

コラム アメリカの鉄道貨物

English Version

Competition within Monopoly: History and Economics of the US Railroad System, with A Focus on Freight

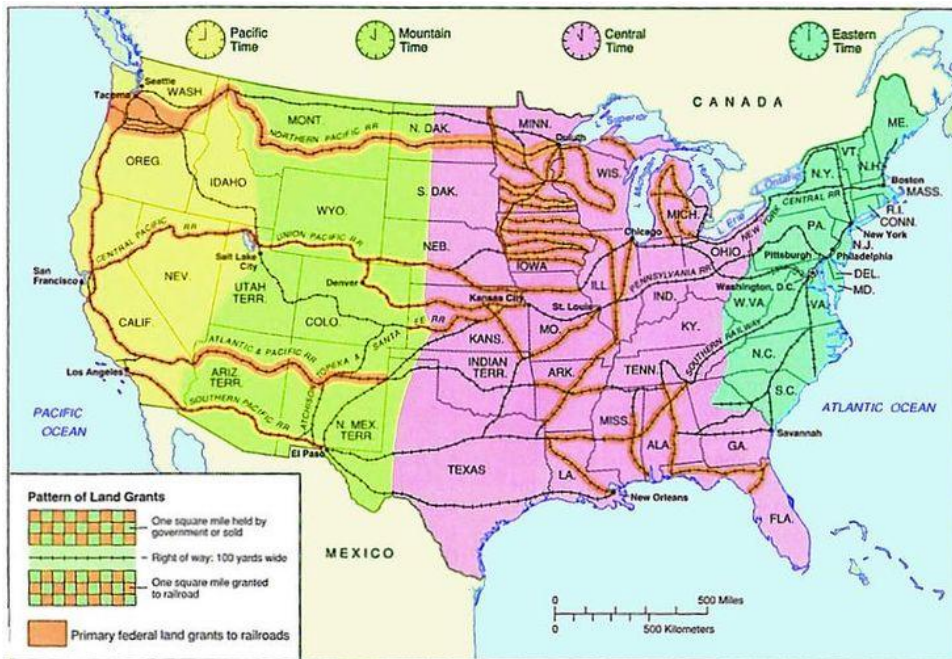
Introduction: The Mystery of The United States Railroads

For most countries on this planet, speaking of trains, people would think of avant-guard *Shinkansen* in Japan or luxurious trains like the Oriental Express in Europe. But dear readers, haven't you noticed that both are passenger trains. Like the airline industry, customer business is more renowned than freight service, despite the latter yielding more profit and higher share within the industry, railway industry is almost the same.

Now, let's look at one country that is known for its freight service. The United States.

Section A: A Newborn

Well, for most people, the United States is a great industrialized country, and it must have a very developed railway system. It might be true for the US one and a half centuries ago. In fact, the US's railway system was able to expand to the widest service area within the fastest time. From the first intercity railway system by Baltimore and Ohio Railroads in 1827, by 1850, the US had a railway system of 5000 miles (8000 km).



Transcontinental Railroads and Federal Land Grants, 1850-1900

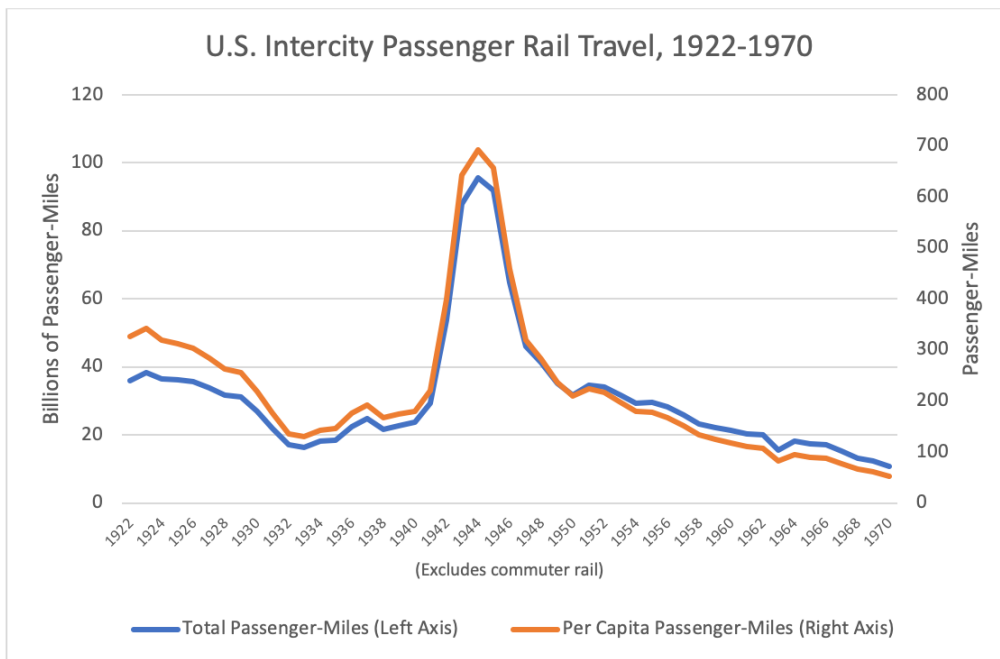
The above graph shows the second period of railway boom in the US, starting from the first intercontinental railway in 1869. To support the “Manifest Destiny” to develop the West, the Federal Government strongly supported the railroad companies to expand their systems by giving them free lands and preferable terms. As early as the 1900, the American railroad system as we know today has been largely completed.

However, here comes the first problem. Detailed readers have perhaps already spotted this issue. In the US, the railroads were built to support industrialization of the West, meaning two things. First, it was built to connect two dots, not meant to support the regions in between. Second, it was a product of government subsidies, and US infrastructures are especially susceptible to government subsidies - when the subsidies are lost, no company will be willing to support a profit negative industry.

Section B: The Last Breath

Now, let’s fast forward to the Second World War. The above graph shows that population movement has increased dramatically during the war, mostly due to the massive relocation, including the relocation of Japanese-Americans, for war purposes. Interestingly, one can also observe that the use of railroads experienced a trough during the Great Recession (1929-1939), showing that railroads at that time was not a cheap subsidy, but a luxury.

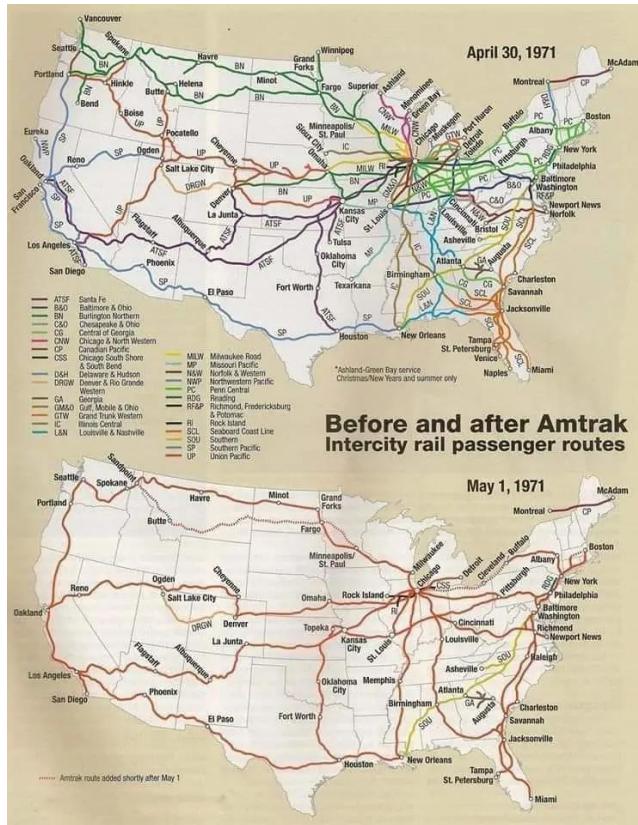
Without government forcing people to move, there's no incentive for passengers to use the railroads.



And it completely ended with Eisenhower's Interstate Highway System. In fact, by 1965, 20 years after the war, the number of non-commute travelers have decreased by more than 80%. Why? Because cars were faster, easier, and freer. For most Americans, they enjoy the freedom to go wherever they want with their cars, and with the postwar industrial machine, cars were no longer a luxury. With the development of car-society, car stations like railroad stations boomed in the US.

Section C: A Reborn

In 1971, the Federal Government decided to merge most interstate railroads by setting up a national railroad company, Amtrak, partially to cover the losses to prevent passenger railroads to disappear completely.



Almost like how the privatization of JNR led to the abandonment of certain intercity railroads in Japan, most of which has been criticized for decades, Amtrak’s abandonment of intercity railroads is far more radical than in Japan. Yet, almost no one was reminiscent of them, because in most American’s eyes, cars are far better than railroads.

Section D: Father and Child

However, the freight service was mostly untouched. Until today, the US freight railroad service is dominated by the same 7 companies in the past, denominated as the Class I companies. They are free to compete and are able to profit. Let’s decipher why.

First, unlike the passenger service, there is no perfect substitute for railroad transportation in freight. Unlike cars, I mentioned above, faster and more convenient than railroads, trucks have far more disadvantages compared to railroads. Despite more convenient, trucks carry less freight, and due to the strict labor and transportation laws in the US, they are not necessarily faster than trains. Thus, today, trucks in the US are mostly used to carry B2C and small B2B services such as deliveries.

Airplanes, on the other hand, don't even belong to the same industry. Airplanes cannot carry coals, natural gas, crude oil, three key products largely traded in the US and transported across the country by railroads. Airplanes in the US serve consumer products and letters services.

U.S. Rail Traffic¹
 Week 35, 2025 – Ended August 30, 2025

	This Week		Year-To-Date		
	Cars	vs 2024	Cumulative	Avg/wk ²	vs 2024
Total Carloads	234,740	0.6%	7,749,143	221,404	2.5%
Chemicals	34,960	4.9%	1,156,908	33,055	1.8%
Coal	62,579	-0.1%	2,037,929	58,227	5.4%
Farm Products excl. Grain, and Food	16,643	-0.3%	587,331	16,781	2.0%
Forest Products	8,236	-3.4%	288,910	8,255	-0.6%
Grain	19,766	-3.6%	736,568	21,045	6.3%
Metallic Ores and Metals	22,362	3.5%	691,054	19,744	-1.5%
Motor Vehicles and Parts	17,489	1.5%	536,565	15,330	1.5%
Nonmetallic Minerals	32,602	1.4%	1,036,875	29,625	0.5%
Petroleum and Petroleum Products	10,559	-7.7%	360,510	10,300	-0.8%
Other	9,544	4.1%	316,493	9,043	4.4%
Total Intermodal Units	286,762	1.2%	9,471,467	270,613	4.1%
Total Traffic	521,502	0.9%	17,220,610	492,017	3.4%

¹ Excludes U.S. operations of CPKC, CN and GMXT.

² Average per week figures may not sum to totals as a result of independent rounding.

Now, if we look at the above data, US railroads continue to mainly transport Chemicals, Coals, and Minerals. Why? Because trucks and trains cannot. So the US railroads industry is a perfect example of a competitive economic model - each service provider finds an industry it has the most relative advantage over, and dominates that field, earning the most profit.

Conclusion

Dear readers interested in railroads: first, thank you for reading over this boring article. However, I hope this answers some of your questions about the US railroad system, such as why don't we have much image of beautiful sleeper trains in the US, if we had any memory of commuter trains, it might be double-deckers of New Jersey transit. Also, why US trains can be as long as miles and miles, more than 100 carriages, tugged by a single engine head. Because they carry coals and minerals, which don't expire. Thus, freight service in the US remains cheap, slow, but profitable. If you go to the US and driving by a railroad, you can see huge carriages appearing to be stopping. Yet, if you go closer, you will see it is slowly

moving, slower than walking. While laughing at it, I hope this article also reminds you of the history and economics that forged the US railway system today.

PS: Some of you might have thought of what might happen if you run into one of these giants at a railway juncture: Yes, you are right, you might need to wait for hours for it to pass by. Thus, no one actually likes seeing it when crossing it - if you miss the light, your day is gone...

日本語版

車社会に破壊された華やかな旅客鉄道と、数キロにも及ぶ貨物列車

序論：アメリカ鉄道の謎

世界の多くの国々にとって、「鉄道」と聞けば、日本の最先端の新幹幹線や、ヨーロッパのオリエント急行のような豪華列車を思い浮かべるだろう。しかし、読者の皆さん、お気づきだろうか。これらはいずれも旅客列車である。航空業界と同じく、実際には貨物部門の方が収益性が高く、業界内での比率も大きいにもかかわらず、一般に名が知られているのは旅客部門である。鉄道産業もほぼ同じ構図になっている。

では、貨物輸送で名高い国——アメリカ合衆国——に目を向けてみよう。アメリカ合衆国である。

イ：誕生

多くの人にとってアメリカは高度に産業化した大国であり、当然鉄道も非常に発達していると考えられている。それは、およそ150年前のアメリカについては確かに当てはまるかもしれない。実際、アメリカの鉄道網は、最も短期間で、最も広いサービスエリアへと拡大することに成功した。1827年、ボルティモア・アンド・オハイオ鉄道（B&O 鉄道）が最初の都市間鉄道を開業して以来、1850年までには、アメリカはすでに約5000マイル（約8000キロ）の鉄道網を有していた。

上記のグラフは、1869年の最初の大陸横断鉄道の開通を起点とする、アメリカにおける第二次鉄道ブームの時期を示している。西部を開拓するという「マニフェスト・デスティニー」を実現するため、連邦政府は鉄道会社に無償の土地を与えたり、さまざまな優遇条件を提示したりして、鉄道網の拡張を強力に後押しした。1900年頃までには、現在私たちが知っているアメリカの鉄道網のおおまかな姿はほぼ完成していた。

しかし、ここで最初の問題が現れる。注意深い読者ならすでにお気づきかもしれない。アメリカにおいて鉄道は西部の産業化支援を目的に建設されたため、二つの問題が生じた。第一に、それは「二つの地点を結ぶ」ことを目的としており、その途中の地域を支えるようには設計されていなかったということ。第二に、それは政府の補助金を前提に成立したインフラであり、アメリカのインフラはとりわけ政府補助に依存しやすい性質がある

——つまり、補助金がなくなれば、赤字のインフラを民間企業が自ら維持しようとはしなくなるのである。

ロ：衰退

ここで、時代を第二次世界大戦まで一気に進めよう。上記のグラフが示している通り、戦時中には国内の人口移動が劇的に増加している。これは、戦時目的による大規模な移送——日系アメリカ人の強制移住を含む——が行われたためである。興味深いことに、1929年から1939年の大恐慌期には鉄道利用が一つの底を打っていることも観察できる。これは当時の鉄道が安価な公共サービスではなく、むしろ贅沢な移動手段だったことを示している。政府が人々を移動させる必要をつくらなければ、一般の乗客が鉄道を利用するインセンティブはほとんどなかったのである。

そして、この流れはアイゼンハワー政権による州間高速道路網の整備によって完全に終止符が打たれた。実際、戦後20年にあたる1965年までには、通勤目的ではない旅客の数は80%以上も減少していた。それはなぜか。自動車の方が速く、簡便で、自由だったからである。多くのアメリカ人にとっては、自分の車で好きなところへ行ける自由こそが魅力だったし、戦後の産業力のもとでは、自動車はもはや贅沢品ではなかった。こうして車社会が発達すると、鉄道駅のようにガソリンスタンドや自動車関連施設が全米で急増した。

ハ：再生

1971年、連邦政府は旅客鉄道が完全に消滅してしまうのを防ぐため、全米鉄道旅客公社（アムトラック）という国有の鉄道会社を設立し、それまでの主要な都市間旅客鉄道を統合することを決定した。これは一部には赤字を肩代わりする目的もあった。

その結果として起きた「路線の切り捨て」は、日本で国鉄が民営化された後に一部の地方路線が廃止され、何十年も批判的になっている状況によく似ているが、アムトラックによる都市間鉄道の廃止は、日本よりもはるかに急進的で大規模なものだった。にもかかわらず、それを惜しむ声はほとんどなかった。なぜなら、ほとんどのアメリカ人の目には、自動車の方が鉄道よりはるかに優れているように見えていたからである。

二：親と子

しかし、貨物輸送はほとんど手つかずのままであった。今日に至るまで、アメリカの貨物鉄道は、かつてから存在する7つの大鉄道会社——「クラスI」と呼ばれる企業群——によって支配されている。これらの企業は互いに自由に競争し、しかも利益を上げることができている。なぜそうなっているのかを解き明かしてみよう。

第一に、旅客輸送と異なり、貨物輸送には鉄道の完全な代替手段が存在しないことである。先ほど述べたように、旅客にとっては自動車は鉄道よりも速くて便利であったが、トラックは鉄道と比べると不利な点が非常に多い。トラックは確かに融通は利くが、積載量は少ない。しかもアメリカでは労働時間や輸送に関する法律が厳しいため、トラックが鉄道より速いとは必ずしも言えない。そのため現在のアメリカでは、トラックは主にB2Cの配達や小規模なB2B輸送など、比較的細かい輸送に用いられている。

これに対して航空機は、そもそも同じ輸送分野には属していない。航空機では石炭・天然ガス・原油といったものを運ぶことができないし、こうした三つの主要な資源は、アメリカ国内で大量に取引され、鉄道によって全国に運ばれている。アメリカにおける航空機は、主として消費財や郵便などを扱うにとどまっている。

以上のような事情から、先のデータを見ればわかるように、アメリカの鉄道は今も化学製品・石炭・鉱物資源といった品目を主に運んでいる。なぜか。トラックや航空機では代わりにならないからである。したがって、アメリカの鉄道産業は、競争的な経済モデルの非常にわかりやすい例になっている——それぞれの輸送手段が、自らが最も比較優位を持つ分野を見だし、その分野を支配することで最大の利益を上げているのである。

結論

鉄道に関心を持ってここまで読んでくださった読者の皆さん、まずはこの退屈な文章を最後で読んでくださったことに感謝したい。本稿が、アメリカの鉄道システムに関して皆さんがもっていたいくつかの疑問に答える手がかりになっていれば幸いである。たとえば、なぜアメリカには美しい寝台特急のようなイメージがあまりないのか、あるいは、通勤列車といえばせいぜいニュージャージー・トランジットの2階建て車両くらいしか思い浮かばないのはなぜか、といったことだ。さらに、なぜアメリカの列車は、先頭に1台の機関車をつないだだけで、何マイルにもわたって100両以上も連なって走ることができるのか。それは彼らが、腐ることのない石炭や鉱石のような貨物を運んでいるからである。そのため、アメリカの貨物鉄道は安価で、速度は遅いが、依然として採算が取れる事業として残っている。

アメリカを訪れて鉄道沿いを車で走っていると、ときどき、止まっているように見える巨大な貨物列車を目にすることがあるだろう。しかし近づいてよく見ると、その列車は歩くより遅いほどのスピードで、ゆっくりと確かに動いているのがわかるはずだ。その光景を笑いながらも、同時に、このような列車を生み出した背後に、今日のアメリカ鉄道を形づくった歴史と経済の文脈があることを思い出してもらえたらと思う。

追伸：こうした「巨人」に踏切で出くわしたらどうなるか、と想像した人もいるかもしれないが、そう、その通りで、通り過ぎるまでに何時間も待たされることすらある。だから、踏切を渡ろうとするときにこうした列車が来るのを好きな人はほとんどいない。一度遮断機に引っかかったら、その日の予定はほぼ終わりだからである……。

(留学生 ザイラン)

参考文献：

Donaldson, D., & Hornbeck, R. (2016). *Railroads and American Economic Growth: A "Market Access" Approach*. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 799-858.

Macher, J. T., & Mayo, J. W. (Eds.). (2019). *U.S. Freight Rail Economics and Policy: Are We on the Right Track?* Routledge.

Mayo, J. W., & Willig, R. (2019). Economic Foundations for 21st Century Freight Rail Rate Regulation. In J. T. Macher & J. W. Mayo (Eds.), *U.S. Freight Rail Economics and Policy: Are We on the Right Track?* (pp. 26-...). Routledge.

Association of American Railroads. (2018). *A Short History of U.S. Freight Railroads*. Washington, D.C.: AAR.

Waters II, W. G. (2007). "Evolution of Railroad Economics." *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(10), 1055-1078.

Bailey, R. F., & Seely, R. E. (2014). *American Railroads: Decline and Renaissance in the Twentieth Century*. Johns Hopkins University Press.

Fogel, R. W. (1964). *Railroads & American Economic Growth: Essays in Econometric History*. Johns Hopkins Press.

Jenks, L. H. (1944). "Railroads as an Economic Force in American Development." *The Journal of Economic History*, 4(1), 1-20.

Gordon, S. (1997). *How the Railroads Transformed American Life, 1829-1929*. Johns Hopkins University Press.