

No	提 案 名	提案団体名	
		代表者氏名	所 属
5	“LOHAS”による宇都宮のまちづくり －持続可能性の視点より－	作新学院大学 那須野ゼミ3年生 Aチーム	
		向 井 翔 也	作新学院大学 経営学部
		指導教官 氏 名	那須野 公人

## <目 次>

### 1. 提案の趣旨

### 2. 調査分析

- (1) 地球温暖化の進行と異常気象
- (2) 「持続可能性」に関する意識調査（学生アンケートの結果）
- (3) “LOHAS”の意味と提案方針の検討
- (4) 「LOHAS なまちづくり」に関する先行事例の調査と提案内容の絞り込み

### 3. 提案内容

#### 1. 提案の趣旨

2000年代入り、健康と持続可能なライフスタイルを意味する“LOHAS”という言葉が広まった。われわれは東日本大震災をきっかけに、この“LOHAS”、すなわち健康と持続可能性（環境保護）の重要性を強く再認識するに至った。また、今年の夏は、もはや「熱帯」かと思われるような歴史的な高温と、激しいゲリラ豪雨、さらには竜巻にも襲われた。このような異常気象の背景には、地球温暖化の進行が大きく影響しているように思われる。

そこで、改めて“LOHAS”という言葉の意味と、宇都宮市の特徴を考えた上で、「持続可能性」をキーワードに、宇都宮のまちづくりについて、具体的な提案を行いたいと考えた。

#### 2. 調査分析

##### (1) 地球温暖化の進行と異常気象

今年の夏は、図1の新聞記事が示すように、温暖化の影響によると思われる異常気象が相次いだ。国連パネルの報告でも、温暖化による気象への影響は大きく、今世紀末には、気温が4.8度上昇し、その結果として海面が82センチメートルも上昇すると予測している。しかも、国連パネルの報告では、この温暖化は「人間活動」がその原因であるとしている。われわれは、人類の将来のために、いま真剣に環境保護に取り組まなければならないと考える。

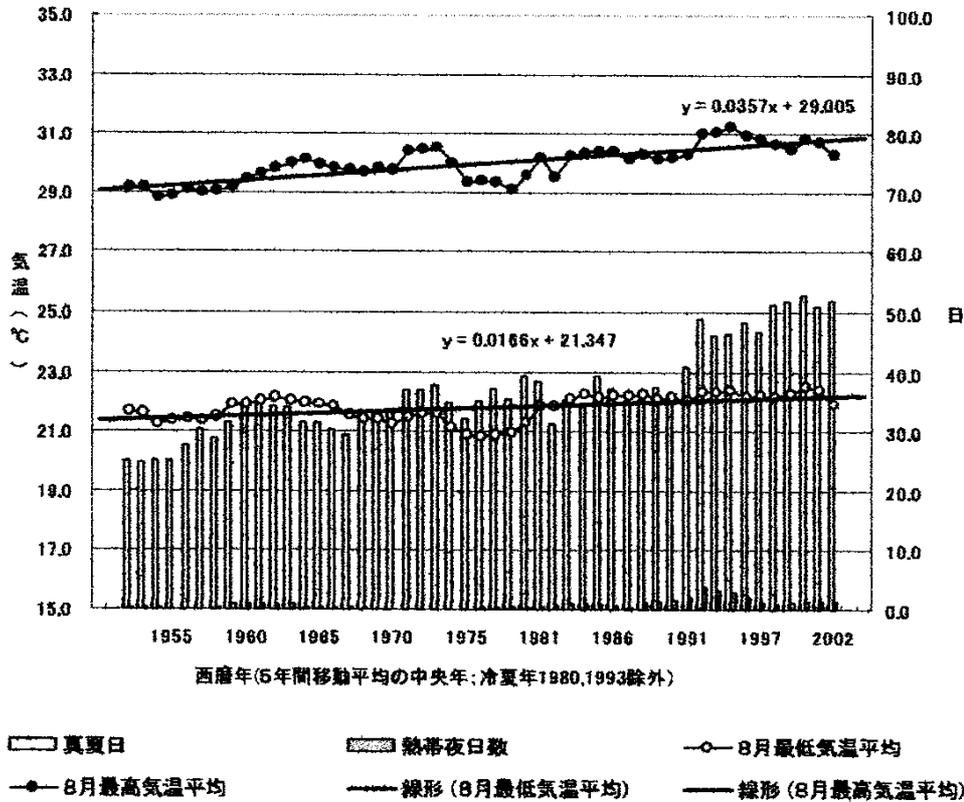
温暖化の影響は宇都宮市も決して例外ではなく、宇都宮市の8月の気候の経年変化を見ても、図2のように最高気温の平均と最低気温の平均が共に傾向的に上昇しており、特に最高気温の平均は3度弱上昇していることがわかる。また、90年代以降真夏日が急増しており、熱帯夜が出現していることも注目すべき事態である。

図1 異常気象と地球温暖化の進行



出所：『朝日新聞』2013年9月8日付、『日本経済新聞』2013年9月28日付

図2 宇都宮市の8月の気候の経年変化



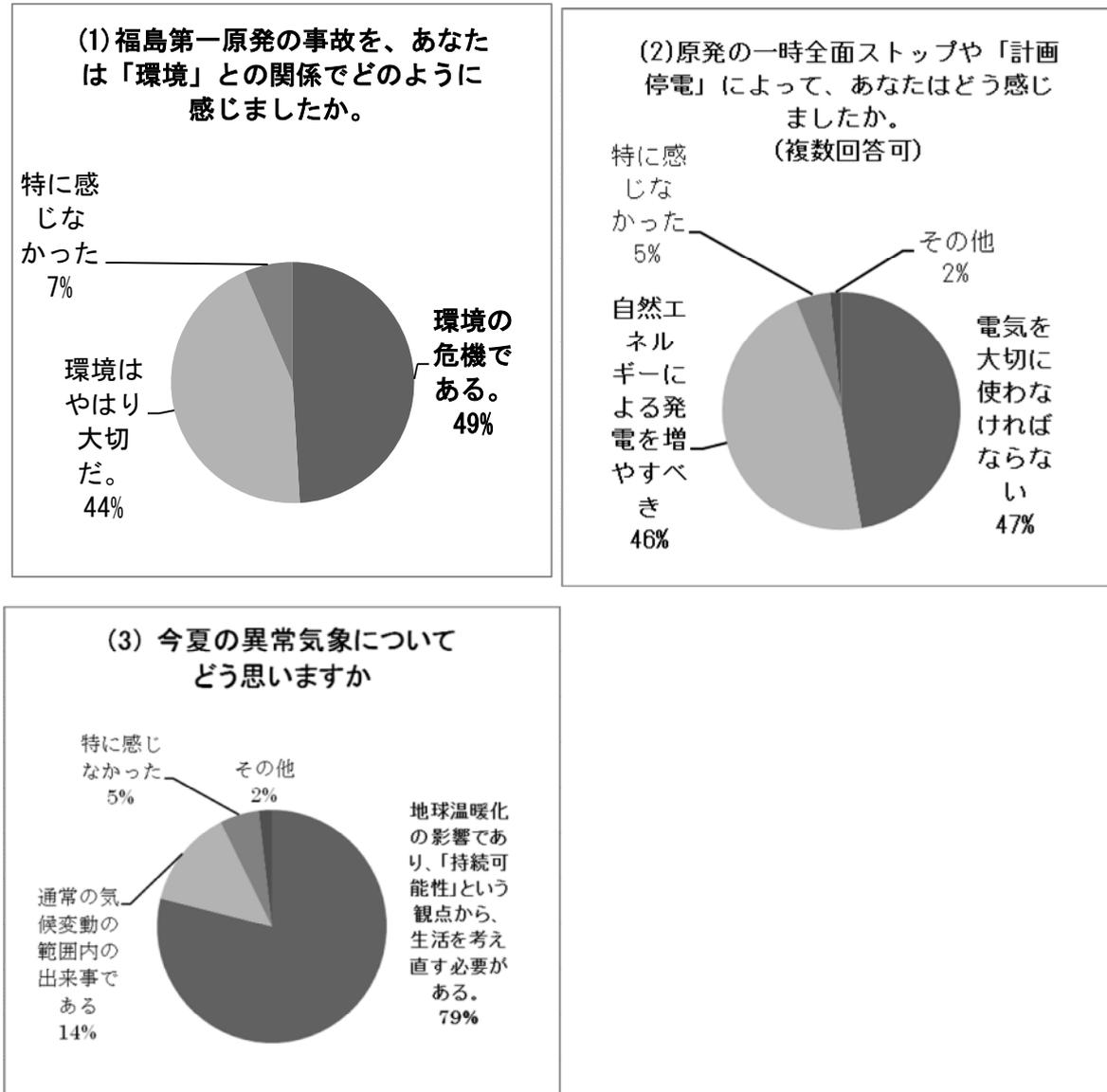
出所：気象庁 ウェブページ。

<http://www.env.go.jp/air/report/h18-06/chpt1mat2.pdf>

## (2) 「持続可能性」に関する意識調査（学生アンケートの結果）

「持続可能性」という観点から、人々の環境意識を知るため、いちばん身近な本学の学生に対してアンケート調査を実施した。その結果を、図3に示したい。

図3 学生アンケートの結果（回答者：本学学生 109名）



(1) の福島第一原発の事故と環境の関係については、49%が「環境の危機」と非常に深刻に受け止めていた。また、44%はそこまでいかなくとも、やはり「環境の大切さを再認識したようである。その結果、合計 93%の人が環境の重要性を再認識していたことがわかった。(2) の原発の一時全面ストップや「計画停電」の実施に対する感想としては、「電気を大切に使用しなければならない」と感じた人が 47%、「自然エネルギー（再生可能エネルギー）による発電を増やすべきである」と感じた人が 46%であった。節電をするとともに、自然エネルギー（再生可能エネルギー）による発電を増やすべきであるとして、両方に○印を付けた人も多かった。また、(3) の今年の異常気象に関する問については、「地球温暖化の影響であり、『持続可能性』という観点から生活を考え直す必要がある」とする回答が 79%を占めており、地球温暖化を危惧する意見が多かった。

原発事故の影響もあり、人々の環境に対する危機感が非常に高まっていることが分かった。また、原発事故と地球温暖化の両面から、太陽光発電や風力発電等の自然エネルギー（再生可能エネルギー）による発電の必要性が強く認識されていることが分かった。

### (3) “LOHAS” の意味と提案方針の検討

“LOHAS” の意味について改めて確認した。そもそも LOHAS とは、“Lifestyles of Health and Sustainability” という英文の頭文字から作られた略語である。この LOHAS は、アメリカの社会学者ポール・レイ氏と、ベンチャー企業社長ジルカ・リサビ氏が、1988 年から全米約 15 万人を対象に、15 年間にわたって実施した価値観調査から考案された用語である。

これは、「人間の健康と環境の保護を最優先し、持続可能な社会のあり方を追及する、新時代のライフスタイル」というコンセプトである。簡単にいうと、省エネやリサイクルを心がけたり、自己治癒力で身を守るなど、スローなエコライフが LOHAS の目的である。

LOHAS は、図 4 のように 5 つのカテゴリーから構成されている。この 5 つのカテゴリーと宇都宮のまちづくりを重ねて検討した結果、「持続可能な経済」と「環境に配慮したライフスタイル」をふまえて「LOHAS なまちづくり」を提案したらどうかという結論に達した。

図 4 LOHAS の概念図



出所：NPO ロハスクラブウェブページ。 <http://www.lohasclub.org/100.html>

### (4) 「LOHAS なまちづくり」に関する先行事例の調査と取り組み課題の絞り込み

LOHAS なまちづくりに関する代表的な先行事例として、長野県小諸市の取り組みを検討した。同市は標高が 520 メートルの千曲川から 2,568 メートルの浅間山まで広がっていることから、傾斜地を流れ下る小規模河川を活用したマイクロ水力発電に取り組んでいる。また、年間降雨量が少なく、日照時間が長いことから、「日の当たる坂のまち小諸」をキャッチフレーズにしている。そこで「持続可能な経済・自然エネルギーの推進」という観点から、太陽光発電にも積極的に取り組んでおり、市内の全小中学校に太陽光パネルを設置している。

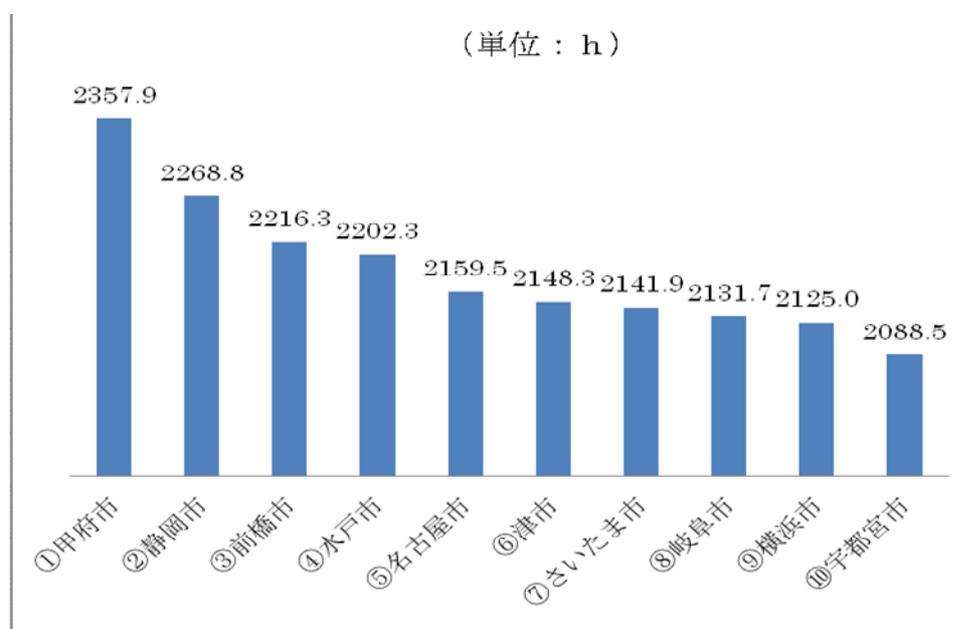
マイクロ水力発電は、小諸市が山間の傾斜地にあるという特徴を活かした取り組みであり、ま

た、太陽光発電への取り組みも、年間降水量が少なく日照時間が長いという地域の特性を活かした取り組みであり、この事例から地域特性を生かした取り組みが重要であることを再認識した。

その他、大阪市の取り組みについても調査した。大阪市では、特に「ロハスフェスタ」の開催という特徴的な取り組みをおこなっていることがわかった。また、海外の先行事例として、米国ボルダー市の取り組みについても調査した。同市では、中心市街地からの自動車の排除という思い切った取り組みで成果を出していた。しかし、この取り組み事例を宇都宮市で導入することは、ほとんど不可能に思われた。

以上のような先行事例の検討の結果、われわれは宇都宮市の特徴を活かした取り組みが何よりも重要であることを認識した。そこで、宇都宮市の特徴について考えてみると、特に冬場の晴天率が高いことから、この特徴を生かすべきであると考えた。実際に 2012 年の県庁所在地の日照時間を調べてみると、宇都宮市は全国で第 10 位に入っていることが分かった（図 5 参照）。

図 5 県庁所在地別日照量ランキング（2012 年）



出所：JUGEM ウェブページにもとづき作成。 <http://home.solar-make.com/?eid=182>

### 3. 提案内容

宇都宮市は、日照時間が比較的長いという特性を活かして、「持続可能性」という視点から太陽光発電事業に積極的に取り組むべきであると考えます。自然エネルギー（再生可能エネルギー）としては、太陽光発電の他、風力発電、中小水力発電、地熱発電等があるが、風力発電は年間を通じて強い風が必要なため、適地は限られてしまう。小規模水力発電は傾斜地が適地と考えられるが、宇都宮市は平坦なことから必ずしも小規模水力発電には適さない。地熱発電は適地が火山や温泉地等に限られ、宇都宮市にはその条件はない。したがって、宇都宮市は太陽光発電の推進に積極的に取り組むべきであろう。

とはいえ、宇都宮市はすでに今年 3 月「太陽光発電向け私有財産貸出事業」を開始し、市有施設の屋根 20 施設 27 棟（小中学校、市営住宅等を含む）、未利用市有地 2 か所の事業者への貸出しに取り組み始めている。

そこでわれわれは、これに加えて、宇都宮市が発電事業者と屋根の所有者とを結びつけるマッ



図8 電動アシスト自転車 ソーラーステーション  
(滋賀県近江市)



出所：京セラコミュニケーションシステム ウェブページ。  
[http://www.kccs.co.jp/environment\\_energy\\_eng/solar-cycle/index.html](http://www.kccs.co.jp/environment_energy_eng/solar-cycle/index.html)

