



高齢社会における まちづくり

- 道路整備のバリアフリー化 -



秋田大学 工業資源学部
教授 清水浩志郎



(株)ドーコン 交通施設部
副技師長 横山 哲

はじめに

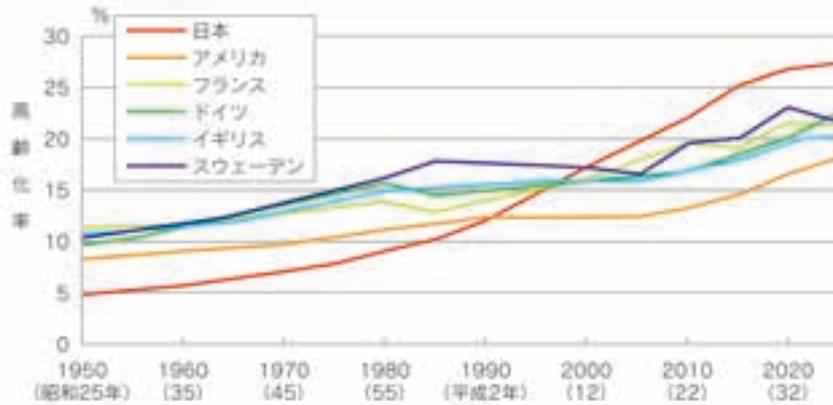
わが国は、欧米先進国のキャッチアップを目標として、戦後著しい経済的成長を遂げてきた。都市や地域の変化という点から振り返ると、時期による差異、質の違いはあるが、高度工業化の拠点の成長、人口増加、農村部から都市部への人口移動、都市化の進展による都市の成長と過密、農村部における過疎、大都市への一極集中などの状況が生じてきた。こうした社会を支えてきたこれまでの社会資本整備を、移動という側面から振り返ると、幹線交通・基幹交通の整備充実が図られ、自動車、航空、鉄道など各種の輸送サービスにより遠隔地へも短時間で移動できる環境の整備が優先されてきた。こういった各種の移動手段が用意されていても、最終的に歩行による移動が常に必要となる。駐車場やバス停留所、駅、空港の利用であっても「歩く」ことは移動の基本である。しかしながら、移動制約者の問題や移動の連続性といった観点から見ると「歩く」環境の整備には立ち遅れが見られる。これは、これまでの社会資本整備が、広域的なモビリティの確保に重点をおき、移動の連続性を確保するための「歩く」という視点はどちらかといえば、十分な考慮がなされてこなかったことがその背景にあるといえる。

本稿では、この点に着目して道路とバリアフリーについて、高齢者や障害者にやさしいまちづくりで考慮すべき論点を示している。

1. わが国の高齢化からみたバリアフリー化の必要性

1-1 社会の変化

日本の急速な高齢化は、1970年以降であり1960年代までは、65才以上の人口の占める割合は概ね5%程度であった。しかし、近年わが国の平均寿命は急激に伸び、1998年には男性77.2歳、女性84.1歳と世界に類を見ない長寿国になった。国勢調査抽出速報による平成12年(2000年)現在のわが国の推計人口約1億2,691万人に対して、65歳以上の高齢人口は2,227万人と総人口の17.5%を占め、大正9年(1920年)の第一回国勢調査以降の最高を記録した。一方、15歳未満の年少人口は総人口の14.5%と過去最低となり、お年寄り人口がわが国の歴史上初めて子供人口を上回ることとなった。人口の高齢化は先進国共通の傾向であるが、図-1に示すようにわが国における高齢化現象は、その進行速度が急速であることに特徴があり、2025年には4人に1人が高齢者、3世帯に1世帯が65歳以上の高齢者世帯という世界のどの国



| | 1985年(昭和60年) | 1995年(平成7年) | 2005年(平成17年) | 倍化年数(高齢化率7%→14%) |
|--------|--------------|-------------|--------------|------------------|
| 日本 | 10.3% | 14.6% | 19.6% | 24年(1970年→1994年) |
| アメリカ | 11.8 | 12.5 | 12.4 | 71(1942→2013) |
| フランス | 13.0 | 15.0 | 16.7 | 115(1864→1979) |
| ドイツ | 14.6 | 15.5 | 17.8 | 40(1932→1972) |
| イギリス | 15.1 | 15.9 | 15.9 | 47(1929→1976) |
| スウェーデン | 17.9 | 17.6 | 16.6 | 85(1887→1972) |

資料：総務庁統計局「国勢調査」
 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成9年1月推計) (中位推計)
 UN, The Sex and Age Distribution of World Population, 1998による各年推計人口に基づく

図 - 1 高齢者比率の国際比較

も経験したことのない超高齢社会になるものと予想している。

1 - 2 人口の減少と社会経済への影響

厚生省人口問題研究所の報告では、日本の将来人口推計(平成9年1月推計)は、平成12年(2000年)現在、1億2,691万人の人口が、平成19年(2007年)には、1億2,778万人とピークに達し、その後減少に転じ、平成62年(2050年)には約1億人になると予測している。一方、わが国における高齢者率は、平成32年(2020年)で6.9%、37年(2025年)には27.4%にも増加するとしている。しかも平成62年(2050年)には32.3%に、75歳以上の後期高齢人口は18.8%に、そして全世帯数の約13%が65歳以上の高齢者の単身世帯になると予測している。高齢者1人あたりの生産年齢人口は昭和25年(1950年)12人であったものが、平成37年(2025年)には2.2人に、62年(2050年)には1.7人になると推測され、生産年齢人口に対する負荷が非常に大きくなるものと考えられる。わが国での高齢化現象は、かつて若年層が労働力として都市部へ流出したこともあり地方部での生産年齢人口が少なく高齢者層が多いという地域的偏向を伴い、こうした地域では人口減少に伴う過疎化とも連動し、大きな社会問題を提起することになる。このように高齢化に伴いさまざまな問題が指摘されているが、とくに社会経済における活力の低下が懸念される。しかし、高齢者がその能力を生かし安心して生活できる環境が整備されれば、成

熟し安定した社会が構築できるといえる、高齢者自らが地域社会の運営に不可欠な存在で、社会の重要な一翼を担う必要があるということだけは確実なようである。このためには、高齢者や障害者を社会の一構成員として位置付け、様々な活動の機会や場を提供し社会参加を容易にすることが、今後ますます強く求められることになる。

このような動向に対し、社会資本整備にあたっては、高齢者・障害者の社会参加を容易にするような施設整備を目指すこととなり、とりわけ高齢者・障害者のモビリティ確保のための交通環境整備、なかでも歩行環境の整備は、このような人々の社会参加を容易にするうえで極めて重要である。そのなかで、交通環境のバリアフリー化、ユニバーサルデザイン化が不可欠となってきたといえる。

2 . 社会資本のバリアフリー化に向けた取り組みと実態

2 - 1 歴史的取り組み状況

社会資本のバリアフリー化について歴史的な経緯をたどると、1960年代半ばに仙台市において障害者が自由に外出できないことを問題とした市民運動を契機として行政上の対応から始まったとされている。さらに施設整備の水準を一定以上に保つことを目的として行政が整備指針を明らかにしたのは、1970年に町田市が「福祉のまちづくり」の要綱・指針を制定したのが最初であり、この後、各自治体で町田市の

例を下敷きとして「福祉のまちづくり」要綱・指針作りが進められてきた。一方、道路に関する指針等についてみると、昭和33年(1958年)の道路構造令において、交通安全上の対策から第4種道路において歩道整備が義務付けられるようになった。さらに、昭和45年(1970年)の構造令改定に伴い歩道整備は地方部において必要な箇所に歩道を設置するなど、歩行者の通行空間に対する施設整備の方向が定められた。歩道構造として、昭和39年(1964年)には歩道を車道より15cm～20cm高くすることが通達として公示され、昭和48年(1973年)になり横断歩道等車道交差点における形状について「老人、身体障害者、自転車、乳母車等」の通行の安全と利便を図るためにスロープの設置を定めた。この時の規格は、勾配8%、端部段差2cmを標準とするものであった。この基準値は、建築基準としての斜路勾配を準用するとともに、端部段差については、当時の建設省が視覚障害者団体との協議のうえで設定したものとされている。これまでの社会資本のバリアフリー化の多くは身体障害者対策としてはじめられ、その多くの部分は、生活環境の向上を目指したため建築指針的な内容となっていた。その後、1981年の「国連障害者年」、1983年から1992年までの「国連・障害者の10年」が実施され、障害者等の完全な社会参加を目指ず「ノーマライゼーション」の理念が広く認知されたことにより、建築的な内容を主体とするものから移動環境を含めた内容に変化してきた。そして、1990年にアメリカ合衆国で障害を持つ人々の完全な社会参加を目指した「障害を持つアメリカ国民法(A.D.A.)」が成立し、アメリカ合衆国で移動環境に関する整備が劇的に進展した。

この様な動きのなかで、わが国でも平成6年(1994年)に「高齢者・身体障害者等が円滑に利用できる特定建物の建築促進に関する法律(ハートビル法)」が施行され、この内容を解説した「福祉インフラ整備ガイドライン」が発行された。これは、住宅・社会資本を福祉インフラと位置付け生活環境をバリアフリー化しようとするものであり、ハートビル法の内容を実効あるものとするために、全国の自治体で福祉のまちづくり条例の制定が進められた。この動きに対応して道路や公共交通機関の利用をより容易とするために、各地で道路の設計要領や設計標準の改定や考え方を示す施策が講じられた。さらに、平成12年(2000年)には「高齢者・障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律(交通バリアフリー法)」が施行され、移動環境に対する各種

の設計基準(円滑化基準)が新たに示された。

2-2 現状における施設整備の実態と問題点

社会資本のバリアフリー化に向けた動きは、約30年の試行錯誤を経て各種の法律や基準が整えられてきたといえる。しかしながら、既存の施設の基準値(標準値)に基づき改良した結果、写真-1～3に示すように、民地との兼ね合いで標準値のとおりにつけられない部分の急なスロープや、端部段差が高い箇所、歩道の幅員が狭い箇所など、多くのバリアを解消できない部分が生じた。その原因は個別施設ごとの整備が主体であり、総合的に計画されていないなどが考えられる。例えば歩道から沿道施設への出入口に大きな段差があり施設利用ができない状況等が残されることなどがその例である。これは、バリアフリー



写真-1 横断勾配が急になっている例1



写真-2 横断勾配が急になっている例2



写真-3 端部段差が大きく、歩道幅員が狭小であるため横断勾配が急になった例

一という概念が当初一般的でなかったことから、とりあえず標準値で整備を図ることを優先した結果生じたものである。また、実際の利用者の立場を設計に反映させることが極めて少なかったことによるものと考えられる。このように、現状の施設整備の状況には多くの問題が残されており、まちづくりを支援する施設整備といった面からは、緒についたばかりといえる。

3. 施設整備の視点

3-1 施設整備基準類の考え方と問題点

これからの社会資本は、全ての人々にとって使いやすい、つまりユニバーサルデザインで整備されることが必要である。そのためには、特殊整備となるバリアフリー整備の領域を狭くし、必要な能力に達していない人々への対応も考えることが必要となっている(図-2)。それは、道路の整備効果は沿道利用が生じて初めて成立するものであり、道路空間のみのバリアフリー化では不十分であるからである。沿道施設との出入りについても配慮が必要となったり、車いす利用者のための歩道段差の切下げや建物の入口のスロープが視覚障害者にとって不都合となる場合などがある。また、場合によってはバス停までの歩道が整備されていない、低床バスが運行されていないなど、一部の交通障害のために外出をとりやめるといった交通需要そのものが潜在化してしまうことにもなる。これは個別対策としてのバリアフリーデザインによる対策のみでは十分な効果の発揮できないことを示しており、現状の基準を当てはめるだけの施設整備の限界を示しているといえる。

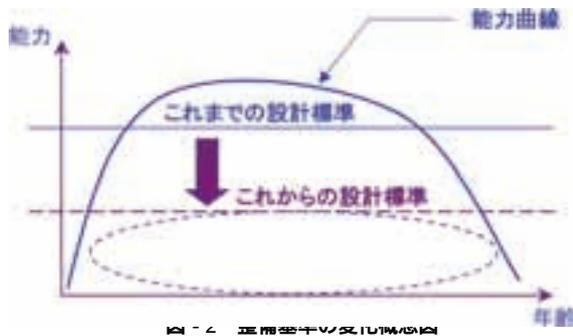


図-2 高齢者への対応

3-2 施設整備の考え方

まちづくりにおいて、施設整備は手段であり、その最終目標は誰もが住みやすく、行動しやすく、共に地域で生活できる社会環境の創出にある。つまり、高齢者・障害者等が自力で移動可能な空間を形成する上で社会基盤の整備は極めて有効であるが、基盤整備のみで対応できるものではない。そこで「手助けしやすい」「かたち」に工夫して整備し、他の人々が手を貸しやすい環境を創出するという考え方が必要と

なる。

このためには、住宅、公共的施設(教育、医療、文化、公園、娯楽、買物、福祉などの諸施設)、雇用、交通システムなどの社会生活を支える基盤のバリアフリー化が不可欠で、しかもそれらが相互依存の形で計画されることが必要となる。歩行空間整備においては、移動上の制約がなく、利便を向上する「かたち」に作ることが優先されるが、「かたち」のみで対応できない場合には、「気軽に手助けできる」、「助けてもらえる」ような「しくみ」を工夫し、さらに「助けよう」「助けてもらおう」といった「こころ」の醸成をも図るような三位一体的な整備を目指すことが肝要である(図-3)。

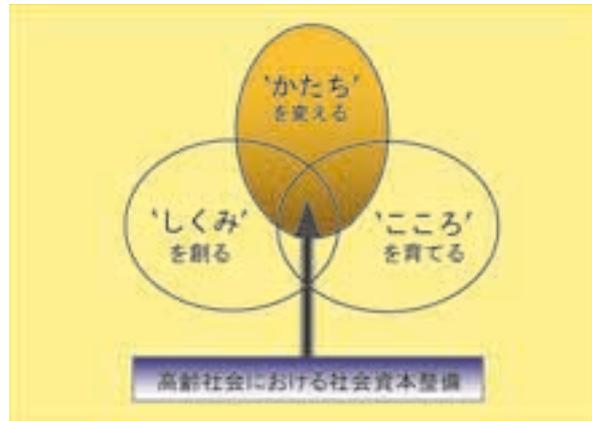


図-3 三位一体的整備の概念

ところで、現状では自らの交通行動で制約を受ける人々は、一般に「移動制約者」、「移動困難者」、「交通貧困者」、「交通困難者」などといわれており、図-4に示すような状況の人々が対象となるといわれているが、定義は明確ではない。その階層の総数は、いわゆる65才以上人口を定義した高齢者(約2,230万人)、障害者手帳を交付された人々である障害者(約300万人、平成7年障害者白書)以外は正確に把握されておらず、妊婦、ケガ人、リハビリ中の人など一時的移動制約者や、移動上の制約を自覚している高齢者、障害者以外の人々については、わが国の総人口の約25~30%、約3,000~3,500万人程度といわれており、高齢者や障害者のみを特別扱いするといっ

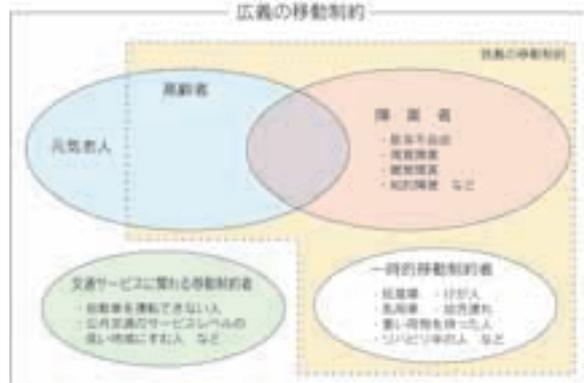


図-4 移動制約者の範囲

たこれまでの対応とは異なる視点が必要となる。

つまり、整備の基本理念は、「すべての人々にとって、年齢や障害などを理由にした差別があってはならない。そのための諸政策は、法律によって保障される。」というノーマライゼーション(Normalization)思想ということになる。また、デザインに関してはユニバーサルデザインといったことをより強く意識する必要がある。(参考-1)

3-3 具体的対応方向

ユニバーサルデザインによるまちづくりを進めるにあたって、先にも示したように基準値とおりの施設整備では、少なくとも使いやすいまちづくりはできないことは明らかである。また、地形的要素や都市内における社会資本の蓄積を無視して、全て新たに整備するといったことは不可能である。ここでは、まちづくりを進めるための手法と対策についていくつかの視点を示すこととする。

当事者(住民)参加による施設整備(まちづくり)の検討

当事者(住民)参加とは、バリアフリー化に関連する高齢者・障害者と直接あるいは間接的に利害を受ける整備対象地区の住民や周辺地域に居住する人々の参加を意味する。

バリアフリーなまちづくりを推進するためには、これまでの施設整備に比べ、よりきめの細かな施設整備内容が必要となる。現状では、バリアフリー化の専門家や、バリアフリーな道路計画・設計の専門家が極めて少なく、また、こうした人材がいたとしても、抜け落ちる対策もあることから、当事者(住民)参加は有効であると考えられる。当事者(住民)参加では、そこに住む人々や利用者の立場の違いから生じる様々な利害関係のなかから各種の調整がされ、利害を理解した上で互いに満足できるものが整備される可能性が高い。さらに、財源や技術的な制約のなかで、満足いく水準が実現できない場合には、互いに妥協できる整備内容を見出すことも可能となる。北海道内の当事者(住民)参加による整備事例として国道227号函館市内に歩道整備事例がある。

交通安全対策を含む交通静穏化の検討

歩道を有する道路は、道路の全延長から見ると極めて少ない。とくに住宅地内の細街路において歩道整備はほとんど実施されていない。住宅地内道路での交通安全上の課題である通過交通の削減、交通速度の低減など、地域・住民の生活環境の変化で対

応することも必要となる。交通安全事業の一つであるコミュニティゾーン形成事業の積極的導入などもその有効な対策例といえる。住宅地内のコミュニティゾーン形成事業が成立している事例として、札幌市内の月寒地区に事例があり今後各地で導入されることが望まれる。

公共交通機関の充実を含む移動支援施策の検討

公共交通システムの整備が十分でない地方都市では、自動車交通が主になりやすく、高齢者や障害者の自動車への依存度も増大すると考えられ、こうした人々に適した運転のしやすい道路や交通環境を整備し、さらに操作しやすい自動車の開発、保険制度などの社会保障の改善など外部環境を整えることで、高齢者・障害者ドライバーの安全を図るという政策が望まれる。一方で、公共交通サービスの低い地方部の運転のできない、あるいは中断した高齢者の交通権確保に向けて、これまでのようなバス交通ではなく、より軽便な公共交通機関の導入を検討することも必要となる。これは、来年早々に予定されている公共交通の規制緩和とも絡むが、少なくともこれまでのようなバス交通を地方部で維持することは困難となることから、自治体と住民とで既存の旅客運送事業法の80条を活用するなど、新たなコミュニティバス等の運行を工夫するなどの方策を検討する必要がある。また、市街地内だけで徒歩に変わる移動支援手段の提供も、高齢者・障害者の自立的な生活維持のために重要であり、私的交通手段がなかったために外出を断念していた高齢者・障害者のモビリティを大きく改善することも確かである。例えば電動三輪車など、とりわけ地方の中小都市では有効な手段として機能できるものと思われる。

筆者の研究室では、電動三輪車の利用実態に着目し、その交通行動について調査を実施した。これによれば、電動三輪車の利用によって約8割の人が、行動範囲が広がり、かつ外出回数も増加したと回答している。私的交通手段を持たない階層は、通院や買物など日常生活上不可欠最小限の外出にとどまっているのに対して、電動三輪車利用者では、散歩や私用など生活上のゆとりやうるおいを求める交通量で増加していることが注目される。これは、電動三輪車の利用により高齢者・障害者のモビリティが向上し、潜在的な交通需要が顕在化したことを示している。全体的に見て、今後の高齢者・障害者のモビリティ改善に有効な私的交通手段として着目してよさそうである。

4. 実現への課題

道路交通バリアフリー化の実現に向けては、下記に示すような解決すべき課題がある。

財源

今後、厳しくなる財源のなかで、限られた予算をどれ程こうした方向にまわせるのか、とりわけ、地方公共団体では課題が大きい。そのためには、世論の合意形成を図ることが不可欠であるが、現在のところまだ十分にそのシステムが稼働しているとはいえない。

地方自治体の対応

大都市部では、中心市街地を先行事例としてバリアフリー化への対応が徐々にではあるが進められてきている。しかし、地方都市ではまだまだ動きが鈍く、高齢化の進展が大都市部に比べ急速な地方部では、高齢者・障害者の交通権(生活権)の確立も含め早急に対応されることが望まれる。このためには、財源とも絡むが人的サポート、ボランティア、NPOなどの活用が期待される。また、地方の地域や都市では、移動の主体は自動車である。そのため、施設整備では駐車場の充実、さらにそこからの各種施設へのアクセスが重要となる。その他、雪国では、ツルツル路面、除雪体制、車道と歩道の除雪段差により低床バスが利用できないなど、積雪寒冷時特有の交通バリアフリー対策が不可欠である。財源確保とも絡み今後重大な課題を残している。

その他

ア.人材の育成

バリアフリーに熟知している人材が行政、コンサルタントともに不足している。総合的な計画立案のできる人材の早期育成が望まれる。場合によっては、バリアフリー技術者などの資格認証制度も必要となろう。

イ.支援体制

地方の市町村では、バリアフリー化の必要性が十分に理解されていない場合が多く、検討までの準備段階で苦労しているのが実状である。そのため、各省庁、地方行政間での計画遂行の一元化体制の確立が必要である。さらに、現状では十分ではない部分の技術・研究開発、例えば、雪国のバリアフリー技術開発などの支援体制が望まれる。

5. むすび

特別な人々のための、特別なデザインではなく、すべての人々にとって、安全、安心、快適で美しく、そして使いやすい道路交通空間の事前整備というユニ

バーサルデザインによる道路環境の整備では、その建設コストも増大することになる。昨今の厳しい財政のもと、コスト縮減や効率性、採算性が問われるなかでは極めて厳しい状況下にあるといえる。さらに、この割り増しの費用を誰が、いつ、どのような形で負担するのかという現実的な課題も大きい。しかし、ユニバーサルデザインによる道路環境整備では、より多くの人々が利用できることで利用頻度が増大し、整備効果が上がることも事実である。しかも、人口の約1/4が高齢者という超高齢社会を間近に迎えるわが国で、こうした人々が需要層となることをどのように評価するのか。結果として質の高い社会資本を事前に整備しておくことが得策であるのかも知れない。いずれにしろ自動車交通社会に推移するなかで運転のできない高齢者や障害者の交通権、規制緩和により公共交通のサービスが低下すると思われる過疎地域の交通権などをどのように確保するのか、財源とも絡むが、権利と責任、そして負担など重要な課題であり、真剣に見直す時期に来ていることだけは確かのものである。

参考 - 1 ユニバーサルデザイン

最近、私たちの日常生活のなかで、これまでのバリアフリー(障壁排除)に代わる新しい概念として、1994年米国の建築家ロン・メイス(Ron Mace)らによって提唱された「ユニバーサルデザイン」という言葉がよく使われるようになってきた。

例えば、私たちの身近なところにあるものでいえば、シャンプー容器の表面の凸起(リンス容器との区別のため)、テレホンカードの右下の切り込み、トイレの温水洗浄便器、100円ライターなどがそれである。これらは、当初目や体の不自由な人々を対象に開発されたものである。しかしその後、健常者にとっても使いやすい、便利ということで一般商品として広く普及してきた。このように障害を持つ人々だけでなく、高齢者から子供まで含む多くの人々に供用(ユニバーサル)でき、安全に、快適にそして使いやすい設計(デザイン)という意味でユニバーサルデザインといわれている。

ユニバーサルデザインの目指すところは、特定の人々を対象とするのではなく、すべての人々にとって、安全に安心して、快適にそして美しい生活環境を整備することにある。私たちの身の回りにある製品やサービス、住宅、交通機関、都市など生活に不可欠な環境をすべての人々にとって、使いやすい、暮らしやすく全面的に改良することがその基本といわれている。

ユニバーサルデザインのまちづくりへの摘要にあたっては、整備計画、工事の過程において、人々の生活がより自立的に可能となることを目指してより多くの分野の協力と調整が必要となる。整備上の重点は、人々の生活は移動によって支えられていることから、移動空間の連続性に配慮することでユニバーサルデザインのまちづくりの基本ができるものと考えられる。つまり、施設整備上の考え方は「移動の連続性確保を基本原則としてより多くの人々が同じ空間を利用可能である。」こと、施設整備にあたっては「基本動線を単純化し、各施設の連携を図る。」ことを目指すことが望ましい。