 仁志 講師
(共同通信前編集局長)

S1S2 ターム 金曜6限(2単位) 時間割コード: 201809

講義概要

新聞が読まれなくなり、テレビの視聴時間も減少傾向が止まらない。その背景にあるのは、単にデジタルメディアの隆盛や若者たちの嗜好変化だけではないはずだ。戦後のジャーナリズムの歴史を振り返ると、そこには今日のマスメディアが抱える病いの原点がみえてくる。講義では、メディアの方向性を決定づけた事件を検証するとともに、私自身が記者、編集者として経験した事案を素材に現代ジャーナリズムの課題を検討する。

参考文献

「戦争調査会」(井上寿一)

「テロ」(フェルディナント・フォン・シーラッハ)

講義の構成とスケジュール

※本講義は、講師が問題提起し、受講生の皆さんが思索を深め講師に問い返すという双方向で進めていきます。できるだけ幅広いテーマを取り扱いたいので、受講生の皆さんからの問題提起も歓迎します。

第1週 オリエンテーション

第2週 戦争とジャーナリズム

第3週 戦後メディアの屈折点(1)「ロッキード事件・権力との距離1」

第4週 戦後メディアの屈折点(2)「椿事件・権力との距離2」

第5週 戦後メディアの屈折点(3)「朝日慰安婦報道・無謬性のワナ」

第6週 戦後メディアの屈折点(4)「西山事件・経営と編集」

第7週 戦後メディアの屈折点(5)「東日本大震災・読者本位の功罪1」

第8週 戦後メディアの屈折点(6)「不良債権報道・読者本位の功罪2」

第9週 戦後メディアの屈折点(7)「実名報道」

第10週 エクスカーション ～共同通信の編集現場

第11週 作文提出と意見交換

第12週 ジャーナリズムの課題と未来

第13週 最終討論

情報社会論講義Ⅲ

(社会心理学から現在社会を考える)

橋元 良明 教授・石崎 雅人 教授・田中 淳 教授

A1A2 ターム 月曜5限(2単位) 時間割コード: 201810

講義概要

現在社会を考えるには様々な学問的切り口があるが、この講義では、社会心理学や情報行動研究といったアプローチから、現在社会の問題点・課題について考察する。

講義では、3人の研究者が、概ね4回ずつ、それぞれの専門領域から文献を読んだり、先行研究をレビューしたり、現在実施している研究について概説したりする形で授業を進める。

授業の形式、進め方は、担当者によって異なるので、それぞれの最初の授業時における担当者の指示に従って準備を進めること。

参考文献

各講師が適宜、指示する。

講義の構成とスケジュール

- 第1週 青少年における「ネット社会の影」(橋元)
- 第2週 シェリー・タークル『一緒にいてもスマホ』を読む(橋元)
- 第3週 スーザン・グリーンフィールド『マインド・チェンジ』を読む(橋元)
- 第4週 マンフレド・シュピッツァー『デジタル・デメンチア』を読む(橋元)
- 第5週 講義 災害と社会心理学を描く(田中)
- 第6週 エリオット・アロンソン『ザ・ソーシャル・アニマル』を読む(田中)
- 第7週 エリオット・アロンソン『ザ・ソーシャル・アニマル』を読む(田中)
- 第8週 亀田達也『モラルの起源』を読む(田中)
- 第9週 ダニエル・カーネマン『ファスト&スロー(上)』を読む(石崎)
- 第10週 ダニエル・カーネマン『ファスト&スロー(下)』を読む(石崎)
- 第11週 ゲルト・ギーゲレンツァー『なぜ直感のほうが上手くいくのか』を読む(石崎)
- 第12週 石崎担当分のまとめ
- 第13週 総括

情報技術論講義V

(メディアテクノロジーとエンタテインメント)

中村 秀治 講師
(株式会社三菱総研)

A1A2 ターム 火曜6限 (2単位) 時間割コード: 201811

講義概要

4K8K などの新しい放送技術や画像処理技術、SNS を含むインターネットサービス、IoT、自動車の IT 化・メディア化、デジタルサイネージなど屋外広告による都市のメディア化など、これから拡大するメディアテクノロジーによるエンタテインメントビジネスの将来像を考えます。

講義では、テクノロジーの最新動向の紹介のほか、エンタテインメントビジネスに携わる専門家のゲスト講義を加え、実事業への実装可能性について議論します。講義のまとめとして、これからのエンタテインメントビジネスの拡大について、講義で習得したテクノロジーに関する情報も踏まえ、グループワークを実施する予定です。

参考文献

デジタルサイネージ 2020

情報通信白書 (最新3年分程度)

デジタルコンテンツ白書 (最新3年分程度)

講義の構成とスケジュール

第1週 インTRODクシヨN

第2週 テクノロジ紹介・概論①

第3週 テクノロジ紹介・概論②

第4週 エンタテインメントビジネス紹介・4K8K 放送

第5週 エンタテインメントビジネス紹介・スポーツ/興行

第6週 エンタテインメントビジネス紹介・web 活用の活性化

第7週 エンタテインメントビジネス紹介・リアルライブ系

第8週 屋外広告サイネージ

第9週 グループワーク

第10週 グループワークと発表

第11週 エンタテインメントビジネス紹介

第12週 エンタテインメントビジネス紹介

第13週 エンタテインメントビジネス事業の可能性

情報技術論講義VI

(ヒューマンコンピュータインタラクション概論)

濱田 健夫 助教 ・ ハウタサーリ アリ 助教

A1A2 ターム 水曜5限 (2単位) 時間割コード: 201812

講義概要

我々はテクノロジーに囲まれ日々の生活を便利に過ごすことができているが、テクノロジーを利用するためにはユーザとの間を取り持つインタフェースが不可欠である。ヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) はインタフェースを介してどのようにコンピュータと関わり利用するかについて焦点を当てた学際的学問分野である。この分野の研究成果を知ることでテクノロジーのデザイン手法を学ぶことができる。

本講義では HCI に関する幅広い研究トピックスを交えてデザイン原理や方法論について紹介する。

参考文献

『The Design of Everyday Things』, Don Norman

『オーグメンテッド・ヒューマン』, 暦本 純一

『Interaction Design』, Jenny Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp

講義の構成とスケジュール

第1週 オープニング, History of HCI

第2週 User Interface / Experience / Interaction Design (UI / UX)

第3週 Computer-Mediated Communication (CMC)

第4週 Computer-Supported Cooperative Work and Social Media(CSCW)

第5週 Autonomous Robots / Drones / Mobility

第6週 Human Augmentation / Cyborg / Wearable Computing

第7週 Augmented / Virtual / Mixed Reality (AR / VR / MR)

第8週 Artificial Intelligence (AI) and Internet of Things (IoT) in HCI

第9週 Affective Computing

第10週 Gamification

第11週 Innovation in HCI + Future

第12週 日常生活をより良くするための課題抽出および共有 (グループワーク)

第13週 最終発表会 (グループワーク)

情報産業論実験実習Ⅳ

(「新書」とはなんだろう—「年間1600点、2400万冊」の実像を探る)

倉田 卓史 講師 ・ 所澤 淳 講師

(講談社)

A1A2 ターム 水曜6限(4単位) 時間割コード: 201813

講義概要

日本出版界にその形態が登場してから、今年でちょうど80年——。

単行本や文庫とは異なる判型と機能をもつ「新書」とは、どのような書物なのか。書き手、編み手、売り手、読み手からみたその特徴と役割とは？

1990年代以降、レーベル数が飛躍的に増え、いまでは年間1600タイトルが刊行される新書市場の規模は、新刊だけで2400万部ほど。それらはどうつくられ、どのようなプロセスを経て、読者の手に届くのでしょうか。

企画立案から編集・校閲、印刷・製本、流通、購読まで、各段階にかかわるゲストスピーカーとの対話や討論、模擬企画やプロモーションプランづくりなど、双方向のやりとりを通じて、受講生・講師がともに考えを深められる形式で講義を進めていきます。

参考文献

必要に応じて、適宜、紹介・説明します。

講義の構成とスケジュール

第1週 体験的編集論——私たちが編んできた新書たち

第2週 新書はどう生まれるのか——企画の立て方・磨き方(編集者の時間①)

第3週 著者はどこにいるのか——書き手をどう発掘するか

第4週 編集者の基礎技術・インタビュー編(編集者の時間②)

第5週 新書にしかできないこと、新書にはできないこと——新書ならではの企画とは？

第6週 人はなぜ、新書を読むのか／どう評すのか——読み手からみた新書とは？

第7週 編集者の基礎技術・企画プレゼン編(編集者の時間③)

第8週 新書のクオリティをどう上げるか——校閲者からみた新書とは？

第9週 新書は文庫とどう違うのか——文庫編集者からみた新書とは？

第10週 新書はどう造られるのか——印刷・製本者からみた新書とは？

第11週 新書はどう売られるのか——販売者からみた新書とは？

第12週 編集者の基礎技術・装幀とコピー編(編集者の時間④)

第13週 新書はどう進化するか——誕生100周年に向けて攻める新書・守る新書

メディア・ジャーナリズム論講義V

(体験的メディアジャーナリズム論)

福永 宏 講師

(元・読売新聞社/元・東洋経済新報社・情報学環同窓会副会長) 他

A1A2 ターム 木曜5・6限(2単位) 時間割コード: 201814

講義概要

東京大学新聞研究所・社会情報研究所・情報学環教育部の出身者による講義を本年度も実施する。

現在、新聞、放送、雑誌などのいわゆる「既成メディア」は、知識人、種々の政治勢力、統治権力、一般大衆など、さまざまな方面から批判を受けている。これはわが国のみならず、米国でもみられるように世界的な現象といえる。さらに、経済的にもネットメディアに追い上げられ部数、視聴率、広告収入などの面でかつてない厳しい状況に直面しており、こうした傾向は、今後、さらに強まると考えられる。そこで本講義では、ネットメディアを含むジャーナリズムやメディアの現場で活動している本教育部出身者が自らの直接的な体験を踏まえ、現在の言論状況やジャーナリズムが置かれている実情を紹介・解説し、受講者と討論する。

将来、メディアやジャーナリズム分野へ進もうと考えている者はもちろん、他分野への就職を考えている教育部研究生にとっても、「現在」を理解するために有益な体験となるであろう。

参考文献

- 『「ポスト真実」にどう向き合うか』 八巻和彦編著 成文堂
- 『石橋湛山評論集』 石橋湛山 岩波文庫
- 『清沢洌評論集』 清沢洌 岩波文庫

講義の構成とスケジュール

(各回の内容・講師陣は8月をメドに発表する)

※講義時間は17:00～20:00とする。

※各回リアクションペーパーを配布し、意見や感想を記入してもらう。

※今年度から講師への質問はディスカッションを促進するために随時口頭で行うこととし、リアクションペーパーには記入しないこととする。

※これまでの履修者も再度履修可とする。

※評価は、出席点と期末に課すレポートで行う。