

# Web プログラミング課題 仕様書

25G1059 佐藤涼菜

2025 年 12 月 18 日

## 1 はじめに

本レポートは、授業で取り扱った京葉線システムのような一覧表示をベースとした Web アプリケーションに関する仕様を、「開発者向け」「管理者向け」「利用者向け」の三観点から説明することを目的とする。なお、「開発者向け」はシステムごとに 1 つで計 3 つ、「管理者向け」は 1 つ、「利用者向け」は 3 つの内の代表的なシステムについて 1 つ記述する。ソースコードは以下の Github のリンクにて公開する。

[https://github.com/Sato907/webpro\\_06\\_ver2](https://github.com/Sato907/webpro_06_ver2)

## 2 開発者向け仕様書

### 2.1 1. 漫画『ニーチェが京都にやってきて 17 歳の私に哲学のこと教えてくれた。』(以下ニーチェ) に登場する哲学者一覧

#### 2.1.1 システム概要

本システムは、漫画『ニーチェが京都にやってきて 17 歳の私に哲学のこと教えてくれた。』に登場する哲学者に関して、主に漫画で取り扱った思想についてをブラウザ上で解説する一覧表示システムである。

#### 2.1.2 目的

本システムの目的として、初めて哲学について触れる読者に対して漫画内で取り扱っている思想を理解する補足サイトとなることで、より哲学に興味を抱いてもらうことを掲げる。また、本システムから哲学者について触れることで漫画を読むきっかけになるとを考えている。

### 2.1.3 機能の説明

開発したシステムについて機能を説明する。本システムは、ブラウザ上で動作をする、一覧表示を中心とするデータ管理システムである。機能はデータの一覧表示、各データの詳細表示、データの新規登録、編集、削除である。

### 2.1.4 データ構造

ニーチェのデータ構造について説明する。ニーチェで扱うデータ構造について、表1に示す。

表1: ニーチェのデータ構造一覧

項目名	型	内容
name	文字列	登場する哲学者名
birth	数値	生誕年
death	数値	死没年
intro	文字列	哲学者の概要。主に漫画でのキャラ設定や提唱した思想の概要、小話など
thought	文字列	主な思想。特に漫画で取り扱われたものが主である
book	文字列	主な著作物。小説を中心に取り扱っている
story	数値	登場話

表示順序は漫画に登場してきた順番である、また、概要では、漫画の世界観における人物紹介や設定、現実の小話も紹介している。主な思想では、漫画で取り扱っている概念・思想を中心として紹介している。また、解説も漫画を基に初学者にもわかりやすい表現を用いている。著作物では、日本語訳がされている作品を中心として、発行年順に記載している。

### 2.1.5 ページ遷移

本システムのページ遷移について説明する。まず、本システムのページ遷移の流れについて図4に示す。

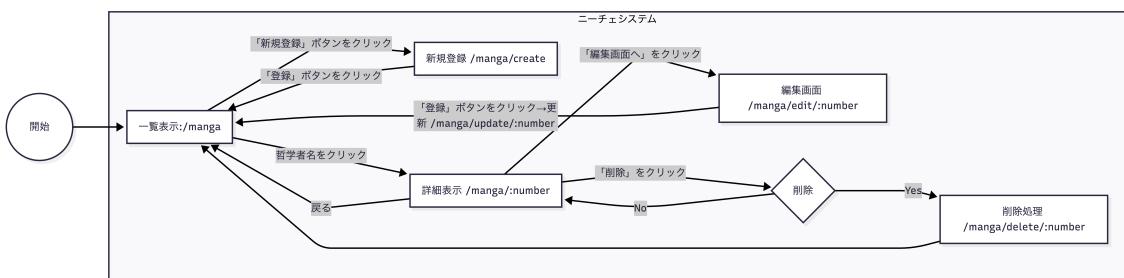


図1: ニーチェシステムのページ遷移

本システムのページの起点は「一覧表示」であり、何かしらの処理が加わった際は必ず一覧表示に戻るようにしている。一覧画面から各哲学者の名前をクリックすると「詳細画面」へ遷移する仕様となつ

ている。また、一覧画面から「新規登録」をクリックすると新しく哲学者のデータを追加することができる。詳細画面ではデータの閲覧に加え、「削除」と「編集」を行うことができ、「削除」をクリックすると『本当にこの哲学者を削除してもよろしいですか?』というメッセージとともにキャンセルとOKを選択できる。キャンセルを押すと再び詳細画面へ戻り、OKを押すと削除処理が行われ一覧画面へ遷移する。また、「編集画面へ」をクリックすると選択していた哲学者のデータを編集するページへ遷移し、自由に書き換えられる。詳細画面から一覧表示への遷移は「一覧に戻る」をクリックすることで可能である。次に、HTTP メソッドとそのリソース名について表 2 に示す。

表 2: ニーチェの HTTP メソッドとリソース名及びその機能

機能	メソッド	リソース名
一覧	GET	/manga
詳細表示	GET	/manga/:number
新規登録(をクリック)	GET	/manga/create
新規登録(登録ボタンを押す)	POST	/manga へ保存される
削除	GET	/manga/delete/:number
編集	GET	/manga/edit/:number
更新	POST	/manga/update/:number

最後に、本システムで使用する各ファイルについて名前と役割を表 3 に示す。

表 3: ニーチェシステムの各ファイル名とその役割

ファイル名	内容
app5.js	サーバ。全ての処理が書かれている
manga.ejs	テンプレートファイル。一覧画面。哲学者の一覧のリンクを表示する。新規登録リンクも表示
manga_detail.ejs	テンプレートファイル。詳細画面。特定の哲学者のデータを表示する
manga_edit.ejs	テンプレートファイル。編集画面。ユーザが内容を書き換えられる
manga_create.html	html ファイル。新規登録画面。ユーザが新しい哲学者データを追加できる
manga.css	スタイルシート。全体のデザインが記入されている。表の枠線やボタンの色、配置、フォームの余白など

### 2.1.6 授業外の技術

授業では取り扱っていない技術についての説明と採用理由について説明する。まず、授業で取り扱った京葉線システムでは、挿入するデータがそれぞれの項目において単数で1:1対応をしていた。しかし、ニーチェシステムの主な思想は複数あり、授業内の記述方法だと見えづらくなってしまう恐れがあった。よって、本システムでは主な思想の項目のみを配列を用いて表現することとした。この際、「title」と「description」というタグを設け、前者には思想の名前、後者にはその思想の内容を説明している。`manga_detail.ejs`では、この部分を class として title と description それぞれ for 文を用いて表示するように設計している。`manga_edit.ejs`内においても、同様の処置を取ることにより編集が行えるようにしている。新規登録を行う `manga_create.html`においては、ユーザが主な思想欄にてどのようなことを入力すべきかを援助するために、placeholder を用いて薄字で「ここに思想の名前を入力」など表示するように設計した。更に、「+別の思想を追加」ボタンを押下された場合、先に表示されているような思想、説明の枠など同様のものが表示されるように設計を追加した。`<script></script>`で囲われている部分が該当箇所である。ブラウザのちょっとした処理であるためこの技術を採用した。また、削除処理を行う際にリンクを踏むとすぐに処理が実行されると誤って押下してしまった場合に対応できないため、`onclick`を使うことで確認するページを用意した。最後に、`manga.css`の要素と実装内容について表4に示す。主に授業外の技術として追加した理由は、表として一覧性を高めることでユーザがストレスなくデータを閲覧することができる点、また背景やフォントの色を変更することでデザイン性を高め、わかりやすく可視化できる点、ボタンなど押下したことがわかるようなギミックを追加することでユーザが不安に感じることなくデータを閲覧できるようにした点が挙げられる。

表 4: manga.css の要素と実装内容

要素	実装内容
body,input,textarea,button,select	全体の文字をゴシック体 (sans-serif) に統一する。また、背景を淡いグレー (#f0f0f0) に変更
table	表の画面幅を 100% にする。また、枠線を綺麗に表示させたり長文を書き込んでもレイアウトが崩れないように設計
td	表の枠線をやや濃いグレー (#999) に設定。また、文字を読みやすいようにし、枠内での改行ができるように設計
.philosophy-container	「主な思想」にて余白の設定やフォントをゴシック体 (sans-serif) に変更
.philosophy-card	主な思想の小節のレイアウトを設定している。小節内の背景は白 (#ffffff) にすることで背景に対して強調し、小節の左側を紫の線 (#6a5acd) を入れた。その他、余白の調整と間隔の変更、角を丸くするなど設計
.philosophy-card h4	小節のタイトル設定。思想の名前の部分。フォントの色は濃い紫 (#4b0082) に設定し、サイズは 1.25 rem と若干大きめにした。他には余白を設計
.philosophy-card p	小節の説明の部分。行間を標準よりも 1.7 倍にし、文字の色をグレーがかかった黒 (#444) に設定した。また、両端揃えをするように設計
.philosophy-card	主な思想の小節のレイアウトを設定している。小節内の背景は白 (#ffffff) にすることで背景に対して強調し、小節の左側を紫の線 (#6a5acd) を入れた。その他、余白の調整と間隔の変更、角を丸くするなど設計
form	フォーム全体の設定。最大幅を 600px として、文字を中央寄せに表示する。また、フォントサイズは 1.1 rem に設定
.form-group	表の要素を横並びに表示する。また、上端を揃え、入力行同士の間隔を設定
.form-group label	ラベルの幅を固定し、文字を右寄せにする。また、フォントは太字で墨色 (#333) に設定し余白を設計
.form-group input,.form-group textarea	フォーム内の入力欄と主な思想の入力欄についての設定。枠線は薄いグレー (#ccc) に設定し、角のとれた枠になっている。また、余白とフォントの大きさを設計
.section-title	「主な思想」の文字に関する設定。太字で書くことと、余白について設定
.common-btn	ボタンの共通設定。文字の長さに合わせて幅が決まるようにしつつ、ボタン内の余白を設定。また、カーソルを合わせると指のマークにする。枠線は濃いグレー (#555) にしてボタンの背景は白 (#fff) としている。また、角の丸みも追加し、マウスを重ねた際に 0.3s かけて色が変化するように設計
.common-btn:hover	マウスを重ねた時の変化について設定。マウスを合わせると、背景色を濃いグレー (#555) に変更する。また、文字の色は白 (#fff) に変更される。「+別の思想を追加」ボタンなどが顕著
.button-container	ボタンの左と下方向の余白を設定
.submit-container	「登録」ボタンの設定。ボタンの設置場所は中央に、ボタンの上に薄いグレーの線 (#ccc) を引くことで区別化している。また余白を設計
.submit-container .common-btn	登録ボタンの設定。背景を濃いグレーに設定 (#555)，文字を最初から白に (#fff) に変更。また、ボタンのサイズを拡大
.submit-container .common-btn:hover	登録ボタンのマウスを合わせた際ににおける設定。元の濃いグレーからより濃いグレー (#222) に変化

## 2.2 教育原理で登場する主要な教育思想家一覧 (以下教育)

### 2.2.1 システム概要

本システムは、千葉工業大学の教職課程 2s で開講されている「教育原理」で登場する主要な教育思想家をブラウザ上で一覧表示するデータ管理システムである。

### 2.2.2 目的

本システムの目的として、教職課程履修者が 2s で学んだ教育思想について、復習や予習のハードルを安易にすること、またこのシステムから興味を持った思想について深く学習していくきっかけとなることを掲げている。また、教職課程履修者以外の初学者に対しても、わかりやすいように表形式でまとめることで興味を持つてもらえるようにしている。

### 2.2.3 機能の説明

開発したシステムについて機能を説明する。本システムは、ブラウザ上で動作をする、一覧表示を主とするデータ管理システムである。機能はデータの一覧表示、各データの詳細表示、データの新規登録、編集、削除である。

### 2.2.4 データ構造

教育のデータ構造について説明する。教育で扱うデータ構造について、表 5 に示す。

表 5: 教育のデータ構造一覧

項目名	型	内容
name	文字列	登場する教育思想家
birth	数値	生誕年
death	数値	死没年
book	文字列	主な著作物。特に教育に関する内容を抜粋して紹介している
study	文字列	教育への影響
key	文字列	関連するキーワード

表示順序は授業で紹介された教育思想家順である。また、今回取り上げていないからといって日本の教育にとって影響を及ぼしていないという意味ではなく、もっと多くの偉人のおかげで我々は公教育を享受している。本システムでは、教育原理で取り上げられた教育思想家の中で特に中枢でかつ初学者にとっても取り組みやすい人物を一部抜粋の形で取り上げている。関連するキーワードとは、日本の教育において重要視される思想や考え方、また著者の中で重要と考えられるキーワードを引用している。

### 2.2.5 ページ遷移

本システムのページ遷移について説明する。まず、本システムのページ遷移の流れについて図 2 に示す。

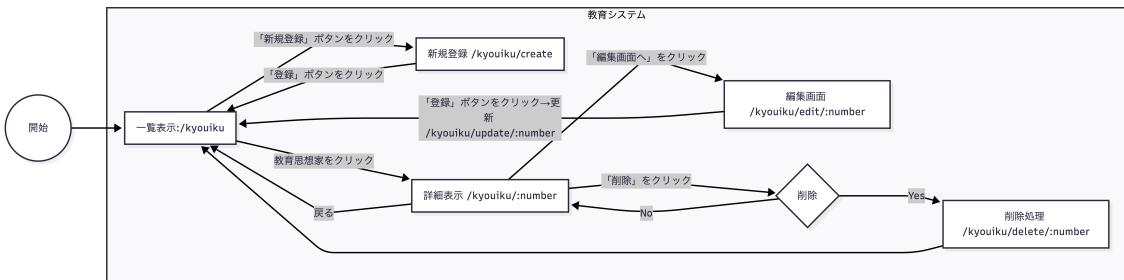


図 2: 教育システムのページ遷移

本システムのページの起点は「一覧表示」であり、何かしらの処理が加わった際は必ず一覧表示に戻るようにしている。一覧画面から各教育思想家の名前をクリックすると「詳細画面」へ遷移する仕様となっている。また、一覧画面から「新規登録」をクリックすると新しく教育思想家のデータを追加することが可能である。詳細画面ではデータの閲覧に加え、「削除」と「編集」を行うことができ、「削除」をクリックすると『本当にこの教育思想家を削除してもよろしいですか？』というメッセージとともにキャンセルと OK を選択できる。キャンセルを押すと再び詳細画面へ戻り、OK を押すと削除処理が行われ一覧画面へ遷移する。また、「編集画面へ」をクリックすると選択していた教育思想家のデータを編集するページへ遷移し、自由に書き換えられる。詳細画面から一覧表示への遷移は「一覧に戻る」をクリックすることで可能である。次に、HTTP メソッドとそのリソース名について表 6 に示す。

表 6: 教育の HTTP メソッドとリソース名及びその機能

機能	メソッド	リソース名
一覧	GET	/kyouiku
詳細表示	GET	/kyouiku/:number
新規登録(をクリック)	GET	/kyouiku/create
新規登録(登録ボタンを押す)	POST	/kyouiku へ保存される
削除	GET	/kyouiku/delete/:number
編集	GET	/kyouiku/edit/:number
更新	POST	/kyouiku/update/:number

最後に、本システムで使用する各ファイルについて名前と役割を表 7 に示す。

表 7: 教育システムの各ファイル名とその役割

ファイル名	内容
app5.js	サーバ. 全ての処理が書かれている
kyouiku.ejs	テンプレートファイル. 一覧画面. 教育思想家の一覧のリンクを表示する. 新規登録リンクも表示
kyouiku_detail.ejs	テンプレートファイル. 詳細画面. 特定の教育思想家のデータを表示する
kyouiku_edit.ejs	テンプレートファイル. 編集画面. ユーザが内容を書き換えられる
kyouiku_create.html	html ファイル. 新規登録画面. ユーザが新しい哲学者データを追加できる
kyouiku.css	スタイルシート. 全体のデザインが記入されている. 表の枠線やボタンの色, 配置, フォームの余白など

### 2.2.6 授業外の技術

授業では取り扱っていない技術についての説明と採用理由について説明する。本システムは、大部分が授業内で扱った技術で構成されているが、前述したニーチェシステムと同様に削除処理を行う際にリンクを踏むとすぐに処理が実行されると誤って押下してしまった場合に対応できないため、`onclick` を使うことで確認するページを用意している。また、`kyouiku.css` の要素と実装内容について表 8 に示す。

表 8: kyouiku.css の要素と実装内容

要素	実装内容
body,input,textarea,button,select	全体の文字をゴシック体 (sans-serif) に統一する。また、背景を淡いグレー (#f0f0f0) に変更
table	表の画面幅を 100% にする。また、枠線を綺麗に表示させたり長文を書き込んでもレイアウトが崩れないように設計
td	表の枠線をやや濃いグレー (#999) に設定。また、文字を読みやすいようにし、枠内での改行ができるように設計
form	フォーム全体の設定。最大幅を 600px として、文字を中央寄せに表示する。また、フォントサイズは 1.1 rem に設定
.form-group	表の要素を横並びに表示する。また、上端を揃え、入力行同士の間隔を設定
.form-group label	ラベルの幅を固定し、文字を右寄せにする。また、フォントは太字で墨色 (#333) に設定し余白を設計
.form-group input,.form-group textarea	フォーム内の入力欄についての設定。枠線は薄いグレー (#ccc) に設定し、角のとれた枠になっている。また、余白とフォントの大きさを設計
.common-btn	ボタンの共通設定。文字の長さに合わせて幅が決まるようにしつつ、ボタン内の余白を設定。また、カーソルを合わせると指のマークにする。枠線は濃いグレー (#555) にしてボタンの背景は白 (#fff) としている。また、角の丸みも追加し、マウスを重ねた際に 0.3s かけて色が変化するように設計
.common-btn:hover	マウスを重ねた時の変化について設定。マウスを合わせると、背景色を濃いグレー (#555) に変更する。また、文字の色は白 (#fff) に変更される。
.button-container	ボタンの左と下方向の余白を設定
.submit-container	「登録」ボタンの設定。ボタンの設置場所は中央に、ボタンの上に薄いグレーの線 (#ccc) を引くことで区別化している。また余白を設計
.submit-container .common-btn	登録ボタンの設定。背景を濃いグレーに設定 (#555)，文字を最初から白に (#fff) に変更。また、ボタンのサイズを拡大
.submit-container .common-btn:hover	登録ボタンのマウスを合わせた際ににおける設定。元の濃いグレーからより濃いグレー (#222) に変化

## 2.3 佐藤の推しキャラの一覧 (以下美少女)

### 2.3.1 システム概要

本システムは、著者である佐藤が推している二次元美少女(ないしそれに準ずる存在)の人物紹介をブラウザ上で一覧表示するデータ管理システムである。

### 2.3.2 目的

本システムの目的として、佐藤の推しを知ってもらうことで布教およびそのキャラクターのグッズを譲渡してもらうことを掲げている。また、所持しているグッズの数を視覚化することでグッズ等にお金を使いすぎていることを自覚するとともに、この程度しか経済を回していないという危機感を持

つことができると考えられる。なお、紹介する二次元美少女は抜粋して特に思い入れのあるキャラに限定しているため、紹介していない二次元美少女は推していないという意味ではないことに留意してほしい。

### 2.3.3 機能の説明

開発したシステムについて機能を説明する。本システムは、ブラウザ上で動作をする、一覧表示を中心とするデータ管理システムである。機能はデータの一覧表示、各データの詳細表示、データの新規登録、編集、削除である。

### 2.3.4 データ構造

美少女のデータ構造について説明する。美少女で扱うデータ構造について表9に示す。

表9: 美少女のデータ構造一覧

項目名	型	内容
name	文字列	人物名
month	数値	生誕月
day	数値	生誕日
sintyou	数値	身長
taijuu	数値	体重
ti	文字列	血液型
seiza	文字列	星座
anime	文字列	登場する作品名
belong	文字列	所属
intro	文字列	人物紹介
family	文字列	家族構成
hobby	文字列	趣味
skill	文字列	特技
like	文字列	好物
cast	文字列	声優
akusuta	数値	所持しているアクリルスタンド数
kanba	数値	所持している缶バッヂ数
key	数値	所持しているキーホルダー全般
posuta	数値	所持しているポスター
fig	数値	所持しているフィギュア

グッズに関しては数えるのが簡単である物を選別した。クリアファイルなどは様々な所で使用して

いるため、正確な個数が測定できないと判断し今回は除外している。また、身長や体重などが公式から発表されていない項目においては0か-を記入している。

### 2.3.5 ページ遷移

本システムのページ遷移について説明する。まず、本システムのページ遷移の流れについて図3に示す。

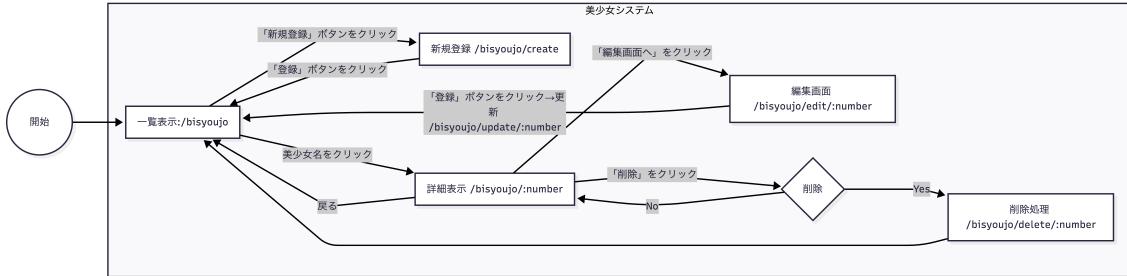


図3: 美少女システムのページ遷移

本システムのページの起点は「一覧表示」であり、何かしらの処理が加わった際は必ず一覧表示に戻るようにしている。一覧画面から各推しキャラの名前をクリックすると「詳細画面」へ遷移する仕様となっている。また、一覧画面から「新規登録」をクリックすると新しく推しのデータを追加することが可能である。詳細画面ではデータの閲覧に加え、「削除」と「編集」を行うことができ、「削除」をクリックすると『本当にこの美少女を削除してもよろしいですか？』というメッセージとともにキャンセルとOKを選択できる。キャンセルを押すと再び詳細画面へ戻り、OKを押すと削除処理が行われ一覧画面へ遷移する。また、「編集画面へ」をクリックすると選択していた美少女のデータを編集するページへ遷移し、自由に書き換えられる。詳細画面から一覧表示への遷移は「一覧に戻る」をクリックすることで可能である。次に、HTTPメソッドとリソース名について表10に示す。

表10: 美少女のHTTPメソッドとリソース名及びその機能

機能	メソッド	リソース名
一覧	GET	/bisyoujo
詳細表示	GET	/bisyoujo/:number
新規登録(をクリック)	GET	/bisyoujo/create
新規登録(登録ボタンを押す)	POST	/bisyoujo へ保存される
削除	GET	/bisyoujo/delete/:number
編集	GET	/bisyoujo/edit/:number
更新	POST	/bisyoujo/update/:number

最後に、本システムで使用する各ファイルについて名前と役割を表11に示す。

表 11: 美少女システムの各ファイル名とその役割

ファイル名	内容
app5.js	サーバ. 全ての処理が書かれている
bisyoujo.ejs	テンプレートファイル. 一覧画面. 美少女の一覧のリンクを表示する. 新規登録リンクも表示
bisyoujo_detail.ejs	テンプレートファイル. 詳細画面. 特定の美少女のデータを表示する
bisyoujo_edit.ejs	テンプレートファイル. 編集画面. ユーザが内容を書き換えられる
bisyoujo_create.html	html ファイル. 新規登録画面. ユーザが新しい美少女データを追加できる
bisyoujo.css	スタイルシート. 全体のデザインが記入されている. 表の枠線やボタンの色, 配置, フォームの余白など

### 2.3.6 授業外の技術

授業では取り扱っていない技術についての説明と採用理由について説明する。本システムは、大部分が授業内で扱った技術で構成されているが、前述したニーチェシステム、教育システムと同様に削除処理を行う際にリンクを踏むとすぐに処理が実行されると誤って押下してしまった場合に対応できないため、`onclick` を使うことで確認するページを用意している。また、`bisyoujo.css` の要素と実装内容について表 12 に示す。

表 12: bisyoujo.css の要素と実装内容

要素	実装内容
body,input,textarea,button,select	全体の文字をゴシック体 (sans-serif) に統一する。また、背景を淡いグレー (#f0f0f0) に変更
table	表の画面幅を 100% にする。また、枠線を綺麗に表示させたり長文を書き込んでもレイアウトが崩れないように設計
td	表の枠線をやや濃いグレー (#999) に設定。また、文字を読みやすいようにし、枠内での改行ができるように設計
form	フォーム全体の設定。最大幅を 600px として、文字を中央寄せに表示する。また、フォントサイズは 1.1 rem に設定
.form-group	表の要素を横並びに表示する。また、上端を揃え、入力行同士の間隔を設定
.form-group label	ラベルの幅を固定し、文字を右寄せにする。また、フォントは太字で墨色 (#333) に設定し余白を設計
.form-group input,.form-group textarea	フォーム内の入力欄についての設定。枠線は薄いグレー (#ccc) に設定し、角のとれた枠になっている。また、余白とフォントの大きさを設計
.common-btn	ボタンの共通設定。文字の長さに合わせて幅が決まるようにしつつ、ボタン内の余白を設定。また、カーソルを合わせると指のマークにする。枠線は濃いグレー (#555) にしてボタンの背景は白 (#fff) としている。また、角の丸みも追加し、マウスを重ねた際に 0.3s かけて色が変化するように設計
.common-btn:hover	マウスを重ねた時の変化について設定。マウスを合わせると、背景色を濃いグレー (#555) に変更する。また、文字の色は白 (#fff) に変更される。
.button-container	ボタンの左と下方向の余白を設定
.submit-container	「登録」ボタンの設定。ボタンの設置場所は中央に、ボタンの上に薄いグレーの線 (#ccc) を引くことで区別化している。また余白を設計
.submit-container .common-btn	登録ボタンの設定。背景を濃いグレーに設定 (#555)，文字を最初から白に (#fff) に変更。また、ボタンのサイズを拡大
.submit-container .common-btn:hover	登録ボタンのマウスを合わせた際における設定。元の濃いグレーからより濃いグレー (#222) に変化

### 3 管理者向け仕様書

#### 3.1 概要

本節では、開発したブラウザ上に一覧表示を主としたデータ管理システムを管理者として運用するための方法について説明する。

#### 3.2 目的

本システムの目的は、「漫画：ニーチェに登場する哲学者」「教育原理に登場する教育思想家」「佐藤の推しキャラ」の 3 つのテーマを軸とした、データの閲覧およびそれに伴う編集、削除、新規登録を行

うサービスの提供である。

### 3.3 システム概要

まず、本システムに共通するページ遷移の流れをニーチェシステムのページ遷移図 4 を使用して説明する。

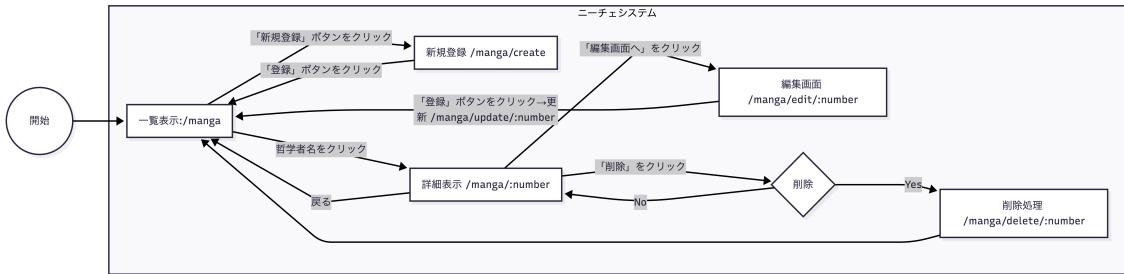


図 4: ニーチェシステムのページ遷移

図 4 に示したようなページ遷移をその他のシステム「教育システム」「美少女システム」も行う。ページの起点は「一覧表示」であり、何かしらの処理が加わった際は必ず一覧表示に戻るようにしている。一覧画面から各人物名の名前をクリックすると「詳細画面」へ遷移する仕様となっている。また、一覧画面から「新規登録」をクリックすると新しくデータを追加することが可能である。詳細画面ではデータの閲覧に加え、「削除」と「編集」を行うことができる。「削除」をクリックすると『本当にこの○○を削除してもよろしいですか?』というメッセージとともにキャンセルと OK を選択できる。キャンセルを押すと再び詳細画面へ戻り、OK を押すと削除処理が行われ一覧画面へ遷移する。また、「編集画面へ」をクリックすると選択していたデータを編集するページへ遷移し、自由に書き換えられる。詳細画面から一覧表示への遷移は「一覧に戻る」をクリックすることで可能である。相違点としては、リソース名で、ニーチェシステムの場合は/manga、教育システムの場合は/kyouiku、そして美少女システムの場合は/bisyoushuo と区別している。また、この部分以外のリソース名は一致しているため、たとえば新規登録を行うリソース名ならばニーチェシステムの場合は/manga/create、教育システムの場合は/kyouiku/create と対応している。その他、ファイル名も同様である。ページ遷移、リソース名、また HTTP メソッド名を統一することにより、共通の認識で管理を行いやく設定している。

### 3.4 運用方法

本システムの運用方法について説明する。利用環境は Macbookpro を想定している。まず、本レポート冒頭で示した GitHub のリンクから app5.js, public, views を端末に保存し、任意のディレクトリに移行する。仮にここでは、webpro\_06 というディレクトリに移行したとする。続いてターミナルを開き、以下のコマンド 1 を入力する。

Listing 1: システムの運用方法

```
satousuzuna@satouryousainoMacBook-Pro ~ % cd webpro_06  
satousuzuna@satouryousainoMacBook-Pro webpro_06 % npm install express ejs  
satousuzuna@satouryousainoMacBook-Pro webpro_06 % node app5.js
```

本システムを使う際に必要なライブラリをインストールした後、サーバを起動し Chrome などブラウザにて「<http://localhost:8080/manga>」と入力するとニーチェシステムが作動し、最後のリソース名を「/kyouiku」にすると教育システムに、「/bisyoujo」と変更すると美少女システムに切り替わる。サーバを閉じる場合はターミナルにて Ctrl+C で停止する。

### 3.5 エラー処理

本システムで想定されるエラーとそれに伴う対処について説明する。まず、ブラウザにて url を入力しても本システムに繋がらず「このサイトにアクセスできません」と表示される場合はサーバを立ち上げていない可能性がある。ターミナルに戻り、node というコマンドで app5.js を立ち上げているか確認する。また、サーバを立ち上げているのにも関わらず本システムにアクセスできない場合は、反対に url のリンクが正しく入力できていない可能性がある。「Cannot GET」など画面に表示された場合は先程打った url を確認する。更に、特にユーザが直接入力できる編集機能について、もし指定した詳細表示のリンクが間違っている場合は、「指定された〇〇が見つかりません。」というメッセージとともに 404 コードが表示されるようにしている、この場合、もう一度サーバを再起動し正しい url を入力しているか確認し、必要ならば app5.js 内の詳細画面について記しているコードの打ち間違いおよび detail.ejs ファイルを確認する。また、新規登録をする際に未記入のまま登録ボタンを押すと「このフィールドを入力してください」という注意文が表示される。しっかりと全項目文字や数字を入れてボタンを押すこと。

## 4 利用者向け仕様書

### 4.1 システム概要

本システムは、Chrome などのブラウザに url を入力すると、データの一覧表示がされるシステムである。表示されるデータは漫画『ニーチェが京都にやってきて 17 歳の私に哲学のこと教えてくれた。』に登場する哲学者についての紹介やその哲学者の思想に関してである。本節では、その機能と操作方法について説明する。

## 4.2 目的

本システムの目的として、初めて哲学について触れる読者に対して漫画内で取り扱っている思想を理解する補足サイトとなることで、より哲学に興味を抱いてもらうことを掲げる。また、本システムから哲学者について触れることで漫画を読むきっかけになるとを考えている。

## 4.3 機能の説明

本システムは、ブラウザ上で動作をする、一覧表示を主とするデータ管理システムである。表示するデータは漫画：ニーチェに登場する哲学者の人物紹介や著作物、主に漫画で取り扱われた思想や概念である。具体的な機能はデータの一覧表示、各データの詳細表示、データの新規登録、編集、削除である。

## 4.4 操作方法

ニーチェシステムを利用するための手順について説明する。はじめに、図 5 のように Chrome ブラウザを開き url:<http://localhost:8080/manga> を入力する。

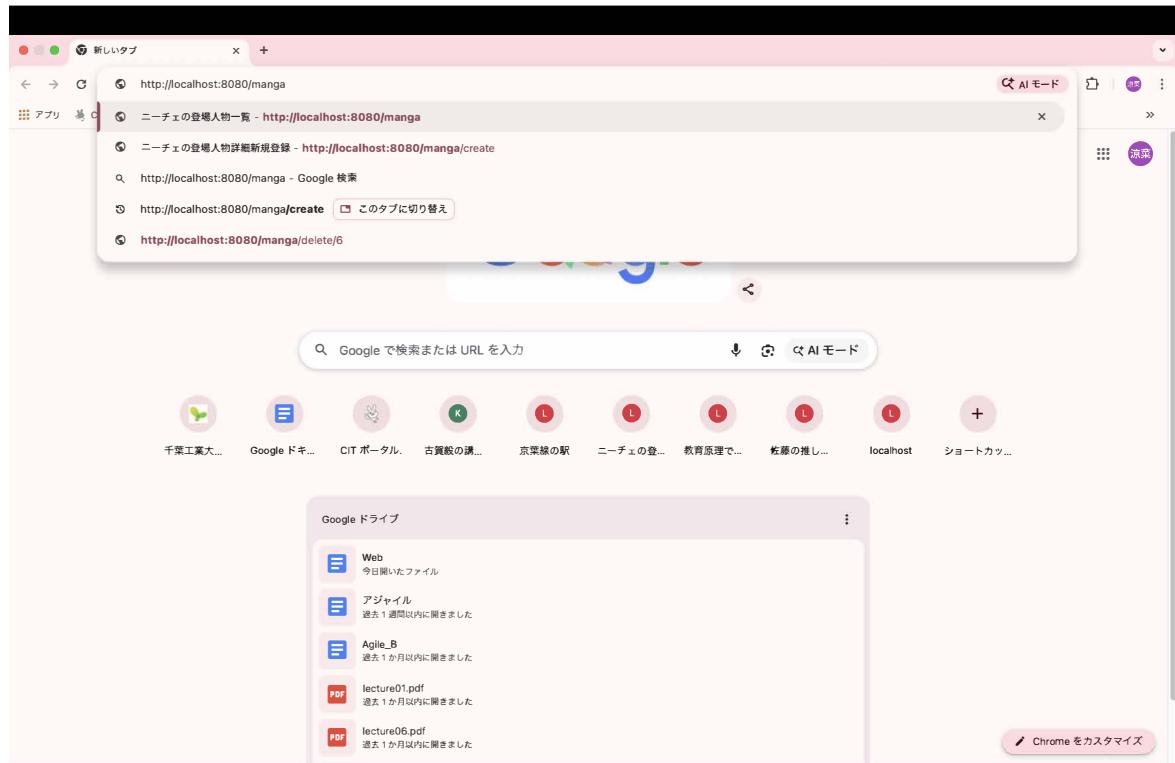


図 5: ニーチェシステムへのアクセス方法

すると、図 6 のように本システムの一覧画面が端末上に表示される。



図 6: ニーチェシステムの一覧画面

次に、表示されている哲学者の名前にカーソルを持っていきクリックするとその哲学者についての詳細データが確認できる。具体例として、ニーチェの詳細画面の様子を図 7 に示す。図 7 よりニーチェの名前、生誕年、死没年、概要、著作物、登場話、そして主な思想が閲覧できる、主な思想については、紫で思想や概念の名前を表示し、その下に解説がなされている。

**フリードリヒ・ニーチェの詳細**

項目	データ
登場人物	フリードリヒ・ニーチェ
生誕	1844
死没	1900
概要	現代の京都に突如として表れた、自称哲学者の美青年。その正体は、19世紀ドイツを代表する哲学者ニーチェだった!かつて「神は死んだ」と宣言しキリスト教的道徳を打ち壊そうとした過激な思想家としての面影を残しつつ、現代の日本のサブカルチャーに異常なまでの適応力をみせる。特にソシャゲを嗜んでおり哲学を説く際ににおいても例として挙げられるほどである。主人公のアリサに対し、「未人」に陥るのではなく「超人」を目指せと説き、彼女が抱える悩みや閉塞感を、アクロバティックな論理と情熱的な言葉で解体していく。ちなみにニーチェは数々の偉業を達成しているが、女性に流れ狂って死んだ。
著作物	『悲劇の誕生』『反時代的考察』『人間的な、あまりに人間的な』『曙光』『悦ばしき知識』『ツァラトゥストラはこう言った』『善惡の彼岸』『道德の系譜』『ワーグナーの場合』『偽像の黄昏』『アンチクリスト』『ニーチェ対ワーグナー』『この人を見よ』
登場話	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16,17

**主な思想**

- 超人**  
既存の道徳を捨て去り、自らの意志で新たな価値を創造できる存在。ニヒリズムを克服した先にある理想像。超人になるためには3段階ある。1段階目がラクダ。様々な困難を受け入れ、耐え忍んで学習し、吸収していく段階である。2段階目がライオン。批判することや破壊することを恐れず疑問を抱く段階である。そして3段階目で子ども、自ら創造し自分自身の考えを組み立てる。
- 善群道徳**  
多数派の意見を良いものだと思い込むこと

図 7: ニーチェシステムの詳細画面

また、詳細画面から元の一覧画面に戻るために、図 8 のように詳細画面をスクロールし一番下の「一覧に戻る」をクリックすることで戻ることができる。

**弱者と強者**  
弱者が強者に対してルサンチマン的になり「強者は悪」や「弱者であることがよい」などという道徳に縛られること、ニーチェはこの奴隸道徳の典型がキリスト教であると強く批判している。

**永劫回帰**  
何事も繰り返される可能性を秘めているという思想。辛いことや苦しいことも繰り返される可能性がある。にたい、ニーチェはこの考えに辿り着いたとき7日間寝込んだらしい。

**運命愛**  
永劫回帰を受け入れること、「努力しても無駄だ」とニヒルになるのではなく、どのようなことも自分が欲したと思うこと、他人を羨んで嫉妬に駆られても、自分の運命を憎んでもなにも変わらないよね~~~という考え方。

**積極的ニヒリスト**  
ニヒリストが「おれの人生は無意味! どうでもいいわ」というスタンスならば積極的ニヒリストは「おれの人生は無意味!だからこそ自由に生きてやる」というスタンス、自分の人生に積極的に向き合い、人生を危険に晒すこと。

**力への意思**  
今よりもっと強くなろうとすること。今の環境に不満ならば斜に構え自分を納得させることではなく、立ち向かい乗り越えていくこと。要するにガッツ。

**自己超越**  
自分で自分を超えていくこと。行動の理由を他人に押し付けるのではなく、「自分自身がこうしたいからこうした」と自分自身の主人であることにより、自分の人生を愛することができるのかもしれない。

[一覧に戻る](#) [削除](#) [編集](#) [画面へ](#)

図 8: ニーチェシステムの詳細画面から一覧画面へ戻る方法

更に、詳細画面の一番下にある「削除」を選択する(図9)と、図10のように表示される。ここで、選択した哲学者(具体例ならばニーチェ)を本当に削除したい場合はOKボタンを押下すると選択された哲学者が削除され、誤って削除をクリックした場合はキャンセルを押下すると詳細画面に戻る。

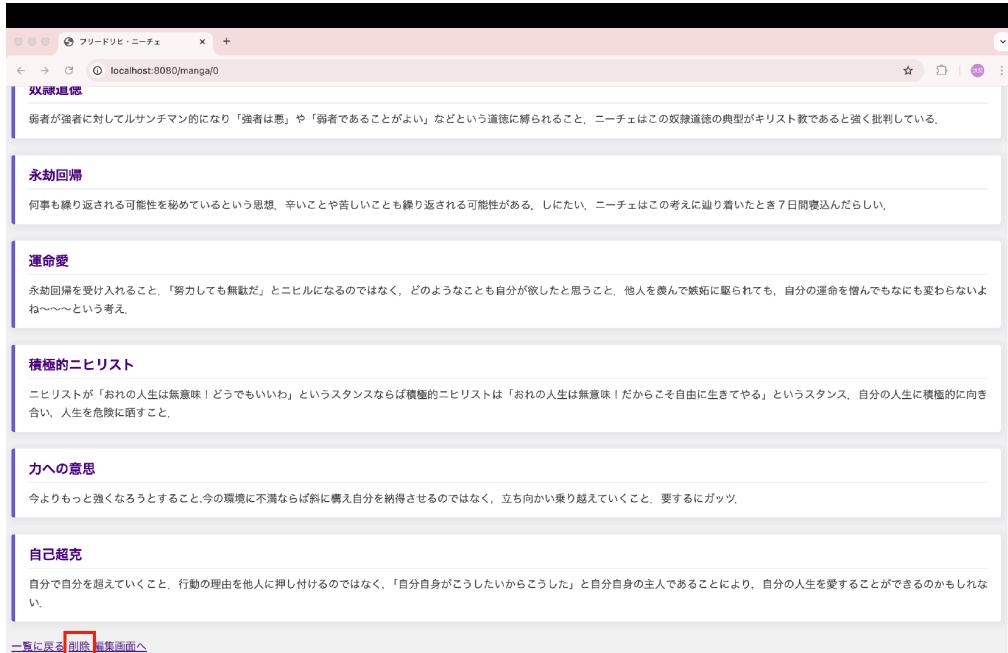


図9: ニーチエシステムの削除をするリンク

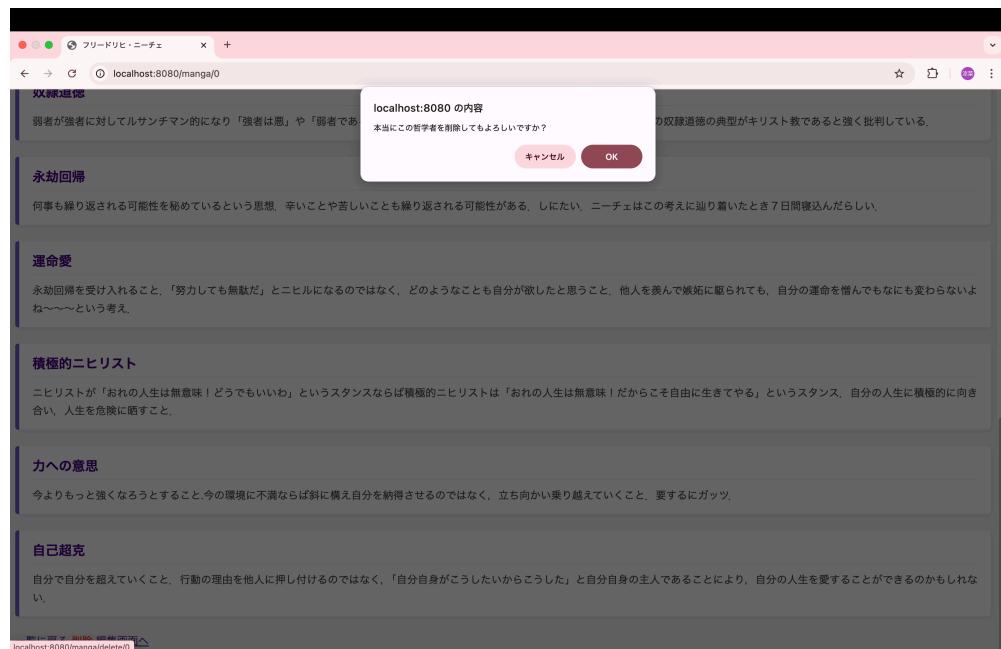
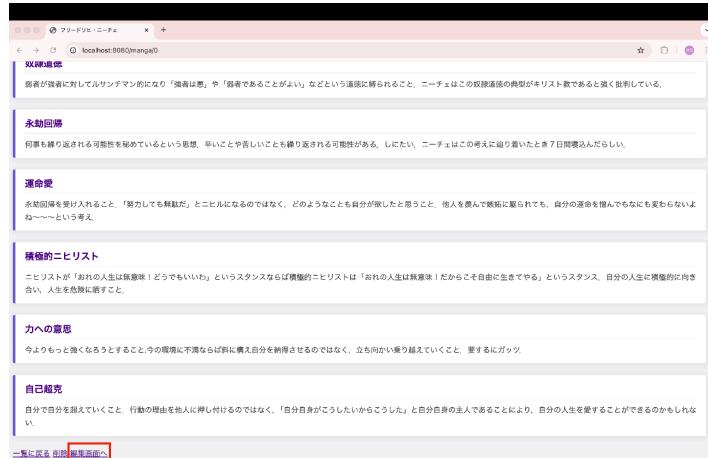


図10: ニーチエシステムの削除を選択する画面

そして、同じく詳細画面の一番下にある「編集画面へ」をクリックすると(図 11a), 図 11b のような画面に切り替わり、編集をすることが可能である。また、図 11c のように、主な思想に関しては編集を行うことができる。



(a) ニーチェシステムの編集画面を選択するリンク

This screenshot shows a detailed editing form for the character 'Niche'. The top navigation bar indicates the URL as 'localhost:8080/manga/edit/0'. The form is titled 'フリードリヒ・ニーチェの編集' (Editing of Friedrich Nietzsche). It contains a table with the following data:

項目	データ
登場人物	フリードリヒ・ニーチェ
生誕	1844
死没	1900
概要	神の形態に劣らざるとして
著作物	「形而下論」『反時代表』
登場話	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

The form is divided into sections:

- 主な思想**: Contains a section for '超人' (Overman) with a detailed description.
- 蓄群道徳**: Contains a note about the ethics of the herd.

(b) ニーチェシステムの編集をする画面(表)

図 11: ニーチェシステムの編集画面 (1/2)

The screenshot shows a web browser window titled "フリー・リビ・ニーチェ" with the URL "localhost:8080/manga/edit/0". The page displays a form for editing main ideas. The first row contains fields for "思想名 (1)" (超人) and its "説明" (Moral values are discarded, and one's own will creates new values). The second row contains "思想名 (2)" (善群道徳) and its "説明" (The majority's opinion is good). The third row contains "思想名 (3)" (合理化) and its "説明" (Desires are justified when they are rationalized). The fourth row contains "思想名 (4)" (ルサンチマン) and its "説明" (Weakness is justified when it is rationalized). The fifth row contains "思想名 (5)" (奴隸道徳) and its "説明" (The weak justify their behavior by blaming the strong).

(c) ニーチェシステムの編集をする画面(主な思想)

図 11: ニーチェシステムの編集画面 (2/2)

また、編集後は図 12 のように編集画面の一番下にある登録ボタンを押すことでページが更新される。  
また、編集をやめる場合は一覧に戻るを押すと中止することができる。

The screenshot shows the same web browser window as before, but the form has been filled with new data. The first row contains "思想名 (7)" (運命愛) and its "説明" (Effort is futile, but one must still try). The second row contains "思想名 (8)" (積極的ニヒリスト) and its "説明" (Nihilism is meaningless, but one must live freely). The third row contains "思想名 (9)" (力への意思) and its "説明" (One must overcome their environment). The fourth row contains "思想名 (10)" (自己超克) and its "説明" (One must surpass themselves). At the bottom of the form is a large "登録" (Register) button.

図 12: ニーチェシステムの編集を登録する画面

最後に、新規登録の方法について説明する。新規登録をするには、まず一覧画面の左下にある「新規登録」のリンクをクリックすると図 13 のような新規登録画面が表示される。また、主な思想を追加したい場合は「+別の思想を追加」ボタンを押下するとタブが下に追加され記入ができる。

The screenshot shows a web browser window titled 'ニーチェの登場人物詳細新規登録' (Niche Character Detail New Registration) with the URL 'localhost:8080/manga\_create.html'. The form consists of several input fields for basic character information and a section for main ideas.

Fields for basic character information:

- 登場人物名: [Input field]
- 生誕年: [Input field]
- 死没年: [Input field]
- 人物概要: [Input field]
- 著作: [Input field]
- 漫画の登場話: [Input field]

Section for Main Ideas:

主な思想

思想: [Input field] ここに思想の名前を入力

説明: [Input field] ここに思想の説明を入力

+ 別の思想を追加

登録

A link at the bottom left says '一覧に戻る' (Return to List).

図 13: ニーチェシステムの新規登録を行う画面