

千代田区散歩アプリ 「ちょダッシュ！」の試作

日本大学文理学部情報科学科 谷聖一研究室
池田怜未 黒滝遙 小柴宏規 平出裕大

目次

1. はじめに

- 1.1 人文学とは
- 1.2 デジタル・ヒューマニティーズ
- 1.3 千代田区
- 1.4 千代田学
- 1.5 先行研究
- 1.6 文理学部における千代田学プロジェクト
- 1.7 目的・意義

2. 本演習

- 2.1 本演習の試み
- 2.2 準備
- 2.3 アプリの開発環境
- 2.4 データベース管理機能
- 2.5 使用した API
- 2.6 機能
- 2.7 本演習で試作したもの
- 2.8 タイトル・アイコン

3. おわりに

- 3.1 まとめ
- 3.2 今後の課題

目次

1. はじめに

- 1.1 人文学とは
- 1.2 デジタル・ヒューマニティーズ
- 1.3 千代田区
- 1.4 千代田学
- 1.5 先行研究
- 1.6 文理学部における千代田学プロジェクト
- 1.7 目的・意義

2. 本演習

- 2.1 本演習の試み
- 2.2 準備
- 2.3 アプリの開発環境
- 2.4 データベース管理機能
- 2.5 使用した API
- 2.6 機能
- 2.7 本演習で試作したもの
- 2.8 タイトル・アイコン

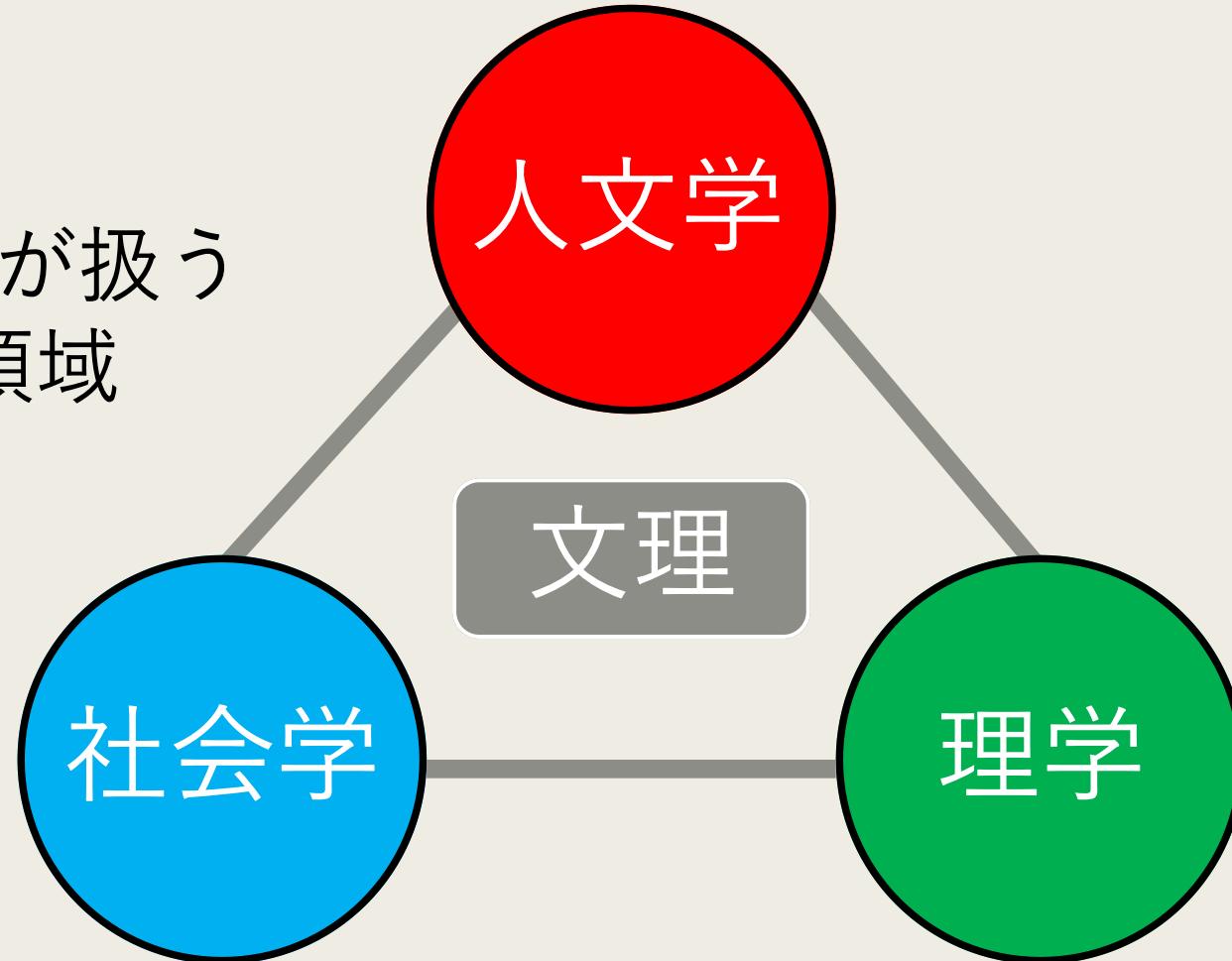
3. おわりに

- 3.1 まとめ
- 3.2 今後の課題

1.はじめに

1.1 人文学とは

文理学部が扱う
学問領域



1.はじめに

1.1 人文学とは

人文学

- 「人文学とは、広義には自然学が学問的対象とする自然に対して、人間・人為の所産を研究の対象とする学問」

([人文学 – Wikipedia](#) より 参照日 2019年 1月25日)

- 「理学・社会学に対して、哲学・歴史学・文学など人間文化を研究対象とする学問の総称(人文学、文化科学)」

(『広辞苑』岩波書店 第六版 より)

1.はじめに

1.2 デジタル・ヒューマニティーズ

デジタル・ヒューマニティーズ

「デジタル媒体による学術資料のアーカイブ構築,
文化コンテンツの分析, 学術成果の公開や展示の方法
などを文系・理系の枠組みを横断して」行う研究活動

([東京大学大学院 横断型教育プログラム デジタル・ヒューマニティーズ](#)より)

1.はじめに

1.3 千代田区

千代田区

- 1947年(昭和22年) 3月15日麹町区と神田区
が合併して誕生
2018年時 人口約6万3千人
- 東京23区のほぼ中央に位置し、区の中央に
皇居があり、区全体の約12%が皇居の緑地

([千代田区ホームページ](#) より)



千代田区旗

1.はじめに

1.3 千代田区

千代田区の位置



([CraftMAPホームページ](#) より)

1.はじめに

1.3 千代田区

千代田区の歴史(江戸城)

- 江戸城は1457年に築城された
日本の城
- 現在の千代田区 皇居に存在
- 「千代田城」とも呼ばれ,
千代田区の名称の由来

([千代田区ホームページ](#) より)



皇居 正門石橋

1.はじめに

1.3 千代田区

日本大学開校の地

- 明治22年（1889）10月4日、日本大学の前身である日本法律学校が誕生
- 創立当初は飯田町（現飯田橋）にあった皇典講究所を借りて開講

（[日大ヒストリア](#) より）



（[千代田区観光協会ホームページ](#) より）

1.はじめに

1.4 千代田学

千代田学

- 「千代田学」とは区内の大学が、千代田区に関する様々な事象を一つの学問として多様な切り口で調査・研究していく事業
- 定着と発展、また、各学校が区および地域と連携を図ることが目的

「千代田学」に関する区内大学等の事業提案制度より

1.はじめに

1.4 千代田学

平成30年度 千代田学参加校

大妻女子大学	日本大学
共立女子大学	日本歯科大学
上智大学	法政大学
東京家政大学	明治大学
二松學舎大学	計9校

日本大学会館(本部)
歯学部
法学部
通信教育部
経済学部
理工学部

「千代田学」調査・研究実績報告書より

1.はじめに

1.5 先行研究

日本語日本文学班プロジェクト(2010～2012年度)

「東アジアにおける都市形成プロセスの統合的把握と
そのデジタル化をめぐる研究」

上記プロジェクトの一環として、江戸・東京 WebGIS が
作成された

1.はじめに

1.5 先行研究

江戸・東京 WebGIS とは

Google Maps 上に古地図や文学テキストならびに言語資料を配置し、近世・近代・現代を透かし見ることで江戸・東京圏を再構築することを目指したもの

(「江戸・東京 WebGIS」概要より)

1.はじめに

1.5 先行研究

掲載資料

■ 近世文学資料

- 『江戸名所図会』
- 山東京伝黄表紙
- 鶴屋南北歌舞伎

■ 近代文学資料

- 小林清親版画

『東京名所図』

『武藏百景之内』

■ 現代日本語資料

- 昭和初期言語景観写真

1.はじめに

1.5 先行研究

江戸・東京 WebGIS



1.はじめに

1.5 先行研究

江戸・東京 WebGIS



1.はじめに

1.5 先行研究

江戸・東京 WebGIS

The screenshot shows a map interface for historical research in Edo-Tokyo. On the left, a sidebar lists various historical sources with checkboxes:

- 南北歌舞伎 (checked)
- 京伝黄表紙 (checked)
- 江戸名所図会 (unchecked)
- 泰平縦一覧 (unchecked)
- 小林清親版画 (unchecked)
- 銀座写真 (unchecked)
- 秋葉原調査 (unchecked)
- 東京落語 (unchecked)

The main area is a map of the Tokyo Dome and surrounding areas. A specific location is highlighted with a yellow marker and labeled "女将門七人化粧". A callout box provides details:

女将門七人化粧
寛政4年刊・山東京伝
神田の明神様は、かねがね心安く、殊に靈験あらたなる事、世にいちじる
き御神なれば（略）明神様の御神体、平親王將門様現れ給ひ、御託宣ある
やうは、「玉屋九兵衛事、こちも氏子でござれば、たとへ御頼みなくて
も、粗略にはいたされぬ。ともども守るでござらう」と御挨拶ある。

1.はじめに

1.6 文理学部における千代田学プロジェクト

平成30年度 千代田学プロジェクト

「高齢化予測と高齢化問題の構造的実態解明
による地域振興策立案に関する研究」

事業名

WebGIS を用いた千代田ヴァーチャル時空散歩アプリの構築

1.はじめに

1.6 文理学部における千代田学プロジェクト

プロジェクトとしての開発目的

- 千代田区を歩くと共に、区について学びながらアプリケーションを楽しんでもらい、多くの人に千代田区の歴史を知ってもらう
- 散歩の友として、「実際に千代田区に赴き、子どもでも楽しめる」をコンセプトに開発

1.はじめに

1.7 目的・意義

本演習の目的

千代田学プロジェクトにおける目的を基に、子どもでも
楽しめるような機能をもつアプリケーションの試作

試作する意義

アプリ化することでどのような利点があり、どういった
アプローチが有効であるかを検証するため

目次

1. はじめに

- 1.1 人文学とは
- 1.2 デジタル・ヒューマニティーズ
- 1.3 千代田区
- 1.4 千代田学
- 1.5 先行研究
- 1.6 文理学部における千代田学プロジェクト
- 1.7 目的・意義

2. 本演習

- 2.1 本演習の試み
- 2.2 準備
- 2.3 アプリの開発環境
- 2.4 データベース管理機能
- 2.5 使用した API
- 2.6 機能
- 2.7 本演習で試作したもの
- 2.8 タイトル・アイコン

3. おわりに

- 3.1 まとめ
- 3.2 今後の課題

2. 本演習

2.1 本演習の試み

「江戸・東京 WebGIS を基にしたアプリケーションを試作」

本演習の目的の一つである、子どもでも楽しめるような機能としてスタンプラリー機能を試作

2. 本演習

2.2 準備

- アプリの開発環境

Monaca

- データベース管理機能

ニフクラ mobile backend

- 使用したAPI

Google Maps API

2. 本演習

2.3 アプリの開発環境

Monacaとは

- クラウドベースの開発プラットフォーム HTML5 と JavaScript を用いることで開発が可能
- iOS と Android に対応したアプリの開発が可能



The screenshot shows the Monaca Dashboard interface. At the top, there's a header with the Monaca logo and several icons for notifications, user profile, and settings. Below the header, the main title is "はじめてのMonacaアプリ". It displays a message stating "プロジェクトの概要がありません" (No project summary available) and provides details like "作成日時: 3ヶ月前 / 最終アクセス:- / フレームワーク: Cordova 7.1.0". There are four tabs at the top of the main content area: "開発" (Development, highlighted in blue), "ビルド" (Build), "デプロイ" (Deploy), and "設定" (Settings). The "開発" tab contains a section titled "クラウド開発" (Cloud Development) with a sub-section "Cloud IDEで開く" (Open in Cloud IDE). Another section titled "コマンドラインツールを使う (ローカル開発)" (Use Command Line Tools (Local Development)) includes a code block with the following commands:

```
$ npm i -g monaca  
$ monaca login  
$ monaca import
```

2. 本演習

2.4 データベース管理機能

ニフクラ mobile backend とは

- 文字テキストや言語資料をクラウド上で管理できるサービス
- 会員管理・認証やデータベース管理などの機能が備わっている
- Monacaとの連携が容易



The screenshot shows the NifCloud mobile backend dashboard. The top navigation bar includes links for 'アプリ一覧' (App List), 'ダッシュボード' (Dashboard), 'ドキュメント' (Documentation), '開発TIPS' (Development TIPS), 'コミュニティ' (Community), and '連携サービス' (Connected Services). A notification bell icon is also present.

The main area is titled 'TEST' and shows a 'TestClass' data store. The left sidebar lists various services: 'メニューを閉じる', 'ダッシュボード', '会員管理', 'データストア', 'ファイルストア', 'スクリプト', and 'プッシュ通知'. The 'TestClass' data store interface includes a '作成' (Create) button, a table with columns 'objectId', 'message', and 'createDate', and a list of three records:

	objectId	message	createDate
<input type="checkbox"/>	WaLoyiwF03JDHqA	Hello, NCMB!	2019-01-07T14:25:01.175+09:00
<input type="checkbox"/>	czqu6mqQ2cMxPec1	Hello, NCMB!	2019-01-07T14:13:14.742+09:00
<input type="checkbox"/>	YNq2nXbUAXY85RoS	Hello, NCMB!	2019-01-07T14:02:46.485+09:00

2. 本演習

2.5 使用したAPI

API(Application Programming Interface)とは

OS や Web サービス等のサービスを利用する

アプリケーションを作成するためのインターフェース

2. 本演習

2.5 使用したAPI

Google Maps API とは

- 「Google 社が提供している（中略）Google マップを、
さまざまなサービスで利用できるようにしたもの」
- 「Android や iOS 向けアプリ、Web サービスに
Google マップを使用すること」が可能

([ゼンリンデータコム ホームページ](#) より)

2. 本演習

2.5 使用したAPI

Google Maps API の機能

- 「マーカー， ライン， 色， ポリゴン， 画像をカスタマイズして， 独自の地図を作成」
- 「ズーム， ピンチ， 回転， 傾斜を使用して地図を表示する機能を追加できる」

([Google Maps Platform](#) より)

2. 本演習

2.6 機能

本演習で試作した機能

- Google Maps 上での資料閲覧機能
- スタンプラー機能

2. 本演習

2.7 本演習で試作したもの

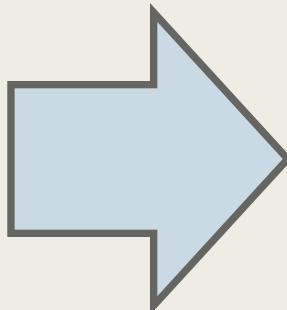


近世

- 南北歌舞伎
- 京伝黄表紙
- 泰平纏一覧

近代

- 小林清親版画



近世

- 南北歌舞伎
- 京伝黄表紙
- 泰平纏一覧

近代

- 小林清親版画

2. 本演習

2.7 本演習で試作したもの



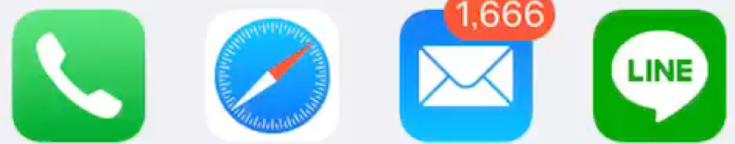
2. 本演習

2.7 本演習で試作したもの





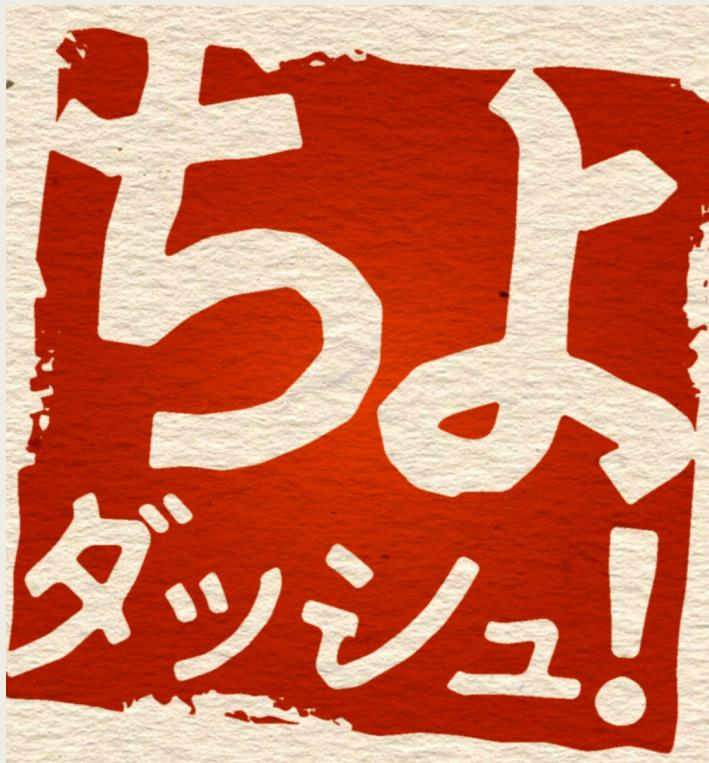
MinimumTe...



現在位置を取得

2. 本演習

2.8 タイトル・アイコン



■ アプリタイトル

ちょダッシュ！

■ アプリアイコン

「千代田学」プロジェクトから
デザイナーに依頼し、作成して
いただいたもの

目次

1. はじめに
 - 1.1 人文学とは
 - 1.2 デジタル・ヒューマニティーズ
 - 1.3 千代田区
 - 1.4 千代田学
 - 1.5 先行研究
 - 1.6 文理学部における千代田学プロジェクト
 - 1.7 目的・意義
2. 本演習
 - 2.1 本演習の試み
 - 2.2 準備
 - 2.3 アプリの開発環境
 - 2.4 データベース管理機能
 - 2.5 使用した API
 - 2.6 機能
 - 2.7 本演習で試作したもの
 - 2.8 タイトル・アイコン
3. おわりに
 - 3.1 まとめ
 - 3.2 今後の課題

3. おわりに

3.1 まとめ

千代田学プロジェクトにおける目的を基に、子どもでも楽しめるような機能をもつアプリケーションの試作

Monaca

ニフクラ

Google Maps API

Google Map上での資料閲覧機能

スタンプラー機能

3. おわりに

3.2 今後の課題

- ユーザとスタンプ情報の連携
- データの追加
- GUIの改善
- 利用規約の作成
- アプリの公開