

土地分類基本調査成果の活用事例 9 - 酒蔵のひみつを探る -

事例名	酒蔵の調査資料	分野	文化教育分野
使用するデータ 使用図幅: 5万分の1「京都南西部」「京都南東部」	<ul style="list-style-type: none"> ●あおき地理情報システム研究所：京都伏見の酒蔵・酒データセット (CCBYライセンス) ●国土交通省：水基本調査 (地下水マップ) 近畿地域 京都 (その2) ●国土交通省：5万分の1土地分類基本調査成果データ (表層地質図) ●国土交通省：5万分の1土地履歴調査データ (地形分類図) ●国土地理院：電子地形図20万分の1「京都及大阪」等 		

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000、電子地形図20万及び電子地形図 (タイル) を複製したものである。(承認番号 平28情複、第84号)

http://linkdata.org/work/rdf1s1875i http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/tochimizu/F8/MAP/810005.jpg http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download/index.html http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/land_history_2011/pdf_detail.php?areaid=25
--

上記URLは平成30年2月現在



図 - 1 京都伏見の酒造元

オープンデータである京都伏見の酒蔵・酒データセットを利用して酒造元の位置を電子地形図上に重ねる。酒造元の分布を見ると、古くから水運に利用されていた高瀬川と、高瀬川につながる水路沿いに存在しており (図-2)、物流を考慮した立地がなされていることがわかる。

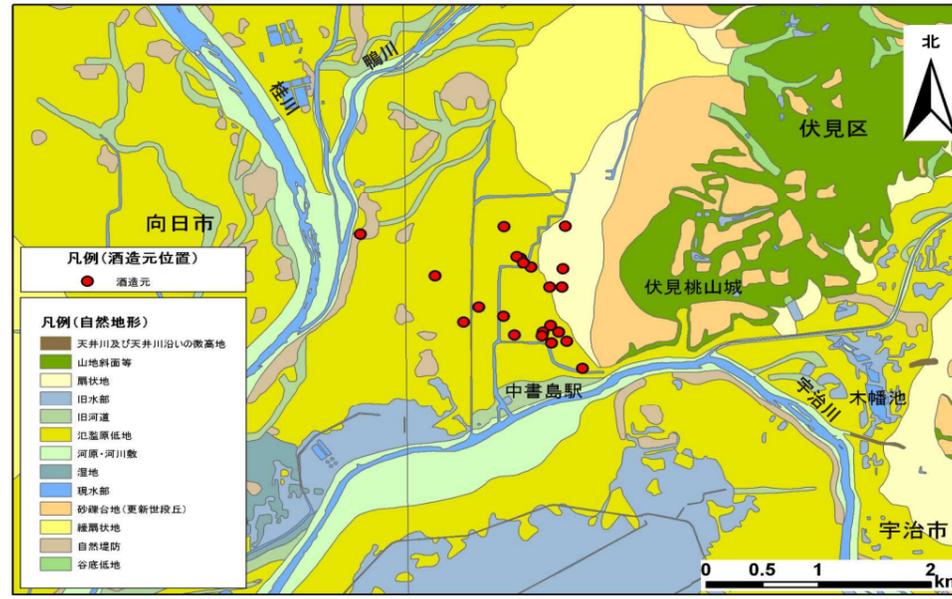


図 - 2 酒造元と地形分類

酒造元の位置と土地履歴調査データの自然地形分類を重ねる。酒造元は扇状地の末端部やその周辺の氾濫原低地などに立地している。扇状地の末端部は地下水の湧出部であることが多く、酒造りに使用する水が取得しやすい。物流と合わせて原料の水の入手を考慮して立地していることがわかる。

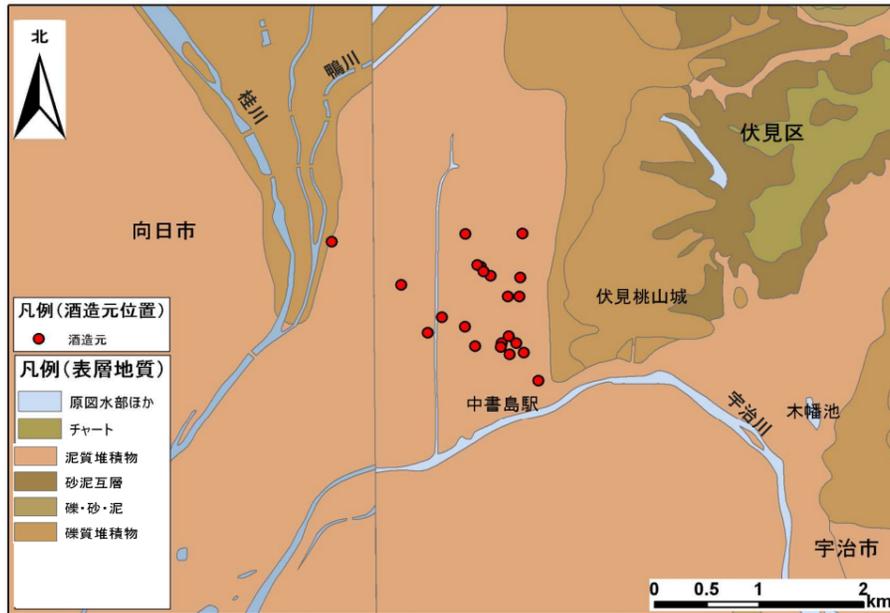


図 - 3 酒造元と表層地質

酒造元の位置と土地分類基本調査成果の表層地質図データを重ねたもの。多くの酒造元は泥質堆積物に立地している。図-4と比較すると、泥質堆積物が分布する範囲は地下水量が概ね多いことがわかる。

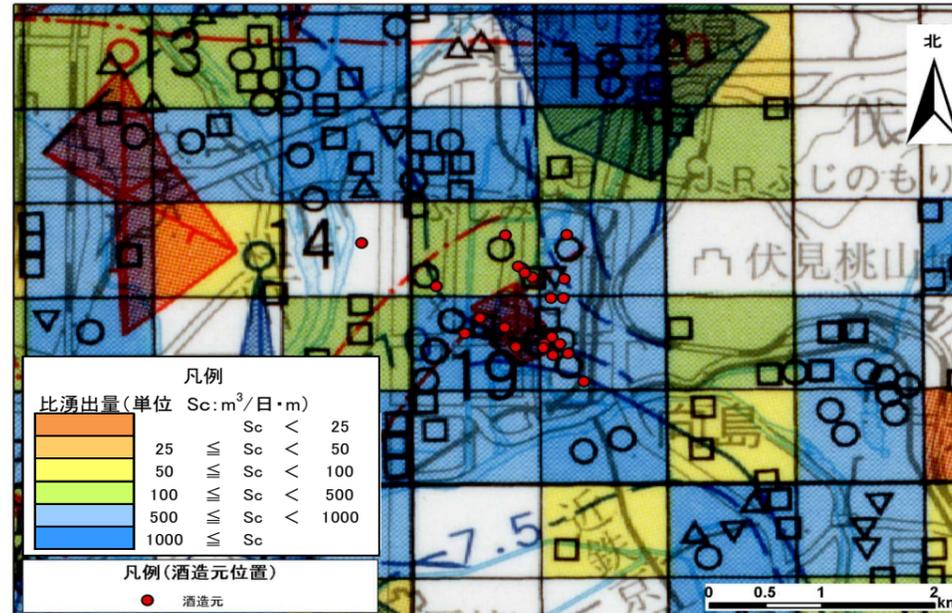


図 - 4 酒造元と地下水比湧出量

酒造元の位置と、地下水マップの1km四方単位の地下水の比湧出量* (ヒコツシュリョウ) を重ねたもの。酒造元は地下水湧出量の多い範囲に存在していることがわかる。
 ※比湧出量：水位変動量に対する揚水量の割合 (揚水量/水位変動量) を表し、ある井戸で地下水位を1m低下させる揚水を1日汲み続けた時の揚水量を意味する。比湧出量が高い場所は地下水を汲んでも水位が下がりにくい地域であることを示す。

利用目的
京都市は古くから日本酒の醸造が盛んな土地として知られているが、特に伏見区に多数の蔵元が存在する。日本酒の醸造には酒一升に水八升と言われ、伏見の酒造りには豊富な地下水が使われてきた。また、その水質も酒つくりの重要な要素であり、醸造元の立地と地下水、水質には重要な関係があるとされている他、作った酒の輸送のための物流網も立地条件に大きく影響している。酒造りの適地選定を過去から学び、酒造りを新たな地域おこし産業として検討するための基礎資料として、伏見の蔵元立地の分析の活用例を提案する。
利用効果
土地分類基本調査成果の表層地質図データ、土地履歴調査成果の地形分類データ、近畿地域地下水マップ京都その2の上に、オープンデータである京都伏見の酒蔵・酒データセットをGISを使って展開することで、蔵元の位置と表層地質、地形区分、地下水の湧出量との関係を可視化する。これによって、酒造りに適した地質と地形、地下水湧出量を分析するための基礎資料として活用することが可能。また、酒造りの立地条件を知ることが、古くからの地場産業の構造を学習することにもつながり、歴史地理の学習教材としての活用も期待される。
作成手法
<ul style="list-style-type: none"> ●京都伏見の酒蔵・酒データセットをLinkDataのWebサイトより入手する。 ●5万分の1土地分類基本調査成果データのうち表層地質図データを国土交通省のサイトより入手する。 ●土地履歴調査成果を国土交通省のサイトより入手する。 ●地下水マップのデータを国土交通省のサイトより入手する (使用した「近畿地域の地下水マップ_京都その2」を画像データとしてGISに入力)。 ●土地履歴調査成果のシェープファイルから自然地形のポリゴンファイル (PL11、PL12、PL13) を選ぶ。 ●電子地形図20万等を背景図として上記のデータをGIS上に表示する。
利用上の課題
地下水マップはデジタル化が一部未了で、今回もアナログの地図画像をGIS上で位置合わせを行い利用している。地下水マップの利用時にはデジタル化の有無の確認が必要である。オープンデータは利用前にクリエイティブコモンズ・ライセンスを確認し、使用するデータの著作権の範囲を確認する必要がある。今回の京都伏見の酒蔵・酒データセットはCCBYライセンス (原作者のクレジット (氏名、作品タイトルなど) を表示することを主な条件とし、改変はもちろん、営利目的での二次利用も許可される) である。クリエイティブコモンズ・ライセンスについては下記のURLを参照のこと。 (http://creativecommons.jp/)

本資料中の説明は、あくまでも土地分類調査の調査データの活用事例を示したものであって、確定的な分析ではありません。ご使用にあたっては専門家のご助言等を頂いて下さい。