



TOKYO JOHO UNIVERSITY

東京情報大学

Since 1988

2019年度

Webシステムプログラミング a

PHPによるDB操作(3)

講義内容

- (前回) 提出課題の解答例
- PHPの応用
- PHPからMySQLへのアクセス(レコードの新規登録)

(前回) 提出課題

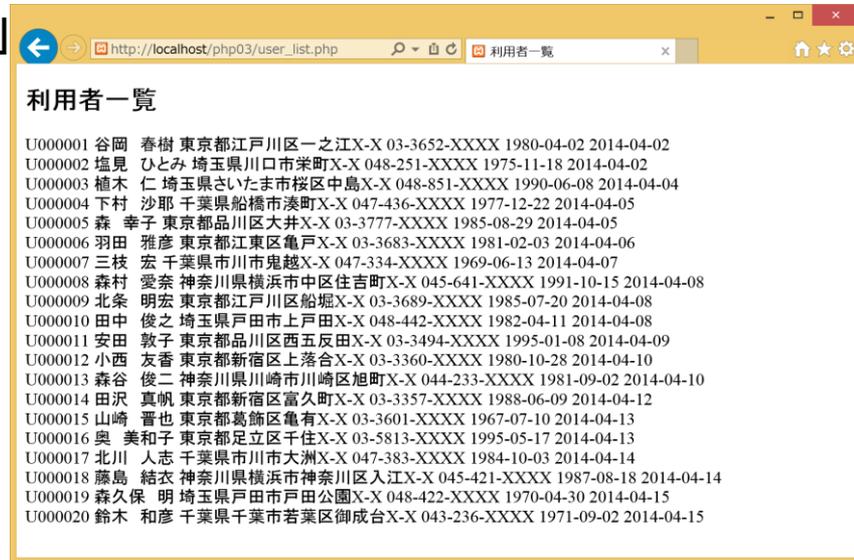
- 課題1 (提出課題): データベースからデータを読み込み, そのデータを表示するWebページ作成してみよう
 - 「user」テーブルから書籍のデータを一覧表示する.

◆ 手順1: PHPのファイルを「user_list.php」という名前で作業フォルダに作成する.

- プログラムは自分で考える.

◆ 手順2: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスし確認する.

「http://localhost/php04/user_list.php」



解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>利用者一覧</title>
</head>
<body>
```

```
<h2>利用者一覧</h2>
```

```
<?php
try { // データベース処理の例外範囲始まり
    // データベースへの接続
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=j01234_db;charset=utf8','j01234','hogehoge');
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); // PDOエラー時に例外発生させるように設定

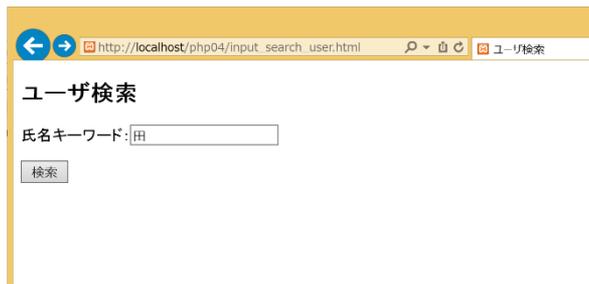
    // SQL文の準備と実行
    $sql = $db->prepare("SELECT * FROM user;");
    $sql->execute();

    // レコードごとの処理
    while( $row = $sql->fetch() ) {
        echo $row['user_id'] . " ";
        echo $row['name'] . " ";
        echo $row['address'] . " ";
        echo $row['tel'] . " ";
        echo $row['birth'] . " ";
        echo $row['reg_date'] . "<br>";
    }
} catch( PDOException $e ){ // データベース処理の例外キャッチ
    exit('データベース処理失敗:'. $e->getMessage());
}
?>
</body>
</html>
```

user_list.php

(前回) 提出課題

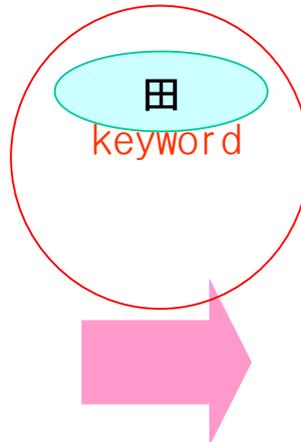
- 課題2 (提出課題): 検索キーワードを入力し「検索」ボタンを押すと、入力されたキーワードを氏名に含む利用者の一覧を表示するWebページを作しましょう。
 - ◆ 手順1: HTMLのファイル(「キーワード」入力Webページ)を「input_keyword_user.html」という名前で作業フォルダに作成する。
 - ◆ 手順2: PHPプログラムのファイルを「search_user.php」という名前で作業フォルダに作成する(前回の資料を参考にすること)。
 - ◆ 手順3: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスし確認する。
「http://localhost/php04/input_keyword_user.html」



ユーザ検索

氏名キーワード:

input_keyword_user.html



利用者一覧

検索キーワード: 田

ユーザ番号	氏名	住所	電話番号	生年月日	登録年月日
U000006	羽田 雅彦	東京都江東区亀戸X-X	03-3683-XXXX	1981-02-03	2014-04-06
U000010	田中 俊之	埼玉県戸田市上戸田X-X	048-442-XXXX	1982-04-11	2014-04-08
U000011	安田 敦子	東京都品川区西五反田X-X	03-3494-XXXX	1995-01-08	2014-04-09
U000014	田沢 真帆	東京都新宿区富久町X-X	03-3357-XXXX	1988-06-09	2014-04-12

search_user.php

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>ユーザ検索</title>
</head>
<body>

<h2>ユーザ検索</h2>

<form action="search_user.php" method="GET">

<p>
氏名キーワード:<input type="text" name="keyword">
</p>

<p>
<input type="submit" value="検索">
</p>

</form>

</body>
</html>
```

input_keyword_user.html

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>利用者一覧</title>
</head>
<body>
```

```
<h2>利用者一覧</h2>
```

```
<?php
```

```
$keyword = $_GET["keyword"]; // フォームデータ"keyword"の取得
```

```
echo "<p>検索キーワード: {$keyword}</p>";
```

```
try { // データベース処理の例外範囲始まり
```

```
    // データベースへの接続
```

```
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=j01234_db;charset=utf8','j01234','hogehoge');
```

```
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); // PDOエラー時に例外発生させるように設定
```

```
    // SQL文の準備と実行
```

```
    $sql = $db->prepare("SELECT * FROM user WHERE name LIKE ?");
```

```
    $sql->bindValue(1, "%{$keyword}%");
```

```
    $sql->execute();
```

次につづく

search_user.php

```
echo "<table>";
echo "<tr style='background-color:#99FF99'><th>ユーザ番号</th><th>氏名</th><th>住所</th><th>電話  
番号</th><th>生年月日</th><th>登録年月日</th></tr>";

// レコードごとの処理
while( $row = $sql->fetch() ) {
    echo "<tr style='background-color:#EEEEEE'>";
    echo "<td>" . $row['user_id'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['name'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['address'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['tel'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['birth'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['reg_date'] . "</td>";
    echo "</tr>";
}

echo "</table>";

} catch( PDOException $e ){ // データベース処理の例外キャッチ
    exit('データベース処理失敗: '.$e->getMessage());
}
?>
</body>
</html>
```

解答

search_user.php

(前回) 提出課題

- 課題3 (提出課題): 検索キーワードを入力し「検索」ボタンを押すと、入力されたキーワードを**書名(タイトル)**または**著者**に含む書籍の一覧を表示するWebページを作りましょう。
 - ◆ 手順1: 実習3で作成した「input_keyword_book.php」をコピーして、名前を「input_keyword_book2.php」に変えるする。
 - ◆ 手順2: 「input_keyword_book2.php」について適宜プログラムを変更する。
 - ◆ 手順3: 実習3で作成した「search_book.php」をコピーして、名前を「search_book2.php」する。
 - ◆ 手順4: 「search_book2.php」について適宜プログラムを変更する。
 - ◆ 手順5: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスし確認する。
「http://localhost/php04/input_keyword_book2.html」

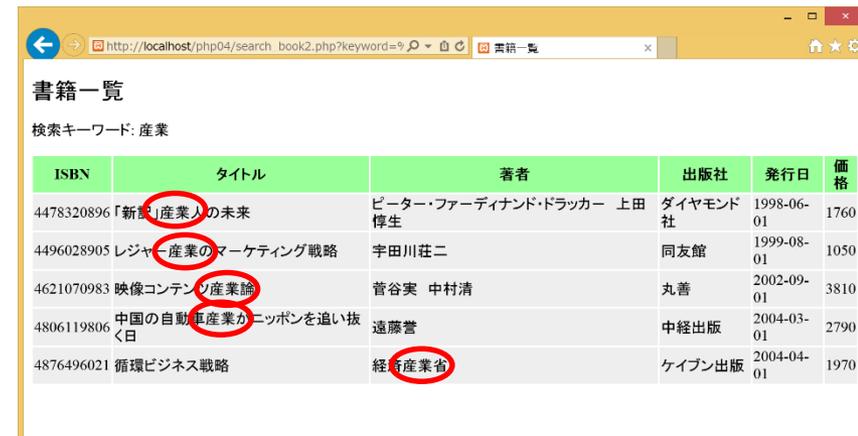


← → http://localhost/php04/input_search_book2.html

書籍検索

書名・著者名キーワード:

input_keyword_book2.html



書籍一覧

検索キーワード: 産業

ISBN	タイトル	著者	出版社	発行日	価格
4478320896	「新刊」産業人の未来	ピーター・ファーディナンド・ドラッカー 上田 博生	ダイヤモンド社	1998-06-01	1760
4496028905	レジャー産業のマーケティング戦略	宇田川 荘二	同友館	1999-08-01	1050
4621070983	映像コンテンツ産業論	菅谷実 中村清	丸善	2002-09-01	3810
4806119806	中国の自動車産業がニッポンを追い抜く日	遠藤 誉	中経出版	2004-03-01	2790
4876496021	循環ビジネス戦略	経産省	ケイブ出版	2004-04-01	1970

search_book2.php

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍検索</title>
</head>
<body>

<h2>書籍検索</h2>

<form action="search_book2.php" method="GET">

<p>
書名・著者名キーワード:<input type="text" name="keyword">
</p>

<p>
<input type="submit" value="検索">
</p>

</form>

</body>
</html>
```

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍一覧</title>
</head>
<body>
```

```
<h2>書籍一覧</h2>
```

```
<?php
```

```
$keyword = $_GET["keyword"]; // フォームデータ"keyword"の取得
```

```
echo "<p>検索キーワード: {$keyword}</p>";
```

```
try { // データベース処理の例外範囲始まり
```

```
    // データベースへの接続
```

```
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=j01234_db;charset=utf8','j01234','hogehoge');
```

```
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); // PDOエラー時に例外発生させるように設定
```

```
    // SQL文の準備と実行
```

```
    $sql = $db->prepare("SELECT * FROM book WHERE title LIKE ? OR author LIKE ?");
```

```
    $sql->bindValue(1, "%{$keyword}%");
```

```
    $sql->bindValue(2, "%{$keyword}%");
```

```
    $sql->execute();
```

次につづく

search_book2.php

```
echo "<table>";
echo "<tr style='background-color:#99FF99'><th>ISBN</th><th>タイトル</th><th>著者</th><th>出版社
</th><th>発行日</th><th>価格</th></tr>";

// レコードごとの処理
while( $row = $sql->fetch() ) {
    echo "<tr style='background-color:#EEEEEE'>";
    echo "<td>" . $row['ISBN'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['title'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['author'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['publisher'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['pub_date'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['price'] . "</td>";
    echo "</tr>";
}

echo "</table>";

} catch( PDOException $e ){ // データベース処理の例外キャッチ
    exit('データベース処理失敗: '.$e->getMessage());
}
?>

</body>
</html>
```

解答

search_book2.php

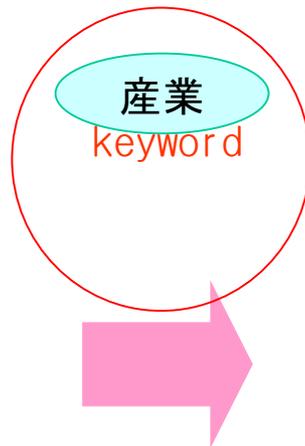
(前回) 提出課題

ヒントは次ページ

- 課題4(オプション課題): 検索キーワードを入力し「検索」ボタンを押すと、入力されたキーワードを**書名(タイトル)**または**著者**に含む書籍の一覧を表示し、キーワードを**黄色でハイライト**するWebページを作りましょう。
 - ◆ 手順1: 課題3で作成した「input_keyword_book2.php」をコピーして、名前を「input_keyword_book3.php」に変えるする。
 - ◆ 手順2: 「input_keyword_book3.php」について適宜プログラムを変更する。
 - ◆ 手順3: 課題3で作成した「search_book2.php」をコピーして、名前を「search_book3.php」する。
 - ◆ 手順4: 「search_book3.php」について適宜プログラムを変更する。
 - ◆ 手順5: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスし確認する。
「http://localhost/php04/input_keyword_book3.html」



Screenshot of the search input page. The browser address bar shows http://localhost/php04/input_search_book3.html. The page title is "書籍検索". There is a text input field with the keyword "産業" and a "検索" button. A red box highlights the filename "input_keyword_book3.html" at the bottom.



Screenshot of the search results page. The browser address bar shows http://localhost/php04/search_book3.php?keyword=9. The page title is "書籍一覧". The search keyword is "産業". A red box highlights the filename "search_book3.php".

ISBN	タイトル	著者
4478320896	「新訳」 産業 人の未来	ピーター・ファーディナン 惇生
4496028905	レジャー 産業 のマーケティング戦略	宇田川 荘二
4621070983	映像コンテンツ 産業 論	菅谷 実 中村 清
4806119806	中国の自動車 産業 がニッポンを追い抜く日	遠藤 誉
4876496021	循環ビジネス戦略	経済 産業 省

(前回) 提出課題

■ 課題4 (オプション課題) のヒント

◆ ハイライトするHTMLタグ

```
<mark>ハイライトしたい文字列</mark>
```

経済<mark>産業</mark>省



経済産業省

◆ PHPでの文字列の置換

- 対象文字列の中から、検索文字列を探し、当該部分を指定した置換後文字列に置き換える。

```
str_replace(検索文字列, 置換後文字列, 対象文字列)
```

```
$val = "山田さんと卓球をした。山田さんは卓球がうまい。";  
echo $val;  
echo str_replace("山田", "城之内", $val);
```



```
山田さんと卓球をした。山田さんは卓球がうまい。  
城之内さんと卓球をした。城之内さんは卓球がうまい。
```

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍検索</title>
</head>
<body>

<h2>書籍検索</h2>

<form action="search_book3.php" method="GET">

<p>
書名・著者名キーワード:<input type="text" name="keyword">
</p>

<p>
<input type="submit" value="検索">
</p>

</form>

</body>
</html>
```

解答

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍一覧</title>
</head>
<body>
```

```
<h2>書籍一覧</h2>
```

```
<?php
```

```
$keyword = $_GET["keyword"]; // フォームデータ"keyword"の取得
```

```
echo "<p>検索キーワード: {$keyword}</p>";
```

```
try { // データベース処理の例外範囲始まり
```

```
    // データベースへの接続
```

```
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=j01234_db;charset=utf8','j01234','hogehoge');
```

```
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); // PDOエラー時に例外発生させるように設定
```

```
    // SQL文の準備と実行
```

```
    $sql = $db->prepare("SELECT * FROM book WHERE title LIKE ? OR author LIKE ?");
```

```
    $sql->bindValue(1, "%{$keyword}%");
```

```
    $sql->bindValue(2, "%{$keyword}%");
```

```
    $sql->execute();
```

次につづく

search_book3.php

```
echo "<table>";
echo "<tr style='background-color:#99FF99'><th>ISBN</th><th>タイトル</th><th>著者</th><th>出版社
</th><th>発行日</th><th>価格</th></tr>";

// レコードごとの処理
while( $row = $sql->fetch() ) {
    echo "<tr style='background-color:#EEEEEE'>";
    echo "<td>" . $row['ISBN'] . "</td>";
    echo "<td>" . str_replace($keyword, "<mark>{$keyword}</mark>", $row['title']) . "</td>";
    echo "<td>" . str_replace($keyword, "<mark>{$keyword}</mark>", $row['author']) . "</td>";
    echo "<td>" . $row['publisher'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['pub_date'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['price'] . "</td>";
    echo "</tr>";
}

echo "</table>";

} catch( PDOException $e ){ // データベース処理の例外キャッチ
    exit('データベース処理失敗: '.$e->getMessage());
}
?>

</body>
</html>
```

解答

search_book3.php

PHPの応用(1)

■ 変数が存在するか調べる (isset関数)

```
isset( 調べたい変数の名前 )
```

- ※ 指定した変数が存在している場合は **TRUE** を返す.
- ※ 指定した変数が存在していない場合 (存在していても **NULL** の場合) は **FALSE** を返す.
- ※ 連想配列にも使える (ある連想配列の指定したキーの要素が存在するかどうか).
- ※ 主に `if` 文の条件式に用いる.
- ※ 特にフォームデータの入力チェックに使われる.

```
if( isset( $hoge ) ){  
    // 変数 $hoge が存在しているときの処理  
    ...  
}
```

```
if( !isset( $hoge ) ){  
    // 変数 $hoge が存在していないときの処理  
    ...  
}
```

```
if( isset( $_GET['hoge'] ) && $_GET['hoge'] != "" ){  
    // フォームデータ hoge が存在していて、かつ、何か入力されているときの処理  
    ...  
}
```

演習の準備

- 実習0: 本日の演習用作業フォルダを作成しましょう.
 - ◆ 手順1: 以下のフォルダの中に, 新規フォルダ「php05」を作成する.

Z:\xampp\htdocs\

※以下, 本日の演習でのファイルはすべてこの「php05」フォルダに作成すること.

PHPの応用(2)

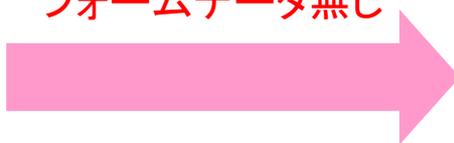
- 実習1: 書籍検索結果ページを書籍一覧ページとしても使えるようにしましょう。まずは**現状でエラーが表示されることを確認**してみます。

- ◆ 手順1: 前回の作業フォルダ(「PHP04」)から書籍検索結果を表示するPHPプログラム(「search_book2.php」)を、今回の作業フォルダ(「PHP05」)に**コピー**する(作成していない場合はこの資料の(前回)課題3解答を参照し作成)。
- ◆ 手順2: Webブラウザで手順1で作成したページに(直接)アクセスする。
「http://localhost/php05/search_book2.php」
- ◆ 手順3: エラーメッセージが表示されていることを確認する。

search_book2.php

直接アクセス

フォームデータ無し



ISBN	タイトル	著者	出版社	発行日	価格
400000333X	家父長制と資本制	上野千鶴子	岩波書店	1990-10-01	2050
4000024205	ライブニッツの哲学[増補改訂版]	石黒ひで	岩波書店	2003-07-01	4120

フォームデータ有り

経済
keyword



書籍検索

書名・著者名キーワード:

検索

input_search_book2.php

ISBN	タイトル	著者	出版社	発行日	価格
4130421018	経済学のための数学入門	神谷和也 浦井憲	東京大学出版会	1996-01-01	1350
4478373590	競争戦略の経済学	ペンシルバニア大学ウォートン・スクール ロンドン・ビジネススクール	ダイヤモンド社	2001-04-01	3870
4492313222	マクロ経済学(1(入門篇))[第2版]	N. グレゴリ・マンキュー 足立英之	東洋経済新報社	2003-04-01	430

PHPの応用(3)

- 実習2: 書籍検索結果ページを書籍一覧ページとしても使えるようにしましょう(=検索キーワードの**フォームデータがない場合は、全書籍の一覧表示**を行う)。

- ◆ 手順1: 作業フォルダ(「PHP05」)の書籍検索結果を表示するPHPプログラム(「search_book2.php」)において、以下の部分を変更する(???)の部分自分で考える)。

```
<?php  
  
$keyword = $_GET["keyword"]; // フォームデータ"keyword"の取得  
  
echo "<p>検索キーワード: {$keyword}</p>";  
  
try { // データベース処理の例外範囲始まり
```

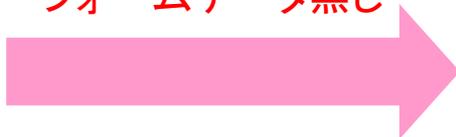


```
<?php  
  
// フォームデータ keyword が存在し、かつ、空文字でないかチェック  
if( ???($_GET["???"]) ??? $_GET["keyword"]!="") {  
    $keyword = $_GET["keyword"]; // フォームデータ"keyword"の取得  
    echo "<p>検索キーワード: {$keyword}</p>";  
} else {  
    $keyword = "";  
}  
  
try { // データベース処理の例外範囲始まり
```

- ◆ 手順2: Webブラウザで手順1で作成したページに(直接)アクセスする。
「http://localhost/php05/search_book2.php」
- ◆ 手順3: エラーメッセージが**表示されない**ことを確認する。

直接アクセス

フォームデータ無し



ISBN	タイトル	著者	出版社	発行日	価格
400000333X	家父長制と資本制	上野千鶴子	岩波書店	1990-10-01	2050
4000024205	ライプニッツの哲学[増補改訂版]	石黒ひで	岩波書店	2003-	4120
4000074302	倫理學概論	金子武善			

search_book2.php

【復習】PHPからMySQLへのアクセス(1)

■ データベース管理システムへの接続

```
$db = new PDO("mysql:host=IPアドレスまたはホスト名:ポート番号;dbname=選択するデータベース名;charset=文字コード",  
              "DBMSでのユーザ名", "パスワード");
```

※PHPでDBへアクセスするには PDO(PHP Data Object) クラスを使用する(PDOはDBへのさまざまな処理をまとめたクラス. MySQL以外にも対応).

※以降変数\$db(=PDOオブジェクト)を通してデータベースにアクセスできる.

※例外 PDOException クラスが発生する可能性あり(以降のPDOに対する各メソッドも).

※もちろん変数\$dbは違う名前でもよい.

```
<?php  
. . .  
try {  
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=j01234_db;charset=utf8', 'j01234', 'hoge hoge');  
} catch (PDOException $e) {  
    exit('データベース接続失敗 : '. $e->getMessage());  
}  
. . .  
?>
```

※関数exit()はそれ以降のスクリプトの処理を停止する関数(引数は表示メッセージ).

【復習】PHPからMySQLへのアクセス(2)

■ SQLオブジェクトの準備

```
$sql = $db->prepare("SQL文");
```

- ※変数\$dbはPDOオブジェクト
- ※変数\$sqlは違う名前でもよい

■ SQLの実行

```
$sql->execute();
```

- ※変数\$sqlはSQLオブジェクト

```
<?php
. . .
$sql = $db->prepare("SELECT * FROM book;");
$sql->execute();
. . .
?>
```

【復習】PHPからMySQLへのアクセス(3)

■ SQLの実行結果からレコードを取得

```
$row = $sql->fetch();
```

※変数`$sql`はSQLオブジェクト。

※`fetch()`メソッドを呼び出すたびに実行結果から1レコードずつ取得(もうレコードが無い場合は`FALSE`を返す)。

※変数`$row`に1行分のレコードが連想配列として代入される(キーはフィールド名)。

※変数`$row`は違う名前でもよい。

■ レコードからフィールド値の取得

```
$row['フィールド名']
```

※`$row`は `fetch()` メソッドの戻り値

注意: 条件式が代入文

- ・条件式が代入文である場合は、先に代入文が実行される(=変数に値が代入される)。条件式のチェックはその変数の中身について行われる。
- ・この例の場合はレコードが取得できた場合に繰り返す(メソッド`fetch()`が`FALSE`を返すまで)。
- ・他のプログラミング言語でもよく使われる。

```
<?php
. . .
while( $row = $sql->fetch() ) {
. . .
    echo $row['name'];
    echo $row['address'];
. . .
}
. . .
?>
```

【復習】PHPからMySQLへのアクセス (+ユーザからの入力)(1)

■ SQLインジェクション

➡ ユーザからの入力データをSQL文の条件値として利用した場合に、入力データによって意図しない不正な実行が行われること。

```
<html>
. . .
<form action="search.php" method="GET">
. . .
検索する書籍タイトル : <br>
<input type="text" name="title">
. . .
?>
```

book_search.html

```
<?php
$val = $_GET['title'];
. . .
$sql = $db->prepare("SELECT * FROM book WHERE title=' . $val . '");
$sql->execute();
. . .
?>
```

search.php

http://www.hoge.jp/book_search.html

検索する書籍タイトル:



SELECT * FROM book WHERE title='データベース入門'

http://www.hoge.jp/book_search.html

検索する書籍タイトル:



SELECT * FROM book WHERE title='';DELETE FROM book;#'

【復習】PHPからMySQLへのアクセス (+ユーザからの入力)(2)

■ SQLオブジェクトの準備(プレースホルダ付き)

```
$sql = $db->prepare("プレースホルダを含むSQL文");
```

- ※ **インジェクション対策**として、ユーザの入力データをSQL文の値として使用する場合には**プレースホルダ**を使う。
- ※ プレースホルダとは後で(以下のbindValue実行時)具体的な値に置換される部分。「?」で記述する。
- ※ SQL文の中でプレースホルダは複数記述可能。
- ※ \$dbはPDOオブジェクト。\$sqlは他の名前でもよい。

■ プレースホルダへの値の設定(=バインド)

```
$sql->bindValue(プレースホルダ番号, 設定したい値);
```

- ※ プレースホルダ番号はSQL文の中での「どのプレースホルダか」を指定する番号(SQL文内での記述順に1, 2, 3, ...).

```
<?php
$val1 = $_GET['title'];
$val2 = $_GET['author'];
...
$sql = $db->prepare("SELECT * FROM book WHERE title=? OR author=?");
$sql->bindValue( 1, $val1 ); // 1番目のプレースホルダに$val1
$sql->bindValue( 2, $val2 ); // 2番目のプレースホルダに$val2
$$sql->execute();
...
?>
```

```
$sql = $db->prepare("SELECT * FROM book WHERE title='" . $val1 . "' OR author='" . $val2 . "'");
```

と書いてはいけない(⇒SQLインジェクションの危険性)

PHPからMySQLへのアクセス (レコードの新規登録)(1)

- 実習3: 書籍の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで書籍テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう.
- ◆ 手順1: HTMLのファイル(書籍情報の入力Webページ)を「input_regist_book.html」という名前で作業フォルダに作成する.
- ◆ 手順2: PHPプログラムのファイルを「regist_book.php」という名前で作業フォルダに作成する.
- ◆ 手順3: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスする.
「http://localhost/php05/input_regist_book.html」
- ◆ 手順4: 以下の書籍情報を入力し、「登録」ボタンを押す.
 - ISBN: 4320123190
 - 書名: Webシステムの開発技術と活用方法
 - 著者名: 速水 治夫他
 - 出版社: 共立出版
 - 発行日: 2013/3/9
 - 価格: 2800
- ◆ 手順5: 登録処理ページから「書籍一覧へ」のリンクへ飛び、新規登録した書籍情報が一覧にあることを確認する.

PHPからMySQLへのアクセス (レコードの新規登録)(1)

- 実習3: 書籍の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで書籍テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう。

書籍登録

ISBN: 4320123190
書名: テムの開発技術と活用方法
著者名: 速水 治夫他
出版社: 共立出版
発行日: 2013/3/9
価格: 2800

登録

input_regist_book.html

書籍登録

データベースに以下の書籍情報を登録しました。

ISBN: 4320123190
書名: Webシステムの開発技術と活用方法
著者名: 速水 治夫他
出版社: 共立出版
発行日: 2013/3/9
価格: 2800

[書籍一覧ページへ](#)

regist_book.php

書籍一覧

ISBN	タイトル	著者	出版社	発行日	価格
400000333X	家父長制と資本制	上野千鶴子	岩波書店	1990-10-01	2050
4000024205	ライブニッツの哲学[増補改訂版]	石黒ひで	岩波書店	2003-07-01	4120
4000024307	倫理学概論	金子武蔵	岩波書店	1998-	3770
4320120957	アセンブリ言語の基礎	山崎一生	共立出版	2004-05-01	460
4320123190	Webシステムの開発技術と活用方法	速水 治夫他	共立出版	2013-03-09	2800
4322100856	金融実務大辞典	吉原省三	金融財政事情研究会	2000-09-01	1400
4322103499	企業再生の実務	企業再生実務研究会	金融財政事情研究会	2002-12-01	730
4322103510	金融実務六法(2003年版)	関沢正彦 鈴木祿弥	金融財政事情研究会	2002-12-01	1770
4322105033	企業年金の法務と実務		金融財政事情研究会	2004-05-01	540

search_book2.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍登録</title>
</head>
<body>

<h2>書籍登録</h2>

<form action="regist_book.php" method="GET">

<p>
ISBN:<input type="text" name="ISBN">
<br>
書名:<input type="text" name="title">
<br>
著者名:<input type="text" name="author">
<br>
出版社:<input type="text" name="publisher">
<br>
発行日:<input type="text" name="pub_date">
<br>
価格:<input type="text" name="price">
</p>

<p>
<input type="submit" value="登録">
</p>

</form>

</body>
</html>
```

input_regist_book.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>書籍登録</title>
</head>
<body>

<h2>書籍登録</h2>
```

```
<?php

// フォームデータの取得
$ISBN = $_GET["ISBN"];
$title = $_GET["title"];
$author = $_GET["author"];
$publisher = $_GET["publisher"];
$pub_date = $_GET["pub_date"];
$price = $_GET["price"];

try { // データベース処理の例外範囲始まり

    // データベースへの接続
    $db = new PDO('mysql:host=localhost:63306;dbname=???;charset=utf8','???','???');
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); // PDOエラー時に例外発生させるように設定
```

(次ページにつづく)

regist_book.php

```

// SQL文の準備と実行
$sql = $db->prepare("??? INTO ??? (ISBN, ??? ,author ,publisher ,pub_date,price) ??? (?,?,?,?);");
$sql->bindValue(???, ???);
$sql->bindValue(???, ???);
$sql->bindValue(???, ???);
$sql->bindValue(???, ???);
$sql->bindValue(???, ???);
$sql->bindValue(6, $price);

$sql->execute();

} catch( PDOException $e ){ // データベース処理の例外キャッチ
    exit('データベース処理失敗:'. $e->getMessage());
}

echo "データベースに以下の書籍情報を登録しました。";
echo "<p>";
echo "ISBN: {$ISBN}<br>";
echo "書名: {$title}<br>";
echo "著者名: {$author}<br>";
echo "出版社: {$publisher}<br>";
echo "発行日: {$pub_date}<br>";
echo "価格: {$price}";
echo "</p>";
echo "<a href='search_book2.php'>書籍一覧ページへ</a>";
?>

</body>
</html>

```

regist_book.php

提出課題

- 課題1(提出課題): 利用者の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで利用者(user)テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう.
 - ◆ 手順1: HTMLのファイル(利用者情報の入力Webページ)を「input_regist_user.html」という名前で作業フォルダに作成する.
 - ◆ 手順2: DBに登録処理を行うPHPプログラムのファイルを「regist_user.php」という名前で作業フォルダに作成する.
 - ◆ 手順3: 前回の作業フォルダ(「PHP04」)から利用者検索結果一覧を表示するPHPプログラム(「search_user.php」)を、今回の作業フォルダ(「PHP05」)にコピーする(前回作成していない場合はこの資料の前回課題2解答を参照し作成).
 - ◆ 手順4: 手順3のPHPプログラム(「search_user.php」)の変更し、フォームデータ(keyword)が無い場合でもエラーが表示されないようにする.
 - ◆ 手順5: Webブラウザで手順1で作成したページにアクセスする.
「http://localhost/php05/input_regist_user.html」
 - ◆ 手順6: 以下の利用者情報を入力し、「登録」ボタンを押す.
 - 利用者番号: U000021
 - 氏名: (自分の氏名)
 - 住所: (自分の住所)
 - 電話番号: (自分の電話番号)
 - 生年月日: (自分の生年月日)
 - 登録年月日: (作業時の年月日)
 - ◆ 手順7: 登録処理ページから「利用者一覧へ」のリンクへ飛び、新規登録した利用者情報が一覧にあることを確認する.

提出課題

- 課題1 (提出課題) : 利用者の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで利用者 (user) テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう。

利用登録

利用番号: U000021
氏名: 情報 太郎
住所: 千葉県千葉市若葉区御成台4-1
電話番号: 043-236-XXXX
生年月日: 1988/4/1
登録年月日: 2015/7/19

登録

input_regist_user.html

Annotations: U000021 (user_id), 情報 太郎 (name), 千葉県千葉市若葉区御成台4-1 (address), 043-236-XXXX (tel), 2015/7/19 (reg_date), 1988/4/1 (birth)

利用登録

データベースに以下の利用者情報を登録しました。

利用番号: U000021
氏名: 情報 太郎
住所: 千葉県千葉市若葉区御成台4-1
電話番号: 043-236-XXXX
生年月日: 1988/4/1
登録年月日: 2015/7/19

[利用者一覧ページへ](#)

regist_user.php

利用者一覧

ユーザ番号	氏名	住所	電話番号	生年月日	登録年月日
U000001	谷岡 春樹	東京都江戸川区一之江X-X	03-3652-XXXX	1980-04-02	2014-04-02
U000002	塩見 ひとみ	埼玉県川口市栄町X-X	048-251-XXXX	1975-11-18	2014-04-02
U000003	植木 仁	埼玉県さいたま市桜区中島X-X	048-851-XXXX	1990-06-08	2014-04-04
U000004	下村 沙耶	千葉県船橋市湊町X-X	047-436-XXXX	1977-12-22	2014-04-05
U000005	森 幸子	東京都品川区大井X-X	03-3777-XXXX	1985-08-29	2014-04-05
U000006	羽田 雅彦	東京都江東区亀戸X-X	03-3683-XXXX	1981-02-03	2014-04-06
U000007	三枝 宏	千葉県市川市鬼越X-X	047-334-XXXX	1969-06-13	2014-04-07
U000008	森村 愛奈	神奈川県横浜市中区住吉町X-X	045-641-XXXX	1991-10-15	2014-04-08
U000009	北条 明宏	東京都江戸川区船堀X-X	03-3689-XXXX	1985-07-20	2014-04-08
U000010	田中 俊之	埼玉県戸田市上戸田X-X	048-442-XXXX	1982-04-11	2014-04-08
U000011	安田 敦子	東京都品川区西五反田X-X	03-3494-XXXX	1995-01-08	2014-04-09
U000012	小西 友香	東京都新宿区上落合X-X	03-3360-XXXX	1980-10-28	2014-04-10
U000013	森谷 俊二	神奈川県川崎市川崎区旭町X-X	044-233-XXXX	1981-09-02	2014-04-10
U000014	田沢 真帆	東京都新宿区富久町X-X	03-3357-XXXX	1988-06-09	2014-04-12
U000015	山崎 晋也	東京都葛飾区亀有X-X	03-3601-XXXX	1967-07-10	2014-04-13
U000016	奥 美和子	東京都足立区千住X-X	03-5813-XXXX	1995-05-17	2014-04-13
U000017	北川 人志	千葉県市川市大洲X-X	047-383-XXXX	1984-10-03	2014-04-14
U000018	藤島 結衣	神奈川県横浜市神奈川区入江X-X	045-421-XXXX	1987-08-18	2014-04-14
U000019	森久保 明	埼玉県戸田市戸田公園X-X	048-422-XXXX	1970-04-30	2014-04-15
U000020	鈴木 和彦	千葉県千葉市若葉区御成台X-X	043-236-XXXX	1971-09-02	2014-04-15
U000021	情報 太郎	千葉県千葉市若葉区御成台4-1	043-236-XXXX	1988-04-01	2015-07-19

search_user.php

提出課題

- 課題2(提出課題): 書籍の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで書籍テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう。ただし、入力されていないデータがあった場合はDBに登録せずに、警告のメッセージを表示します。

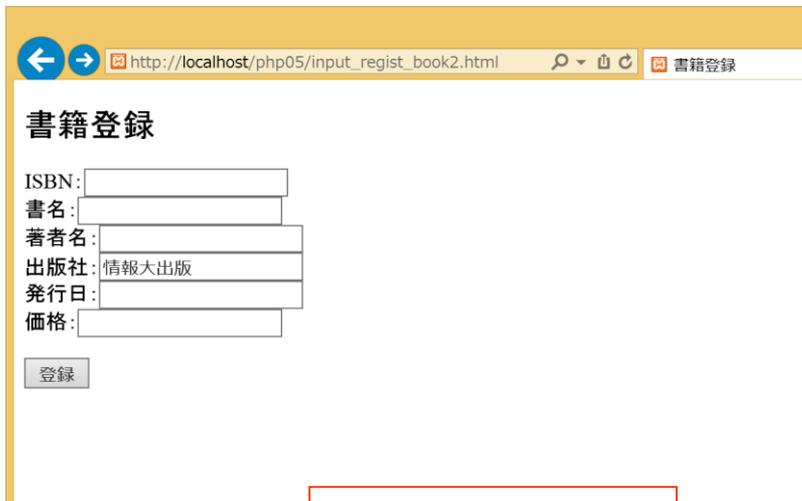
データ形式のチェックは行いません
(例: 価格に「あああ」を入力など)

- ◆ 手順1: 実習3で作成した書籍情報の入力Webページ(「input_regist_book.html」)をコピーし、ファイル名を「input_regist_book2.html」に変更する。
- ◆ 手順2: 手順1のHTMLファイル(「input_regist_book2.html」)を変更する(「regist_book2.php」に飛ぶように)。
- ◆ 手順3: 実習3で作成した登録処理のPHPプログラム(「regist_book.php」)をコピーし、ファイル名を「regist_book2.php」に変更する。
- ◆ 手順4: 手順3のPHPプログラムを変更する(各項目のデータが入力されていない場合はそれぞれ警告メッセージを表示する。その場合はDBへの登録はしない)
- ◆ 手順5: Webブラウザで手順2で作成したページにアクセスする。
「http://localhost/php05/input_regist_book2.html」
- ◆ 手順6: 書籍情報の入力で、(適当に)入力しない項目がある状態で「登録」ボタンを押し、警告メッセージが表示されることを確認する。

提出課題

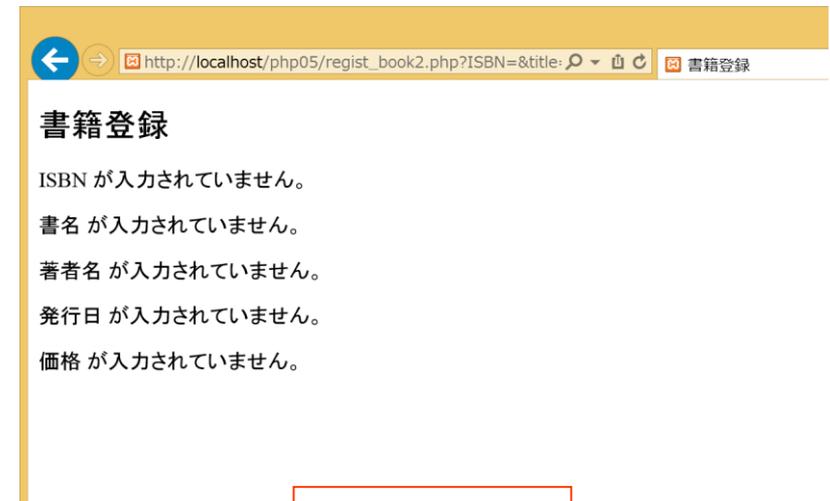
- 課題2(提出課題): 書籍の情報を入力し「登録」ボタンを押すと、入力されたデータで書籍テーブルにレコードを新規登録するWebページを作りましょう。ただし、入力されていないデータがあった場合はDBに登録せずに、警告のメッセージを表示します。

データ形式のチェックは行いません
(例: 価格に「あああ」を入力など)



A screenshot of a web browser showing the '書籍登録' (Book Registration) page. The browser address bar shows 'http://localhost/php05/input_regist_book2.html'. The page title is '書籍登録'. The form contains the following fields: ISBN, 書名 (Title), 著者名 (Author), 出版社 (Publisher) with the value '情報大出版', 発行日 (Release Date), and 価格 (Price). A '登録' (Register) button is located at the bottom left of the form.

input_regist_book2.php



A screenshot of a web browser showing the '書籍登録' (Book Registration) page. The browser address bar shows 'http://localhost/php05/regist_book2.php?ISBN=&title:'. The page title is '書籍登録'. The page displays several error messages: 'ISBN が入力されていません。', '書名 が入力されていません。', '著者名 が入力されていません。', '発行日 が入力されていません。', and '価格 が入力されていません。'.

regist_book2.php