

# メモリーグラフ： 同一構図撮影を支援するカメラアプリ によるフィールドワークの展開



北本 朝展 (KITAMOTO Asanobu)

ROIS-DS人文学オープンデータ共同利用センター (CODH)

国立情報学研究所

高橋彰<sup>3)</sup>、矢野桂司<sup>4)</sup>、佐藤弘隆<sup>5)</sup>、河角直美<sup>4)</sup>、西村陽子<sup>6)</sup>

<sup>3)</sup> 大阪大学, <sup>4)</sup> 立命館大学, <sup>5)</sup> 愛知大学, <sup>6)</sup> 東洋大学

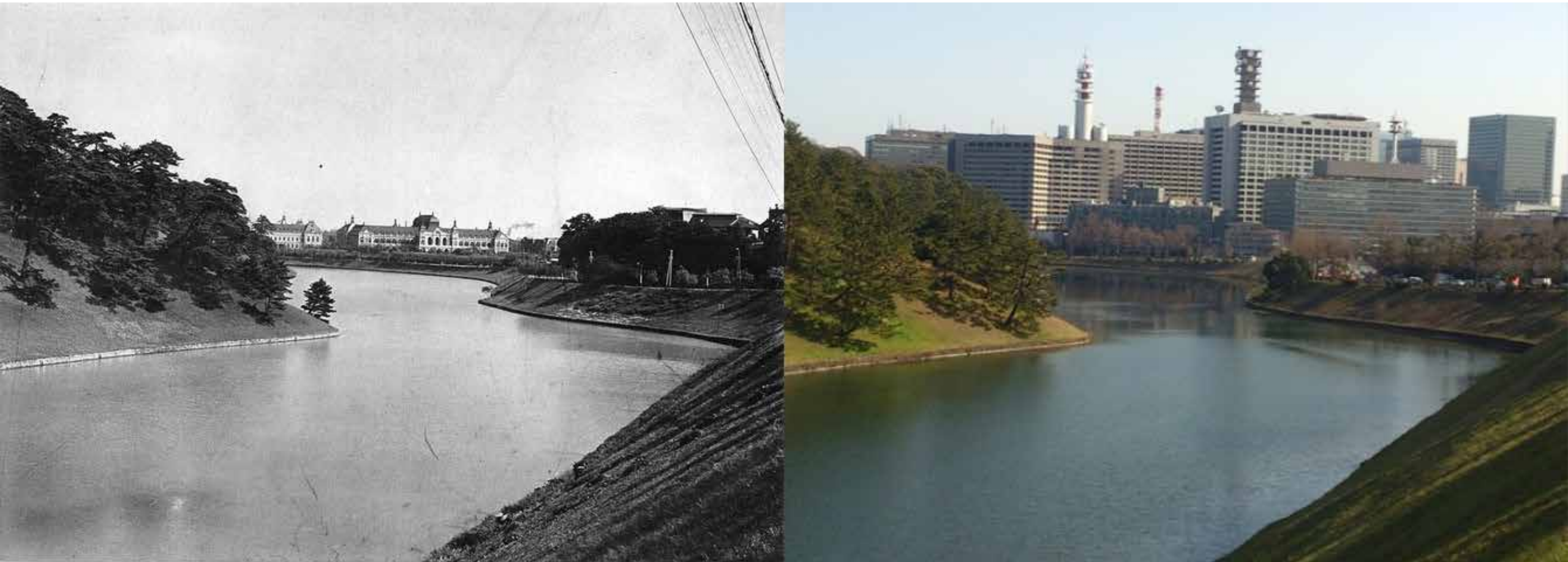
# メモリーグラフ

<https://mp.ex.nii.ac.jp/>

同一構図撮影を支援するカメラアプリ (Memory+graph)



# 同一地点・同一構図の写真撮影支援



三宅坂より司法省を望む, 写真の中の明治・大正, 国立国会図書館

# スマホのファインダー上への重畳表示



# 今昔写真



- 古写真を基準に現代の景観を同一構図撮影することで、長い時間の経過とともに生じた変化を把握
- 撮影場所が未知の場合は、同一構図撮影が撮影場所特定の重要な証拠

# ビフォーアフター写真



- 災害等で生じた**非連続的な変化の前後を撮影**した写真を選択
- 災害で生じた被害の大きさや、災害からの復旧／復興を可視化

# 定点観測写真



- 自然物や人工物の連続的な変化をタイムラプス画像化
- 植物の開花や成長、季節による風景の変化、建設工事等

# 聖地巡礼写真

- 自分の好きなコンテンツの舞台の画像を用いて、メディアを横断した同一構図撮影
- 作成者や出演者の視線を疑似体験することで、より没入感の高い聖地巡礼体験が可能





# その他の同一構図撮影写真

- **位置証明写真**

- 画像を撮影可能な位置を通過した証明に利用 = 同一撮影タスクの難易度をゲームに活用
- フォトオリエンテーリングやフォトロゲイニングなど

- **撮影シミュレーション**

- カメラ、レンズ、構図などを検討しながら、過去の撮影行為を再現（シミュレーション）
- 撮影行為の再体験を通して、撮影者の意図をより深く考察

# プロジェクト

## • マイプロジェクト

- アプリユーザは自分のプロジェクトに対して任意のシーン画像を登録
- **自分ひとり**で同一構図撮影を継続するのに最適

## • 共有プロジェクト

- プロジェクト作成者がシーン画像を登録し、アクセスコードを入力したプロジェクト参加者がそれを共有
- **複数の参加者**がシーンを共有して同一構図撮影するイベントに最適

# 京都でのまちづくり活動

- ROIS-DS CODHと大阪大学、立命館大学などとの共同研究
  1. 「近藤豊写真資料」の撮影地探索（2015）
  2. 京都の鉄道・バス写真データベースの撮影地探索（2017～2018）
  3. 三条通、鴨川運河、祇園新橋など町並み調査写真の景観比較（2021～）
- 撮影地のガイドもしながら、古写真の内容を読み解き
- コミュニティアークाइブ：ビジュアルな資料を用いて、現在と過去のギャップを埋め、歴史的環境の価値を認識する

# 写真の撮影例（祇園新橋）



左：1969年（京都市撮影）、右：2022年（高橋撮影）

# 実際の撮影風景



5 スマホで三条 まちなみの変遷発見ラリー

昔のまちなみ写真に現在の状況を重ねて映し、比較できるスマホアプリ(メモリーグラフ)を利用したまち巡りラリーを開催します。あなたは当時の撮影位置を見つけられるかな? 撮影しながら、かつての三条通のまちなみに思いを馳せましょう。下記時間帯どなたでも自由に参加いただけます。

11月14日(火)~23日(木・祝)

10時~17時定時参加可能。

【メモリーグラフとは?】  
メモリーグラフ(メモグラ)は記憶を重ねる新しい写真術。同一構図の写真撮影を楽しむためのアプリです。古写真の撮影場所の特定、写真からの情報を記録する定画製版、聖地を巡るコンテンツ・ツーリズム、日常生活における季節や時間の流れの記録など、いろいろな楽しみ方を試してみてください。

無料  
申込不要

■主催  
京都府立文化博物館 実行委員会  
三条まちづくり協議会  
京都府立文化博物館

■会場・運営協力  
NPJ法人京都観光フォーラム  
(一社)京都府観光協会まちづくり委員会  
立命館大学アート・リサーチセンター  
RGS DS 人文学オープンデータ共同利用センター

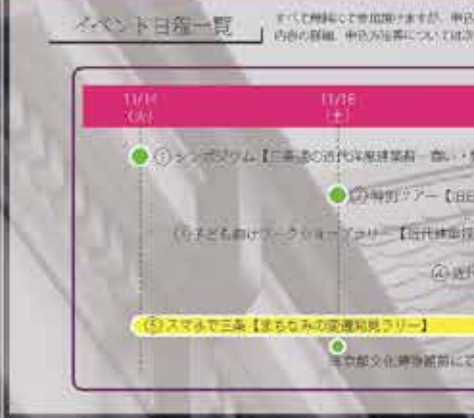
文化庁 令和5年度  
Innovate MUSEUM 事業

# 三条通の近代洋風建築群

- デジタル技術に触れて楽しむ -



三条通は、わずか800mほどの区間に、明治から昭和初期に建てられた趣意な近代洋風建築が集積し、町家や現代建築と混在している全国的にも珍しい地域です。これらの魅力的な建築群を、最新のデジタル技術とともに学び、楽しむイベントを開催します。どなたでも参加いただけますので、歴史都市京都の一側面としての近代洋風建築の魅力再発見にぜひお越しください。



\* 会場は石畳で歩きやすい靴を履いてください。雨天時は「三条通の近代洋風建築群」を歩かずに楽しむことができます。雨天時はイベントは中止となります。

5 スマホで三条 まちなみの変遷発見ラリー

昔のまちなみ写真に現在の状況を重ねて映し、比較できるスマホアプリ(メモリーグラフ)を利用したまち巡りラリーを開催します。あなたは当時の撮影位置を見つけられるかな? 撮影しながら、かつての三条通のまちなみに思いを馳せましょう。下記時間帯どなたでも自由に参加いただけます。

11月14日(火)~23日(木・祝)

10時~17時定時参加可能。

【メモリーグラフとは?】  
メモリーグラフ(メモグラ)は記憶を重ねる新しい写真術。同一構図の写真撮影を楽しむためのアプリです。古写真の撮影場所の特定、写真からの情報を記録する定画製版、聖地を巡るコンテンツ・ツーリズム、日常生活における季節や時間の流れの記録など、いろいろな楽しみ方を試してみてください。

無料  
申込不要

# シルクロードでの遺跡調査

<http://dsr.nii.ac.jp/ruin/>

1. デジタル・シルクロード・プロジェクトで、シルクロード地域の遺跡を同定
2. シルクロードの考古学的調査：100年前の探検隊調査報告書で撮影された現地は、いまどうなっているか？
3. 過去の写真と現在の景観が重なれば、撮影地同定のエビデンスとして強力
4. 約300点の古写真に対するフィールドワークにより、今昔写真に基づく撮影地同定と景観変化記録に成功

# スバシ西寺 H'仏塔



MIK B 1201 Recto\_Subashi\_Terraced Stupa with a long staircase or ramp from south.



西村撮影



# スバシ西寺の景観



MIK B 1196 Recto\_Subashi\_Panoramic view of the 'Western Site'.



西村撮影

# システム開発



- **Flutter:** iOS・Androidのアプリ開発
- **Flutter:** ビューア・マネージャのWebアプリ開発
- **Omeka S:** バックエンドデータベース+一部の管理画面

# 「メモリーグラフ」アプリ



Google Play



App Store