第1章
イントロダクション

Moodle は，効果的で柔軟性があり魅力的なオンライン学習体験の提供を可能とする，無償のラーニングマネジメントシステムです。ここでは意図的に“オンライン授業”の代わりに“オンライン学習体験”という表現を使っています。“オンライン授業”と言ってしまうとどうしても，ウェブページに画像が並んでいて，ちょっとだけアニメーションや小テストが置いてある，というイメージになってしまいます。加えて，電子メールや掲示版で教師と学生との間で一応やりとりがあると。でも本当は，オンライン学習はそんなものではなくて，もっと面白いものです。 Moodle という名前にその e ラーニングに対する考え方が現れています。公式 Moodle ドキュメントには次のように書いてあります。

> Moodle という語は元々は「**Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**」の略称でした（プログラマ，教育理論屋向け）。また，動詞としての語 moodle は，ものぐさに徘徊する，思いついたことをするといった意味を持ちます。このような楽しみながらの作業がしばしば洞察や創造に結びつくのです。このことは Moodle が開発された経緯と，学生・教師がオンライン授業で学ぶ・教えることの両方について言えることです。Moodle を使う人が「**Moodler**」です。

“オンライン学習体験”という言葉は，以下のような教材において，教師と学生が活動的で魅力的な役割を果たすというニュアンスを持っています。

- どんな順番で読んでもよいウェブページ
- 学生と教師間のライブチャットがある授業
- ユーザがメッセージの関連性や見識を評価できるフォーラム
- 学生がほかの学生の課題を相互に評価できるオンラインワークショップ
- 授業の進捗についての学生の意見を教師が聴取できる即席の投票
- 教師のみがアップロードしてファイルを共有できる専用ディレクトリ

これらの機能はすべて，学生同士のやりとり，学生と教師とのやりとりが活発に行われる学習環境を創り出します。Moodle はこの種の用途を得意としていて，この本が説明するのもそういう用途についてです。

1.1　誰のための本か

この本は，インタラクティブなオンライン学習体験を実現するために Moodle の機能を最大限に活用したいすべての人に向けたものです。もし，あなたが教育者，企業トレーナー，あるいは単に何かを教える人の場合，この本は Moodle サイトのインストール，設定，作成から管理までを案内します。また，学習サイトを作成・構築する人およびサイトでコースを作成，提供する人にも適しています。つまりこの本は，サイト管理者，コース作成者，教師に向けて書かれた本です。

1.2　学習サイト構築の計画

あなたがサイト作成者であっても，あるいはコース作成者であっても，全体的な計画を立てるためにこの本を使うことができます。各章を読み進めていくと，あなたのサイトの学習目標に適したさまざまな決定を行うためのヒントが書いてあります。

この本は，教師（あなたがサイト作成者の場合）または学生（あなたが教師の場合）にさせたいような学習体験を創り出すのに役立つように書かれています。この本はいわゆるリファレンスマニュアルとして活用することもできます。しかしこの本の特長は，プロジェクトを念頭に置き段階を踏んで説明していること，およびインタラクティブな学習体験を実現するヒントとなる説明を提供していることです。

Moodle は直感的な利用ができるようデザインされており，そしてオンラインヘルプはよく書かれていてそれぞれの機能の使い方についてうまく説明しています。しかし Moodle のヘルプファイルは，それぞれの機能をいつ，なぜ使うか，そして学生の体験に何が影響するかについては説明していません。これらがまさにこの本で議論するトピックです。

本書の付録として，Moodle サイトを作成し，そこでコースを構築するのに必要な主なステップのチェックリストを掲載しています。これらのステップは，この本の関連セクションに対応付けられています。このチェックリストを Packt Publishing ウェブサイトからダウンロードして（`http://www.packtpub.com/files//code/3537_Checklist.zip`）印刷し，Moodle サイト構築の間，手元に置いてください。

1.3　各章を活用して段階的に

Moodle 学習サイトを構築するとき，通常は決まったステップに従って行うことになります。この本は，その手順を支援するようにできています。各章では，各ステップを最大

限に生かす方法を説明します。本節ではすべてのステップのリストを示し，各ステップに対応する章の内容を簡単に説明します。

それぞれの章に従って作業するうちに，あなたの学習サイトは段々とわかりやすく使いやすいものになっていって，この本を読み終える頃には完全でインタラクティブな学習サイトとなっているでしょう。Moodle でできることをさらに学び，コースが形になってきたら，以前の章で行った設定などを変更したくなるかもしれません。Moodle は柔軟にできているので，そういう変更は可能です。そしてこの本は，それらの変更がサイト全体にどのように影響するかも理解できるように書かれています。

ステップ 1 —— Moodle 体験について学ぶ（第 1 章）

どのラーニングマネジメントシステム（LMS）にも，使う人がどのような体験をしてほしいか，またどのように活用してもらうのがよいか，という考えや流儀があると思います。LMS によっては，コースの中であらかじめ決まった順番どおりに学習を進めることを奨励する機能を備えたものもあるかもしれません。学生同士でのやりとりはさせないようにして，学生が教材と向き合って独学をするように仕向ける機能を持つ LMS もあるかもしれません。この章では，Moodle ができることと Moodle を使って学生と教師がどのようなユーザ体験を得るかを学びます。Moodle の根底にある思想がユーザ体験をどう方向付けるかについても学びます。これを理解すれば，Moodle の多くの機能を使いこなす方法と，自分のオンライン学習サイトの計画立案方法が分かるようになります。

ステップ 2 —— Moodle のインストールと設定（第 2 章，第 3 章）

Moodle をどのようにインストールし，どのように設定するかによって，ユーザが得ることになる体験が左右されます。学生と教師だけでなく，コース制作者やサイト管理者へもこの影響は及びます。

Moodle のオンラインヘルプは，Moodle のインストールおよび設定について大変詳しく説明してくれますが，選択した設定がユーザ体験にどう影響するかまでは教えてはくれません。第 3 章では，これらの決定が与える影響について取り上げ，あなたが意図したとおりに動作するようサイトを設定する方法を説明します。

ステップ 3 —— 学習サイトの枠組みを作る（第 4 章）

Moodle では，どのコースもどこかのカテゴリに所属しています。第 4 章では，コースカテゴリの作成およびコース作成について紹介します。インストールの際にサイト全体の

設定を行ったように，それぞれのコースの作成中にはコース全体の設定を行うことになります。この章では，あなたがそれぞれのコースで提供したい体験を実現できるように，さまざまなコース設定がもたらす影響について説明します。この章の最後では，サイトまたはコースに便利な機能を追加するさまざまなブロックの使い方を説明します。カテゴリとコースを作成した後，使用するブロックを決めれば，サイトの枠組みを作成したことになります。ここまでくれば後は，以降のステップ 4 からステップ 6 に示すように，コース内に教材を設置していくことになります。

ステップ４ —— 基本的な教材を追加する（第５章）

ほとんどのオンラインコースでは，中心となる教材は学生に見てもらうためのウェブページです。これらのページには，テキスト，グラフィックス，動画，音声ファイル，ゲーム，演習などを含めることができます。ウェブ上で利用されているものすべてが，Moodle ウェブページ上でも設置可能です。第 5 章では，Moodle コースにウェブページを追加する方法と，プレインテキストページ，ほかのウェブサイトへのリンク，ラベル，ファイルのディレクトリなどのスタティック（固定型）教材の設置についても取り上げます。この章は，これらのタイプの教材をどのような場合に使うべきかを決めるのにも役立ちます。

ステップ５ —— コースをインタラクティブにする（第６章）

ここでは，“インタラクティブ（双方向的な）”とは，学生と教師間，または学習者と動的ウェブページ間において，やりとり（インタラクション）があることを意味します。学生同士のインタラクションは次のステップで取り上げます。この章では，学生と動的ウェブページ間のインタラクションや，学生と教師間のインタラクションを含む活動を取り上げます。インタラクティブな教材には以下のようなものがあります。

- 教師による「調査」
- 学生によって書かれ，教師によって読まれる「日誌」
- 理解度を試す問題や小テストに対する答えに基づいて，学生が決められた経路を通るようにガイドしてくれる「レッスン」

第 6 章では，これらのインタラクティブな機能の設置方法，それらがどのように学生と教師の体験に影響を与えるかについて解説します。Moodle のインタラクティブな機能を活用するのにこの情報が役立つでしょう。

ステップ６ —— コースを学習者参加型にする（第７章）

学習者参加型の教材（social course material）は，学生同士のやりとりを実現するものです。Moodle は，コース上にチャット，フォーラム，Wiki を追加することができます。この種のインタラクティブな機能は，多くの学生にとって馴染み深いものでしょう。用語集もサイト全体または特定のコース用に作成することもできます。学生も用語を追加することができます。また Moodle には，学生にほかの学生の課題を評価させたり，閲覧させたりできる強力なワークショップツールがあります。これらのインタラクティブな機能によって，コースはより興味深くなりますが，教師にとっては管理がより複雑になります。第 7 章は，Moodle の学習者参加型の機能を最大限活用するのに役立ちます。その結果，学生自身が貢献，共有，評価を行うような授業になります。

ステップ７ —— 新規および既存学生のために入口を作成する（第８章）

ここまでの章では，Moodle コースへ設置できるいろいろな機能を取り上げました。同じ機能を Moodle サイトのフロントページへも追加することができます。フロントページは，簡単な歓迎メッセージだけが載っているものから本格的なコースまで，さまざまなことに利用することができます。この章では，Moodle サイトのトップページを作成するための手助けをします。トップページにはサイトのログインページまたはフロントページを表示させることができます。ログインページとフロントページのコンテンツや振る舞いはカスタマイズすることができます。匿名を許可する，学生に登録を要求する，ゲストと登録者の両方からのアクセスを許す，のどれかを選択することができます。サイトを学生が初めて見るとき，これらのオプションによって，新しい学生または既存の学生がサイトを初めて訪れた際にどのように迎え入れられるかが変わってきます。第 8 章では，望む効果を得るため使うオプションおよびその組合せ方の決定を手助けします。

ステップ８ —— コースの配信，管理のための教師ツールを使う（第９章）

Moodle は，教師が行うコースの配信，管理を支援するいくつかのツールを提供します。学生がいつどのコンテンツにアクセスしたかなど，正確に確認できる詳細なアクセスログを保管します。教師がサイト全体または単一コースに適用する，独自の評価尺度を定義す

ることもできます。学生の評点はオンラインでアクセスでき，また表計算プログラムにダウンロードすることも可能です。また，教師は自分たちだけの特別なフォーラム（掲示板）で相談することもできます。

ステップ 9 —— Moodle の拡張（第 10 章）

Moodle はオープンソースであることから，Moodle コミュニティによって新しいモジュールが継続的に開発，貢献されています。Moodle コアディストリビューション部分のモジュールは，この本に取り上げられています。追加モジュールは，Moodle の機能を拡張します。この本ではすべてのモジュールを取り上げることはできませんが，読者のサイトに新しいモジュールをインストール，統合する手順は説明しています。コアディストリビューションに含まれるモジュールの 1 つに PayPal モジュールがあります。第 10 章では，有料サイトでこのモジュールをどのように使うかを説明します。

この章では，サイト全体，個別コース，コース内のコンポーネントのバックアップおよびリストアについても解説します。

1.4　Moodle の根底にある思想

Moodle は，“社会的構成主義”と呼ばれる学習スタイルを支援するように作られています。この学習スタイルはインタラクティブなものです。社会的構成主義の考え方によれば，人間がもっとも効果的に学ぶためには，学習教材とのやりとりがあり，ほかの人のために新たな教材を作り，その教材についてほかの学生とやりとりするのがよいことになります。伝統的な授業のやり方と社会的構成主義に沿ったやり方との違いは，講義を重視するか，ディスカッションを重視するかということです。

Moodle は社会的構成主義の方法による授業を行うことを強要するわけではありません。しかしこの方法は Moodle がもっとも得意とするところです。例えば，Moodle には次の 5 種類のインタラクティブではない読み物としてのスタティック教材を追加することができます。

- テキストページ
- ウェブページ
- ウェブ上のあらゆる物へのリンク（Moodle サイト内の教材を含む）
- コースディレクトリの中身の表示

- いろいろなテキストや画像を含むラベル

一方，Moodle には，次の 6 つのタイプのインタラクティブな教材を追加することができます。これらの教材は，学生が問題へ解答したり，テキストを記述したり，あるいはファイルをアップロードするなどインタラクション（やりとり）を伴うものです。

- 課題（教師によって評価されるファイルをアップロードする）
- 投票（1 つの問題）
- 日誌（オンライン日誌）
- レッスン（条件により分岐を伴う活動）
- 小テスト（オンラインテスト）
- 調査（教師や学生が結果を参照することが可能）

Moodle は，学生同士が相互にやりとりする次の 5 つの種類の活動も提供します。これらは学習者参加型教材を作成するのに使われます。

- チャット（学生間でのライブのオンラインチャット）
- フォーラム（それぞれのコースでいくつかの掲示板を設置可能）
- 用語集（学生および教師はサイト全体の用語集に用語を追加可能）
- Wiki（若い学生のほとんど，年長の学生も多くが知っている，コラボレーションを行うためのツール）
- ワークショップ（学生がアップロードした課題の相互レビューとフィードバックを支援）

ここまで，5 つの種類の通常教材，11 種類のインタラクティブな教材を列挙しました。これらに加え，Moodle の追加モジュールの中には，さらに別の種類のインタラクションを付加することができるものがあります。例えば，ある追加モジュールを使うと，学生と教師の面会時間を互いに予約することができます。

1.5　Moodle 体験

Moodle では，いろいろとやりとりしたり探し回ったりするのは良いことだとという位置づけなので，あなたの学生の学習は普通はまっすぐには行きません。逆に言えば，Moodle にはコースにおいて学習順序を強制するための機能はほとんどありません。例え

ば，「コース 102」の登録を学生に許可する条件として「コース 101」を完了することを要求する機能は Moodle にはありません。もしそうしたいなら，学生を手動でそれぞれのコースに登録する必要があります。また，学生がコース内の「トピック 2」に進むことを許可する条件として「トピック 1」を完了することを要求する機能もありません。もし，そのような直線的な学習の流れを強制したい場合，トピック 1 の閲覧権限を与えられたグループ内に学生を加え，その後トピック 1 を完了し次第，その学生をトピック 1 と 2 の閲覧権限を与えられたグループに手動で加えることになります。

サイト管理者または教師として，コースカタログの中で，また個別コースの教材の中で，直線的な学習の進め方を強制するには，しばしば手動での作業が必要になります。しかし，Moodle の直線的ではないスタイルを念頭にサイト設計を行うことで，とても柔軟で，魅力のあるオンラインコースを作成することが可能となります。

Moodle が人気になるにつれて，コースの中での直線的な流れを強制する機能を求める声が大きくなっています。学生の以前の活動の出来不出来を基準にして活動を公開したり非公開にしたりするためのモジュールが開発中です。Moodle.org のニュース，ロードマップ，およびモジュールのページで状況を確認してください。

このセクションでは，あなたを Moodle 学習サイトのガイドツアーにお連れします。学生がサイトにたどり着き，コースに入り，コース内で教材で勉強に取り組むときに学生がどのような体験をするか確認できます。学生同士のインタラクションおよびコースを管理するために教師が使う機能についても確認します。途中で，この本で使い方を学ぶ多くの機能と，デモサイトではそれらの機能をどのように使っているかを紹介していきます。

Moodle のフロントページ

サイトのフロントページは，ほとんどの訪問者が最初に見るものです。このセクションでは著者のデモサイトのフロントページのツアーを行います。ウェブ上のもっともよい Moodle のデモサイトはたぶん，`http://demo.moodle.org` でしょう。

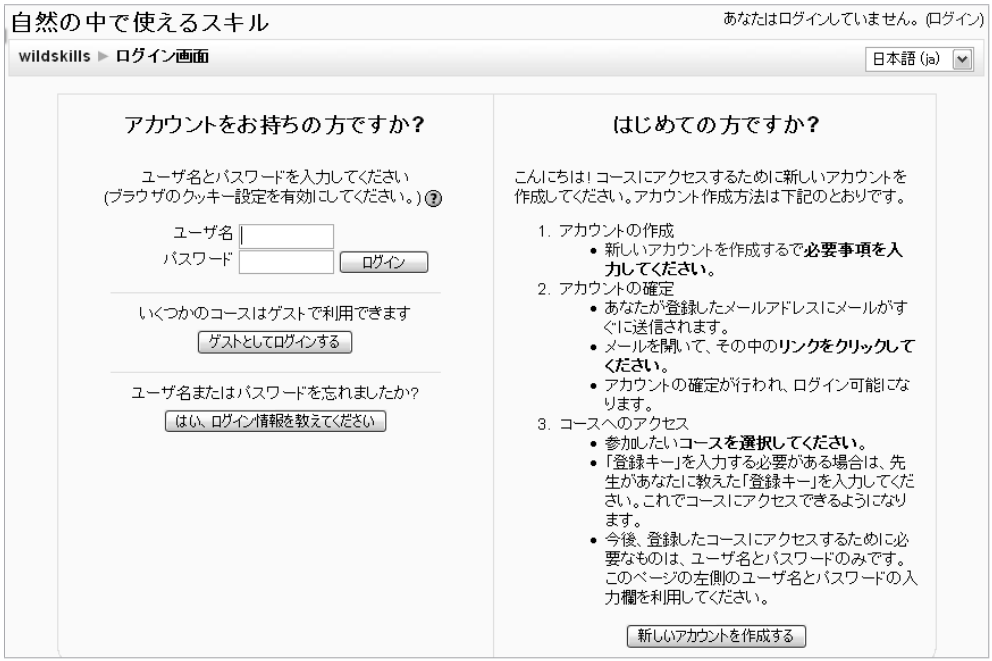
サイトへたどり着いた時に

これから勉強をしてみようと思っている学生が，筆者のデモ学習サイトに到着したとき，その学生はフロントページを見ることになります。この本の以降の章で，学習サイトを訪れた匿名の訪問者にフロントページ上では何を見せるかを決める方法について解説します。訪問者がサイトの中を見るには登録とログインが必要，という設定も可能ですし，あるいはゲストアカウントで入ることを許可することもできます。ほとんどのサイトと同

様に，著者のデモサイトでもフロントページにおいて，サイトについての多くの情報を誰でも閲覧することができるようにしてあります。

画像 1-1

訪問者が最初に気付くのは，ページのトップ中央の告知『**「砂漠の植物」コースが追加されました**』です。告知の下には 2 つの活動があります。**「自然に対する知識のテスト（優秀者には賞品が！）」**という小テストと**「みんなのチャットルーム」**というチャットルームです。これらの活動のどちらを選択するにしても，学生はサイトに登録することを要求されます。



画像 1-2

匿名，ゲスト，および登録者アクセス

ページのまん中に「**いくつかのコースはゲストで利用できます**」 の 1 行があることに注意してください。サイト全体および個別コースへ「匿名」「ゲスト」「登録者」の 3 レベルのアクセスを設定することができます。

「**匿名**」アクセスでは，フロントページのコンテンツは誰でも閲覧できます。コースへの匿名アクセスはできないことに注意してください。コースがゲストに公開されていたとしても，訪問者はゲストユーザとして手動でログインするか，システム側でゲストユーザでの自動ログイン処理をしてあげなければなりません。

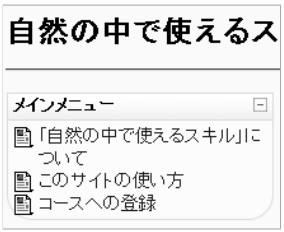
「**ゲスト**」アクセスは，ユーザにゲストとしてのログインを要求します。これによりゲストユーザの統計を見ることで利用状況を追跡することができるようになります。

しかし，ゲストユーザとしてみんながログインすると，特定のユーザを追跡することはできません。

「**登録者**」アクセスは，サイトでユーザ登録することを要求します。メールでの確認の有りまたは無しで登録すること，登録に特別なパスワードが要求されること，アカウントを手動で作成すること，ほかのシステムからアカウントをインポートすること，またはシステム外（LDAP サーバのような）のアカウントを使うことをユーザに許可することができます。これについての詳細は第 2 章で取り上げます。

メインメニュー

フロントページに戻り，左上部に位置する「**メインメニュー**」に注目してください。このメニューはサイトの概要と使い方を説明する 3 つのドキュメントから構成されています。



画像 1-3

Moodle では，リンク先のリソースの種類をアイコンで判別できます。この図の場合，アイコンはこれらがウェブまたはテキストページであることを示しています。ウェブページやテキストページ，ハイパーリンク，マルチメディアファイルなど，学生が閲覧または読み込むコース教材は，「**リソース**」と呼ばれます。第 5 章では，コースへリソースを追加する方法を学びます。

ブロック

「**メインメニュー**」の下には，「**カレンダー**」および「**直近イベント**」があります。これらはブロックであり，フロントページおよび個別のコースに追加することできます。

画像 1-4

これ以外のブロックとしては，コースの要約，サイトで利用可能なコースのリスト，最新ニュース，オンラインのユーザを表示するブロックなどがあります。フロントページの右下に「**ログイン**」ブロックが確認できます。第 3 章では，これらのブロックの使い方について学びます。

フロントページは内部的にはコースの一種ですから，サイトのフロントページにもこれらのブロックを追加することができます。コースに追加できるもの（リソースやブロックなど）は何でも，フロントページに追加することができるのです。

サイト説明

フロントページの右側に「**サイト説明**」があることがわかります。この設置は必須というわけではありません。コースの場合は，「**コース説明**」を表示することができます。

「自然を楽しむスキル」サイトへようこそ。
原始的なサバイバルの方法に興味がある人にはぴったりのサイトです。
ここでは，（食料を見つけるのに必要十分な）植物学基礎のコース，小屋の建て方，マッチを使わない火のおこし方，オリエンテーリング，その他の自然の中で使えるスキルについてのコースを提供しています。

最初のコース「食料探しのための植物学基礎」は無料で，野外ガイドブックを理解し野生植物について語るのに必要な用語や概念を学ぶことができます。
無料のコースを試して，気に入ったら他のコースもぜひどうぞ。

画像 1-5

「サイト説明」や「コース説明」は，ウェブページ上に配置できるものは何でも含むことができます。それは基本的には，フロントページに置かれた HTML コードのブロックなのです。

利用可能なコース

サイトのフロントページに，利用可能なコースを表示することを選択できます。著者はデモサイトに「**無料のコース**」カテゴリおよび「**野生の植物**」カテゴリを作成しました。「**無料のコース**」ではゲストユーザの立ち入りを許可しています。ほかのカテゴリのコースはユーザの登録を要求します。

無料のコース
無料の自然画像
自然の中で使えるスキルのディスカッション
［無料コース］食料探しのための植物学基礎
野生の植物
水辺で
海岸の散歩

画像 1-6