

琉球大学学術リポジトリ

沖縄山原の森林開発と自然保護に関する地域住民の意識調査(生物生産学科)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農学部 公開日: 2008-02-14 キーワード (Ja): アンケート調査, 森林開発, 自然保護 キーワード (En): forest opinion polls, forest development, nature conservation 作成者: 仲間, 勇栄, Nakama, Yuei メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/3748

沖縄山原の森林開発と自然保護に関する地域住民の意識調査

仲間 勇 栄*

Yuei NAKAMA : A Survey Study of the Regional Residents' Opinions on Forest Development and Nature Conservation in Northern Okinawa

キーワード：アンケート調査, 森林開発, 自然保護

Key words : forest opinion polls, forest development, nature conservation

Summary

A opinion polls was conducted to examine the attitudes of the local people in Yambaru, the northern part of mainland Okinawa, towards forest development and nature conservation. Questionnaire forms were given to 238 residents over 20 years old in three communities in the Yambaru area and to 135 students at a local high school.

The results of the questionnaire are summarized as follows :

1) Most of the Yambaru inhabitants expressed that forest development, dam construction, and land reclamation have caused decreases in the numbers of wild animals and plants, an increase in soil erosion, and a reduction of stream flows. In particular, nearly 80% of the respondents felt that river and sea contamination caused by forest logging and land reclamation was a serious problem. Especially senior high school students showed deep concerns over on the changes to the natural environment.

2) Forestry : many adult respondents were critical of the felling method currently practiced, and the size of area to be felled.

3) Forestry road construction : adult respondents who agreed that the problem lies in the method of construction rather than its questionable economic benefits, were majority.

4) Dam construction : adult respondents living in the vicinity of the dam sites estimate that there was little benefits accruing to the community. However, respondents living away from the dam sites recognized that the construction of dams contributed to the economic development of the northern part of Okinawa.

5) Size of area to be felled and land reclamation : 60% of the adult respondents cited the necessity for agricultural and regional economic development. On the other

* 琉球大学農学部生物生産学科

琉球大学農学部学術報告 42 : 81~90 (1995)

hand, the majority of the senior high school students responded favored nature conservation over economic development. There was a considerable difference in attitude between the local adults and senior high school students.

6) Development and nature conservation : approximately 50% of the adults gave priority to nature protection, and senior high school students showed an even stronger interest in nature conservation.

7) The method of future development and nature conservation : a 75% majority of all respondents, both adults and students, chose a method of furthering economic development while protecting nature. The respondents in Yambaru felt that it was not a question of choice between development and nature conservation but rather of harmony between development and nature conservation.

はじめに

よく知られているように、通称、山原と呼ばれている沖縄本島北部地域は、イタジイを主体とした広葉樹で覆われていて、そこには国の特別天然記念物であるノグチゲラをはじめ、ヤンバルクイナなどの貴重な生物が棲息している。そのため、特に、日本復帰以降、これら貴重な生物たちの保護をめぐって、森林開発のあり方が問題にされてきた。

これまで山原の自然保護問題でよく言われてきたことは、森林伐採によって貴重な動物たちが絶滅の危機に追いやられているというもので、このことから短絡的に森林伐採そのものがすべて悪であるかのような議論がなされてきた。これらの議論の中には、地元住民の歴史的な山との関わりや生活の話などは、ほとんど見えてこない。

しかしながら、その地域の自然＝森林と人間との歴史的なかわり方や、その地域住民の自然や開発に対する考えを整理したうえで、その地域の自然と人間の生活を総括する視点からの自然保護論でなければ、問題の本質的な議論と、その解決の方向性を見い出すのは、より困難なことではないだろうか。

このような問題意識に立って、本研究は、普段、山原の森とかかわって生活している地元の人々が、開発と自然保護について、どのような考え方を持っているのか、この点を明らかにするために、現地調査を行なった。意外なことに、これだけ山原の開発と自然保護が問題にされてきたにもかかわらず、このような調査は、これまでにほとんど行われた形跡がなく、今回が初めてだと思う。

調査方法

調査地には、辺土名高校、その他、与那、安波、辺野喜の三集落を選定し、16才以上の男女（ただし辺土名高校以外は20才以上）を対象にアンケート方式で調査した。

辺土名高校は、国頭村・大宜味村・東村の10代の若者を包括的に取り上げられること、また、与那集落には、現在、県内唯一の木材チップ工場が稼働していること、さらに安波、辺野喜の両集落には、新しくダムが建設されていることなど、いづれも開発に伴う自然環境の改変が急速に進みつつある地域であり、これらの点に注目して調査地を設定した。

アンケート調査の結果、辺土名高校で135人（1～3年生を均等にサンプリング）、与那集落で132人、安波集落で90人、辺野喜集落で16人、合計373人の回答者数を得た。辺野喜集落を除いて、その他の調査地は、調査対象者の50～60%の回収率である。

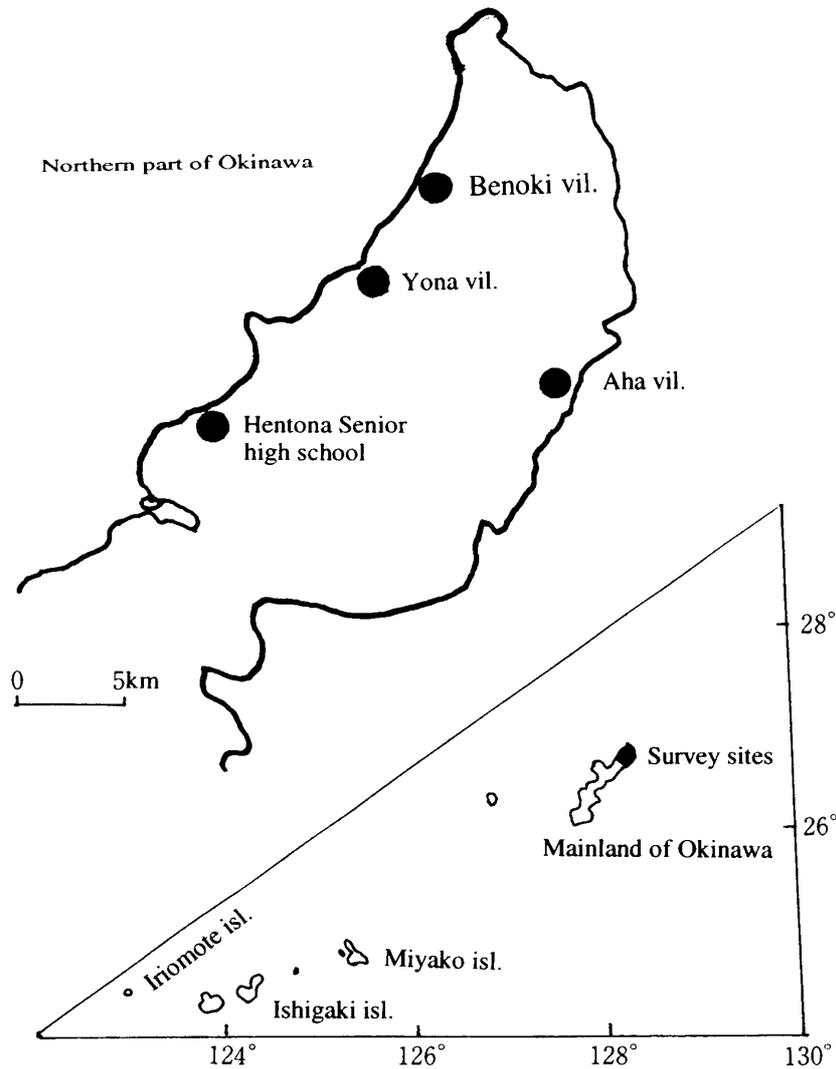


Fig. 1 Map of Ryukyu Islands

結果と考察

アンケート調査票には、開発（森林伐採、ダム建設、農地造成、林道建設）に伴う自然環境の改変に対する地域住民の意識、人間の開発行為に対する評価、開発と自然保護のあり方、などについて12項目の質問を用意し、それに該当項目を設定して選択させ、それを総合的に整理してみた。なお、年代別・職業別・性別に見ても、調査地別の傾向と大差ないので、ここでは省略してある。

1. 開発に伴う自然環境の改変に対する地域住民の意識

「山地開発によって、木の種類が減ったと思うか」（図2）との質問に対しては、回答者総数373人のうち、47%の人が「そう思う」と答えている。これを調査地別に見ると、辺戸名高校では、135人中「そう思う」と答えた人が61%と最も高い値を示している。安波、辺野喜の両集落とも、「そう思う」と答えた人がそれぞれ46%と50%となって、「そうは思わない」と答えた人より多くなっているが、与那集落だけは「そうは思わない」と答えた人が38%と、「そう思う」と答えた人の34%を越えており、地域的に際立った特徴を示している。

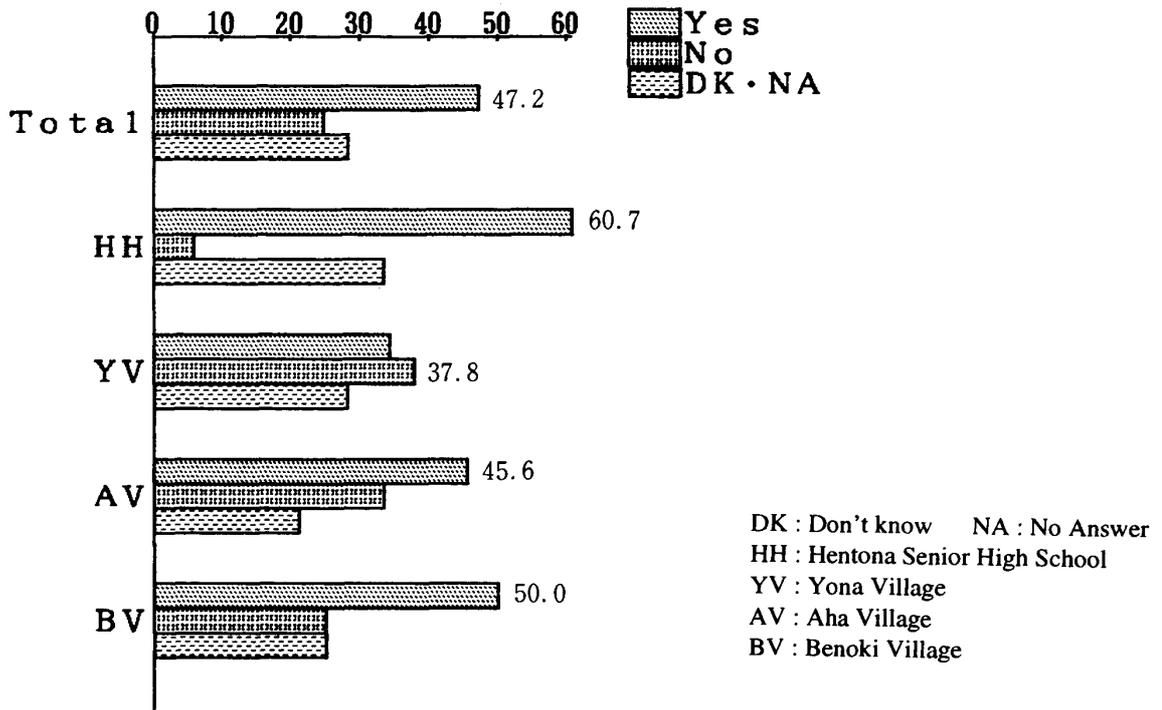


Fig.2 Do you think the number of spp trees decreased due to mountain development ?

「森林伐採やダム建設などで、野生の動物が減ったと思うか」(図3)との質問については、調査地全体の57%の人が、「そう思う」と答え、「そうは思わない」と答えた人は、わずか21%に過ぎない。とくに、辺戸名高校では81%の人が「そう思う」と答えており、野生動物の生態に関する高校生の関心の高さを表わしている。

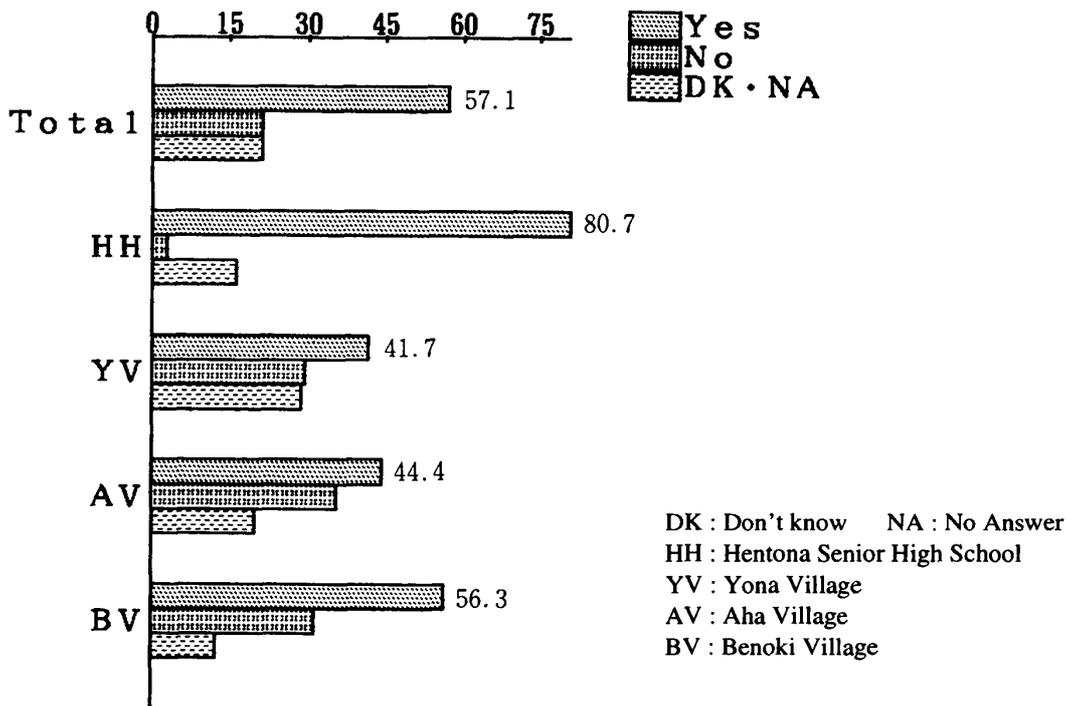


Fig. 3 Do you think wild animals have decreased due to the forest clearing and dam construction ?

「森林伐採によって、土砂の流出が増えたと思うか」(図4)との質問では、4調査地域の58%の人が「そう思う」と答え、「そうは思わない」と答えた人は17%にとどまっている。4調査地の人々は、共に森林伐採と土砂の流出とは、大いに因果関係があると見ているようである。

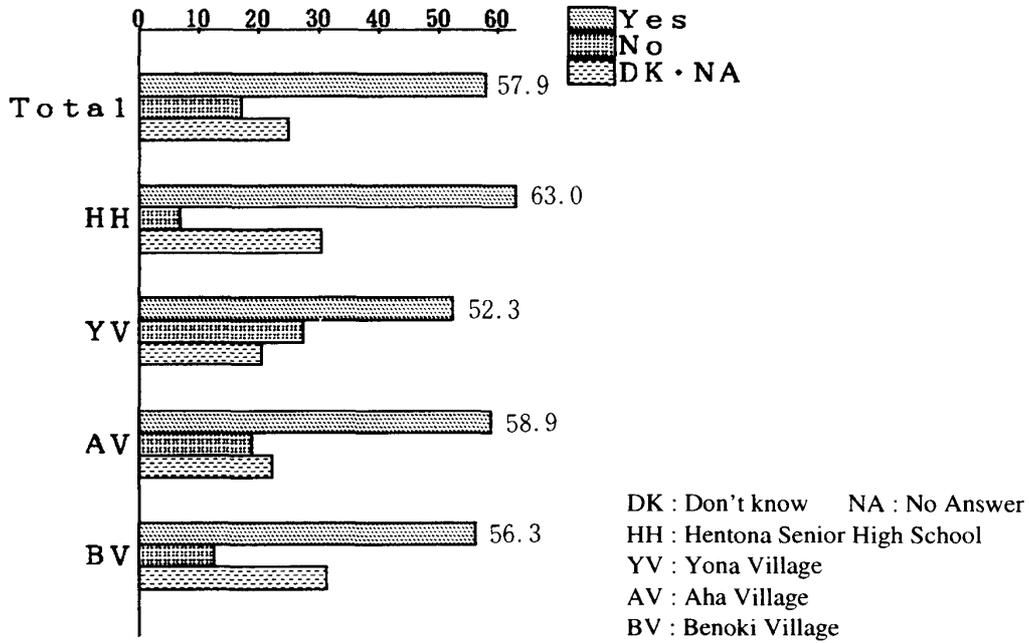


Fig. 4 Do you think soil erosion has increased by forest exploitation ?

「森林伐採や農地造成などによって、河川や海がよごれたと思うか」(図5)との質問に対しては、4調査地ともに関心が高く、「そう思う」と答えた人は、全体で77%にも達しており、とりわけ、ダムに隣接した安波・辺野喜などが、一際目立って高い値を示している。

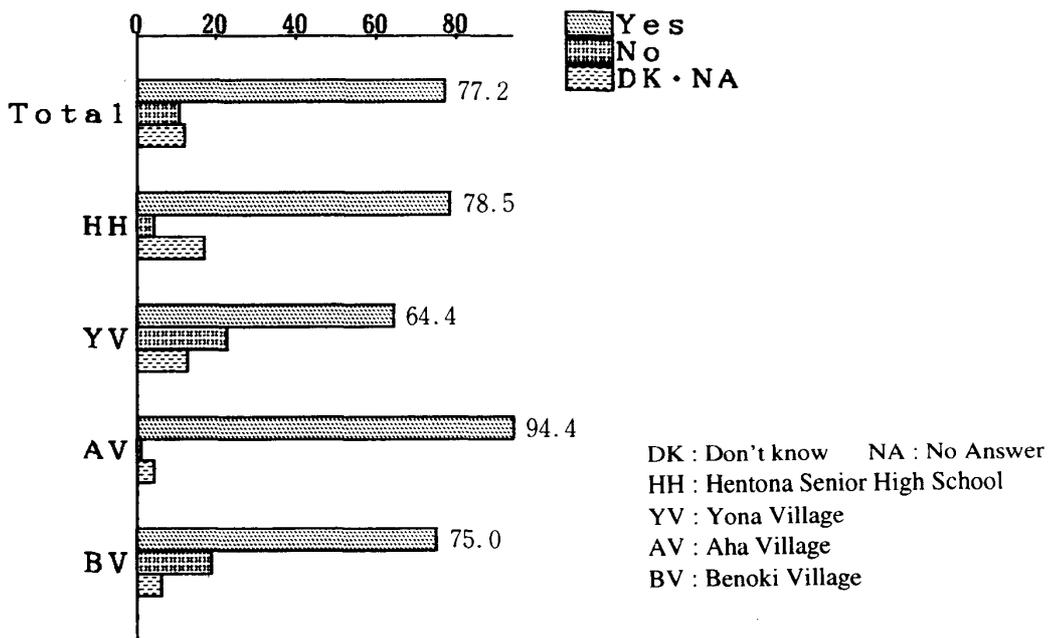


Fig. 5 Do you think it river water and the sea are contaminated by forest cutting and land reclamation ?

「森林伐採によって、河川水の流量が減ったと思うか」(図6)との質問については、57%もの人々が「そう思う」と答えているものの、調査地別に見ると、「そう思う」と答えた人は、安波で69%、辺野喜で75%となり、いずれもダムをかかえた集落に、その影響の大きさがうかがえる。

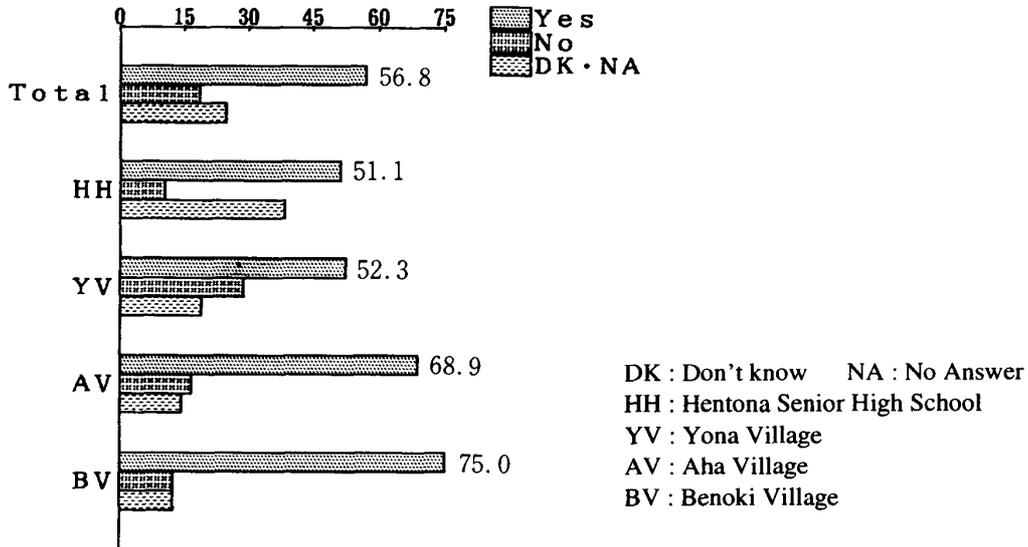


Fig. 6 Do you think it river stream flows are reduced by forest cutting ?

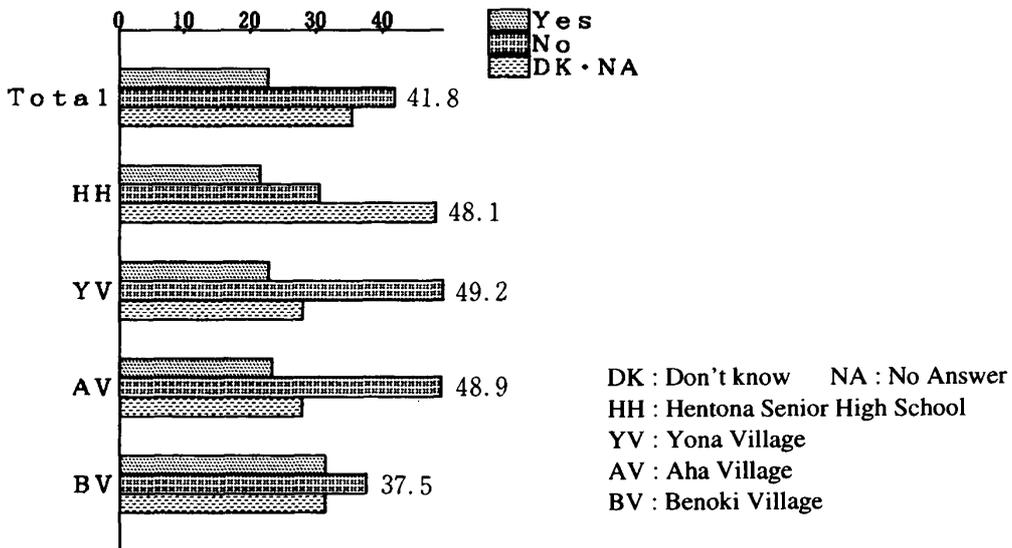


Fig. 7 Do you think it floods occur more often by forest logging ?

2. 人間の開発行為に対する評価

木材生産のための森林伐採については(図8),「森林伐採は止むをえないが、伐採のやり方に問題がある」と答えた人が、全体の55%を占め、とくに辺土名高校で62%,安波で63%と高く、現在行われている伐採方法や伐採面積に対する批判的な見方が強い。

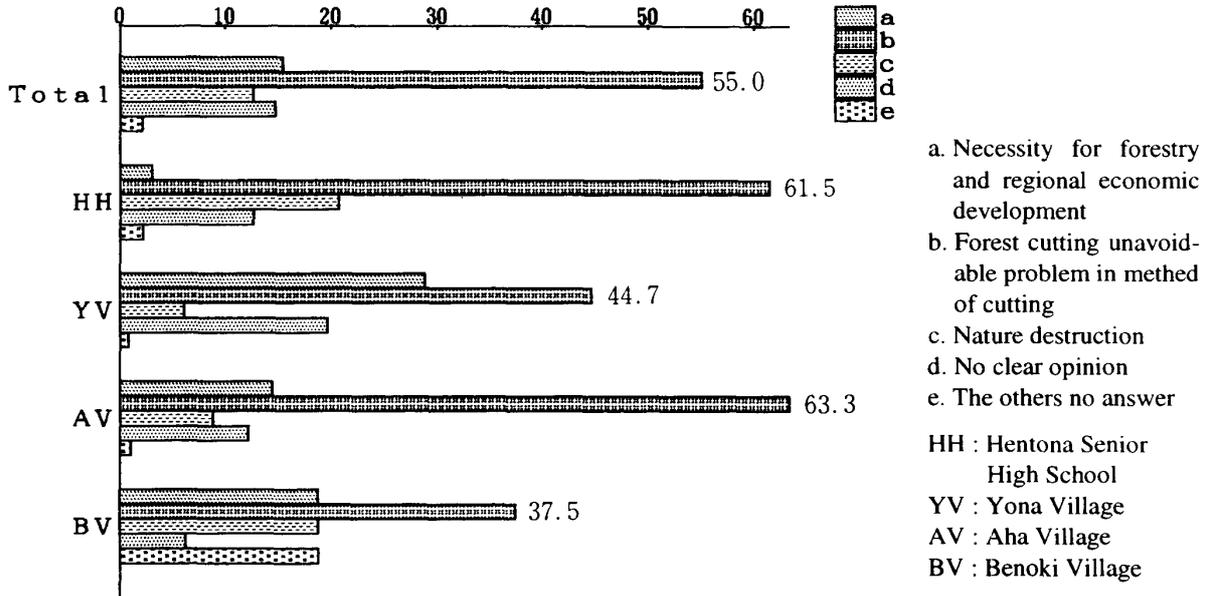


Fig. 8 What do you think it forest cutting for timber production ?

林道建設の現状については（図9），その経済的メリットを認めている人は，全体で29%，また林道建設には賛成してはいるものの，その作り方に問題があると答えた人が，全体で37%もいる。調査地別に見ると，与那と辺野喜が，経済的必要性をあげているのに対し，辺戸名高校と安波では，その作り方に問題がある点を強調している。

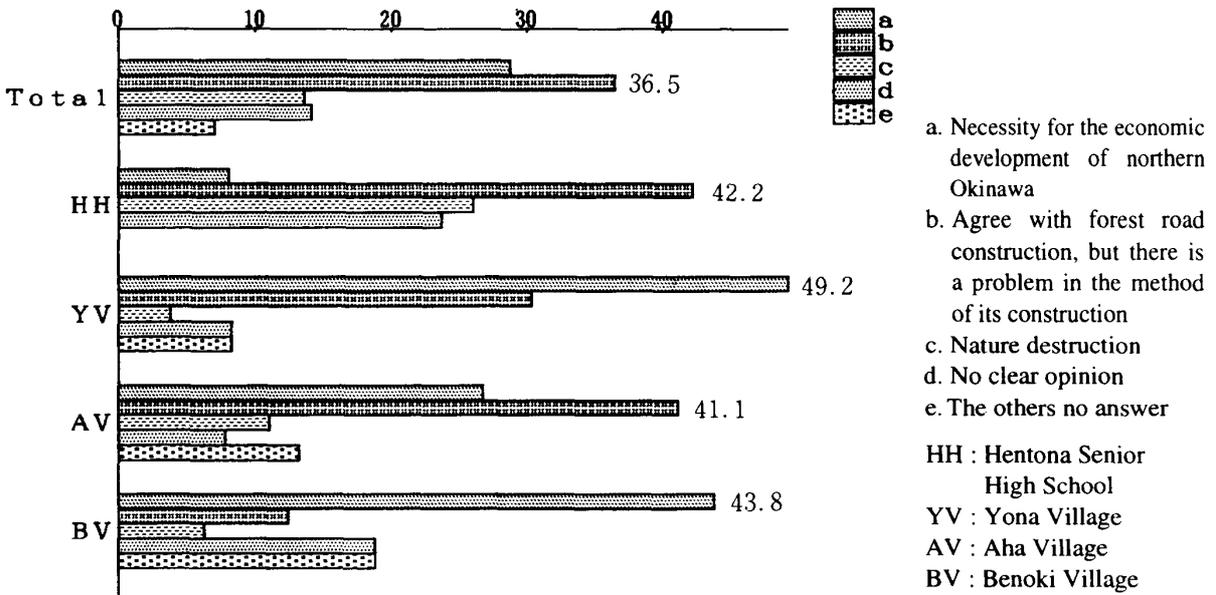


Fig. 9 What do you think of the forest road construction ?

ダム建設についての見方は(図10)、地元にとってプラスになっていないと答えた人が36%と、相対的に優位を占めている。調査地別に見ると、安波では58%の人が、また辺野喜では38%の人が、それぞれ集落にとってプラスになっていないと見ているのに対し、与那では37%の人が、北部地域の経済発展に寄与している点を評価しており、ダム隣接集落とそうでない集落とで、それぞれ評価が分かれている。

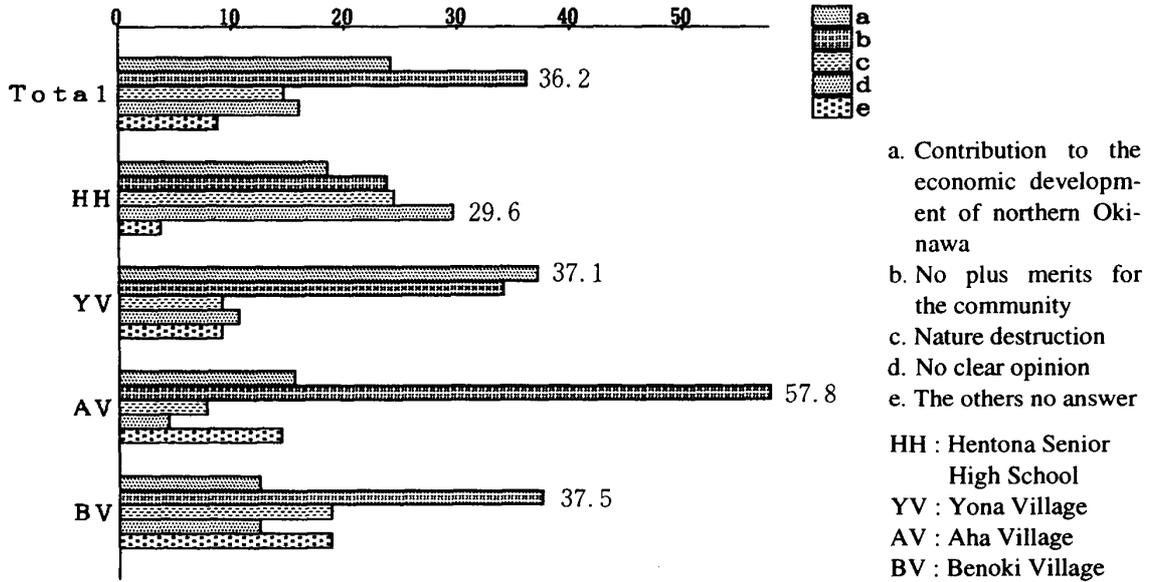


Fig. 10 What do you think of dam construction ?

森林を切り開いて、農地を造成することについては(図11)、全体の46%がその経済的必要性を認めている。とくに、与那、安波、辺野喜の3集落では、60%の人が農業振興と地域経済発展のために必要だと答えている。しかし、辺土名高校では、その経済的必要性よりも、自然破壊(36%)と、何とも言えない(44%)と答えた人が多く、若者の農地開発に対する意識のズレを見せている。

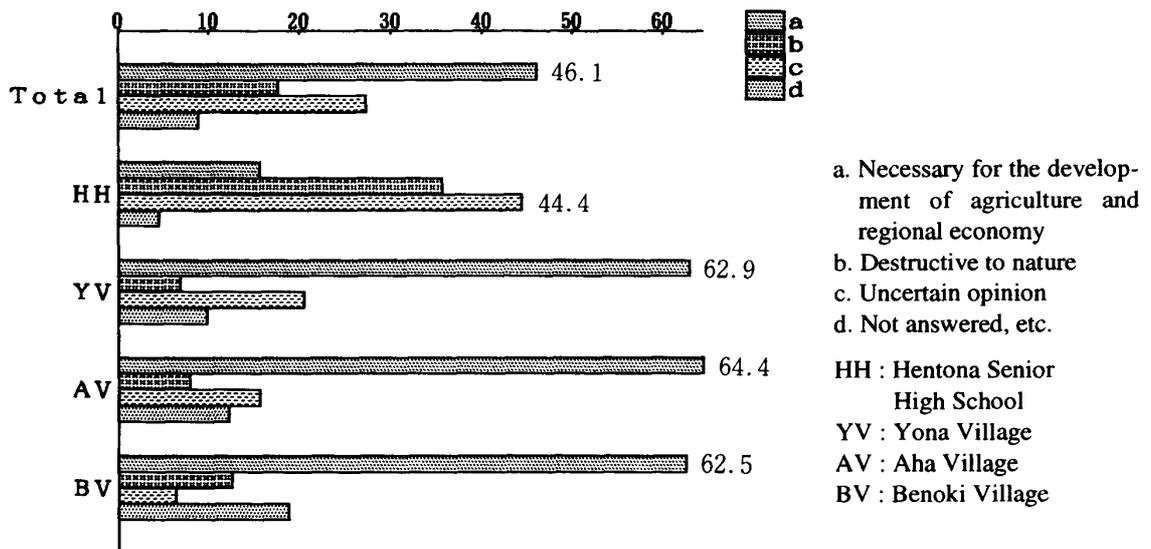


Fig. 11 What do you think of reclaiming land by deforestation ?

3. 開発と自然保護のあり方に関する見方

「開発と自然保護について、どちらを優先すべきか」(図12)との問いかけに対して、全体の48%の人が、自然保護優先と答えている。とくに、辺戸名高校では69%の人が、自然保護優先と答えており、若者の自然保護指向の強さを示している。それとは対照的に、開発優先と答えた人は、僅か15%にとどまっている。しかし、開発か保護か、どちらとも言えないと答えた人が32%もあり、開発と自然保護の選択性に対する割り切れない一面ものぞかせている。

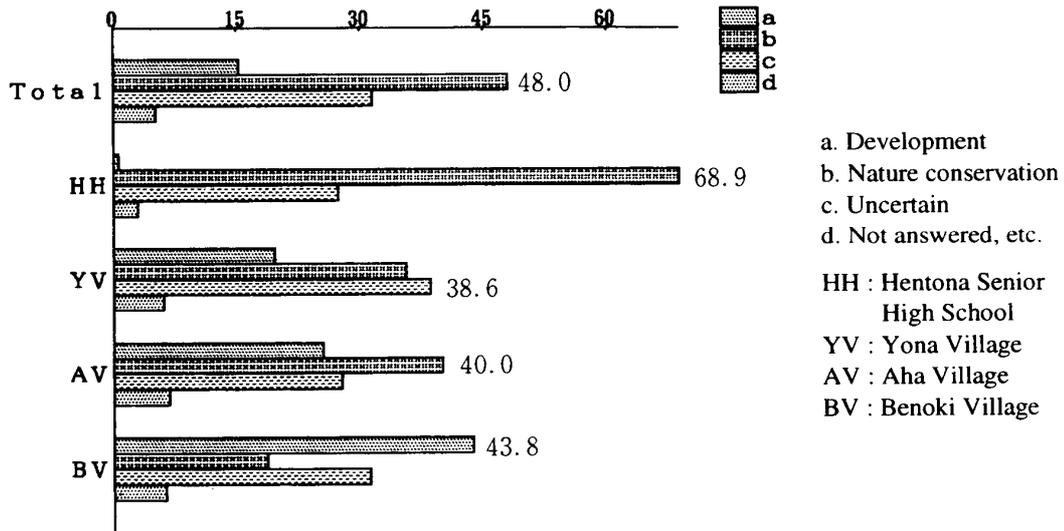


Fig. 12 Which of development and conservation should have priority to ?

「これからの開発と自然保護のあり方について、どうあるべきか」(図13)との質問には、自然を保護しながら開発を進める、と答えた人が75%と大勢を占めている。とくに、林業生産と関わりの深い与那集落(80%)で、この傾向が強い。他方、開発をどんどん進めると答えた人は僅かに5%、開発は止め自然を保護すべき、と答えた人は13%と、それぞれ低い数値にとどまっており、山原の人々の多くは、開発と自然保護を調和させたやり方が、最もベターだと考えているようである。

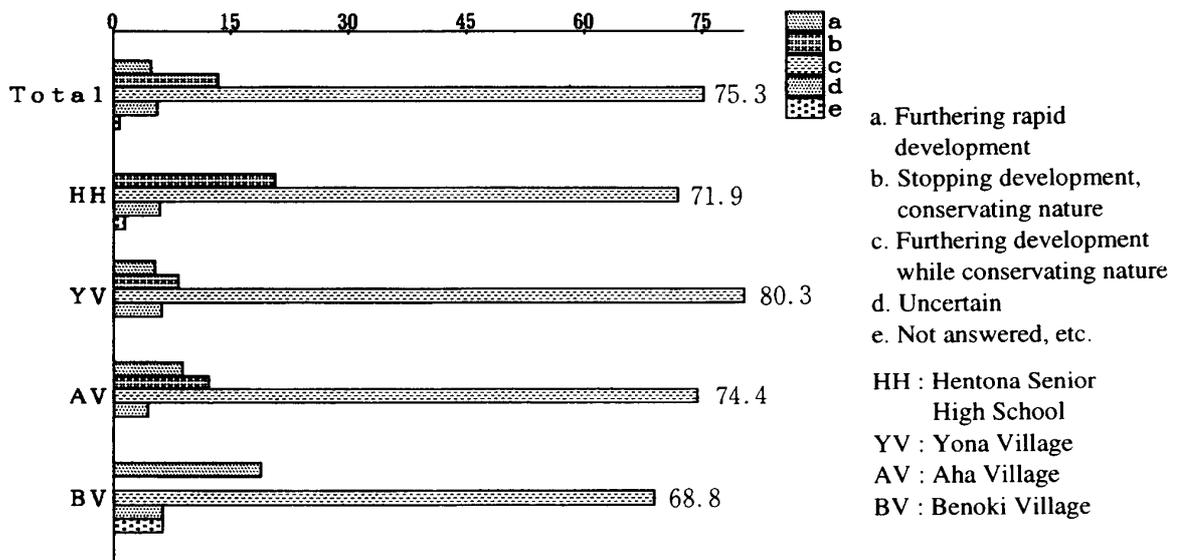


Fig. 13 What do you think of the method of development and nature conservation in the future ?

ま と め

山原の大半の人々は、森林伐採・ダム建設・農地造成などによって、野生の動植物が減少し、また、土砂の流出が増え、さらに河川水の流量が減った、と見ているようである。とくに、森林伐採や農地造成による河川や海の汚濁については、約8割もの人々がかなり厳しい見方をしている。どちらかといえ、高校生の方が、自然環境の改変に対しては敏感で、厳しい判断を下している。

木材生産のための森林伐採については、現在行われている伐採方法や伐採面積に対する批判的な見方が強い。林道建設については、その経済的メリットよりも、その作り方に問題があると指摘している人が、優位を占めている。ダム建設についての見方は、ダム隣接集落では、集落にとってプラスになっていないと評価し、また、それ以外の集落では北部地域の経済発展に寄与している点を評価している。森林を切り開いて農地を造成することについては、6割の人々が農業振興と地域経済発展のために必要だと答えているが、高校生では自然破壊と何とも言えないと答えた人が多く、若者の農業開発に対する意識のズレを見せている。

開発と自然保護については、全体の約5割の人々、つまり二人に一人が自然保護優先と答えている。とくに、高校生の場合、自然保護指向が強い。これからの開発と自然保護のあり方については、自然を保護しながら、開発を進める方を選択した人が75%と最も多い。開発か保護か、極端な二者択一論ではなく、自然を保護しながら開発を進めていく、つまり、開発と自然保護との調和を最も望ましい姿だと、山原の人々は考えているようである。

謝 辞

琉球大学名誉教授の池原貞雄先生と琉球大学農学部生産環境学科教授の翁長謙良先生には、調査地のコンタクトや論文の取り纏めでお世話になった。また、現地調査では、辺戸名高校の校長先生をはじめ、担当教師、生徒たち、さらに、与那、辺野喜、安波の三集落の区長さんや区民の皆さんに、アンケート調査にご協力いただいた。心から感謝申し上げます。

参考文献

1. 国頭村 1992. くにながみ平成4年 村勢要覧.
2. 国頭村役所 1967. 国頭村史.
3. 仲間勇栄 1987. 沖縄・山原の森林開発と自然保護問題. 林業経済 No.467 林業経済研究所. pp.17-25.
4. 仲間勇栄 1993. 山原の森林開発と自然保護問題. 沖縄の農林業発展の条件-21世紀への展望-. pp.218-239.
5. World Wide Fund for Nature Japan 1992. WWFJ Science Report Vo.1 Part 2 : 259-26.