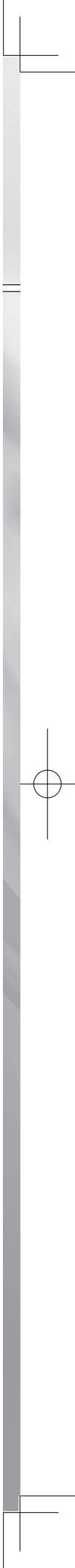
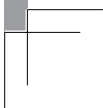
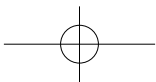
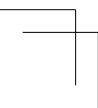
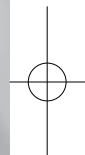
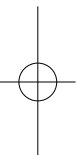
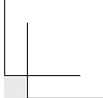
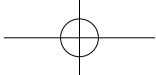


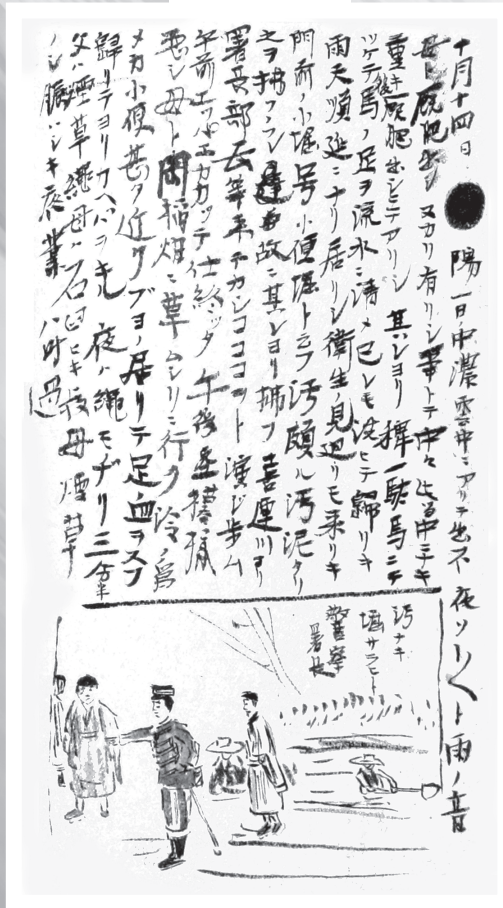
# III 宇都宮の 下水道の 歴史



### III 宇都宮の下水道の歴史

## 第1章

# 明治期における衛生と下水道



当時行われた「清潔法」の様子を伝える絵日記  
(明治40年「渡辺清絵日記」(さくら市「ユージア」荒井寛方記念館提供))

# 第1節 コレラの流行と宇都宮の下水事情

## 1 コレラの流行と衛生への目覚め

### コレラの脅威

幕末から明治にかけての混乱で、江戸の町は急速に人口が減少した。そのため、肥料としてのし尿が供給不足に陥るも、農村による循環システムはかろうじて機能していた。明治10(1877)年6月に来日したアメリカの動物学者エドワード・S・モースは、日本における衛生状態について、次のように書き記している。

我が国で悪い排水や不完全な便所その他に起因するとされている病気の種類は、日本には無いが、あっても非常にまれであるらしい。これはすべての排泄物質が都市から人の手によって運び出され、そして彼らの農園や水田に肥料として利用されることに原因するのかも知れない(『日本その日その日1』)

モースは、このようなし尿の運び出しから肥料へというシステムが衛生状態のよさの原因ではとを考えていた。しかし、江戸から明治へと時代が変化する中、日本の検疫体制の不備を突くかのような事件が起こった。

明治10年9月、長崎港に入った英国艦船からコレラで死んだ水夫の遺体が密かに降ろされ、許可なく埋葬されるという事件である。

内務省編纂『明治10年虎列刺病流行紀事』では、これがコレラ流行の端緒と見なしていた。ちょうどこの時、鹿児島・熊本では西南戦争が終結しつつあった。とはいえ、コレラは瞬く間に戦場で戦っていた兵士たちを襲い、やがて凄まじいまでのコレラ禍が全国へと広がった。こうしたコレラへの脅威を背景に、「衛生」という言葉が流行語となり定着していった(小野芳朗『清潔の近代』)。

### コレラ流行以前の国の対応と衛生状況

コレラ流行以前の明治5年10月、伝染病対策として土地を清潔に保つため、太政官による布告「道路掃除ノ件」が発せられた。そこには「風雨ノ後ハ必ス其持場ヲ掃除シ溜水ハ左右溝へ導キ水溜ノ場所相減<sup>そうろうよういたすべき</sup>候<sup>こと</sup>様可致事」(第2条：ルビは引用者)と土地を清潔にするため「掃除」することが定められていたが、溝渠や道路の清掃には効果がなかった。そして明治6年、文部省がコレラ予防として「溝渠ノ流通、廢物捨場ノ施設、便所ノ掃除等スヘテ市街、居室ノ乾浄カ第一」という注意書きを出してはいたが、本気で衛生状態改善を図ろうとしていた訳ではなかった。

この頃、コレラや腸チフスなどの消化器系伝染病の発生原因は、主に飲料水の不良によるものと解明されていた。城下町では自然湧水や渓流水などを利用した上水もあったが、多くは住民が個別に掘った井戸に飲料水を頼ったものがほとんどだった。そしてこの井



戸水の多くは、雨水や汚水が地中に浸透して溜った水というのが実態で、雨が降った時に汚水が簡単に井戸へ侵入するという状況であった。

ちなみに宇都宮（ここでは、昭和の大合併以前の旧宇都宮市、現在の本庁地区を指す。以下同じ）の場合、城下の地下水は豊富で井戸を掘るのは簡単であったが水質は悪かった。そのため、明治17(1884)年7月から水屋が登場し、特に不良水に悩まされていた下町（宇都宮二荒山神社より東）の住民らに販売していた（Ⅱ第1章第1節第1項：30頁参照）。

#### 国によるコレラ予防策

コレラが大流行した明治10年、内務省はコレラ予防の万全を図るべく「虎列刺病予防法心得」（8月27日付、達乙第79号）を府県に発した。その心得の付録「消毒薬及ヒ其方法」中の「第3、便所芥溜下水等」で、「（下水溝渠ハ）日々之ヲ疎通シ水ヲ灌テ洗淨スヘシ、甚シク汚穢ノ滯塞シタル所ハ石炭酸ヲ注クヲ良トス」と記し、コレラなどの伝染病予防のための下水渠の掃除を推進した。続く12月には、便所や下水、ごみ溜めを清潔にするよう注意した通達が、翌年3月には下水を浚<sup>さら</sup>った汚泥やゴミをなるべく市外の「遠隔ノ地」に搬出するように、と通達している。つまり、下水やごみ溜めを掃除しても、汚泥やごみを道路などへ放置するだけの者が多かったのである（稲村光郎『ごみと日本人』）。

またこの通達では、人家から離れた田畑へ肥料としてごみを供することは認めている。これは、ごみを肥料として商品流通させなければ、ごみの収集がおこなわれないという現

実をも物語っている（稲村、同）。

そして明治12(1879)年には、内務省は「府県衛生課事務条項」「町村衛生課事務条項」で、「市街道路溝渠廁團芥溜ノ掃除及ヒ其修繕ノ方法ヲ設ケタル事」と定めた。しかし、これらの規定や通達は結果としてコレラの大流行を防ぐことはできなかった。明治10年には、コレラにより約8,000人が死亡。その2年後の明治12年には、約10万6,000人が死亡した（稲村、同）。

そうした中、明治13(1880)年9月10日には、「虎列刺病予防法心得」を充実させた「伝染病予防心得書・清潔法大意」（達乙第36号）が通達された。ここでは、コレラや腸チフスなどの伝染病を種類毎に清潔法と養生法を記述するという構成となっている。下水渠の規定については、「虎列刺」の項の第6条と第7条に以下のように記述されている。

第6条 下水溝渠ハ石若クハ堅実ノ木材ヲ用テ有底ノ放水樋ヲ設ケ遠隔ノ地ニ流注セシメ汚水ノ地底ニ滲入スルヲ防クヘシ。其樋上ハ蓋ヲ以テ密閉スヘシ。（中略）但塵芥ハ必ス溝渠ニ投棄セシムヘカラス

第7条 溝渠ハ注意シテ塵芥ヲ除キ淤泥ヲ俊フヘシ。且ツ其泥芥ハ溝側ニ留置カスシテ人家遠隔ノ地ニ搬送スヘシ。然トモ炎熱ノ候ニ当テ日中ニ泥芥ヲ攪動スルハ悪臭ヲ発シテ空気ヲ汚濁スルノ恐アルニヨリ必ス他ノ時候ニ於テ之ヲ浚除スヘシ（※「淤」は「どろ」のこと）

第6条では、硬い材料で「下水溝渠」を使

い「放水樋<sup>とい</sup>」を設け、地下に浸み込まないよう遠くへ「汚水」を流すこと、そしてごみは必ず「溝渠」へ捨てないことを述べている。第7条では、「溝渠」のごみを取り除き、家の近くに置かずに遠くへ運ぶこと、そして暑い日に「溝渠」の掃除をすると悪臭を発生させるおそれがあるので他日に掃除を行うことを述べている。

ここでわかるのは、清潔の確保を重視し、下水路の清掃や修繕に重点が置かれるなど、いかにして土地を清潔に保つかという課題が焦点となっていた。とはいえ、この通達内容はコレラをはじめとする伝染病予防の水際対策に過ぎなかった。断続的に続くコレラ流行のほか、明治15(1882)年以降、毎年5,000人が腸チフスにより死亡していた。こうした惨状を目の当たりにし、伝染病への抜本的な

対策としてヨーロッパ先進都市が採用している近代下水道の整備が必要との意見が強くなってきた。その先駆けとなったのが神田下水であった。

神田下水は、政府からの指示を受けて明治17年12月から工事がはじまるも、国庫補助金の打ち切りなど財政上の理由から、すべてが完成することなく、延長約4km程度の本主管設備のみで工事を中止せざるを得なかった(なお、現在でも下水管として利用されている)。

## 2 明治初期の宇都宮の下水事情

栃木県によるコレラ流行の対応

一方、コレラの流行に対して栃木県はどの



図S1-1 神田下水(東京都下水道局提供)

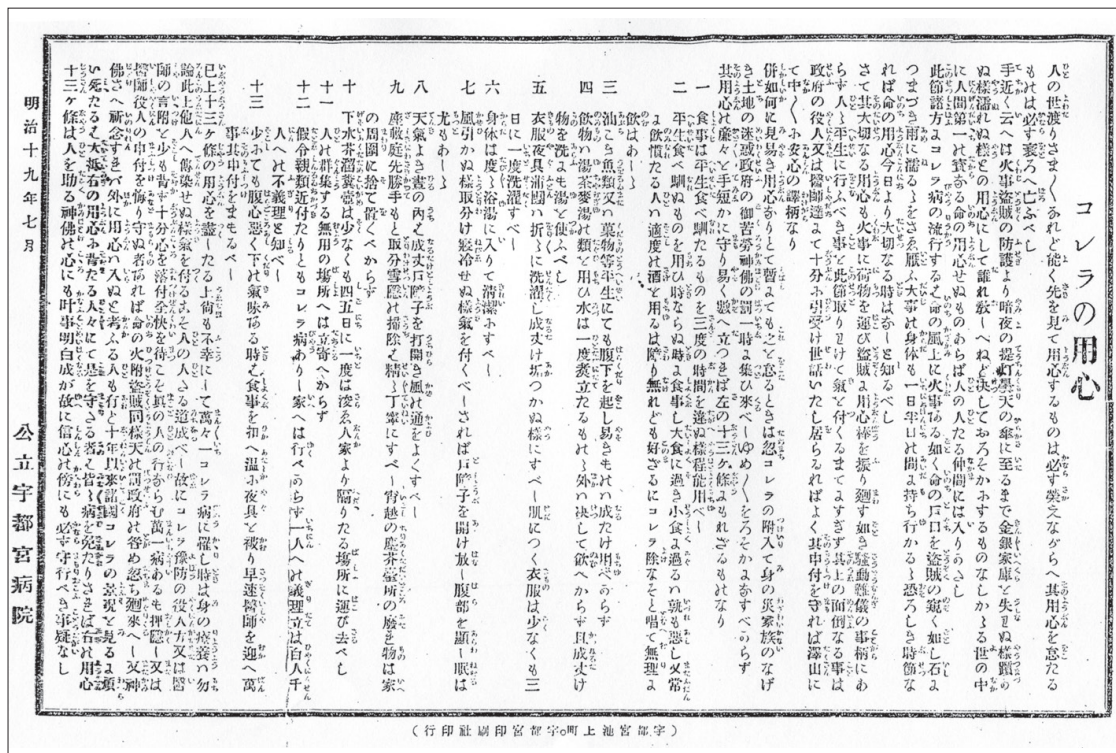


ように対応したのだろうか。明治10年8月27日に内務省より出された「虎列刺病予防法心得」は、その約半月後の9月12日、栃木県令鍋島幹の代理で栃木県大書記官の藤川為親の名で布達された(乙第255号、『栃木県史史料編 近現代一』)。そしてコレラの大流行で約10万6,000人が死亡した明治12年、県はコレラの侵入を防ぐべく、7カ所の検疫出張所と仮の「避病院」(伝染病専門の病院)を6カ所設置することを布達した(8月14日付乙第214号、『栃木県史 史料編 近現代一』)。検疫出張所は当時の交通の主流であった舟運の拠点であった河岸のある県南の村に設置されていた。また仮の避病院も主に県南中心に設置された。

検疫出張所と仮の避病院設置の布達から約1週間後の20日には、県の検疫委員による

「虎列刺病ニ対スル認識ト処置」を出し、コレラを発症した際の症状とその対応について記している(明治12年9月8日『栃木新聞』)。さらに29日には、県はコレラの予防とその取り締まりに関する心得書を布達している(丙第27号、『栃木県史 史料編 近現代一』)。

なお、コレラによる死亡が全国で約10万8,000人にもなった明治19年7月、公立宇都宮病院で作成された「コレラの用心」(図S1-2)には、座敷や庭先、台所のほか「雪隠の掃除」を丁寧にし、宵越の塵芥台所の廃棄物は家の周囲に捨て置かないようにすること、そして「下水芥溜糞壺は少なくとも四五日に一度は浚え人家より隔りたる場所に運び去べし」と記している。ここでも、コレラ感染の原因となることをできるだけ避ける旨を述べているあたりは、「虎列刺病予防法心得」に



図S1-2 公立宇都宮病院が作成した「コレラの用心」(『とちぎメディカルヒストリー』)

記された対応法と基本的には変わっていない。

そして明治23(1890)年のコレラの大流行の際、県は検疫本部を設け、宇都宮でも市内各戸に清潔法を実施し、井戸の大掃除を行って、その結果を巡検させた(『宇都宮市史』第八巻 近・現代編Ⅱ)。またこの年に避病院を設置した(明治23年9月21日『下野新聞』)。

このように、コレラの侵入に対して県は水際で対応せざるを得ない状況であり、住民たちに対しては土地をできる限り清潔に保つため掃除することを促すに過ぎなかった。

#### 新聞記事にみる宇都宮の下水事情(1)

コレラ流行にあたって、当時の宇都宮における下水事情はどのような状況だったのだろうか。次に紹介する記事は、宇都宮の下水事情を記したもっとも古い新聞記事のひとつである。

今日顧みて当地の有様を見来れば、下水の腐敗、家廻りの不潔、<sup>なかんづく</sup>就中馬場・池上・伝馬の如き、甚しきは、なみなみ盛り溢れんとする小便桶をば自家軒下の溝の中へ流し込み<sup>てん</sup>恬として意とせざるものあり、<sup>むべ</sup>宜なり全町を通じて右三ヶ町最も該患者の多きなり(明治16年6月14日『栃木新聞』：ルビは引用者)

明治16年は前年のコレラ流行が落ち着いたものの、その余波がいまだ残っていた時である。にもかかわらず、「小便桶を」「自家軒下の溝の中へ流し込」んでいた。それゆえ、このような環境にある町では伝染病の患者が最も多いと記事は指摘している。人々の衛生への意識がしっかりと根付いていた訳ではないことを物語っている。

そして、翌17年5月24日付の『下野新聞』には、宇都宮の市中にある「悪水路棄塵場」は「随分不潔」であるのは「皆さん御存じの通り」で、とりわけ土地の低い「下町辺」がもっともひどいと書いている。不潔な状態にしないためにも、「何事に措ても掃除丈けハ充分して」いただきたい、既に伝染病に「感染れてからでハ」手遅れだとも述べている。

とはいえ、すべての地区で下水溝などがきれいに掃除されていた訳ではなかったようだ。

宇都宮市中の小田町宮島町小門町寺町等及び接続東塙田町ハドブの掃除甚はだ行届かず、往來の通行にも胸のわるく成る許りなり。偶々塵芥を<sup>さら</sup>浚へ出せば路傍に積置くなと最も不潔なり。何とか法のありそうナものならずや(明治20年5月24日『下野新聞』：ルビは引用者)

「小田町」は現在の塙田3丁目、「宮島町」は現在の宮町、「小門町」は現在の<sup>こかどちよう</sup>柴町、「寺町」は現在の仲町である。前年にはコレラが流行し、全国で約10万8,000人が死亡、腸チフスでも約1万4,000人死亡している。そうした状況にもかかわらず、小田町や宮島町など土地の低いところでの「ドブの掃除」があまり行き届いていない状態だったため、このような投書が新聞に寄せられていた。

コレラの脅威や「亡国の悪疫」と恐れられたペストの流行がさらなる追い打ちをかけ、このことがきっかけとなって、汚物掃除法とその特別法である旧下水道法が新たに制定されることとなった。



## 第2節 環境法令の制定と下水道

### 1 汚物掃除法と旧下水道法の制定

#### ペストの流行と環境法令の成立

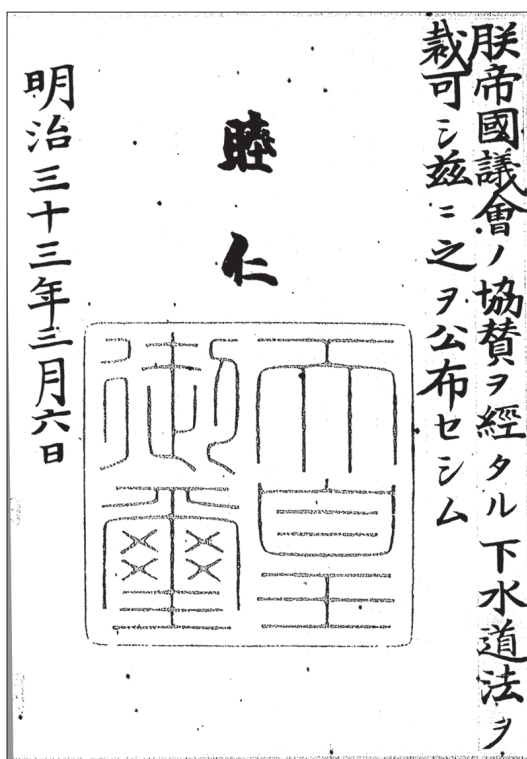
明治10年のコレラの大流行以降、コレラは幾度となく流行し人びとを苦しめてきた。こうした状況の中、明治32(1899)年11月、広島ではじめてペスト患者が死亡した。本格的なペスト流行の兆しが出てくると、大阪、神戸、福岡、和歌山などで次々とペストによる死者が出た。大阪と神戸での患者数67人のうち60人が死亡したことは、前月に内務

大臣に答申された下水法案(のちに「下水道法」と修正)と汚物掃除法案の国会審議を加速させた(稲場紀久雄「試論 下水道法形成略史」)。翌33(1900)年3月の第14回帝国議会で、「汚物掃除法」(法律第31号)とその特別法である「旧下水道法(図S1-3参照)」(法律第32号、以下「旧法」と表記)が成立した。

#### 環境法令の目的と成立の背景

両法の目的は、市域の「土地の清潔」を保持することにあつた(汚物掃除法第1条、旧法第1条)。汚物掃除法にいう「汚物」とは「塵芥汚泥汚水及尿尿」(施行規則第1条)のことであり、旧法にいう「下水」とは「汚水雨水」を指した(法第1条)。また「下水道」とは「汚水雨水疏通ノ目的ヲ以テ布設スル排水管其他ノ排水線路及其ノ附属装置」(法第1条)と定義している(なお、本章における「汚物」という記述は、汚物掃除法施行規則の定義に準じている)。

汚物掃除法は、①「虎列刺病予防法心得」の度重なる改訂、②明治23年の伝染病予防法施行前の最後の改訂で、上下水道等の衛生インフラ整備の必要性を説いたこと、③明治28(1895)年に出された内務省訓令によって、地域内を清潔に保つことがその市町村の責任であるという責任体制が確立したこと、以上の3つの背景があつて成立した法令だった(溝入茂「明治前期の廃棄物規制と『汚物掃除法』の成立」)。



図S1-3 旧下水道法御署名原本(JACAR<アジア歴史資料センター>Ref.A03020435600:国立公文書館)

### 汚物掃除法とし尿の取り扱い

ところで、汚物掃除法は衛生環境を改善しようとする意志が感じられる法令ではあった。けれども、ここには一筋縄ではなかなかいかない事情があった。汚物掃除法ではし尿を「掃除スヘキ」汚物と規定していた。しかし、その付則では「屎尿ニハ当分ノ内・・・適用セス」として同法の対象から除外していた。

し尿を法の適用外とした背景には、衛生原則の貫徹(ごみし尿の自治体による処理処分)と住民がし尿の自由処分で得られる売却益の確保という2つの原則のせめぎあいがあった(溝入、同)。し尿は農村部へ肥料として売れるため、住民たちの貴重な収入源になっていた。これを市町村主導によるし尿の引き取りを行うことで、衛生環境の点では大きく改善が期待できる。しかし住民の利益を圧迫した猛烈な反対にあう可能性が高かった。そのため両者の妥協点として、し尿の自由処分による住民の利益を一定程度確保するため、し尿を汚物掃除法の適用外とした。後にし尿が衛生問題として注目されるのは、し尿は肥料としての価値を失い、不法投棄が横行するまで事態を放置していたからである。

また旧法が制定されたとはいえ、衛生環境改善のための下水道の整備は思うようには進まなかった。この頃から、伝染病の原因となる病原菌が相次いで発見され、次第に「衛生は環境改善のための土木事業や社会病理の解消をめざす社会政策よりも医療で片がつく問題」(新村拓『健康の社会史』)と考えられるようになっていった。そして、公共事業で衛生環境を改善するよりも、最新医学による対処療法の方が即効的で安上がりとも考えられたのである(稲村、同)。このことが、下水道

普及を促進するまでには至らなかった要因とも考えられる。

このように、2つの環境法令制定の背景には、し尿処理をめぐる衛生環境を整備する必要に迫られる市町村と、し尿処理による利益を求める住民たちとのせめぎあいと、インフラ整備による衛生環境の改善よりも対処療法での伝染病への対応の方が効率的かつ経済的だという考えがあった。

## 2 2つの環境法令制定と宇都宮

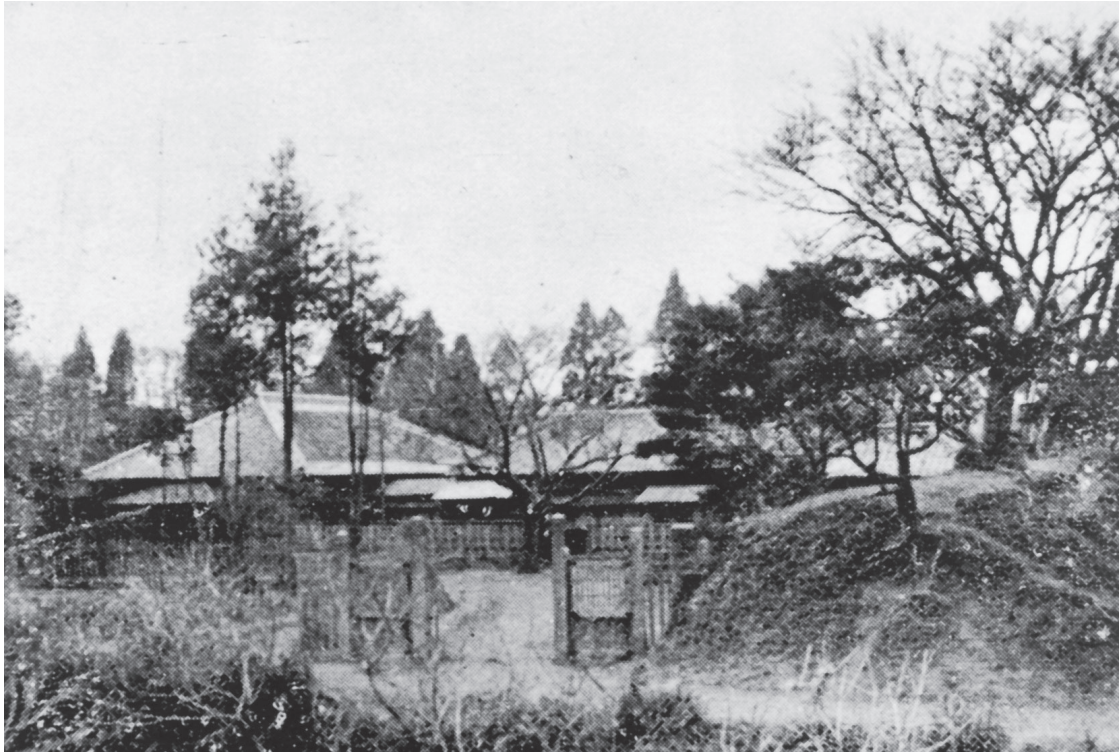
### 市立伝染病院の新築と汚物処理の実施

汚物掃除法と旧法が制定された頃、宇都宮でもコレラをはじめとする伝染病対策のための対応を継続しておこなっていた。市当局では、明治30(1897)年の「伝染病予防法」(法律第36号)に基づき、隔離病舎を設けて伝染病患者の収容に当たっていた。しかし、設備が不完全で病院新築の必要性に迫られたため、明治33年に旭町2丁目丸の内(現在の旭1丁目)に「市立伝染病院」(大正15年「丸の内病院」と改称)を開院した(『宇都宮市六十年誌』)。

また、人口増加に伴う汚物の増加に対しては、汚物清掃法に従い、市会が明治33年に「汚物処分順序」と「汚物掃除請負規程」を、明治37(1904)年には「汚物掃除吏員職務章程」を議定し、請負制度ではあったが市が汚物の収集と処分を行うこととなった(『宇都宮市議会史 記述編1』)。

### 新聞記事にみる宇都宮の下水道事情(2)

汚物掃除法と旧法の制定に際し、制定翌日



図S1-4 市立伝染病院(『写真でつづる宇都宮百年』)

の下野新聞には「汚物掃除法の公布」「下水道法発表さる」(明治33年3月8日)として、条文とともに記事が掲載されていた。また同月10日付には「内務省令第五号 汚物掃除條例施行規則左の通相定む」という記事も掲載されていた。人々の目に2つの環境法令が新聞を通じて触れてはいた。けれども法令制定後、劇的に宇都宮の下水事情が変わった訳ではなかった。

明治44(1911)年9月19日の『下野新聞』には、宇都宮を初めて訪れたという人物の言葉が掲載されている。

当市は悪臭の市といつてよい(中略)煤烟ばいえんの臭、馬糞の悪臭、溝渠の泥臭等宇都宮市は悪臭の市街たるを免れぬ。当市は小路、細路が極め

て多く、外来者は大に魔誤つく(中略)目抜の大通りてさい所々馬糞累々、小路は馬糞の岳、人糞なんだの軟蛇、排水溝の汚物填充てんじゅう けつけつ、子子の浮遊する腐敗泥土、山と積む塵埃、是等の臭気が湿気とコンからカツて鼻を衝き、美を好む眼に射込むからだ(中略)此の大通に馬糞の転々してゐをの乾燥して一陣の風に砂塵と共に美しく飾れる店頭、賓客、尊老に供し、覚児に与ふる菓子類の上にも散乱する、之れを市民は平気である(ルビは引用者、以下同)

「填充」は詰めていっぱいにする事、「子子」とはボウフラのことである。無駄のない表現で読者に宇都宮の「目抜の大通り」や「小路」にたまる汚物の状況をよく伝えている。

そして、「市内唯一の遊樂地」であるバン



バにある共同便所についても触れている。

此所の交番裏の共同便所は弱度通つても寒気がする程嫌やな悪臭が放散される、向側の銀行辺を通つても此の悪臭の放射に当てられる(中略)独り市内共同便所の不潔は此処許りではない、而して手洗水の無いのも同じ、如何のものでござるかな。(後略)

この記事で興味深いのは、共同便所が「不潔」だけではなく「手洗水」がないことも指摘している点である。伝染病予防のための下水や便所、ごみ溜めといった場所を清潔にすることと病原菌の除去と予防としての手洗いが未だ一体となっていなかったことを物語っている。

先に紹介した新聞記事が掲載された9月時点で汚物掃除に従事していた人数は467人で「塵芥及汚物見積重量」が2万3,600貫(913.5t)、「公共溝渠<sup>こうきょしゅんせつ</sup>浚渠」に従事していた人数がのべ170人で「汚物見積重量」が2万6,900貫(約101t)、「便所掃除」に従事していた人数はのべ30人であった(明治44年10月6日『下野新聞』)。明治44年の宇都宮市の人口が約5万1,000人で(「宇都宮市統計データバンク」)、1カ月の一人当たりの「塵芥及汚物」重量が約18kg、「汚物」重量が約2kgの換算となる。なお、明治44年の宇都宮市における伝染病患者は98人で、そのうち死者の数は21人であった(福田輝家文書：栃木県立文書館寄託文書)。

### 下水をめぐる新たな動き

「小路」や「細路」での下水渠の汚さや臭いの酷さがなかなか改善されない中、明治45

(1912)年3月、宇都宮市は国から下水道補助金2万円交付の決定を受ける(明治45年3月31日『下野新聞』)。この補助金交付を受けて、市当局は「下水溝渠築造」にあたっての実地測量を行った。その結果、「排水上以外の障害があり、遂行上至大の困難を生じ放水場の決定を見るに至らな」かったが、「市衛生上到底放置」することはできないとして、引き続き調査を続けていくと報じられた(明治45年6月5日『下野新聞』)。さらに市当局は、これまで春と秋の2回に排水のための溝にたまったごみを掃除する日を割り当てた「公共溝渠浚渫日割」を設けて各地区にある排水溝を掃除していたが、衛生上の観点から常時掃除することを市民に通知した(明治45年6月7日『下野新聞』)。

これらは汚物清掃法に基づいて行われ、市当局主導の下で定期的に行われていた。とはいえ、これで抜本的に下水渠と周辺環境が改善された訳ではなかった。上からの啓蒙があったにもかかわらず、下水渠を汚さないことと衛生管理が依然として浸透していなかったことの表れでもあった。