在与友好城市交流活动中诞生的环境示范城市
友好姉妹都市の交流から生まれた環境モデル都市

大连自古以来就是一个工业、贸易城市，因重型化工厂产生的大气污染和水质污染问题日趋严重，加之，近年来随着经济的发展产生的使用增加和固体废弃物的增加，使环境污染更加严重了。

大连和日本的北九州市有着长期的友好关系。从1981年开始，通过环境领域专家的交流，了解了日本的环境管理以及治理环境的经验。

1995年进行的[大连环境示范地区完善计划调查]向日方提出了申请，在1996年12月～2000年3月进行了开发调查，在改善同类城市具有的广泛的环境问题方面，提出了各种各样的方案。

另外，在1997年9月的中日首脑会谈中，就[面向21世纪的中日环境合作]方案两国间基本达成一致，将大连市与重庆市、贵阳市一起列入[中日环境示范城市构想]，作为［中日环境示范城市]之一。

「将环境保护对策的成果从大连推广到其他城市」

大连是中国东北地区经济、贸易中心，自古以来就是中国的工业城市。此次治理的对象区域是它的中心4区。这4个区因工厂排出的废气、废水、固体废气物在加上汽车尾气引起大气污染以及噪音、生活废水、固体废弃物，环境污染日趋严重。

于是中国政府对在环境管理、公害对策方面有着许多年经验的日本方面提出了对大连市中心4区环境保护工作给予援助的申请。在这个调查实施过中，中国的环境示范城市计划启动，大连也包括在其中。

此次合作，作为改善城市环境的手法是广泛而具体的。我觉得它可以对中国其他城市实施环境项目起到示范作用。希望示范地区的调查结果能广泛运用于中国国内。

另外，我想今后有必要将大气、水质污染对周边地区（韩国以及日本）的影响以及CO2等由于废气变暖问题等研究范围扩大到对其他地区的影响及其对策的研究。

在此次活动期间，在收集各种资料、调查数据方面与中方一边争论一边进行调查。另一方面能够与中方工作人员干杯畅饮，被邀请到他们的私人住所，能够开怀畅谈、心情愉快的交流，我感觉到非常开心。

大连环境示范地区完善计划调查

调查团团长　三上良悌

大連は古くからの工業・貿易都市で、重化学工場による大気汚染や水質汚染の問題が進んでいました。加えて、近年の経済発展に伴う自動車使用や固形廃棄物の増加が、環境汚染をいっそう深刻にしていました。

この大連市は日本の北九州市と長年の友好関係にあり、1981年から始まった環境関連技術者の交流を通じて、日本の環境管理や公害対策の経験を学ぶことができました。1995年には「大連環境モデル地区整備計画調査」の要請が日本側へあり、1996年12月から2000年3月まで開発調査が実施され、同市の広範な都市環境問題の改善に向けたさまざまな提言がなされました。

また1997年9月の日中首脳会談においては、両国間で「21世紀に向けた日中環境協力」について基本的合意がなされ、大連市は、重慶市・貴陽市とともに「日中環境モデル都市」の一つとして位置付けられました。

「環境保全対策の成果を大連から他の都市へ」

大連市は中国東北部の経済・貿易の中心で、古くからの工業都市です。今回の整備の対象地域はその中心4区で、工場群から出る排ガス・排水・固形廃棄物に加え、自動車による大気汚染や騒音、生活排水や固形廃棄物による環境汚染が進んでいました。

そこで中国政府は、環境管理・公害対策に長年の経験を持つ日本に、大連市中心4区の環境保全対策に対する協力を要請してきました。この調査実施中に中国の環境モデル都市計画が発足し、大連市もその中に含まれました。

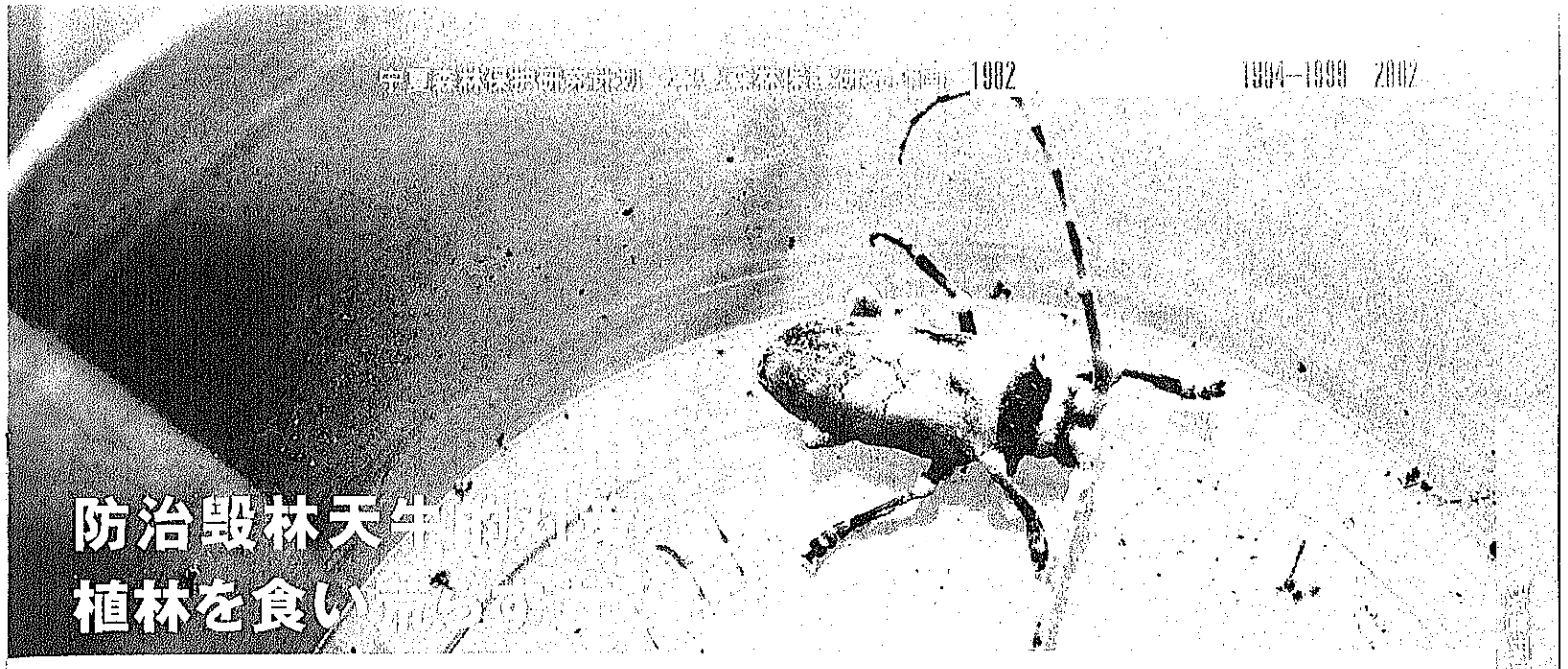
この協力は、都市の環境改善の手法としては広範囲かつ具体的なものであり、中国の他の都市で環境案件を実施する場合の一つのマニュアルとして役立つと考えています。モデル地区としてのこの調査結果が、中国国内に広く利用されることを期待します。

また、今後は、大気・水質汚染が周辺の地区(韓国や日本)に及ぼす影響や二酸化炭素など温暖化ガス問題等研究範囲を他地域への影響と対策に広げることも必要と思います。

この活動期間を通じて各種資料の入手、調査データの取扱い等の点で、中国側と議論をしながら調査を実施しましたが、スタッフや関係者と酒を酌み交わしたり、個人宅に招待していただいたりする中で、お互いに忌憚の無い話もでき、気持ちの良い交流ができたことが嬉しかったです。

大連環境モデル地区整備計画調査

調査団団長　三上良悌



防治毁林天牛
植林を食い

中国的沙漠面积已达到262.2万平方公里，占国土面积的27.3%。中国政府针对随着森林的减少而沙漠化最显著的三北（东北，华北，西北）地区，实施了从1978年到2050年的大规模植树造林的“三北防护林体系建设计划”。

但是由于在这些植林地区，主要树种是白杨类树木，受到天牛的侵害很严重。中国政府对日本政府提出申请，希望提供防治天牛的技术援助。因此在位于几乎是三北区域中心位置的宁夏回族自治区，启动了“宁夏森林保护研究计划”项目。

为了控制该地区的沙漠化，实施了无偿资金援助的“黄河中游流域防护林建设项目”和日圆贷款援助的“宁夏回族自治区植树植草计划”。在宁夏自治区的造林事业全部是由日本提供的援助。

中国の砂漠化面積は262.2万平方キロメートルで国土面積の27.3%を占めています。そこで中国政府は、森林の減少に伴う砂漠化が著しい三北（東北・華北・西北）地域の緑化を目的に、1978年から2050年までの予定で大規模な植林事業「三北防護林体系建設計画」を実施しています。

しかしこれらの植林地において、主要樹種であるポプラ類が、カミキリムシによって壊滅的な被害を受けており、この防除を目的とした技術協力が、中国政府から日本政府へ要請されました。これを受けて、三北地域のほぼ中央に位置する寧夏回族自治区に「寧夏森林保護研究計画」プロジェクトが発足しました。

この地域の砂漠化の進行を食い止めるべく、無償資金協力「黄河中流域保全林造成計画」と円借款「寧夏回族自治区植林植草事業」を実施。寧夏回族自治区の植林事業に対し、オールジャパンで支援しています。

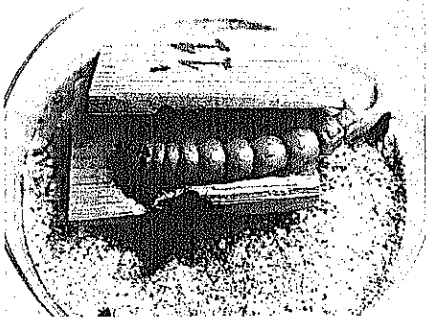
「通过相互交流，加强中日合作」

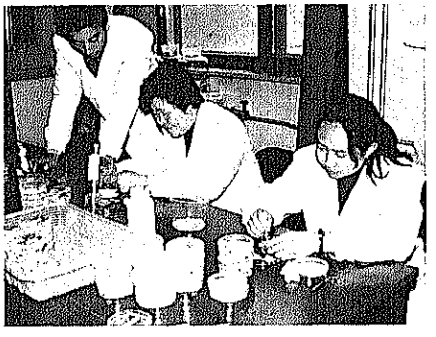
作为本次合作项目的副主任，我负责项目办公室和研究室的管理工作。从事改善生态环境，提高人民生活水平质量的工作是我的光荣。该项目为林业建设提供了有效的保护和防治措施，在改善和提高三北地区人民的生活状况上取得了良好的效果。

日本专家对待工作一丝不苟，计划安排周密，我从中学到不少东西，觉得自己在对待工作的态度方面也更加认真了。我希望中日双方在森林保护领域的技术合作继续下去，希望中日双方每年派遣各自的研究员到对方国家开展研究工作、加强交流。

宁夏森林保护研究计划

副主任　曹川健





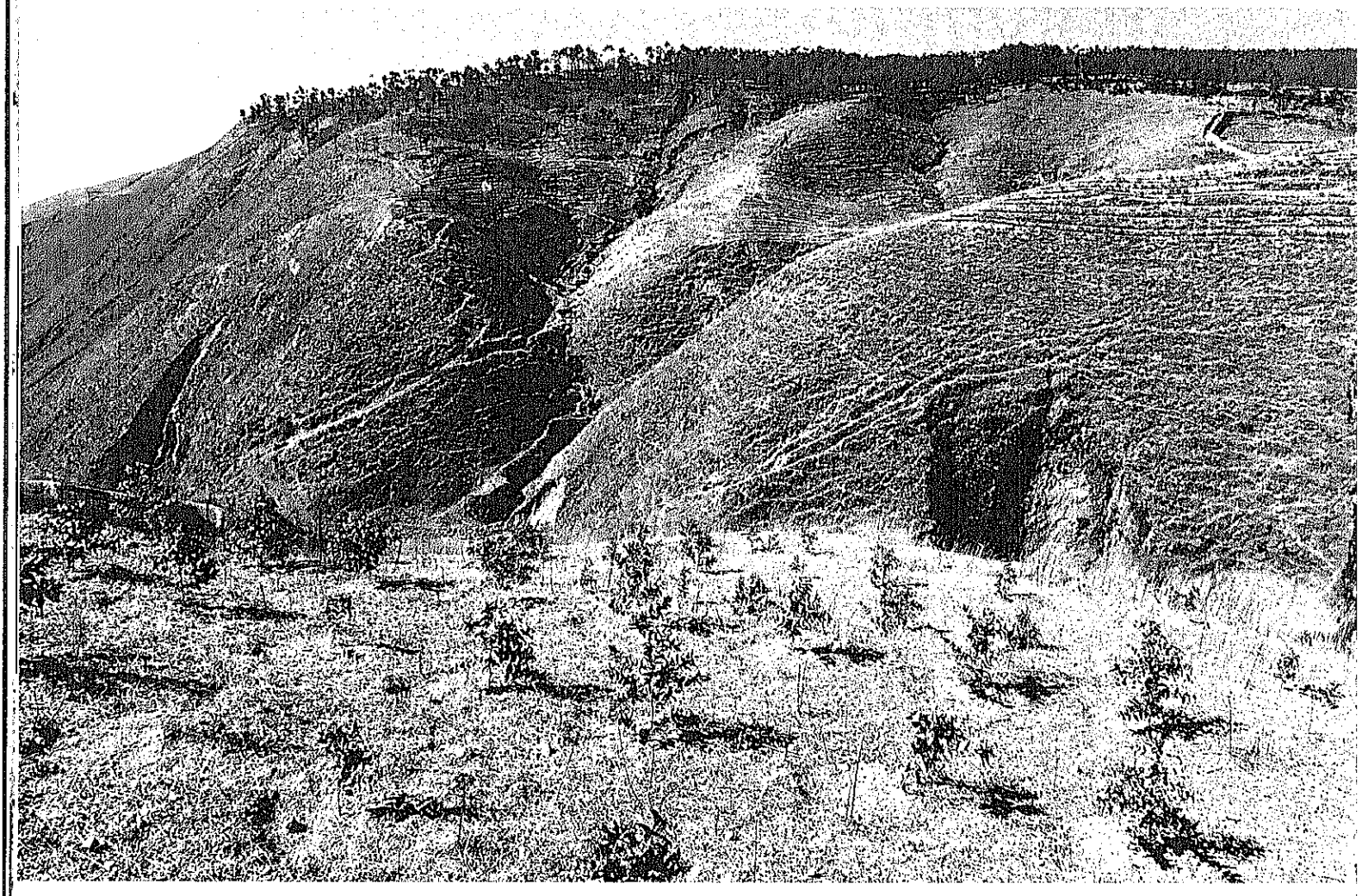
「互いの交流を通じて日中協力が促進できたと思います」

本プロジェクトの副主任として、運営と研究の管理を行いました。私は生態環境の改善と人民の生活の向上のための仕事ができたことは光栄です。このプロジェクトは、森林建設に大きな役割を果たす森林保護のための予防と治療、三北地区の人々の生活状況の改善・向上を目指し、ともに効果が得られたことを嬉しく思っています。

日本の専門家は真面目で、計画内容が充実していて、多くのことを学びました。私自身の業務態度も真面目になった気がします。今後もこの森林保護方面の技術協力を続けていき、毎年、日本から中国への研究員、中国から日本への研修員の交流などができたら素晴らしいと思います。

寧夏森林保護研究計画

副主任　曹川健



保护可持续性生态环境 提高全民环保意识

持続的な生態環境の保全のために 住民の意識向上をも目指す

1998年夏天，长江洪水泛滥，长江中下游地区遭受了特大规模的洪涝灾害。同年11月的中日首脑会谈，双方对造林防洪的重要性达成共识，决定开展中日造林的合作项目。作为造林合作的一部分，JICA于2000年在位于长江上游的金沙江支流安宁河流域实施了"四川省示范林营造项目"和"四川省安宁河流域造林计划调查项目"，从宏观上全面支持长江流域的造林事业。

此次技术合作的目的，并不局限于植树造林本身，而指在通过普及相关领域技术、提高全民环保意识，保持生态环境的可持续发展。

1998年夏、長江が氾濫し、長江中下流域では大洪水により大きな被害が発生しました。同年11月、日中首脳会談において、洪水防止のための植林の重要性が認識され、日中間の植林協力の実施が同意されました。この植林協力の一つとして、長江上流・金沙江の支流である安寧河流域において、JICAは2000年より「四川省森林造成モデル計画プロジェクト」と「四川省安寧河流域造林計画調査」を実施し、流域の造林事業を総合的な観点から支援しています。

この技術協力の目的は、単に植林を成功させるだけでなく、技術の普及や住民の環境意識の向上等による持続的な生態環境保全を目指しています。

「期待下次来访的时候，满山绿色」

作为苗圃专家，我主要的工作是开发适应项目地区自然条件、社会条件的育苗技术、生产造林、以及普及用的苗木等。

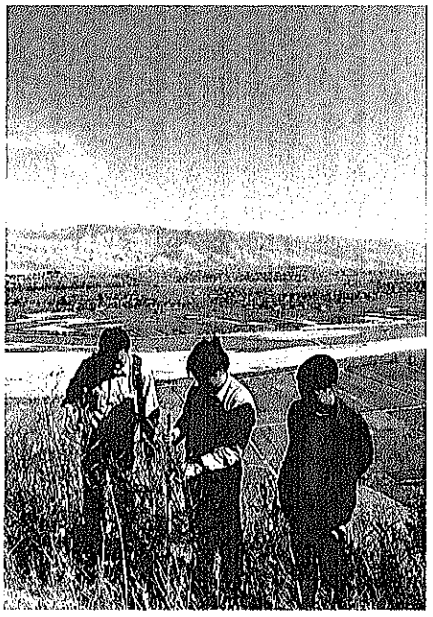
2001年3月，我在海拔不同的两个地方建设了苗圃。在海拔约1600米的苗圃上、利用水壶，主要种植温带以及热带树种。在海拔更高的苗圃（海拔约2800米）上，以裸苗为中心种植稻子，扁柏等。此外进行了20多个各种各样的苗圃试验。2001年种植树苗17万棵，2002年约67万棵树苗正在种植中。

从活动开展至今，最快乐的事就是苗圃基本上正如自己设想的那样完成了。并且，去年在那块苗圃有20多个树种在经过反复的失败后，最终育苗得以成功。

这个项目的成果在将来不仅在中国国内，而且能够在保护环境、防止地球暖化方面助一臂之力。我也希望在项目完成之后，在我们走了以后也能得到持续的发展。我期待着10年后20年后再次来访时，能看到满山翠绿的景象。

四川省示范林营造项目

专家　小西秀夫



「再びここを訪れた時、山が緑になっているよう」

苗畑の専門家としての私の業務は、おもにプロジェクトエリアの自然条件・社会条件に適した育苗技術の開発と造林・普及用苗木生産です。

2001年3月、標高の違う2ヵ所の地点に苗畑を建設しました。標高約1600mの苗畑では、ポットを使用し、主に温帯から熱帯までの樹種を育苗しています。またさらに標高の高い苗畑（標高約2800m）では、裸苗を中心にモミ、トウヒ等を育苗しています。また苗畑試験として20項目以上の各種試験を行っています。2001年度約17万本、2002年度は約67万本を育苗中です。

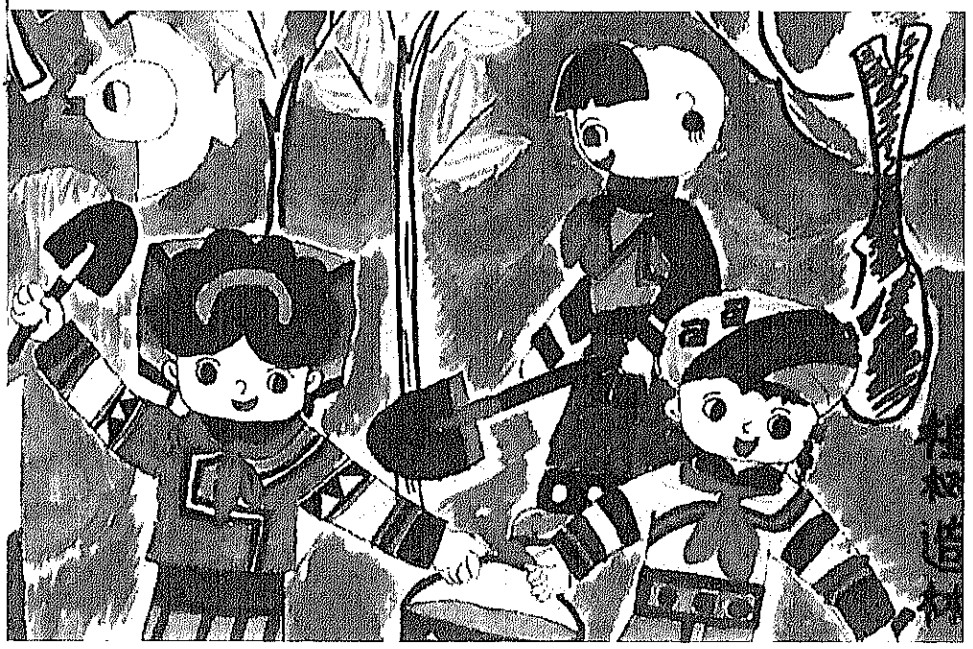
活動をはじめてから今日までに、一番嬉しかったことといったら、やはり自分で構想を抱いていた苗畑が、ほぼ思い通りに完成したことでしょうか。またその苗畑から昨年、はじめて20種類以上の樹種が試行錯誤を繰り返しながらも育苗できたことですね。

将来、このプロジェクトの成果が中国国内のみならず環境保全・地球温暖化防止のための一助となればと思います。このプロジェクトが終了し、私たちがいなくなった後も、持続的に発展できることを願っています。そして10年後、20年後、再びここを訪れた時に、山が緑になっていると大変嬉しく思います。

四川省森林造成モデル計画

専門家　小西秀夫

作为普及活动的一环举办的儿童绘画大赛获奖作品　啓蒙活動の一環として実施した子供絵画コンクールの入選作品



共同富裕

改善生活环境

在拥有将近13亿人口的中国
还不是所有人的衣食住行
都能够得到解决
还有因为缺医少药
而不幸夭折的孩子
为了使生活条件落后的地区得以发展
使生活在那里的人们
享有基础教育及医疗的保障
JICA正在为摆脱贫困
开展着各种支援活动

改革开放开始不久的1982年，中国的人均GDP是525元（折合当时汇率为277美元），农业生产额低于现在的1/10，中国全体处于贫困中满足BHN是全中国的问题，JICA长期以来一直为解决这个问题而进行着合作。

现在，随着市场经济的不断深化，从以城市为中心的经济发展，以及粮食的自给自足的角度来看，以沿海地区为中心的城市都可以说已经达到了"小康"水平。

现在，由于城市与农村、沿海地区与内陆地区的巨大的经济差异，为解决BHN问题，可以说需要援助的地区已渐渐转移到内陆地区和农村。

13億に迫る巨大な人口を抱える中国
そのすべての人たちの衣食住の問題が解決されて
いるわけではありません
病気にかかっても十分な治療が受けられず
命を落としてしまう子どもいます
生活条件の厳しい地域が発展し
そこに住むすべての人々が基礎的な
教育や医療が受けられるよう
JICAは貧困克服に向けた
さまざまな支援を行っています

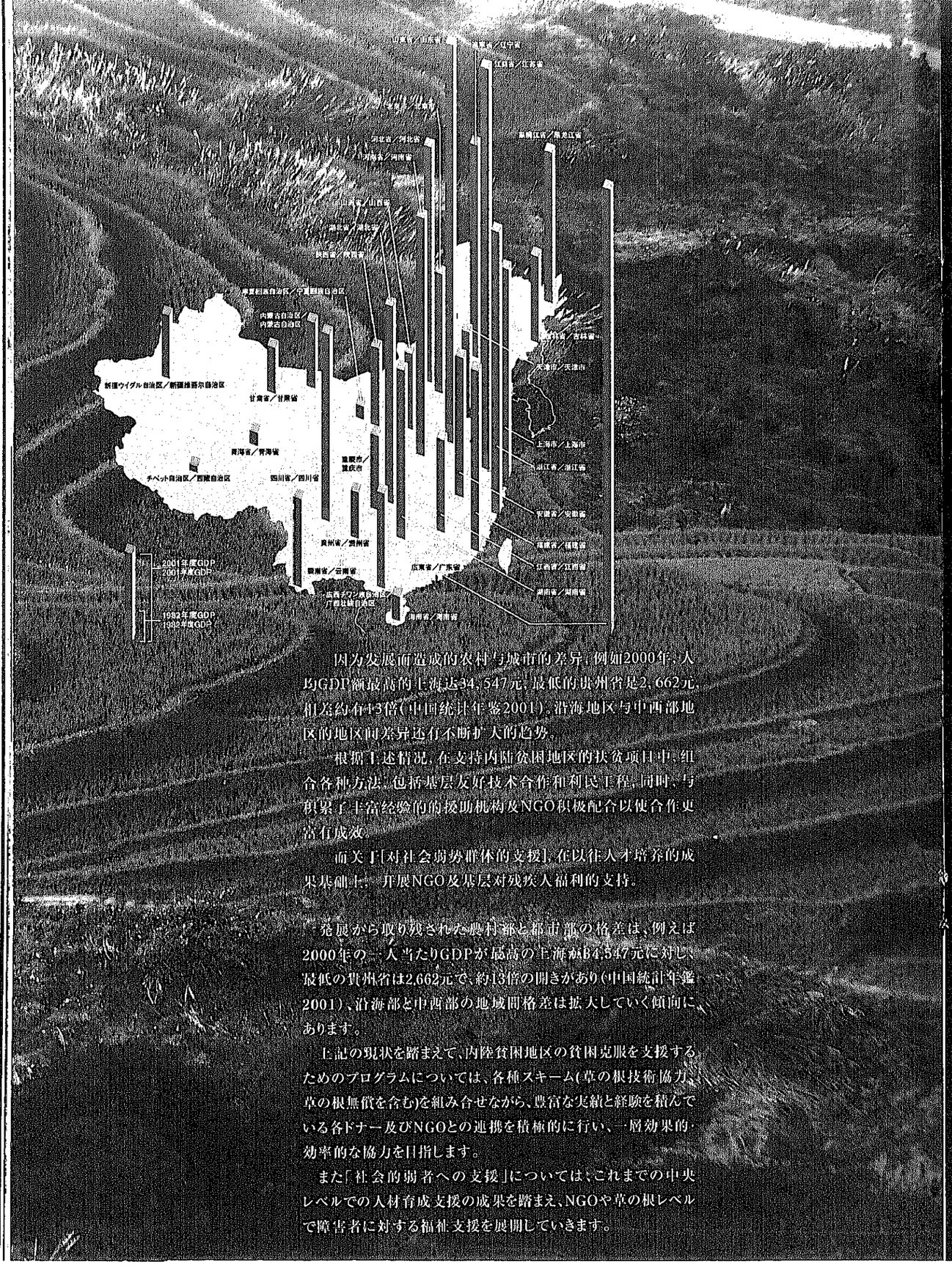
改革・開放間もない1982年当時、中国の1人当たりGDPは525元(当時レートで277ドル)、農業生産額は現在の約10分の1以下という、中国全体が貧しい中、BHNの充足は全中国の問題であり、JICAはこの解決に向けて一貫して協力を行ってきました。

現在は、市場経済化が深化したことにより都市部を中心とした経済発展、食糧自給の達成等、沿海部を中心とした都市部では「小康（まずまずの水準）」が達成されたと言えるでしょう。

現在は、都市部と農村、沿海部と内陸部の圧倒的な経済格差を背景に、BHN問題に関する援助の必要性は、内陸部・農村部に移りつつあると言えます。

一緒に幸せになるために

生活環境整備



因为发展而造成的农村与城市的差异，例如2000年，人均GDP額最高的上海达34,547元，最低的贵州省是2,662元，相差約有13倍（中国统计年鉴2001）。沿海地区与中西部地区的地区间差异还有不断扩大的趋势。

根据上述情况，在支持内陆贫困地区的扶贫项目中，组合各种方法，包括基层友好技术合作和利民工程，同时，与积累了丰富经验的的援助机构及NGO积极配合以便合作更富有成效。

而关于[对社会弱势群体的支援]，在以往人才培养的成果基础上，开展NGO及基层对残疾人福利的支持。

发展从取残疾人农村部与都市部的格差是，例如2000年的一人当たりGDPが最高の上海が34,547元に対し、最低の贵州省は2,662元で、約13倍の開きがあり（中国統計年鑑2001）、沿海部と中西部の地域間格差は拡大していく傾向にあります。

上記の現状を踏まえて、内陸貧困地区の貧困克服を支援するためのプログラムについては、各種スキーム（草の根技術協力、草の根無償を含む）を組み合せながら、豊富な実績と経験を積んでいる各ドナー及びNGOとの連携を積極的に行い、一層効果的・効率的な協力を目指します。

また「社会的弱者への支援」については、これまでの中央レベルでの人材育成支援の成果を踏まえ、NGOや草の根レベルで障害者に対する福祉支援を展開していきます。

31

中日友好医院　合作期限　1980年6月至（現在）

作为医疗领域合作的开拓项目在日中经济技术合作格局来说具有象征意义。从建设、开业、到医院的落成，JICA一直进行援助，无论是合作的规模，还是合作的质量，都可以说是对华ODA的代表性项目。

中日友好病院

協力期間　1980年6月から（現在）

医療分野の協力における草分けである本プロジェクトは、日中の経済技術協力全体における象徴的な意味合いも持っています。建設から病院の立ち上げ、開業まで一貫してJICAが協力し、協力規模、質ともに対中ODAを代表する案件です。

33

控制脊髓灰质炎项目　合作期限　1991年12月至1999年12月

2000年10月，中国宣布消灭脊髓灰质炎。在与WHO、UNICEF的合作下，有计划地实施，并取得了明显的效果，是值得自豪的项目。

ポリオ対策プロジェクト

協力期間　1991年12月から1999年12月

2000年10月、中国はポリオ根絶を宣言。本件プロジェクトはWHO、UNICEFとの援助協調のもとで計画的に実施され、明確な成果を挙げた実績として誇れるものです。

35

少数民族中学教育器材配备计划

贵阳市花溪民族中学　合作期限　1994年、97年、98年、99年

就中国整体而言，识字率约占84%（1990年当时），相对于此，内地的少数民族地区的识字率仍停留在70%左右。为了能提高少数民族的识字率，普及义务教育，无偿提供了购买教育器材必需的资金

少数民族中等学校教育機材整備計画

貴陽市花渓民族中学　協力期間　1994年,97年,98年,99

中国全体における識字率は約84%（1990年当時）であるのに対し、内陸部の少数民族居住地区においては70%程度に留まっていました。少数民族地区における識字率の向上、義務教育の普及を図るため、教育機材等の購入に必要な資金の無償資金協力を行いました。

37

贵州省三都县全民参与综合扶贫试点项目

合作期限　2002年3月至2005年2月

与中国NGO"中国计划生育协会"合作，在西部地区的贵州省三都县，实施的以居民参与型消除贫困为目标的项目。此次是JICA首次与中国NGO的合作

貴州省三都県住民参加による総合貧困対策モデルプロジェクト

協力期間　2002年3月から2005年2月

中国NGO「中国計画生育協会」と連携し、西部の貴州省三都県で住民参加により貧困解消を目指すプロジェクトです。JICA初の中国NGOとの連携

39

加强农业技术推广体系建设项目

合作期限　1999年3月至2004年2月

在努力提高四川省的农业技术普及员及农民技术员的指导能力的同时，希望建立为农家导入农业技术的有效的普及体系

中国農業技術普及システム強化計画

協力期間　1999年3月から2004年2月

四川省における農業技術普及員および農民技術員の普及指導能力の向上を図るとともに、農業技術の農家への導入定着に至る実効性のある普及システムの構築を目指しています