研究報告

八女地方の竹林の保全に関する考察

大 石 道 義*

An Investigation on Conservation of Bamboo Forest as an Element of Local Landscape in the Area of Yame

Michiyoshi OISHI

摘要：本報はその地域特有の郷土景観を保護・育成しようとする場合、どのような条件が必要かについて、福岡県八女地方の郷土景観の主要構成要素である竹林の保全を事例として調べてみたものである。本事例では、特に筍の缶詰加工の導入や間伐材の資源としての活用による農家経済や地域経済の安定が、保全の大きな要因となっている。結論的には竹や竹林の価値を十分に認識して、その有効な活用をすすめていくことが竹林の保全につながる。

1. はじめに

本報は、福岡県八女地方における竹林を事例として、それがどのようなメカニズムによって今日まで保全されてきたかを考察し、特に郷土景観の保護と育成を考える際の一助にしようとするものである。尚、本報では景観は「ある土地において自然と人間の交渉によって形成される可視的事象のすべて、すなわち視覚的環境をいう。¹⁾」として捉え、特に郷土景観はその（文化的、歴史的側面を含む）地域特性が極めて濃密に発揮されているその地域特有の個性ある景観の意味として取り扱うこととする。調査対象地の八女地方（八女市・筑後市・八女郡）は、福岡県南部に位置する矢部川水系の上・中流部一帯の地域であって、竹産業をはじめ、和紙、提灯、餅、茶などの伝統的地場産業が今日に継承されてきている地域である。（昭和55年1月現在で人口が約146,000人、面積が約564.5km²）

2. 八女地方の竹林の概要

八女地方の竹林面積²⁾は昭和58年次で山間部を中心に約2,580haを占め、これは福岡県全体の竹林（5,800ha）の44.5%にあたり、八女地方の面積が福岡県の11.4%であることを勘案すると、八女地方に竹林の多いことが窺い知れる。又同じく八女地方の全林野面積（29,921ha）に対する竹林率は8.6%（福岡県は3.9%、全国では0.5%）、地域面積に対する竹林率は4.9%である。又、肥培管理のなされている竹林のみを抽出した昭和58年度作物統計³⁾によれば、1,538haで全耕地（14,167ha）の約

10.9%を占めている。特に竹林経営の盛んな山地形の立花町では、竹林面積（昭和58年次⁴⁾）は1,249haで、同町面積の14.5%を占める竹林率であり、同町林野面積の43.4%を占めている。

竹種とその面積を筑後農林事務所管内（八女、山門等県土の18.4%を占める県南部の地域で、八女はその面積の約62%、竹林面積の77%を占める）の昭和52年次分で見ると、モウソウチク75.4%、マダケ23.9%、メダケ0.7%となっており、因みに昭和56年林野庁統計に基づく全国平均では、モウソウチクは43.4%であり、モウソウチクの多いことが特徴となっている。

ところで昭和6年度の統計⁵⁾では、竹林面積は2,225haで昭和58年次はその15.9%増、同じく林野面積は29,407haで1.7%増のはば横ばいである。昭和6年度の林野に対する竹林率は7.6%であり、竹林面積、竹林率ともに増加してきているが、これは後述するように筍産業の発展に関連あるものと思われる。

尚、地域別にみると、南部山間部には杉林や柑橘果樹と山腹斜面を分け合う形でモウソウチク竹林が広く分布し、東部山間部では小規模なマダケ、及び良質の竹皮が収穫できるカンロダケの竹林が分布している。これらの山間部の竹林は、山腹斜面にまとまって分布することが多いので、視覚的には量感と安定感に富んだ地域の背景をなしている。一方、西部の丘陵・平野部では地形的条件や煎茶や果樹、米作等の有利性から集団の分布は見かけられないが、河畔竹林としてマダケ、メダケ、ホウライチク等が带状に分布してこの地域に奥行き感や地理的座標感覚を与えている。又、クリーク護岸にはホウライ

* 西日本短期大学造園学科

図—1 八女地方における竹林分布図（文献6により作成）

チクの株立ちが点在し、低平単調な地形の地域の中で印象的で目に入り易い存在となっている。因みに図—1⁶⁾は、1 km² 以上を図示した竹林のマクロな抽出図であるが、実際には河畔竹林を含む小規模竹林の分布があるので、もっと広範囲に分布している。このようにタイプの異なる竹林が複層して八女地方に根づいているのであるが、本報では特にモウソウチクを中心として標記課題について考えてみる。

3. モウソウチク竹林の保全基盤

(1) モウソウチク竹林経営の概要

「郷土教育資料⁷⁾」によれば、福岡県へのモウソウチク伝来は、元和元年（1615年）辺春村（現在の八女郡立花町辺春）の正光寺の僧が中国より導入したものである。以来、精進料理用として寺院だけに栽培するものとされていたものを、明治21年、辺春村長の太石琢磨が慣行をやぶり、栽培を普及したことに遡る。その後、筍缶詰加工の導入もあって、今日的には日本一の筍生産県である福岡県の主産地を形成してきている。又、竹林経営の経済的側面を福岡県下の統計によって概観すると、全林野に対する林野率は約3.9%と高くはないにもかかわらず生産額でみると51億円、全林野生産額の25%を占める重要な作物となっていて、昭和6年度⁸⁾（統計）の14%と比較して増えてきている。その主体はモウソウチク筍で55年では45億円（40,000 t—全国産量の23%）をあげている。因みに昭和53年次から同57年次までの5ヵ年間の竹関係の生産量及び生産額の平均値を求めてみると、筍は約3.7万 t（約39.1億円）で特用林産物総生産額の約

52.5%を占め、竹材は約653 t（約5.9億円）、竹皮は約5.8 t（約193万円）であり、特用林産物総生産の約60.4%を占め、福岡県の重要な特殊林産物となっている。又、竹種別には竹材用途のマダケ（約109 t—約2.3億円）、同じくマダケ他（10 t—約740万円）、竹皮用途のカシロダケ、及び筍竹材用途のモウソウチクがあるわけであるが、モウソウチクが竹の総生産額の大半をなしており、昭和57年次では96.6%を占めている。（表—1 参照）

尚、モウソウチク竹林の経営実態面（昭和54年次）を筑後農林事務所管内分のデータでみてみると、毎年計画的に施肥、伐竹、親竹仕立てをする集約的竹林が約58.1%、タケノコの収穫以外に管理施業のない粗放の竹林が約16.6%、その中間が約25.3%となっている。なかでも立花町は集約的竹林が84.5%、粗放の竹林が6.1%、中間の竹林が9.4%となっていて、福岡県全体の各29.7%、40.7%、29.5%の数値と比較してその経営的集約度の高いことが窺える。次に竹林所有規模を福岡県の統計（私有林、昭55.9現在、同林政課による）で概観してみると、0.1ha未満が全竹林の4.8%、0.1～0.3haが19.5%、0.3～0.5haが19.3%、0.5～1.0haが26.3%、1.0ha以上が30.1%と0.3ha以上は全竹林の75.7%を占め（平均0.34ha/戸）、主産地八女地方の立花町辺春農協管内の筍園の場合⁹⁾、約0.5ha/戸と試算できる。いずれにしても単一作目として一般作物と比べるなら規模は大きいといえよう。

(2) モウソウチク資源の活用状況

筑後農林事務所管内のモウソウチク竹材の生産量は福岡県の過半を占めるが、昭和52年次で584,300本である。

図-2 竹資源の活用 (モウソウチク)

ところで八女地方のモウソウチクの資源としての活用は、活用の程度に差はあるが、筍、竹稈、竹枝、地下根茎部が用いられ、又、竹加工や筍缶詰加工に伴う竹チップや筍皮も有効利用されている。

以下、福岡県の昭和52年次調査の統計をみていくが、モウソウチク竹材の生産量は83万本で内訳は販売用が73%、自家用13%、滞貨14%となっている。用途は①農林業用資材19% (支柱等)、②水産業用資材25% (海苔竹等)、③土木造園用資材11% (防砂垣材等)、④建築用資材18% (壁竹等)、⑤竹細工等の加工用資材14%、その他13%となっていて、①、②、⑤等は農林業や竹工芸、海苔養殖の盛んな地域特性を反映している。特に自家用11万本の内訳が果樹園支柱50%、玉露茶園支柱30%ということは果樹園や茶園経営が盛んであり、なおかつ筍生産農家がそれらと複合経営を営んでいることが推定される。

尚、後述するように筍は昭和53年以降5ヵ年の平均値でみると、約3.7万t生産されそのうちの21.4%が青果用で残りの78.6%が缶詰加工用にまわされている。

モウソウチクの生産と活用の矢部川水系地域内における循環を模式図的にとらえると図-3のようになると考えられる。まず上流山間部に多いモウソウチクの親竹は集約的竹林の場合、発筍率の低下する5年目位で親竹更新が図られ、毎年10a当り約30~50本が間伐される。その上流部では、玉露茶園の架設資材、中下流域では電照菊やイチゴ等のハウス園芸用資材、果樹園資材として、有明海では支柱建方式の海苔竹、海底炭田の炭坑内資材として用いられる。特に漁場面積で4,000ha(22,000小間)を占め、平年作で約8.5億枚、150~160億円(全国の1割強)を売り上げる海苔竹は耐用年数の2年毎に取り換えられるが、他地域産も含めて1小間(36m×18m=648㎡)につき66~77本の割合で、年間平均で約75万本が利用されている¹⁰⁾。これは10a当り年間間伐量を40本として試算的には1,875ha分の竹林の間伐材が活用さ

れていることとなる。大正年間に始まった有明海の海苔養殖は不振の魚介業に見切りをつけるかたちで昭和28年以降、急速な発展をみせ、産地形成がなされてきているが、背後に海苔竹に使える竹材が大量に存在したことがその発展にとって大きな意味をもっていたと思われる。

又、中流部を中心として竹材の集散や第一次的加工、及び広川町の竹スダレ、竹熊手他の製造(昭和57年次で2.5億円の生産額、広川町による)にみられるような各種竹製品の製造が行われてきている。その竹の製材加工工程ででてくる竹屑やチップ類は市内の工場の火力燃料として用いられ相当のコストダウンに役立ったり、又堆肥材として利用されている。

又、筍缶詰加工による廃粕としての筍皮は地域内外の畜産業者との連携により栽培の手間や土地の要らないサイレージ材として完全に利用される。皮の筍全体に対する重量比は、平均44.1%¹¹⁾であり、昭和57年次には32,603tの筍が加工されていることから試算すれば、14,157tの皮が飼料として活用されていることとなり、これは牧草地の牧草収量を年間8t/10aとして牧草換算すれば187ha分に相当する。

近年では移動式炭化炉による現場での間材不良材による竹炭製造も試みられ、竹炭の竹林散布が地温上昇にプラスし、筍の早出しにつながる試験結果¹²⁾も発表されている。

(3) モウソウチク竹林保全基盤としての筍缶詰加工

ここでは特に筍の生産やその缶詰加工を中心としたモウソウチク竹林経営について概観し、竹林の保全の歴史にみられる基礎的条件を考えたい。

明治中期以来、奨励された筍生産であったが、当初の明治期は、交通機関の未整備もあって、生筍の輸送が困難なため、出荷の最盛期は価格が暴落することがあった。そこで保存加工のきく缶詰加工が大正期から開始された。既にそれ以前、柳川で魚類の缶詰製造が定着、更には筍の缶詰加工も柳川で明治39年に九州で最初に始まっていた。八女地方での最初は大正3年で八女郡白木村(現八女郡立花町白木)の久賀文七によるものである。草創期の事情を久賀文七の竹林功労者及事績(昭和5年)にみると次の通りである。「由来八女郡地方は林業発達し、孟宗竹林又之に追従し来りしも、生産せし筍が保存に適せざる関係上之が発達阻まれ寔に憂ふべきものあたしを遺憾とし、茲に孟宗竹筍の缶詰製造を創始し、技術経営に幾多の困難を輪越して一意竹林業の発達に寄与すること多年、今や筍缶詰事業の発達に依り孟宗竹林の経営は筍価格の維持を得て生産過剰の憂なく、新植改良に躊躇なからしめたる功績大なり。¹³⁾」(傍点引用者)又、この缶詰加工による経営改善に加えて「由来、孟宗の小筍は其の価格低く、大筍の約半価なりしも、缶詰の材料は小筍を貴ぶが故に、小筍の需要増加し、従っ

図一三 矢部川水系竹資源地域内活用模式図(孟宗竹)

て価格も大筍を凌ぐに至れり、之、即ち生産家の利益増加にして、之が為に著しく栽培の改良発達を促進せり¹⁴⁾ (傍点引用者) という農家経済の向上に直接つながる事態も手伝って、筍生産と缶詰生産は密接に関わりながら発展し、缶詰工場数にして大正年間では八女に7、九州に於ては、八女隣接の山門、柳川に各1、熊本県に2、計11工場が操業するほど発展した。特に大正8年には県より「竹林造成奨励規則」も公布され、竹林組合の設置、補助金交付、京都地方からの専門家招へいなどがおしすすめられ、昭和12年頃まで継続された。

昭和に入って後は、大陸からの需要増もあり、又有明海の貝類や八女産の柑橘類などの缶詰事業と協業できる有利性も手伝って八女を中心に、県内各地に缶詰工場がつくられた。昭和6年度の統計¹⁵⁾によると、八女地方における筍缶詰の生産額は約80,000円だが昭和9年次¹⁶⁾には229,600円(県の筍缶詰生産額の65.7%)と約2.9倍に

伸び、昭和10年には県内43工場によって同業組合も設置されている。尚、昭和6年度統計¹⁷⁾によれば、筍生産額は125,000円であり、生筍及び缶詰総生産額の約39%は缶詰による額となっており、これは、表一2に示す昭和54年次の同様な場合の42.9%とはほぼ近い数値を示していることも合わせ考え、当時における缶詰生産の経済性の高さが今日と同じ程度であったことが推しはかれる。

第二次大戦前後には物資の統制や戦時企業合同令施行によって打撃を受けたが、その後再び盛んとなり、現在も福岡県内には52の缶詰工場が操業し、生筍と同様、実に生産が伸びている。昭和55年の缶詰生産量は180缶換算で約82万缶¹⁸⁾であり、これは全国の19.2%にあたり日本一である。その中でも特に八女郡立花町では、17業者1,000人により400,000ガロン17億円の生産をあげている。(同町による)

ところで、筍缶詰加工を竹林の保全問題として考えてみると、結論的には缶詰加工による付加価値の付与、更にはそのような市場の安定確保が原材料で

ある筍生産の場として竹林を保全し、その結果竹林の保全に必然的につながっているのである。そもそも八女地方の筍生産は、④一般作物の耕作困難な急傾斜地で治山効果も果たしながら経営が可能。⑤農閑期を有効利用しながら、他の農作物との複合経営ができる。⑥生産経費が少なくて済み所得率や労働所得が高い。といった竹林経営上の有利性に成り立っていたが、反前面述したように筍が保存のきかぬ青果であって、筍の生産経済性には限度があるという不利な面をあわせもっていた。その解決策として缶詰加工の意義があったのであるが、以下関連データを参照しつつ実証的に考えてみたい。

筍生産関係を昭和53年以降の5ヵ年平均値でみてみると、筍生産量の21.4%は青果用であるが、青果市場でだぶつく残りの78.6%は加工用に供され、青果指数100として、加工用は367分の筍を扱い需要トータルを467に増やしている。単価の上では早出し物があてられる青果が

202.2円/kg、加工用は79.4円/kgで、加工用を指数100として青果255と青果が有利なもの、加工に供される筍の量が多いため、生産額の上からは、青果を100として加工用から指数143分を得てトータルとして243分を得ている。（青果用約16億円、加工用約23億円）

缶詰生産額も含めた昭和54年次の福岡県の筍生産額は表一2に示すとおりである。青果用筍生産額を指数100として、加工用筍生産額は118であり、農家経済は218に倍増している。更に缶詰加工の工場生産額は164であり、地域経済的には缶詰加工により合計282分の増額が確保され、トータルとして指数382の経済性に伸長している。昭和57年次の立花町の場合、筍生産額は農業総生産額の23.1%を占め、筍缶詰生産額も工業総生産額の過半を占めるだろうといわれている。（立花町による）一方、筍生産経営に必要な親竹更新の間伐材も、県の生産額（昭53～57平均）で筍の指数100に対し指数9の副産物としての生産額を付加するとともに、その竹材は更に、付加価値の高い各種加工業等の関連産業の基礎をなし、或いは前にみてきたように資材調達面で、玉露茶や電照菊、果樹、海苔といった地域の基幹産業の発展を間接に支え、地域経済の向上に寄与している。この農家経済及び地域経済の向上への寄与が竹林の保全の要因と考えられる。

ここで原単位として、筍缶詰1tを生産する為のモウソウチク竹林の必要量を試算すると、④全期全部の筍を加工用に充てる場合11.9aとなり、⑤青果出荷終了後の80%を缶詰に充当する場合14.9aとなり、このことは1tあたり約12a或いは15aの竹林が保全されることを意味するともいえよう。（10a当り筍生産量……1,500kg、筍中身重量率0.559¹⁹⁾、缶詰加工用仕向率……80%；④

$$1.500\text{kg} \times 0.559 = 838.5\text{kg} \quad 1,000\text{kg} : 838.5\text{kg} = x_a : 10a \\ \therefore x = \frac{10,000}{838.5} \approx 11.9, \quad \textcircled{5} 1,000\text{kg} : 838.5\text{kg} \times 0.8 = x_a : 10a \\ 670.8x = 10,000 \quad \therefore x = \frac{10,000}{670.8} \approx 14.9, \quad \text{但し},$$

生筍の中身重量がそのまま缶詰重量となると考えた場合）又、概略の試算等によれば、玉露茶園の架設資材には約400本/10a、果樹園支柱としては約30本/10a、海苔竹としては1小間当り66本の竹林が使用されるが、竹林10a当り40本伐採の間伐材を用いるとして、各1ha、0.075ha、0.25haの竹林が必要となり、筍生産性に加えて竹材、延いては竹が直接・間接に関わる他産業の面からも竹林は保全される要因を得ることとなるのである。

4. まとめ

八女地方の竹林は、その資源としての竹が、山地の崩壊防止や美観の提供に役立ちつつ、竹産業はもとより他の産業や人々の生活と深く関わりながら活用されることが、保全の要因となっている。

特に大正初期に導入された筍の缶詰加工は、青果扱いのみの場合と比較して、農家経済的には約2倍、地域経済的には約3倍に筍生産の経済性をあげており、竹林の保全の大きな要因をなしてきている。又、それに加えて間伐材も、玉露茶園や各種果樹園、電照菊ハウス等の農業用資材や、有明海の手苔竹等として有効に使われ、矢部川水系地域の基幹産業の発展を支えてきており、この地域経済や産業への寄与も竹林の保全を裏づけている。このように、八女地方の竹林の事例からは、自然公園法に代表されるような法律的規制による保全の方法とは異なって、生産及び利用のシステムとして保全されてきている側面が観察でき、特に郷土景観の保全を考える際に欠か

表一1 福岡県竹関係生産量及び生産額（S53～S57年次平均）

単位：生産量トン、金額千円

	タ ケ ノ コ				竹 材				竹皮	合 計	持用林 産物に 占める 竹タケ ノコの 割合	持用林 産物 総生産 額
	青果用	加工用	小 計	持用林 産物に 占める 割合	モウソ ウチク	マダケ	メダケ 他	小 計				
生産量	7,910 21.4%	29,016 78.6%	36,926	—	535 81.4%	109 16.6%	13 2.0%	657	6	—	—	—
単 価	202.2 100*	79.4 39.3*	—	—	660 100*	2,059.8 312.1*	792.3 120.0*	—	267.6	—	—	—
金 額	1,610,774 100*	2,300,876 142.8*	3,911,651	52.5%	353,852 100*	231,918 65.5*	9,281	593,130	1,552	4,506,072	60.4%	7,454,429
合計生 産額に 対する 百分率	35.7%	51.1%	86.8%	—	7.9%	5.2%	0.2%	13.2%	(0.03)**	100.0%	—	—

（野中重之による福岡県竹関係生産量及び生産額推移<表>を基に作成）

* 指数値 ** 参考までに小数第2位で示す

表一 2 福岡県筍缶詰生産額（昭和54年次及び昭和6年度）

	昭和54年次 生産額	百分率	指数比 (A)	指数比 (B)	昭和6年度 生産額	百分率
青果用筍	21.5億円	26.2%	100	100	125,000円	61.1%
加工用筍	25.4億円	30.9%	118	232		
缶詰加工	35.3億円	42.9%	164		80,000円	38.9%
合 計	82.2億円		382	382	205,000円	

（文献5及び20により作成）

してはならぬ視点と思われる。尚、本研究の一部は西日本短大研究員規程研修によることを書き添え、指導・協力頂いた個人・団体各位に深謝申し述べる次第である。

参 考 文 献

- 1) 彰国社編、建築大辞典、彰国社、422、1976
- 2) 福岡県、矢部川地域森林計画書、80-81、1983
- 3) 九州農政局福岡統計事務所、昭和58年産耕地及び夏作物作付け面積市町村別統計表、1983
- 4) Op. cit. 2, 80-81, 1983
- 5) 八女郡教育会；郷土教育資料、204、1934
- 6) 土地利用可能性分級図（土地利用現況図）土地分類図 福岡県、福岡県調査、経済企画庁総合開発局、1970
- 7) Op. cit. 5, 209, 1934
- 8) Op. cit. 5, 205, 1934
- 9) 三角光記、立花町迎春農協協同組合における孟宗筍生産、第20回全国竹たけのこ大会分科会討議資料、同大会実行委員会、3、1979
- 10) 藤田孟男、有明海におけるノリ竹の使用実態、Op. cit. 9, 43, 1979
- 11) 野中重之、モウソウタケノコ皮付重量と中身重量の関係、日本林学会九州支部研究論文集第33号、日本林学会九州支部、331、1980
- 12) 野中重之ら、モウソウタケノコの早出し——保温処置と施肥——、日林九支研論集 No. 36, 257-258, 1983
- 13) 福岡山林会、福岡県の林業、117, 1936
- 14) 原典不詳、山崎隆之助、福岡県のたけのこ、缶詰時報、Vol. 47, No. 5, 日本缶詰協会、42, 1968
- 15) Op. cit. 5, 203, 1934
- 16) Op. cit. 13, 110-111, 1936
- 17) Op. cit. 5, 209, 1934
- 18) 昭和58年度タケノコ缶詰全国大会資料、日本缶詰協会他、2-3, 1983
- 19) Op. cit. 11, 331, 1980
- 20) 福岡県水産林務部林政課、昭和55年度特用林産物資源調査、尚竹関係の統計で特別に注記のないものについては、この文献、或いはこの文献を基に算定したものである。
- 21) 野中重之、たけのこ主産地におけるモウソウチタ竹材、第24回全国竹の大会資料、同大会実行委員会、36-37, 1983
- 22) 福岡県竹産業振興協議会連合会編、福岡県下のたけのこ生産現状と今後の諸対策、1982

（1985.2.2受付、1985.9.12受理）

Summary : This is a case study about the conservation of local landscape in Yame area.

In Yame area, we can see the bamboo (*Phyllostachys edulis* A. et C. Riv) forest as an element of local landscape. And Yame is one of the districts where bamboo shoots has been most produced in Japan.

Well, in Yame area, the farming of bamboo as a cultivated plants was begun in Meiji era. But, it was not easy to develop as an industry, because the harvested raw bamboo shoots was not able to store.

So pioneers started the manufacturing of the canned bamboo shoots in Taisho era. This attempt with the object of economic stabilization was succeeded in, and the bamboo farming has been developed. As a result, the bamboo forest as an element of local landscape has been conserved.