

郡山市におけるGISを利用した 歴史的景観構成要素の把握と活用方策の一試案

國分 隆行¹・知野 泰明²

¹学生会員 日本大学院工学研究科土木工学専攻
(〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1番地, E-mail:g21106@cc.ce.nihon-u.ac.jp)

²正会員 博士(学術) 日本大学工学部土木工学科
(〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1番地, E-mail:chino@civil.ce.nihon-u.ac.jp)

福島県郡山市は「安積開拓」の成功が注目されがちである。しかし、江戸時代には宿場町として栄え、原始・古代の頃からの文化財や伝説が残されている。本研究では、それら郡山市の歴史的価値を持つ景観構成要素を今後の景観整備に活用する方法を提案することを目的とする。具体的には現地調査を通し、GPS データを集め、それらを、数値地図上に展開する。そして、その応用方法を検討し、景観に関連する整備や活用における利用方法について検討した。

キーワード:GIS, GPS, 文化財, 伝説, 景観構成要素,

1. はじめに

郡山市は東北の玄関口である福島県の中心にあり、仙台に次ぐ都市(人口約34万人)として、地方中核都市に指定されている。江戸時代には宿場町として知られ、また、今日においても交通の要所となっている。現在の郡山市は明治初期の国の事業である「安積開拓」の成功と「安積疏水」の完成により発展してきたことに目を向けられがちである。しかし、歴史を遡ると原始・古代からの文化があったとされている。そのため、現在でも郡山市内には、原始・古代からの文化財や伝説が数多く残されている。これらの文化財や伝説はその地域に根づく良き財産である。しかし、郡山市ではこれらの文化財や伝説といった歴史的な価値を有する構造物、樹木等を活かした本格的な景観計画の検討はなされていない。これらの文化財や伝説は歴史的価値を有しており、ランドマークや観光資源として景観に影響を与えるものである。そこで本研究では、郡山市内に残るこれら文化財や伝説の歴史的価値に注目し、GIS上でのデータとして今後の景観整備における活用方法の検討を目的とした。

2. 研究方法

景観構成要素として、郡山市内における重要文化財及び歴史的価値を有する郡山市の伝説に注目した。『郡山市史』などの資料をもとにその特徴や、現状を把握した。

文化財、伝説の現地調査を進め、これら景観構成要素の所在について、GPSデータを用いて地図上に示した。GPSデータを用いたのは、今後、歴史的景観構成要素をつなぐルートを様々な目的にあわせ検索できるようにするためである。そこで本研究では、地図が変わっても、決まった地点を指し続ける有用なデータであるGPSデータを採用した。また、データ化されているので、必要なデータだけ扱うこともできる。また現在、郡山市ではこれら文化財や伝説といった歴史的な価値を持つ景観構成要素をGPSデータにまとめ、活用していく研究はされていないのが現状である。

本研究では、GPS データを用いるにあたり、「カシミール 3D」を使用した。「カシミール 3D」は、様々な地図画像を重ね合わせることができ、その上にGPS データを重ね合わせることができる。そのため、GPS データを採取するにあたっては、「カシミール 3D」と連動して使用できる「GARMIN 社製、GPSMAP60CSx 日本版」(以下、GPS ハンディと示す)を用いた。

今回、「カシミール 3D」を利用し、現地調査により採取した文化財及び伝説のGPS データを重ね合わせることに使用した数値地図は国土院の20万分の1の地図から、2万5000分の1の地図で、郡山市全体が把握できるようにした。

3. 文化財と伝説

ここでは、まず歴史的景観構成要素として、郡山市が有する文化財及び伝説について注目し、調査した結果について述べる。

(1)文化財について

文化財にはその種類が規定されている。文化庁による文化財保護法では「有形文化財」、「無形文化財」、「民俗文化財」、「記念物」、「文化的景観」、「伝統的建造物群」の6つに分類される。郡山市には文化財保護法により指定されている文化財は「有形文化財」、「民族文化財」、「記念物」の3種類に分類され、「無形文化財」、「文化的景観」、「伝統的建造物群」に分類されるものは現在ない。

郡山市に残る文化財の数をまとめたものを表-1に示す。ここで「認定」とは国認定重要美術品であり、文化財ではあるが、「有形文化財」の規定外なので、有形文化財には含まれない。現在、郡山市には152の文化財が指定を受けている。種類別で比べると、有形文化財が82とその大半を占め、最も多い。また、指定別に比べると市指定の文化財が102と圧倒的に多い。

さらに、表-2に郡山市に残る文化財をそのできた時期についてまとめた。郡山市には中世の文化財が49で一番多い。県や市の指定文化財に関しても同じように中世が最も多いが、国の指定文化財は近代の文化財が一番多く存在している。

次に図-1に文化財の分布状況を地図に示す。

指定重要文化財(☆)は旧郡山市、現在の郡山市市街地(図-1の中心付近)に集中して分布している。また、天然記念物(■)は湖南町(図-1の左側)に多く分布している特徴がある。

(2)伝説について

郡山市には夏の風物詩として、うねめ祭りが毎年行われ、JR郡山駅前を彩る。これは郡山市に伝わるうねめ伝説がもとになっている。

このように伝説は地域固有の要素を含み、何世紀にもわたり今に伝えられている。現在も、もとになった石造や堂塔など、確認できるものもある。そのため伝説は歴史的価値を持ち、景観構成要素として活用できる可能性がある。

郡山市の地域ごとに伝承されている伝説について表-3にまとめた。郡山市に伝承される伝説は種類別に比べると、山、村、屋敷が148個で最も多いが、湖沼、泉、橋や、祠堂、神仏に関する伝説も100個を超え、多いことが確認できる。また地域別に比べると、湖南町が97個と最も多く、旧郡山、湖南町に多く伝承されていることが分かる。

表-1 郡山市における文化財の数

| | 有形文化財 | | | 民族文化財 | | 記念物 | | ※認定重要美術品 | 計 |
|---|---------|---------|-----------|-------------|-------------|---------|------|----------|-----|
| | 登録有形文化財 | 指定重要文化財 | 指定重要有形文化財 | 指定重要有形民俗文化財 | 指定重要無形民俗文化財 | 指定天然記念物 | 指定史跡 | | |
| 国 | 6 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 17 |
| 県 | 0 | 1 | 17 | 4 | 2 | 6 | 1 | 0 | 31 |
| 市 | 0 | 0 | 54 | 6 | 17 | 21 | 6 | 0 | 104 |
| 計 | 6 | 1 | 75 | 10 | 19 | 29 | 9 | 3 | 152 |
| | 82 | | | 29 | | 38 | | 3 | |

表-2 文化財の誕生時期

| | 原始古代 | 中世 | 近世 | 近代 | 現代 | 不明 | 計 |
|---|------|----|----|----|----|----|-----|
| 国 | 2 | 3 | 1 | 7 | 0 | 4 | 17 |
| 県 | 1 | 11 | 8 | 2 | 0 | 9 | 31 |
| 市 | 9 | 35 | 19 | 5 | 0 | 36 | 104 |
| 計 | 12 | 49 | 28 | 14 | 0 | 49 | 152 |

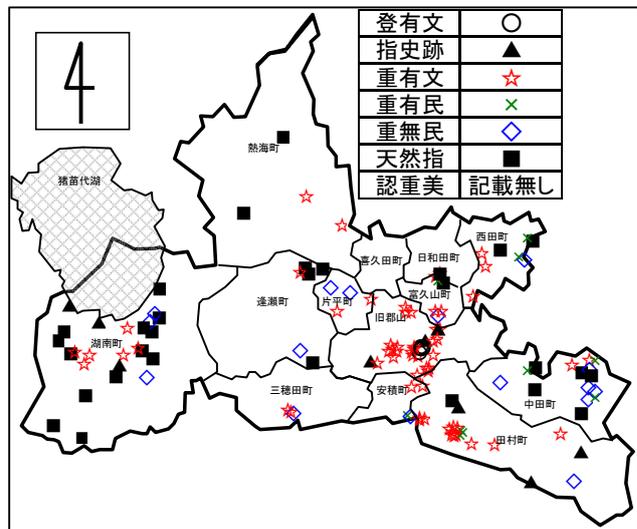


図-1 文化財の分布図

表-3 郡山市の伝説

| | 草木 | 石岩 | 湖沼、泉、橋 | 塚 | 山、村、屋敷 | 祠堂、神仏 | 祭礼、行事 | 計 |
|------|----|----|--------|----|--------|-------|-------|-----|
| 旧郡山 | 5 | 7 | 15 | 5 | 20 | 24 | 1 | 77 |
| 安積町 | 3 | 2 | 4 | 0 | 2 | 5 | 2 | 18 |
| 三穂田町 | 4 | 0 | 4 | 1 | 9 | 17 | 0 | 35 |
| 逢瀬町 | 1 | 4 | 8 | 1 | 6 | 4 | 0 | 24 |
| 片平町 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 喜久田町 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 7 |
| 日和田町 | 0 | 0 | 6 | 0 | 5 | 2 | 0 | 13 |
| 富久山町 | 2 | 3 | 12 | 2 | 13 | 15 | 0 | 47 |
| 湖南町 | 7 | 3 | 19 | 4 | 39 | 25 | 0 | 97 |
| 熱海町 | 1 | 2 | 5 | 1 | 13 | 7 | 1 | 30 |
| 田村町 | 3 | 5 | 18 | 3 | 13 | 4 | 1 | 47 |
| 西田町 | 2 | 5 | 9 | 0 | 21 | 8 | 0 | 45 |
| 中田町 | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 | 4 | 1 | 15 |
| 計 | 32 | 32 | 106 | 18 | 148 | 118 | 6 | 460 |

さらに伝説の中には、特定の人物に関するものが存在し、人物に注目し分類できる。その分類については、丸山、宗像氏らによる「郡山の伝承地を活かした景観計画に関する研究」¹¹⁾があり、これを先行研究として活用させていただいた。

表-4 人物別伝説の個数

| 人物名 | 伝説の数 |
|--------|------|
| 坂上田村麻呂 | 16 |
| 静御前 | 12 |
| 弘法大師 | 9 |
| 八幡太郎義家 | 20 |

郡山市の伝説に多く関わる人物とその数を表-4に示す。これらの中でも郡山市に「静御前通り」と名前が残される程に親しまれている静御前の伝説について表-5にその内容を例示した。

表-5 静御前伝説の内容

| 伝説名称 | 伝説内容 |
|---------|------------------------------------|
| 笹原川 | 岩瀬の今泉に一泊した静一行は川原沿いを北東に進む |
| 化粧坂 | 義経と会えると思い、静御前が化粧をした坂 |
| 小六峠 | 白岩を目前にして従者の小六は急に体調を崩し、この地で息絶えた |
| 被沼 | 静御前とさいはらは花輪長者を尋ねるにあたり、この沼にて被を脱ぎ始めた |
| 花輪長者 | 静御前堂の真向かいにあったとされる長者屋敷 |
| 静御前の腰掛石 | 静御前が奥州を目指した旅の途中、小高い丘で休んだ時に腰かけた石 |
| 白岩川の御前淵 | ここで休憩した時、白石が仙台方面であることを聞き、逢瀬に引き返した |
| 美女池 | 静御前が身を投げた池 |
| 静御前堂 | 静御前のために花輪長者が建てたお堂。郡山指定文化財 |
| 大槻針生 | さいはらが里の女性達に針を教えたことからつけられた地名 |
| 子安地藏 | 静御前の護持の一寸八分の黄金仏を祀ったお堂 |
| 狐壇 | 静御前が持っていた初音の鼓を埋めた所 |

4. GPSの活用

ここでは、現地調査の状況及び、現地調査により得られたGPSデータとその活用方法について述べる。

(1) 現地調査

現在、文化財及び伝説の現地調査を行い、GPS ハンディを使用し、GPS データを採取している。今回はその途

中経過ではあるが、データの扱い方について報告する。GPS データ採取状況は図-2 に旗印で示した。このデータは今後現地調査を重ね、より増えていく。

郡山市の文化財においては、現地に文化財である目印の設置(写真-1)がされており、認知されやすい。しかし、伝説については、目印の設置がなく、地域でも多くの人に認識されていなかったり、その所在を特定することは困難である。そのため、現地調査において伝説の所在地は「郡山市の伝承地を活かした景観計画に関する研究」¹¹⁾において研究された伝承地地図を先行研究として活用した。

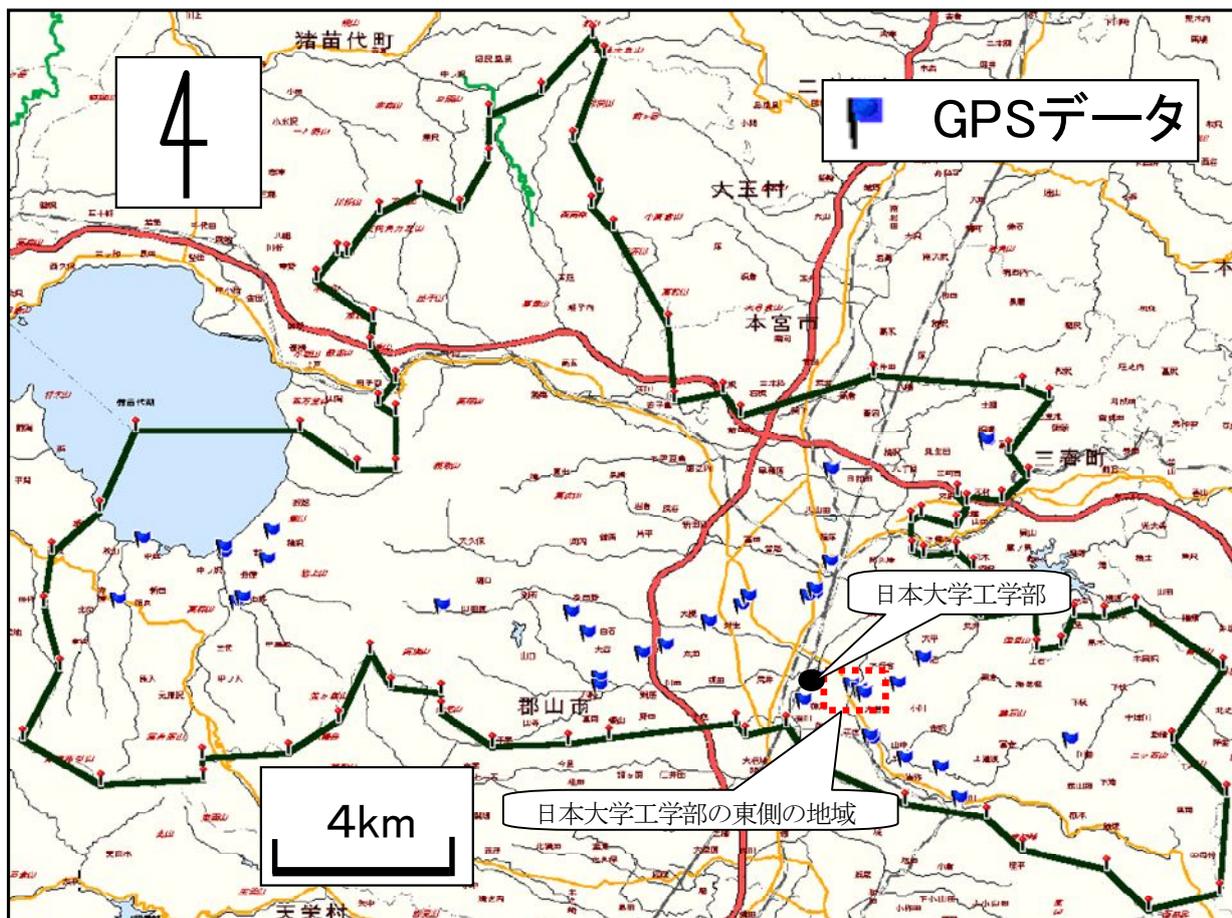


図-2 採取したGPSデータ



写真-1 目印となる標記

(2)GPSについて

今後、景観構成要素をつなぐルートを選定するためには、必要なGPSデータのみ、地図上に示されなければならない。そのため、条件を指定し、GPSデータの選択をする必要がある。ここではまず、読み込まれているGPSデータのプログラムを確認した。また、プログラムを選択するためにプログラムに付加させる項目を検討した。

a)GPSデータのプログラム

ここでは、図-2の点線部、日本大学工学部の東側の地域にある国指定文化財の「大安場古墳1号墳」を例としてとりあげた。「カシミール3D」より書き出した、GPSデータのプログラムを、図-3に示す。なお、この点線部の地域にあるGPSデータを表-6に示した。

プログラムは、1行目から9行目までが「ヘッダー」、10行目から19行目までが「大安場古墳1号墳の位置情報」、最後の行(20行目)が「フッター」で構成されている。これにより「カシミール3D」から書き出したGPSデータは、10行ずつのまとまりであることが確認できた。しかし、このままでは多くのGPSデータから利用したいプログラムを見つけることはできない。そのため、地図上に利用したいGPSデータを得るために、プログラムに選択項目を付加し、必要なプログラムが検索できるようにした。

b)プログラムに付加する項目

今後、景観構成要素をつなぐルートを選定することを目的とし、必要なプログラムを取り出すために、その検索項目立てを行った。プログラムに付加する項目の一例として、表-7に示した。また、表-7に従い、検索項目をプログラムに付加した状態を図-4に示した。今回は例として「大安場古墳1号墳」を用いたので、その文化財の名前、種類及び、時代を検索項目として、図-4のA列に新たに列を挿入し、書き込み。検索項目付きのプログラムとした。

検索項目が複数にわたる場合は、図-4のように2列、

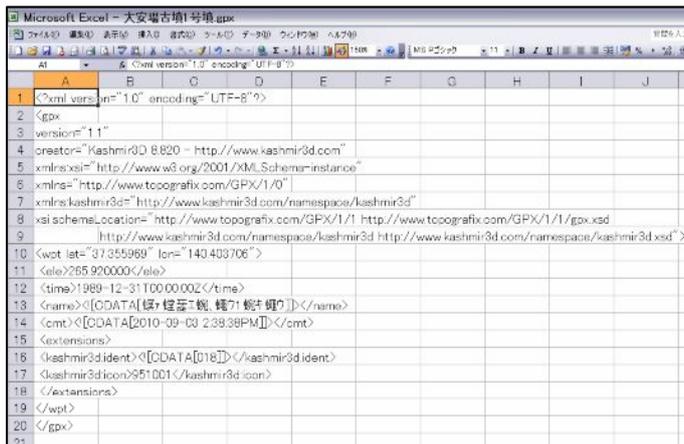


図-3 プログラム

表-6 図-2点線部のGPSデータ

| 文化財名 | 伝説 |
|----------|------|
| 大安場古墳1号墳 | 金屋神社 |
| 大安場古墳2号墳 | |
| 大善寺のフジ | |

表-7 付加する項目の一例

| 文化財(指定種類) | 伝説(人物名) | 共通(時代) |
|-----------|---------|--------|
| 国指定文化財 | 坂上田村麻呂 | 原始古代 |
| 県指定文化財 | 静御前 | 中世 |
| 市指定文化財 | 弘法大師 | 近世 |
| | 八幡太郎義経 | 近代 |

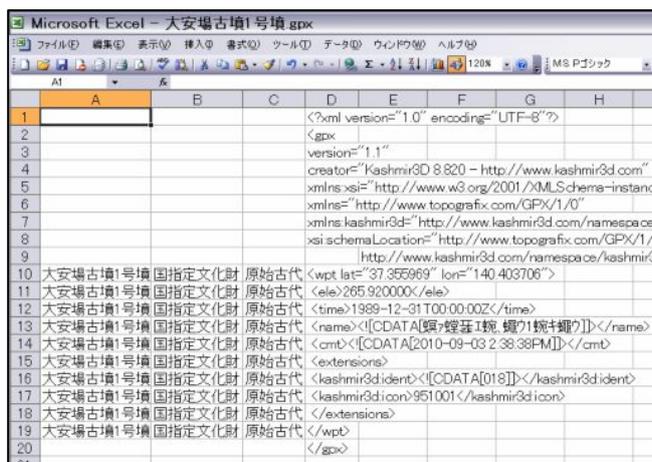


図-4 検索項目が付加されたプログラム

3列とセルを増やし、キーワードを書き込んでおくことで、複数の項目から検索をすることが可能である。

これらの検索項目をプログラムに予め付加することで、利用したいGPSデータのプログラムが簡単に選択できる

(3)GPSデータの選択について

ここでは、地図上のGPSデータから利用したいGPSデータを選択する方法の一例を示した。一例として、図-2の点線部について操作を行った。プログラムが読み込んだことを確認し、点線部で「文化財」のみのGPSデータを地図上で表示させた。点線部は日本大学工学部の東側

の地域であり、(2)GPSについてで例に挙げた「大安場古墳1号墳」を含み、文化財と伝説のGPSデータが混在している地域である。

a) GPS データの書き出し

「カシミール 3D」において「編集」タブから「GPS データ編集」を選択。「GPS データエディタ」画面の左欄から「ウェイポイント」を開き、右欄にデータの一覧を表示させた。一覧は、50音順に並んでいる。必要なデータを選択し、「ファイル」から「選択した GPS データの書き出し」を行った。

「GPS ファイルに部分書き出し」画面が立ち上がり、ここではファイル名を「一例」に指定し、ファイルの種類を「GPX ファイル」に選択した。この様子を図-5 に示した。

b) GPS データの抽出

「エクセル」で編集を行うため、保存した「GPX ファイル」の拡張子を.txt に変更し、「エクセル」を起動させ、この「テキストファイル」を開いた。そのまま書き保存をし、このファイルを閉じて、再びファイルの拡張子を.gpx に戻し、「エクセル」で編集できるようにした。

保存したGPXファイルを「エクセル」で開くとGPSのデータが図-6のように標示される。このプログラムの中から利用したいGPSデータのプログラムを検索するため、先に述べた(2)GPSについてで示した方法を使用した。また、ここではプログラムを傷つけないようにするため且つ、視覚的に分かり易くするために、「ヘッダー」, 「フッター」も書き込んだ。その様子を示したのが図-7である。

(2)GPS についてより A 列の 1~9 行目には「ヘッダー」を、プログラム末の</gpx>の行の A 列には「フッター」を書き込んだ。10 行目以下、10 個ごとに一つのプログラムを構成しているため、A 列に 10 個ずつ同じ項目を打ち込む。

検索を行うために、ここでは景観構成要素の「名前」、 「種類」及び「時代」を書き込んだ。この様子を図-7 に示した。a)GPS データの書き出しにおいて、50 音順に GPS のデータを書き出しているため、上から「大安場古墳 1 号墳, 国指定文化財, 原始古代」, 「大安場古墳 2 号墳, 国指定文化財, 原始古代」, 「大善寺のフジ, 県指定文化財, 不明」, 「金屋神社, 坂上田村麻呂伝説, 原始古代」とした。

「一例」シート(a) GPS データの書き出しで保存したファイル名がはじめのシート名となっている)の 10 行目以下を切り取り、新たに「sheet1」を挿入し、データ貼り付ける。「データ」タブの「フィルタ」から「オートフィルタ」を選択。B列の▼タブから「(オプション)」

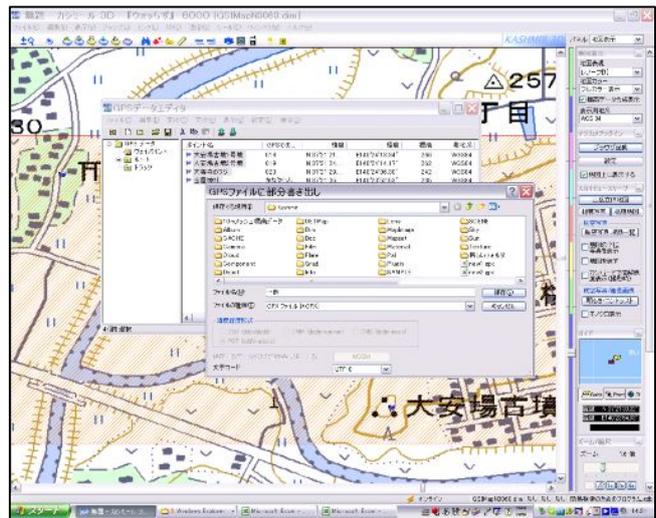


図-5 GPS データの書き出し

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
| 1 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> | | | | | | | | | |
| 2 | <gpx | | | | | | | | | |
| 3 | version="1.1" | | | | | | | | | |
| 4 | creator="Kashmir3D 8.820 - http://www.kashmir3d.com" | | | | | | | | | |
| 5 | xmlns:rdf="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" | | | | | | | | | |
| 6 | xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/0/" | | | | | | | | | |
| 7 | xmlns:kashmir3d="http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d" | | | | | | | | | |
| 8 | xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd | | | | | | | | | |
| 9 | http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d.xsd" | | | | | | | | | |
| 10 | <wpt lat="37.355989" lon="140.403706"> | | | | | | | | | |
| 11 | <ele>265.920000</ele> | | | | | | | | | |
| 12 | <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> | | | | | | | | | |
| 13 | <name><CDATA[観音堂・観音堂]観音堂</name> | | | | | | | | | |
| 14 | <comt><CDATA[2010-09-03 2:38:38PM]ID</comt> | | | | | | | | | |
| 15 | <extensions> | | | | | | | | | |
| 16 | <kashmir3d:ident><CDATA[0181D]</kashmir3d:ident> | | | | | | | | | |
| 17 | <kashmir3d:icon>951001</kashmir3d:icon> | | | | | | | | | |
| 18 | </extensions> | | | | | | | | | |
| 19 | </wpt> | | | | | | | | | |
| 20 | <wpt lat="37.356698" lon="140.403936"> | | | | | | | | | |
| 21 | <ele>261.840000</ele> | | | | | | | | | |
| 22 | <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> | | | | | | | | | |
| 23 | <name><CDATA[観音堂・観音堂]観音堂</name> | | | | | | | | | |
| 24 | <comt><CDATA[2010-09-03 2:45:31PM]ID</comt> | | | | | | | | | |
| 25 | <extensions> | | | | | | | | | |
| 26 | <kashmir3d:ident><CDATA[0191D]</kashmir3d:ident> | | | | | | | | | |
| 27 | <kashmir3d:icon>951001</kashmir3d:icon> | | | | | | | | | |
| 28 | </extensions> | | | | | | | | | |
| 29 | </wpt> | | | | | | | | | |
| 30 | <wpt lat="37.358161" lon="140.401750"> | | | | | | | | | |
| 31 | <ele>241.650000</ele> | | | | | | | | | |
| 32 | <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> | | | | | | | | | |
| 33 | <name><CDATA[観音堂・観音堂]観音堂</name> | | | | | | | | | |
| 34 | <comt><CDATA[2010-09-03 3:06:50PM]ID</comt> | | | | | | | | | |
| 35 | <extensions> | | | | | | | | | |
| 36 | <kashmir3d:ident><CDATA[0201D]</kashmir3d:ident> | | | | | | | | | |
| 37 | <kashmir3d:icon>951001</kashmir3d:icon> | | | | | | | | | |
| 38 | </extensions> | | | | | | | | | |
| 39 | </wpt> | | | | | | | | | |
| 40 | <wpt lat="37.359840" lon="140.397825"> | | | | | | | | | |
| 41 | <ele>235.400000</ele> | | | | | | | | | |
| 42 | <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> | | | | | | | | | |
| 43 | <name><CDATA[観音堂・観音堂]観音堂</name> | | | | | | | | | |
| 44 | <comt><CDATA[2010-09-07 10:54:59PM]ID</comt> | | | | | | | | | |
| 45 | <extensions> | | | | | | | | | |

図-6 書き出されたプログラム

を選択。「オートフィルタオプション」画面で、抽出条件を指定した。

ここでは、地図上に文化財だけ標示させるようにしたので、左の指定欄に「文化財」を書き込み、右の指定欄には「含む」を選択。

「文化財」の言葉を含む「大安場古墳 1 号墳, 国指定文化財, 原始古代」, 「大安場古墳 2 号墳, 国指定文化財, 原始古代」, 「大善寺のフジ, 県指定文化財, 不明」が抽出され、B 列にあわせて他の列も抽出される。

抽出された部分を切り取り、「一例」シートの 10 行目から貼り付けた。D 列プログラム末にフッター</gpx>を付けた。

最後に、プログラムをみのファイルにするため、A, B, C列を指定し削除した。同様に、「sheet1」を削除した。書き保存をし、GPXファイルを閉じる。

c) GPXデータの読み込み

「カシミール 3D」にもどり、「ファイル(F)」から「GPS 各種ファイルを読む... (I)」を選択。「GPS 各種ファイルからの追加」画面で、編集した GPX ファイルを指定し、開く。すると、「カシミール 3D」の画面上には、「大安場古墳 1 号墳, 国指定文化財」, 「大安場古墳 2 号墳, 国指定文化財」, 「大善寺のフジ, 県指定文化財」の GPS データのポイントが標記された。

「金屋神社, 坂上田村麻呂伝説」のポイントが消えたことが確認できた。この様子を図-8 に示す。網掛け部は図-2 に示された点線部, 日本大学工学部の東側の地域を, 点線○は読み込まれた GPS データの位置を表した。

| No. | 名前 | 種類 | ステータス | XML |
|-----|------------|----------|-------|---|
| 1 | 大安場古墳(1号墳) | 国指定文化財 | 標記 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <gpx version="1.1" creator="Kashmir3D 9.820 - http://www.kashmir3d.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd" http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d"> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>265.920000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> </gpx> |
| 2 | 大安場古墳(2号墳) | 国指定文化財 | 標記 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <gpx version="1.1" creator="Kashmir3D 9.820 - http://www.kashmir3d.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd" http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d"> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>265.920000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> </gpx> |
| 3 | 大善寺のフジ | 県指定文化財 | 消滅 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <gpx version="1.1" creator="Kashmir3D 9.820 - http://www.kashmir3d.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd" http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d"> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>265.920000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> </gpx> |
| 4 | 金屋神社 | 坂上田村麻呂伝説 | 消滅 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?> <gpx version="1.1" creator="Kashmir3D 9.820 - http://www.kashmir3d.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd" http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d http://www.kashmir3d.com/namespace/kashmir3d"> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>265.920000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> <wpt lat="37.355694" lon="140.403766"> <ele>261.840000</ele> <time>1989-12-31T00:00:00Z</time> </wpt> </gpx> |

図-7 検索項目を付加したプログラム

(4) 地図上の変化について

景観構成要素をつなぐルートを選定するために、GPS データが「カシミール 3D」の地図上でどのように変化したのかを示した。図-2 に示された点線部, 日本大学工学部の東側の地域における GPS データにおいて、「エクセル」を介す前と後の地図をそれぞれ図-9 及び図-10 に表した。また、図-9 及び図-10 に示される GPS データを表-8 及び表-9 に示した。点線○は、読み込まれた GPS データの位置を表した。

このように、エクセルを介すことでGPSデータの選択標記が可能である。よって、検索項目を想定しGPSデータに付加することで、今後エクセルを使いGPSの検索を行うことができる。



図-8 確認図



図-9 日大工学部の東側拡大図(エクセル操作前)

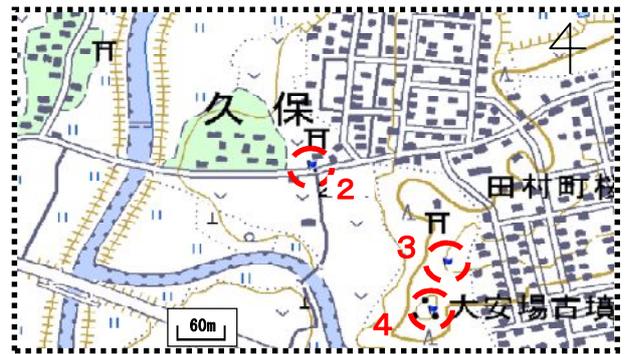


図-10 日大工学部の東側拡大図(エクセル操作後)

表-8 図-9におけるGPSデータ

| 番号 | 種類 | 名前 |
|----|----------|----------|
| 1 | 坂上田村麻呂伝説 | 金屋神社 |
| 2 | 市指定文化財 | 大善寺のフジ |
| 3 | 国指定文化財 | 大安場古墳2号墳 |
| 4 | 国指定文化財 | 大安場古墳1号墳 |

表-9 図-10におけるGPSデータ

| 番号 | 種類 | 名前 |
|----|--------|----------|
| 2 | 市指定文化財 | 大善寺のフジ |
| 3 | 国指定文化財 | 大安場古墳2号墳 |
| 4 | 国指定文化財 | 大安場古墳1号墳 |

5. 今後の課題

現在、現地調査により、現地及び周辺の写真のデータを集めている。集めたデータの例を写真-2及び写真-3に示す。GPSデータに現地調査で撮影した現地及び周辺の写真データを付加させることで、文化財および伝説の様子や周辺の視覚的な情報を地図上で確認することができるように研究を進めている。

今後は、このGPSデータをより多く集めると共に、そのGPSデータに、数値地図、標高データ、画像データを付加する等、地図上で多くの表現ができるように研究を進めていきたい。

利用したいGPSポイントを検索し、地図上に表せることが可能であることに注目する。検索をするにあたり、今後は利用者の視点に立った検索の項目立てを考え、GPSデータに付加させる必要がある。

このように、条件を指定し、景観構成要素を選択することで、今後は、景観構成要素をつなぐルートを様々な目的に合わせて選定することが可能である。

選択した景観構成要素を利用者が散歩やドライブといった自分の行動範囲の中で、自分でルートを選定し、郡山市が時代ごとにどのような特徴を持った町だったのか、歴史的な人物が見た郡山市を、現代において感じられるようにしたい。

また、単体では保存が難しいものも、ストーリーを考え、時代や人物といった「群」として扱うことで、観光資源にも使えるようになる。郡山市独特の見え方を創造することになり、今まで知らなかった郡山市の見え方の発見に繋がる。

新たな見え方により、今後の研究や景観構成要素の保存や活用がより一層されるようになることを考える。

6. まとめ

GPS データは、地図が変わっても正確に地点が把握できるため、利用価値が高く、専用の機器を使うことで、迷うことなく現地まで到達することができる。また、GPS 等メディア化することで今後インターネット等を活用し、文化財や伝説が現在よりも認知されやすくなり、その歴史的な価値が保存されやすくなると考えられる。

現在、各公共機関では、財産となるものの管理を目的としてGISが普及している。近年、郡山市でも文化財のマップ作成にGISが使われるようになった。しかし、GISはその多彩な機能から、高額であり、個人で誰もが簡単に用いることはできない。それに比べ、今回調査で使用したGPSハンディは、GISのソフトよりも安価であ



写真-2 大安場古墳2号墳から見た1号墳 (撮影北→南)



写真-3 大安場古墳1号墳からの眺望 (撮影東→西)

り、携帯も可能であるため個人でも活用され易い。また、「カシミール 3D」をでは、数値地図と重ね合わせることができ、地図だけでなく「エクセル」を利用することでより多くの表現が可能である。今後はこうしたGPS情報の景観計画における活用法を検討していく。

参考文献

- 1) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 原始・古代、p.603, 郡山書店連盟, 1975
- 2) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 近世(上)、p.446, 郡山書店連盟, 1972
- 3) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 近世(下)：p.524, 郡山書店連盟, 1971
- 4) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 近代(上)：p.574, 郡山書店連盟, 1969
- 5) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 近代(下)：p.544, 郡山書店連盟, 1972
- 6) 郡山市史編集専門委員会：郡山市史 現代(上)：p.782, 郡山書店連盟, 1974
- 7) 郡山市：郡山の歴史：p.242：2004
- 8) 郡山市文化財保護審議会：郡山市の文化財：p.201, 郡山市教育委員会, 1983
- 9) 郡山市文化財保護審議会：郡山市の文化財 保存版：p.177, 郡山市教育委員会文化科, 2001
- 10) 大島建彦：郡山の伝説：p.474, 郡山市教育委員会, 1986
- 11) 丸山宜泰, 宗像保仁：郡山市の伝承地を活かした景観計画に関する研究, 卒業研究論文, pp.14-86, 2010
- 12) 原口征人, 今尚之, 進藤義郎：石狩川土木遺産ツアーにみる土木遺産の評価に関する研究, 土木史研究講演集, Vol30, pp. 141-144, 2010