

*Unsafe at Any Speed: The Designed-in
Dangers of the American Automobile.*

By Ralph Nader. N. Y. : Grossman Publishers, 1965.

Safety Last: An Indictment of the Auto Industry.

By Jeffrey O'Connell and Arthur Myers. N. Y. : Random House, 1966.

藤 倉 皓 一 郎

自動車が実用化されたと同時に、それによる事故も日常化した。はじめ世界各国の法律は、自動車をピストルなどと同様、本質的に危険な(凶)器物、あるいは危険な動物とみなして、その所有者に責任を負わせた。いまでも、その法理を変えていないところもある。だから今日、自動車に野獣の名を付けて売らんとするのは故なきことではない。

ともあれ自動車事故が起るたびに「人間」が責められる。車が人をはね、車が車と衝突して乗っている人を死傷させる。ところで事故の「原因」とされるのは人間の落度である。歩行者の過失、運転者の前方不注意、交通法規違反など、起った事故を人間の責任に帰す理由づけにはこと欠かない。しかし人間の落度をきびしく責め、事故防止のためにいくら運転者、歩行者の注意を喚起しても、いぜん事故は起り、人が傷つき死ぬ。現在の法律は過失責任の原則にもとづいて、事故当事者の責任を追及し、賠償の義務を負わせる。事故の発生を避けるための注意を怠ったということが「過失」とされ、過失ある者の責任を追及することで、不注意を戒め、一般にも事故予防の効果をあげようというのである。法的責任は事故発生後に問われるのであるから、おうおうにして事故防止のために払うべきであった注意の程度がきびしく認定されすぎて、あたかもスーパー・マンでなければ果せないような注意を事後に要求されることになる。それでも事故は減らず、人が傷つき死ぬ。交通事故の原因として、人間の落度を責めることが、はたして事故防止のきめ手であろうか。

与えられた道路条件のもとで、一定数の自動車が一定距離を走れば、統計的にみて、必ず一定数の事故が発生する。どれほど運転者が注意しても、人間の注意力に限界がある以上、一定数の事故は避けられない。

自動車事故は人間と自動車と道路とが組み合わされた要因となって発生する。人間の注意だけで、すべてを解決することはできない。さらに高速の自動車交通から起る事故は、たとえそれが人間の一瞬の不注意によって発生するとしても、この種の不注意を事故後、法的に非難したからといって、たちまち改めることのできる性質のものではない。さらに法的に当事者のどちらかを事故の原因として非難し、賠償責任を負わせたとしても、社会全般の経済的見地から見れば発生してしまった損害が一方から他方の当事者に転嫁されるということにすぎない。事故損害の負担に苦しむという点からすれば、いわゆる加害者、被害者のいずれも犠牲者であることにかわりがない。だから、とくに民事責任の分野では「過失責任の原則」を棄てて、保険ですべてを処理しようという議論が強く主張されている。個人の非難性にもとづいて責任を問うのかえて、事故の責任を社会化——保険による事故損害の分散によって——しようというのである。

一定数の事故が不可避であるということになれば、人間だけ責める従来の安全対策は見当はずれのところに重点を置いてきたということにはならないだろうか。たとえ超人的な注意義務を人間に課しても事故を根絶できないとすれば、まさに問題は事故が起ったときに、できる限り人間の生命、身体の安全を計ることになる。法的責任を追求(それはしょせん事故が起ってしまったからの事後処理にしかすぎない)するための抽象的な事故原因(いわく過失、不注意)から、死傷の直接の原因に視点が移されるべきである。毎日、際限ない数の人間を殺傷している自動車事故の対策は、「人間」から「自動車」そのものの安全性にこそ向けられねばならない。

ここにとりあげる二冊の本は、まさにそのことを主

張する。それぞれの副題が示すように、両書は自動車企業が車そのものの安全性について、まったく許しがたい怠慢に終始してきたことをきびしく糾弾する告発の書である。著者たちの主張はきわめて先鋭であり、また、つよい説得力をもっている。

自動車事故の問題は、20世紀の後半に世界の文明国がかかえるガンである。しかも問題の性質、発生の様態、症状は世界共通でありながら、これについての対処の方法、アプローチは各国それぞれの特色を示している。したがって各国がとる自動車事故対策、問題の処置法——法的、経済的、社会的——を比較検討すれば、それだけで、きわめて現代的な比較文明論の手がかりが得られることは確かである。両書はアメリカにおける従来の安全対策を批判し、自動車の安全性を確保、向上させるための改革の戦いの「のろし」であるともいえよう。車の安全性向上について、みずからの努力を怠り、できる限り外部からの法的規制、介入を免れようとする自動車企業——デトロイトの罪状、その意図を体して安全対策の焦点を車からそらせ、運転者の安全教育が解決のきめ手であるかのような公報活動をする交通安全の諸団体、自動車事故の原因、衝突による傷害実態の調査研究体制の遅れ、デトロイトに車の安全性を確保向上させるための諸努力、製造者責任を追求する訴訟、連邦政府が購入する自動車の安全基準の設定、そして車の安全性を確保するための州、連邦議会の立法活動など、多くの重要な問題が鋭い論述によって展開され、このなかにあられる社会の諸要因のからみ合いは、まさに好個のアメリカ研究の対象として読むことができる。

Unsafe At Any Speed (365頁, 1965年出版) は著者の Nader が弁護士であるだけに論旨がよく組織され、豊富な例証と記録によって反論を許さぬ説得力をもっている。彼は自動車の構造、部品の欠陥から起った事故の被害者を代理して製造会社の責任を追求する訴訟を手がけ、さらに自動車の安全性について連邦議会の公聴会に証人として立ち安全基準の立法化を強力に推進するなど、その活躍はめざましい。ほぼあい前後して書かれた *Safety Last* (227頁, 1966年出版) は、前書と同様の論旨をもち、ほぼ同様の資料を使って、より一般むきに書かれたもので、くだけた簡潔な記述で読みやすい。O'Connell は法律教授で自動車事故の損害補償制度について重要な改革案を出しており、一方、共著者の Myers はヴェテランの雑誌記者である。

交通安全教育の神話 自動車が実用化されてからすでに半世紀以上になる。この期間に自動車の基本構造、安全性については、ほとんど変革がないままで現在に至っている。自動車企業は自動車の発明以来、四つの輪の上により強い馬力のエンジンを乗せるということ、衝突すればチョコレートの包装銀紙のようにはかない車の外装デザインに浮身をやつしてきたといえる。同じ交通事故であっても、飛行機、船、列車が事故を起せば、その原因は徹底的に究明され、安全性を増す改良が加えられる。こうした交通機関が事故を起せば、たちまち利用者が減り、関係会社は事故責任を追求されると同時に、大きな経済的損失を余儀なくされる。そしてこれが安全性向上への大きな圧力となる。ところで自動車企業はその製品が事故を起しても責任を追求されることはない。その製品は安全性にかかわりなく販売され、耐久性が弱いほど売上げが伸び利潤が増すのである。自動車企業は事故責任の追求、経済的圧力の外にあって、自己の製品の安全性にさしたる関心を払わずとも成長発展することができたのである。

いままでの安全対策は次のような前提にたつものであった。「道路、自動車、法律は生き物ではないから、それぞれが事故を起すことはない。自動車を生き物にするのは人間である。人間が道路を利用し、法律を順守し、あるいは破り、車を注意深く、あるいは不注意に運転する」。したがって安全対策は人間に対する安全教育 (Education)、交通法規の執行 (Enforcement) と、これらに道路整備 (Engineering) を加えた、いわゆる 3 E に主眼がおかれてきた。

安全運転教育がいかにか一般的なお題目に終始しているかを象徴するのは、アメリカで恒例の年中行事でさえある交通事故死傷者予報である。これは国家の祝祭日に連なる週末をまえにして、全国安全協会 (National Safety Council) が出すものである。この「予報」は当たらない天気予報よりも有害無益である。無益なのは、死傷者数予報が事故防止に効果があるという科学的根拠が見当たらないからである。いずれにしても、この種の予報に責任はない。週末が過ぎて事故死傷者数が予報の数を下まれば、協会は警告が奏効したという。上まれば、さらに強力な安全教育の必要を強調できる。有害なのは、安全対策の対象を人間にしばることで、車そのものの安全性から注意をそらせるからである。運転者を事故の惨状で脅迫し、法律の執行で威嚇し、たえまない神経の緊張を強いれ

ば、事故の死傷者数が減ると考えるのは、過ちを犯しやすいという太古からの人間性を改革できるという誤った神話である。車と道路だけでは事故は起らない。事故は人間が起す。故に法律の強制のもとで人間を教育するのが唯一最上の事故防止策であるという従来の考え方は、自動車企業にとってまことに好都合である。この三段論法は車そのものの安全性に注意が向けられることを防いでくれる。いわゆる既存の交通安全団体（Safety Establishments）に対してデトロイトから毎年どれほどの拠金が流れて、これら諸団体の活動がデトロイトの利益を守るために利用される結果になっているかが、数字をあげて記述されている（とくに Nader, chap. 7）。

危険な自動車 車の安全性について製造会社は信頼できないのであろうか。この問いに対しては製造会社の信じ難いような安全性無視の実例があげられる。

1960年にGM社が発売したコルベアは後部エンジンのスポーティな中型車である。この車が市場に出てから、走行中にハンドル操作が不能になり横転する事故があいついで起った。これは設計的に後車輪の懸架装置が適当でなく、とくにカーブを切るときに、車体を持ち上げる力が働くと、車輪が内側に引き込まれる現象が起って横転するというのであった。この現象が起るとよほど熟練した運転者でもコントロールが難かしい。このタイプの事故の被害者（1万人に達するだろうと推定される。O'Connell & Myers, 180頁）のなかから設計構造上の欠陥を理由に製造会社を訴える者が続出し、実際に裁判所に出された訴訟件数は160件にもものぼっている。これらの訴訟は各州の裁判所によって審理されているが、すでに製造会社の責任を認める判決の出た事件もある。世間の注視を怖れてGM社が法廷外で和解した事件、技術情報を証拠として提出することを拒んでいる事件もある。また逆に事故は運転者の運転未熟によると認定して、被害者の請求を拒否した判決もある。いずれにせよ、こうした多数の訴訟はGM社にとっても大きな圧力となった。同社は1964年の車から、やっと設計を変更して独立懸架方式に改良したが、すでに3年間にわたって1,124,076台を市場に送りだしたのちのことであった。

1953年型のビュイック発売後まもなくこの車種のブレーキのシリンダー部分に欠陥があり、運転中にブレーキ・オイルが抜けて全く制動がきかない状態を生ずることがあるのが判明した。しかし、このことは秘密にされ、その車種の購買者の氏名は簡単に調査できた

にもかかわらず、会社はディーラーに通知を送り、問題の車種が修理に入った場合にだけ必ず無料で部品交換をせよと命じたに止まった。しかも交換部品の配布は1年以上も遅れた。こうした事実があかみに出たのはブレーキの不調を修理するため工場に回送してきた車が停止できずに修理工をはねるという事故が起り、その修理工がGM社に損害賠償請求の訴訟を起したからであった。

このほかにも、あきらかに車の設計、構造上のミスから起った事故で、製造会社の責任が問われる事例は多い。いずれも自動車企業の人命に対する配慮の欠除を例証する寒心にたえないものばかりである。これはこの企業が事故による損失を全く負担しないですむという特殊性の他に、企業内部の組織、体質にも問題があるからである。この企業では、とくに売ることが全てに優先する。そして購買者の目を快よく魅きつける外型デザインが販売の要点であり、「安全性」では売れないという理由で、デザイン部門のスタイリストが技術者よりも、はるかに重視され実権を握ることになるのである（Nader, Chap. 6）。自動車の安全性について製造会社は信頼できないのである。

車対人 自動車と人間がぶつかれば間違いなく人間が死傷する。この典型は車対歩行者の事故である。しかし車の外型にもっと配慮があれば、たとえ衝突があっても歩行者の受ける傷害の程度を軽くできるはずである。いまや消されようとしている市街電車がかつて日本に導入された時には、提燈をもった若者が先導して走り歩行者に警告した。ときにこの提燈持ち自身ははねられることはあっても、歩行者が電車の犠牲になることは、めったになかった。先導がなくなったあとも、一昔まえまで市電は前面にテニスのネット様の救助網を張り出して走ったものである。そして、事実、この1メートル足らずの網に掬い上げられて命を拾った人がいたはずである。こうした配慮は自動車にとって無用のものであろうか。今日の自動車の前面は全学連の角材よりも性の悪い凶器である。背面のとがったサイド・ミラーや突き出たドア・ノブによって歩行者が殺傷されたことは日本でもまだ記憶になまましい。

歩行者に対する安全性の無視を象徴するのが1950年代にアメリカの車を風靡した尾ヒレつきデザインである。安定した乗り心地という旗じるしのもとに、車体が低く長くなるにつれて、飛行機の垂直尾翼まがいの尾ヒレが後部両端にそそり立つデザインが巾をきかせ

るようになった。この尾ヒレはまったく文字通り見てくれ以外は無用、いやむしろ悪意をもって付けられたものであり、もちろん後部衝突の場合には鋭いナイフの役割を果たした。この尾ヒレ付きデザインのくちびをきったのがキャデラックであり、この車は走らずして人を死傷させたことのある車として知られた。1963年、ワシントンD.C.で自転車に乗った13才の少女が停車中のキャデラックと衝突、尾ヒレの先端に突き刺って死亡した。1961年、シカゴで飛球を追ってきた11才の少年が同じく停車中のキャデラックの尾ヒレに当たり心臓を破られて死亡した。これらを偶発事故として片付けるのは易しいが、凶器をむき出したに等しいこのデザインが考えられた当初から、思慮ある者なら当然予見できたはずの事故であった。（日本にもホイール・キャップに矢車のような6、7枚の刃を付けて走っている車がある）。

外装のほかにも、歩行者保護に関連して、すぐにも改良できることが数多い。たとえばフロント・ガラスの周囲とワイパー腕棒にあるクロームめっき、運転席周辺の反射物などは、運転者の視力を非常に疲れやすくし弱めることが証明されている（Nader, Appendix A, 347～9頁参照）。クロームめっきを取り除き、反射体の表面の色、材質を変えることで運転席からの視界が改善され、歩行者の発見が早くなる。

車対車 車が車に衝突すれば、もちろん乗っている人間が傷害をうける。しかしその傷害はほとんどが相手の車によって直接加えられたものではなく、衝突の衝撃によって自分の車の内部にぶつかったことによる。この直接に傷害の原因となる車の内部と人間との衝突を指して「第二の衝突」“Second collision”と呼ぶ。理論的には、この第二の衝突を防ぐことができれば、第一の衝突がどれほど激しくても負傷しないですむ。アメリカでの自動車の安全対策をいう場合、この「第二の衝突」の防止が主眼点とされている。

この一見単純至極な理論を生んだのは、生死を分ける体験を経た一個人であった。1917年にテキサス州の地上約700フィートの空中で2人乗り軽飛行機同士の衝突があり、3人は墜死したが、Hugh De Havenだけが生き残った。彼はなぜ自分だけが生存できたかを考えつづけて、退院後、墜落現場を調べ残骸のなかで自分の乗っていた操縦席だけが原型を止めているのを発見した。彼はそこから「衝突に堪える」“Crashworthiness”という概念を発展させた。以来、彼は自殺、事故などで高い所から落下したにもかかわらず

助かったという事例を聞くたびに、調査に行き、人間の周囲に衝撃を吸収し、それに堪えうる材質と構造があれば、人間は無傷で助かるという結論をえた。この「衝突堪性」の理論は、その後の航空機設計にとりいれられて、より堅固で安全性の高い操縦席が作られるようになった。この理論は、そのまま自動車事故の「第二の衝突」にも適用できる。（自動車企業が安全性に無策であるところから、航空機製造会社にまったく新らしい観点から安全性の高い自動車の設計開発の研究を委嘱しようという連邦政府の動きがある）。

「第二の衝突」による死傷の原因を調べると次のようになる（Nader, 91頁, 表3）。傷害原因として数の多い順にあげると、(1)計器板、(2)ハンドル部分、(3)フロント・ガラス、(4)ドア部分、(5)車外転落、（以下略）となる。また傷害度のひどい原因を順にあげると、(1)ハンドル部分、(2)計器板、(3)車外転落、(4)フロント・ガラス、(5)ドア部分、（以下略）となる。

とくに前面衝突の場合に、ハンドルの軸に胸を串刺しにされて死亡する例の多いのが注目される。現在のハンドル構造では前車輪軸のまえにギア・ボックスがあり、これにハンドル軸が直結されているので、衝突によっては、このハンドル軸が槍のように50～70センチ以上も運転者の胸に向かって突き上げられることになり、これに衝突時に運転者のからだを前方に押す力が加わって、致命的な胸部傷害を与えることになる。この種の傷害は簡単な設計配慮によって避けられる。ハンドル軸を二つの部分に分け、衝撃の方向を変えるような角度を付けて連結する。あるいは軸を二重に重ねて鞘の構造にすることで衝撃を吸収することもできる。計器板との衝突では頭部顔面への傷害が多い。とくに計器板面の突出物が致命傷を与える。つまみ類を押込み式ボタンに変え、計器板表面を柔らかいパッドでおおうことで傷害の度合いを余程かるくできる。グローブ・コンパートメントのフタは衝突時にひらき、前面に飛ばされる助手席の乗客にナイフのように切れこむ。側面衝突のときには、ドアの金具、ギア・シフト棒などが凶器となる。また衝突時にドアが開いて車外に投げ出されると、車内に止まった時よりもはるかに死傷率がたかい。このためドアの掛金が安全性をたかめる重要なきめ手になるが、たとえば1963年の事故統計で、A社のドアはB社に比べて、衝突時に掛金がこわれて開く率が8倍もたかいという数字が出ている。これはあきらかにA社の掛金が劣るということである。アメリカでは事故記録は非公開であり、研究機関

の報告書に製造会社名をあきらかにして、この種の資料が発表されることはまずない。(このドア掛金の場合、社名があきらかにされたのは例外的である)。統一的な事故記録様式の制定と資料、統計の一般公開を求める声がかまっている。あきらかに製品の劣性、無思慮なデザインによって傷害の危険が増している場合には、これを立証する資料、統計が製造会社名を明示して公表されるべきであろう。そうなれば消費者協会のような自主団体のテスト結果の公表などより、はるかに安全性について企業と一般社会の関心をたかめることになる。

いま述べたような事故傷害の原因からもわかるように、衝突時の傷害防止のための措置は、わずかなデザイン、技術的配慮によって可能であるものが多い。しかし安全性を増す改良が製品の売れ行きを伸すという保証がないかぎり、自動車企業は自主的にこれをおこなおうとはしない。そうであれば安全性向上は結局、企業外からの圧力、法的規制に頼らざるを得ないということになるのである。

安全性の法的規制 車の安全性について製造者責任を追求する損害賠償請求訴訟は、たしかに有効な外的圧力になる。最近、この種の訴訟で安全性と製造者責任の根本的問題にふれたものがある。最高時速184キロを出せる車によって、その最高時速で追突された被害者が製造会社を訴えたのである。現在の道路条件では許されない高速力の車を製造したことに事故の原因があり、したがって製造会社が責任を負えというのである(TIME, August 25, 1967)。この事件では、追突車の運転者のスピード濫用が事故原因であり、製造会社に責任なしという判決が出されたが、この結論に反対する少数意見のあったことが注目される(U.S. LAW WEEK, 36 LW 2056)。

訴訟は安全性向上のための諸問題に焦点を合わせる意味で有効な手段であるが、あきらかに限界がある。とくにこの種の訴訟では、企業の責任を立証する証拠の蒐集が難かしく、またこの分野での法理論が確立しているとはいえない。さらに訴訟はあくまで個別のケースにおける企業の責任を問うものであり、企業の全般的、継続的な安全性向上の努力を保証するものではない。そのためには、どうしても法律による規制に頼ることになる。そしてこれは自動車企業が最も嫌うところである。

安全基準の立法化が企業側の一致団結した強力な反

対を向うにまわしての困難な戦いであることは、安全ベルトの装備を法的に義務づける立法の成立過程に端的に示されている。車内の各部との「第二の衝突」を避けるための、もっとも簡便な方法は乗員のからだを座席に固定しておくことである。1950年代のなかばから安全装備の一つとしてシート・ベルトを付けよという声がかかった。ベルトの必要は科学的な衝突実験によって証明されていた。自動車企業はこの装備が生産コストを増大させる、車の購買者はベルトを望んでいないなどの理由で、これを装備するのを拒んだ。とくに購買者からの希望があった場合だけは、余分のあつらえ部品として購買者の負担でベルトを装備することにしたため、ベルトはカー・ステレオなどのぜいたく品に劣らず高価なものについた。1960年代のはじめからいくつかの州で、州内で販売される車に安全ベルトの装備を義務づける立法が提案された。ニューヨーク州はこの分野での指導的立場にあったが、自動車企業の組織された反対ロビーの活動によって法案の成立は難航した。法案も幾度か修正され、たとえば企業側の反対理由をくずすために、ベルトそのものではなく、ベルトの取付け穴(座席骨組みに余分の穴を開けるだけで済む)を義務づけるに止めたり、経過期間をおくなどの曲折のすえに、やっと成立した。

連邦政府も自動車の安全性について規制にのりだし、1966年、政府購入のすべての車は17項目からなる安全基準を満すことを求めた(O'Connell & Myers, 218頁)のを手はじめに、総括的な「自動車安全法」(Automobile Safety Act, Public law 89-563)を成立させたのである。

両書に示されたアメリカにおける自動車の安全性向上の戦いは、次のような教訓をふくんでいる。自動車の安全性は企業の自主的努力にはまかせておけない。外部からの強制が必須である。車の安全基準を設定する法律の制定が必要であり、また法律にもとづいてたえず企業を監視する機関が必要である。こうした機関には企業とのなれ合いを防ぐために独立した組織と権限を与えなければならない。また安全性の基準は技術の進歩とともに変化するものであるから、設定された具体的な基準はいつも応用可能な最新の技術にもとづくよう改正される必要がある。自動車は人間の誤りを最少にするように、たとえ誤りを犯してもその結果を最少にくい止めるように設計製作されねばならない。このためには車の使用者がつねにその安全性に関心を

もつこと、そして技術者、法律家、医者など各専門分野の人びとの知識を結集して、自動車企業がたえず最高の安全性への技術的努力をつくした製品を作ること

を監視する体制をしかねばならないのである。

(同志社大学法学部助教)

New Orleans and the Railroads:

The Struggle for Commercial Empire. 1830-60.

By Merl E. Reed. Baton Rouge, La.: Louisiana State University Press, 1966.

榊 原 昌 子
榊 原 胖 夫

本書は南北戦争前におけるルイジアナ州の鉄道建設を路線別にとりあげ、その成功と失敗の理由をくわしく分析したものである。比較的小冊子（テキスト130頁、全体で172頁）ながら、本書の提供する資料はゆたかであり、その意味で本書は古典 Caroline MacGill, *A History of Transportation in the United States before 1860* (1917) の伝統に新たな一章を加えたものであるといつてよいであろう。

しかし本書の貢献は資料の提供にあるよりは、著者の分析が示唆するところにあるかもしれない。なぜならルイジアナ州の鉄道の分析は南部経済の特質を理解する重要な鍵のひとつになりうると同時に、南北戦争前アメリカの交易パターン研究の一環としての役割をもはたしうからである。本書が純然たる地方鉄道史でありながら、その枠をこえた興味をひくのはそのためであろう。

ルイジアナで最初に鉄道のチャーターが与えられたのは1830年のことであった。そして1830年代末までに23の鉄道会社が設立された。州はこれらの鉄道会社に北部諸州が与えたと同じような特権をあたえた。しかし南部に特有のいくつかの事情が鉄道建設の歩みをはばんだ。

第1に資本の不足があった。南部の資金需要は旺盛であったが、それは主として棉花や砂糖栽培の急速な拡大と西漸に要する資金が巨額であったためであった。内陸開発に積極的であったウィツグの支配する州政府は最初債券を発行して調達した資金の配分を銀行

にゆだねた。しかし鉄道にまわった部分はわずかであった。1837年の不況ののち、州政府は鉄道にたいする直接援助の道をひらいた。しかし政治が経済に優先し、それらの資金はルイジアナ経済全体に関連のうすい計画に投下されてしまった。

第2に人材の不足があった。ニューオーリンズの実業家たちは商業や貿易業の経営には習熟していても鉄道経営、株式会社法人組織やその資金調達方法、さらに鉄道の技術的構造などについて未経験であった。また技術者の不足も深刻であった。たとえばウエスト・フェリシアナ鉄道の計画者たちは単線の鉄道建設費を1マイルあたり6,370ドルと計算していたが、実際は25,000ドルでも十分ではなかった。しかも25,000ドルでさえ全国平均以下の数字なのである。(P.10)

第3に労働の不足があった。南部経済の基盤が製造工業になかったために、熟練労働者の数が少なく、未熟練労働者の賃金も北部にくらべてかなり高かった。奴隷の雇用は白人未熟練労働者をやとうばあいとほぼ同じだけの費用を要した。(P.19)

第4にルイジアナが主として田園地帯であり、人口密度が低く、かつその生産物が季節的性格をもっていたことがあげられる。それは鉄道経営に不安定の要素を加えるものであり、鉄道発展にとって不利な環境を構成する。

最後にニューオーリンズの自己満足があった。ニューオーリンズは鉄道がなくても、1840年においてアラバマ以西の最大の港であり、アメリカ随一の輸出