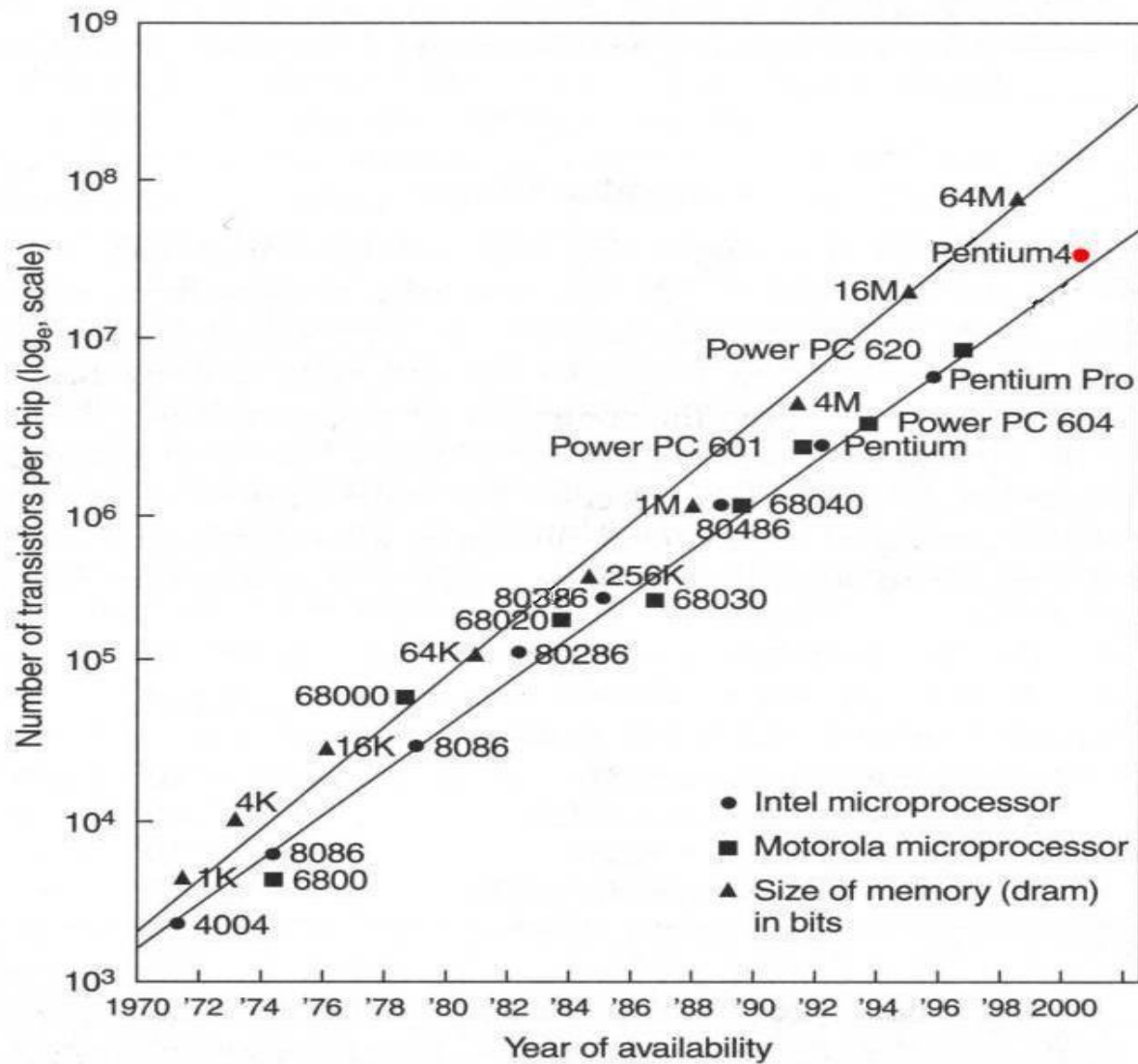


マイクロプロセッサとメモリーチップのトランジスタ密度



質の均一性の保持 対応モデルとヘドニックス

半導体価格指標

メモリーチップとロジックチップ

コンピュータ価格指標

BEAとIBMの共同体制

通信機器

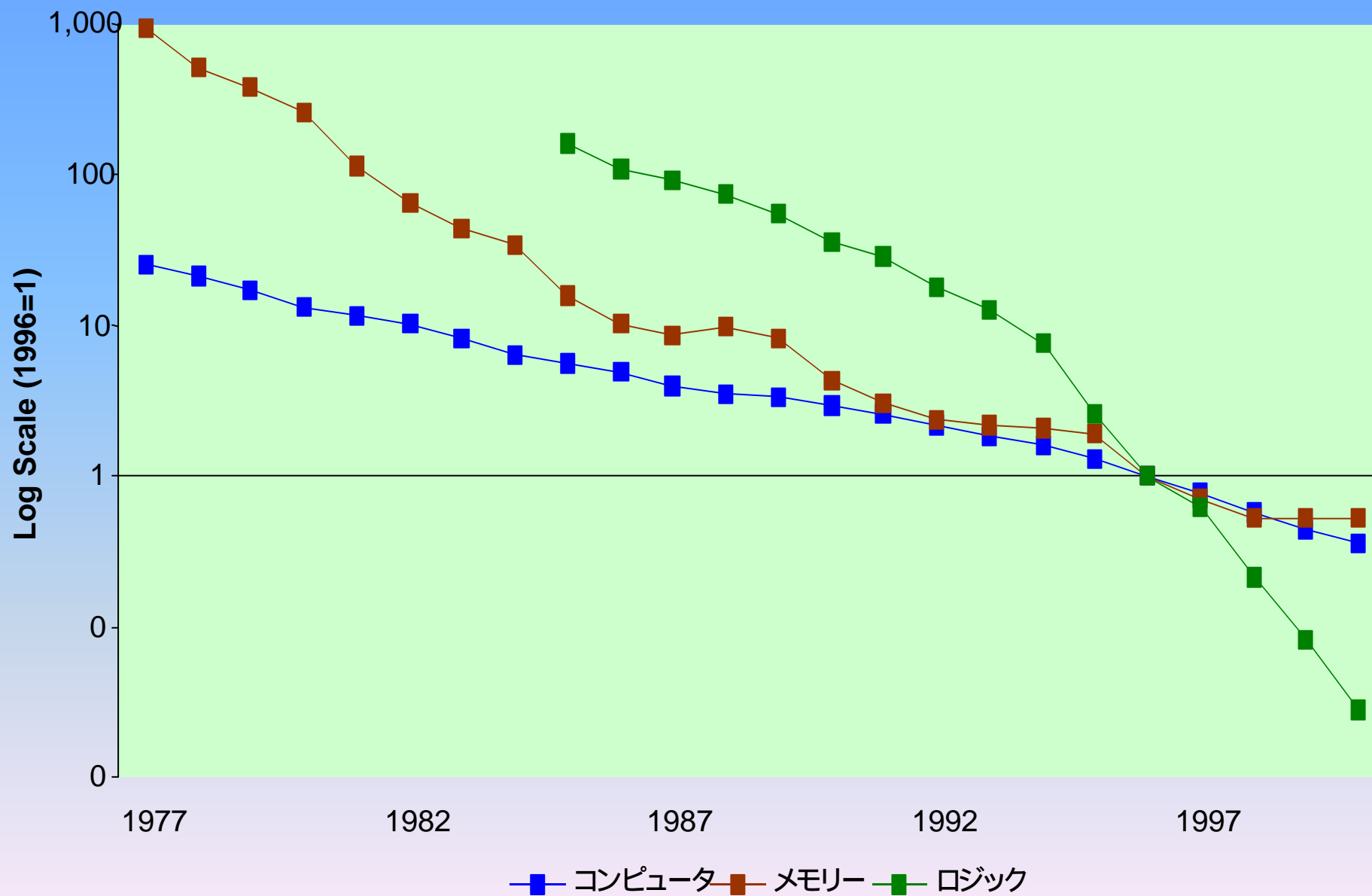
端末、交換、送信

ソフト

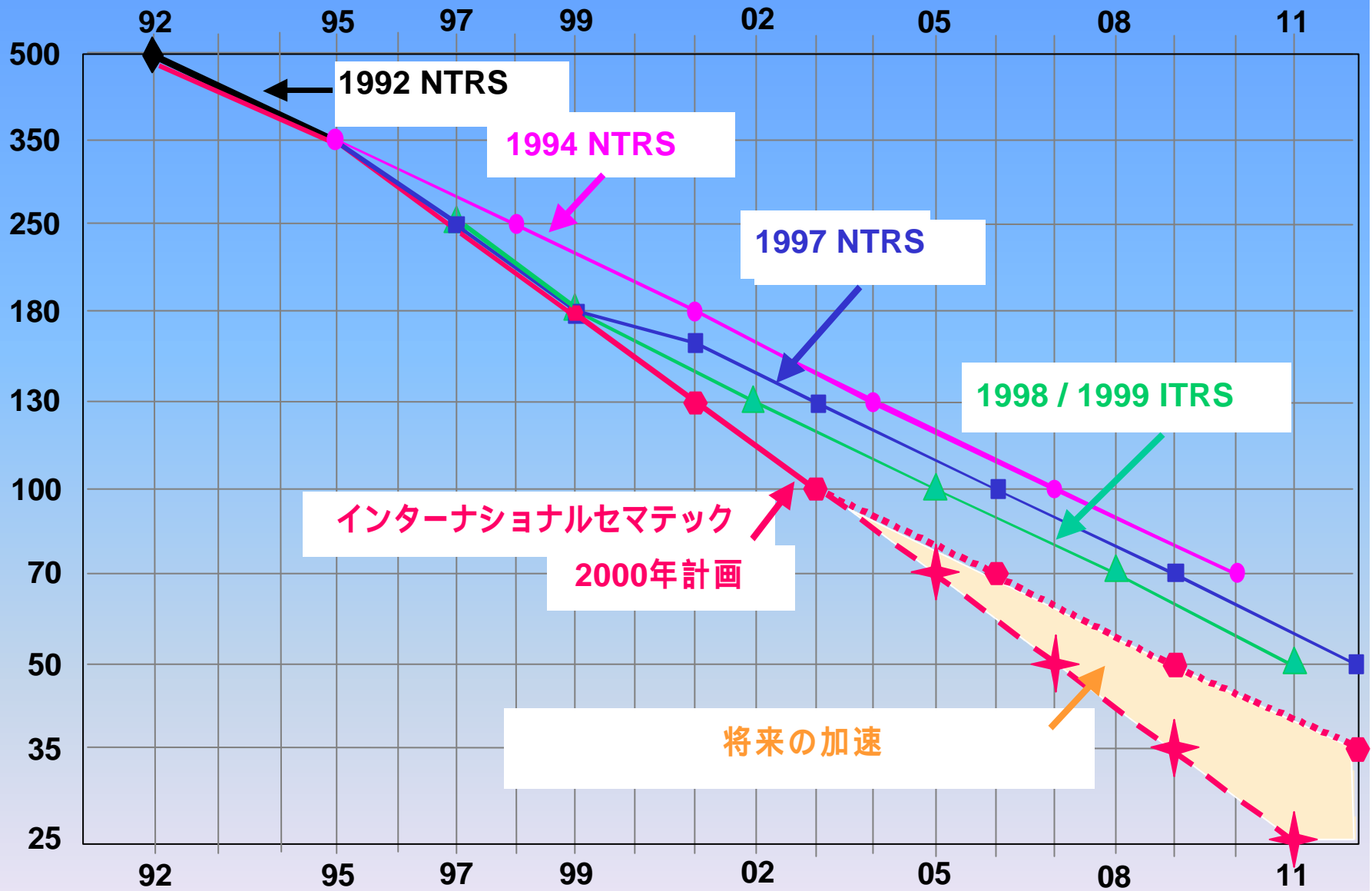
パッケージ、受注、自社開発

コンピュータと半導体の相対価格 1977-2000

すべての価格指標を産出価格指標で除算



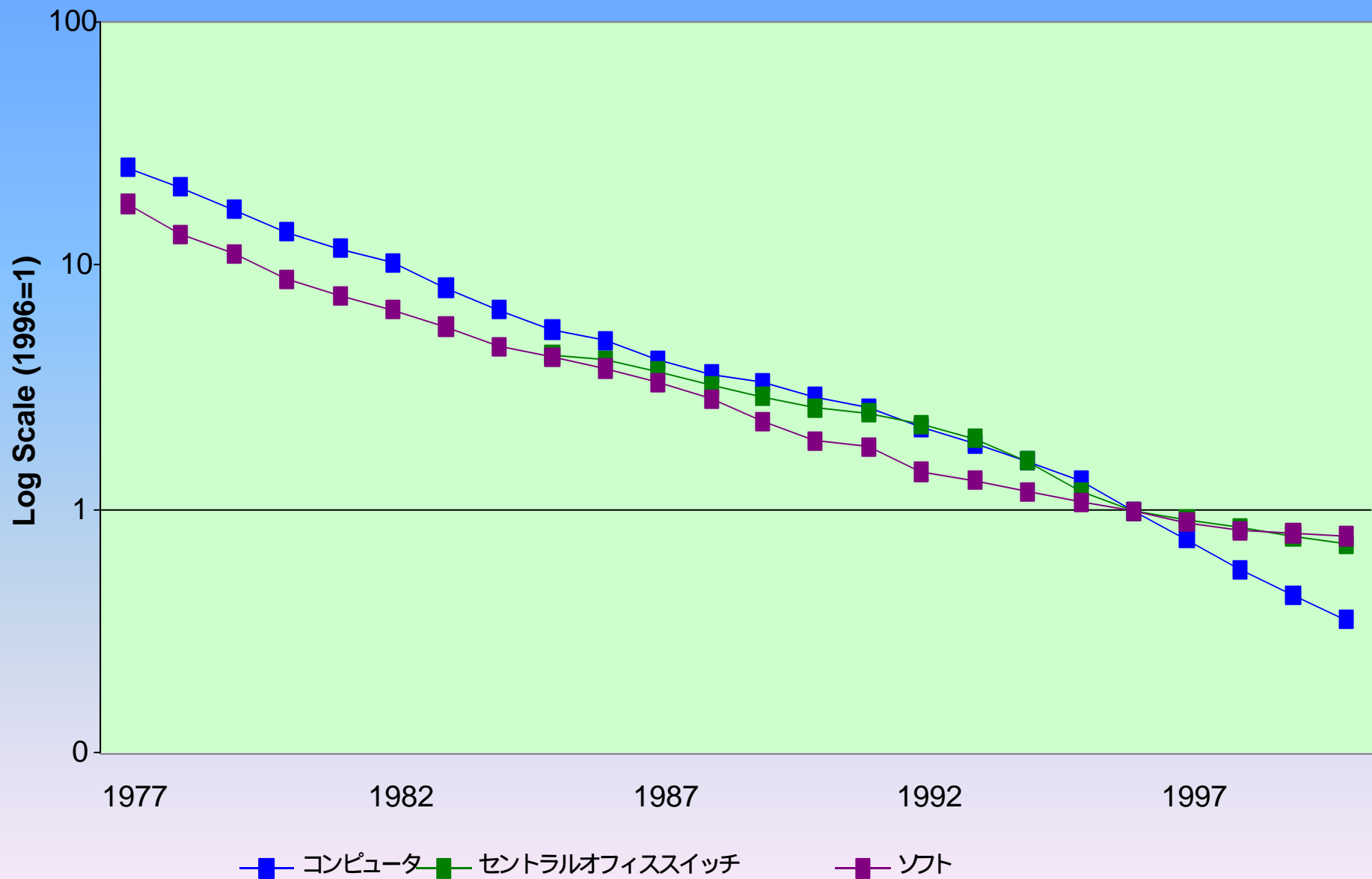
最小加工寸法 (nm)



半導体ロードマップ加速

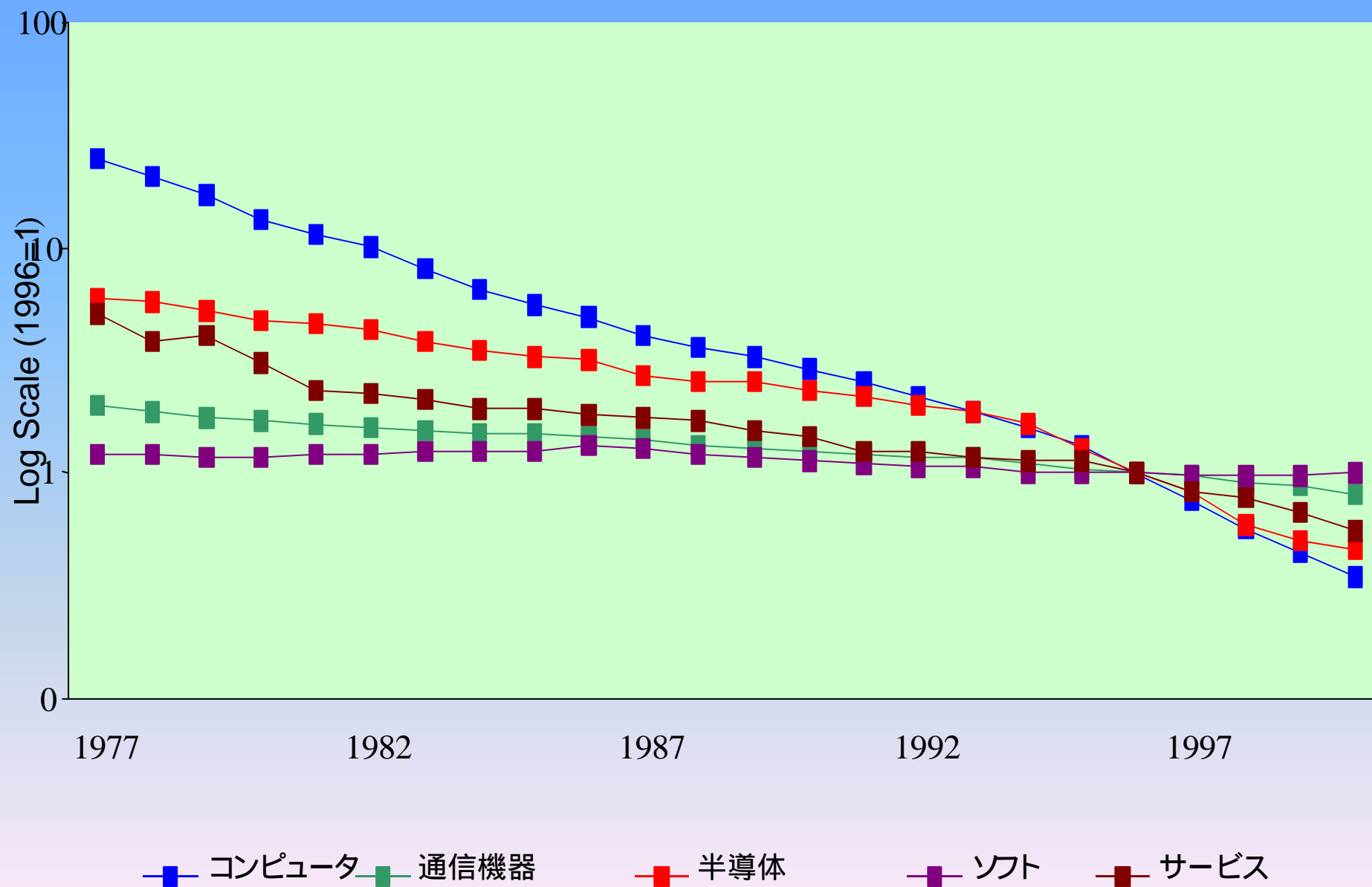
コンピュータ、通信機器、ソフトの相対価格 1977-2000

すべての価格指標を産出価格指標で除算



コンピュータ、通信機器、ソフト、サービスの相対価格 1977-2000

すべての価格指標を産出価格指標で除算



情報技術の役割

IT価格と産出の成長

ITの産出のシェア

コンピュータ、通信機器、半導体、ソフト、ITサービス

ITの産出寄与

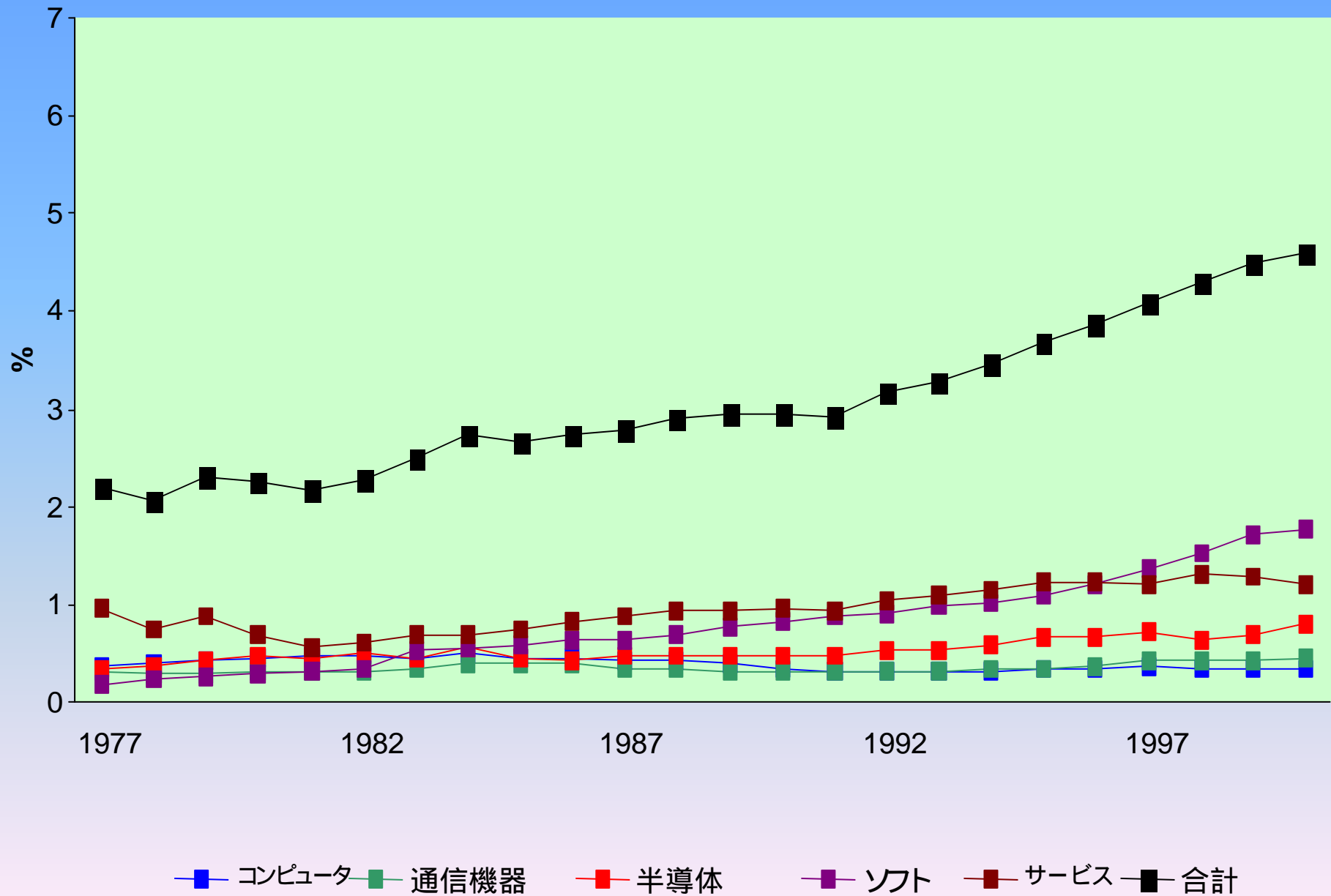
IT 対 非IT付加価値

タイプ別産出寄与

コンピュータ、通信機器、半導体、ソフト、ITサービス

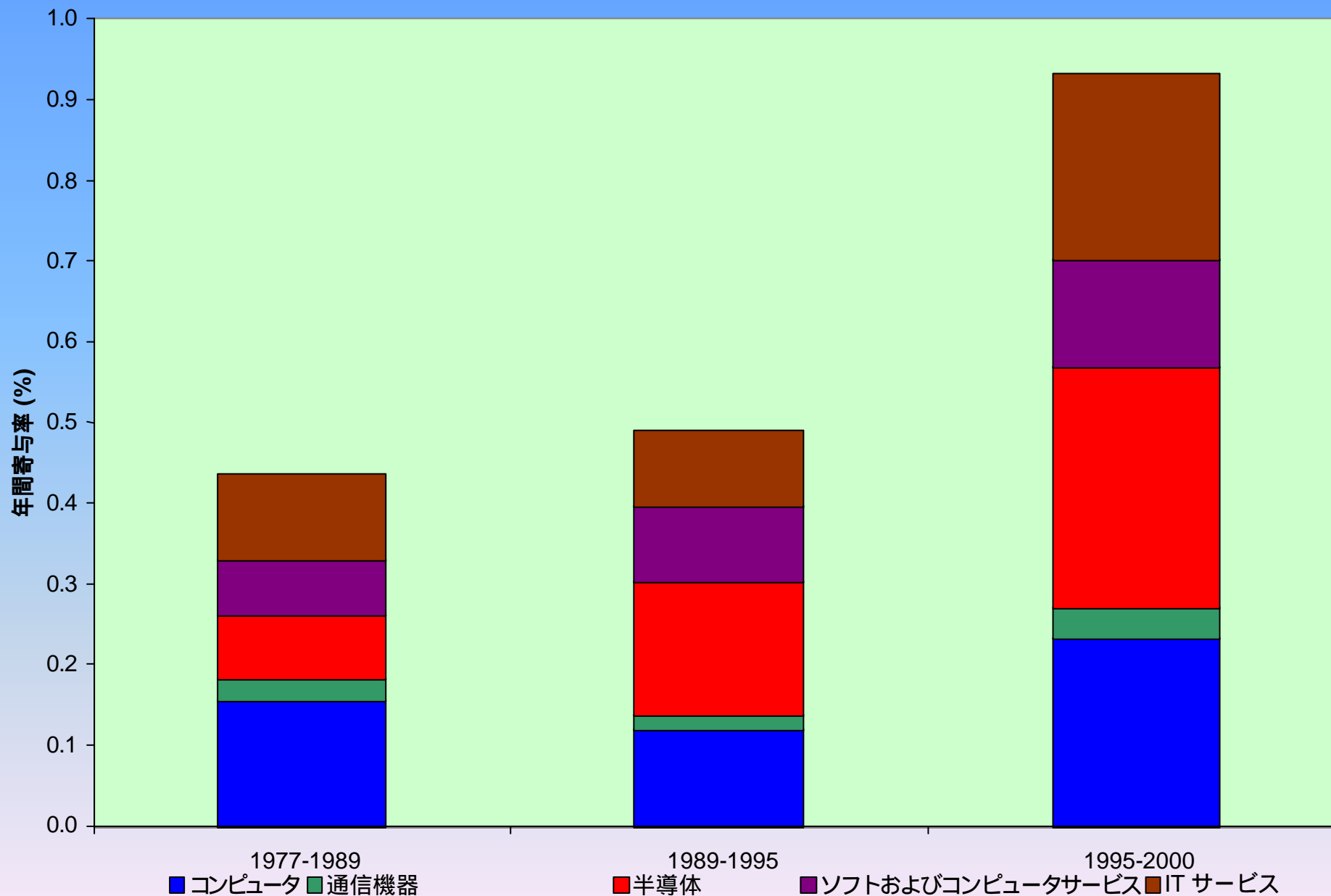
情報技術タイプ別付加価値シェア 1977-2000

現在のドル相場によるGDPシェア



付加価値成長への産業寄与

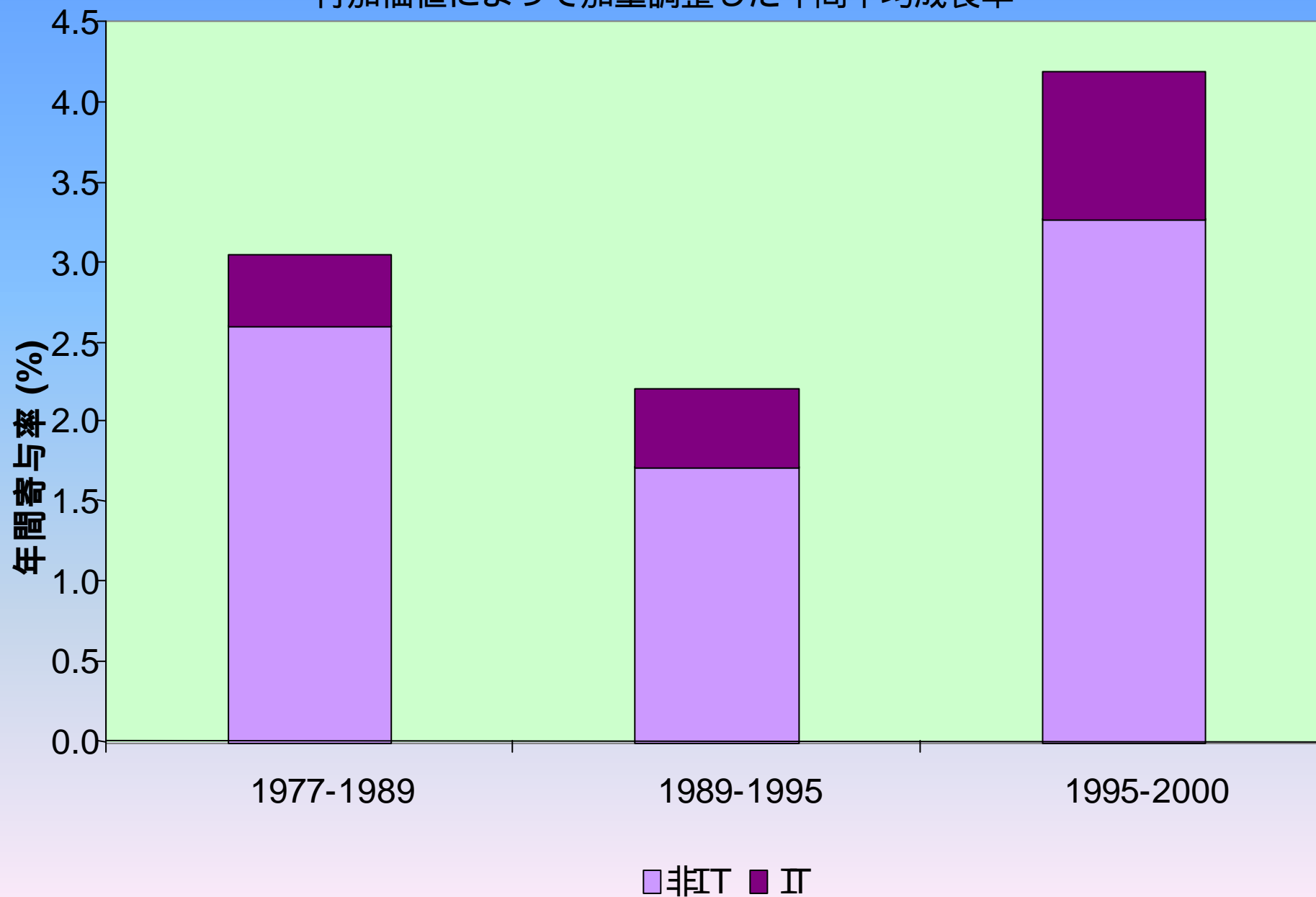
ドーマーの定理によって加重調整した産業価値の寄与



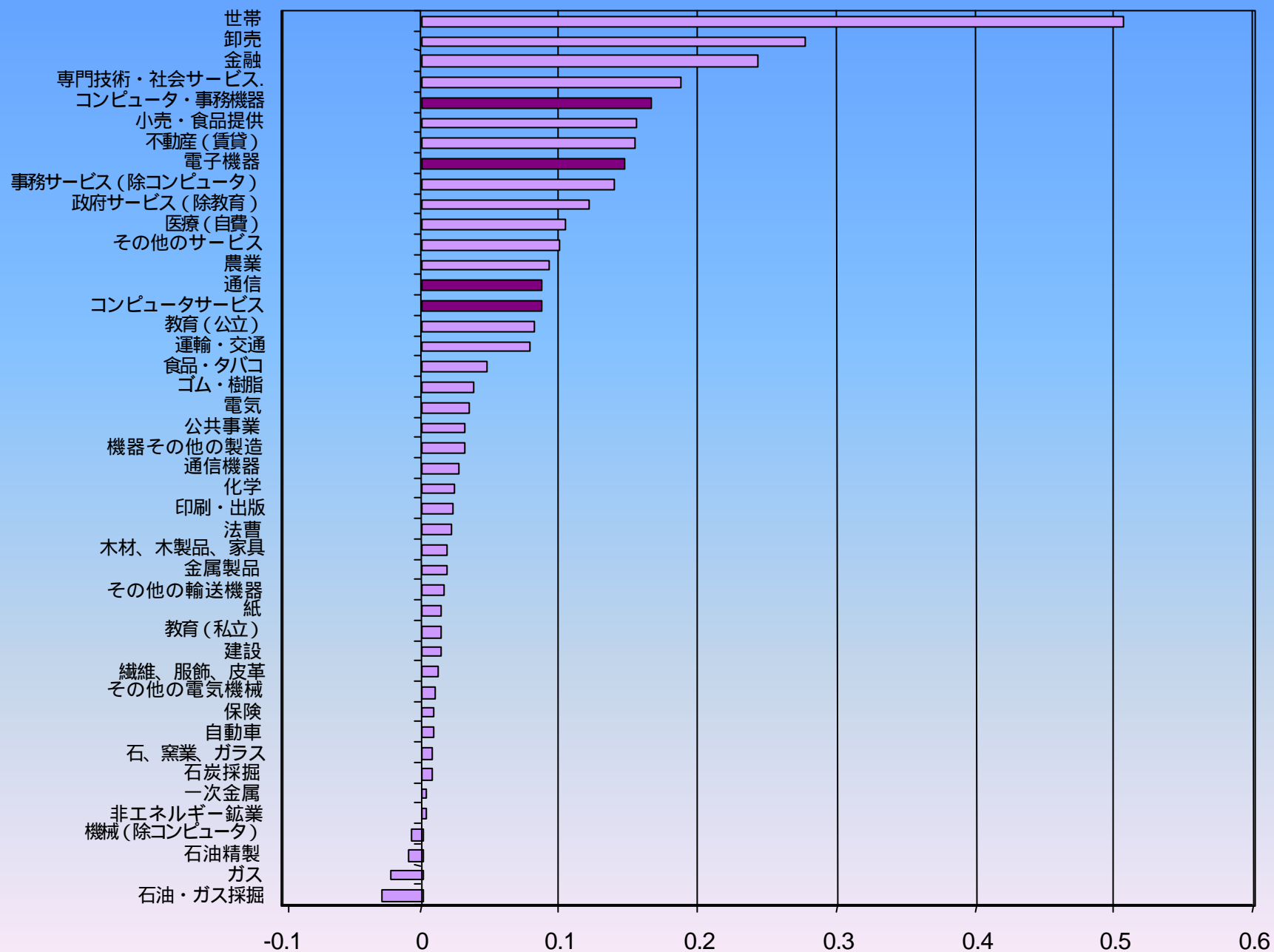
注: 「IT サービス」は世帯および行政機関のキャピタルサービスフローによって構成

産業の付加価値への寄与

付加価値によって加重調整した年間平均成長率



付加価値成長に対する産業の寄与 1977-2000



情報技術の役割

IT価格 投資 生産性

ITの投入シェア

コンピュータ、通信機器、ソフト

資本寄与

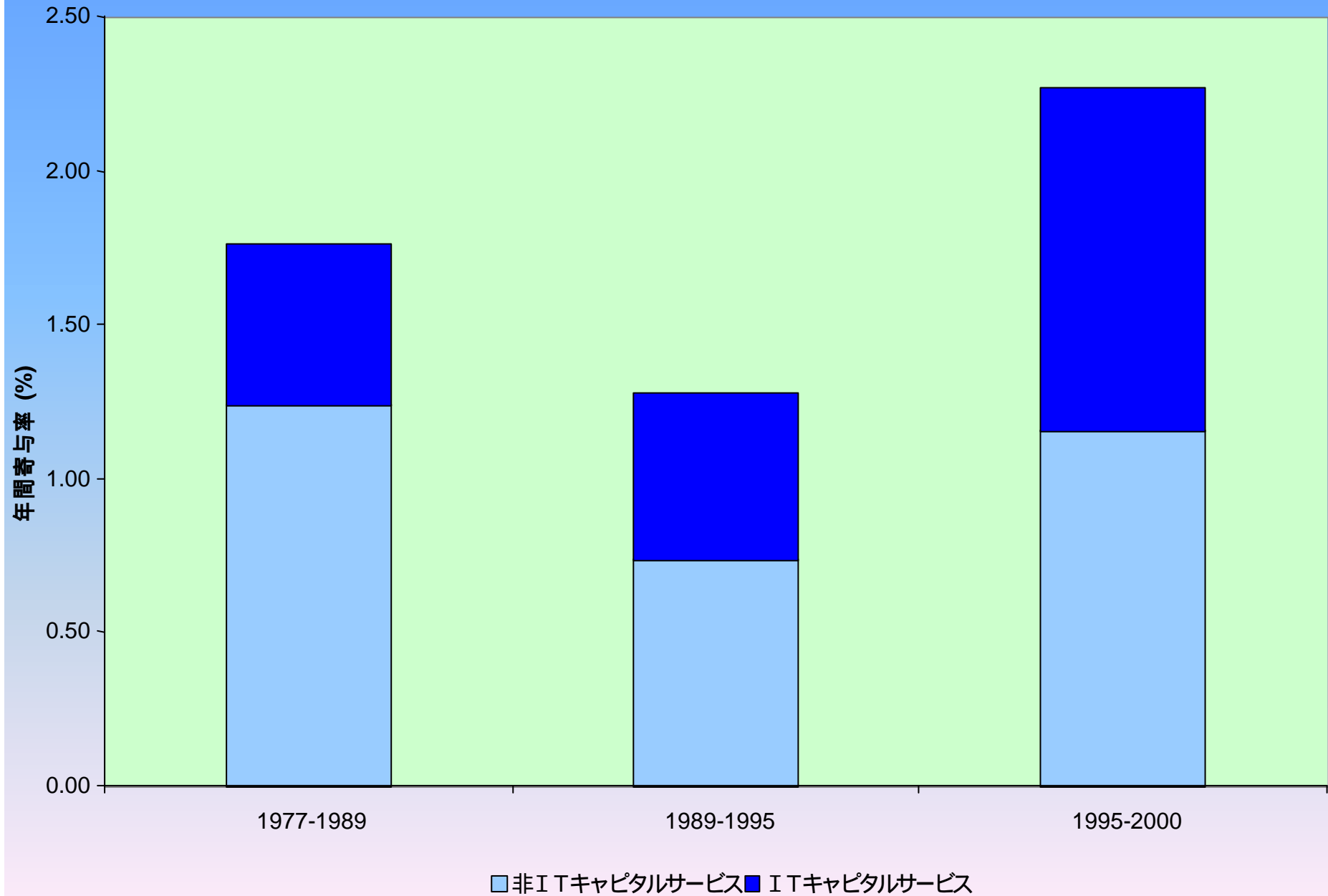
IT対非ITキャピタルサービス

タイプ別資本寄与

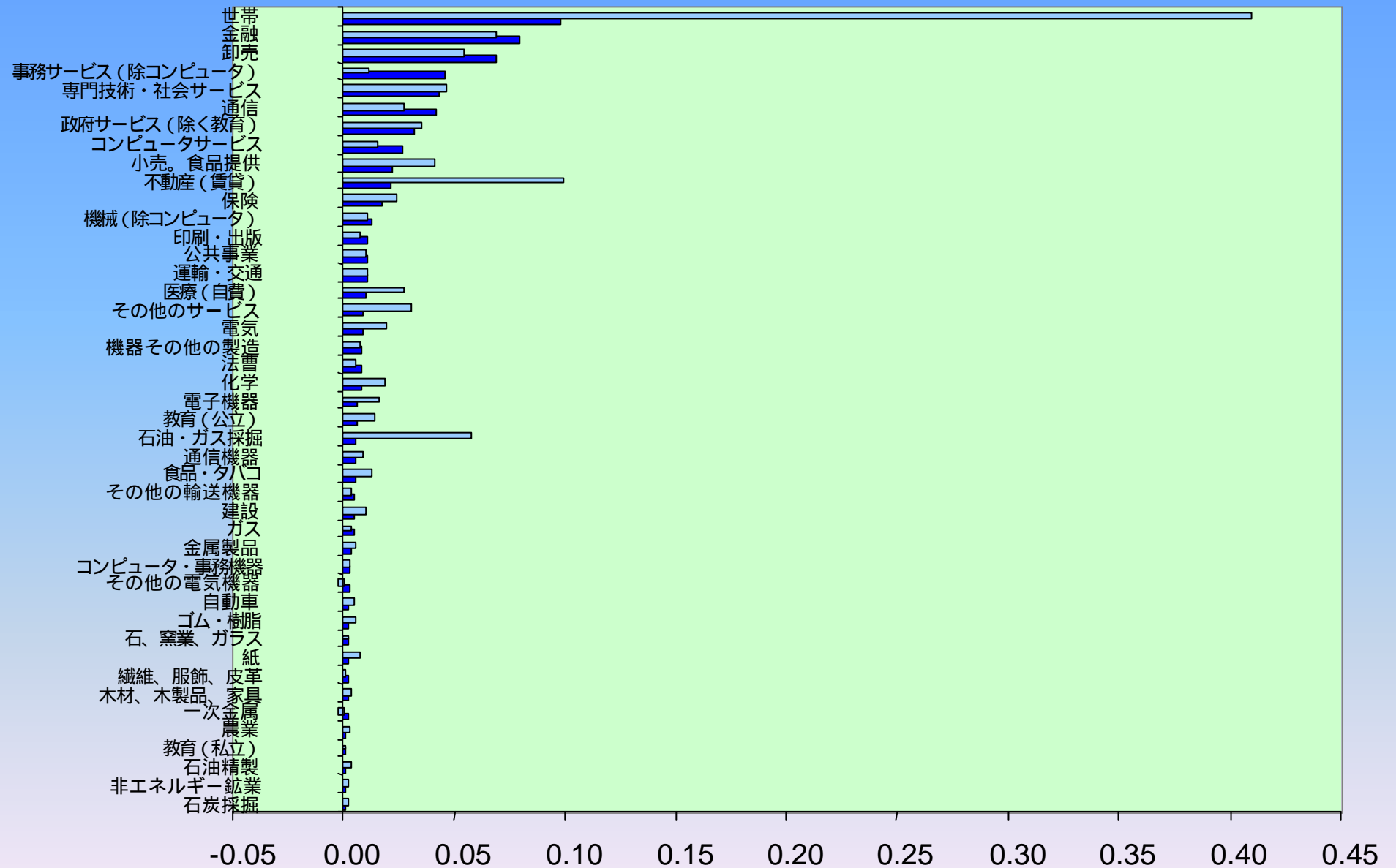
コンピュータ、通信機器、ソフト

情報技術の資本投入寄与

年間返金成長率（収入によって加重調整）



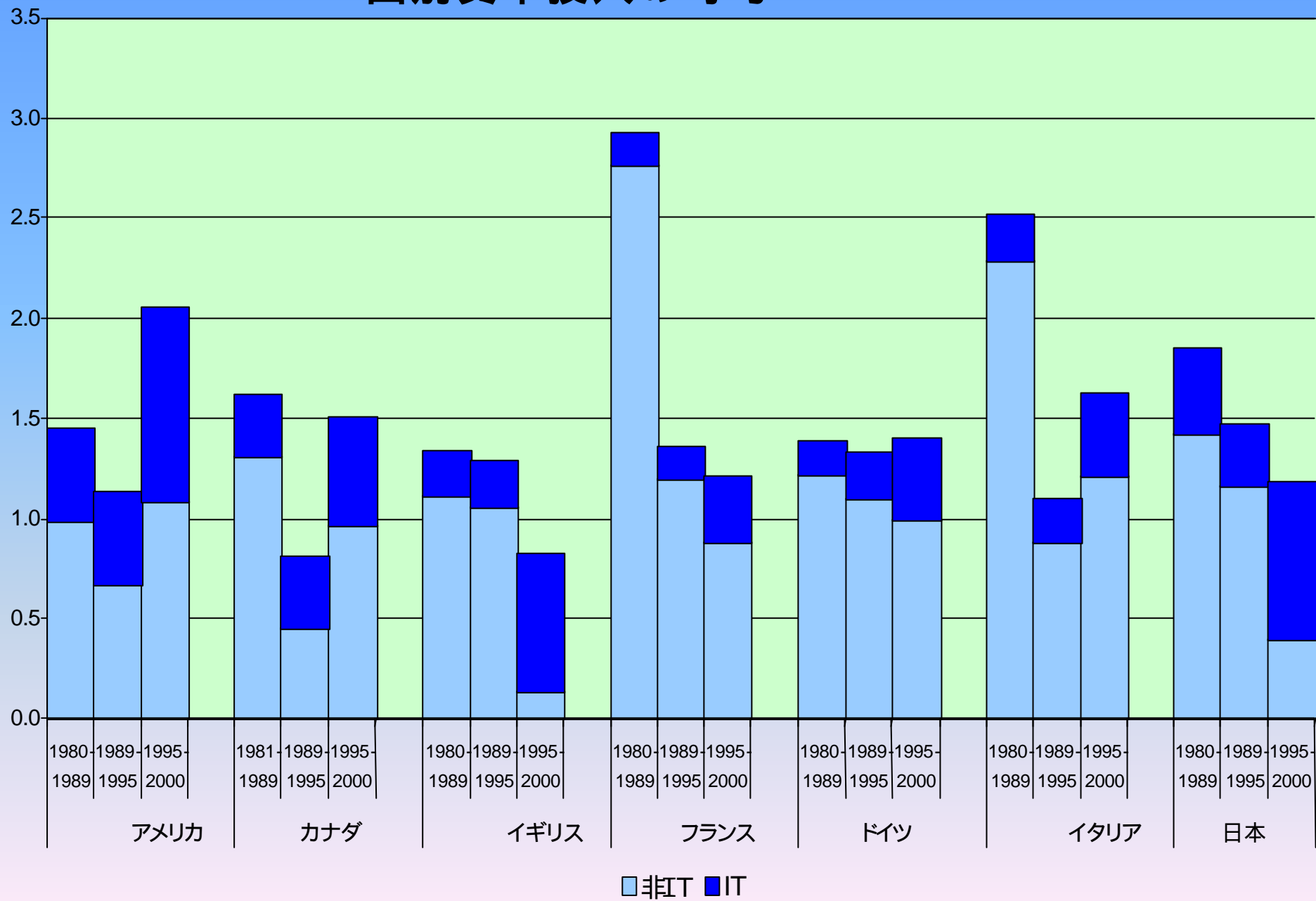
資本投入の成長に対する産業の寄与 1977-2000



注: 各産業分野はIT資本寄与順に提示。

■ IT資本 □ 非IT資本

国別資本投入の寄与



アメリカにおける成長の復活 IT投資と生産性の成長

全要素生産性(TFP)

IT生産 対 非IT生産

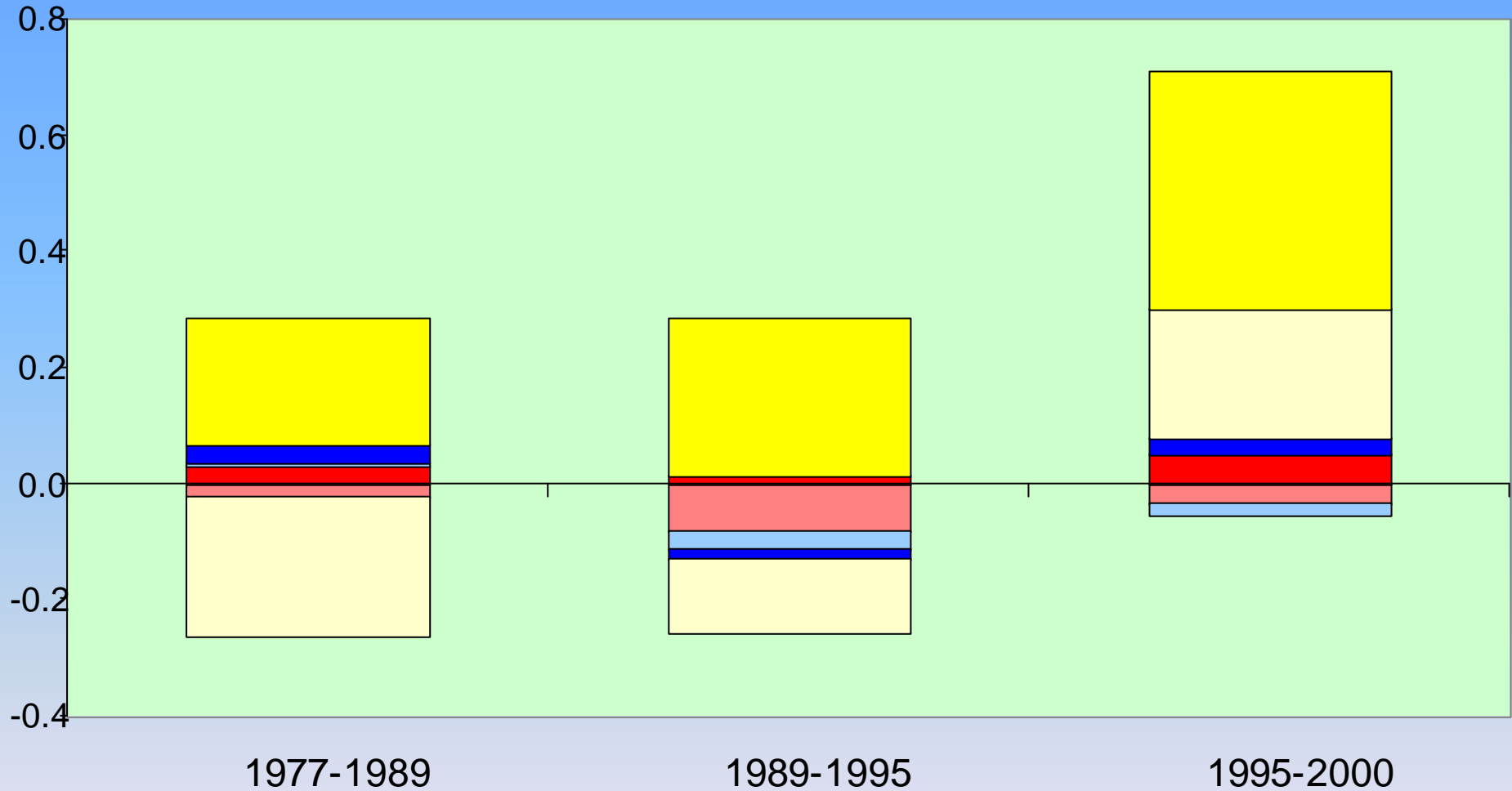
アメリカの経済成長要因

資本投入、労働力投入、TFP

平均労働力生産性成長

資本の深化、労働の質、TFP

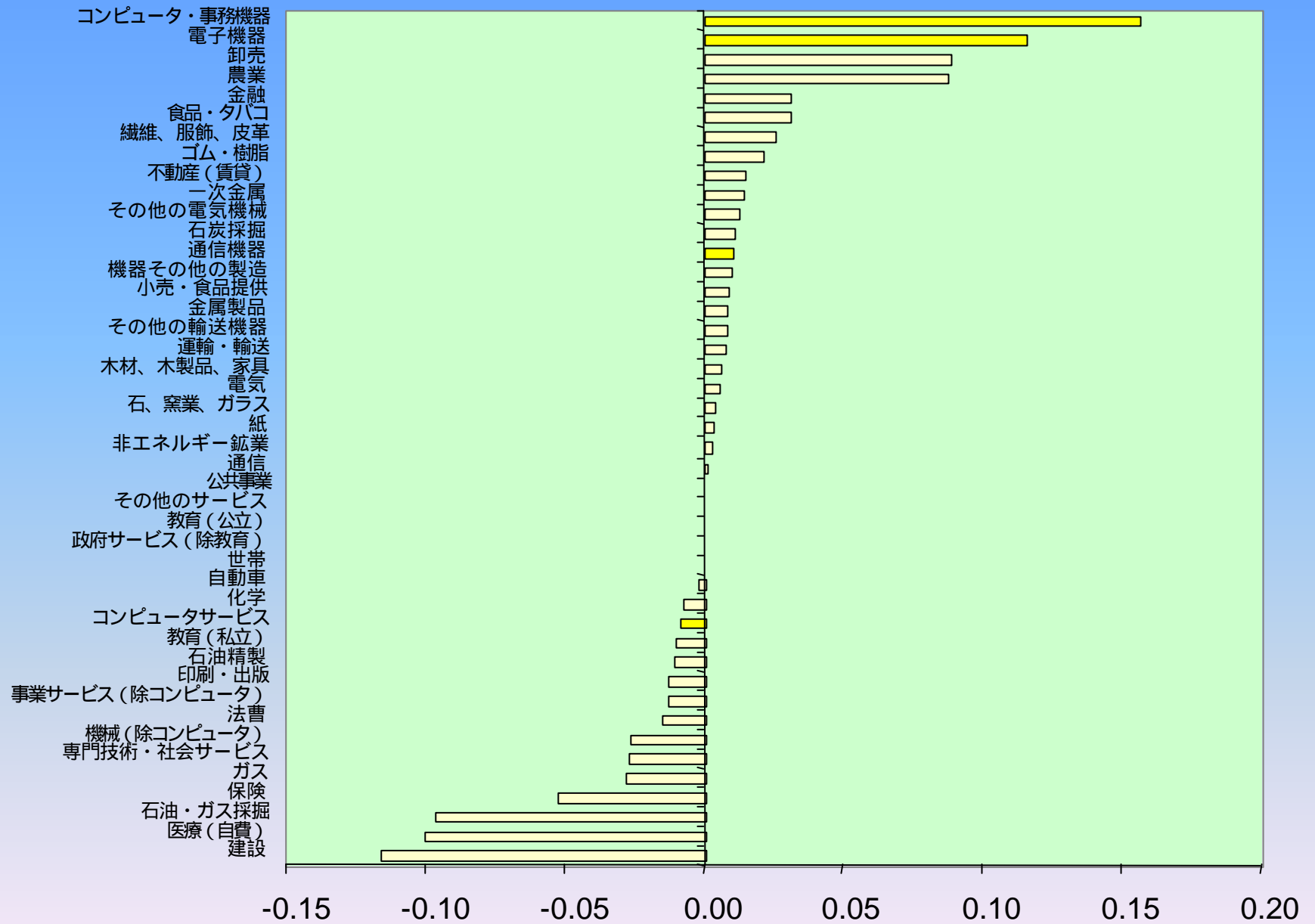
アメリカのTFP 成長要因



- 中等教育以下学歴労働力の再割り当て
- 非IT資本の再割り当て
- 部門別加重 TFP (非IT 産業従事者)

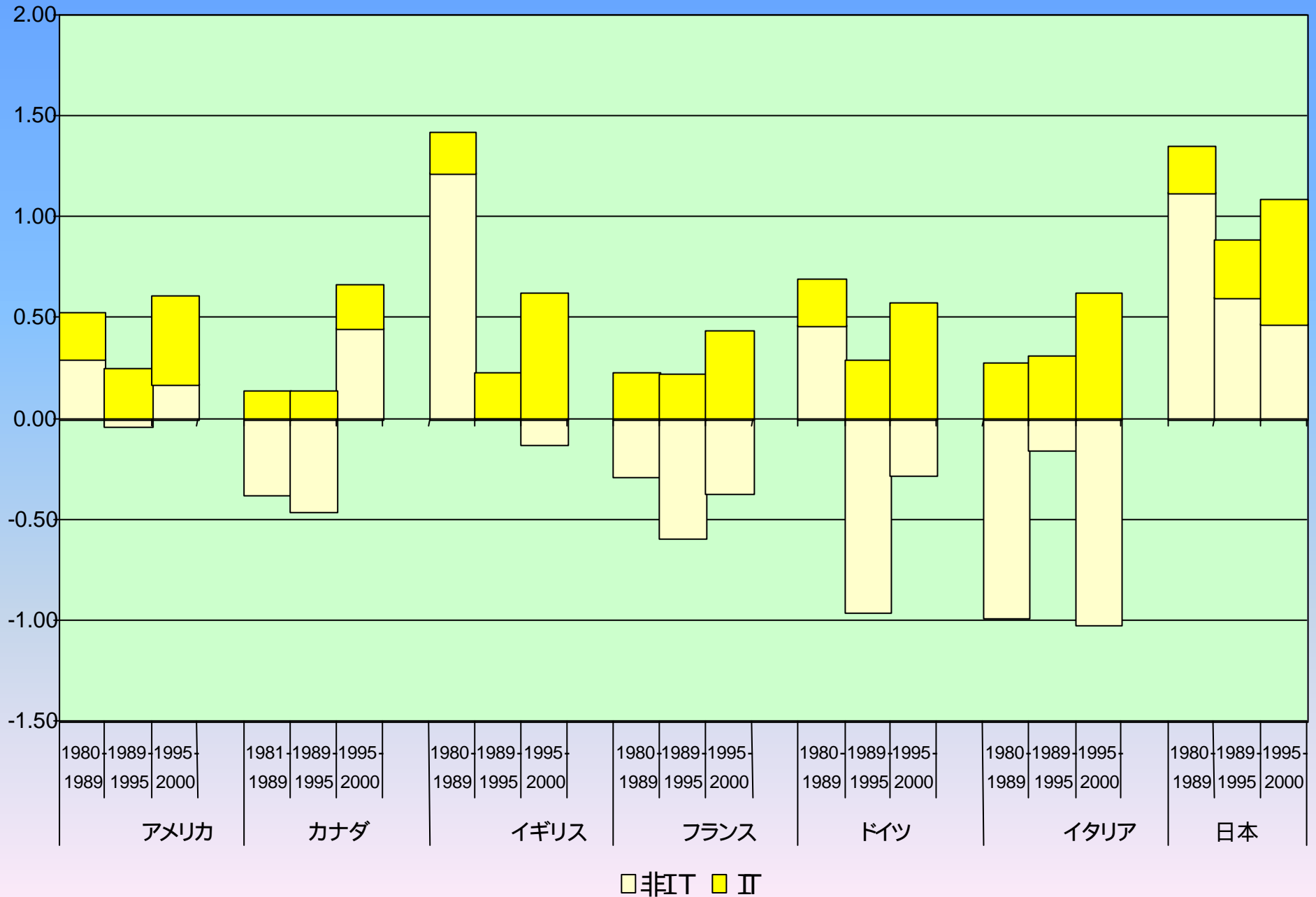
- 高等教育学歴労働力の再割り当て
- IT資本の再割り当て
- 部門別加重 TFP (IT 産業従事者)

産業の生産性への寄与 1977-2000

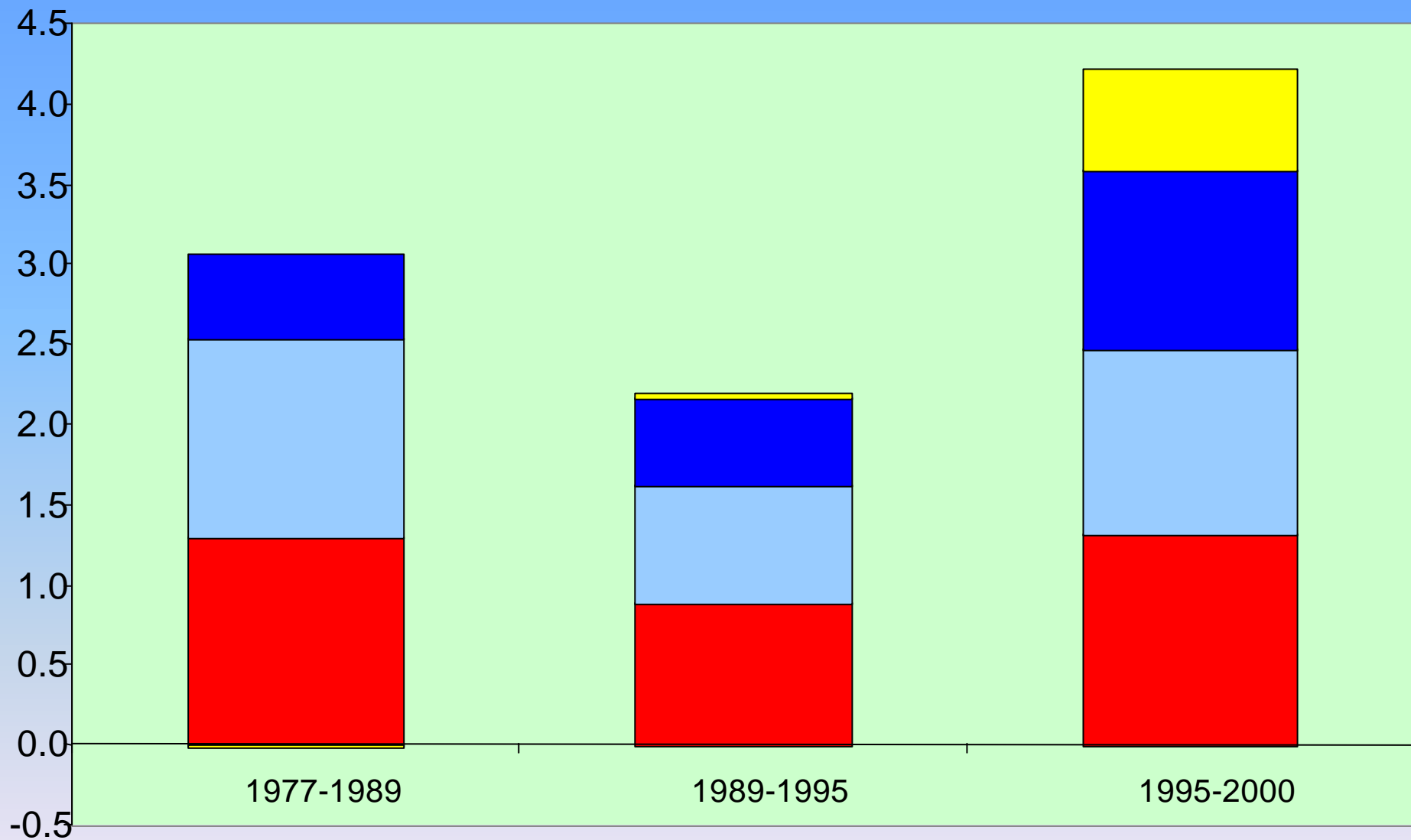


注: 各産業は生産性寄与順に提示

国別生産性成長要因



アメリカの経済性成長要因



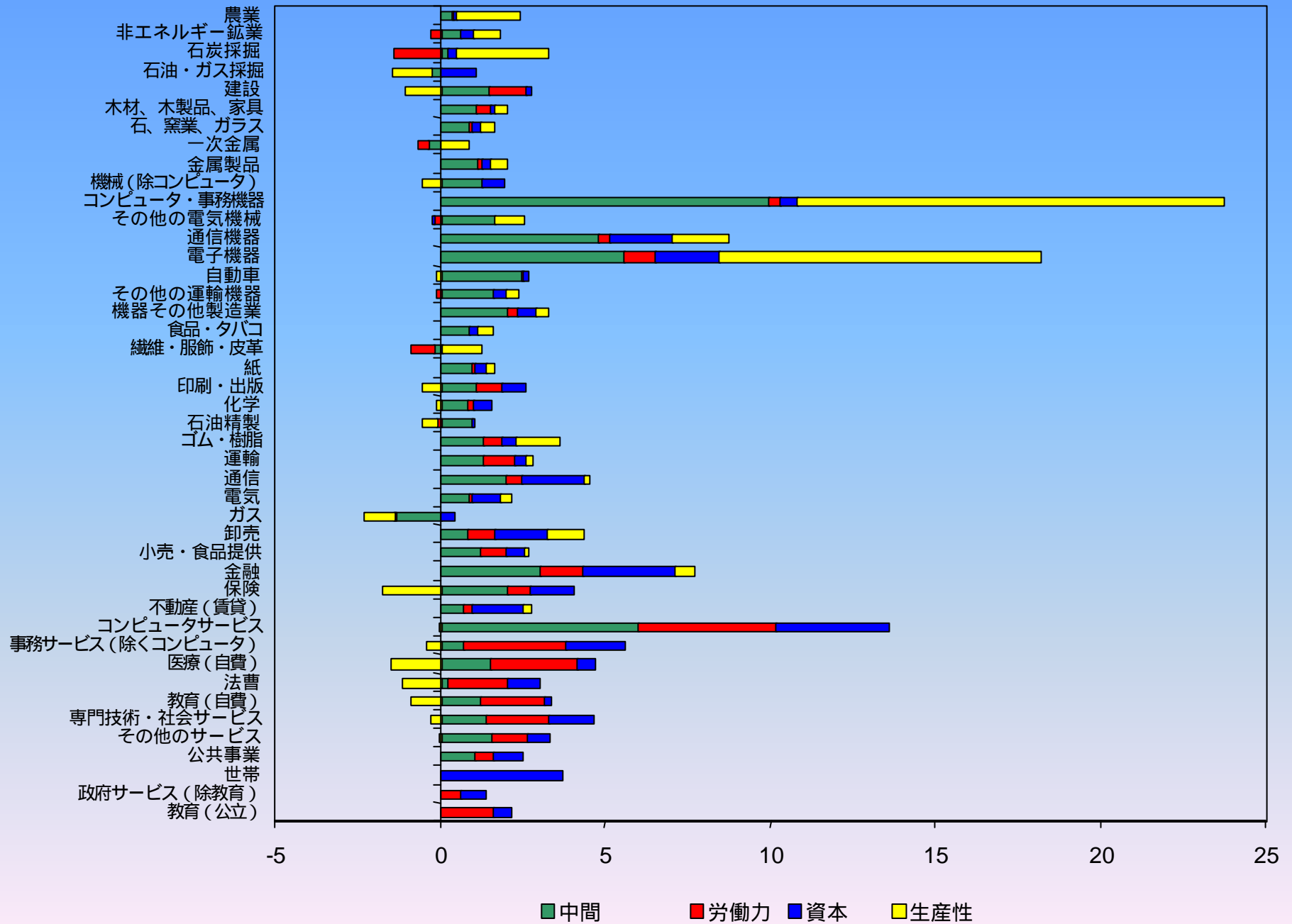
■ 労働力

■ 非IT資本

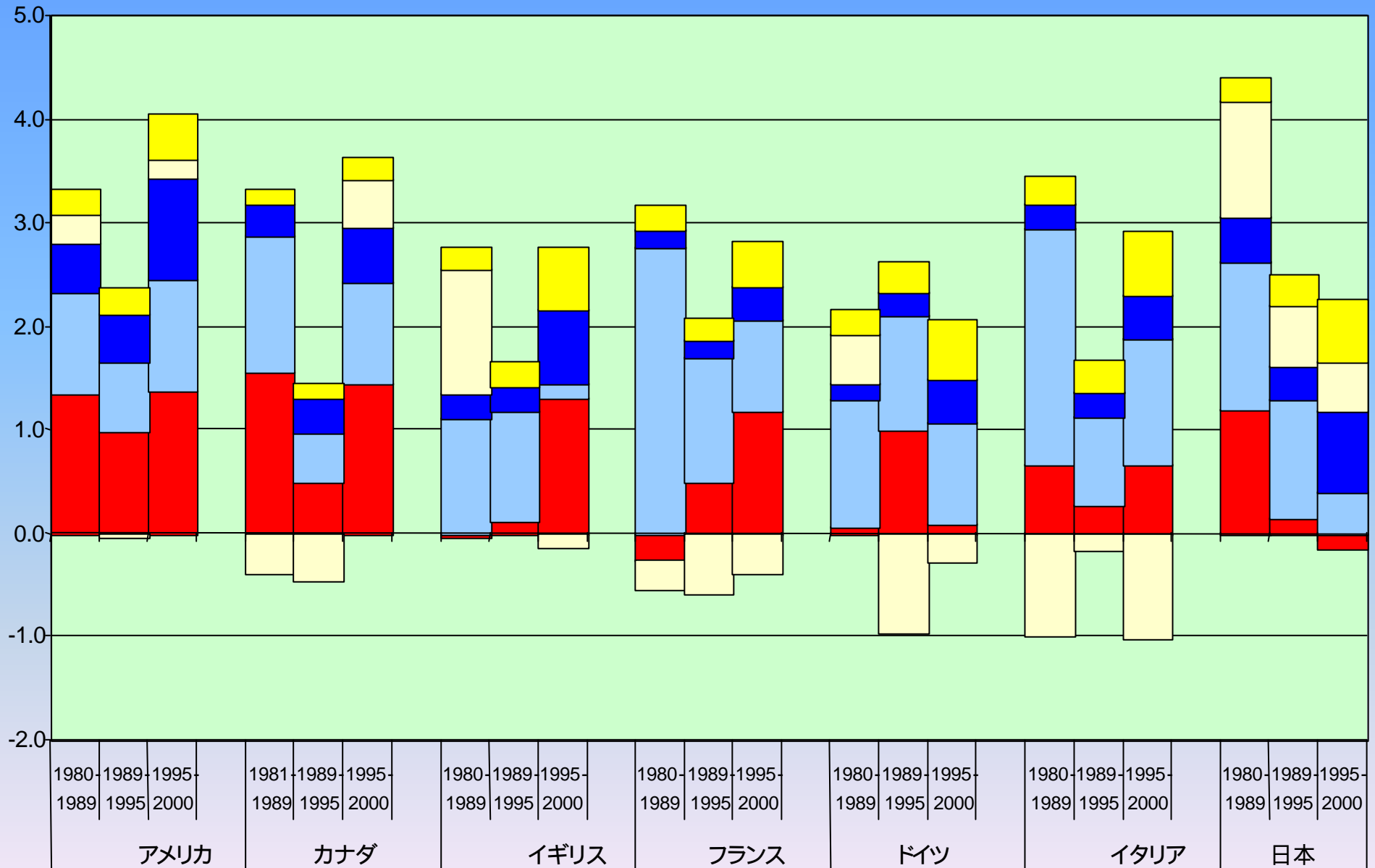
■ IT資本

■ TFP

生産高成長の要因 1977-2000

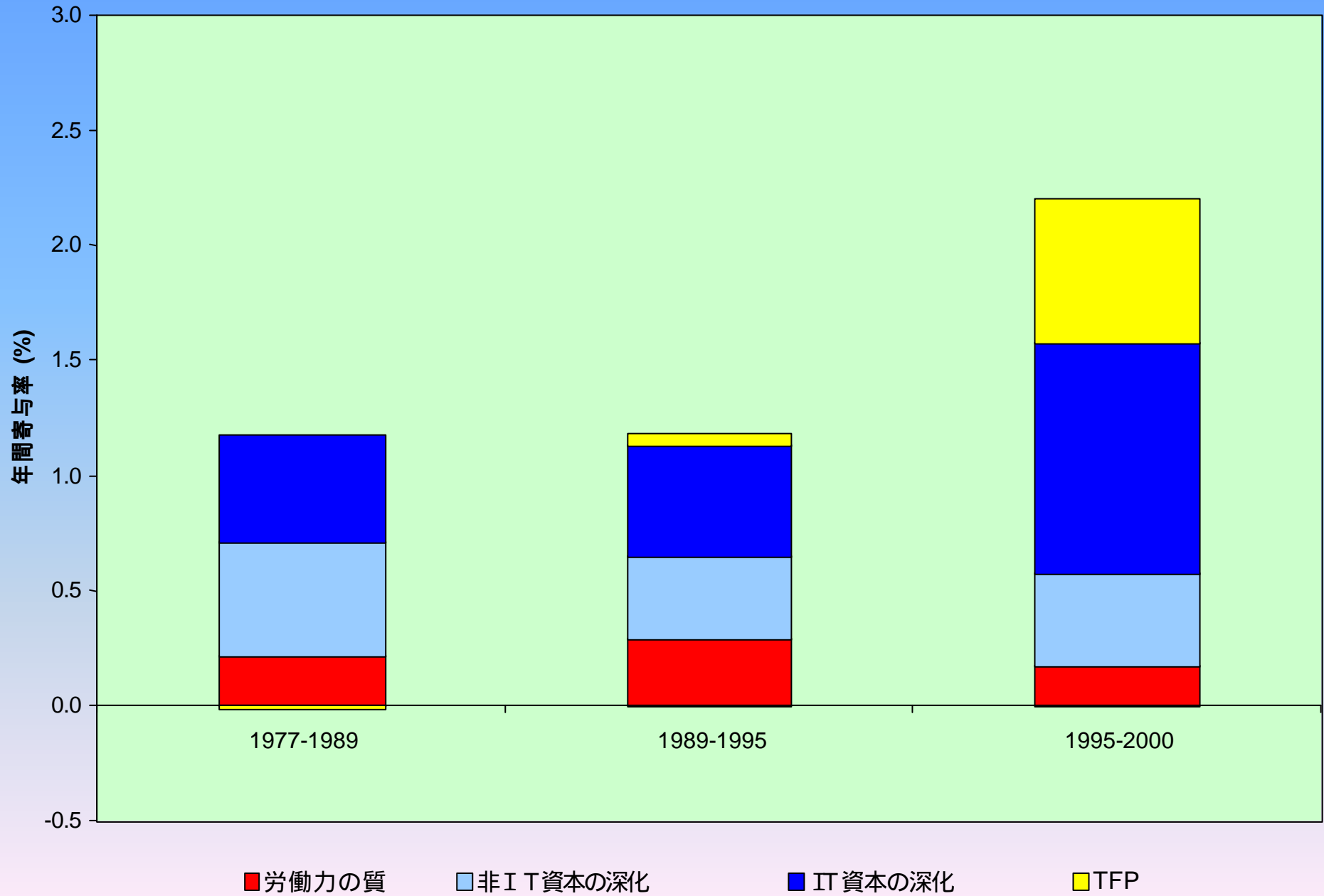


国別経済成長要因

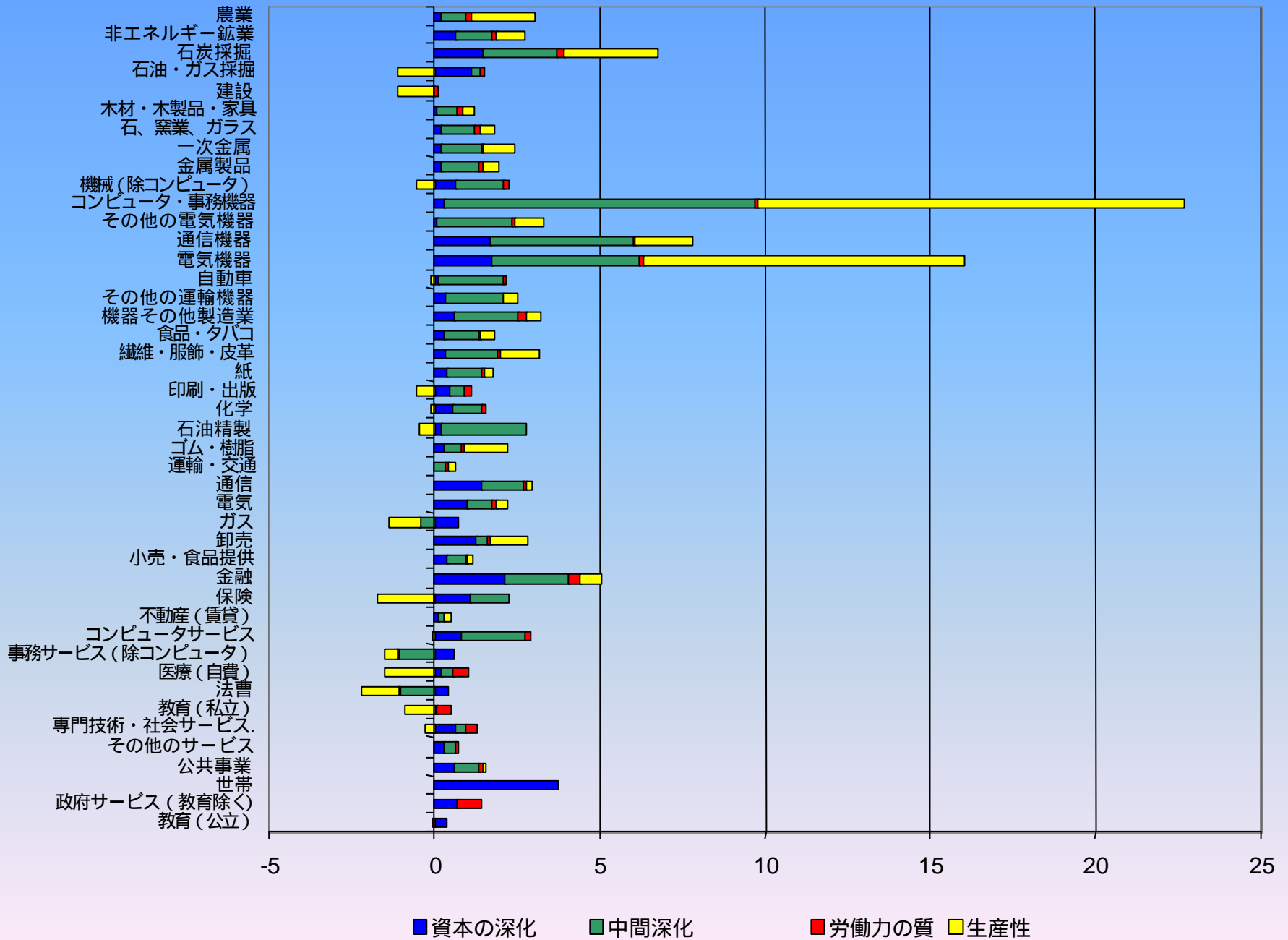


■労働力 ■非IT資本 ■IT資本 ■非IT生産性 ■IT生産性

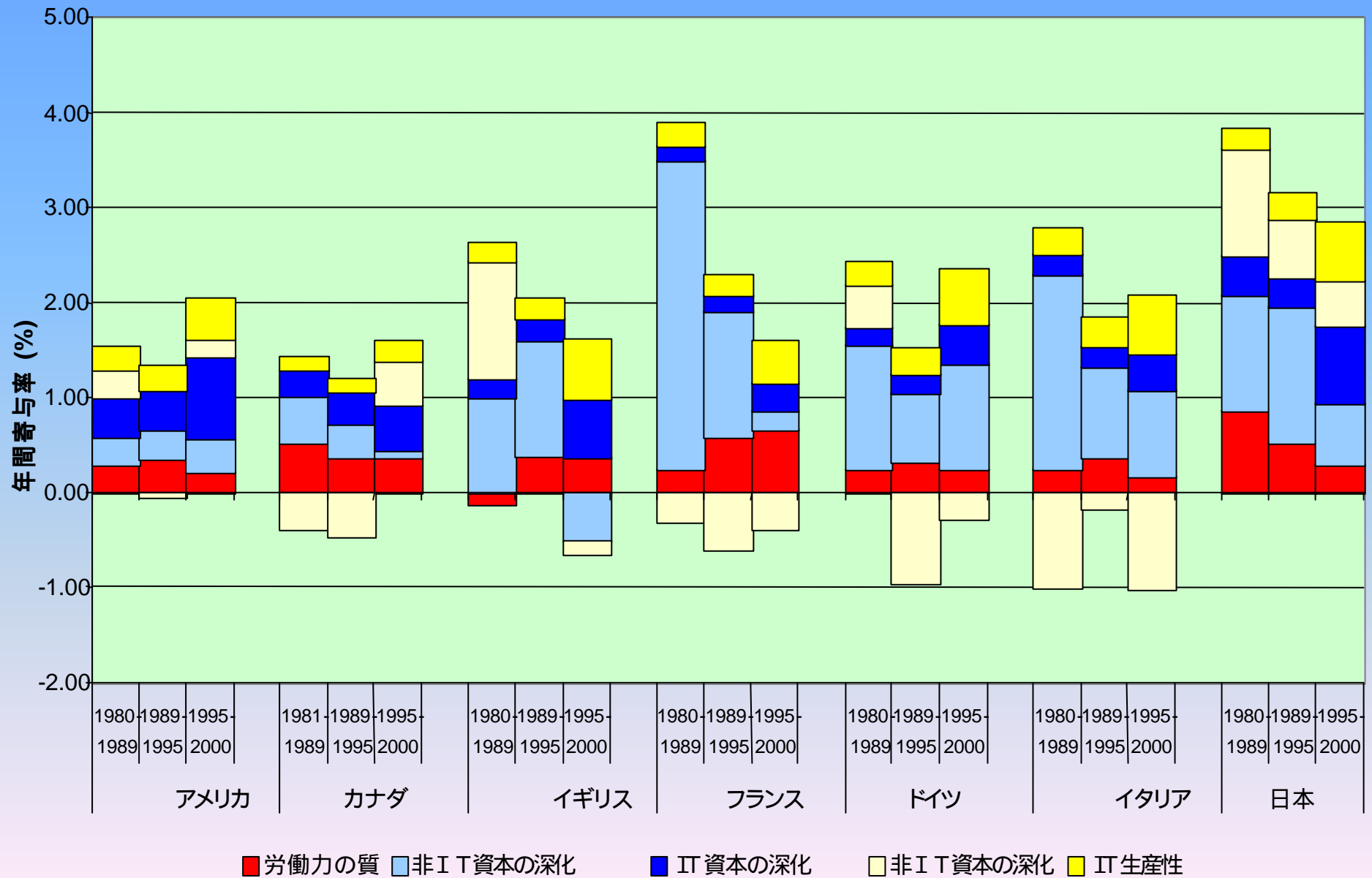
アメリカ労働力生産性の要因



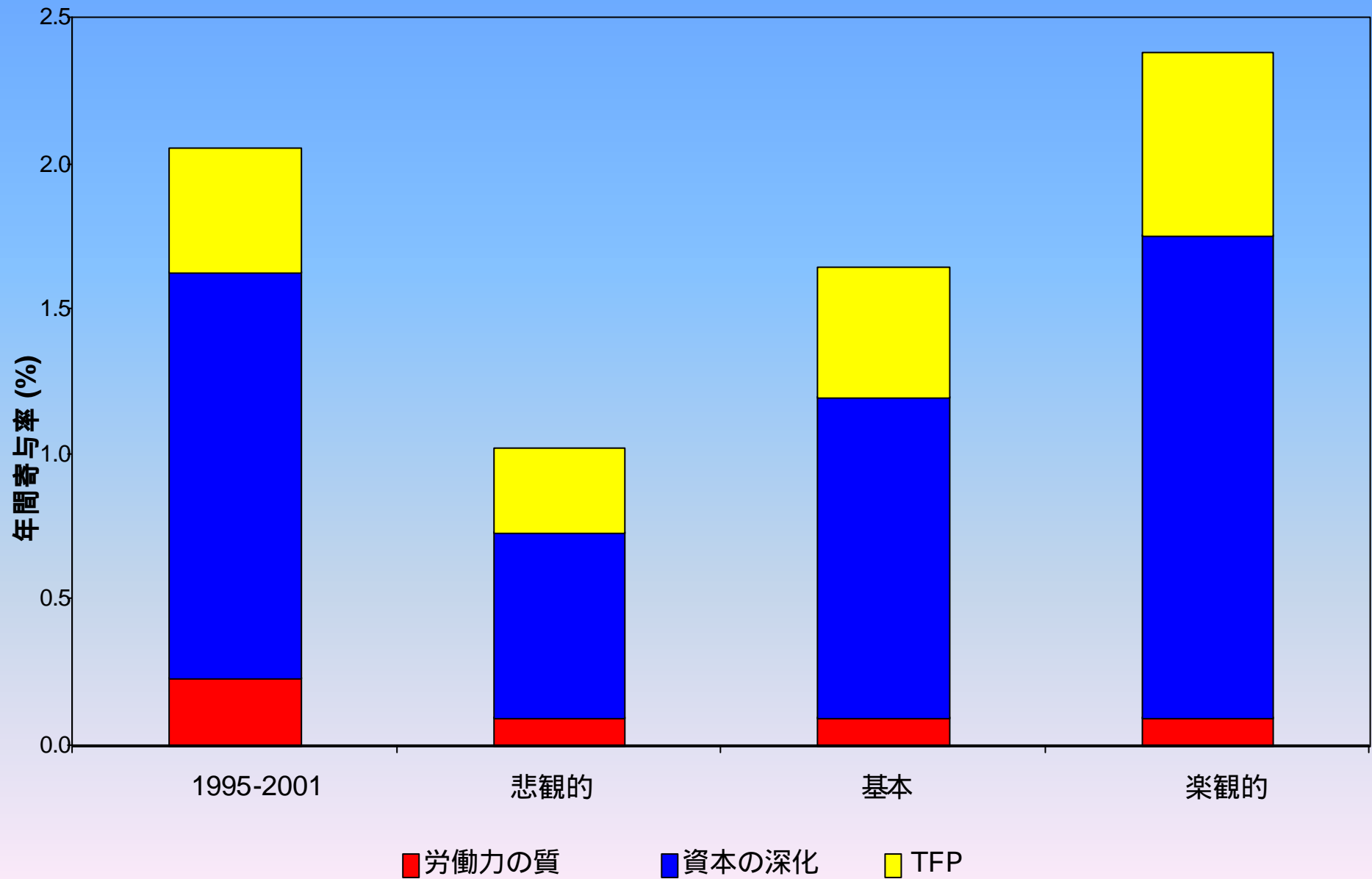
産業労働力生産性成長の要因 1977-2000



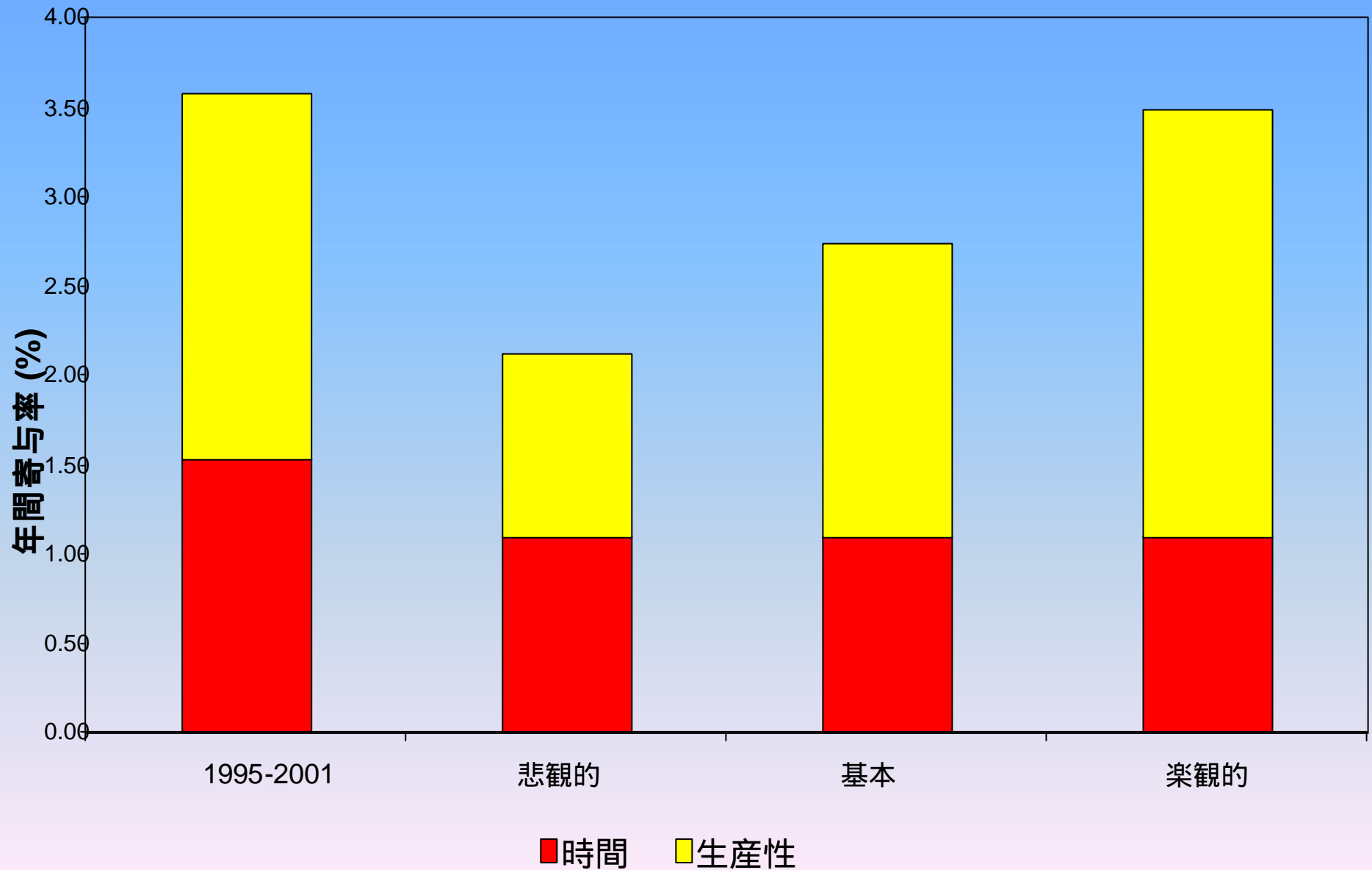
国別労働力生産性成長の要因



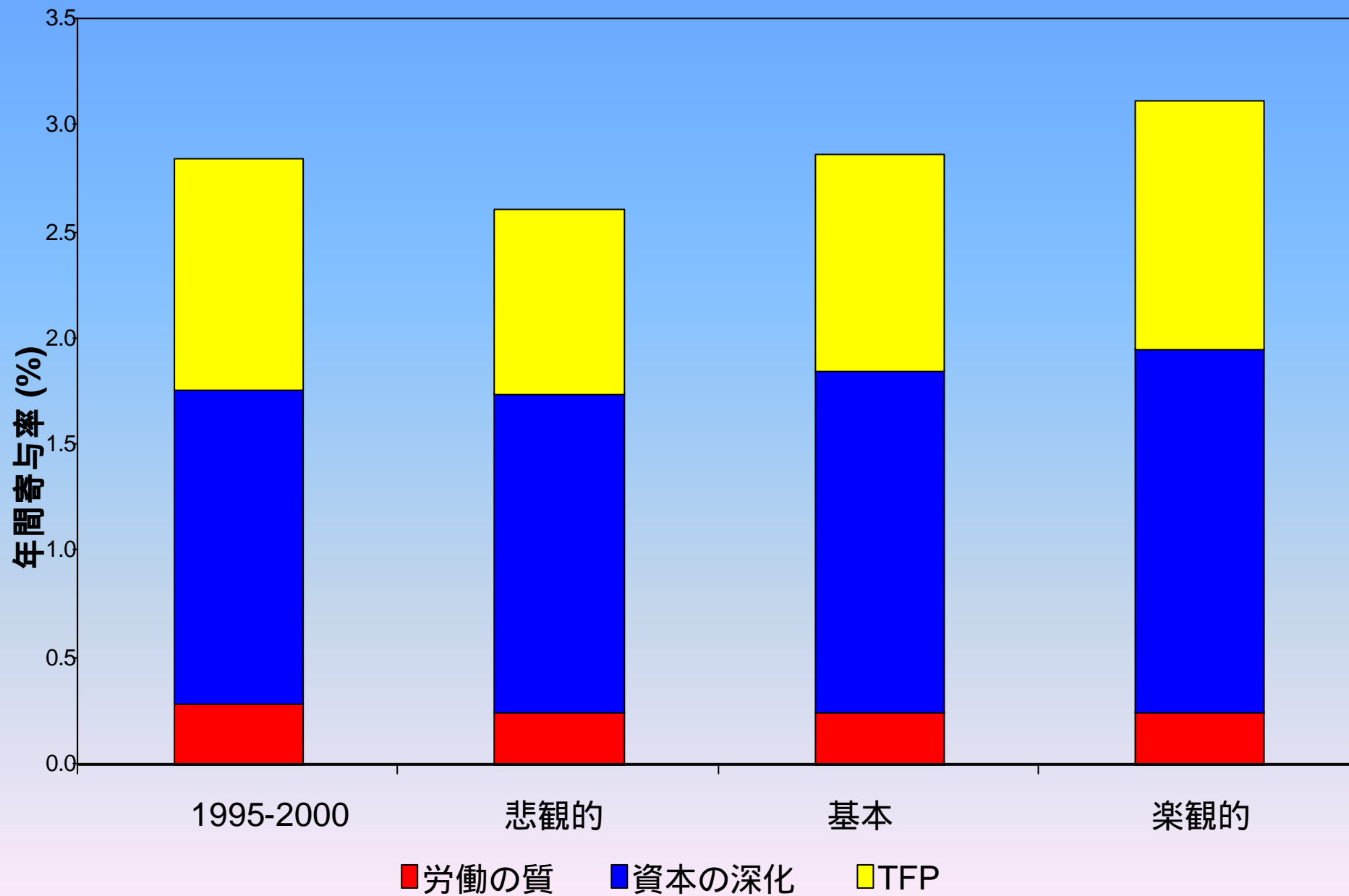
労働力生産性予測(アメリカ)



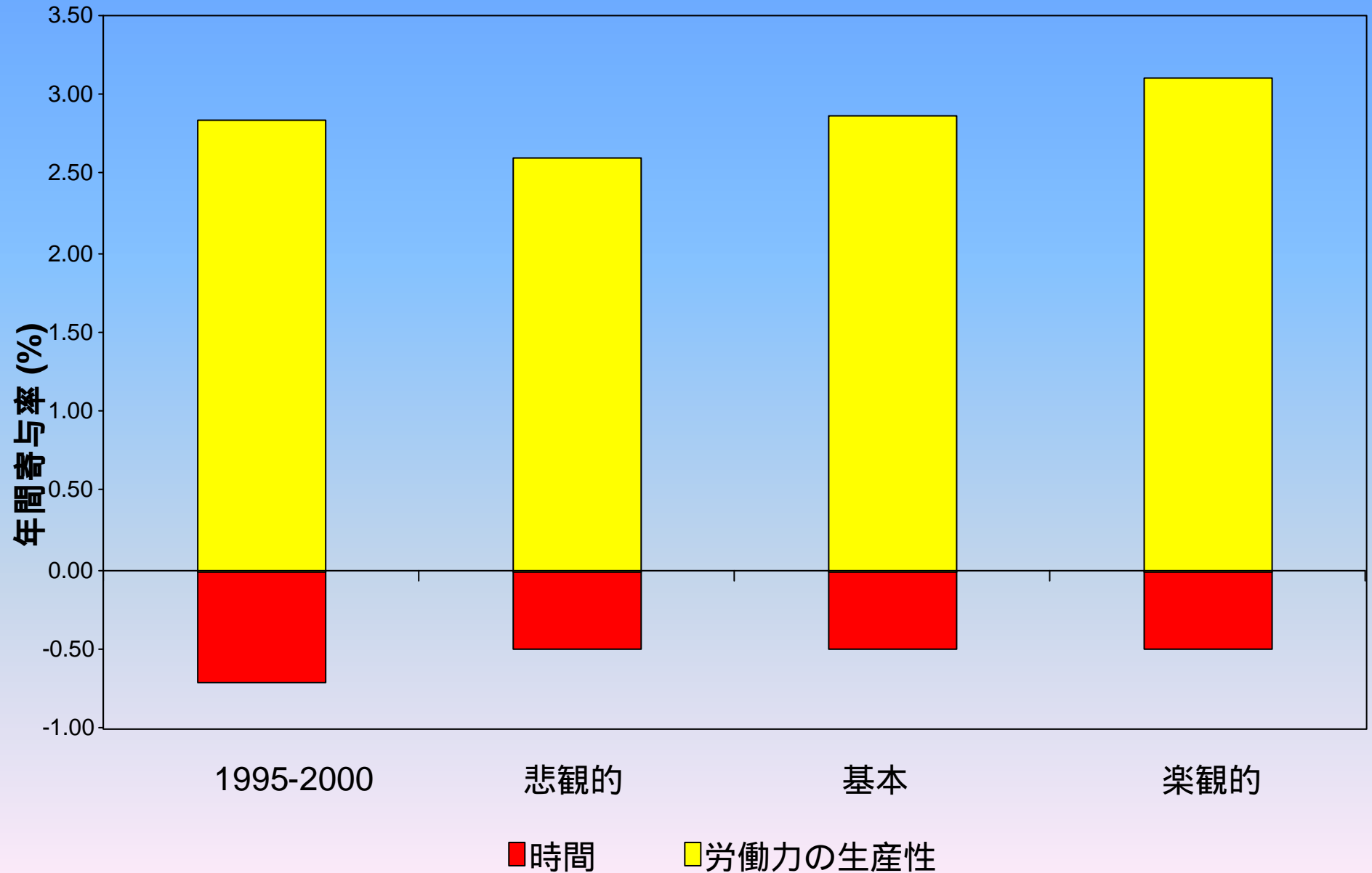
生産高予測 (アメリカ)



労働力生産性予測（日本）



生産高予測（日本）



インターネット時代の経済学

新しい研究課題

- ソロー・パラドックス (コンピュータがめざましい普及を見せているにもかかわらず、統計上に現れることがないという矛盾) 対 情報化時代
- 純資産評価額と 成長予測: 無形資産の蓄積 対 「根拠なき熱狂」
- 賃金の不平等の拡大: 資本と技能の相補性 対 技能偏重の技術革新
- ITモデルの構築と半導体産業: 経済成長に対する恒久的寄与と一時的寄与