

1. 自動車の起源は馬車に始まる

1 人とクルマの関係

人間は他の動物を動力として使うことによって、楽に移動したり、より多くの物を運べることを学びました。その長い歴史を経て、いつしか「人工の馬」をつくる努力が始まりました。それがクルマを生み出した原点と考えられています。

● 車輪の発明と石畳の普及

「紀元前3000年頃の青銅器時代、“コロ”の原理から車輪が生まれ、それが紀元前2000年頃の鉄の発明と結びついて、組み立て車輪の馬車が誕生した。一方、道路の発達も“すべての道はローマに通ず”の言葉どおり、ローマ帝国の業績によるところが大きい。ローマ帝国が建国（紀元前753年）から、その領土が地中海南岸から全ヨーロッパにわたる大帝國になるまでの約800年の間に道路に石畳の舗装が生まれ、全ヨーロッパの道路網の完成へと進んでいく。この道路網の充実が人や物の往来を盛んにしたが、主役である馬車、すなわち馬の飼育や訓練、使役に大変な労力と技術がいることに人々は気づく。そこで夢見られたのが人工の馬である」（樋口健治「自動車技術の歴史」朝倉書店）

● ローマの道の構造

ローマの道として最初につくられたアッピア街道は幅20mから25m、道の中央には幅3mの石畳が敷き詰められた車道があり、その両脇に土の歩道、また、端には排水溝が掘られていました。そして、ほぼ100kmにもわたってひらすら真っ直ぐにつくられました。

2 馬車から自動車への変遷

“コロ”の原理から車輪が生まれ、それが鉄の発明と結びついて馬車が誕生しました。一方、ローマ帝国の繁栄によってヨーロッパ全土に石畳の道路網がつけられ、それが馬車から自動車へと移り変わる素地になったといわれています。

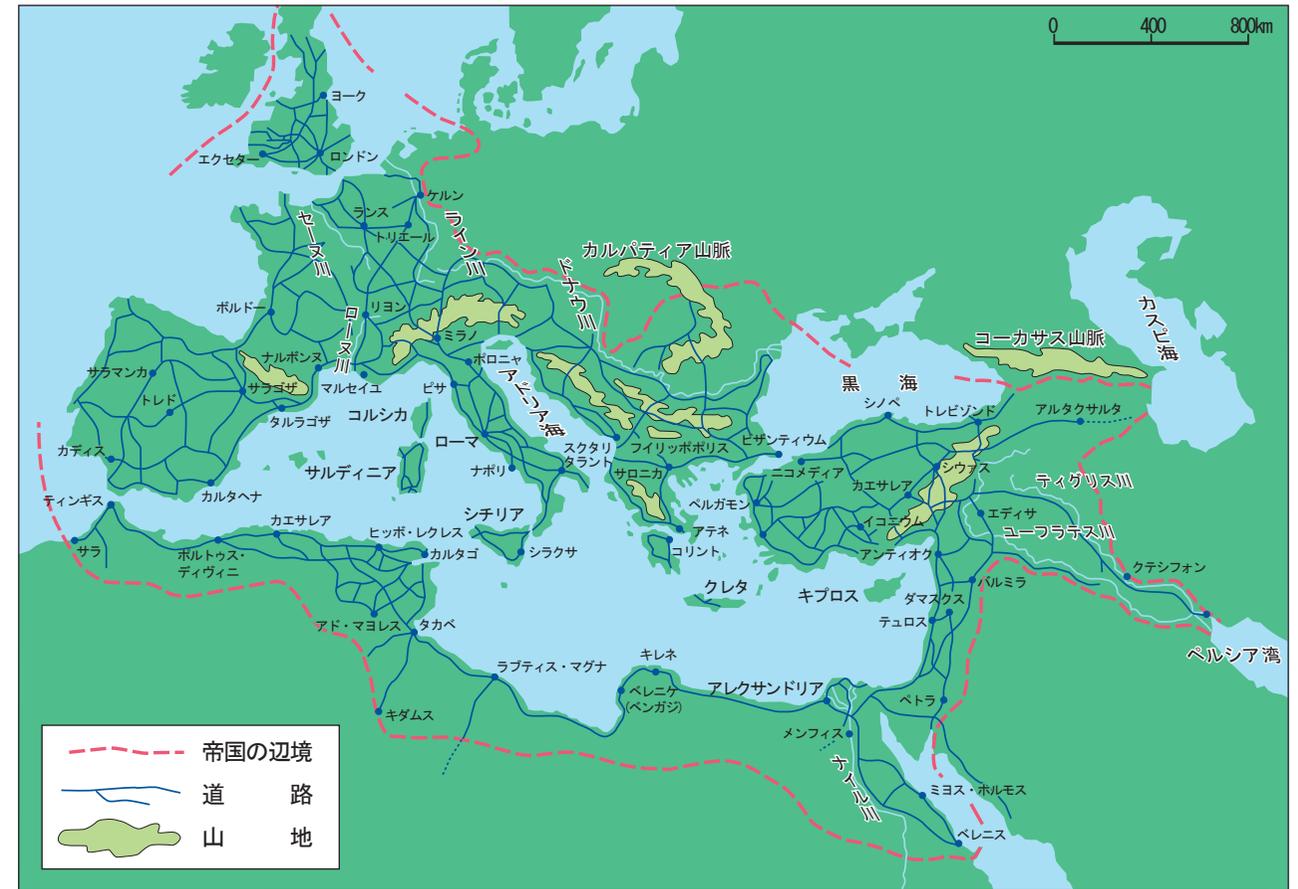
● 自動車の前身

自動車の前身は馬車であるといわれています。その歴史は古く、たとえば青銅器時代の壁画にすでに馬車の絵が描かれています。歴史の上でよく知られているのは、秦の始皇帝（紀元前221～前206年）の発掘品のなかから発掘された4頭立ての馬車のモデルです。

● ローマの遺産

ほぼ1,000年にわたるローマの歴史のなかで、ローマの領土が最も広がったのは、トラヤヌス帝（紀元98～117年）の時代で、その面積は720万km²に及びました。当時のローマの道は、総延長29万km、うち主要幹線道路は8万6000kmあったといわれています。

全盛期のローマの道

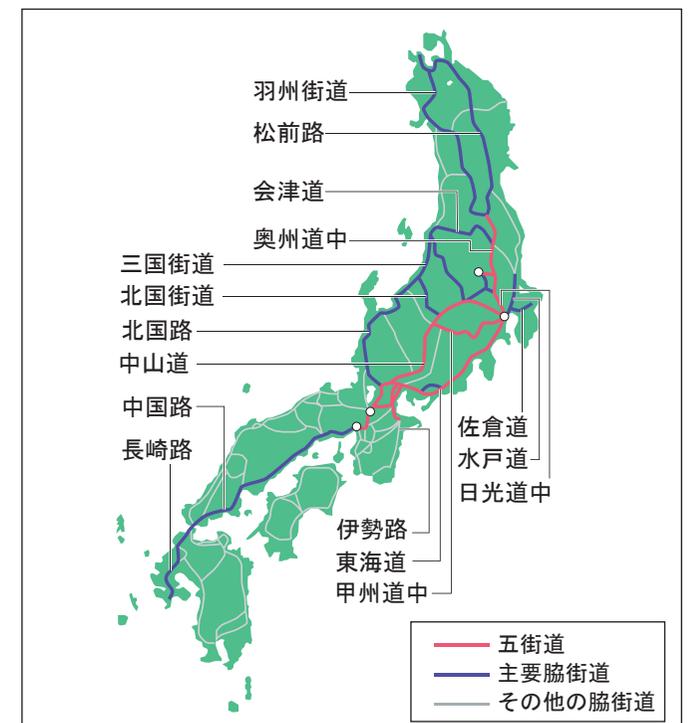


資料:「技術の歴史」チャールズ・シンガー編

● 日本における道の発達

日本における代表的な街道、五街道（東海道、中山道、日光道中、奥州道中、甲州道中）を幹線とするシステムがつけられたのは、江戸時代です。その道幅は、記録によれば二間から四間（3.6m～7.2m）くらいあったといわれています。ただし、日本には車輪を用いた歴史がないため、舗装らしい整備はされていませんでした。

近世の街道



資料:「道のはなし I」武部健一 技報堂出版