

## 森林の療法的効果を活かした整備前後における地域住民および利用者の意識変化

Local Residents and Forest User's Consideration Changes before and after the Maintenance Utilizing the Therapeutic Effect of Forest

岩崎 寛\* 佐藤 慎士\*\* 香川 隆英\*\*\*

Yutaka IWASAKI Shinji SATO Takahide KAGAWA

**Abstract:** Forest has held a variety of functions, in recent years, it is expected the effect of forest therapy. There is a system to be certified as "forest therapy base," the therapeutic benefits of the forest area has been verified. As part of the activation region, for local residents, it is promoting the certification of base therapy. There are many studies on the physiological and psychological effects of the forest, but there is little research on the changing consciousness of forest users and local residents before and after certification. The goal of forest therapy base is "reforestation in the region" and "regional revitalization." The result of this study, local residents believed reforestation in the region has been achieved after the base certification. However, they were thinking the activation of the region has not been achieved. In addition, in the forest users and local residents, awareness of forest therapy base was different. Local residents who experienced forest therapy program had highly evaluated the forest therapy base, but evaluation of local residents who have not experienced the forest therapy program was low. In the future, in order to maintain the forest therapy base, it is necessary that not only the forest users from outside the region, also provided to local residents forest therapy program.

**Keywords:** *therapeutic effect, forest therapy (Shinrin therapy®), local residents, consideration changes*

**キーワード:** 療法的効果, 森林セラピー®, 地域住民, 意識変化

### 1. はじめに

現在, 日本の社会的状況は高齢化社会から超高齢社会へと移行し高齢化が急速に進んでいる。同時にデジタル社会となり, 便利になる一方で人々は様々な情報が錯綜する非常にストレスの高い環境下で生活をしている。これらの背景から, 人々の心身の健康への関心は高く, 今後も一層強まっていくことが予想される<sup>1-10)</sup>。

一方, 人間は古くから保健休養のために森林や木々に囲まれた空間を利用してきた。それらは1982年に「森林浴」と表現されたが, 森林の保有するストレス緩和機能が徐々に明らかになってきたことから, 2003年に「森林セラピー」という表現で示された<sup>11), 12)</sup>。森林セラピーは, 森林浴から一歩進んだ科学的かつ客観的な手法を用いて, 実験を中心に森林浴の効果を見える化し, より演繹的に万民に納得しうる知見を提供することを目指すものである<sup>13)</sup>。この基準の元に, NPO 法人森林セラピー・ソサエティにより生理的なりラックス効果とソフト面・ハード面の良好な状況が認められた森林を有する地域を「森林セラピー基地」として認証する制度が2006年からスタートした。2011年2月現在で森林セラピー基地は42カ所と報告されている<sup>11)</sup>。

森林の療法的効果に関する研究は, これまでも森林環境の保有するストレス緩和機能や座観<sup>14)</sup>・散策による生理・心理的效果などいくつか報告されている<sup>15-17)</sup>。しかし, このような森林の療法的効果を活かした整備が利用者や地域へ与える影響について調べた研究はほとんど見られない。また地方都市にとって森林セラピー基地の認定は, 「地域の活性化」や「森林再生」という側面でも期待されている<sup>18)</sup>。

そこで本研究では, セラピー基地認定前後における「地域の活性化」および「森林再生」に対する地域住民の意識を把握することを目的とし, 全国の森林セラピー基地管理者に対し質問紙調査を実施した。さらに, 認定された基地の中から1カ所を取り上げ, 地域住民および比較対象として地域外からセラピープログラムに参加した利用者に対して, 認定前後における意識について質問紙調査を実施した。

### 2. 研究方法

#### (1) 全国の森林セラピー基地の管理者への調査

森林セラピー基地認定後の森林, および地域の現状を把握するために, 全国の森林セラピー基地に対し質問紙調査を実施した。調査は2010年3月に実施し, その時点での森林セラピー基地数は38箇所であったことから, 全38箇所の基地に対し質問紙を郵送した。質問紙調査では, その2010年3月時点での現状と, 認定当初(2008年4月)における状況について記入してもらった。回答は各基地の管理者にお願いし, 全ての基地から回収することができた。

#### (2) 基地認定地域の利用者および地域住民への調査

基地認定地域の利用者および地域住民への調査の実施場所として全国の認定基地の中から東京都奥多摩町を取り上げた。東京都奥多摩町は2008年4月に基地認定を受けており, 都心からのアクセスが良く, 利用者の多い基地であることから選出した<sup>19)</sup>。調査はセラピープログラムの利用者として, 基地の地域住民に対して, 郵送および対面式の質問紙調査を行った。

利用者への質問紙調査は2009年8月に計4回行なわれた一泊二日の森林セラピー体験の参加者152名を対象に実施した。対象者となる参加者は都内に勤務する奥多摩町外の在住者とその家族であった。

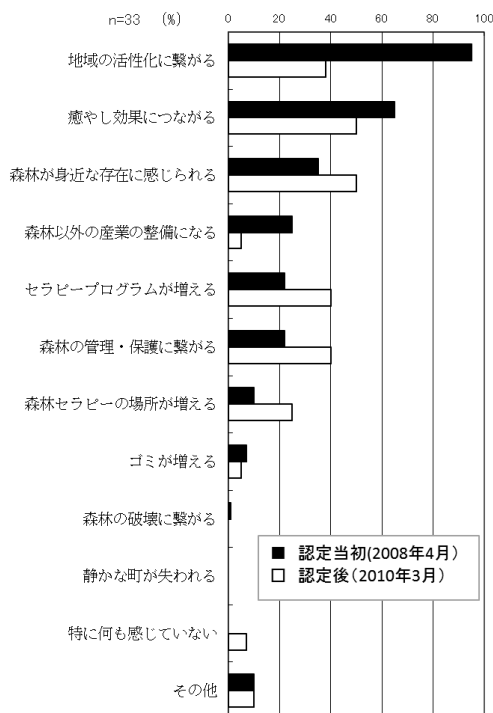
地域住民への質問紙調査は2009年10月に奥多摩町内で実施された町民対象のセラピー体験への参加者19名に加え, 地域住民40件に郵送し実施した。

### 3. 結果と考察

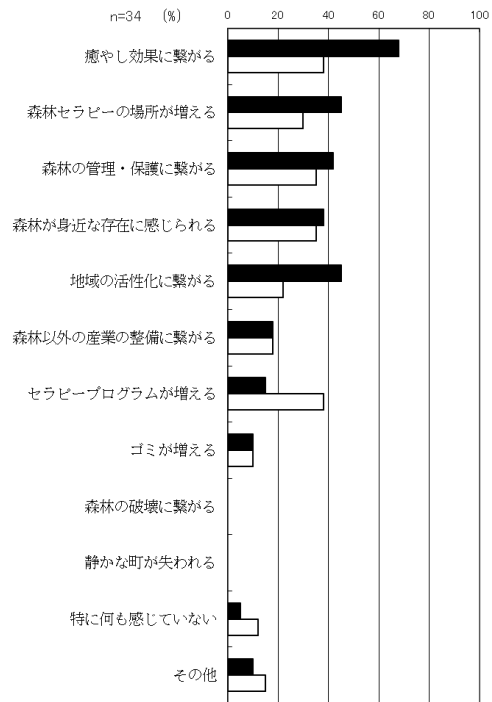
#### (1) 全国の森林セラピー基地の現況

全国の基地管理者へ実施した質問紙調査に基づいて, 森林セラピー基地の現況について分析した。セラピー基地の認定が地域に与える影響について, 認定当初(2008年4月)と認定後の現在(2010年3月)で比較した結果を図1に示した。認定当初よりも現在の方が地域に与えた影響が高

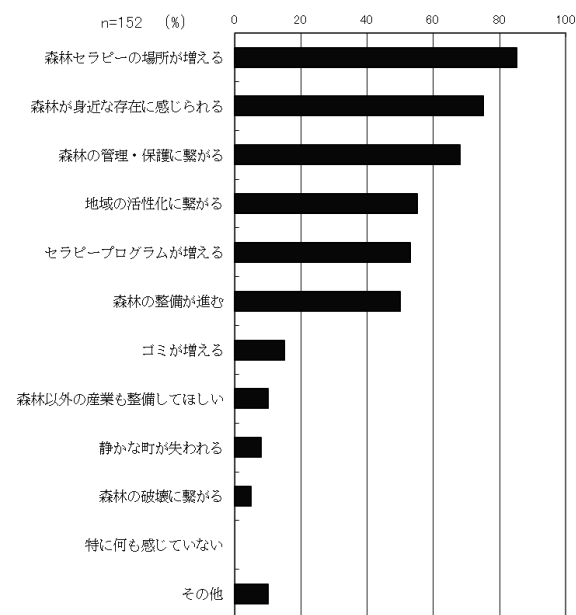
\*千葉大学大学院園芸学研究所 \*\*仙台市建設局 \*\*\*独立行政法人森林総合研究所



図一 基地管理者から見た認定当初と現在における森林セラピー基地認定が地域に与える影響の変化



図三 地域住民からみた森林セラピー基地の認定が地域に与える影響



図二 利用者から見た森林セラピー基地認定が奥多摩町に与える影響

いものとして、「セラピープログラムが増える」、「森林セラピーの場所が増える」、「森林が身近な存在になる」、「森林の管理・保護になる」の4つの項目が挙げられた。「セラピープログラムが増える」、「森林セラピーの場所が増える」に関しては森林セラピーを目的とした整備であることから、順当な結果であるといえた。その一方で、認定当初にはあまり期待されていなかった「森林が身近な存在になる」、「森林の管理・保護になる」という項目が増えたことから、セラピー基地としての認定が、地域資源としての森林の価値を再認識することに結びついたと考えられた。この結

果は「地域の森林再生」にも繋がると考えられた。逆に、認定当初よりも現在の方が地域に与えた影響が特に低いものとして、「地域の活性化になる」、「森林以外の産業の整備になる」の2項目が挙げられた。特に「地域の活性化になる」という項目において、認定当初では90%の基地で、その効果が期待されていたが、現在では半分以下にまで減少しており、セラピー基地の認定が地域の活性化に上手く結びついていないことが明らかとなった。また、「森林以外の産業の整備になる」という項目の回答は2010年2月の調査時点においては5%にも満たない結果であり、セラピー基地の認定が地域の他の産業の活性化にまでは結びつかなかったことがわかった。一方で、少数ではあるが2010年2月の調査時点において基地認定が地域の活性化につながっていると回答した地域もあった。これらの地域の特徴を調べたところ、多くのセラピープログラムを提供し、実施していることがわかった。活性化の具体的な内容について記述されていた内容を見ると、セラピープログラムを実施することで、様々なプログラムへの参加を目的とした来訪者が増え、宿泊に結びつくことや土産物の購入、飲食店の利用などが増えたという意見が見られた。また、経済的側面だけでなく、プログラムのガイド役を地元の高齢者に依頼することにより、高齢者の雇用や来訪者との交流を通しての生きがいづくりといった面で貢献しているという回答も見られた。これらのことから、セラピープログラムの積極的な実施といったセラピー基地としての活動の活性化が、地域全体の活性化に繋がっていると考えられた。

以上の結果から、今後、セラピー基地認定により地域の活性化を目指すためには、セラピー基地認定のための森林整備（ハードの整備）だけで終わらずに、認定後のセラピープログラムの提供（ソフトの整備）を十分に行うことが必要であると考えられた。

### (2) 森林セラピー基地認定地域の利用者への影響—東京都奥多摩町の事例

セラピー基地利用者と地域住民における森林セラピー基地に対する意識の違いについて明らかにするために、東京都奥多摩町を

事例として調査を実施した。

### 1) 他地域からの基地利用者への影響

基地利用者から見た森林セラピー基地認定が奥多摩町に与える影響について図-2に示した。その結果、「森林セラピーができる場所が増える」、「森林セラピープログラムが増える」といった森林セラピーへの期待や、「森林の管理・保護につながる」という森林再生、「町の活性化につながる」という地域活性化等、肯定的な意見が多く見られ、「ゴミが増える」や「静かな街が失われる」、「森林の破壊につながる」といった否定的な意見は少なかった。

さらにセラピー基地訪問前後で奥多摩町への印象が変化するか聞いた結果、「印象が良くなった」という回答が81%と多かった。その理由として「町が活性化している」という意見が最も多く、セラピー事業に対する町の積極的な姿勢や豊富なプログラムが好印象を受けたという内容であった。次いで「自然が綺麗」、「身近な場所に自然があることへの驚きと喜び」という意見が挙げられ、身近な自然環境の再発見が好印象に結びついたと考えられた。

これらの結果から、セラピー基地における積極的なプログラムの実施や地域の取り組む姿勢が、地域に対する印象を向上させる効果があると考えられた。

### 2) 地域住民の基地利用者への影響

図-3に奥多摩町の地域住民から見た認定当初と認定後の現在(2010年3月)での地域に対する影響を示した。その結果、認定当初よりも現在の方が地域に与えた影響が高いものとしては「セラピープログラムが増える」の1項目のみであった。その他の項目は認定当初と同程度もしくは低下していると感じていることがわかった。森林セラピープログラムが増えることに対しては良い影響があったと感じているが、その他の項目に関しては認定当初に期待していたような影響がみられなかったと考えられた。特に「町の活性化になる」と「癒し効果につながる」という項目で認定当初の期待と現在の状況に大きな差が見られた。

町の活性化に関しては、全国の森林セラピー基地の管理者への調査結果と同様であり、地域住民にとっても、セラピー基地の認定が直接地域の活性化と結びついてはいないと感じていることがわかった。一方、「癒し効果につながる」という回答が少なかった点について、さらに詳しく分析するために、回答した地域住民をセラピープログラム参加経験の有無によって分けて検討を行った(図-4)。その結果、多くの項目でセラピー体験者の回答が高く、特に「癒し効果につながる」という項目において大きな差が見られた。つまり、実際にセラピープログラムを経験した地域住民は、その癒し効果を実感しているが、セラピープログラムを経験していない地域住民は、自らが実感していないことから、「癒し効果につながる」という回答ができなかったと考えられた。森林セラピーの大きな特徴である癒し効果を地域住民に認識してもらうことは大変重要であり、一人でも多くの地域住民にセラピープログラムを体験してもらうことが必要不可欠であると考えられた。今後のセラピー基地の運営や維持を行う上でも地域住民のセラピー基地への印象は重要であり、好印象につなげるためにも、地域外の利用者だけでなく、地域住民へのプログラムの提供が必要である。

### 3) 地域住民と地域外からの利用者の認定後の地域に対する意識の違い

セラピー基地周辺の地域は、セラピー効果の高い自然環境を有していることから認定されたと考えられる。しかし、地域住民は普段から、その自然環境に接していることもあり、地域外住民ほどその価値について認識していないと考えられる。地域住民がその地域の魅力を再評価した上で、対外的にアピールしなければ、セラピー基地の維持やプログラムを継続的に提供していくことは困難であると考えられる。そこで、地域住民と利用者とのセ

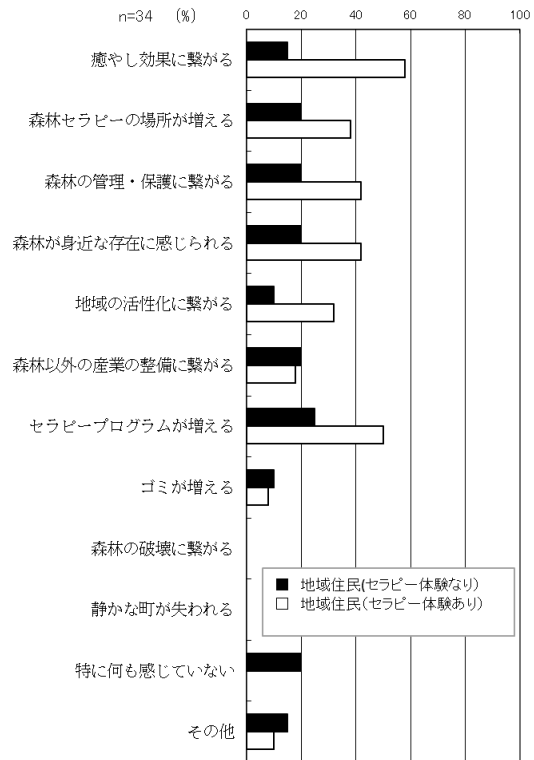


図-4 セラピー体験の有無によるセラピー基地認定が地域に与える効果に対する印象の違い

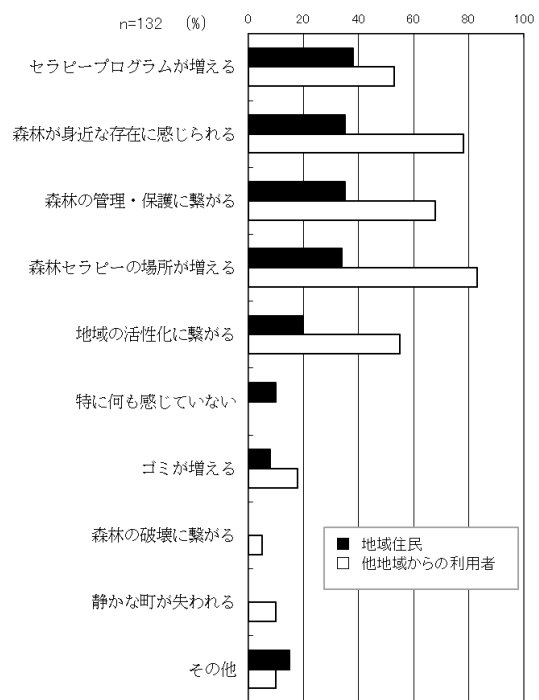


図-5 セラピー基地の認定が地域に与える影響—地域住民と他地域からの利用者との比較—

セラピー基地認定に対する認識の違いについて把握するために、森林セラピー基地の認定が地域に与える影響に対する回答の比較をおこなった(図-5)。その結果、全体的に他地域からの利用者の方が、認定後が地域に大きな影響を与えていると感じていることがわかった。その影響は良い面だけではなく、「森林破壊になる」、「静かな町が失われる」といった悪い影響まで大きいと考えられ

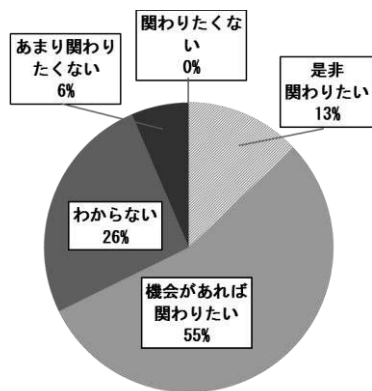


図-6 地域住民の森林セラピー事業への参加意欲

ていた。逆に地域住民はこのような良い影響も悪い影響も含めて他地域の利用者ほど基地認定が地域に大きな影響を与えたとは考えていないことがわかった。このように地域住民と利用者の間では認識に違いが見られた。セラピー基地を維持していくためには地域住民の理解がないと困難であると考えられることから、今後は、このような認識の違いを少なくしていくことが重要である。

#### 4) 受け入れ側としての地域住民の意識

地域外の利用者を受け入れる立場としての地域住民の意識を調べるために、森林セラピー事業への参加意欲について尋ねた結果を図6に示した。その結果、「是非関わりたい」、「機会があれば関わりたい」という参加意志を示した回答が68%と7割近いことがわかった。これまでの結果から、森林セラピー基地の認定は地域の住民にとっては大きな影響がみられないと考えられたが、事業への参加意欲が高いことから、事業自体への興味や関心は高いことがわかった。このような意識をもつ事業を実際に住民参加型で展開することが、今後の地域活性化に結びつくと考えられた。よって、今後は住民が事業に関わる機会をより多く作る必要があると考えられた。

#### 4. まとめ

本研究の結果から、「地域活性化」及び「地域の森林再生」という観点からみると、「地域の森林再生」については、多くのセラピー基地において、基地の認定により、期待以上の効果が得られたと感じていることがわかった。しかし、「地域活性化」については、セラピー基地の認定だけでは当初の期待以上の効果が得られていないと感じていることがわかった。また、地域住民と地域外の基地利用者では、セラピー基地に対する温度差があり、地域住民は利用者ほど評価していないことがわかった。

しかし、セラピー事業自体に関する地域住民の関心は高く、さらにセラピープログラムを体験したことがある住民は、その効果に関しても十分に理解していることがわかった。よって、今後は、地域外の利用者に対してだけではなく、地域住民を対象とした森林セラピープログラムを実施し、森林セラピーの体験機会を増やすことが、地域住民の理解と地域の自然に対する再評価に結びつくと考えられた。

全国の森林セラピー基地に対し、今後の森林セラピー事業への継続性について質問した結果、約90%の基地が今後もセラピー事業への取り組みを継続する意思があるという回答であった。ストレス社会の現在、森林セラピー基地は年々増加している。しかし、地域にとって必要な「地域活性化」及び「地域の森林再生」を実現するためには、今回の調査の様な地域住民の意識の把握が重要である。今回の結果から、今後、森林の療法的効果を活かした整備と地域の活性化を結びつけるためには、これまで通り地域外住

民への森林セラピーの提供だけでなく、地域住民のセラピー事業への理解とセラピー効果の認識を高めることが必要であり、そのためには地域外利用者だけでなく、地域住民にも森林セラピープログラムを提供し、体験してもらうことが重要であると考えられた。

謝辞：本研究を行うにあたり、東京都奥多摩町およびおくたま地域振興財団職員の皆様、セラピープログラムに参加して頂いた町民の皆様、全国の森林セラピー基地の管理者の皆様にご協力頂いた。この場を借りて厚く御礼申し上げます。本研究は、MEXT 科研費 09019392「森林セラピー基地整備が中山間自治体に与える効果の多次的モニタリング研究」の助成を受けたものである。

#### 補注および引用文献

- 1) 岩崎 寛(2010)：人と緑化空間, 空気調和・衛生工学会誌 84(3), 11-16
- 2) 那須 守・岩崎 寛・高岡由紀子・金 侑映・石田 都(2012)：都市域における緑地とその利用行動が居住者の健康関連 QOL に与える影響：日本緑化工学会誌 38(1), 3-8
- 3) NASU,M.,IWASAKI,Y.,ISHII,M. and TAKAOKA,Y.(2010): Physiological and Psychological Effects of Outdoor Green Space at Urban Building Complex, JILA International edition, 177-182
- 4) 石田 都・岩崎 寛・山村真司・吉田雄史・小川貴裕(2012)：都市勤務者の都市緑地に対する意識調査および都市域における緑地が保有する心理的効果：日本緑化工学会誌 38(1),123-126
- 5) 岩崎 寛(2008)：都市緑化植物が保有するストレス緩和効果一揮発成分から見た癒しの効果一：におい・かおり環境学会誌 39(4), 231-238
- 6) 川口徹也・岩崎 寛(2008)：オフィスワーカーの緑に対する意識と利用に関する研究：日本緑化工学会誌 36(1), 211-214
- 7) 岩崎 寛(2008)：生理・心理的効果を取り入れたランドスケープデザイン, 医療福祉建築 159, 2-3
- 8) 那須 守・岩崎 寛・石井麻有子・高岡由紀子(2008)：都市における緑の健康・療法的効果利用一医療環境から地域環境へ一：日本緑化工学会誌 34(3), 502-507
- 9) YAMAMOTO, S. and IWASAKI,Y.(2007):Study on method of measurement for stress-reasing viewing urban greenery. JILA International edition,84-88
- 10) 岩崎 寛・山本 聡・石井麻有子・渡邊幹夫(2007)：都市公園内の芝生地およびバランダー畑が保有する生理・心理的効果に関する研究：緑化工学会誌 33(1), 116-121
- 11) 森林セラピー総合サイト<<http://www.forest-therapy.jp>>2012.9.18 更新, 2012.9.24 参照
- 12) 平野秀樹・宮崎良文・香川隆英 (2009)：森林セラピー森林セラピスト養成・検定テキスト：朝日新聞出版, 247pp
- 13) 高山範理(2012)：エビデンスからみた森林浴のストレス低減効果と今後の展開：新興医学出版社, 98pp
- 14) 椅子やベンチなどに座った状態で観賞すること。
- 15) 総谷珠美・奥村憲・吉田祥子・高山範理 (2007)：様々な山景観での散策による生理的・心理的効果の差異：ランドスケープ研究 70 (5), 569-574
- 16) 朴 範鎮・石井秀樹・古橋卓・森川岳・李研受・平野秀樹・香川隆英・宮崎良文 (2006)：生理指標を用いた森林浴の評価 (5)：第57回日本森林学会関東支部大会論文集, 33-36
- 17) 大井玄・宮崎良文・平野秀樹 (2009)：森林医学II：朝倉書店, 265pp
- 18) 財団法人地域活性化センターホームページ, <<http://www.chiiki-dukuri-hyokka.or.jp/book/monthly/0801/html/t06.html>>更新日不明, 2013.2.7 参照
- 19) 奥多摩町役場ホームページ<<http://www.town.okutama.tokyo.jp>>更新日不明, 2012.9.24 参照