

(2)・・・交通と情報通信の関係

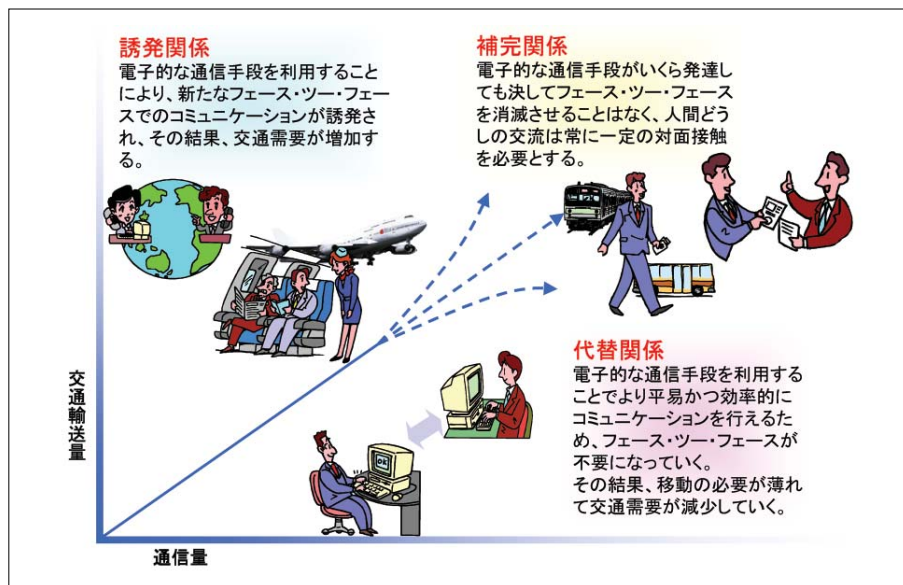
一般に交通と情報通信の間には、次のような関係があるといわれている。

- ア) 代替関係・・・出向く代わりにe-メールで済ますような場合
- イ) 誘発関係・・・インターネットにより伝達された情報により人や物の移動が新たに生み出される場合
- ウ) 補完効果・・・事前にe-メールで情報を共有した上で実際に会って細部を議論するような場合。(通信のみでは不十分な情報の伝達を人の移動によって補完)

今後は、ITがさらに高度化するとともにその交通への活用がますます進展し、両者は上に述べた3つの関

係を保ちながら21世紀にふさわしいハイモビリティ社会の実現に向かっていくものと考えられる。また、少子高齢化の進展、経済成長率の鈍化等により、21世紀初頭の交通需要は全体として従来のような大きな伸びは期待できないと見込まれる中で、経済のグローバル化、個人の生活スタイルや企業行動の変化、多様化は今後とも続くものと考えられる。したがって、今後の交通においては、従来のような経済の拡大を背景とした量の充実を主眼に置いた交通から、輸送の快適性、多様性など質の充実への転換が求められている。これらを踏まえて交通政策を検討することが重要であり、交通の質的充実のためITを積極的に活用していくことが必要であると考えられる。

交通と通信の一般的な関係



2010年頃の輸送需要の見通し

○国内輸送の2010年／1995年の増減(人、トンベース)

	旅客	貨物
全機関合計	4～6%	1～5%
鉄 道	△4～△2%	△30～△26%
(新幹線)	(6～9%)	—
(在来線)	(△4～△3%)	(△30～△26%)
自 動 車	8～10%	2～6%
(乗用車等)	(11～13%)	(2～6%)
(バ ス)	(△8～△7%)	—
(フェリー)	—	(2～6%)
海 運	△5～△5%	△5～0%
(コンテナ・RORO船)	—	(36～42%)
航 空	49～53%	52～61%

出典：運輸政策審議会総合部会長期輸送需要予測小委員会報告

(3)・・・従来の情報化と昨今のIT革命

従来の情報化は、公的セクターや企業等が情報を一元的に管理するパターンのものであった。しかしながら、昨今のIT革命の下では、情報はデジタル化されて各情報媒体で容易に共通利用されるとともに、情報伝達量の大容量化（ブロードバンド化）、双方向性（インターネット）、移動中においても情報の送受信（モバイル端末の普及）が可能となったことなど、情報化の意味合いが従来とは質を異にする新たな段階のものとなってきている。このような意味での情報化については、わが国の交通分野においては、現時点ではまだまだ十分に対応できているとは言いがたい状況にある。

例）鉄道、バス等におけるダイヤ情報のモバイル端末への情報発信の割合の低さ³

また、従来の、一元的に管理するパターンの情報化においては、情報活用の対象は、中央制御システムが属する事業内に限られることが多かったが、IT革命の下での個人化された情報は、個別システムの枠にとらわれることなく自由に異なるシステム間をいきかうことができ、交通政策の重要目標であるマルチモーダルな交通体系⁴の実現にも貢献することが期待できるようになる。

逆にいえば、今後、このような意味での情報化を進

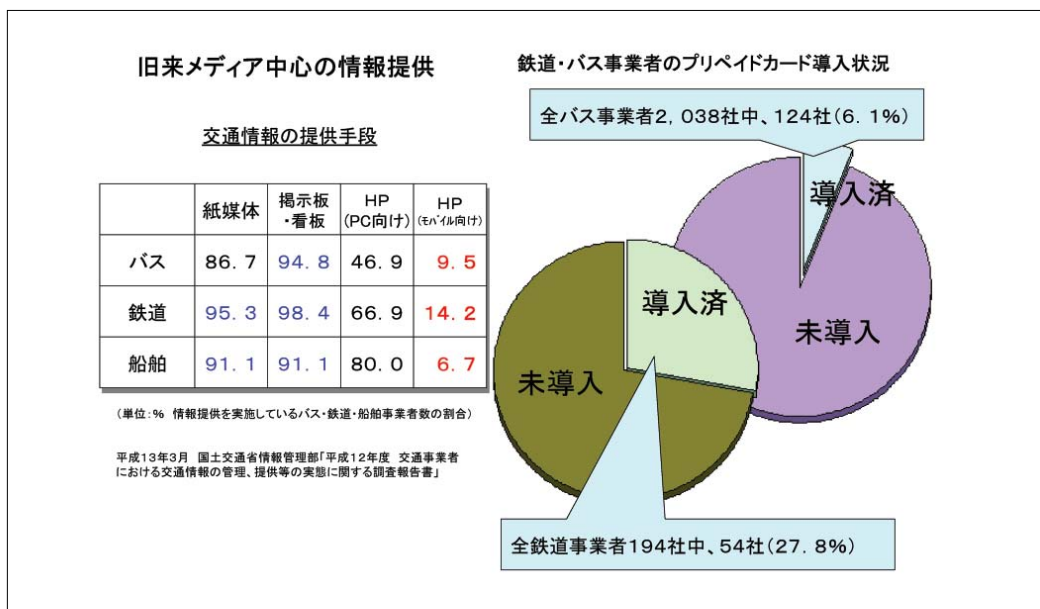
めることにより、交通は更なる質的發展を遂げることが可能であり、また、そうしていくことが期待されているところである。

例）公共交通情報を天気予報のように気軽に入手して行動する生活

例）総合的な交通情報の提供により、その時点の交通状況に併せてその場で交通機関を的確に選択（「今は道路が混雑しているから地下鉄の方がいい」、「ここで降りて乗り換える方が早く到着できる」というような情報の取得）

このような交通の情報化を促進する場合にも、民間事業者の創意工夫や自由競争が基本となる。しかしながら、このような事業者の自由な取り組みだけでは、事業者相互が牽制し合うことによってアプリケーション上の共通化が阻害されたり、初期投資の資金回収の困難性から投資が停滞し、事業者間のインターオペラビリティ⁵が確保できないという問題が現実には生じている。これは、利用者の立場からは情報化の効果を著しく減じるものである。このため、事業者の取り組みにおける指針の提示、各種の標準化の推進、規制の一層の緩和、技術開発などについて、公的主体の関与を含め、情報化の効果を十分に発揮させるためのリーダーシップが求められている。

地域交通における情報化の現状



3 出典：「交通事業者における交通情報の管理、提供等の実態に関する調査」平成12年度・国土交通省情報管理部

4 複数の交通機関の連携を通じて、利用者のニーズに対応した効率的で良好な交通環境が提供される交通体系。

5 Inter-operability：異なるシステム間における相互運用性。

(4)・・・進化する情報化社会に交通を適応させていく施策の必要性

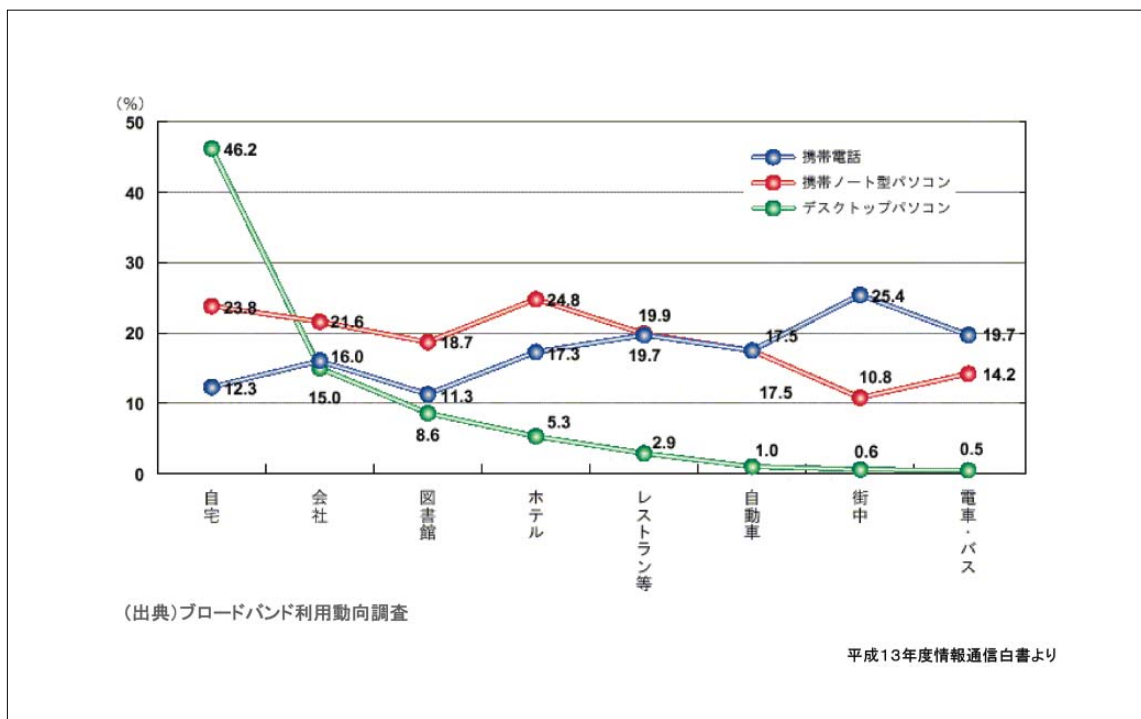
以上のように、交通分野における情報化においては、無限の可能性を秘めたITの恩恵を交通分野においても享受できるように、交通へのITの活用が施策の中心となる。

しかし、ITが国民生活になくてはならない重要性を

持ってきた今日、国民生活において時間的・空間的に相当の比重を占める交通においては、交通の場において利用者がITを積極的に活用することができるよう、交通の場自体をこのような進化する情報化社会に適応させていく施策も必要となってきた。

例) 鉄道駅・列車内や国際空港等におけるインターネット接続環境の整備

情報端末を利用したい場所アンケート（複数回答）



3. 今後の交通情報化の展望

以上の検討を踏まえて、今後概ね10年間程度を見通した交通の情報化の姿を展望する。

(1)・・・21世紀初頭の高度情報化社会の姿

まず、今後の交通情報化の姿を考える上で特に技術面における21世紀初頭の高度情報化社会の特色としては、次のような点が重要である。

ブロードバンド時代の到来

光ファイバー網の整備により、現在とは比較にならない大量、高速の情報通信が実現する。これにより、例えば、実際に対面するのと変わらないリアリティを持つテレビ電話の導入が可能となる。

例) 政府の目標：2005年度までに少なくとも3,000万世帯が高速インターネットアクセス網に、1,000万世帯が超高速インターネットアクセス網に常時接続可能となる。

また、ブロードバンド時代においては、単に送られる情報の量が拡大するだけでなく、インターネットの一般家庭への普及、常時接続等を通じて、生活において情報に接する機会が飛躍的に増大するとともに、従来の情報技術では流通しなかったような情報がネットワークで伝わるなど、情報通信の内容を質的にも拡大し、人々の生活スタイルにも影響を与えていく。

さらに、ブロードバンド時代においては、地上放送も含めた放送のデジタル化が進み、高品質の映像・音声サービスや周波数資源の創出等が図られる。これとともに、放送と通信が連携したデータ放送の普及が進めば、交通においても、交通情報の提供等において放送が有効な手段として活用されるようになる。

全国ブロードバンド構想

目標

- ・ 2005年度までに少なくとも3000万世帯が高速インターネットアクセス網に、1000万世帯が超高速インターネットアクセス網に常時接続可能な環境を整備。
- ・ 超高速インターネットの中核をなす光ファイバ網を活用したサービスについては、民間事業者により、提供エリアが拡大される見通し。
 - ①2003年度までに概ね政令指定都市・県庁所在地まで
 - ②2005年度までに概ね市まで

高速・超高速インターネットの普及予測(実加入世帯ベース)(試算)

		2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
高速	DSL	164	481	749	722	695
	CATV	205	323	388	417	429
	無線	2	16	41	65	80
超高速	光ファイバ	7	97	335	593	773
総計		378	917	1,513	1,797	1,977

(総務省資料により作成)