

居住密度から考える「豊かな山林のまち」の可能性

高知工科大学 大学院 工学研究科
正会員 ○岩坂 照之

1. はじめに

今後のベンチマークとなる良い暮らしは、ゆとりある居住密度が基本になる。これは環境容量、および英国田園都市以来の快適性議論から導き出せる。これまでは都市部の人口集中が地価を上昇させ、小住宅を産み、インフラは拡大強化を続けるという、コスト上昇と環境負荷増大の悪循環を続けてきた。大都市の魅力も否定しないが、これは経済成長前期の遺産といえるだろう。ここから抜け出すビジョンこそ新しい豊かな暮らしの第一歩と考える。しかし豊かな居住密度に不可欠な広い土地の確保もまた困難である。そこで安価な山林に注目し、豊かで良い暮らしがある「山林のまち」を本学のある高知において実現すべく、まずは足がかりとしてコンセプト概要とクリアすべき点を紹介する。

2. 環境容量と居住密度

環境容量からみた居住密度の考え方は過度なインフラの省略に繋がる。例えば高知のある山間地域で木々を極力残す開発手法を適用すると、1500m²/戸以上の敷地面積ならそこに住む4人家族が井戸水だけで生活できるという実例がある。これはネットワーク式の上水道が不要になる可能性を示唆している。下水についても戸別処理施設こそ必要だが、配管は敷地周囲の浸透・蒸散能力を利用すれば排除できコスト減に繋がる。さらには広い敷地に木々が残る手法の為、その居住家族が排出するCO₂の吸着も期待できるなどメリットは大きい。

3. 快適性と居住密度

近代都市計画の原点であり、日本有数の住宅地である田園調布の礎にもなったのが英国の田園都市計画、中でもアンウィンが手がけた田園郊外計画である。彼の技法の1つ「快適性アプローチ」では低い居住密度が重視されている。彼は「過密からえられるものは何もない」と論じ、住宅地では30戸/haの密度かつ地区建蔽率を14%に留めた。この技法が後々の開発にまで大きな影響を与えた事実は、ゆとりある居住密度こそ、宅地の豊かさや快適性を生み出す源泉である事を物語っている。

4. 山林活用と高知における実現の意味

以上の理屈抜きに日本でもゆとりある居住密度は長く切望され、高価な地代がそれを拒んできた。その解決には山林活用を提案したい。なぜなら安価に緑豊かな宅地が提供できるからである。

問題は山林斜面地である故の設計・施工である。しかし高知には市街地中心から車で数十分の距離に、頂部がフラットで広い山林が数多く存在するため有利な事情がある。

さらには、林業従事者の高齢化による山林維持の困難化問題についても本案が貢献できる。高知県も他の林業県同様、山林のほとんどが植林された杉や檜であるが、近年の人手不足から間伐が後手にまわり、昼なお暗い山林では下草の生育が阻害され斜面地崩落に繋がっている。つまり山に人手が入らない故の危機が顕在化しており、これに対して山林居住が山の問題を身近にし問題解決の糸口になる可能性がある。

5. 実現をもたらす3つの「納得」

この山林まちづくりが実現するためには行政、まち周辺の住民、まち運営母体、まち住民候補が各々納得できるプランでなければならない。このうち行政は、健全ならそれは住民意志の反映であるから残り3つの納得が担保されればよい。すると本案で特に解決へのハードルが高く阻害要因になりうるのが、周辺住民にとっては「水」、まち運営母体にとっては「道路」、そして住民候補にとっては「安全・安心」、これらに対する納得と予想している。特に水は、水源そのものである山林にメスを入れるため、下流域住民の納得には単なる水質、

キーワード 公共政策, 建設環境, 居住密度, 環境容量, 低密度開発, 山林活用,

連絡先 〒782-8502 高知県香美郡土佐山田町宮の口185 高知工科大学 社会システム工学科 tel0887-57-2410

水量の確保のみならず、地形と分水嶺、さらには地下水量の増減による斜面地安定まで配慮することが不可欠である。道路についても、まちの運営母体が事業可能な、つまりはまち住民候補の負担許容範囲内の建設コストに押さえるには、従来基準とは異なる線形や構造の工夫が必要である。

6. 高知周辺の現行規制下での開発

ここで簡単に、本構想のような山林まちづくりを現時点で行うと、主な各種規制がどのような影響を与えるか、概観してみたい。

○「候補地」：図1は山林まちづくりで特に関係するであろう都市計画法および森林法からみた、候補適地である。まず保安林は避けるべきである。市街化調整区域内においては県により敷地面積が500m²/戸に制限さ

れてしまい、ゆとりある居住密度（1000～1500m²程度/戸）が達成できない。また高知市などの市街化区域はほとんどが山林でなく、従って候補地は①か②（太丸印の区域）となる。

○「道路」：私有地内道路でも、県の開発許可を得るためには道路構造令他準拠が必要。ただし各住居への接道義務は建築基準法43条但し書きを使い、解除できる可能性あり。

○「上下水道」：市町村保健所および下水道局と協議。

○「電気」：電事法上の供給義務とは別に規模や立地によっては対費用効果面の協議となる。

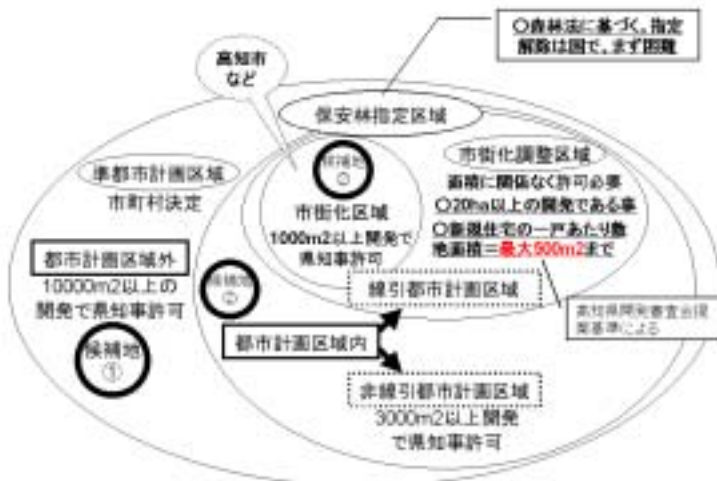


図1 都市計法等から見た候補地

7. 「納得」から生まれる規制の変更

以上、高知において「豊かな山林のまち」を実現しようにも各種規制がそのコンセプトに対応できず、現時点での実施は中途半端に終わる確率が高い。従って、まち周辺の住民、まち運営母体、まち住民候補、この三者がおのおの納得できる、斬新な工夫が取り込まれたプランをまずは具体化し、結果的に行政を動かすことが必要である。例えば「水」問題について本案が、水源である山林の形質変更を伴う故に斬新な工夫が必要で、それは上下水道施設のみならず、道路の線形や構造までの配慮が必要だろうことはすでに述べた。その道路が極端に高コストでは運営母体が事業を断念するし、その道路が安全・安心に運転できるものでなければ住民候補は逃げていく。つまり様々な要求を高次元に満たさねばならず、従来の個別マニュアル的対処では通用しない。複合的プランと理想実現のためには規制も緩和する前向きな官民連携が必須である。

8. まとめ

一見、実現のハードルが高そうな「豊かな山林のまち」であるが、各インフラが連携して機能するまちづくりこそ今後の基準となるべき手法である。是非とも実現しなければならず、これについては引き続き研究を続けていく。

なお、本案の大前提として居住者が集まることが大事であり、あるいはハード以上にまちの魅力的ライフスタイルを生み出すソフト研究が重要である。そのソフト研究も同様に創造的かつ困難であるが、それについては本学の寄附講座において「新しい教育を中心としたまちづくり」あるいは「新たな住民協働型まちづくり」として本構想と同時に研究され、今回の年講でも発表・提案されている。そちらも是非、御覧頂きたい。

参考文献

- ・社長のろまんは社員の不満 永野正展 (株)相愛 1999年 pp.57-85
- ・環境計画論 末石富太郎 森北出版 1993年5月 pp.148-170
- ・アンウィンの住宅地計画を読む 西山康雄 彰国社 1992年4月号 pp.60
- ・渋沢栄一と田園都市建設 福島富士子 Civil Engineering Consultant 2002年7月号 pp.20