

松本市の街路樹

土田 勝義

Katsuyoshi Tsuchida : The street trees in Matsumoto city, central Japan

はじめに

最近、都市環境の整備ということで、都市緑化すなわち都市における緑の創造をはかろうとして、街路樹や都市公園の充実が望まれてきている。そこで今回、地元の松本市の好ましい都市緑化を考えていくために、まず始めに、都市緑化の一つのキイポイントである街路樹についてその実態を調査した。またその結果を診断し、郷土の緑の創造という問題について考察を行なったので報告する。松本市は近年、街路樹整備に力を注いできているが、特に植栽種を郷土の植物（その地域に自生している種、郷土種）

にしていこうとしていることに特徴がある。しかしその維持管理体制や方法は不十分である。これらについても言及する。なお将来、松本市の全ての緑地の調査も行なって、あるべき都市緑化を考えていく予定である。

調査にあたり、信州大学教養部自然保護ゼミナールの学生諸君に多大な協力を頂いたことを感謝したい。

調査地と調査方法

調査地は、松本市の市街地を対象とした。実際には図1に示されたように、北は岡田地区、アルプス公園付近、東は浅間温泉、大村、惣社、神田、南は南松本、高宮、西は中央高速長野道に至る島内、島立地区である。この範囲を適当に20地区に分割し地区番号を設定した。各地区毎に、全ての道路を視察し、街路樹が植栽されている道路について次のような調査を行なった。なお、調査結果を複雑化しないために、公園の並木、社寺林、民家の庭木、垣根等は対象外とした。

まず、道路の街路樹植栽の範囲を地図に記入する。この場合、道路の両側にあることもあるし、片側の場合もある。その街路樹ラインにプロット番号をつける。各プロットにおいて、街路樹の延長を計り、個々の街路樹の種名と個体数を調査し、さらに高さ、胸高直径(DBH)cm、樹冠直径m、



図1 松本市の調査地域(20区)(プロットNoは省略)

樹勢（4段階の活力度：日本造園修景協会長野県支部，1997）などを測定した。

以上のデータから、各プロット毎に、種類別の平均高、平均DBH、平均樹冠直径、またそのプロットにおける全個体の平均高、平均DBH、平均樹冠直径、平均活力度、平均密植度（100m当たりの個体数）を算出した。

また、街路樹の環境として、林床状態（植ます、無植生、草地、低木、その他）、維持・管理状態（施肥、散水、剪定等）、動物（野鳥、昆虫類などの生息、飛来など）、排気ガスなどの影響、人間の影響、全体の印象なども調査した。なお、データの処理は、上記のほか様々な方法で行なったが、それらについては、結果の項で述べることにする。

調査は1989、1990年の二年間、毎年5月から10月にかけて行なった。実際の調査は車両の騒音、危険性、排気ガスなどに悩まされ、多大な労力を要した。

なお本著では、印刷の都合上、多数の図表、カラー図版、写真を割愛したので、説明が不十分な箇所があることをお詫びする。

結 果

1. 街路樹の種類と特徴

20地区で74プロットが得られた。植栽されていた植物は、表1に示されたように、落葉広葉樹31種、

表1 街路樹の種類

区 分	種 名	種数
落葉広葉樹	コブシ、サクラ、プラタナス、イチョウ、オオモミジ、ヤマシグレ、カツラ、ケヤキ、ナナカマド、シダレヤナギ、シラカンバ、シダレグワ、ヤマボウシ、ウリカエデ、ハルニレ、アキニレ、シナノキ、ハナミズキ、フジ、カラコギカエデ、ハナノキ、ウメモドキ、ポプラ、イロハモミジ、ライラック、イタヤカエデ、(オオバボダイジュ)、(カリン)、(ヤマモミジ)、(コナラ)、(ウリハダカエデ)	31
	常緑針葉樹	1
	カイヅカイブキ	1

* () 内は少数種

表2 野性種・栽培種の区分と総延長

	種	総 延 長	比 率
郷 土 種	15	26,139m	63.8%
栽 培 種	12	14,810m	36.2%

* 少数種をのぞく

常緑針葉樹1種の合計32種であった。このうちごくわずかしは見られない種は5種（表に呈示）であり、本報告の便宜上、これらを省略した27種のうち、便宜上、栽培種と名づけた園芸種、他郷種、外国産種などは12種、地元あるいはその近辺に生育している郷土種は15種とした。なお両者のプロットの総延長は前者が26,139m（63.8%）、後者が14,810m（36.2%）で、郷土種の街路樹の方が3分の2を占めていた（表2）。

表3はプロットの総延長の長いもの上位17種についての実態である。これによると、最も距離的に長く（従って多く）植栽されていた樹木はカツラで、全体の18.1%を占め、またプロット数も22と最大であった。サクラ類は2位で14.2%と高いが、プロット数は9と少ない。以下、コブシ、ナナカマド、ハナノキ、ヤマボウシ、シラカンバ、ライラックとなる。ナナカマド、コブシは相対的にプロット数が多かった。このようにカツラ、サクラ類、コブシ、ハ

表3 主な街路樹のプロット数と総延長

樹 種	P	総延長(m)	相対比
カ ツ ラ	22	7,824	18.1%
サ ク ラ 類	9	6,106	14.1%
コ ブ シ	11	4,903	11.3%
ナ ナ カ マ ド	14	4,757	11.0%
ハ ナ ノ キ	7	4,712	10.9%
ヤ マ ボ ウ シ	6	2,739	6.4%
シ ラ カ ン バ	9	2,536	5.9%
ラ イ ラ ッ ク	2	1,964	4.5%
ハ ク ウ ン ボ ク	2	1,904	4.4%
ハ ル ニ レ	2	1,853	4.3%
ポ プ ラ	5	1,158	2.7%
イ チ ョ ウ	4	1,065	2.5%
プ ラ タ ナ ス	2	726	1.7%
ケ ヤ キ	2	394	0.9%
シダレヤナギ	2	656	0.7%
ヤ マ モ ミ ジ	1	146	0.3%
イ ロ ハ モ ミ ジ	1	119	0.3%

表4 地域区分による街路樹の状況

	平均 高さ(m)	平均 DBH(cm)	平均樹冠 直径(m)	平均 * 密植度	プロット 数(個)	総 延 長 (m)	総 延 長 の 構成比(%)
商業地域	4.9	9.2	2.3	11.9	35	15,173.6	33.7
住宅地域	4.6	14.9	2.4	11.1	36	26,716.9	59.3
田園地域	4.8	12.0	3.4	8.3	5	3,145.5	7.0
平均・合計	4.6	11.8	2.4	11.1	76	45,036.0	100.0

* 平均密植度は100mあたりの本数

ナノキが松本市の主要な街路樹といえる。なおサクラ類の一部を除いてこれらはすべて郷土種である。中下位には、ライラック、ポプラ、イチョウ、プラタナスなどの栽培種がみられる。

2. 地域区分による特徴

調査範囲を商業地域、住宅地域、田園地域に区分した。区分は明確な基準はないが、おおよその判断を行なった。区分した理由は、それぞれの地域は人間生活にとって特徴があり、そこでの街路樹の実態と、街路樹環境との関係を知ろうとするものである。

表4は、各地域の街路樹のデータである。商業地域はプロットの総延長の33.7%、住宅地域は59.3%、田園地域は7.0%であった。このように住宅地域は街路樹が多いが、田園地域はごく少ない。樹木の高さはどの地区でもほぼ同じである。DBH(幹の太さ)は住宅地域が最大で、商業地域は最低である。また樹冠直径も商業地域が最低である。ただ密植度は最も高く100mあたり12本となって、田園地域の8.3よりかなり多い。プロット数は商業地域と住宅地域はほぼ同数で多く、田園地域は非常に少ない。

これらをみると、商業地域は街路樹としては比較的良好に整備されている。樹木の生長の目安となるDBHや樹冠直径がやや劣るのは、交通量の多さにもなう、樹木の生育環境が悪い(排気ガス、熱環境など)ことによることもあるが、植栽年月や管理の仕方も関係するのでいまいちにはいえない。住宅地域は街路樹がよく整備されているが、これは一つは道路幅が確保されやすく、街路樹の植栽が容易のためであろう。DBHが高いのは一つは植栽の時期が

早かったこともある。田園地域で樹冠直径が最も高いのは、空間が広く、建築物、広告、交通の視覚を妨げたりすることが少なく、生長空間が確保されていたり、剪定の頻度が少なかったり、行なわれなかったりしていることが考えられる。しかし密植度は最低である。これは樹冠が大きいため、隣の個体との間が空いていたり、また生長空間に余裕があるため、ある程度大きくなることを予測して、間隔を空けて植栽されたためかもしれない。

3. 道路管理区分による特徴

松本市の道路は国道、県道、市道、私道などに別れるが、街路樹のある道路は前3者である。それぞれの管理道路と街路樹の対応をみると(表5)、プロットのとられた道路で、国道は総延長の19.2%、県道は11.4%、市道他は69.3%と市道がもっとも長い。プロット数は総延長が大きいのので市道が最も多い。国道では街路樹の平均高は4.8mと他より低いが、DBHは高い。県道はDBHが一番低い。市道はDBHが最も高い。市道は現在基本的に、放任管理方式がとられており、剪定、枝払いなどがほとんど行なわれていない。そのため樹木の生長が良好であることがDBHの大きさに関係しているかもしれない。国道、県道は剪定などがほぼ毎年行なわれていて、樹冠直径が小さいものと思われる。

4. 都市環境適応度

植栽されている街路樹が、都市の環境に適応して生育している度合いを定量的に判定する。その度合いをここで都市環境適応度と呼ぶ。

算出方法は、その種の各プロットにおける優占度

表5 管理道路毎の街路樹の状況

道路管理	平均高さ	平均DBH	平均樹冠径	平均密植度	プロット数	総 延 長	構 成 比
国 道	4.8	12.3	2.1	11.6	10	8,666	19.2
県 道	5.3	9.7	2.3	12.4	9	5,784	11.4
市道他	5.1	13.7	2.7	11.3	55	29,681	69.3

表6 街路樹の測定データ

I : 地区 II : プロットNo III : 管理道路区分

I	II	III	植 樹 種	SDR ₄	延長	樹勢	林床	野・栽	ガス	腐蝕	四季	人間	全体
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	市	コブシ	3	2	3	3	3	1	2	3	1	4
	2	市	コブシ	1									
	3	市	サクラ	3	2	3	1	1	3	1	4	1	3
2	1	国	プラタナス・イチョウ	3	2	3	2	1	2	2	4	1	4
	2	国	オオモミジ	2	2	3	2	1	1	2	1	2	3
3	1		プラタナス	3	1	4	3	1	3	2	3	1	3
4	1	市	ハクウンボク	2	2	3	3	3	1	2	1	1	4
	2	市	カイヅカイブキ	1	1	3	1	1	3	2	0	2	2
	3	市	サクラ	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3
5	1	市	ヤマシグレ	2	1	4	3	1	3	2	1	1	2
	2	市	カツラ	2	2	4	3	3	1	2	2	2	3
	3	市	カツラ・ケヤキ	2	2	3	3	3	1	2	3	1	3
	4	市	コブシ	2	4	4	3	3	1	2	3	1	4
	5	市	コブシ	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3
6	1	市	カツラ・コブシ・ナナカマド	3	1	4	3	3	1	2	5	1	3
	2	市	シダレヤナギ	3	1	3	3	1	3	2	2	1	3
7	1		シラカンバ	2	2	2	1	3	3	2	2	1	1
	2	市	サクラ・ヤマモミジ	3	2	4	2	1	3	1	4	1	3
	3	市	サクラ	4	2	4	1	1	3	2	4	2	4
8	1	市	カツラ	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3
	2	市	シダレグワ	1	2	3	1	1	3	2	1	2	2
	3	県	カツラ	3	1	3	1	3	2	2	2	1	1
	4	市	サクラ	3	3	3	1	1	3	2	4	1	3
	5	市	ヤマボウシ・ウリカエデ	2	2	2	3	3	1	2	3	1	3
9	1	市	ハルニレ・アキニレ・コブシ・カツラ・ナナカマド	2	4	4	3	3	2	1	3	1	3
	2		カイヅカイブキ・サクラ	1	1	4	2	1	3	2	0	1	2
	3	市	ヤマボウシ	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3
10	1	市	カツラ	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3
	2	市	カツラ・シラカンバ	3	1	3	3	3	2	2	3	1	3
	3	市	カツラ・シダレヤナギ	3	1	3	3	2	2	2	3	1	3
	4	市	シナノキ・ナナカマド	2	2	3	3	3	2	2	4	2	3
	5	市	ハナミズキ・フジ	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1
	6	市	カラコギカエデ	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2
	7	市	ナナカマド	2	1	3	3	3	2	2	3	1	2
	8	市	不明	2	1	3	3	2	1	3	—	2	2
	9	市	カツラ	2	1	3	3	3	1	2	2	2	2

	10	市	カラコギカエデ・カツラ	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2
11	1	県	カツラ・ナナカマド	2	4	3	3	3	1	2	4	1	4
	2	市	サクラ	3	2	3	1	1	3	2	4	1	3
	3	市	カツラ	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1
12	1	市	サクラ	2	2	2	3	3	2	2	4	1	2
	2	市	カツラ	2	2	3	3	3	1	2	2	2	3
	3	県	カツラ・ハナノキ	2	2	3	3	3	2	2	3	1	4
	4	市	カツラ・ナナカマド	2	2	3	3	3	3	2	3	1	2
	5	県	ケヤキ・シラカンバ	4	2	3	3	3	3	2	2	1	4
	6	市	コブシ	2	1	3	3	3	2	2	3	2	1
	7	県	ナナカマド	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2
	8	市	シラカンバ	2	2	4	3	3	2	2	2	2	3
	9	県	カツラ	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3
	10	県	ウメモドキ・ヤマボウシ・オオモミジ・カツラ	2	2	3	3	2	2	1	4	1	3
	11	市	ヤマボウシ・ナナカマド	2	1	4	3	3	2	2	3	1	2
13	1	県	カツラ	2	2	4	3	3	1	2	2	1	2
	2	県	ナナカマド	2	1	4	2	3	2	2	3	2	3
	3	国	ハナノキ	2	2	4	2	3	2	2	4	2	2
	4	国	ハナノキ・ポプラ	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2
	5	市	イロハモミジ・シラカンバ・サクラ	3	2	4	2	2	2	2	5	2	2
14	1	国	ライラック・ナナカマド	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2
	2	国	ライラック・ナナカマド	2	2	3	2	2	1	1	3	1	1
15	1	国	ハナノキ・ポプラ	2	3	3	3	2	1	2	3	2	2
16	1	市	サクラ	3	3	3	2	1	2	2	4	1	3
	2	市	ハクウンボク・ハルニレ	2	4	3	2	3	3	1	2	1	3
17	1	国	ハナノキ・ポプラ	2	4	2	3	2	1	2	4	1	2
	2	市	カツラ・シラカンバ	2	2	4	3	3	3	2	2	1	3
18	1	市	シラカンバ・カツラ	2	3	4	3	3	2	2	3	1	3
	2	市	コブシ	2	2	3	3	3	2	2	3	2	4
	3	市	イチョウ・サクラ	3	3	3	3	1	2	1	2	1	3
	4	国	ハナノキ・ポプラ	2	2	3	3	2	3	1	4	1	3
	5	市	コブシ	1	1	4	1	3	2	2	3	2	4
19	1	市	サクラ・イチョウ	3	1	4	3	1	3	2	2	1	3
	2	国	ハナノキ・ポプラ	2	2	3	3	2	2	2	4	1	1
	3	市	カツラ・ヤマボウシ	3	4	3	3	1	3	2	3	1	3
	4	市	ヤマボウシ・プラタナス・イチョウ	2	2	3	2	2	3	2	4	1	3
	5		コブシ	2	1	2	2	3	3	2	3	1	3
20	1	市	コブシ	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2

(高さ, DBH, 樹冠直径, 密植度による積算優占度: SDR 4%), 樹勢, 生育環境 (交通の影響: 排気ガスの影響の有無), 病虫害の影響の有無の4要素において, 各要素をそれぞれ4段階 (最低1点, 最高4点), 4段階 (これのみ点数は0, 2, 4, 6点とした), 3段階, 2段階に区分して, その合計値を算出し適応度 (表6) とした。なお, これらの数値を, 管理道路毎に分けてヒストグラムに示した (図2)。数字は大きいほど適応度が高いことを示し, 理論的最大値は15となる。

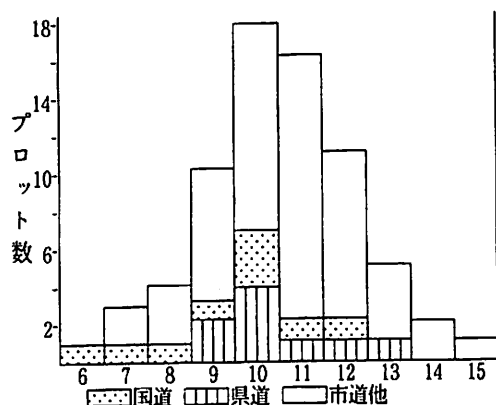


図2 都市景観適応度の分布

これによると, 全プロットの度数分布は6-15の範囲にあり, 最も多いものは10で, 以下11, 12, 9となり山形の分布を示す。すなわち中間型が多いということになる。適応度の高いプロットは, 7区3のサクラの街路樹, 3区1のプラタナス, 19区1のサクラ・イチョウであった。全体的にサクラ類は適応度が高いとみなされる。適応度の低いプロットは8区5のヤマボウシ・ウリカエデ, 10区5のハナミズキ・フジ, 以下2-2オオモミジ, 4-1ハクウンボク, 5-3カツラ・ケヤキ, 5-5コブシ, 7-

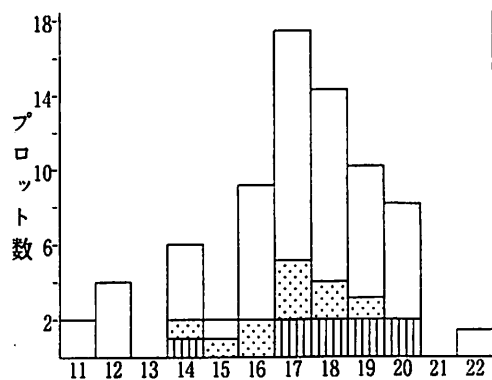


図3 景観度の分布

1 シラカンバ, 10-9 カツラなどである。道路管理区分によると, 市道は全体の傾向と一致している。県道はプロット数は少ないが, やや高い方に片寄っており, 国道はやや低い方に片寄っている。

5. 景観度

街路樹の景観が周辺の環境や景観にマッチしていること, 人々の視覚にどのような景観として映るかは重要な要素である。ここで景観度として, 優占度 (4段階), 四季の変化 (6), 林床 (3), 人間の影響 (2), 樹勢 (4), 郷土種・栽培種 (2), 全体の印象 (4) を組み合わせて算定した (図3)。最大値は26となる。11-22の範囲にあった。全体の分布は山形であるが, 中間値 (16) より高い方に山がある。従って比較的景観度は良好なプロットが多いといえる。最も高いものは22で, 6-1 カツラ・コブシ・ナナカマドの街路樹, 以下5-4コブシ, 7-3サクラ, 10-4サクラ, 11-1 カツラ・ナナカマド, 12-5 ケヤキ・シラカンバ, 13-5 イロハモミジ・シラカンバ・サクラ, 18-2 コブシ, 1-1 コブシなどである。サクラ類, コブシ, ナナカマドなどの街路樹が高い景観度を示した。

道路管理区域の面では, 市道は全体の傾向と一致しているが, 県道は高い方に, 国道はやや低い方に位置付けられた。

6. 緑化度

街路樹の緑の量的な度合いである。優占度 (4段階), 総延長 (4), 樹勢 (4), 林床 (3) の合計値で示した (図4)。最高値は15, 範囲は5-13であった。図に示されたように, 中間値9より高い方に片寄った山形の分布である。またそれは10, 11に強い集中がみられる。従って, 緑化度は全体として

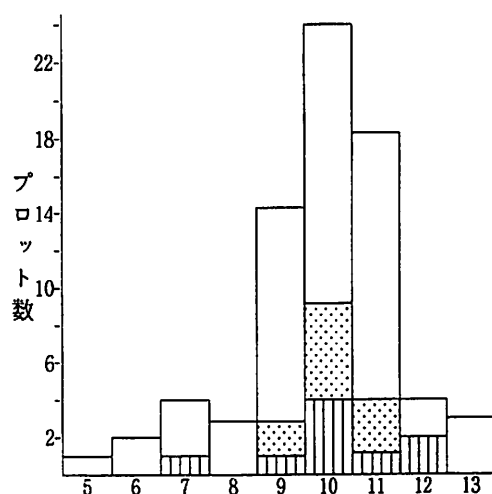


図4 緑化度の分布

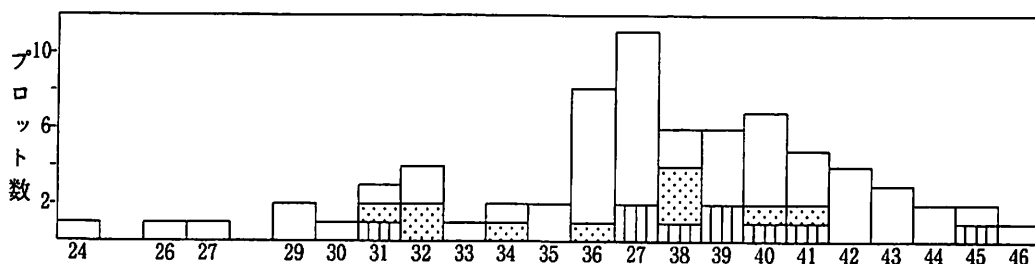


図5 総合評価度の分布

比較的良好であるが、理論的最高値が15なので、特に良好というわけではない。緑化度が高いプロットは、5-4 コブシ、9-1 ハルニレ・アキニレ・コブシ・カツラ・ナナカマド、19-3 カツラ・ヤマボウシ、11-1 カツラ・ナナカマド、12-5 ケヤキ・シラカンバ、18-1 シラカンバ・カツラ、18-3 イチョウ・サクラなどである。

管理道路区分では、市道は全体の傾向に一致するが、やや低い方に片寄る。県道、国道は全体傾向に一致する。

7. 総合評価度

以上環境適応度、景観度、緑化度の3種についてみてきたが、ここで街路樹の総合評価を行なうために3種を総合した総合評価度を求めた。これは各プロットにおいて上記3種の度合いを合計した値である。理論的最高値は56である。しかし実際の範囲は、24-46であった(図5)。中間値は35である。

図によると、全体は低い山形であり、また中間値より高い方に片寄り、低い方が少ない。最高は46で、7-4 サクラであった。そのほか6-1 カツラ・コブシ・ナナカマド、12-5 ケヤキ・シラカンバ、5-4 コブシ、13-5 イロハモミジ・シラカンバ・サクラ、9-1 ハルニレ・アキニレ・コブシ・カツラ。ナナカマド、18-1 シラカンバ・カツラ、19-3 カツラ・ヤマボウシである。

管理道路区域では、市道は全体的傾向と一致している。県道もほぼ同様である。国道は中間体に平均して分布している。

考 察

1. 都市緑化の意義と街路樹

都市緑化が都市の環境形成や、景観形成に大きな役割を持つようになって久しいが、掛け声とは裏腹に、その実態は必ずしも満足いくものではない。様々な理由があるが、その都市の行政、市民の熱意の度合いもあるし、その熱意の有無にまして、緑化すべき場所の確保が非常に困難な場合が多い。このよう

な基本的に乗り越えられないハードの解決なくして緑化は難しい。もちろんそれを解決するのも熱意にかかるというものの、緑地を確保することは容易でない。またたまたま確保できても、周辺住民からさまざまなクレームがでて実現しにくい場合が多い(例えば落葉が邪魔である、広告が隠れてしまう、信号が見にくい、ゴミ捨て場となる、うっとしいなど)。そのような状況の中で、少しでも緑地を確保しようとするとき、街路樹ぐらいしか、都市緑化に寄与するものはない。そもそも都市緑化の意義は、それが進んでいる西欧都市の考えを引き継いでいるものであるが、以下のようなものであるとされている(内山, 1985)。

1. 気温の調節
2. 風の調節
3. 水の調節と浄化
4. 大気浄化
5. 騒音防止
6. 防火
7. 浸食防止
8. 交通の安全
9. 野生生物のすみか
10. スペースの分割と都市形態の規定
11. 遮蔽
12. 季節感・自然感の享受
13. 都市美の要素
14. 経済的価値
15. 医学的価値
16. ふるさと意識の涵養
17. 土地のアイデンティティの表現
18. 生きがいの醸成

これらを満たす都市緑化として、都市公園、社寺林、庭園、建物の周囲の緑地、河川沿岸、運動公園、家庭の庭、田畑等のほか街路樹、並木などがある。本編では街路樹のみを取り上げたが、都市の緑を考える上では、街路樹は量的には重要な要素である。

ところで、建設省は全国の都市の緑化度を発表し

ているが、10年程度前になるが、松本市は全国でワースト5に入るほど都市の緑が少ない地域であった。現在改善されて来ているものの、目立って緑が豊かになったという感じはない。聞くところによると、数年前に城山に建設されたアルプス公園という遊園施設が緑地に算入されて緑化度が上がったということである。従って実感がないわけである。このように松本市は市街地に緑地が少なく、景観的に緑の少ない都市に変わりはない。

その理由としては、歴史的な観点、精神的な観点、ハード的な観点、その他の観点からあげることが出来る。歴史的には、松本市は江戸時代は城下町なので、本来的に緑の少ない町である。さらに遡れば、河川敷の低地で、古くから田んぼが広がっていたが、それはかつての湿生林（ハンノキ、ヤチダモ、ハルニレ）やケヤキ林（やはり好湿性）を丸裸に伐採して造成された地域であった。その後乾燥化が進み、アカマツ、コナラ、クヌギなどが生育してきている地域である（土田、1986）。精神的には、周辺の山々は緑豊かな景観を提供してくれ、人々は緑豊かな自然環境の中で生活していると錯覚しているため、緑への欲求度が低い、あるいは現状の満足度が高く、都市緑化の必要性を感じないためであると考えられる。ハード的な面では、城下町のため道路が狭く、また入り組んでいること、空間、空き地が少ないこと、都市整備が遅れていること（その理由は単に行政の遅れだけではなく、民意も関係している。）などである。

そのように基本的に緑が少ない都市において、当面可能な都市緑化としては、街路樹の造成、充実しかないといえよう。街路樹は道路沿いの狭い空間を何とか利用して緑地を確保することが出来る。しかし、街路樹は本来、道路沿いの緑地環境としてありながらも、西欧都市では、広い緑地（公園、森など）と緑地をつなぐ導線としてあるといわれており、日本のように街路樹そのものに緑地の機能を付加しているものではない。狭い日本では街路樹は緑の量に算入されてしまうのである。日本の典型的な狭い道路を持つ松本市では、街路樹はまさに都市緑化の鍵となっている。

2. 松本市の街路樹

前述の調査結果から、松本市の街路樹は様々な特徴を持っている。その種類からみると、郷土種の街路樹が、全体の3分の2を占めているが、これは郷土の樹木を多用しようとしているためである。従って、栽培種の街路樹は古い時代に造成されたものが

多い。またほとんどが広葉落葉樹である。実際には松本市は街路樹に限らず、常緑広葉樹の生育は気候的に困難であるので、その植栽はあまり行なわれていない。また常緑針葉樹の植栽もわずかである。これは冬季の日照を阻害するものとして好まれないようである。また郷土種としてはアカマツしかないので、植栽されないであろう。

道路の延長からみて、一番多いのは、カツラで、以下サクラ類、コブシ、ナナカマド、ハナノキ、ヤマボウシなどであるが、これらは郷土の木として、また造園業者の流通の面から開発されたため、盛んに植栽された。ちなみに長野県の幹線道路の街路樹で多いのは、イチョウ、プラタナス類、トウカエデ、シダレヤナギ、ケヤキ、ニセアカシアで、ケヤキを除いて全て栽培種（園芸種、外来種）である（日本造園修景協会長野県支部、1987）。従って松本市は、郷土の樹木を良く用いていることは評価される。

幹線道路の緑化率についてみると、長野市は61.7kmのうち26.2kmで42%、松本市は29.7kmのうち14.1kmで47%である。松本市は県内の市では第3位と高い方である（前出）。しかしほぼ道路の半分しか街路樹が造成されていない。

松本市の街路樹を質の面でみたのが、環境適応度、景観度、緑化度、総合評価度であるが、これは場所によって異なっている。一応主要な道路についてまとめてみると、以下のようである。

国体道路：環境適応度は中位。緑化度は高い。景観度は良。総合評価度は良（場所によっては優）。

駅前通り（駅前から県の森）：景観度が高い。環境適応度は低め。緑化度は良。総合評価度は良である。

南松本駅前通り（双葉町）：緑化度が高い。環境適応度は中。景観度は中。総合評価度は中。城山下：環境適応度は良。景観度も良。緑化度も良。総合評価度は優。

大名町：環境適応度は中。景観度は優。緑化度は中。総合評価度は良の上である。

松本市全体で最も総合評価度が高かったのは、城山下、国体道路の南浅間地域、開智小学校前であった。

3. 郷土の緑と街路樹

最近、都市や地元の地域の環境を考える場合、郷土の緑、ふるさとの緑を創造するという考えが出さ

れている。地方にも都市や農村があるが、これは農村でもあてはまる。都市周辺の農村では、田畑を除いて緑地が広く存在することはあまりない。従って郷土の緑は、地方の都市、農村を問わず考えるべきものである。ところでこの緑とは森林を意味しているので、郷土の緑とは郷土の森と言い換えてもよい。松本市やその周辺、広く安曇野は田園地域である。また地形的には大部分平地にあたる。先述したように、この地域は昔から開墾が行なわれ、かつての森林は壊滅してしまった（土田、1985）。それは先に調査した社寺林の植生からいえる（土田、1986）。現存する社寺林の植生は、ほとんど造成されたもので、安曇野の原植生の名残りはほとんどない。最近、地方の時代といわれるように、その地方の特色を出した産業、文化、生活スタイル、環境、教育などが喧伝されているが、その特色を自然環境の面で見ると、ふるさとの森ということになる。その地方特有の自然は、ほとんど全国一律な2次植生や代償植生でなく、ふるさとの森、原植生が示しているのである。それゆえ、その地域に失われたふるさとの森を造成することは、地方の時代にふさわしいし、また必要である。それはさらに、地方に住む人々のアイデンティティを醸成することになる。もともとその地方は、特有な自然環境の下に特色ある文化や産業が発達してきた。従ってその土地特有の環境の造成は、また新たな文化を創造することにつながるであろう。

現実的に広大な郷土の森を造成することは難しい。特に都市では困難である。そこでその代わりを街路樹が担う破目になっている。街路樹はもともと西欧の都市の中で、公園と公園を結ぶ導線でしかなく、それ自体が必ずしも緑地環境としての役目をするものではない。しかし空間が狭く、公園も小さい我国の実情からは、街路樹は町の緑として重要な景観と機能をもっている。そこでなるべく好ましい緑地環境としての街路樹を求めていくべきである。その基本は、まず地元あるいは周辺の野生（自生）樹木を街路樹として利用することである。郷土の木といわれるこれらの樹木は、原植生を構成する種ばかりでなく、2次植生の構成種の場合でもよい。。少なくとも栽培種、園芸種は除くべきである。実際、郷土種はその材料の確保が難しかったり、生育が良くないものもあるので、街路樹として利用するのに難しい点もあるが、改善を進めて好ましいものを開発していくことを望みたい。また同種でも、全く異なる地域のものを導入するのは好ましくない。地域的な

違いは少なからず遺伝子構成の違いとなっている。地元の原生種と交雑して遺伝子構成が攪乱してしまう恐れがある。地元の樹木からなる街路樹に親しむことはその地域の自然を理解し、育てていく教育効果もある。

街路樹の維持・管理は重要な課題である。植栽した街路樹を育成し、維持をはかることは相当な労力を必要とするが、ある程度大きくなると、次第に手がかからなくなるものである。この場合、次の問題として枝払いや剪定の問題が出てくる。実際、街路樹の生育維持のために必要な場合もあるし、交通信号や電線保護などのために邪魔となることもある。あるいは広告や交通の邪魔になることもある。そのため多くは無造作に枝を伐採している。しかし、ある場所では、地元住民の意向によってほとんど放任の場合もあるし、全国的にみると、いくつかの都市（例えば神戸市、豊橋市など）では枝払い、剪定を禁止している（やむを得ない場合を除いて）ところもある（宇都宮、1986）。後者に関しては、なるべくその種の自然の樹形を伸ばそうというものであり、街路樹がより自然に近い形で都市景観を作ろうというものである。

この思想は一般に受け入れがたいものであるが、街路樹あるいは都市緑化の理想といえる。多くの都市の街路樹が一步でもその理想に近づくようにしたい。街路樹は、その都市の別の顔であり、また文化を象徴しているものとみなされる。多くの人々の意識を高めて、郷土の自然を育成していくことが望まれる。

参考文献

- 内山正雄（1985） 都市緑化の流れと意義。公害と対策、Vol.21（8）、2-6。
- 宇都宮深志（1986） 緑の環境創造。清文社。
- 土田勝義（1985） 安曇野の植生とその変遷1。安曇野の自然と文化に関する総合的研究、No. 1、27-34。信州大学。
- 土田勝義（1986） 同2。同、No. 2、15-23。同。
- 日本造園修景協会長野県支部（1987） 長野県街路樹白書。長野県。



写真1 総合的に高く評価された城山下の街路樹



写真4 樹型の生かされた大名町の街路樹



写真2 国道19号線沿いの剪定されている街路樹



写真5 比較的良好な南松本通りの街路樹



写真3 いろいろな紅葉を示す街路樹（南松本）



写真6 中央分離帯にある街路樹（水汲）