

第2回：需要と供給（1）

北村 友宏

2023年9月21日

本日の内容

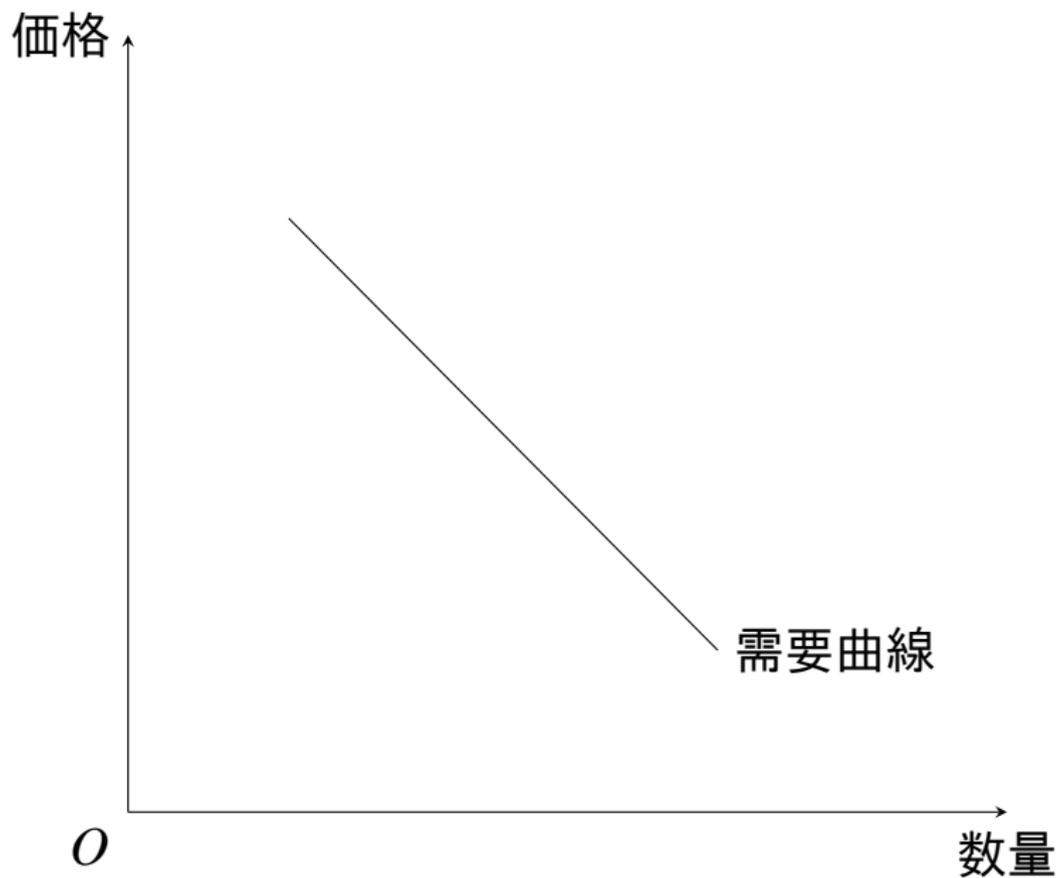
1. 需要曲線と供給曲線
2. 超過需要と超過供給
3. 一物一価の法則
4. 価格に対する需要・供給の反応
5. 需要・供給曲線のシフト
6. 豊作貧乏

本日の講義での仮定

- ▶ 人々は**合理的に (rationally)** 行動する
- ▶ **合理的な行動** :
 - ▶ 与えられた条件・制約（置かれた状況）のもとで、自分にとってベストな結果を目指して行動すること
 - ▶ e.g., 家計（消費者, 買い手）は自分の満足度を最大化
 - ▶ e.g., 企業（生産者, 売り手）は自社の利益を最大化
- ▶ 市場は**完全競争市場 (perfect competition market)** である
- ▶ **完全競争市場の特徴** :
 - ▶ 多数の売り手と買い手がいる
 - ▶ どの売り手も同質財（全く同じ種類の財）を販売

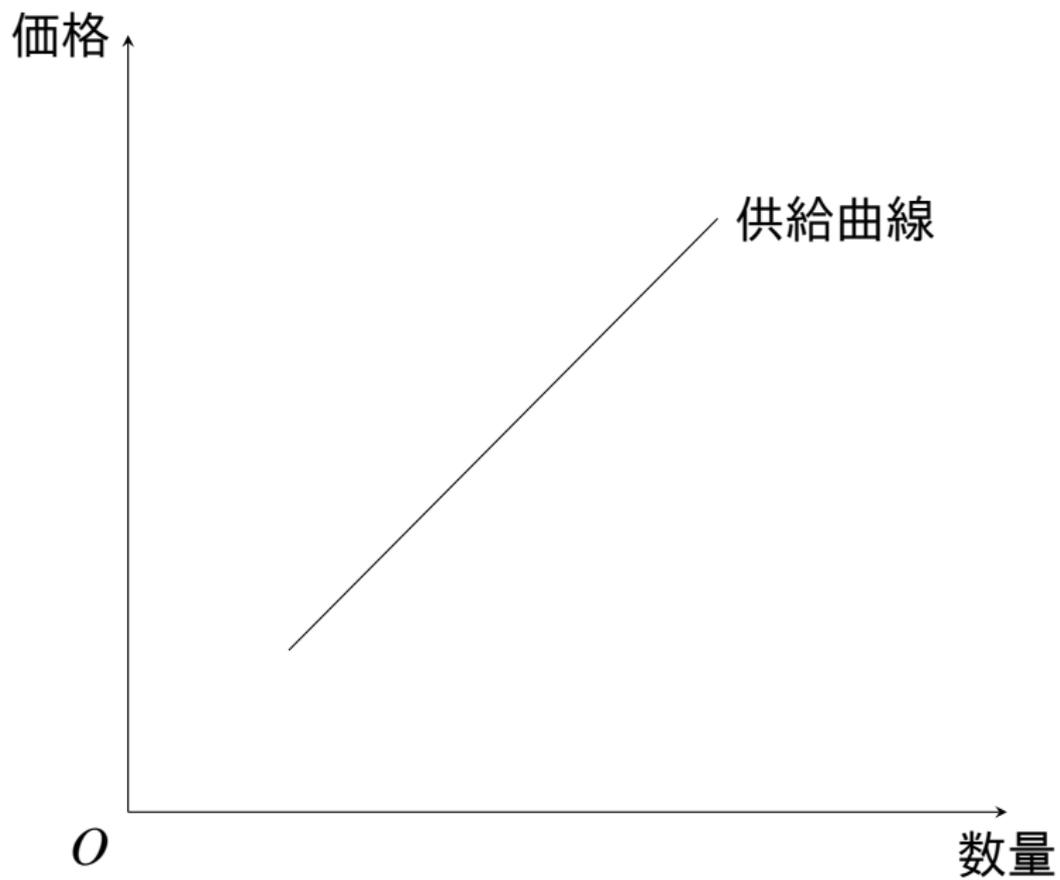
需要曲線

- ▶ 買い手が買いたいと思っており、かつ買うことのできる量を**需要量 (quantity demanded)** という
- ▶ 財の価格と需要量の関係を表す曲線を**需要曲線 (demand curve)** という
- ▶ 需要曲線は、縦軸に価格を、横軸に数量をとった平面上に、通常は右下がりの曲線として描かれる
 - ▶ 価格が安くなれば需要量が増える
 - ▶ 価格が高くなれば需要量が減る

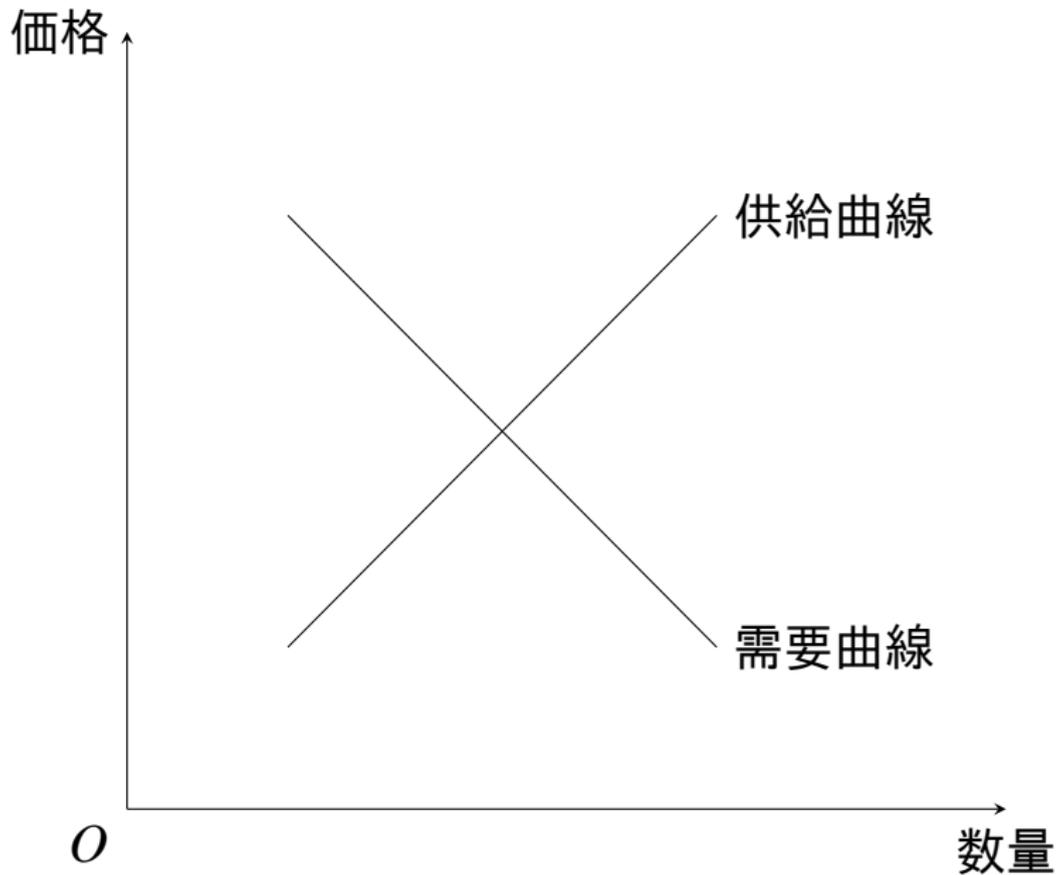


供給曲線

- ▶ 売り手が売りたいと思っており、かつ売ることのできる量を**供給量 (quantity supplied)** という
- ▶ 財の価格と供給量の関係を表す曲線を**供給曲線 (supply curve)** という
- ▶ 供給曲線は、縦軸に価格を、横軸に数量をとった平面上に、通常は右上がりの曲線として描かれる
 - ▶ 価格が高くなれば供給量が増える
 - ▶ 価格が安くなれば供給量が減る



需要曲線と供給曲線を，1つの平面上に描くと？



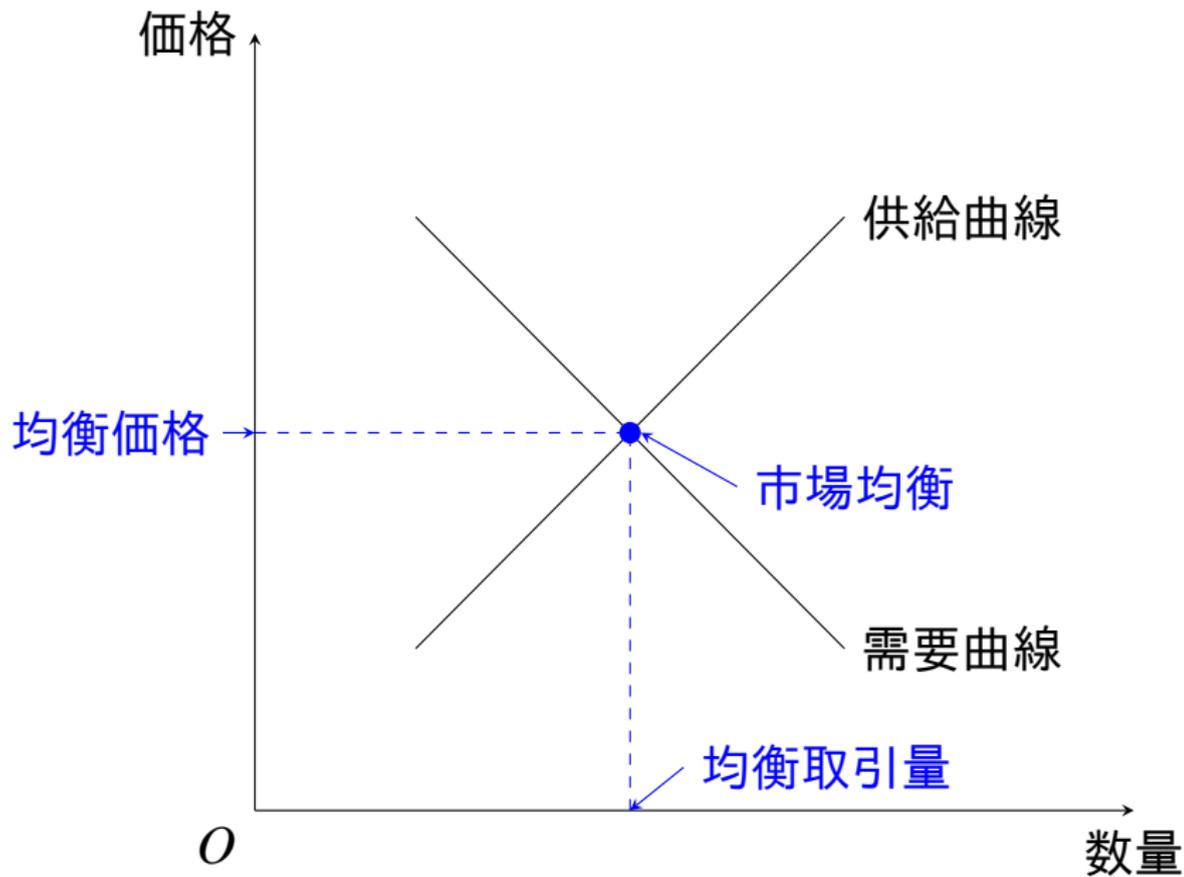


前スライドの図は，経済モデルの1つ

- ▶ 仮定が置かれている
 - ▶ 売り手と買い手は合理的に行動し，需要曲線と供給曲線に厳密に沿って意思決定する
 - ▶ 市場は完全競争市場
 - ▶ 財の価格は必ず需要量や供給量に応じて変化する
など
- ▶ 図でできている

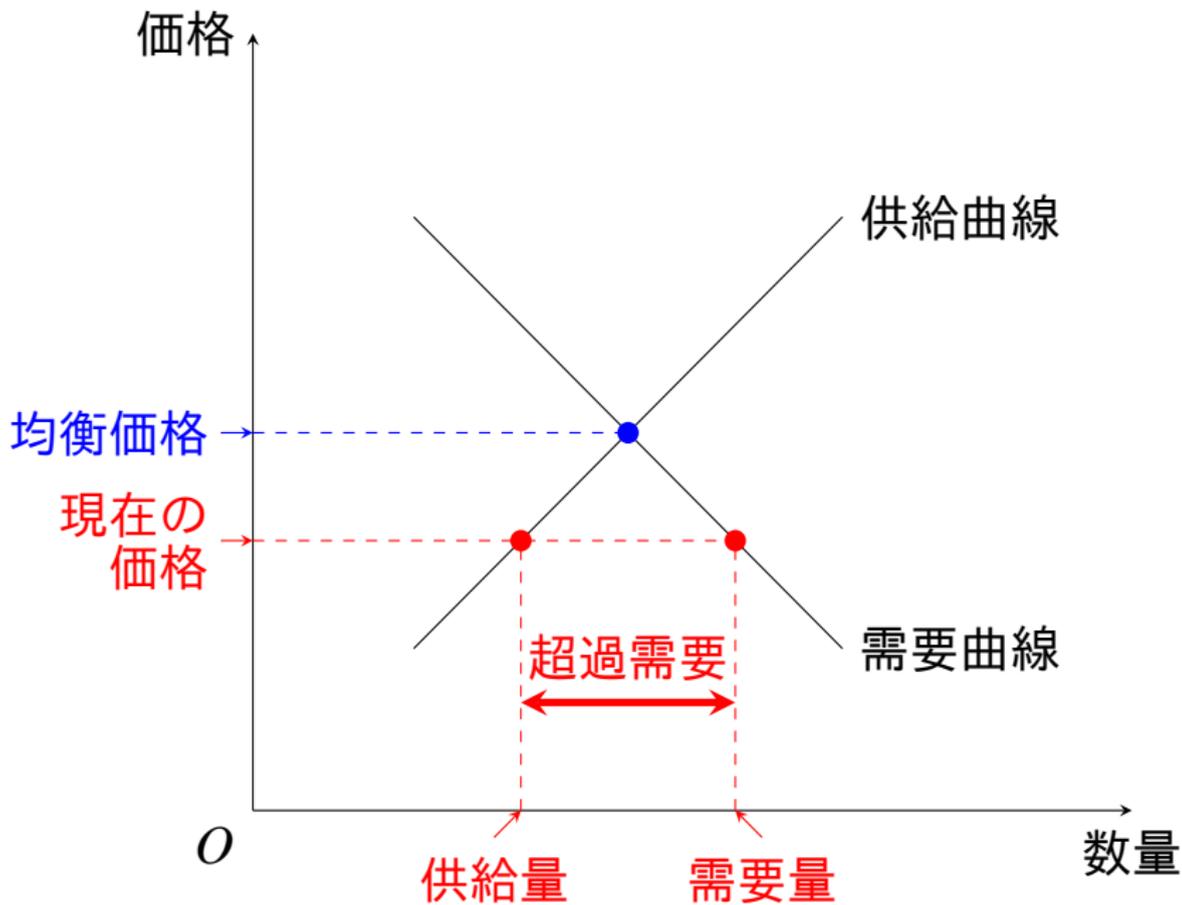
市場均衡

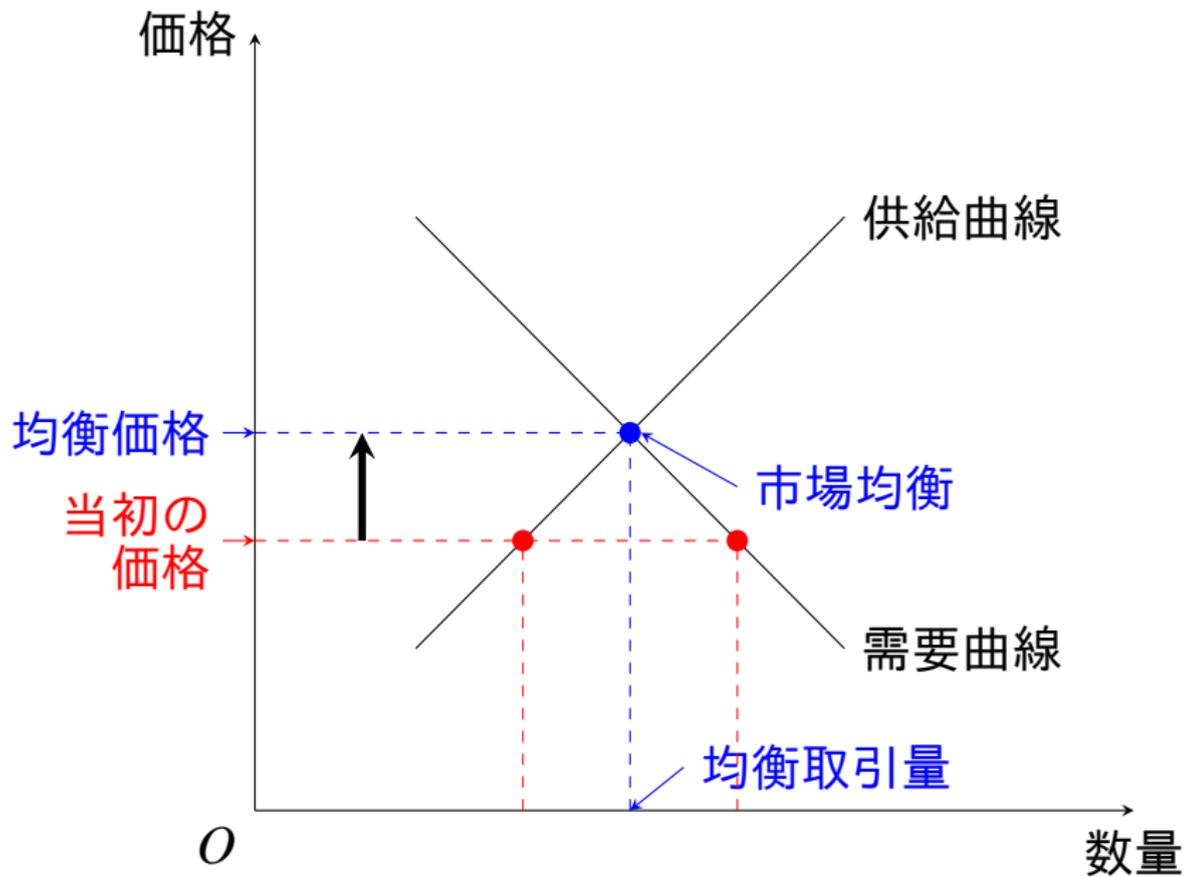
- ▶ 需要量と供給量が一致する水準に価格が到達した状況を**市場均衡** (market equilibrium) という
- ▶ 市場均衡での価格を**均衡価格** (equilibrium price) という
- ▶ 市場均衡での数量を**均衡取引量** (equilibrium quantity) という



超過需要

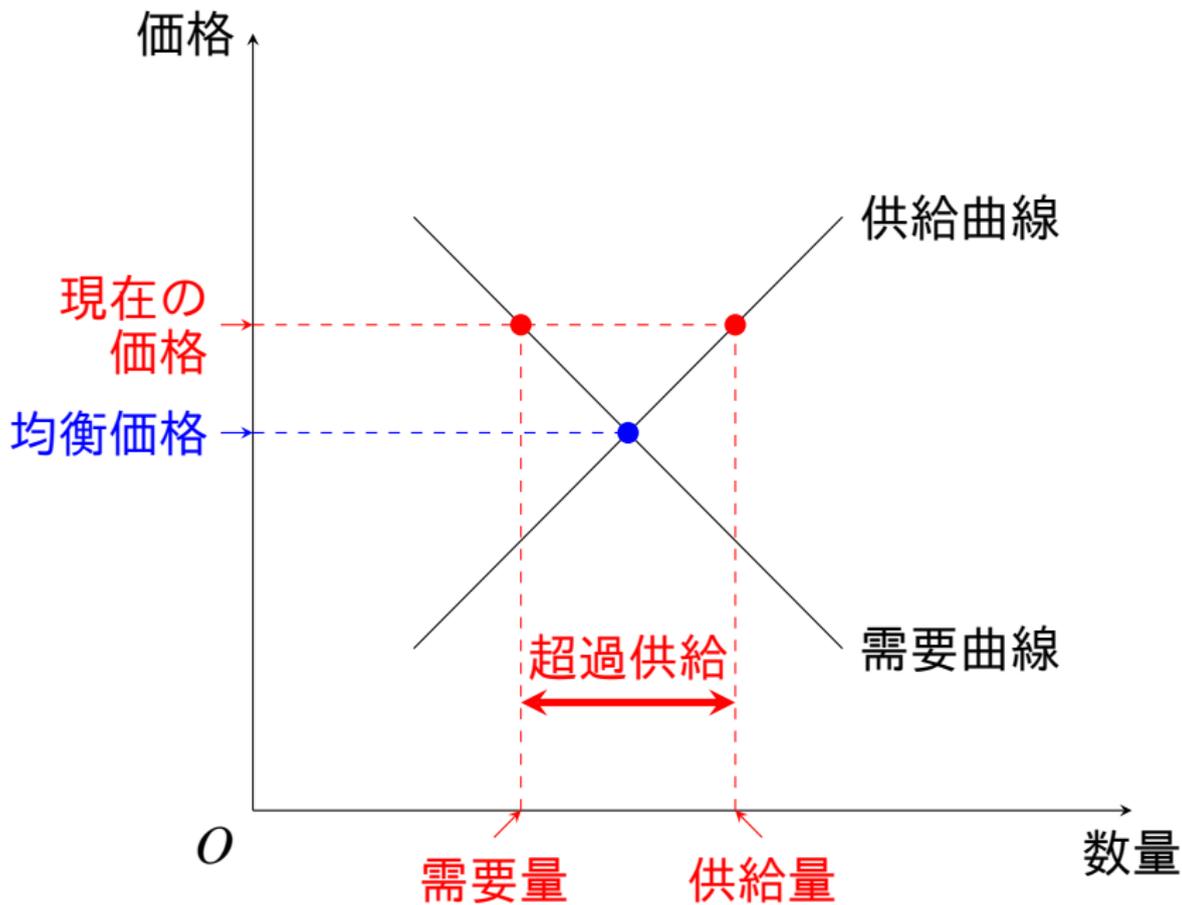
- ▶ 需要量が供給量を上回っていることを**超過需要** (excess demand) という
- ▶ 通常、超過需要は価格が均衡価格を下回っている場合に発生する
- ▶ 超過需要が発生していると、財を買いたくても買えない人が出てくる
 - ⇒ 財の価格が上昇する
 - ⇒ 需要量が減り、供給量が増える
 - ⇒ 市場均衡に向かう

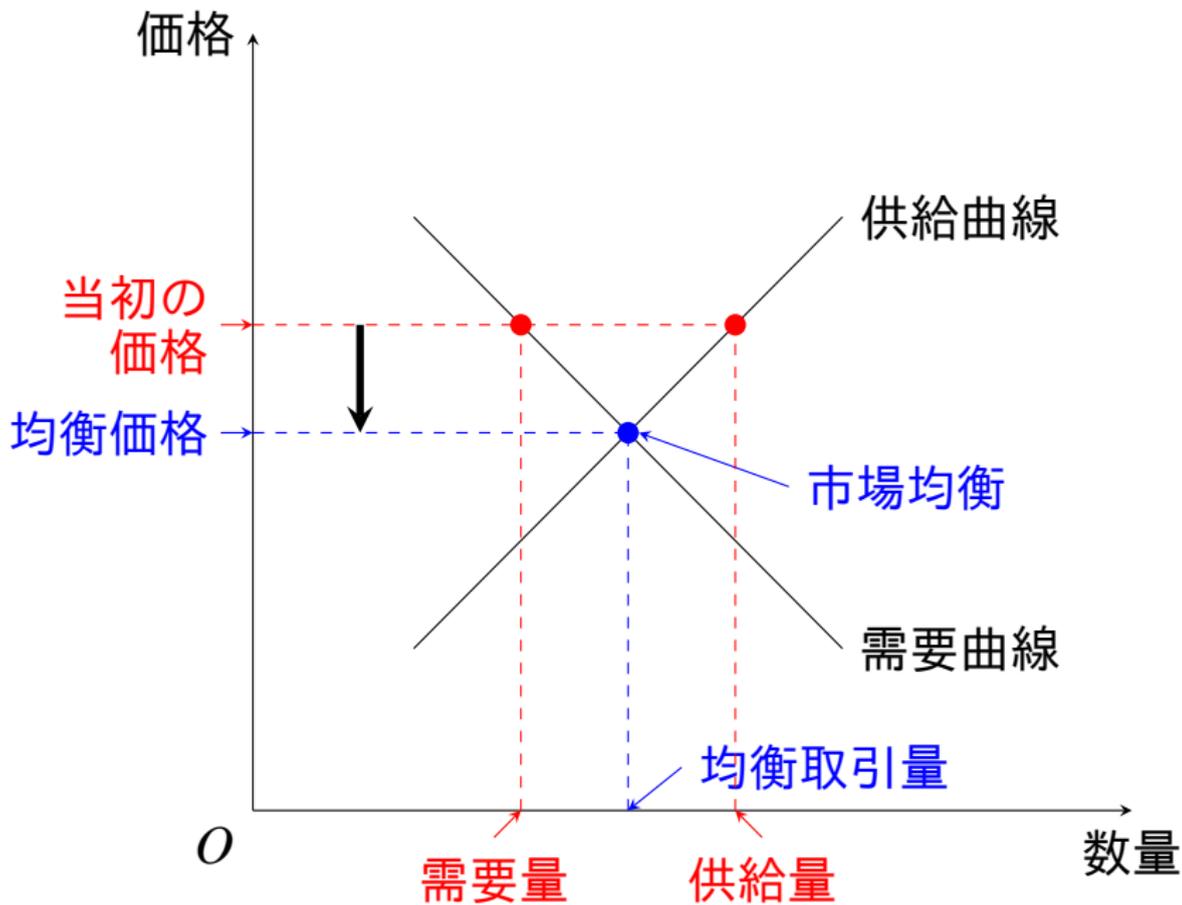




超過供給

- ▶ 供給量が需要量を上回っていることを**超過供給 (excess supply)** という
- ▶ 通常、超過供給は価格が均衡価格を上回っている場合に発生する
- ▶ 超過供給が発生していると、財の売れ残りが発生する
 - ⇒ 財の価格が下落する
 - ⇒ 需要量が増え、供給量が減る
 - ⇒ 市場均衡に向かう





価格の調整

- ▶ 需要量と供給量が一致するように価格が調整される



市場均衡に到達する

- ▶ 需要曲線と供給曲線を用いた分析では、このような価格調整メカニズムを前提として、市場均衡に焦点を当てて分析する

一物一価の法則

- ▶ 同じ財であれば店によって価格にそれほどばらつきが生じないことを**一物一価の法則 (law of one price)** という
- ▶ 完全競争市場では、市場均衡において一物一価の法則が成り立つ

理由

- ▶ 多数の売り手がいて、どの売り手も同質財を販売している

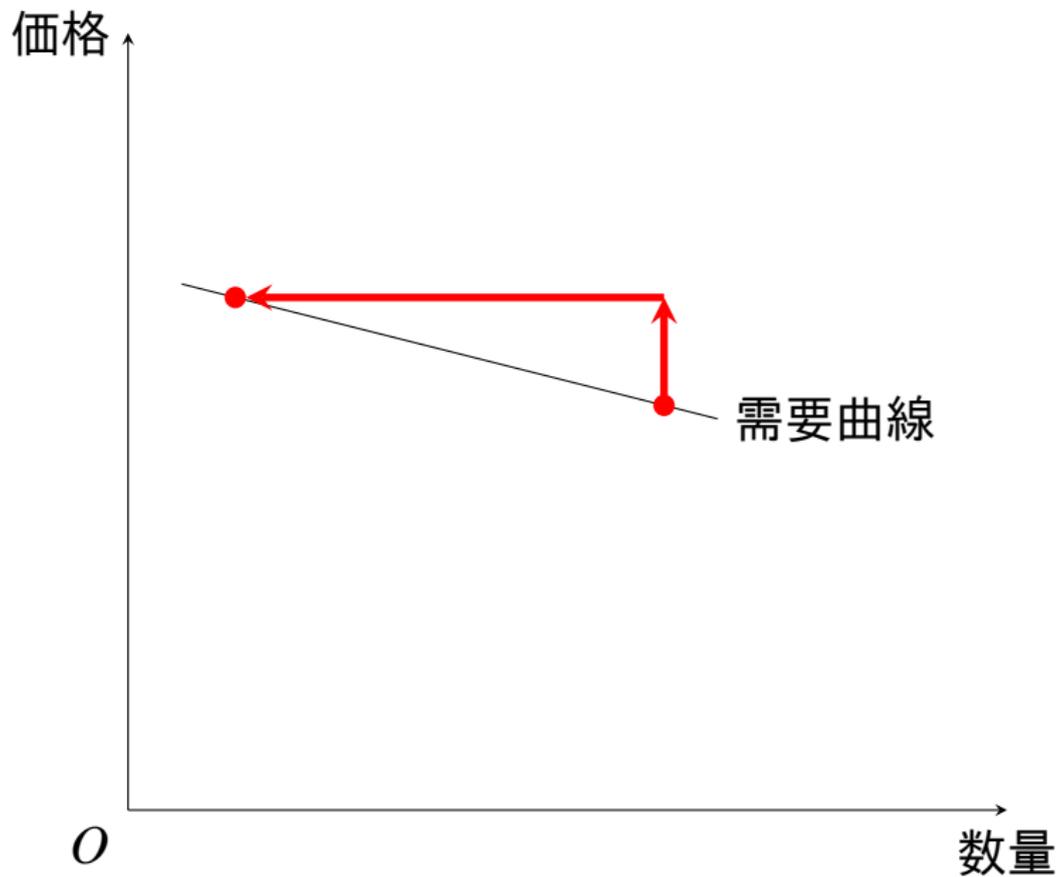


ある売り手が、均衡価格よりも高い価格をつけると他の売り手に客を取られて売れなくなり、均衡価格と同じ価格をつければ売れるので均衡価格よりも安い価格をつける理由がない

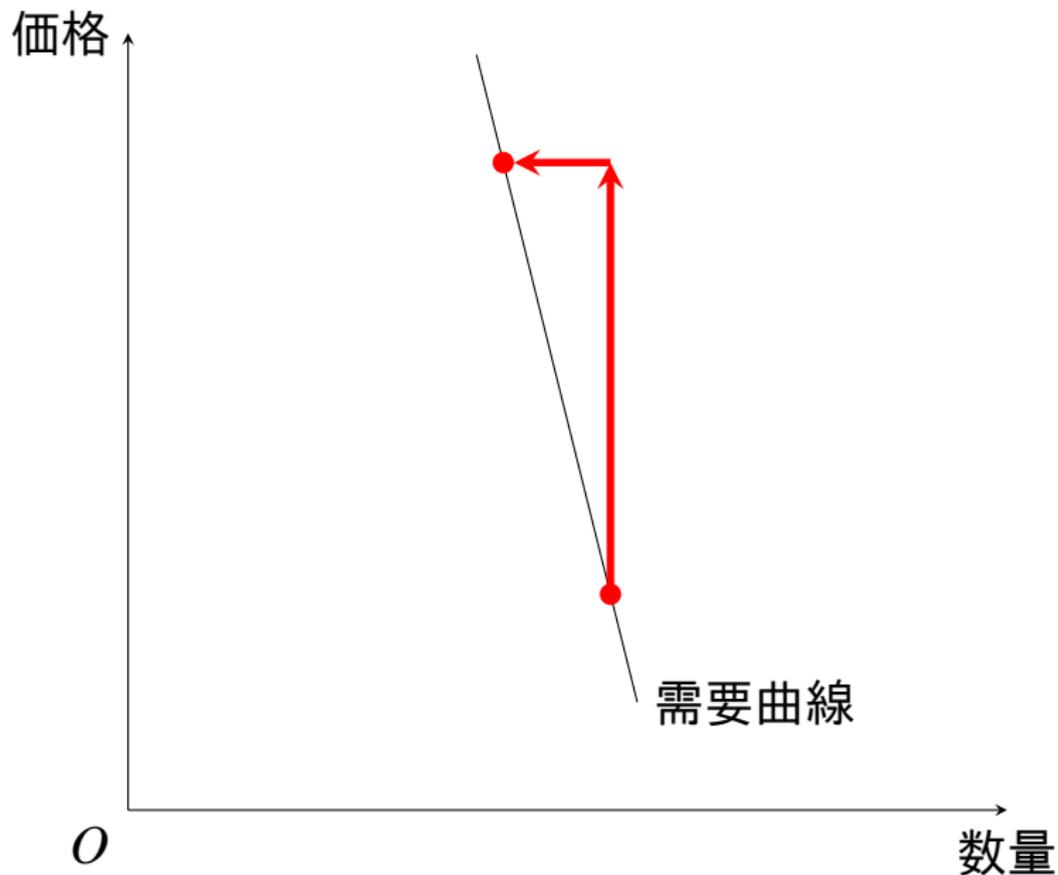
弾力的需要・非弾力的需要

- ▶ 価格の変化に対する需要量の反応が大きいとき、需要は価格に対して**弾力的 (elastic)**であるという
 - ▶ e.g., 旅行商品などの贅沢品
 - ▶ 需要曲線の傾きは緩やか
- ▶ 価格の変化に対する需要量の反応が小さいとき、需要は価格に対して**非弾力的 (inelastic)**であるという
 - ▶ e.g., 飲用水, コメなどの必需品
 - ▶ 需要曲線の傾きは急

彈力的需要



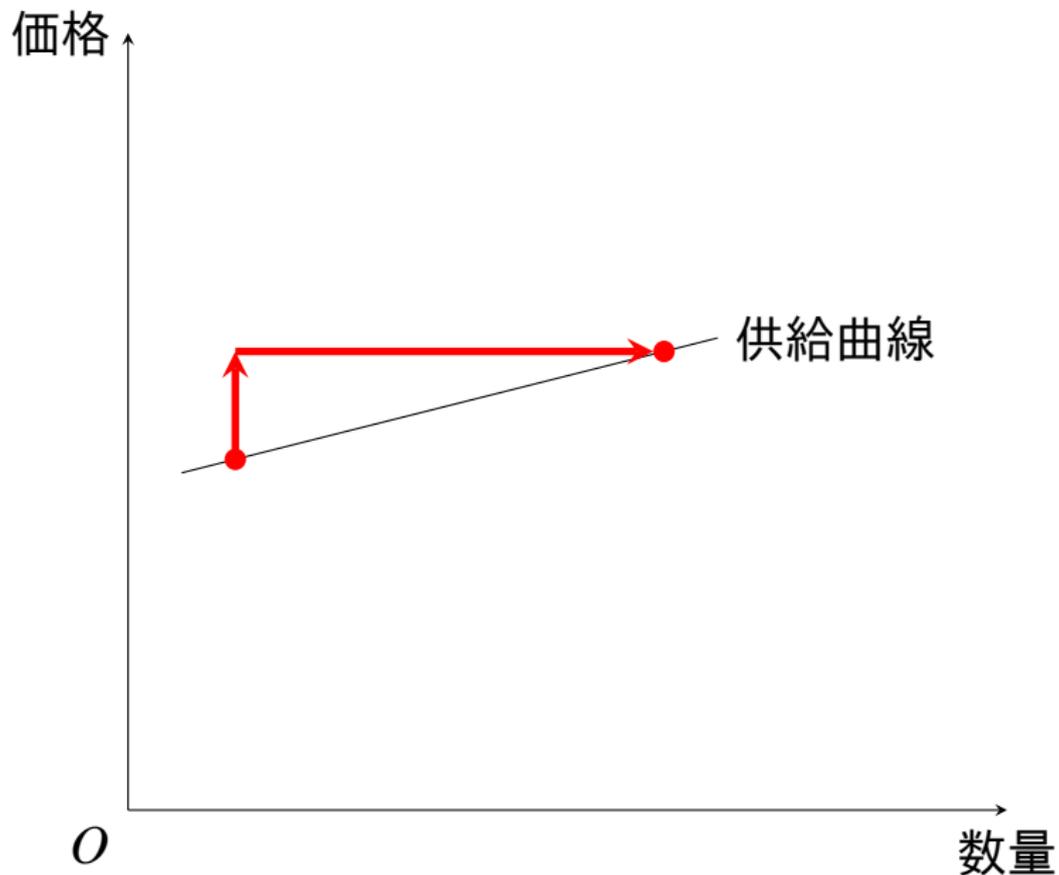
非彈力的需要



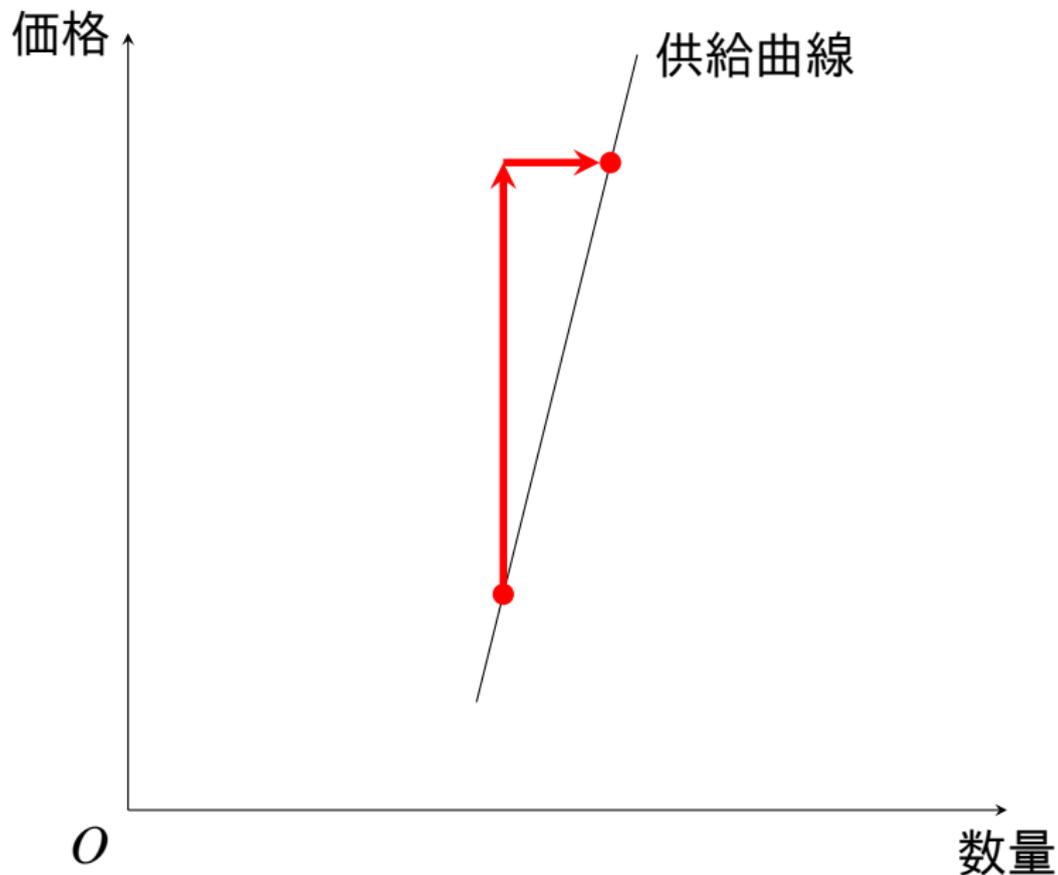
弾力的供給・非弾力的供給

- ▶ 価格の変化に対する供給量の反応が大きいとき、供給は価格に対して**弾力的 (elastic)**であるという
 - ▶ e.g., 本, 自動車, テレビなど (価格が高くなると, その工場の稼働時間を長くすることで供給を増やすことが可能)
 - ▶ 供給曲線の傾きは緩やか
- ▶ 価格の変化に対する供給量の反応が小さいとき、供給は価格に対して**非弾力的 (inelastic)**であるという
 - ▶ e.g., 浜辺沿いの土地など (面積が限られており, 価格が高くなってもその供給を増やすことはほとんど不可能)
 - ▶ 供給曲線の傾きは急

彈力的供給



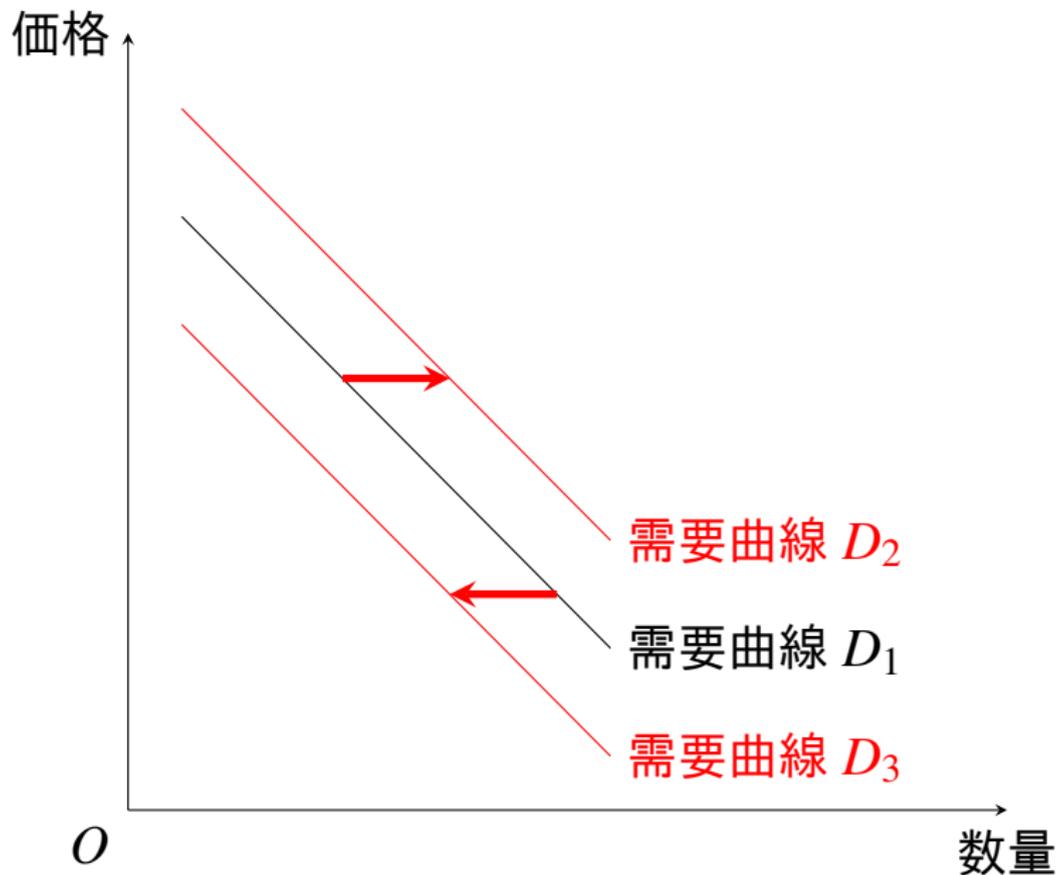
非彈力的供給



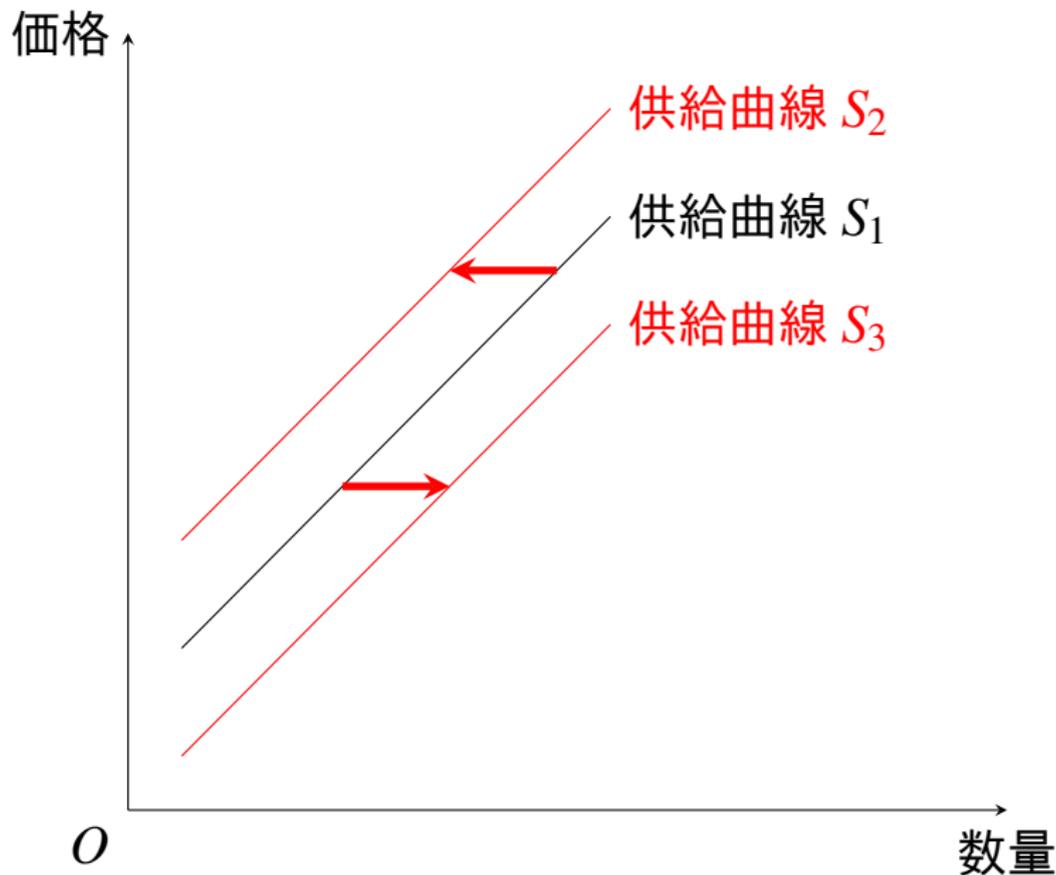
需要・供給曲線のシフト

- ▶ 曲線の位置が変化することをシフト (shift) するという
- ▶ e.g., アイスクリームの需要曲線と供給曲線のシフト
 - ▶ 気温上昇
 - ⇒ 需要量増加 ⇒ 需要曲線が右にシフト
 - ▶ 気温低下
 - ⇒ 需要量減少 ⇒ 需要曲線が左にシフト
 - ▶ 原材料の砂糖の価格上昇
 - ⇒ 供給量減少 ⇒ 供給曲線が左にシフト
 - ▶ 原材料の砂糖の価格下落
 - ⇒ 供給量増加 ⇒ 供給曲線が右にシフト

需要曲線のシフト



供給曲線のシフト



白菜の需要・供給分析

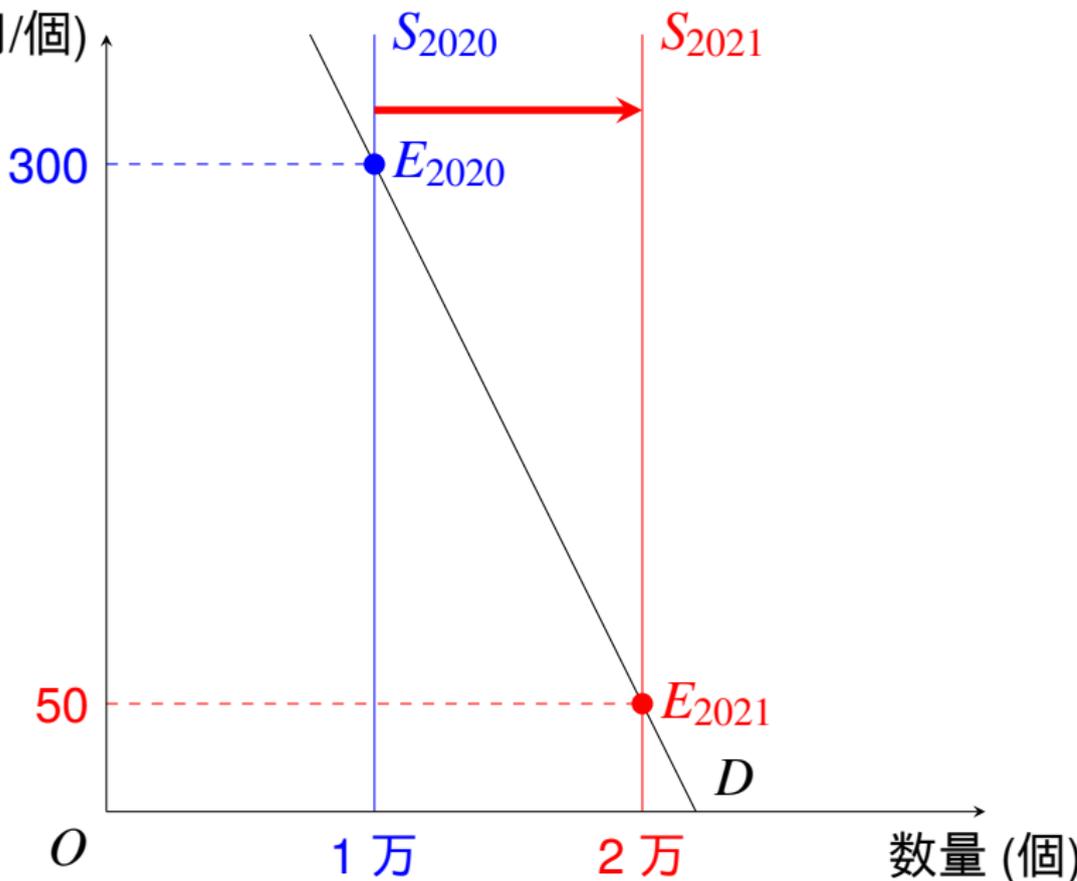
J国は、冬に鍋料理を食べる文化がある。このJ国において、2020年の白菜の収穫量は1万個であったが、2021年には豊作により、白菜の収穫量が2万個になった。この場合、白菜の農家の収入は増えるか？



以下の仮定を置いて分析する

- ▶ 白菜の需要は価格に対して非弾力的（需要曲線の傾きは急）
 - ▶ **理由** 冬に鍋料理を食べる文化があることから、J国民にとって鍋料理は欠かせないもので、しかも、白菜の入らない鍋料理は考えられない
⇒ 白菜の価格が高くなっても、需要量はあまり減らない
- ▶ 白菜の供給は価格に対して非弾力的で、さらに、供給曲線は垂直
 - ▶ **理由** 種をまいてすぐに白菜が収穫できるわけではなく、供給量の調整に時間がかかる
⇒ 白菜の価格が高くなっても、供給量を直ちに増やせない

価格 (円/個)



- ▶ 2020年の市場均衡は E_{2020} で、均衡価格は 300 円/個
- ▶ 2021年は、豊作により供給曲線が S_{2020} から S_{2021} へ、右にシフト
 - ⇒ 価格が 300 円/個のままでは超過供給が発生
 - ⇒ 価格が下落し、新たな市場均衡 E_{2021} へ
 - ⇒ 2021年の均衡価格は 50 円/個

価格 (円/個)

300

S_{2020}

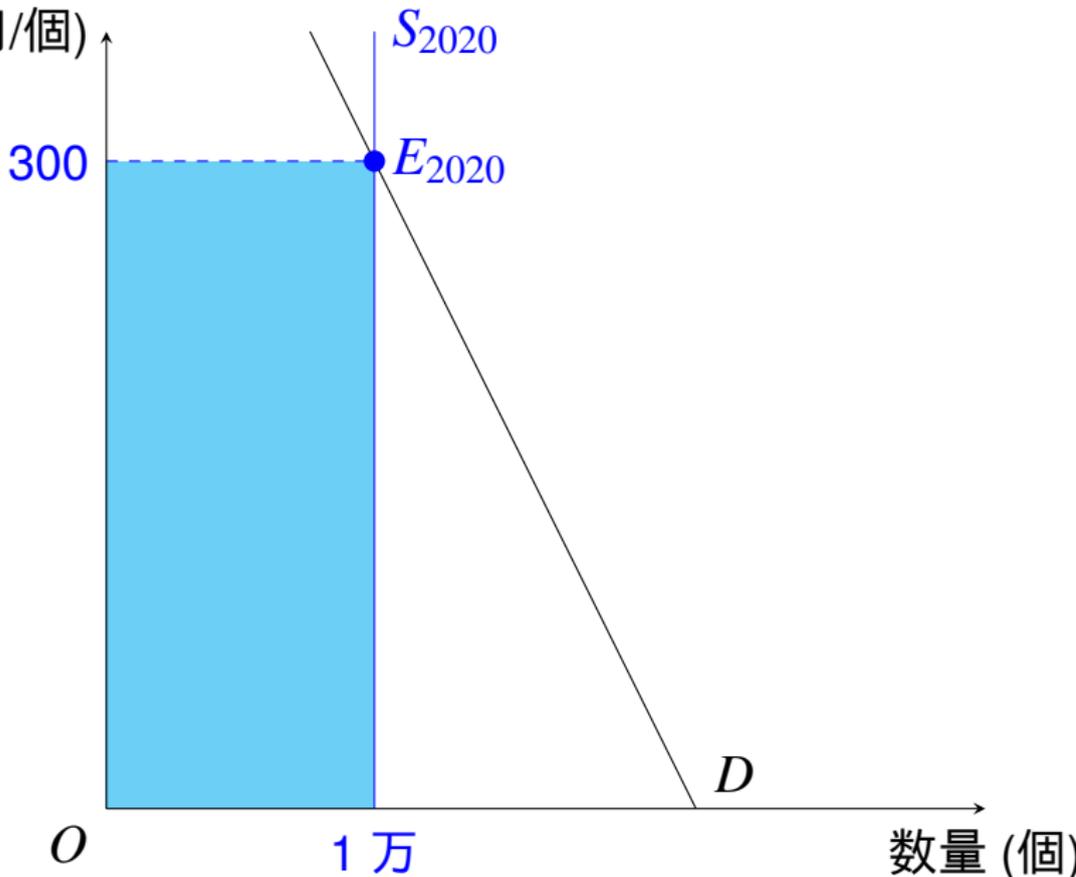
E_{2020}

D

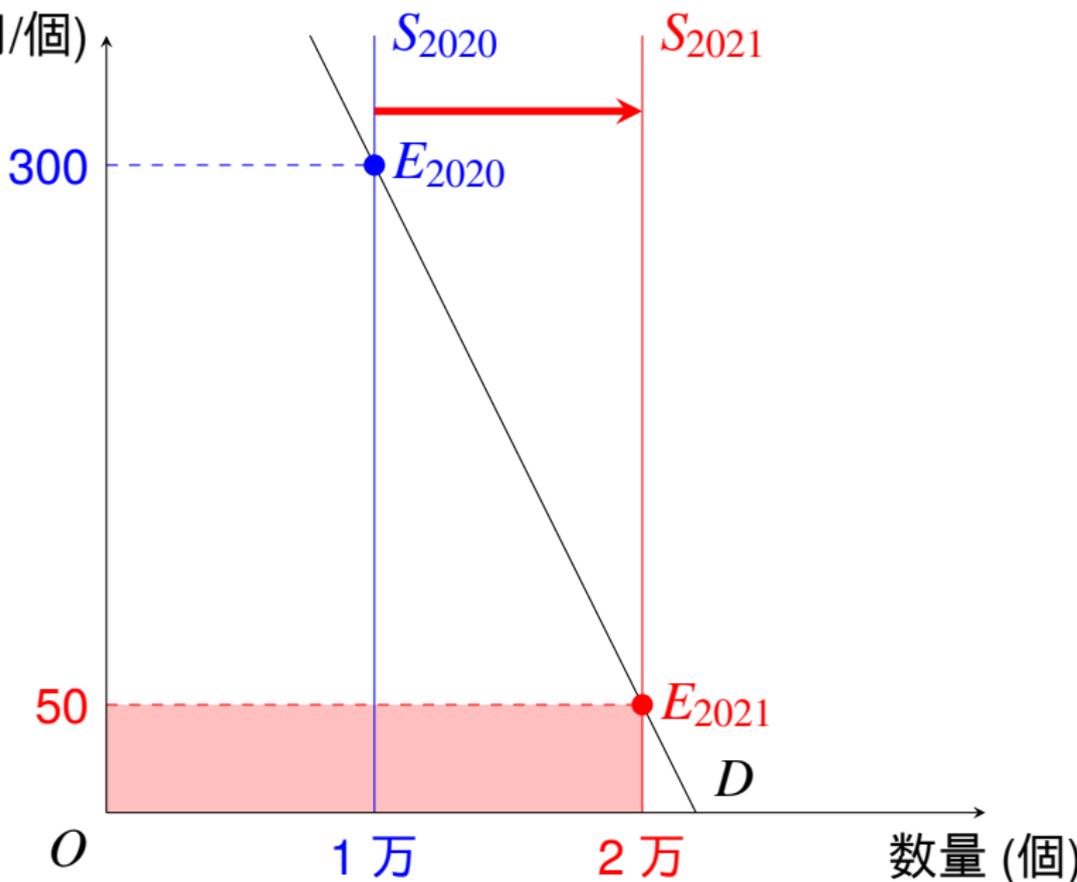
O

1 万

数量 (個)



価格 (円/個)



この数値例だと、

- ▶ 2020 年の白菜農家の収入

$$300 \text{ 円/個} \times 1 \text{ 万個} = 300 \text{ 万円}$$

- ▶ 2021 年の白菜農家の収入

$$50 \text{ 円/個} \times 2 \text{ 万個} = 100 \text{ 万円}$$



豊作だった 2021 年は、2020 年に比べ白菜農家の収入が減っている！

- ▶ 農作物がとれすぎると価格が大幅に下がって収益が下がる現象を**豊作貧乏**という
 - ▶ 需要が価格に対して非弾力的な財にみられる