

### 第3章 日本の援助の評価

#### 3-1 政策の妥当性

##### 3-1-1 対チュニジア国別援助計画とチュニジア第 10 次経済社会開発計画との整合性

対チュニジア国別援助計画における重点分野は(1)産業のレベルアップ、(2)水資源開発・管理支援、(3)環境への取組に対する支援、の 3 点であり、文献レビュー及び現地調査でのインタビューを通し、チュニジアの第 10 次経済社会開発計画と整合的であったことが確認されている。例えば、日本の支援の担当窓口である開発国際協力省からは、「対チュニジア国別援助計画の策定以前(2001 年まで)は、すべての案件形成は日本で行われていたため、チュニジアの開発計画と必ずしも整合的ではなかった部分もある。しかし、2002 年に対チュニジア国別援助計画が策定されたことで事態は急激に改善し、現在の日本の重点支援分野は完全にチュニジアの開発計画と合致する」と評価されている。また、農業・水資源省からも、日本の支援は第 10 次開発計画及びセクター戦略(水セクター戦略)とも整合的であり、目標達成に向け大きな貢献したと評されている。

表 3-1 第 10 次経済社会開発計画と対チュニジア国別援助計画の重点支援分野との整合性

第 10 次開発計画 重点分野	対チュニジア国別援助計画 重点支援分野
<b>1. 生産部門</b> 農業・漁業、工業、電力・炭鉱、 <u>運輸、通信技術、観光・娯楽、手工業、住居、情報通信</u>	<b>政策目標 1: 産業のレベルアップ</b> 運輸及び情報通信セクターを中心した経済インフラ整備、生産、品質管理、生産性向上、中小企業育成、技術開発、職業訓練
<b>2. インフラ整備</b> <u>運輸、国土整備、都市・自治体開発、環境保護、自然資源保護・砂漠化防止・水資源、土地所有権、公共投資、地方電化・地方給水</u>	<b>政策目標 2: 水資源開発・管理支援</b> 統合的な水資源管理支援
<b>3. 人材育成</b> 教育、高等教育、 <u>科学技術研究、職業訓練、情報・文化、青年・子供・スポーツ、社会・医療保障整備等</u>	<b>政策目標 3: 環境への取組に対する支援</b> 水質管理、大気汚染の防止、廃棄物処理、土壌劣化防止、砂漠化防止、再生可能エネルギー導入、地下水資源の有効利用

また、対チュニジア国別援助計画は、対チュニジア支援の意義として、主に外交的な観点から、(1)有益な両国関係の促進、(2)アフリカにおける開発協力のパートナーとしての有益性、(3)マグレブ諸国支援としての重要性、の 3 点を掲げている。

対チュニジア国別援助計画においては、第 10 次経済社会開発計画における主要な開発課題について、前述した日本の支援重点分野を中心に取り上げられている。しかしながら、チュニジアの開発課題の中からもなぜこの重点分野に絞り込んだのかという説明が少なく<sup>64</sup>、重点分野ごとの具体的な援助指針も明示してあるものの、かかる支援により想定される成果については言及がなされていない<sup>65</sup>。かかる点については、今後の対チュニジア国別援助計画策定に際し考慮すべき点であると思われる。

### 3-1-2 他ドナーの援助計画との整合性

他ドナーの援助計画及び重点分野については前項 2-3 のとおりであるが、それらと日本の重点分野及び第 10 次開発計画との関係について整理したのが表 3-2 である。

主要ドナーの支援が集中しているのは産業レベルアップ、運輸インフラや環境保護(上下水道整備等)である。また、高等教育や職業訓練、科学技術分野への支援も近年増加しており、政府の最優先課題である競争力向上に寄与する支援が多く供与されている。このように、日本を含め多くのドナーが、チュニジアの開発課題に対し共通の認識を抱き、チュニジアの開発計画と整合的である支援戦略を策定・実施してきたが、その背景には、高いオーナーシップを有するチュニジア政府が、自国の開発計画とドナー支援とを調整し、整合性を確保してきた点が指摘できる<sup>66</sup>。そして、その実現にあたり、日本は比較優位のあるインフラ整備を中心とした支援を行い、チュニジアの開発に貢献してきたといえる。

また、チュニジアを軸に、中東・北アフリカ、サブサハラ・アフリカ諸国を対象とした三角協力を今後推進していく方針についても一致した考えが見られている。

政治的ガバナンス(民主化、市民社会支援等)については、他ドナーも有効な手立てを打ち出せておらず、対応が難しい分野である。しかしながら、他ドナーの教訓も学びつつ、日本も政治的ガバナンス強化を、今後の支援の中に取り入れていく必要があるだろう。

<sup>64</sup> 例えば世界銀行やアフリカ開発銀行などは、過去より支援が行われており、一般的に比較優位を有すると思われる支援分野においても、チュニジアにおける過去の案件のパフォーマンスを引きつつ、成果を出していない点を教訓として明示した上で重点分野の再検討を行っている

<sup>65</sup> この違いについては、今般レビューを行った主要ドナーの多くは近年成果志向型の戦略策定を導入しているのに対し、日本の対チュニジア国別援助計画策定が開始された平成 13、14 年ごろは、かかる考え方がまだ主流ではなかったことによるものと考えられる

<sup>66</sup> 本報告書では分析対象としないが、2007 年以降の主要ドナーの支援戦略文書も、第 11 次経済社会開発計画に沿った内容となっている

表 3-2 第 10 次経済社会開発計画の重点分野と主要ドナーの支援<sup>67</sup>

ドナー重点分野 <sup>68</sup>	日本	世界銀行	EU/EIB	AfDB	フランス	ドイツ
<b>1. 生産部門</b>						
農林水産	○	○	○	◎		
工業(産業レベルアップ)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電力等		◎	○	○	◎	
通信技術	◎	◎	◎	◎		
観光・娯楽	○				◎	
<b>2. インフラ整備</b>						
運輸	◎	◎	◎	◎	◎	
都市・地域開発(地方分権)		○			○	
環境保護(上下水道、汚染防止、廃棄物処理、資源管理等)	◎	◎	◎		◎	◎
自然資源保護、砂漠化防止、水資源(かんがい、ダム)	◎			◎	◎	◎
地方電化、地方給水	◎				◎	
<b>3. 人材育成</b>						
教育		◎				
高等教育		◎	◎			
科学技術研究	◎	◎		◎		
職業訓練	◎		◎		◎	◎
情報、文化		○			○	
青年、子供、スポーツ	○					
社会・医療保障整備等	○	◎	◎			
<b>4. その他<sup>69</sup></b>						
政治的ガバナンス		◎	◎		◎	
経済的ガバナンス		◎	◎	◎		
公共セクター改革		◎		◎	◎	

出所: 第 10 次経済社会開発計画及び各ドナーの支援戦略文書等を元に作成

<sup>67</sup> 表中、◎は重点分野に含まれる活動を示す

<sup>68</sup> 第 10 次経済社会開発計画の重点分野については、主にドナーの支援対象となる活動のみ記載している(住宅、土地所有権・公共投資は主に政府の活動であることと、手工業、国土整備は開発計画上の予算配分が非常に小さく、ドナーの支援もないため割愛した)

<sup>69</sup> 以下の活動は、第 10 次経済社会開発計画の第 2 部(重点分野、セクター計画)では言及がないが、第 1 部(総論)の開発指針上で言及がなされている

### 3-1-3 日本の ODA・外交政策との整合性

#### 1. ODA 大綱

対チュニジア国別援助計画は 2002 年に策定されていることから、1992 年策定の旧 ODA 大綱が同国別援助計画のベースとなっている。旧 ODA 大綱では、重点事項として、「地球規模の問題への取組」、「人づくり及び研究協力等技術の向上・普及をもたらす努力」及び「インフラストラクチャー整備」を重点事項として掲げており、開発途上国における環境問題対策、人材育成及びインフラストラクチャー整備を支援すると定めている。チュニジアは一人当たり GNP が比較的高い水準にあり、基礎的な技術水準を獲得しつつあることから、日本の対チュニジア国別援助計画においては、同国の国際競争力の強化に向けた産業のレベルアップ支援をはじめ、開発計画の中で重要な位置を占める水資源セクターのインフラストラクチャー整備支援及び環境への取組に対する支援を重点分野として位置付けてきた。これらの重点分野は、いずれも旧 ODA 大綱に掲げられている重点事項と合致しており、同国別計画と旧 ODA 大綱は整合的であるといえる。

また、2003 年に改定された新 ODA 大綱においては、基本方針として国際社会との協調と連携を重視していくことが言及されている。対チュニジア国別援助計画は、日本政府がチュニジアへ支援を行う際、同国への援助経験が豊富な世界銀行、EU/EIB、AFD(フランス開発庁)等との情報の共有、意見交換等を実施していくことを定めており、各プロジェクトが実施される際は国際協調についても配慮されていることから、対チュニジア国別援助計画は新 ODA 大綱の基本方針とも整合的であると評価することができる。

#### 2. ODA 中期政策

1999 年策定の旧 ODA 中期計画においても旧 ODA 大綱と同様に、経済・社会インフラへの支援、人材育成・知的支援、地球規模問題への取組が重点課題として定められており、対チュニジア国別援助計画において位置付けられている重点課題と合致している。

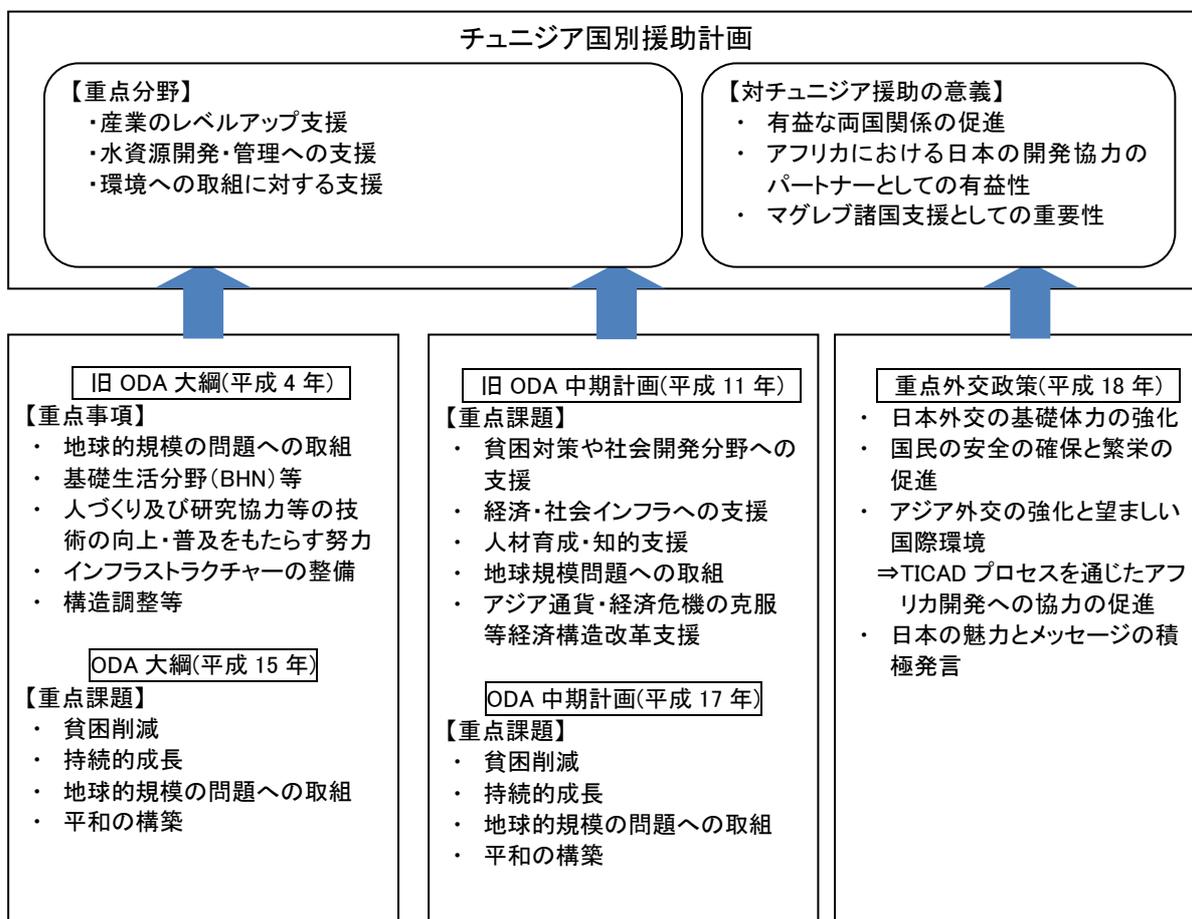
2005 年に策定された新 ODA 中期計画では、重点課題のひとつである貧困削減のための方策として雇用の創出が挙げられているほか、中小・零細企業育成支援を通して均衡のとれた発展を支援すると述べられている。チュニジアでは失業対策が重要な政策課題として位置付けられており、日本の対チュニジア国別援助計画においても雇用の創出につながるような産業のレベルアップ支援を行うことを重点分野の 1 つに掲げられていることから、ODA 中期計画が策定される以前より、チュニジアの情勢に合致した援助計画が策定されていたといえる。新 ODA 中期計画策定後には、「民間投資支援事業」等中小企業育成支援のためのプロジェクトが具体化され

ており、ODA 中期計画の重要課題を反映させた支援が実施されていると評価することができる。

### 3. 日本の外交政策

対チュニジア国別援助計画は、チュニジアを日本が経済協力を通じた対アフリカ外交を効果的に展開するための重要な拠点と位置付けている。経済レベルが比較的高く援助の吸収力が高い同国は、一方的に日本の援助を受け入れるだけではなく、周辺国、とりわけアフリカ仏語圏諸国に対する開発協力を熱心であり、日本がアフリカにおいて三角協力を展開する際の重要なパートナーとなっている。日本はチュニジアと「日本・チュニジア三角協力枠組み文書」を締結しており、日本の支援プロジェクトを両国が協力して他のアフリカ諸国へ普及させていくことに合意している。アフリカにおける三角協力の推進は TICAD プロセスにおける重要テーマでもあり、チュニジアとの三角協力の実施は、日本の対アフリカ外交の観点からも重要な意味を持つといえる。2006 年度に外務省が公表した「平成 19 年度我が国の重点外交政策」では、TICAD プロセスを通じたアフリカ開発への協力の推進が重点外交政策のひとつに掲げられており、チュニジアをパートナーとした三角協力及び南南協力の実践は、重要な外交政策としてその拡大が期待される。

図 3-1 日本の対チュニジア国別援助計画と上位政策との関係



このようにチュニジアに関連した個別の外交政策と比較した場合にその整合性が確認される一方で、チュニジアひいては同国の周辺地域であるマグレブ地域、中東・アフリカ地域に対する政策の全般的な基本方針と照らして、日本の対チュニジア国別援助計画が整合的であったかどうかは必ずしも明確ではない。というのも、そもそも、日本政府にとっての対チュニジア外交政策、ひいては対マグレブ地域政策というのがあまり明確でないからである。日本の対チュニジア政策や対マグレブ政策が明確ではないというのは、チュニジアや同国が属するマグレブ地域の位置付けが必ずしも容易ではないことにも起因する。一般に、チュニジアは、アラブ諸国として中東の国と言われ、アフリカ大陸に属することからアフリカの国と言われ、地中海を介して欧州とも接していることから地中海の国と言われることもある。

このような状況の中で、日本の外交政策においても、マグレブ地域のみを対象とした地域別政策があるというよりは、中東地域、アフリカ地域、欧州地域といった地域に対する政策の一環としてマグレブ地域に対する政策が考えられているのが現状であるようである。

### 3-2 結果の有効性

#### 3-2-1 重点分野ごとの有効性

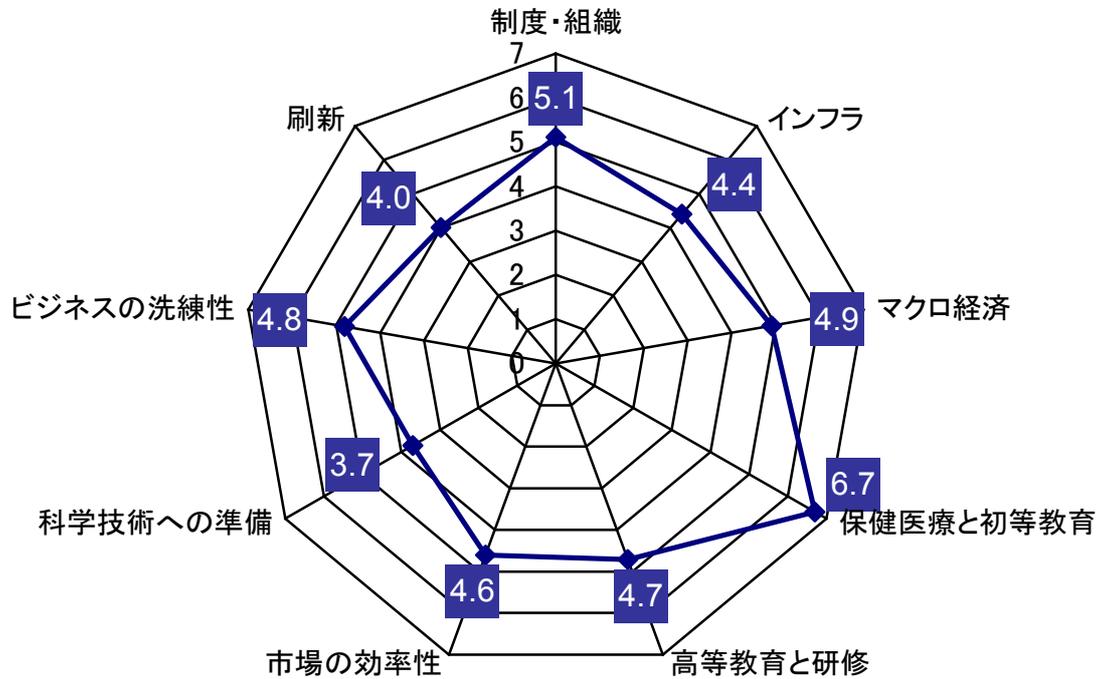
本項では、評価対象期間における日本の対チュニジア援助政策の「結果の有効性」について、対チュニジア国別援助計画で定められた重点分野ごとに、分析を行うこととする。

##### 1. 産業のレベルアップ支援

###### (1) チュニジア経済の競争力

世界経済フォーラムの最新の報告書によると、チュニジア経済の競争力は中東・アフリカ地域の中で第1位(第2位は南アフリカ)であり、対象129か国の中でも29位と上位に位置付けられている。

図 3-2 経済競争力指標



出所: World Economic Forum Geneva, *Global Competitiveness Report 2007*

指標の訳語は国土交通省「総合的な指標の検討」に基づく

Global Competitiveness Report (2007)は、チュニジアの躍進は過去 20 年間にわたる長期的な改革の成果であり、経済開発と社会開発のバランスが取れた模範的なモデル国という世界銀行・IMF の評価を引用している。

チュニジアの強みは、教育に熱心な国柄の結果である能力のある人材の存在や、知的所有権の状況、研究機関の質の高さ等にあり、革新的な産業を誘致するポテンシャルは有するものの、海外直接投資(FDI)による技術移転効果が乏しいため、そのポテンシャルを十分に活用できない点が指摘されている。また、競争力向上の大きな障害要因の 1 つとしてインフラの更なる整備の必要性が挙げられており、情報通信技術のほか、道路網、航空、鉄道の更なる近代化や観光セクターの多様化が不可欠とされている。

## (2) レベルアップ・プログラムの成果

チュニジア政府は、1995 年に EU とのパートナーシップ協定を結び、2008 年からゼロとすべく関税の段階的撤廃に合意した。このため、同国の工業部門の付加価値を引き上げるとともに国際競争力を引き上げることが重要な課題となり、チュニジア

政府は同年から「レベルアップ・プログラム(Programme de Mise à Niveau)」を開始、製造部門の国際競争力強化に注力してきた。同プログラムは、農産物加工、皮革、建設資材、化学製品、電気・機械製品、繊維・縫製等の製造業分野に対し、生産性向上のための設備投資、コンピューターや人材導入等ソフト分野の改革、そして財務体質の改善を対象に、投資計画(F/S)策定費用も含め政府が補助金を出すもので、1996-2006年の間に3,842の投資計画の応募がありそのうち2,594が承認されている。また、このプログラムに対してドイツGTZが技術協力を行っているほか、フランスAFDが資金協力を複数回実施している。更に、EUやEIBも工業部門全体への協力の一環として同プログラムを支援している。日本も、2006年度に交換公文を締結した円借款「民間投資支援計画(供与限度額62.77億円)」によって同プログラムへの直接的支援を開始したが、具体的な事業実施はこれからであり、まだその成果を議論する段階にはない。

チュニジア政府は、2006年に過去10年間の「レベルアップ・プログラム」の成果をまとめた数字を公表し、同プログラムが有効であったことを強調している。以下は、その主要点である。

- ① 貿易自由化の進展・・・チュニジア全体では平均関税率は1995年の43%から9%へ低下、輸出額は同30億TNDから110億TNDへ増加、外国投資額は同24百万TNDから327百万TNDへ増加
- ② プログラム参加企業数は当初目標の96%を達成(1995年末で3,470企業が応募)
- ③ 承認された投資計画の総投資額は1995年末で合計3,528百万TND、承認された補助金総額は同536百万TND、うち実際に支払われた補助金総額は同216百万TND
- ④ 設備投資計画の78%、ソフト面改善計画の52%が1995年末において実施済みで、生産性と品質の向上に貢献、特にソフト面への投資額は1986~1995年の10年間に比べ10倍に増加
- ⑤ 多くの企業の業績が改善・・・投資計画実施後、売上高は102%増加、輸出は54%増加、付加価値は79%増加、自己資本は91%増加等

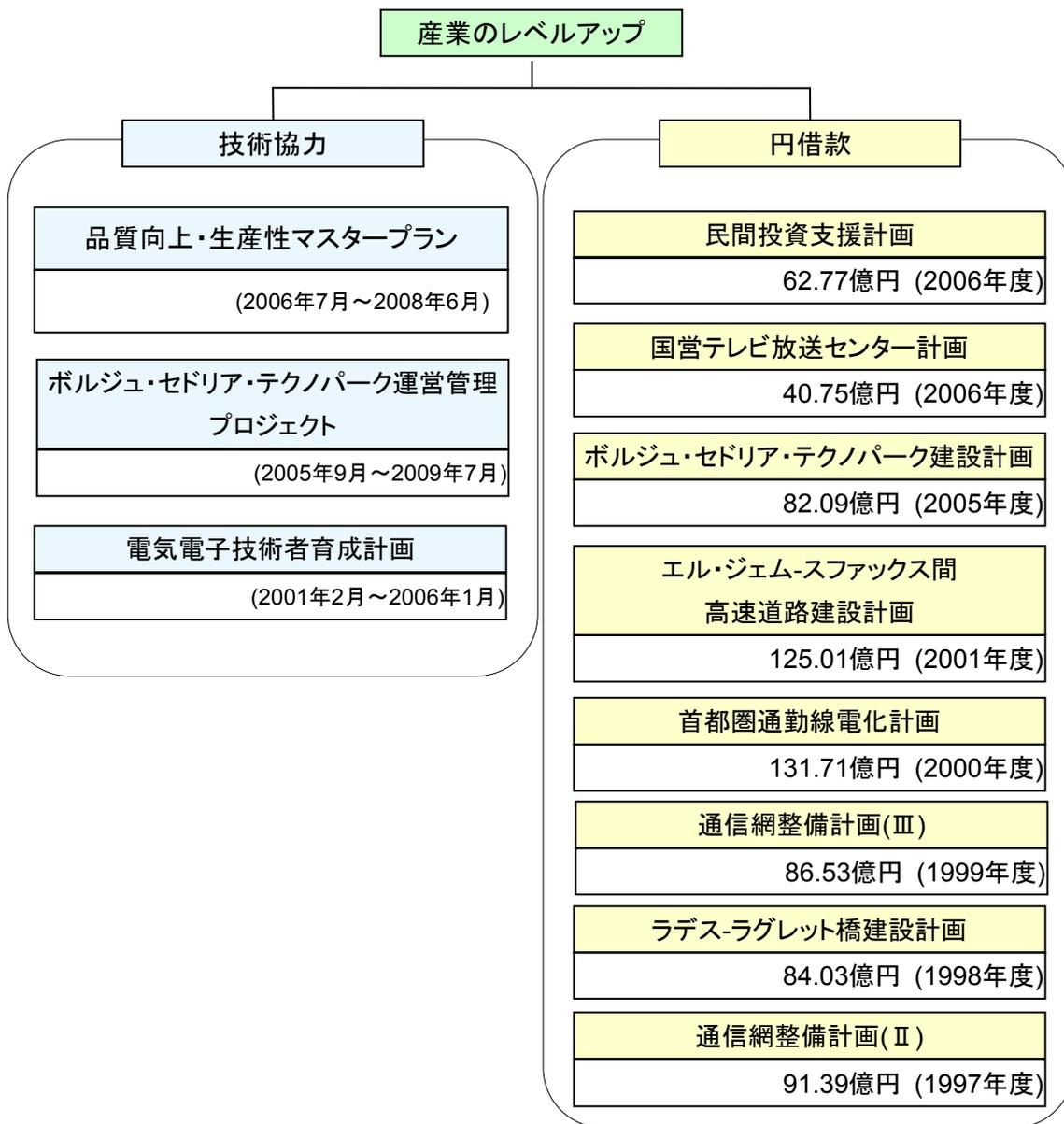
### (3) 日本 ODA の有効性

対チュニジア国別援助計画は、「すべての分野において国際競争力をつけることが必要であるが、日本の得意分野も踏まえて、運輸及び情報通信セクターを中心とした経済インフラ、生産・品質管理、生産性向上、中小企業育成、技術開発、職業訓練等の分野で支援する」としており、国際競争力向上のための直接的支援のほか、経済インフラの整備を通じた間接的支援にも重点を置いている点が特徴となっている。

評価対象期間中に完了した案件、実施継続した案件、あるいは約束・開始した案

件で、上記に該当する案件は次表 3-3 のとおりである。

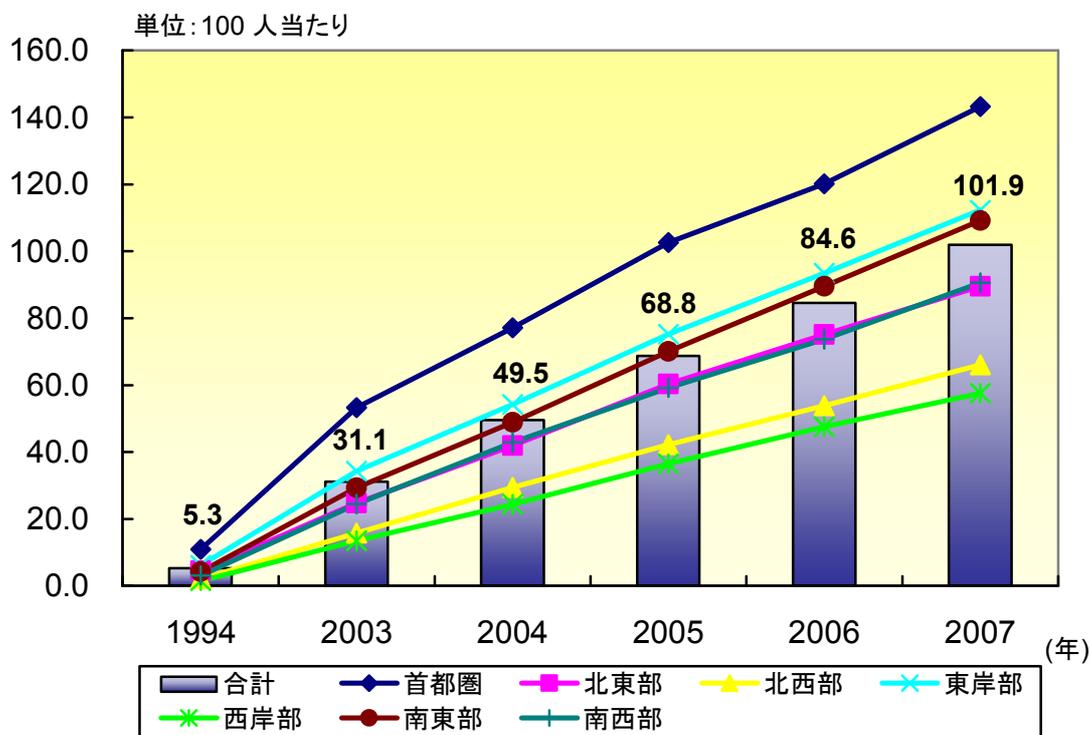
図 3-3 産業のレベルアップに関するプロジェクト



このうち、評価対象期間中には複数の通信網整備関連案件（通信網整備計画(Ⅱ)（1997年度案件、供与限度額 91.39 億円）及び通信網整備計画(Ⅲ)（1999年度案件、供与限度額 86.53 億円））が完成している。このため、この分野におけるチュニジアでの指標をみると、図 3-4 のとおり、期間中に整備が相当進んでいることがわかる。実際、現地調査において通信技術省から「1990年代にはチュニジア・テレコム多くのプロジェクトに対して日本の支援が約束され、この結果が出始めた 2000年代

に入ってから、対象地域の拡大と設備の近代化を通じて遅れた地域の通信事情の改善に成功、満足すべき結果を得たと考えている」との発言があった。

図 3-4 地域別 通信網敷設率推移(1994-2007 年)



出所: Institut National de la Statistique, 2005, *Rapport Annuel Sur les indicateurs d'Infrastructure 2006*

日本の対チュニジア・インフラ部門への支援は通信部門に限らず、ラデス～ラグレット橋建設計画(1998年度案件、供与限度額 84.03 億円)や首都圏通勤線電化計画(2000年度案件、供与限度額 131.71 億円)、更には、エル・ジェム～スファックス間高速道路建設計画(2001年度案件、供与限度額 125.01 億円、EIB が延長区間を融資)など広範囲に及び、これらは総体としてチュニジアのインフラ整備に貢献するとともに、間接的に産業の国際競争力向上に資するものと考えられる。

また、技術協力として、JICA が工業・エネルギー・中小企業省の傘下にある地方の技術センターに「品質管理と生産性向上」を目的とし、SV を多く派遣するとともに、工業振興庁(API: Agence de la Promotion Industrielle)、外国投資振興庁(FIPA: Foreign Investment Promotion Agency)、輸出振興センター(CEPEX: Centre de promotion des Exportations)にも SV を派遣し、レベルアップ・プログラムを側面支援すべく、起業支援、中小企業育成支援や日本企業とのビジネス展開の支援を行ってきた。最近では、開発調査として「品質・生産性向上マスタープラン」を実施中である。

更に、JICA・JBIC の連携案件として実施中の「ボルジュ・セドリヤ・テクノパーク」

(次ページの囲み記事1参照) 案件も、生化学、省エネルギー、水質管理の3分野における技術開発、人材育成、職業訓練及び起業家支援を目的とするものであり、チュニジアの中小企業を中心とする製造部門の国際競争力強化に資するものと考えられる。

以上のことから、日本のODAはチュニジアの産業レベルアップに大きな貢献をしているものと評価できる。

**写真 3-1 「ラデス～ラグレット橋建設計画」**



## 囲み記事 1: チュニジア共和国 ボルジュ・セドリア・テクノパーク計画

### ◆ チュニジアのテクノパーク構想

チュニジアでは EU との自由貿易協定に基づく関税の完全撤廃を 2008 年に迎え、今後外国製品の流入、直接投資面での中・東欧諸国との競合が激化していく中、研究開発等を通じた産業の競争力強化や多様化が緊急の政策課題となっている。また、失業率が 14% と高く、特に失業者の約半数を占める 25 歳以下の若年層の雇用の確保も重要な課題となっている。今後高等教育における学生が増加し、2011 年には総学生数は約 49 万人に達することが見込まれているため、教育機関の履修課程や施設の増設が必要な状況であるほか、卒業生の就職面では、新卒者の専門性と労働市場の求める人材とのミスマッチによる就職難が指摘されている。加えて、産業の競争力強化や多様性の観点から科学研究分野では、研究機関における人材不足及び新技術の応用や実用化に向けた研究機関・産業間の連携不足が指摘されており、かかる状況への対処が緊急の課題となっている。

上記の現状及び課題を踏まえ、「第 10 次 5 年計画(2002~06)」(以下「5 年計画」)では雇用の創出、人材育成の強化及び産業競争力の強化が重要項目として挙げられている。高等教育分野については、学生数の増加への対応と卒業生の就業可能性の確保を最優先課題としており、産業界のニーズに合致し、就業や起業の可能性の高い人材育成を進めるとしている。また、科学研究分野では、研究機関間及び大学・産業界との連携の強化、研究者の質・量の面での拡充をうたうとともに、国家の優先課題・分野に即した研究活動(水、エネルギー、情報通信、バイオテクノロジー、衛生、環境等の分野)が奨励されている。これら高等教育・科学研究分野での施策を包括的・一体的に実施する場として、大学や研究機関を核とした科学・産業技術の集積拠点たる「テクノパーク」を 5 年以内に 6 カ所建設するとしている(2010 年までに 12 カ所の設立を計画)。なお、本事業が対象とするボルジュ・セドリア・テクノパークは、当該 6 カ所のうち最も優先度の高い事業とされている。

### ◆ ボルジュ・セドリア・テクノパーク事業について

#### ➤ 全体事業

- ・ 対象地域名: ナブール県ボルジュ・セドリア地区(チュニスの南東約 25km)
- ・ 目的:  
テクノパークの建設により、産官学の連携を通じた理工系人材の育成、研究開発能力の向上及び高度技術の育成を図り、もって同国の産業競争力の強化や雇用促進を通じた経済発展に資する。
- ・ 概要:  
チュニス近郊のボルジュ・セドリア・テクノパークは「大学都市(高等教育機能)」、

「イノベーションパーク(研究開発機能)」、「技術都市(工業団地機能)」の 3 つのゾーンからなる科学・産業技術集積拠点であり、その面積は約 91ha である。

全体事業ではバイオテクノロジー、水資源・環境、再生可能エネルギーの 3 分野<sup>70</sup>について、同地に既存の国立科学技術研究所 (INRST) を核に、産官学の機能的な連携を図りつつ、人材の育成、研究開発の強化、新規企業の創出支援を行う。

➤ **ボルジュ・セドリア・テクノパーク運営管理向上プロジェクト(JICA)**

- ・ 実施協議署名日: 2006.4.3.
- ・ 協力期間: 2006.8~2009.7
- ・ 相手国実施機関: 高等教育・科学・技術省
- ・ 日本協力機関: 筑波大学、東京農工大学
- ・ 概要:

産官学連携を目指した総合的なテクノパークの運営管理技術及び技術開発を期待している 3 分野に対する人材育成を実施する。

また、「テクノパーク運営管理」、「バイオテクノロジー研究者養成」、「再生エネルギー研究者育成」、「水・環境研究者養成」の 4 つの国別研修を実施。なお、受入は JICA 筑波、実施機関は筑波大学。

➤ **ボルジュ・セドリア・テクノパーク建設事業(JBIC)**

- ・ 貸付契約調印: 2005.6.30.
- ・ 協力期間: 2005.6~2012.12(計 78 ヶ月)
- ・ 承諾額: 82 億 900 万円
- ・ 借款契約条件: 金利 1.5%、返済 25 年(うち据置 7 年)、一般アンタイト
- ・ 実施機関: 高等教育・科学・技術省
- ・ 目的:

高等教育機能及び研究開発機能への支援を行うことにより、理工系人材の育成と研究開発能力の向上を図り、もって同国の産業競争力の強化のための人材育成に寄与する。

- ・ 概要:

本事業においては、テクノパーク建設の初期段階で必要となる大学都市及びイノベーションパークの建設を支援するために以下を行う。

<sup>70</sup> 高等教育・科学・技術省パンフレットによれば、この 3 分野に加え、材料工学、応用情報工学にも重点を置くとされているが、この 2 分野はまだ実施されていないようである

- ① 建設工事
- ② 機材調達
- ③ 留学プログラム(本邦大学での博士号取得)
- ④ コンサルティング・サービス(事業モニタリング、留学生受入補助、テクノパーク運営管理にかかる支援等)

①及び②の詳細は、大学都市部分については、3つの高等教育機関の機材調達及びうち2つの大学の建設、またイノベーションパークについては、国立科学技術研究所(INRST)から分かれた3つのテーマ別研究所(バイオテクノロジー、水・環境、再生可能エネルギー)における研究用機材の調達、テクノパークの共通・附属施設の建設及び機材調達である。

➤ **ボルジュ・セドリア・テクノパーク計画における JICA と JBIC の連携**

JICA は JBIC の円借款による建設・機材供与が実施されるまでに本邦研修によるバイオテクノロジー分野、水環境分野、再生可能エネルギー分野及びテクノパーク運営にかかる人材育成を計画している。シニア海外ボランティアの関連分野への派遣を昨年度から実施。JBIC との連携を更に推進する方向にある。

一方で JBIC は、ハード面の支援のみならず能力強化・知的支援が重要であるという過去の教育・研究開発分野における事業の教訓から、本事業では JICA との連携を深める予定である。

◆ **他機関との関係**

➤ **国連工業開発機関 (UNIDO:United Nations Industrial Development Organization)**

国連工業開発機関(UNIDO)は、初期段階からボルジュ・セドリア・テクノパーク支援にかかわり、外国の諸機関との連携・構築なども支援してきた。

➤ **国際サイエンスパーク協議会(IASP:International Association Science Parks)**

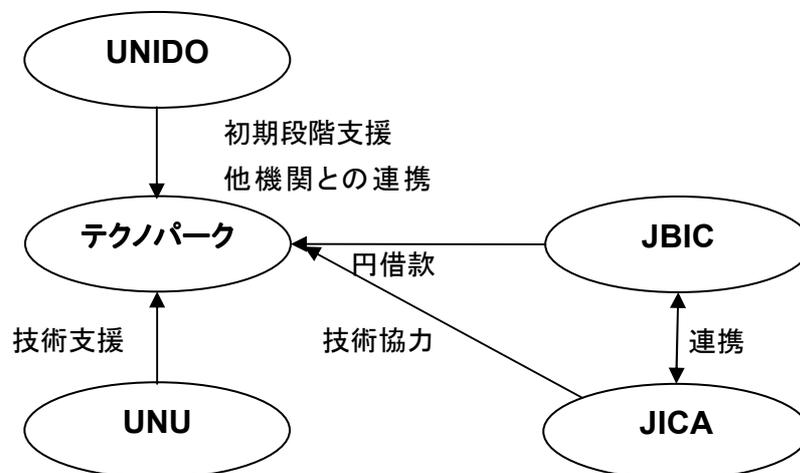
ボルジュ・セドリア・テクノパークは国際サイエンスパーク協議会 (IASP)のメンバーである。IASP はテクノパーク同士の国際的なネットワークであり、国連の経済社会理事会の特別諮問機関の地位にある NGO である。IASP はテクノパークの専門家を結びつけ、メンバーに成長と有効性をもたらすサービスを提供している。また、ボルジュ・セドリア・テクノパークはフランスのニースにあるソフィア・アンティポリス・テクノパーク (Fondation de Sophia-Antipolis)と協定を結んでいる。

➤ **国際連合大学(UNU:United Nations University)**

ボルジュ・セドリア・テクノパークは国連大学との共同イニシアティブで、バーチャル・アカデミーの設立を発表した。このアカデミーは、主に水・環境、再生可能エネルギー及びバイオテクノロジーの分野におけるオンライン・トレーニングに焦点を当てている。情報を共有するための新たな技術の開発を行い、アフリカにおける電子技術の支援を行うものである。

本イニシアティブには、メディア・センター、デジタル・ライブラリー、そしてアフリカの大学及び研究機関とのネットワークを構築するためのコンピューティング・センターが含まれている。また、本プロジェクトは、チュニジアで既に活用されている、科学研究省のデジタル・ライブラリー及び高等教育省のバーチャル・ユニバーシティをもとに構築されている。

なお、JICA などの日本の協力機関から本提案センターの管理及び研究マネジメントの支援を得ることで、三者の関係を築くことが今後期待されている。



## 2. 水資源開発・管理への支援

### (1) チュニジアにおける水資源開発・管理の重要性

チュニジアの気候は、北部が地中海に面しており地中海性気候、内陸部やサハラ砂漠に接する南部は半乾燥・砂漠気候となっており、全体としては日本の約 1/3 の雨量しかない。しかも何年かに一度はかんばつ年が来るほか、年間雨量の 75% が 12 月～2 月に集中しているなど、限られた水資源の開発と適切な管理が極めて重要な課題となっている。

この重要な任務を果たしているのが、農業水資源省である。水資源の開発と利用・管理の双方のバランスがとれた計画策定を行う計画室 (Bureau de Planification et des Equilibres Hydrauliques)、大型ダム建設をはじめとして水資源開発を行うダム・大規模水利総局 (Direction Générale des Barrages et des Grands Travaux Hydrauliques)、かんがい事業を担当している地方土木給水総局 (Direction Générale du Génie Rural et de l'Exploitation des Eaux)、保水という観点から水に関与する森林局 (Direction Générale des Forêts) などがあり、また、その傘下には、貯水ダムからの送水を担当する北部運河導水会社 (Société d'Exploitation du Canal et des Adductions des Eaux du Nord)、水道事業を担当する上水公社 (SONEDE: Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux) などを有している。

なお、下水については、環境・持続的開発省所管の下水公社 (Office National de l'Assainissement) が主として担当している。

### (2) チュニジアにおける水資源セクター

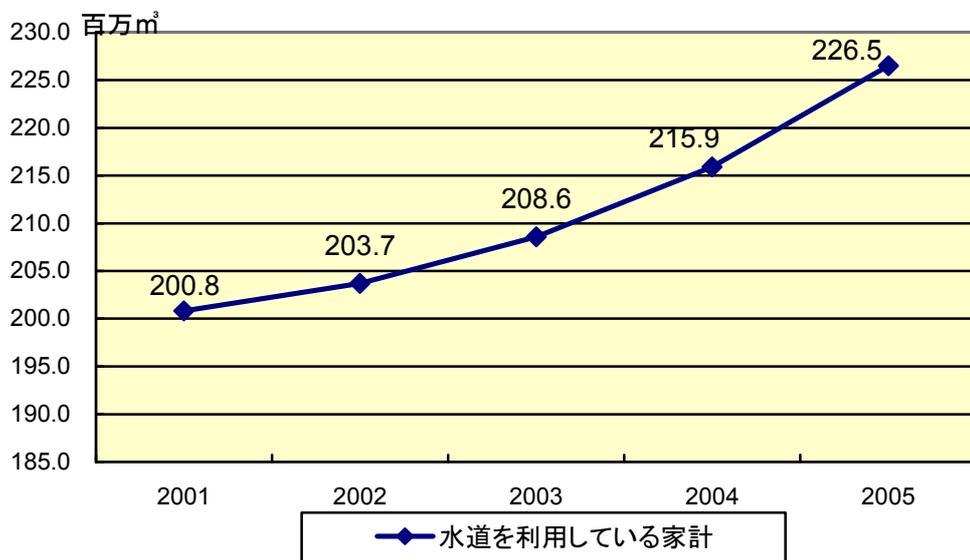
図 3-4 及び 3-5 は、チュニジアにおける家庭の上水使用量の推移と上水道サービスを受けている人口の割合を示したものである。

2001 年～2005 年間のチュニジアの人口増加率は 3.76% であったのに対し、この間の上水使用量は 12.80% 増加している。この差は、上水サービスを受けることのできる人口割合の増加と一人当たり使用量の増加を加えたものを示すと考えられるが、図 3-4 から上水サービスを受けることのできる人口割合が着実に伸びていることがわかる。

実際チュニジアにおいては、1994 年に 84.7% であった全国の上水普及率が、2007 年には 97.8% にまで上がっており、上水の普及率向上という政策目標はほぼ達成されたといえよう。ただし、更なる増加が見込まれる都市部における上水需要にいかに対応するか、北西部における給水率をいかに引き上げるか、あるいは農村部で高まりつつある個別給水の要求に如何に対応するか等が、今後の課題となっている。なお、農業・水資源省によれば、人口一人当たり利用可能な降雨量は世界平均

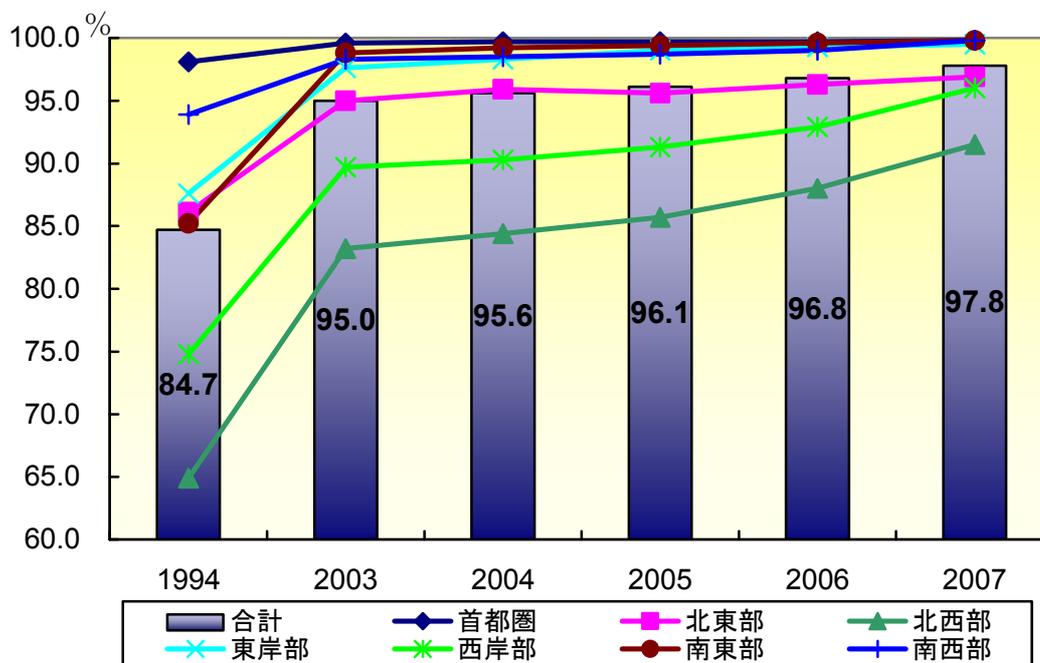
の約 1,000m<sup>3</sup>/人に対し、チュニジアでは 450 m<sup>3</sup>/人に過ぎないとのことであり、少ない水を効率的に使用している様子が窺える。

図 3- 5 家庭の上水使用量の推移(2001-2005 年)



出所: Institut National de la Statistique, 2005, *Annuaire Statistique de la Tunisie 2005*

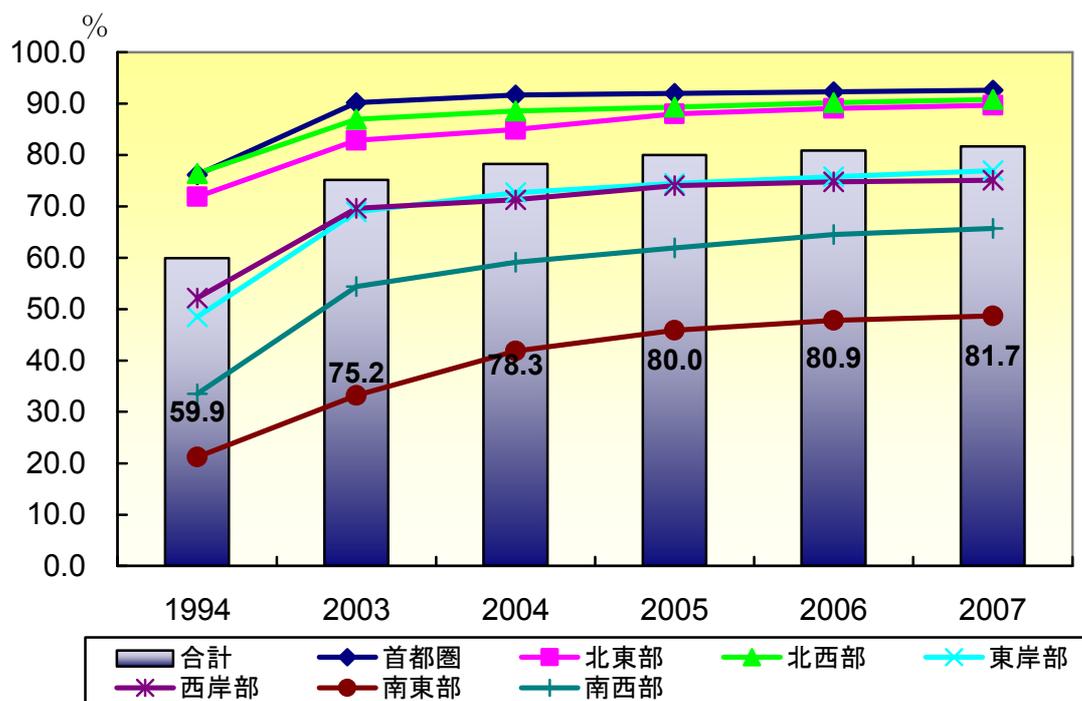
図 3- 6 地域別 上水供給割合の推移(1994-2007 年)



出所: Institut National de la Statistique, 2005, *Rapport Annuel Sur les indicateurs d'Infrastructure 2006*

他方、下水に関しては、図 3-6 に示す通り上水の普及率を下回るものの、1994 年に 60%であった普及率が 2007 年には 80%を超える水準に達していることがわかる。ただし、老朽化した下水道網も多くあるといわれており、地方部における下水道普及率の引き上げと都市部における既存下水網の更新が今後の課題であろう。

図 3-7 地域別 下水サービス利用率推移(1994-2007 年)

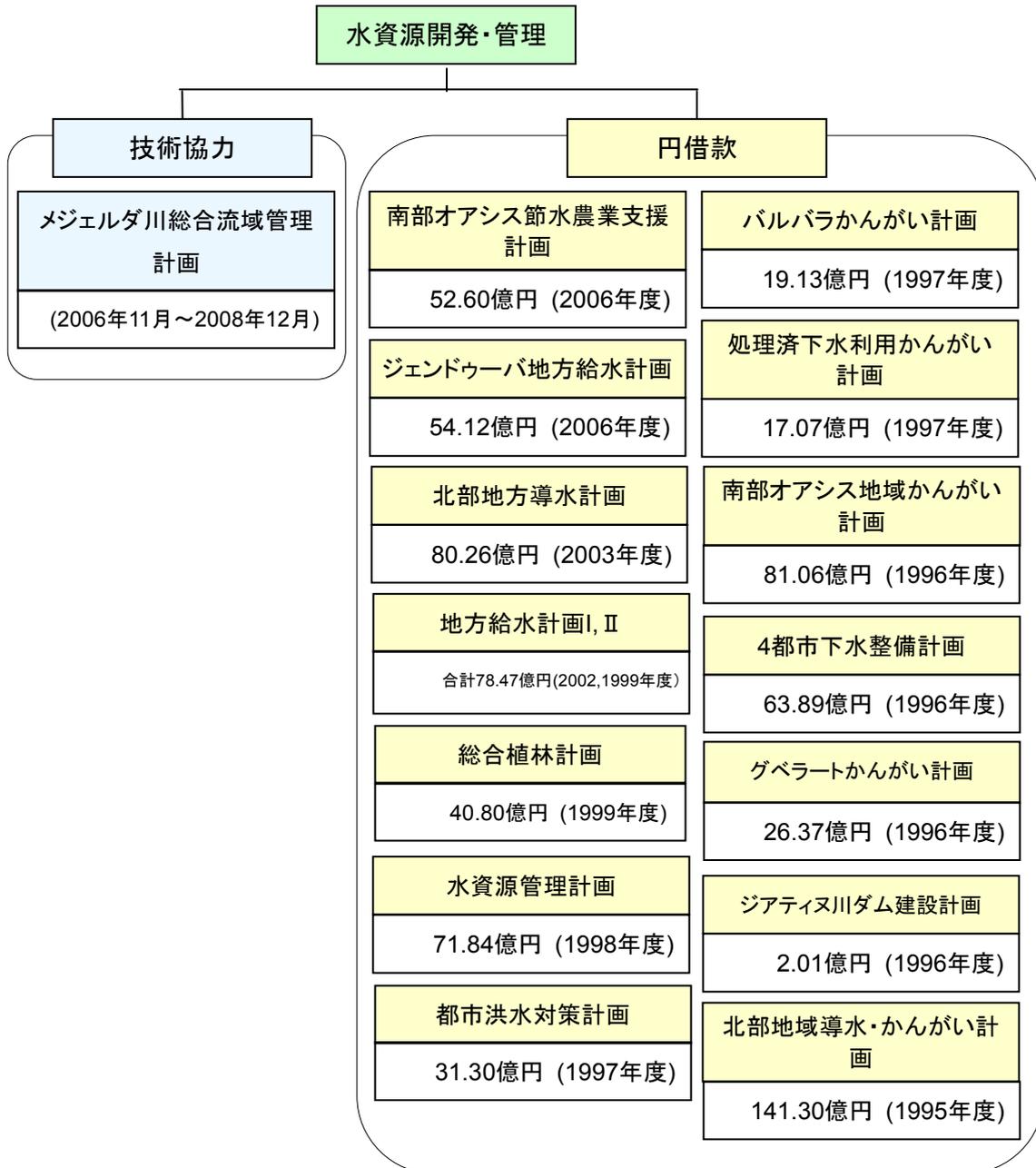


出所：Institut National de la Statistique, 2005, *Rapport Annuel Sur les indicateurs d'Infrastructure 2006*

(3) 日本 ODA の有効性

チュニジアの生命線とも言うべき水資源分野に対する日本の ODA は、図 3-8 のとおり技術協力、円借款とも積極的に供与されている。

図 3-8 水資源管理・開発の支援に関するプロジェクト



前述した理由により、水資源の有効活用を図るため、チュニジア政府は 1990 年代半ばに「北部水資源開発マスタープラン」を策定、以後このマスタープランにした

がって具体的案件の推進を図ってきた。以下、サブセクターに分けて日本の ODA の有効性を検証することとしたい。

#### イ 水資源開発と導水管建設

上記マスタープランに沿った最初の協力案件となったのは、1995 年度に供与された円借款「北部地域導水・かんがい計画(供与限度額 141.3 億円)」である。その後 2003 年度に円借款「北部地域導水計画(供与限度額 80.26 億円)」が供与され、チュニジア北部の水源からチュニス首都圏までを結ぶ導水管の二重化、三重化が図られるとともに、マスタープランの最終段階の事業化が終了した。こうした導水管建設は逼迫するチュニスの水需要を緩和するとともに、塩分濃度の低い水を混合することにより今まで使用できなかった塩分濃度の高い水の利用が可能となり、飲料水のみならず、工業・かんがい用水の確保に資するものである。

水源地そのものの開発については、1996 年度に供与されたエンジニアリング・サービス・ローン「ジアティヌ川ダム建設計画(供与限度額 2.01 億円)」によりダムの実施設計が完成したものの、本体向け借款が検討された時期に、世界ダム委員会等の動きにより日本政府がダム建設そのものに慎重となり、借款が供与されなかった経緯がある。結局アラブの資金で当該ダムの建設がなされ、マスタープランの実施に支障はなかった<sup>71</sup>。

他方、JICA 技術協力の開発調査により現在「メジェルダ川総合流域管理計画」が実施されており、調査完了後には水資源の有効利用と安全な河川管理計画が提案されることとなる。

#### ロ かんがい事業

本調査の評価対象期間中に事業が完成、もしくは開始あるいは約束されたかんがい関連案件は、1996 年度から円借款7件、約束総額約 300 億円にのぼる<sup>72</sup>。また、チュニジアにおけるかんがい事業の特徴として、節水型もしくは使用済みの下水を利用するかんがい事業である点を挙げることができよう。調査団も完成したグベラートかんがい事業の現場を見る機会を得たが、小さな穴を開けた直径 1~2cm の塩化ビニルのチューブ管を野菜畑全体に敷くかんがい方式で、排水管は設置されてい

<sup>71</sup> この点は農業・水資源省との面談時に先方から指摘のあったもの。以前からチュニジア政府は、世界ダム委員会等の意向とはかかわりなく、チュニジアにとって必要なダムは建設するとの立場をとっている

<sup>72</sup> 「グベラートかんがい計画(供与限度額 26.37 億円)」、「南部オアシス地域かんがい計画(供与限度額 81.06 億円)」、1997 年度案件「処理済下水利用かんがい計画(供与限度額 17.07 億円)」、「バルバラかんがい計画(供与限度額 19.13 億円)」、1997 年度案件「都市洪水対策計画(供与限度額 31.30 億円)」、1998 年度案件「水資源管理計画(供与限度額 71.84 億円)」、2006 年度案件「南部オアシス節水農業支援計画(供与限度額 52.60 億円)」

ない。こうした節水型のかんがいは、下水の利用とあわせチュニジアの状況に合致した方式であるとともに、サヘル諸国をはじめとする乾燥地農業への応用という意味において重要な柱になりうると考えられる。

2005 年に実施された「南部オアシス地域かんがい事業」のサンプル調査によれば、水の使用量を 21% 節減しつつ農業生産付加価値額は 41% 増加したとの結果が出ている。グベラートかんがい事業においても、参加農民は農業生産の向上に言及しており、定量的な資料は入手できなかったものの、日本の ODA がチュニジアの農業生産拡大及びそれに伴う雇用創出に貢献していることは間違いのないものと思われる。

写真 3- 2 「グベラートかんがい事業」 ポンプ場機械室



写真 3- 3 「グベラートかんがい事業」 かんがいサイト



## ハ 給水事業

評価対象期間中に、1999 年度案件「地方給水計画(供与限度額 33.52 億円)」、2002 年度案件「地方給水計画(II)(供与限度額 44.95 億円)」及び 2006 年度案件「ジェンドゥーバ地方給水計画(供与限度額 54.12 億円)」の 3 件の円借款が供与されている。いずれの案件も、ほぼ 100%の給水率となった都市部に比べて遅れている地方部を対象とするものであり、水汲み労働軽減、衛生環境改善等により、あわせて貧困地域の生活環境改善と都市と地方の格差縮小を図るものである。これら案件は、図 3-4 に示されている地方部の給水率引き上げに貢献しているものと考えられる。

## ニ 下水事業

対象期間中に、1996 年案件の「4 都市下水整備計画(供与限度額 63.89 億円)」が実施され、スファックスほかの下水道網が整備された<sup>73</sup>。定量的把握は困難なもの、日本の ODA がチュニジアの下水道整備に貢献していることは間違いのないところである。

以上、チュニジアの水資源開発・管理に対する日本の ODA は、対象期間中極めて重要な役割を果たしたものと評価出来よう。実施機関である農業・水資源省も、1995 年以来第 10 次開発計画終了時までの円借款を中心とする日本の ODA に対し、非常に高い評価を与えており、特に、借款のアンタイト性、環境・社会配慮に力を入れている点、案件選定に他の機関でしばしば見られるような種々の政治性が排除されている点を強調していた。

---

<sup>73</sup> このほかにも、1994 年度案件「南部地域上下水道整備計画(供与限度額 75.77 億円)」によりジェルバに下水処理場の建設と下水管整備が行われている

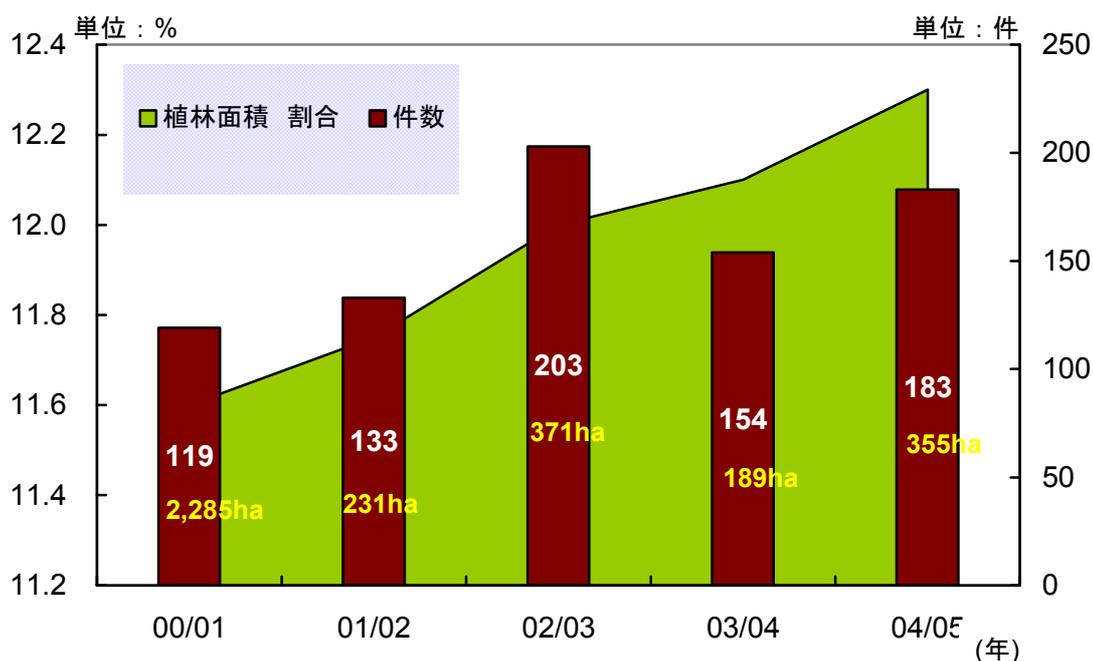
### 3. 環境への取組に対する支援

#### (1) チュニジアの環境問題

チュニジア政府は、現在の環境・持続的開発省に相当する環境所管省を1991年に創設して以来、積極的に環境問題に取り組んできた。環境インパクト調査の義務付けや世界水準の環境基準の適用、公害対策基金(FODEP:Fonds de Dépollution)による環境対策など、ドナーの支援も得つつ短期間に制度整備を進めるとともに、地球温暖化問題、バイオエネルギーなどによるエネルギー転換、砂漠化問題などへも戦略的政策をたてて対応している。

しかしながら、首都チュニスの大気汚染問題と廃棄物の増加、地方産業都市の産業廃棄物汚染問題、一部の地中海沿岸で見られる水質汚染問題など解決すべき課題も多い。加えて、図3-8に示すように、乾燥した地中海性気候も手伝って森林火災が多く、これが更に土壌劣化や砂漠化の原因ともなっている。

図3-9 植林面積及び森林火災発生件数 推移(2000-2005年)



出所: Institut National de la Statistique, 2005, *Annuaire Statistique de la Tunisie 2005*

#### (2) 日本のODAの有効性

環境分野に対する日本のODAの有効性は、2つの尺度で測ることができる。ひとつは、支援プロジェクトの実施にあたり、環境面で負のインパクトが生じないようにす

る、あるいは生じたとしても軽減する措置をとることである。そしてもうひとつは、環境の改善につながるプロジェクトを積極的に支援することである。

前者については、JICA 及び JBIC が適用する「環境・社会配慮ガイドライン」の遵守が重要となるが、この点チュニジア政府関係者の中には「他の二国間ドナーに比して、日本の環境ガイドラインは国際機関並みに厳しい点を評価したい」との意見が聞かれた<sup>74</sup>。

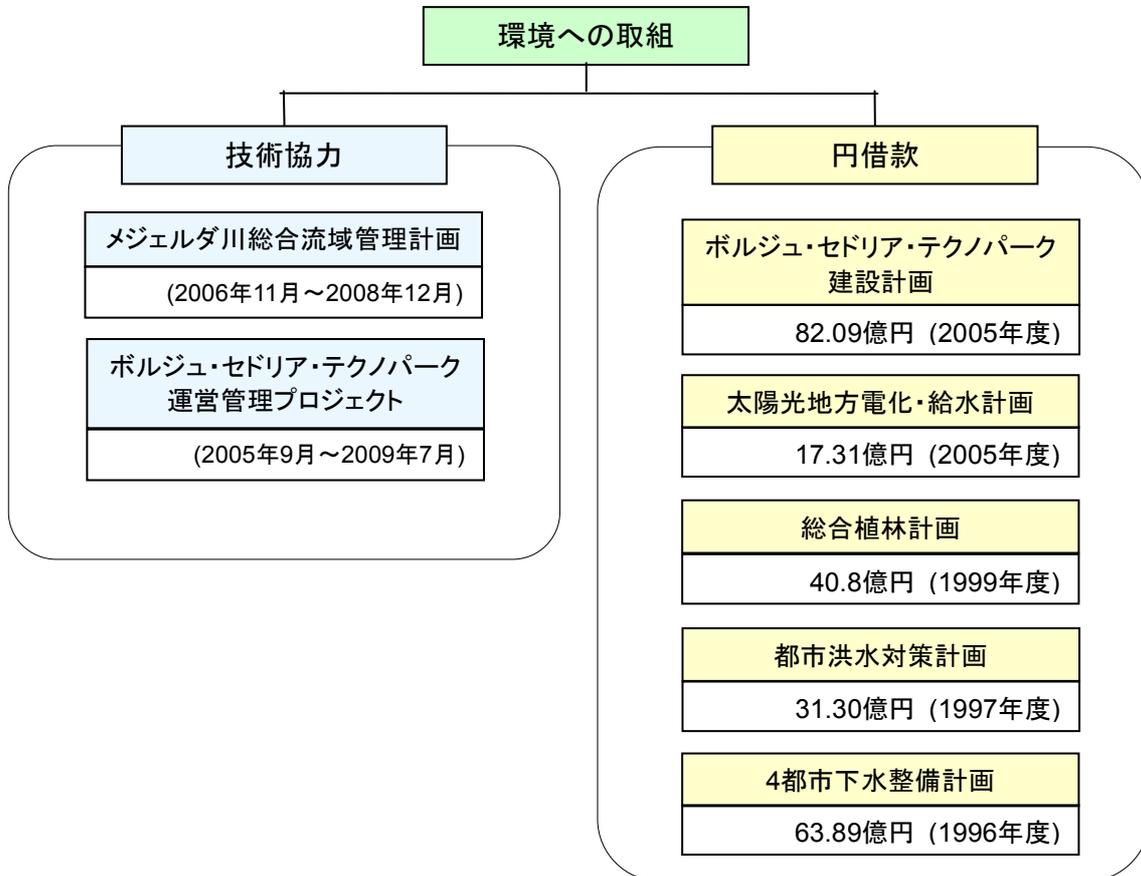
後者については、1997 年度円借款案件の「都市洪水対策計画」や現在実施中の開発調査「メジェルダ川総合流域管理計画」をあげることができる。いずれも人々の生活を洪水の被害から守る案件である。1999 年度円借款案件の「総合植林計画」は森林資源の持続的利用と地域住民の経済的・社会的条件の向上を目指すもので、調査団は現地視察によって農業開発グループ(GDA)の積極的な活動ぶりを確認することができた。したがって、同案件はチュニジアの地域間格差の縮小にも資する案件と考えられる。2005 年度円借款案件の「太陽光地方電化・給水計画」は、案件名のとおり太陽光パネルによって発電された電力を用いて遠隔地の配電と南部砂漠地域のポンプ給水を行うものである。さらに、技術協力と円借款が連携して供与されている「ボルジュ・セドリア・テクノパーク」案件は、バイオテクノロジー、再生可能エネルギー、水管理の 3 分野におけるチュニジアの研究能力を高めるとともに、人材教育、起業家の育成を図らんとするものであり、チュニジアの将来にとって重要な案件と思われる。

写真 3-4 「総合植林事業」 苗畑



<sup>74</sup> 農業・水資源省の発言

図 3- 10 環境に関するプロジェクト



注) 環境案件は、通常のセクター分類とは別に、環境に資するかどうかという尺度で分類される。したがって、前項「水資源開発・管理」で取り上げた上水道案件も環境案件として記載できるが、ここではなるべく重複をさけることとしている。

以上みてきたように、評価対象期間中の日本の ODA は、環境を積極的に改善する支援及び他の支援案件実施上の負の環境インパクトをできる限り軽減するという支援の双方において、チュニジア側の努力を支援してきたものと認められる。

## 囲み記事 2: 筑波大学北アフリカ研究センター

2004年4月、筑波大学に北アフリカ研究センター(ARENA=Alliance for Research on North Africa)が誕生した。北アフリカ地域が有する多様な可能性と日本の科学技術を有機的に連携させ、北アフリカ・イスラム文化圏の学術研究を推進することを目的に設立されたものである。設立の背景には、海洋科学・情報技術・乾燥地研究・バイオテクノロジーなどの分野で、チュニジアと筑波大学の交流が以前からあり、これを自然科学分野のみならず人文・社会科学分野まで拡大するとともに、対象地域をエジプトからリビア、マグレブ3か国、モーリタニアにまで広げたものである。

現在同センターは、ボルジュ・セドリア・テクノポールと極めて緊密な協力関係を築いている。まず、JICAの支援により、生命環境科学の長期専門家派遣、「テクノパーク運営管理」、「バイオテクノロジー研究者育成」、「再生エネルギー研究者育成」及び「水・環境研究者育成」の各々国別研修を実施するとともに、筑波大学全体としては、円借款を利用した大学博士課程学生第1陣29名中16名の受入れを行っている。

ARENAの誕生により筑波大学研究者と各国研究者との海外での交流が増大し、また、テクノポール関係者や博士課程学生等の来日により、学内におけるチュニジアとの関係も強化されるなど、筑波大学自身の国際化にも大きく貢献している。

### 3-2-2 三角協力における有効性

#### 1. チュニジアの南南協力に対する考え方

チュニジア政府は、対外技術協力を実施する機関として早くも 1972 年にチュニジア技術協力庁(ATCT:Agence Tunisienne de la Coopération Technique)を設立している。この背景には、天然資源に恵まれない小国であるチュニジアは、日本と同様、資源として人材を活用するしかないとの考えがあり、そのために国民教育に力を入れるとともに、育った人材をマグレブ・湾岸諸国に有償で派遣するために ATCT を設立したという経緯がある。ATCT の活動は長年こうした有償による派遣を主としており、現在も 1 万人前後の公務員を中心とする人材が湾岸諸国等に派遣されている。サブサハラ・アフリカ諸国に対する ODA としての協力に関しては、途上国であるチュニジアとしてはあくまで国際機関や二国間機関と協力して実施するとの立場であり<sup>75</sup>、独自の予算のみでこうした協力を拡大する余地はないとのことである。しかしながら、日本と協力して実施するサブサハラ・アフリカ諸国向けの三角協力は「ウィン・ウィン(Win-Win)」のアプローチであるとし、ATCT のみならず協力を実際に実施する各政府部局、各政府機関とも非常に前向きである。

#### 2. 三角協力の実績

1999 年に日本とチュニジアとの間で「アフリカにおける南南協力促進のための「日・チュニジア三角技術協力計画」に関する枠組み文書が合意された。以降、両国間の三角協力の実績は表 3-3 のとおりとなっている。

枠組み文書合意後実現した三角協力は、チュニジアにおける研修プログラムの実施 10 件とチュニジア人専門家の派遣プログラム 3 件の計 13 件で、1 年平均 1 件強ということになる。しかしながら、大多数の研修プログラムは多年度にわたっていることから、2002～2007 年でみると年平均 3 コース余りの研修プログラムが実施されていることになり、この点は積極的に評価すべきであると考えられる。

内容的には、日本・チュニジアの協力案件の実績と経験に基づいたコース(リプロダクティブ・ヘルス分野、漁業関連分野)や AfDB とも協力しているコース(公共支出管理セミナー)があり、いずれも両国に比較優位がある分野であると思われる。

更に、JICA は 2006 年 3 月から ATCT に長期専門家を派遣しており、これが三角協力を促進するうえで役立っているものと考えられる。

他方、上記枠組み文書の中には、「2004 年にプログラムの全枠組みを見直す」旨記載されているが、かかる見直しは行われなかった。この点に関し、ATCT 総裁は、

<sup>75</sup> チュニジアはフランスとも積極的に三角協力を行っている。他方、ドイツの GTZ は最近ある案件でチュニジアからの三角協力の提案があったが、検討の結果最終的に断ったとのこと、是々非々で臨んでいる

「協定の改定がなくとも 2004 年以降も三角協力は実施されてきており特に問題はないが、仏語圏アフリカのみを対象とするのではなく英語圏アフリカやアラブ圏を加える方向で改定することが、より望ましいと考える」としている。したがって、例えば現在最終報告書が纏められている JICA の評価調査結果等を踏まえつつ、今後改定を検討するのも一法であろう。

表 3-3 JICA 支援によるチュニジア南南支援協力一覧

実施年度	案件名
第 3 国研修	
1999～2003	リプロダクティブ・ヘルス分野における IEC 能力向上
2000～2003	リプロダクティブ・ヘルス分野における視聴覚コミュニケーション
2006～2008	青少年を対象としたリプロダクティブ・ヘルス教育実施能力向上分野
2000	債務管理セミナー
2001～2003	廃棄物処理と環境汚染対策
2003～2007	海洋資源調査
2006～2010	公共支出管理セミナー
2006～2008	都市固形廃棄物管理
2006～2008	ガボン向け漁業教官育成
2006～2008	イラク向け排水処理
第 3 国専門家派遣	
2005～2006	リプロダクティブ・ヘルス分野における IEC 強化支援(派遣国:ニジェール)
2005～2006	沿岸漁具・漁法、航海術、船舶機関(派遣国:モーリタニア)
2006～	ガボン水産・養殖専門センターへの専門家派遣

### 3. 三角協力の有効性

今回の調査では、日本・チュニジアの協力による三角協力の便益を受けたサブサハラ・アフリカ諸国の意見を徴する機会がなかったため、最終受益国における有効性を確認することはできなかった。もう少し研修プログラムや専門家派遣プログラムを増やせないかとの意見もないわけではないが、両国政府の積極的な姿勢を示す枠組み文書の存在やチュニジア政府側の積極的評価、更には UNFPA による肯定的評価<sup>76</sup>を勧案すると、協力を開始した初期段階としては一定の成果を挙げている

<sup>76</sup> UNFPA *South South Collaboration in Capacity Development 2005*

([http://www.south-south-ppd.org/doc/reports/cap\\_dev\\_rpt\\_tunisia.pdf](http://www.south-south-ppd.org/doc/reports/cap_dev_rpt_tunisia.pdf)):日本の「リプロダクティブヘルス」案件を取り上げ、チュニジア側の能力向上に資したと肯定的に評価している 参照

ものと考えられる。更に、今後とも引き続き三角協力を促進するとの意思が両国政府に確認されることから、枠組み文書の更新も含めより一層高いレベルでの協力が期待できよう。

### 3-2-3 その他分野

#### 1. 無償資金協力

チュニジアは、一人当たり所得の水準の高さから一般プロジェクト無償資金協力の対象国ではなくなっており、水産無償資金協力である前述の「マハディア漁業訓練センター機材整備計画」において、漁業訓練船2隻が供与された案件が近年の大型案件である。対チュニジア国別計画には開発上の主要課題6つのひとつとして「農業・水産業開発」があげられている。農業については、「水資源開発・管理」の項目でかんがい支援が多く行われ効果をあげていることを述べたので、ここでは水産業開発について述べたい。

同じく国別計画には、「農業に比し水産分野での公共投資は必ずしも十分ではなく、特に、近年チュニジア水産業の中心となっている沖合い漁業従事者及び漁船操作船員の不足、近代的漁業施設・技術の未整備等の問題を抱えており、漁業資源の開発・管理、生産性の向上、そのための人材育成が水産業の大きな課題となっている」と記載されている。これにこたえるべく実施されたのが、2001年度の無償資金協力案件「マハディア漁業訓練センター機材整備計画」及びその後同案件をフォローアップするための技術協力「漁業調査船建造計画」である。また、2005年6月からは、技術協力案件「沿岸水産資源の持続的利用計画」が5年間の予定で実施されている。更にこれらすべての案件の成果を利用しつつ、三角協力によるガボン向け水産協力が行われている。すなわち、チュニジア人の中にガボン人を指導できる人材が既に育っているということで、日本の協力の成果が現れているという証左となろう。

以上、最後の一般プロジェクト無償資金協力及びこれに付随する技術協力は、チュニジア水産業の大きな課題に応じたもので、三角協力の成果から判断してその効果はあがっているものと考えられる。

他方、カルタゴ・ローマ遺跡やバルド一博物館及び障害者スポーツ連盟に対する文化無償資金協力(2003年度まで)や草の根・人間の安全保障無償による無償資金協力は毎年供与されており、日本のプレゼンスを高める効果をあげているものと考えられる。特に、草の根・人間の安全保障無償による無償資金協力は、障害者関連や地方の小中学校支援を中心に実施されており、草の根レベルに裨益(ひえき)し、人間の安全保障の観点が反映されたと考えられる。限られた金額ではあるが、日本の協力をアピールできる草の根・人間の安全保障無償は、今後とも活用すべきであろう。

## 2. 青年海外協力隊及びシニア海外ボランティア(SV)

既出の表 2-23 及び図 2-8 は、チュニジアへの青年海外協力隊及びシニア海外ボランティア(SV)派遣実績を示すものである。

青年海外協力隊は、中東でモロッコ、シリア、ヨルダンに次いで派遣累計人数が多い(2007年12月末現在 15名派遣)。

他方、チュニジアへの SV 派遣は中東でヨルダンに次いで多い。このうち 2～3 年前までは、API(工業振興庁)、FIPA(外国投資振興庁)、CEPEX(輸出振興センター)に SV を派遣し、ジャパンデスクを設けて、起業支援、中小企業育成支援や日本企業とのビジネス展開の支援を行ってきた部分については、最近はチュニジア側のニーズに変化が見られ、首都チュニスではなく地方の現場での指導を希望しているようである。また、チュニジア側には、ボランティアといえども専門家と同様の責任ある仕事を協働してもらいたいとの要望も強く、日本人 SV の中にも専門家的 SV とボランティアに徹する SV に分ける時期に来ているのではないかとの意見もあった。いずれにせよ、チュニジア側の SV に対する期待が大きいことから、先方のニーズと合致した SV を派遣することが望まれる。

なお、青年海外協力隊、SV とともに現場の第一線で活躍する機会が多く、安全対策には現地での事情を十分勘案のうえ配慮する必要がある<sup>77</sup>。

### 3-2-4 最終目標の達成度

#### 1. チュニジアの自立的発展

天然資源には余り恵まれない小国ながら、1956 年の独立以来チュニジアは比較的順調に成長してきた。西側よりの穏健な外交政策と堅実な経済運営によるところも大であるが、国際機関や各国の援助を上手に活用してきた点も見逃せない。

チュニジアは日本から地理的に遠いにもかかわらず、1996 年以降円借款の年次供与国と位置付け、積極的に支援してきた。年次供与国化後はチュニジアの第 9 次及び第 10 次経済社会計画実施の時期にちょうど該当し、第 2 章でみたとおり、おおむね計画どおりの発展をとげた。今回の評価調査においても、チュニジアの援助消化能力は高く、調達手続きに時間を要し遅延している案件はあるものの、支援案件の当初目的をほぼ達成していることが確認された。

チュニジアは中進国入りまで秒読みの段階に達しており、チュニジア財務省が指

<sup>77</sup> 調査団が現地調査に入る直前の 2007 年 9 月 30 日、チュニジア南部のトズールからケビリへ移動中のシニア海外ボランティアら 2 名が交通事故で亡くなるという痛ましい事故が起こった。当時のチュニジアはラマダンの最中で、明け方以降食事や水を口にしていない地元自動車運転手の疲労が原因の一部といわれている。こうした現地の特性に配慮しつつ、安全対策をたてる必要がある

摘するように、最近は国際債券市場からの資金調達も十分可能となってきた<sup>78</sup>。毎年の順位に変動はあるが、日本は二国間援助ではフランスに次いで 2 位の地位を占めているほか、チュニジアの対外債務残高の 18%が円建てで、貿易取引の割合をはるかに上回っている。チュニジアは順調に自立的発展を遂げており、今回面談したチュニジア側関係者が異口同音に指摘するとおり、日本の ODA による支援がかかる発展に貢献していることは確かである。

## 2. マグレブ地域全体の安定、中東、アフリカ地域の経済成長・安定の促進

チュニジアは、その穏健かつ現実的な外交方針によって米国、EU 各国、日本の先進国と緊密な関係を保っているほか、ユダヤ人と共存していた伝統を持ち一時パレスチナ解放機構(PLO: Palestine Liberation Organization)の事務所があったように、アラブ世界の中でイスラエルとの橋渡しができる数少ない国である。また、アフリカ大陸に位置する国として、国連やアフリカ連合等の活動あるいは三角協力を通じて、アフリカ諸国との橋渡しも可能な国である。

このように、チュニジアは小国ながらマグレブ地域、中東地域の安定やアフリカ地域の経済成長・安定に貢献しているが、そのためには国内的に政治・経済が安定している必要があり、日本の ODA がこうした面で寄与しているものと考えられる。特に、強硬姿勢を見せていた一時のリビアや原理主義の嵐が吹き荒れるアルジェリアに囲まれたチュニジアが政治的安定を保つことができたのは、日本を含む国際社会の経済面での支援があったからといえよう。

## 3. 日本外交重点政策への貢献

外務省が発表した「平成 19 年度 我が国の重点外交政策」の中では、チュニジアが属する中東アフリカ地域に対する日本の重点援助政策として以下の項目が挙げられている。

- イラク、アフガニスタン、パレスチナ、スーダンなど中東、アフリカ等における平和の構築・定着の推進
- TICAD(アフリカ開発会議)プロセスを通じたアフリカ開発への協力の推進

チュニジアは、中東ともアフリカとも緊密な関係を築いており、また地中海地域をまたいで欧州との間でも強い協力関係を築いている。さらに、チュニジアは非同盟中立路線を基本としていることから、アラブ諸国としての地位を保持しながらも新米的な性格を維持している。このため、日本としても、チュニジアとの協力関係強化は、欧米諸国とも連携しつつ、中東アフリカ地域との関係を強化していく上で有用であると

<sup>78</sup> 直近のサムライ債は、金利 3.28%、期間 20 年の条件で 300 億円発行したとのことである

考えられ、そのような効果が期待される。このような効果は定性的にも定量的にも計測することは容易ではなく、本調査では、日本の対チュニジア援助が日本の外交重点政策に与えた貢献度を明確に示すことは困難であった。とはいえ、中東アフリカ地域の安定と同地域と日本との関係強化のために、チュニジアが橋頭堡としての役割を担っていることは確かであり、日本の対チュニジア援助が良好な両国関係の維持に貢献していることを考え合わせれば、日本の対チュニジア援助が中東アフリカ地域の安定及び同地域と日本との関係強化に結果的に貢献しているということではできよう。

日本の中東アフリカ地域に対する政策として明確に挙げられているものの 1 つが TICAD に対する支援である。チュニジアとの関係を考えた場合、既に議論したとおり、チュニジアは、アフリカ地域に対する南南協力を積極的に推進しており、日本は三角協力の枠組みを活用して TICAD への貢献を強化し得る。現時点では、日本・チュニジア間の三角協力を検証できる段階には至っていないが、今後、TICAD への貢献を意識した三角協力の推進が期待される。

#### 囲み記事 3: TICAD

チュニジアにおける TICAD(アフリカ開発会議)の知名度は低い。本調査団の現地調査は、北西中部アフリカを対象とする TICAD IV 地域準備会合がチュニスで開かれる一ヶ月前に実施された。関係者の間で TICAD が話題になり始める時期のはずである。しかし、調査団がインタビューした人々のほとんどは TICAD を知らなかった。彼らは主として日本との協力案件に関わっているチュニジア公務員であるから、「関係者」とみなしても良いであろう。当然、それ以外の人たちに TICAD が広く知られているとは考えにくい。

TICAD の知名度の低さはチュニジア特有の現象ではない。他のアフリカ諸国での経験でも、日本外交担当部局以外では TICAD の認知度は低い。開発関係省庁や NGO との協力、市民の日本の ODA への期待があっても、TICAD への参加や情報のチャネルは存在しない。チュニジアの場合は、TICAD の議題設定はサブサハラ・アフリカ向けだと感じていることも作用しているかもしれない。実際、チュニジアを含む北アフリカ諸国全体の TICAD における地位は明確とはいえない。例えば外交青書(2007 年版)では、日本はサブサハラ・アフリカで「『アフリカ開発会議(TICAD)』プロセスを基軸として積極的な対アフリカ外交を展開している。」と書かれているが、中東・北アフリカの節には TICAD の文字は見当たらない。

TICAD は、数億円を費やす「世界最大級の政策フォーラム」(外交青書 2006 年度版、2007 年版)である。一過性の外交行事を越えて開発政策、さらに現場の開発協力との結びつきを作り出すこと、参加と情報のチャネルを拡大すること、そして北アフリカの位置付けを明確化することが求められている。チュニジアの三角協力は、TICAD では南南協力の例として紹介され、対チュニジア国別援助計画中でも「TICAD のフォローアップ」と位置付けられている。援助の戦略性を発揮するには、こうした TICAD との政策的連関を、国別計画全体に広げることも必要ではないだろうか。

### 3-3 政策・実施プロセスの適切性・効率性

#### 3-3-1 対チュニジア国別援助計画の策定プロセス

##### 1. 国内他省庁・関連機関との協議

対チュニジア国別援助計画の時系列上の策定プロセスについては、現在残っている記録によると、対チュニジア国別援助計画策定時は国別計画策定室が主体となり、調査計画課、国連機構課、技術協力課、開発協力課、有償資金協力課、無償資金協力課、民間援助支援室、JICAアフリカ中近東・欧州部、JBIC開発4部3班等のタスクフォースメンバーとの協議を行っている。最初のドラフト策定期間は、2000年7月であり、国内関係省庁との協議は2001年6月～7月の間に、内閣府、警察庁、総務省、法務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省との間で行っている。

##### 2. 現地政府・他ドナー等との協議

まず、現地チュニジア政府との協議については、2001年4月に行われた円借款の年次協議において、策定中の「対チュニジア国別援助計画(案)」について概要を説明、意見交換を行っている。しかしながら、外務本省や在チュニジア日本国大使館には策定後の対チュニジア国別援助計画のフランス語版や英語版は存在しないようである。フランスAFD、ドイツGTZの二国間援助機関やEU、EIB、AfDBの多国間援助機関に、日本が2002年に策定した対チュニジア国別援助計画そのものの存在を承知しているか質したが、各機関の代表が交代していることに加えて、上記仏語版あるいは英語版資料がないことから、残念ながらその存在を認識している機関は皆無であった。

技術協力については、在チュニジア日本国大使館やJICA事務所、円借款については、毎年チュニジアを訪れる日本政府年次協議ミッションをはじめ、在チュニジア日本国大使館やJBICパリ事務所が、それぞれチュニジア側関係者と協議する際、かかる日本の援助計画と其中で示されている政策や重点分野について言及する機会が多くあり、この意味から現地政府、他ドナーとも日本の方針を十分理解しているものと思われる。しかしながら、対チュニジア国別援助計画の英語版さらにはフランス語版があれば、援助の方針について一層の理解が得られるものとする。

なお、今回現地調査で訪問したすべての機関に対し、冒頭ミッションから日本の対チュニジア国別援助計画における重点分野概要を説明したが、現地政府関係機関、他ドナーとも何ら異論を挟むことはなく、むしろチュニジア政府の開発方針や他ドナーの援助方針と合致するので歓迎するとの意見が表明された点を付言しておきたい。

### 3-3-2 三角協力への配慮

#### 1. 三角協力への対応

既に述べたとおり、日本・チュニジア両政府とも三角協力に対して積極的に取り組んできたと考えられる。JICA の国別事業実施計画においても「南南協力の支援」は3点の重点協力分野のひとつとされており、長期専門家派遣によって積極的に促進しようとする意図が十分うかがえる。したがって、三角協力の実施面は適切性があつたと判断される。

ただし、チュニジア政府開発・国際協力省及び ATCT から、日本の最終決定はすべて東京で行われるため時間がかかるとの指摘があつた点付記したい。

#### 2. 今後の課題

##### (1) 三角協力のさらなる推進

今回の調査でチュニジア側関係機関に三角協力について質したところ、例外なくすべての機関が非常に積極的な姿勢を示した<sup>79</sup>。日本側は従来、主として仏語圏サブサハラ・アフリカ諸国を念頭においてチュニジアとの三角協力を推進してきたが、語学力に長けたチュニジア人は、仏語圏のみならず英語圏サブサハラ・アフリカ諸国やアラブ各国でも十分通用するはずであり、実績を積みつつ、対象範囲をより一層拡大できるものと考えられる。協力分野は、チュニジアが重点的に行っている乾燥地農業や障害者支援をはじめとして、日本人にとって難しい分野であるアラブ諸国における女性を通じた支援(女医や女性教師を活用した協力)、放送局を通じた文化協力などが考えられるほか、現在まで進めてきた日本との協力分野の実績に基づいた協力を中心とすることが適切であろう。更に、互いの長所を活かしつつ、フランスをはじめとする他の二国間機関や国連機関も交えた三角協力を推進することも検討に値しよう<sup>80</sup>。

##### (2) 現地への権限委譲

三角協力は少なくとも関係国が3か国(日本、チュニジア、最終裨益(ひえき)国)あり、各国とも大使館をはじめとする関係機関が複数あるため、その調整は膨大な労力を要する。また、チュニジア側から東京での決定に時間がかかりすぎるとの指

<sup>79</sup> ボルジュ・セドリア・テクノパークは、サブサハラ・アフリカ諸国の幹部候補生養成のための基地(プラットフォーム)になる用意があるとしている

<sup>80</sup> 2006年度から既に始まっている「公共支出管理セミナー」は、通常のチュニジア、日本、最終裨益(ひえき)国にAfDBを加えた、言わば「四角協力」である

摘があった。迅速で効率的な三角協力を推進するため、実際に研修を実施し専門家を派遣するチュニジアにおいて種々の判断と決定ができるよう、チュニジア側の実施能力にも十分配慮しつつ、可能な範囲において現地に権限委譲を行うことを検討することが可能であろう。この点は、チュニジア側関係者複数名によっても指摘されたところである<sup>81</sup>。

### (3)チュニジア側の負担

1999年に締結された「日・チュニジア三角技術協力計画」では、最終計画年次である2004年にチュニジア側の資金負担を30%まで引き上げる努力をする旨書かれている。しかしながら、この点に関してチュニジア側は、研修講師や派遣専門家の費用を負担するのが財政的にも精一杯であるとしており、本格的ドナーになるのは時期尚早としている。JICAが現在とりまとめ中の調査においても、チュニジア側の負担は目標に近い20数%に達しているとのことであり、チュニジア側に無理に負担を求めるよりは、日本自ら実施するよりはるかに経済的・効率的に実施できる三角協力の実績を引き上げることが肝要と考えられる。

### 3-3-3 実施機関(JICA,JBIC)との連携

#### 1. 政府と実施機関との連携

国内インタビューの結果から判断する限り、日本政府とJICA、JBICの両実施機関の連携は円滑に行われている模様である。今後とも、政策にかかわる事項は政府主導、実施にかかわる事項は実施機関主導として調和ある連携が保たれるとともに、政府は必要な権限委譲を行うことが望まれる。

#### 2. 現地 ODA タスクフォース

現在日本国大使館において、2ヶ月に一度現地 ODA タスクフォースが開催されており、JICA チュニジア事務所及び JBIC パリ事務所が参加している。2002年に策定された対チュニジア国別援助計画は、2006年6月このタスクフォースにおいて、円借款及び技術協力による3重点分野への支援の継続が了承された。

2008年10月に予定されている JICA/JBIC の統合(いわゆる JJ 統合)により、JBIC パリ事務所の持つ円借款の監理業務は、新しい JICA チュニジア事務所に移管されることから、従来以上に緊密な現地 ODA タスクフォースの運営が期待できよう。

<sup>81</sup> 開発・国際協力省：日本と共同で例えば三角協力ファンドを設立し、ファンドの運営は一定の範囲で現地に任せてはどうか

ATCT：日本は、豊富な経験を持つ ATCT に対し、細かい事項をもう少し任せてもよいのではないか

### 3-3-4 現地政府・他ドナーとの連携

#### 1. 現地政府と日本国大使館、JICA、JBIC 事務所の連携

チュニジア政府の説明によれば、在チュニジア日本国大使館との連携は円滑に行われているとのことである。ただし、対チュニジア国別援助計画策定のプロセスで述べたとおり、次回の援助計画策定時には、あらかじめ日本側の案を作成したうえでチュニジア政府とのより一層緊密な協議が望まれる。また、多くの関係者から、日本の援助の広報不足が指摘されており、日本国大使館とチュニジア政府の共同企画等の検討の余地が考えられる。(チュニジアにおける経協広報については囲み記事4参照)。

案件の実施段階における JICA とチュニジア政府の連携はおおむね問題ないものと思われる。ただ、シニア海外ボランティアや専門家派遣にかかわるチュニジア側のニーズ把握に、より一層正確を期するべきであるといった意見や、開発調査実施に際しては、担当する日本のコンサルタントと JICA の契約の主要な内容について、英語でよいので承知したい等、より一層情報提供を行うことを要望する意見も散見された<sup>82</sup>。こうした点については、今後可能な範囲で改善されることが望まれる。

同じく案件の実施段階における JBIC とチュニジア政府の連携については、現状 JBIC の事務所はパリにあるにもかかわらず、チュニジアの実施機関はおしなべて極めてタイムリーな円借款監理ミッションの訪問を歓迎していた。円借款の調達を中心とする手続き面に関しては、チュニジア側が不慣れな時期は時間がかかったとのことであるが、現在は問題視する実施機関はほとんどない<sup>83</sup>。他方、JBIC の案件形成調査を歓迎する意見が多いものの、その実施に時間がかかりすぎるといった意見や、チュニジアの準備した案件を検討するのに慎重すぎるとの意見も聞かれた。チュニジアは、フランスを中心とするヨーロッパの技術体系に組み込まれた国であり、日本の技術と対立する局面もあることから、こうしたチュニジア側の意見をそのまま鵜呑みにする必要はないと考えられるが、あらゆる機会を通じて相互理解の促進に努めるとともに、政府から要請のあった諸手続きの一層の迅速化に努めることが肝要であると思われる。

<sup>82</sup> JICA が実施するコンサルタント選定に、EU が認めているように、チュニジア側も参加したい旨あわせて表明された

<sup>83</sup> 直近に円借款の供与を初めて受けた中小企業融資銀行(BFPME)の担当者は、「円借款の手続きは重く時間がかかる」としていた

## 2. 他ドナーとの連携

在チュニジア日本国大使館は当然ながら各国の大使館との協議や情報交換が多く、AFD、EIB といった実施機関との連絡は少ない。

JICA は、2006 年から欧州委員会 (EC:European Commission) がイニシアティブをとって進めているドナー間のラウンドテーブルに参加している。ドナーが結束することをよしとしないチュニジア政府の意向により、こうしたドナー間の援助協調は一部アフリカ諸国で見られるほど活発ではないが、DAC においても重要なドナーである日本がプレゼンスを示すよい機会であり、今後とも積極的な関与が望まれる。なお、AFD や GTZ から、JICA とのより活発な意見交換を望む旨の発言があった。

他方、JBIC はパリ事務所からチュニジアを訪れる際、頻繁に他ドナーと連絡を取っているようであり、GTZを除く資金協力機関はすべてJBICとの情報交換や継続的協議に満足の意を表していた。AfDB とは最近アフリカ民間部門向け共同イニシアティブ (EPSA) が発足したこともあり、従来にもまして JBIC との連携が強化されているようである。

なお、アフリカ開発銀行は、サブサハラ・アフリカ諸国を対象とする援助協調を活発化する必要から、在チュニジア日本国大使館、JICA との対話を強化したいと希望しているが、実際はほとんど協議する機会がないとのことであった。また、仮に日本の現地 ODA タスクフォースに参加を求められれば参加可能であるとのことである。

以上、現地における国際機関、他の二国間ドナーとの援助協調は、おおむね円滑に行われているものの、これを更に強化することを検討する余地はあると思われる。

#### 囲み記事 4: チュニジアにおける経協広報

チュニジアでの日本の援助がどのように報じられ、一般市民にどのように認識されているかは、援助の外交的な付加価値を計るうえで重要な要素である。

チュニジアの社会と経済は、歴史的なつながりを持つフランス、貿易相手としての EU、そしてオイルマネーを積極的に投資している湾岸諸国といった、主要パートナーの行動の影響を大きく受けている。そして、チュニジア自身、経済発展を進め、中進国入り間近の国としての自負も持ち始めている。そうした中で、実直な援助を行っている日本は、チュニジアの人々からどのように受け止められているのであろうか。

今回の現地調査では、チュニジア政府の窓口となっている官庁や案件担当者、そして裨益(ひえき)者自身から、日本の援助に対する高い評価と謝意が聞かれた。日本からの援助によって農業・商業活動が促進された、また「夢がかなった」などという裨益(ひえき)者の声は、対象地域の住民の認識を表したものであろう。また、現地の日本国大使館や JICA 事務所からの働きかけによって、現地の新聞においても日本の経協案件について好意的な報道がなされている。しかし、現地のジャーナリストが指摘していたように、日本の対チュニジア援助の内容や貢献が一般市民の間であまり認識されていないのではないかという印象をもった。これには幾つかの理由が考えられる。EU との自由貿易協定や、湾岸産油国からの観光・インフラ部門への投資に比べると、良くも悪くも日本が行っているような真面目な援助は目立たない。報道関係者の側からすればニュース価値や話題性が低いということになる。技協案件である第三国研修に至っては、ドナーである日本の顔が見えづらいという側面もある。さらに、ODA の主体が円借款であり、かつ対象がチュニジアのような水準の国では、サブサハラ・アフリカ諸国に供与する無償資金協力とは違って、援助の有難さは必然的に薄れる。受け手は「援助」と認識していない可能性すらある。

その結果、大使館や JICA 事務所が働きかけた範囲では報道がなされるものの、そうした報道が社会的な反響にはなかなか結びつかない。もっとも、市民を対象に詳細な意識調査を行えば、日本の援助が高い認識を得ている結果を得るかもしれない。しかしながら、二国間の歴史的・経済的関係が希薄なチュニジアでは、こちらから発信した情報が波及効果をもたらさないという前提のもとに、ニュースを積極的に創り出していく必要があるのではなかろうか。

その際、大衆を対象にした情報発信の方法に加えて、有識者やオピニオンリーダーを狙った特定の働きかけが有効であると思われる。マスメディアではなく、「クラスメディア」の考え方であるが、広報に大きなリソースを投入できない場合にはとくに重視すべき戦略である。例えば、地元のジャーナリストや親日的な知識人のメーリングリストを作り、定期的に電子メールを送ることも一案であろう。隅々まで読んでくれないかもしれないが、「日本は何かやっているな」と思ってもらえればまず成功である。また、地元の NGO 等とともに大学生を対象としたワークショップを開き、日本の経協広報への理解を深めてもらうとともに、彼らを通じた波及効果を狙うことも一案である。

加えて、日本の研修事業や奨学金によって、これまで相当数のチュニジア人が日本を訪問している。そうした人脈を掘り起こし、広報活動の一翼を担ってもらうことは考えられないだろうか

(上述のメーリングリストには、もちろんこうした人たちが含まれる)。チュニジア社会で指導的立場にある人たちが、日本の援助や貢献を周囲に広めてくれる。これは究極の広告であろう。

また、視察した案件では、日本からの援助であることが一目で分かるような印(日章旗付きの看板や ODA ステッカー)はなかった。今からでも遅くはないので、何らかの改善策を講じる必要があるだろう。

もっとも先方は、条件が付く対外援助に頼らなくとも、開発資金を自己調達できる国である。そうした国ではドナーの顔を強調することが逆効果となる場合もあろう。しかし、チュニジアへの援助がODA 予算から支出されている以上、援助案件を通じて日本の存在をしっかりと感じてもらえるよう工夫すべきではなかろうか。チュニジアが日本にとっての政策対話のパートナー、そして国際場裡(り)での支持者となるためにも、広報努力は惜しむべきではない。