

途上国に対する岡山の国際協力・貢献産業（Ⅱ） —国際協力・貢献産業の具体化—

山下 景秋

倉敷芸術科学大学産業科学技術学部

(2005年9月30日 受理)

1. 国際協力・貢献産業とは何か

(1) 国際協力・貢献産業

国際協力・貢献産業とは、そもそもいったい何だろうか。

国際協力・貢献産業というコトバがそもそも成立するのだろうか。すなわち、「国際協力・貢献」と「産業」が果たして両立するのだろうか。

もちろん両者の両立が難しいことであるのは疑いようもない。途上国に対する協力・貢献とはいわば利他的行為であるのに対し、産業というのは、本来自社だけの利益の最大化を至上命令とするという意味で、いわば利己的行為を当然のこととする企業から構成されるものであるからである。水と油の両者をいかに両立させるかは至難の技であるが、それだからこそ挑戦するに値する課題ではないだろうか。あたまから、両立が不可能であると決め付けることは避けたいものである。

一般に、先進国はカネ、モノ、機械、技術などを持っている。一方、途上国はそのようなものがない代わりに労働力を持っている。ところが途上国では、労働力を発揮する機会が少なく潜在的な労働力のままでとどまっていることが貧困の主要な原因になっている（労働力を発揮する機会がある場合でもその対価が少ないから貧困が続いている）。

先進国側は途上国側に対して、カネ（貸出金や賃金など）、モノ（原料・部品など）、機械、技術（あるいは技術をもった労働力）などを提供し、途上国側はその見返りに先進国側に対して労働力や（先進国側から提供されたものと彼らの労働力によって生み出された）生産物や（労働力や生産物を売って手に入れた）カネを渡す、すなわち、自分たちが優位に所有するもの（やその所有するものを利用して手に入れたもの）を両者の間で交換すれば、途上国側も先進国側も利益を得るにちがいない。なぜなら、途上国側は潜在的な労働力を発揮する機会を得て収入を拡大・創出することが可能になるし、先進国側は途上国側の労働力の発揮が可能になることを通じて、途上国側からその労働力そのものや生産物やカネを受け取ることが可能になるため、（先進国に比べてコストの安い労働力を利用しつつ）ビジネスを拡大・創出することができるからである。

このような目的をもって、途上国側に対して、カネ、モノ、機械、技術などを提供し、途上国側から労働力やその成果たる生産物やカネを受け取るというビジネスを主導する先

進国企業・産業が、国際協力・貢献産業の核心部分であると私は考える。

具体的にはさまざまな形態がありうるこの産業のなかで、先進国企業が企業の論理から、途上国側から受け取る労働力や生産物の価値額に対して、途上国側に対して渡すカネ（この場合は賃金）の額をできるだけ小さくしようとする場合、その程度が一定水準を超えれば途上国に対する協力・貢献とはならない。先進国企業は低賃金を過剰に期待せず、むしろ生産物の付加価値を高めることによって利益を得るべく努力する必要がある。

なお、途上国に関わるビジネスでは、先進国企業が援助機関からカネを受け取ってビジネスを行う場合があり、その場合は途上国側から受け取る、労働力や生産物やカネの価値額がそのぶん下がることもある。

以上のような意味で国際協力・貢献をおこなう企業ないし産業を、はたして岡山で具体的にどのようにして実現することができるのか、以下ではその方策を探ってみたい。

確かに、先進国を対象に先進技術によって利益をギリギリ最大限追求する大企業には、途上国に関わるビジネスはあまり関係がないかもしれない（ただし、途上国を通じての先進国対象のビジネスは成り立つ。韓国の財閥大宇（デウ）に属する繊維会社は、欧米向けのシャツをバングラデシュで生産している）。しかし、そのような大企業同士の激しい競争に加われず、また大企業からの受注だけでは生きていけない最近の中小企業、特に地方のそれは、隙間を狙わざるをえず、途上国に関わるビジネスも一考してみる価値があるのではないだろうか。

また、競争力を失った、あるいは失いつつある産業、たとえば繊維産業などに属する企業や農業は、競争力を取り戻すために中国やベトナムよりも安い労働力が存在する国に目を向けなくてはならない。そしてまた、技術が時代遅れになった高齢の労働者（もちろん最先端の技術をもった高齢の労働者も多くいる）は、少々古い技術を求めている国でこそ活躍する場を見つけることができる。さらに、正社員にならない若者達、フリーターや引きこもりの若者たちが途上国の現場を体験すると、人生観が変わってたくましい若者になるかもしれない。また、岡山県企業の工場のかたすみでねむっている旧式の機械や中古の機械を、それこそを必要としている地で活用できれば、岡山県企業も少ないながらも収入が入ってよろこぶし、途上国の方も安くて現地の実情にあった機械が手に入ってよろこぶのではないか。

もしこうして、岡山県の競争力衰退産業や高齢者・若者が活性化するなら、岡山県側としては意義のあることだろう。

はたして途上国に対してビジネスが成り立つのだろうかという疑問があるかもしれない。もっともな疑念であろう。しかし、本当に不可能と決め付けてよいのだろうか。リスクは多少あるが、方法が無いわけではないと考える。

以下では、まず原理的にどのような類型が考えられるかを整理し、次にそれを踏まえ具体的なビジネスの形を示してみたい。

(2) 国際協力・貢献ビジネスの類型

国際協力・貢献ビジネスにおいて、先進国側は途上国側に対して、カネ、原料・部品などのモノ、機械、技術などを提供するが、これらを途上国側に「提供」する方法には2つの方法がある。1つは文字通り提供する、つまりこれらのものを途上国側にあげ、その代わりに途上国側から別の価値物を受け取るという方法である。そしてもう1つは、これらのものを途上国側に貸し、その代わりに途上国側から別の価値物を受け取るという方法である。

ここでいう価値物とは、途上国側が提供する労働力や、途上国の労働力によって生み出された生産物や、労働力や生産物によって生み出されたカネのことである。

先進国側が途上国側に対して提供するものが、カネ、原料・部品などのモノ、機械、技術のうちどれを提供するのかによって、さまざまな形態のビジネスが成り立つ。また、途上国側が先進国側に提供するものが、労働力そのもの、(労働力によって生み出された)生産物、(労働力や生産物と交換に手に入れた)カネのうちどれなのかによっても、さまざまなビジネスの形態がありうる。

さらに、先進国側から提供する時点と、途上国側から提供する時点が、同時である場合と、前者が先行する場合と、後者が先行する場合の3つの形態が可能である。

またさらに、先進国側からの提供は、先進国内で行われる場合と、途上国内で行われる場合に分かれる。また、途上国側からの提供は、途上国内で行われる場合と、先進国内で行われる場合に分かれる。

以上、さまざまな形態の場合分けが考えられるが、これら種々の形態を組み合わせることによって、具体的な国際協力・貢献ビジネスを考えることができる。次に、その具体的な組み合わせの形をあげてみる。

(3) 国際協力・貢献ビジネスの具体的な形

- ① 先進国内か途上国内のどちらかで、先進国側が所有するカネ、原料・部品、機械、技術と途上国側が提供する労働力を使って生産物を生産し、それを売って得たカネを先進国側と途上国側が分ける。
- ② 先進国側が途上国側に対して原料・部品や機械や技術を渡すと同時に、途上国側からその代金としてのカネを受け取る（つまり、原料・部品や機械や技術を売る）。途上国側はその原料・部品や機械や技術と彼らの労働力を使って生産物を生産し、これを売ってカネを得る。
- ③ 先進国側がカネを途上国側に提供（あげるか貸すか）し、途上国側はそのカネを使って原料や部品や機械を買い、途上国側はそれらと彼らの労働力を使って生産物を生産する。そして途上国側はこの生産物か、これを売って得たカネを先進国側に渡す（先進国側からカネを借りている場合は返すといったほうがよい）。
- ④ ③の類似ケースだが特殊なケースとして、先進国側がカネを提供する（あげる）場合

の1つとして、そのカネを渡すのが先進国側の消費者であるというケースが考えられる。すなわち、消費者による先払いのケースである。

- ⑤ 先進国側が原料や部品や機械や技術を途上国側に提供（あげるか貸すか）し、途上国側がそれらと彼らの労働力を使って生産物を生産する。そして途上国側はこの生産物か、これを売って得たカネを先進国側に渡す。
- ⑥ 途上国側の人達がカネ、モノを出し合い、これと彼らの労働力を使って生産・所得を増やす。最初の段階で、そのカネやモノ（の一部）を先進国側の企業が提供し、その見返りに途上国側が生み出した所得の一部を受け取る。

(注)

(イ)①のケースの具体例として、途上国からの（研修生という名の）女性労働者が日本の過疎の農村に入りレタスの栽培と収穫に従事したというケースがある。この栽培と収穫に付随する軽微な作業については、近隣の高齢者が従事しているとのことである。これにより、安価な野菜の生産が増えたのはもちろんだが、過疎地域の高齢者に仕事が見つかったことでも喜ばれているという。さらには農村の嫁不足の解消にも役立つかもしれない。

(ロ)②のケースにおいて、途上国側が原料・部品や機械や技術を買うとき、途上国側の人達が集団で買うことが好ましい。1人で買えば高価なものでも、集団で購入すれば1人当たりの負担が軽くなるから、途上国でも集団でなら購入の可能性がでてくる。たとえば、農業機械などは個人で買うのではなく集団で買うべきである。日本の農村では、農業機械を共同で購入し、交代で使用するための集団組織がある。他にも、各家庭に電灯をつけるのが無理であるというのなら、たとえば村の共同体が電灯1つを購入し、集会所にこの電灯をつけて村人が共同で使用するという方法もある。途上国側の中小企業が共通して使用できる大型機械は、中小企業が資金を出し合って購入するのが好ましい。

(ハ)②のケースにおいて、先進国側が機械を途上国に売るという場合、中古の機械を安く売るか、新品の機械の価格を安くして売らなくては貢献にならない。先進国向けの製品よりも機能を下げ、小型化することなどにより、価格をある程度下げる努力をすることが必要になる。

価格を下げるといっても引き下げの程度には限界があるだろうし、製品の販売からの利益が小さくて割りが合わなくなる可能性もある。したがって、岡山県企業が途上国側に対して機械などを売る場合は、企業に対する何らかの公的な支援が必要になるかもしれない。

ただし、公的な支援の条件としては、財政負担をできるだけ軽減するために企業努力の存在を前提にしなければならない。たとえば、県庁国際課が県内企業に対してインターネット等で、途上国対象の農業機械の価格を4万円まで引き下げることができる

企業があればいくらか支援しましょう、というようにするのである。そうすれば、企業は価格引き下げの努力をするだろう。

(ニ)⑥の具体的な例(すでに現実に存在する)として、グラミン銀行(次の4. 参照)、牛銀行、豚銀行、米銀行、機械銀行などがある。

牛銀行とは、まず牛銀行がもっている牝牛1頭を農家にあげ、その牝牛が子牛をたとえば2頭生んだとすれば、そのうち1頭をある程度育て上げたあと牛銀行に返すというものである。豚銀行も同様。このような銀行により、農民が家畜をもつことができるので生活が豊かになる。

ある年米が不足する農家は米銀行から米を借り、米の生産が多い年にその借りた米を返す。また、農家は機械銀行から必要なときに農業機械を借り、不要なときにそれを返す。

(4) リスクの問題

途上国では、高利貸しからおカネを借りるしか方法がなく、その高金利の資金を借りた人達がカネを返せず土地や家畜などの生産手段を売らざるをえなくなり、ますます貧困化するという実態がある。ここでは、カネを返せない返さないというリスクがあるのである。

国際協力・貢献産業においても、先進国側と途上国側の間での交換に時間のずれがある場合、リスクが生じる(先進国と途上国の間のように交換を行う両者間の距離が離れていることもまた、相手方の正確な情報の入手を困難にするだけでなく、交換に時間のずれを生じさせるので、リスクを高める)。先進国側がカネ・原料・部品・機械・技術を途上国側に提供し、時間が経過した後、途上国側が見返りに生産物・カネを先進国側に渡すというビジネスの場合、この交換によって両側が利益を拡大することが可能になる反面、本来に生産物やカネが途上国側から先進国側に渡されるかどうかかわからないというリスクがあるのである。

いかにしてこのようなリスクを軽減することができるか、その方策を明らかにしておくなくては、途上国に対する協力・貢献にもならずビジネスにもならないという事態になるから注意しなくてはならない。一般に、途上国側に対して慎重に相手の信用を見極めながら少しずつ時間をかけてカネ、モノ、機械等を提供することが、双方を不幸にしないために必要なことである。

(イ)先進国側が途上国側にカネを渡し、時間が経過した後、途上国側が先進国側にカネを渡す場合、すなわち途上国側がカネを借りて返す場合(途上国内で人々から集めたカネを途上国内の他の人々に貸す場合もそうだが)、返済を保証するしくみがなくてはならない。

現在では世界中の途上国に広がっているマイクロ・ファイナンス(貧困者対象の少額融資)をはじめた、バングラデシュのグラミン(農民)銀行は、返済率が98%である。

グラミン銀行は、主として農村に住んでいる貧しい女性に貸し出している。グラミン銀行は、その女性を5人集めて1つのグループとし、そのグループ内の1人でも返さなければ、次からはそのグループ全員に貸さないという方針をとっている。こうすれば、そもそもグループ内に返せそうもない人を入れようとしないうという圧力が働かし、もしグループ内の人が返す意思がないようであれば他のメンバーが返すよう働きかけるし、誰かが返すことができなければ他のメンバーが返せるように手助けをする可能性があるわけである。

ラオスでのマイクロ・ファイナンスは、グループ構成員が資金（預金）を出し合い、メンバーの中からくじ引き等で借入れ人を選定するという方式がとられており、実際に行なっている事業に必要なノウハウの提供や生産技術指導等を含め、グループ員全体でサポートし合う体制が取られている。会員選定の際に資格審査が行なわれているし、また仲間内で資金の用途について話し合い、優先順位を決めることにしている^{注(1)}。

途上国の生産者にカネを貸す場合、まず少しだけ貸して返済できれば貸出金を少しずつ増やしていくという方法をとるべきである。

(ロ)先進国側が途上国側に機械などを売る場合、いきなり売らないでまず貸して様子を見ることも必要かもしれない。

たとえば、先進国企業が途上国の農民に農業機械や織機をまず貸してみる（ただし、このときのリース料は少額とする）。そして、農民がその機械を使って生産を増やし所得を増やすことができれば、そのカネで改めて農業機械や織機を買ってもらうことにする。もし、農民が借りた農業機械や織機を使って生産・所得をうまく増やすことができないのであれば、その機械を返してもらう。

(ハ)先進国の消費者が、途上国の（農産物や織物などを生産する）生産者にその生産物の代金を前払いし、生産者はそのカネを使って肥料や糸を購入し生産するという方法をとるためには、生産者に信用がなくてはならない。たとえば、その生産者が先進国などの金融機関等から借りた生産資金を、生産の後確実に返済し続けているという実績がある場合に限定する必要がある^{注(2)}。

(ニ)前述の方法を組み合わせる次のような方法も可能である。先進国の消費者が、将来自分が受け取るだろう農産物か織物の購入代金を、予め先進国企業に渡す。それを受けて先進国企業は、途上国の農民に農業機械か織機を貸す。そしてこれにより生産された農産物や織物をこの先進国企業を通じて消費者に渡し、これに応じて先進国企業は消費者から受け取った代金の一部を農民に渡す。もし農民のその受け取りの金額が大きく余裕があれば、そのカネで農業機械や織機を買ってもらう。

2. 岡山県の国際協力・貢献産業の創出

(1) 国際協力・貢献に対する地方自治体の取り組み^{注(3)}

国際協力を担う主体は従来国家と国際機関に依存してきたが、最近世界的に地方自治体やNGOや企業も担うという体制への変化が見られる。この動きは最近の、小さな政府による民間主導型経済への移行や地方分権を志向する動きに対応しているものであり、現場を知悉する組織や団体のミクロの視点の重要さが認識されてきたことによると思われる。

日本もこの動きの例外ではなく、岡山県を含めた地方自治体の国際協力・貢献活動が盛んになっている。まず何よりもODA（政府開発援助）が地方自治体との連携により実施されることが多くなっていることが指摘できる。JICA（国際協力機構）は地方自治体と連携して途上国への技術協力を実施することが増えているし、JBIC（国際協力銀行）も地方自治体と連携して円借款を実施することを始めている。また次に、日本の地方自治体自身が途上国の地方自治体に対する国際協力・貢献活動を盛んに行なっていることが指摘できる。主として環境保全分野や産業技術分野や保健医療分野において、たとえば姉妹都市の関係にある相手都市に対して、専門家を派遣したり、人材を招いて研修を行なったりしている。

産業技術の分野においてたとえば、新潟県が中国の黒龍江省との間で、中国で味噌納豆用の新品種大豆を開発しそれを日本側が開発輸入するという、「中国産加工好適大豆選定のための共同研究事業（1998年）」を実施している。

ただ、現状では、日本の地方自治体の被援助地域は約4割が中国であり、それに次いでロシア・ブラジル・タイ・インドネシアなど、最貧国とはいえない途上国に集中しているのが問題である。

(2) 岡山県における国際協力・貢献産業創出の可能性^{注(4)}

(水供給)

途上国で乳幼児の死亡率が高いのは、水が汚染されているからである。清潔な水を供給するためには、技術が簡単な緩速ろ過装置が適しており、県内企業がこの技術を提供することは可能である。

岡山県には浄水器関連の企業として、(株)川本、クラレケミカル(株)鶴海工場、(有)T・I研究所、(株)ビー・シー・オーなどがあり、主として活性炭を利用するろ過器を製造している。

(エネルギー)

煮炊き・暖房・照明の用途だけでなく、ポンプの動力などとしてもエネルギーが必要とされる。ところが、煮炊きや暖房用に森林の伐採が進んでいるという問題があり、またエネルギー減として石油に依存することはコストの面から難しい状況にある。そこで木や石油に代わる安価なエネルギー源を見つけることが重要となる。そのような代替エ

エネルギーの候補としては、水力、太陽光、風力、バイオマス等がある。

河川のある地域では水力発電が可能である。しかし、資金の面で規模の大きい設備は期待できないのでミニ水力発電のような小規模なものでなければならず、また送電線のインフラも期待できないので国土全体に分散したミニ水力発電がよいと考えられる。なお、水車発電に関しては、岡山県には岡山県立大学と岡山理科大学に研究者がいる。

雨の少ない地域では太陽光発電の可能性を探ってみたい。蛍光灯程度に相当するソーラーパネル1枚（1㎡）は、諸費用を含めて約5万円といわれている。

風の強い地域では風力発電を考慮してみる価値がある。最高出力500wのものでは本体97万円、設置費用を含めると約300万円となる。山陽電子工業（株）を中心とする90岡山県自立化推進研究会小型風力発電システム開発グループが、小型風力発電システム『風リキ君』を開発・販売している。

途上国では野菜くず・牛糞等の発酵によるメタンガスの利用が普及している。岡山県では平成16年度から、牛や豚などのふん尿をメタンガスに変えて燃料化する「畜産バイオマス発電」を実施している。

エネルギーの産出だけでなく、エネルギーの節約も考えたほうがよい。たとえば、かまどは安く熱効率がよい煮炊き器具である。これが普及すれば、森林伐採を少しは防ぐことができる。

(農業)

途上国で食糧事情を好転させるためには、十分な水を供給する灌漑と肥料、そして簡易な農業機械が必要である。

鉄製の水車は岡山県内の鉄工所が製造可能であり、木製水車は工芸社で製造可能である。ただし、県内の水車大工は80歳前後の高齢者であるといわれている。製品の価格を安くするためには、現地で生産して現地の資材や労働力を利用するしかない。現地で生産するためには、現地の人を岡山県に招いて技術指導することが必要となる。水を汲み上げる手押しポンプは県内では西部丸山（株）が製造している。

肥料に関しては、化学肥料を購入することはコスト的に難しいし環境面でも良くないので、上述のバイオマス発電の副産物として産出される有機肥料を利用すべきである。

簡単で安価な農業機械の使用は、農業の生産性を上げるのはもちろん、農民を重労働から解放し他の仕事にあてる時間を増やすので好ましい。

小型耕耘機は部品を減らして低機能にすれば価格を下げるができるが、小売価格の半分程度が工場原価なのでこれ以下での提供は困難である。農業機械製造業は岡山県を代表する産業であり、センレイ工業（株）などのメーカーがある。しかし、日本国内での生産はコストが高くなるため、途上国現地で生産するのが好ましい。農機具は組み立てが中心であるため部品さえあれば現地での生産が可能であるが、カンボジアやラオスのような、部品生産の工場がない地域には進出は難しい。なお、中国製の耕運機はカ

ンボジアでは4～6万円で売られているが、大きすぎるという問題があるのに対して、日本製は幅1メートル未満がふつうなので現地に合っている。

日本の中古耕耘機は動くものでも廃棄されているが、廃棄するくらいなら途上国に安価で輸出するか無償で提供して貢献したほうがよい。カンボジアでは「日本製の小型耕耘機なら1,500ドル～2,000ドルで農家が共同購入する」とも言われている。なお、農業用耕耘機に対する関税はラオスでは5%であるが、他の調査対象国（カンボジア、ネパール、バングラデシュ）では0である。中古農業機械を県内で集め途上国に対して販売する県内企業の出現が望まれる。

(工場進出)

岡山県では食品製造業の企業がアジアに工場進出している例がいくつかある。ただし、原料となる農産物の価格が安いことはもちろん、品質が良く、量が確保されることが重要であり、交通の便の良さも無視できない。

県内企業が一社ならリスクが大きいため、共同で海外工場を設置することも検討したほうが良い。

(製品販売)

途上国相手では安価でないと売れないのはもちろんである。しかし、安価であれば利益がでない。ただ、途上国向けの製品は低機能であってもよいので部品の点数を減らしてコストを下げることはある程度まで可能である。また、製品を直接に途上国の住民に売るのでなく、国際機関やNGOに販売する可能性もある。ただしODAは大企業しか入札できないので、県内の中小企業が入札するためにはグループを形成することが必要である。

国際機関やNGOに販売できる態勢を整えば、たとえばかつて内戦のあったカンボジア向け地雷除去の器具や義肢、車椅子の県内企業による生産も可能になる。

(製品輸入)

途上国の生産物のなかには日本で売れる可能性のあるものもある。たとえば、カンボジアの果物、魚介類、絹織物や、ラオスのコーヒー、家具、木工品、和紙などである。ただ、加工技術が低く、セールの仕方がよくないので、県内企業が技術や販売方法を指導し、ネット販売を含めた国内の販路開拓に努めれば、ビジネスが成立する可能性がある。県内企業のなかには 現物を実際に見れば輸入を検討するという企業もあるといわれている。

途上国の生産物を日本のような先進的な市場に販売することがそれでも難しいというのであれば、中国やタイのような第3国にその生産物を輸出するというビジネスを県内企業が行なうことも検討してみる必要がある。

なお、岡山県には、バングラデシュなどのアジアの途上国のNGOから衣類を購入して日本で販売する小売店がある。この小売店は商社を通さずに、現地から商品を相対

的に高く買い取るフェアトレードの方式による販売なので利益は小さいといわれる。

(その他)

途上国における造林を通じて温室効果ガスを削減するビジネスを県内企業が行なうことも可能かもしれない。この造林において現地の人たちを雇用すれば途上国に対する貢献にもなる。

注

- (1) 『ラオスの開発と国際協力』、めこん、2003年、p73。
- (2) 消費者があらかじめ購入代金を支払うことによって成立するビジネスのしくみと意味については、山下景秋「割引前納販売制度の導入とその経済的意味」、『倉敷芸術科学大学紀要』（第7号所収、平成14年）、参照。
- (3) この（1）節は、吉田均「自治体の国際協力」pp203-225、後藤一美他編著『日本の国際協力』（日本評論社、2005年6月）所収、に大きく依存している。
- (4) この（2）節は、『国際貢献産業調査報告書』岡山経済研究所、平成16年3月、『岡山県における国際協力・貢献産業の創出調査報告書』中国産業活性化センター、平成17年3月、山下景秋「ネットワーク化による産業活性化と対途上国支援」、『中国活性化センター会報』（No.66、2005.8.10）所収、に大きく依存している。なお、2つめの報告書は、「岡山県における国際協力・貢献産業の創出調査委員会」（平成16年6月から平成17年1月まで。委員長山下）による報告書である。前から2つの報告書は双方とも、実質的に雄龍清志主席研究員を中心とする岡山経済研究所のスタッフによって執筆されたものである。筆者の山下は2つめの報告書の中でpp167-192にわたる「ラオスとカンボジアに関する情報と提案」の章を執筆している。

Industry in Okayama for International
Cooperation and Contribution to
Developing Countries（Ⅱ）
—concrete plan for industry—

Kageaki YAMASHITA

Faculty of the College of Life Science,

Kurashiki University of Science and the Arts,

2640 Nishinoura, Tsurajima-cho, Kurashiki-shi, Okayama 712-8505, Japan

(Received September 30, 2005)

This paper analyzed the realising possibility of establishing industry for international cooperation and contribution in Okayama in various fields, for example, water supply, agriculture, energy, transfer of plant to overseas, and export and import of products in developing countries.