日本の交通ネットワーク(1) - 地域の結びつきを知ろう 1
日本の交通ネットワーク(2)-地域の結びつきを捉える概念を知ろう- … 3
日本の交通ネットワーク(3)-概念を通して地域の課題を知ろう- 5

出典一覧

日本の交通ネットワーク(1)

-地域の結びつきを知ろう-

ねらい

地域の結びつきに関して**具体的な事実**を知る。 (事実の習得と活用)

学習課題

日本の交通にネットワークは, どのように変化して きたのだろうか?

これを学ぶと…

私たちが普段利用している日本の交通ネットワーク の**成立過程と現在のようす**が分かります。

学習の対象





地方と地方を結ぶ

日本の鉄道は、第二次世界大戦後、全国の物流を担ってきました。 各地の物産を運んだり、通勤・通学客を運ぶために、全国のすみずみまで鉄道が引かれました。ひとたび北海道や九州の小さな村に鉄道の駅ができると、そこから北海道の中心(札幌)や九州の大都市(博多)まで乗り継ぎなしでいくことができました。



地方と中央と結ぶ

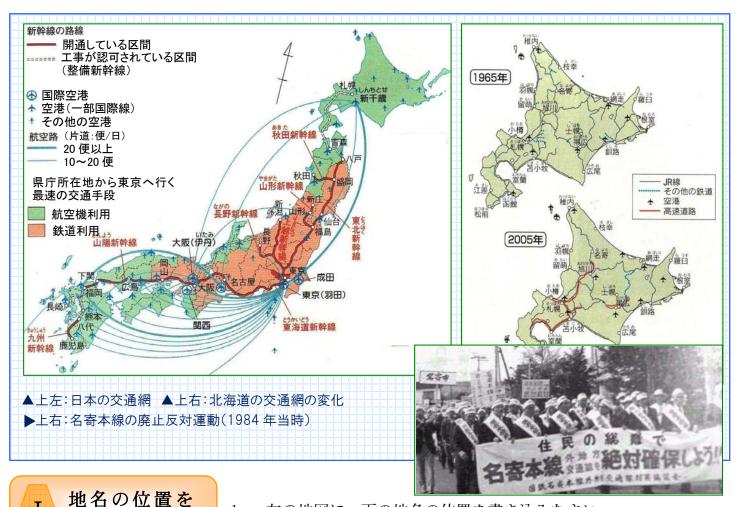
1960年代から70年代にかけて急速にモータリゼーションが進みました。全国に道路が整備されると、モノはトラックで、人は乗用車で移動するようになり、鉄道離れが加速しました。地方では過疎化も進み、赤字路線は廃止に追い込まれました。

いっぽう太平洋ベルト沿いの都市部には東名や阪神などの高速道路が建設され、トラック輸送への依存度が高まりました。各都道府県には大きな空港が建設され、東京との間に定期便が飛ぶようになりました。地方から首都・東京への移動時間は、いっきに縮まりました。



地方間の見直し, 都市間の強化 2000 年代になると、国の公共事業費の見直しが行われ、とくに建設費の割に効果が見込まれない「ムダ」な道路は、建設が凍結されました。航空会社間の競争も厳しくなり、地方と地方を結ぶ路線では廃止が相つぎました。

いっぽう大都市を結んでいる新幹線は,延伸・増発とスピードアップが行われました。新幹線と航空機の競争は,年々激しくなっています。



調べる

 左の地図に、下の地名の位置を書き込みなさい。
東京国際空港(羽田空港)、成田国際空港、関西国際空港、 東名高速道路、阪神高速道路

2. 北海道の地図を見比べて、以下の作業を行いなさい。

交通機関	2枚の地図を比較する	変化を記述する
鉄 道	廃止された路線を探し,1965 年 の地図に <mark>赤色</mark> で印をつけなさい。	どのような変化を読み取ること
空港	新たに開港した空港を探し,その 空港の名前を調べなさい。	ができますか,変化の傾向を短い言葉でまとめなさい。
高速道路	新たに開通した道路を探し, それ が結んでいる都市を調べなさい。	

3. 左の説明文を参考に、各時代の交通ネットワークの状況を、表に整理してみよう。

時代	鉄道(線路)	飛行機(航路)	高速道路(道路)
1950年代			
1970年代			
2000年代			

Ⅱ 事実を比較・分類 する

- 評価を論述する
- 4. あなたの住んでいる都道府県の高速道路または鉄道の建設・廃止 の予定を調べなさい。以下の観点を踏まえて、建設を進めるべきか、 意見を述べなさい。
 - ・ 便利になるのは、どこに住む人、どういう立場の人か
 - ・ 不便になるのは、どこに住む人、どういう立場の人か

日本の交通ネットワーク(2)

- 地域の結びつきを捉える概念を知ろう-

ねらい

地域の結びつきを捉える一般的な理論を知る。 (概念の探求と活用)

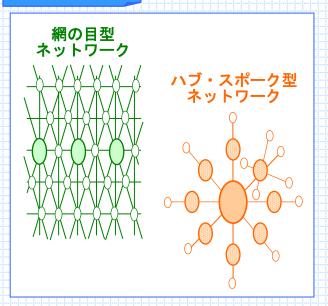
学習課題

日本の交通ネットワークは、なぜ時期によって変化してきたのだろう? 理由を説明しよう。

これを学ぶと…

日本の交通ネットワークの変化とその理由が、空間 づくりにおける**①公平性の追求と②効率性の追求**、 の2つの視点から理解できます。

学習の見取り図





網の目型ネット ワーク 交通網の整備には、大きく 2 つのタイプがあります。1 つは、どこに住んでいる人も公平にサービスを受けられるように整備された網の目型の交通ネットワークです。住んでいる場所で不公平が起きないように、国土にくまなく路線を張り巡らしたタイプです。

このネットワークの長所は、目的地に最短の経路で行けることです。 路線の結び目(乗り換え点)がたくさんあるので、都市でも地方でも 遠回りせずに移動できます。しかし、利用者の多い地域にも少ない地 域にも一定のサービスを提供するために、維持や管理には多くの投資 が必要です。このタイプのネットワークは、公平な社会づくりをめざ す国営企業の経営でみることができます。

B ハブ・スポーク型 ネットワーク もう1つのタイプは、中央と地方を放射状に結んだ**ハブ・スポーク** 型のネットワークです。人口の集積する都市を拠点に、利用者が多い 地域を最短経路で**効率**的に結んでいくタイプです

このネットワークの長所は、ムダが少ないことです。地方都市⇔県 庁在地、県庁所在地⇔首都のように、大きな人の流れに沿ってサービ スが提供されます、結果的に利用者の多い路線にお金を集中的に投資 することができます。しかし、交通機関を利用しやすい地域とそうで ない地域の格差は広がっていきます。このタイプのネットワークは、 利潤の追求をめざす民間企業の経営でみることができます。





言葉の意味を調 べる

> 事実を例示する, 説明する

集団就職列車の



行き先表示は, 「上野」になって いるね。 陸中山田駅から 上野駅まで直通 でいけたんだ!



- 1. 下の出来事・用語の意味を確かめなさい。 網の目型、ハブ・スポーク型、空間的な公平、空間的な効率、 時間距離
- 2. 日本の交通ネットワークは、どのように変化してきただろう。 2 つのモデルを使って説明しなさい。またそのように判断した理由 を述べなさい。

時代	ねらい	ネットワーク	根拠
1950年代	空間的 公平·効率	型	
1970年代	空間的 公平·効率	型	
2000年代	空間的 公平·効率	型	

- 3.2つのモデルを使って、身近な交通機関の路線図を比較しなさい。 例:市営・都営バス、路面電車、JR
- 4. 1960 年代~70 年代の国鉄は、行き先が異なる列車をいくつも連結 し、分割・併合を繰り返しながら各地を結んでいたのはなぜだろう。 理由を予想しなさい。
- 5. 交通機関が発達しても, 時代とともに日本全土が等しく縮まってい るわけではない。①とくに縮まりの程度が大きい都市や地域、逆に 小さい都市や地域はどこか、②なぜこのような格差が生じるのか、 それぞれについて説明しなさい。

日本の交通ネットワーク(3)

-概念を通して地域の課題を知ろう-

ねらい

一般的な理論をもちいて**具体的な課題**を知る。 (事実の活用,概念の活用)

学習課題

日本の交通ネットワークにはどのような課題があるだろう? なぜ利便性に地域格差があるのだろう?

これを学ぶと…

会社の経営や国家の政策のあり方が、私たちの**交通** ネットワーク(航空機・鉄道)の利用に与えている 影響が分かります。



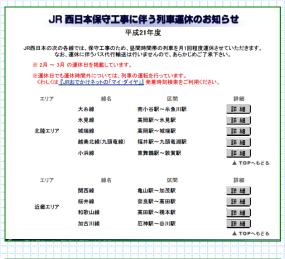


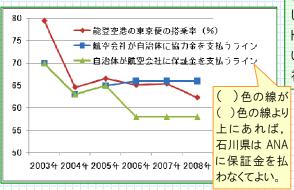
東京から札幌へ, 青森へ 東京の大学に通う太郎さんと花子さんは、春休みの旅行計画を立てました。北海道でウニを食べたい花子さんは、札幌(新千歳)まで飛行機で行きたいと思います。調べてみると、札幌へは全日空、日本航空、エア・ドウ、スカイマークの4社が路線を開設していました。朝から夜まで、ほぼ30分おきに49便飛んでいます。値段も12,400円から36,700円までいろいろです。悩んだ結果、17時発の便に乗り、その日の夜には北海道の「海の幸」を楽しみました。

弘前城をひと目見たい太郎さんは、青森への飛行機の旅を計画しました。青森には日本航空1社しか飛んでいないので、選択の余地はありません。1日に6便、値段は20,200円から33,400円まで幅がありました。結局、運賃の安い早朝便に乗ることにしました。花子さんから札幌旅行の話を聞いた太郎さんは、どうしても納得できません…。

B 東京から三次へ、 福岡へ 太郎さんと花子さんは、帰省の計画を立てました。花子さんの実家は福岡県の福岡市、太郎さんの実家は広島県の三次市です。2人は、朝6時、東京駅始発の新幹線のぞみ1号に乗り込みました。

先に「家に着いたよ!」と電話をかけてきたのは、花子さんでした。 博多駅には10時55分に着いたとのこと。太郎さんが電話を受けたの は、広島駅で芸備線に乗りかえて向原駅を過ぎた辺りでした。三次駅 にはディーゼルカーに揺られて11時22分に到着。実際に鉄道で移動 した距離は太郎さんが212キロも短いので、これも納得いきません…。









■ ローコスト・キャリアー

格安航空会社。大手の航空会社に比べ て. 飲み物や雑誌などの機内サービスを 減らしたり、小型機を使ったり、機体を同 じ種類で揃えたり、チケットをインターネッ トのみで販売するなどして、運賃を下げて



いる。スカイマーク社の場合、とくに収益が見込まれる東京と旭川・新千歳・ 神戸・福岡・那覇間、および神戸と札幌・那覇間に路線を開設している。

- ▲上左:JR西日本の保守工事に伴う列車運休のお知らせ
- ▲上中:車椅子での階段の移動をサポートする機械
- ▲上右:ベビーカーでの改札口の移動をスムーズにする工事
- ▲中右:スカイマークの経営と路線,
- ▲左: 地元が全日空に依頼して実現した能登-東京便の搭乗率

地名・言葉の 意味を調べる

1. 下の地名に注意して,地図帳で太郎さんと花子さんの旅行ルートを たどりなさい。また下の用語の意味を確かめなさい。

地名:札幌・弘前・福岡・三次、 用語:交通弱者・幹線

2. なぜ太郎さんは、「納得できない」ことが起きたのか、その理由を、 下の図を完成させて説明しなさい。

原因・影響を 推論する

昼間に列車を運休

させて保線作業を 行っている路線は.

どういう地域に多い

だろう?

東京-青森.東京-札幌の距離を比べると.()の方が短い 東京-博多,東京-三次の距離を比べると,()の方が短い

東京→青森・札幌を飛行機で移動

- ・運賃が安いのは(札幌) 行 しかも
- ・就航会社が多いのは()行 ・便数が多いのは()行
- 東京→三次・博多を新幹線で移動
- ・早着したのは(博多) 行 しかも
- ・乗換回数が少ないのは()行 ・快適な移動は(

東京と大都市を放射状に結ぶ()型では 地方の小都市へのアクセスは悪くなる



太郎さんは、「納得」できない!

3. 移動に際して「乗り換え」の機会が増えると、どのような影響が でるだろう。交通弱者(高齢者・障害者)の立場で予想しなさい。

Ш

意見を主張する

4. しばしば「日本の交通ネットワークは、中央と地方の結びつきを 優先したハブ・スポーク型」といわれます。あなたはこれに納得しま すか。納得できるときは、その理由を述べなさい。納得できないとき

は、根拠を示して3頁のモデル図を修正しなさい。



出典一覧

【2頁】

日本の交通網

(中村和郎ほか編『社会科 中学生の地理 世界のなかの日本』帝国書院, 平成18年, 164頁)

・北海道の地図

(五味文彦ほか編『新編新しい社会地理』東京書籍,平成18年,203頁)

・名寄本線の廃止反対運動(1984年ごろか)

(http://itokhotsk.iobb.net/ganbo/tyousi/koutuu/koutuu2.htm)

【4頁】

・陸中山田駅を出発する集団就職列車

(http://www.uchinome.jp/archives/yamada/yamada12.html)

・ 国鉄時代の東北地方の列車編成

(http://poppo.aiden.main.jp/?eid=747361)

・国道建設凍結を伝える新聞記事

(2009年12月3日朝日新聞,政策総合版,5頁)

・東京からの全国各地への時間距離の変化

(『地理資料集前期・後期 2007』新学社,2007年,78頁)

【5頁】

• 千歳空港

(http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%96%B0%E5%8D%83%E6%AD%B3%E7%A9%BA%E6%B8%AF)

• 青森空港

(http://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%9D%92%E6%A3%AE%E7%A9%BA%E6%B8%AF)

·700 系のぞみ

(http://www.jr-odekake.net/cgi/train/area.cgi?area=1)

快速みよしライナー

(http://maestro-cl.at.webry.info/200911/article_36.html)

【6頁】

JR西日本の保守工事に伴う列車運休のお知らせ

(http://www.westjr.co.jp/hosyu/)

・車椅子での階段移動を補助する器具

(http://tanoshiikurashi.blog113.fc2.com/blog-entry-284.html)

・ベビーカーでの改札口移動をスムーズにする措置

(http://www.chugoku-np.co.jp/kikaku/child/news/050502.html)

・スカイマークの経営と路線

(http://journal.mycom.co.jp/news/2009/04/01/067/index.html)

・地元が全日空に依頼して実現した東京-能登便の搭乗率

(http://www.noto-airport.jp/notosypher/open_imgs/info//000000001_0000001426.pdf, より作成)