Preprint が誘導する研究サイクルの力学考

引原隆士（京都大学図書館機構長）
Takashi Hikihara
Professor, Director of Kyoto Univ. Library Network

資料から学術情報・データへ

過去　画像：IIIF　現在　オープン化　未来

アーカイブ

オープンアクセス＝手法

オープンデータ

電子化・保存

全てのアクセスの保証

資料
資料
資料
資料
資料
資料

書籍

EJ
eBook

データII

データI

時間からの解放

論理II

クロス利用

論理 I

図書館という公共への集積

ものの概念
情報の概念

ものから分離された情報の集積

情報の紙への固定（記録）

公共物の概念

書籍・雑誌概念の維持

自由化

編集
査読
出版
機能の変容

出版社寡占⇔集積

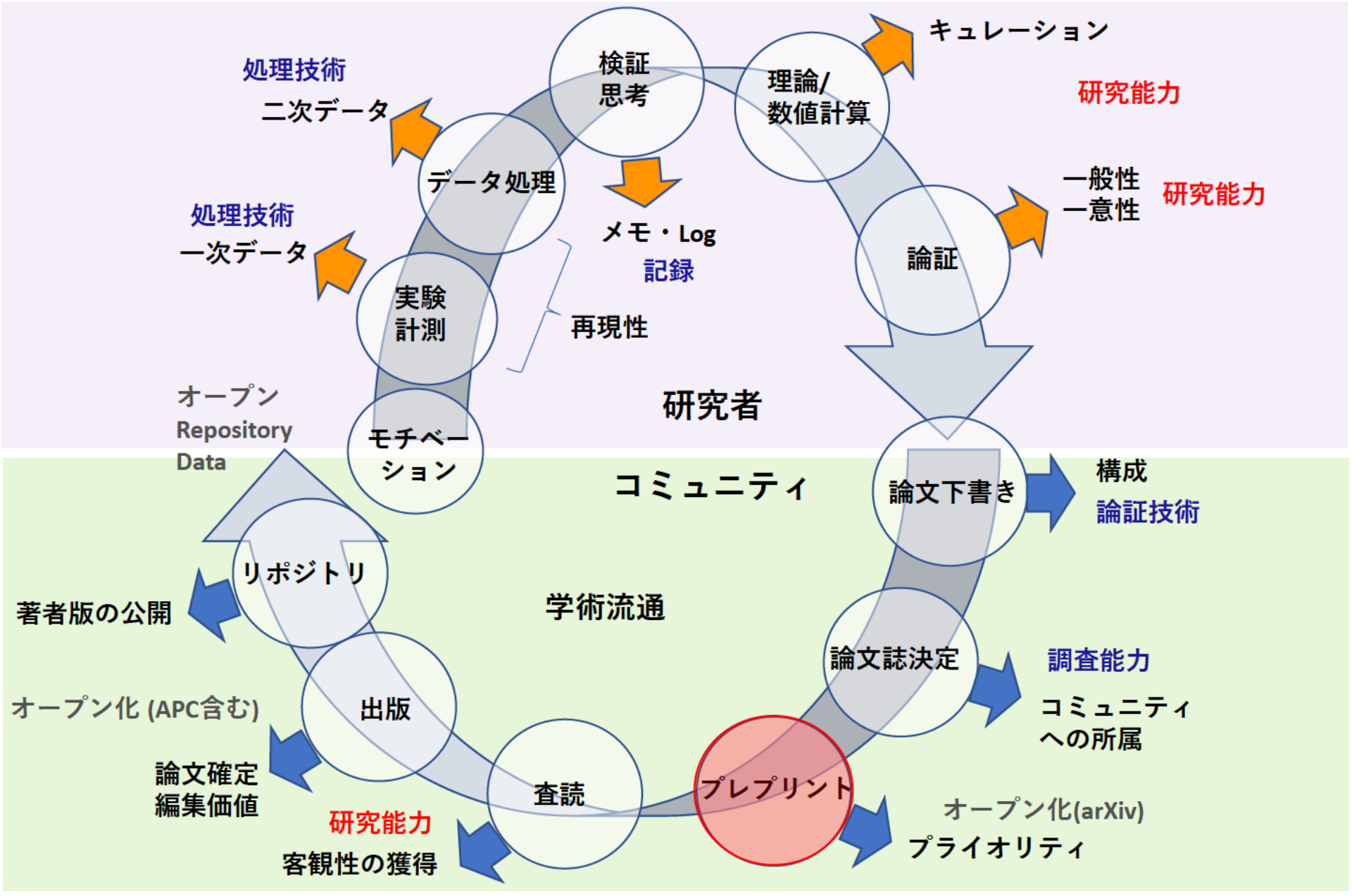
記録

知の集積⇒多様性（ローカル）

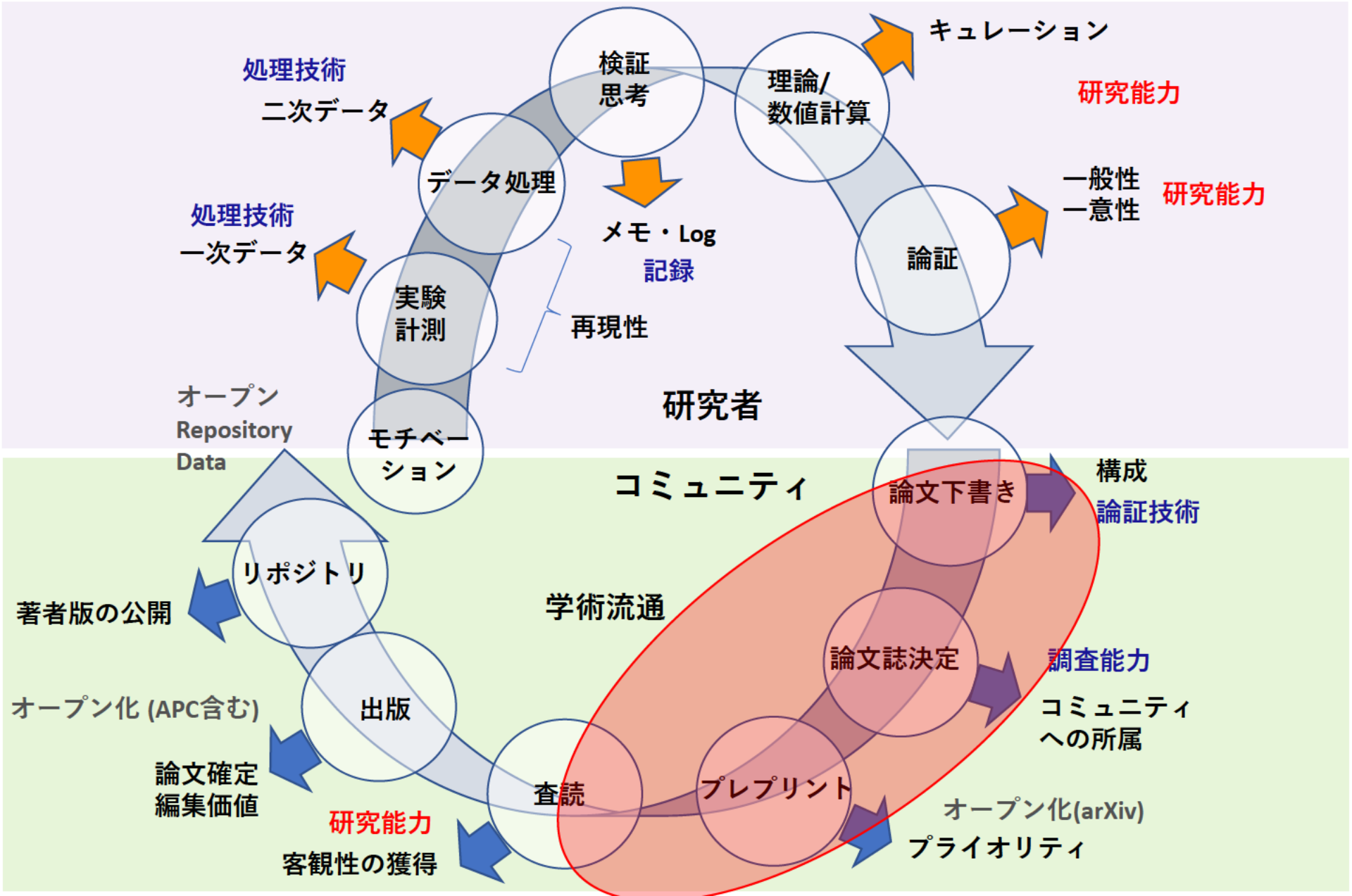
知の占有化（流通のグローバル化）

多様な利用への展開（利用のグローバル）

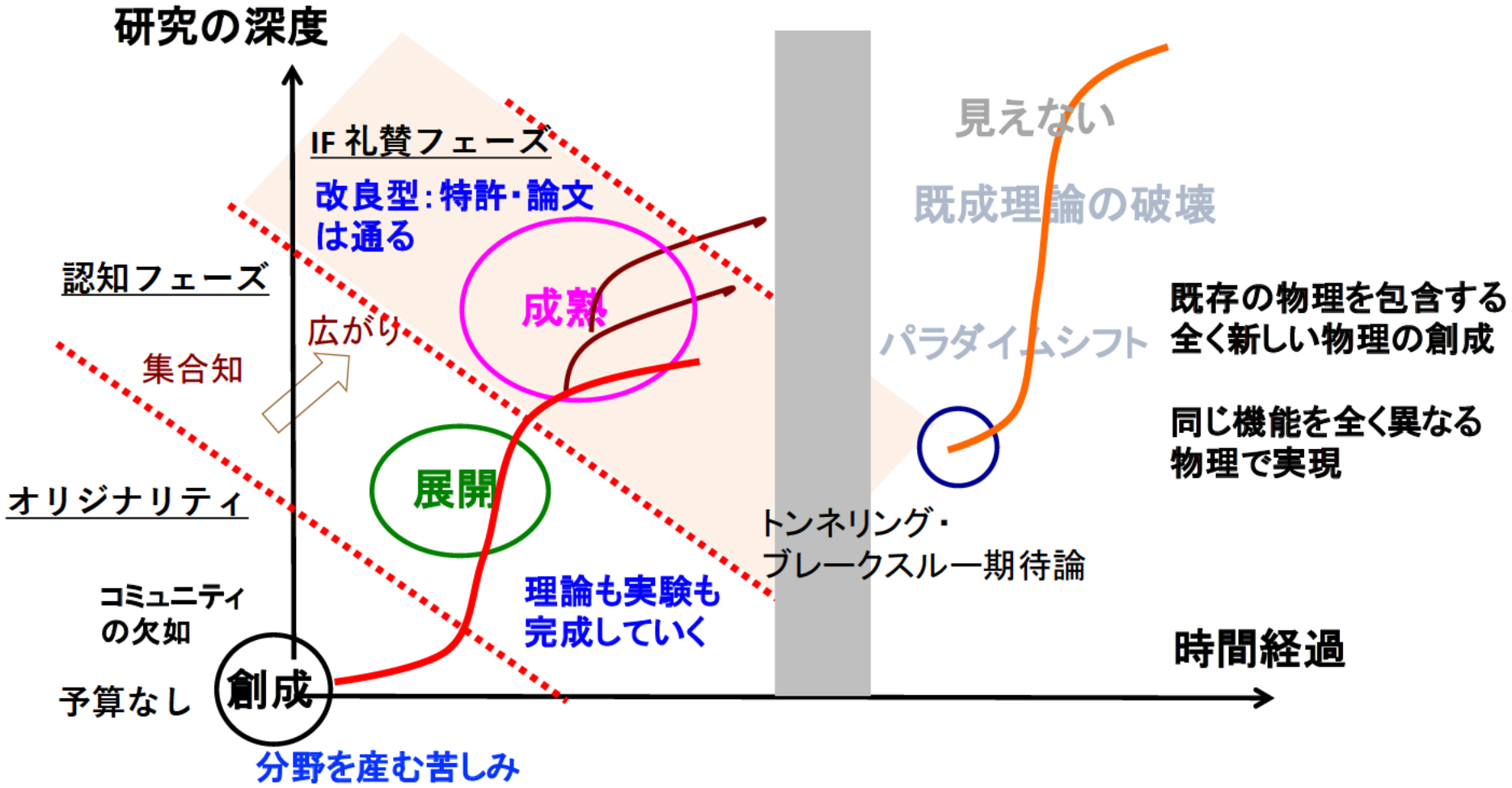
研究のライフサイクルにおけるプレプリント



研究のライフサイクルにおけるプレプリント



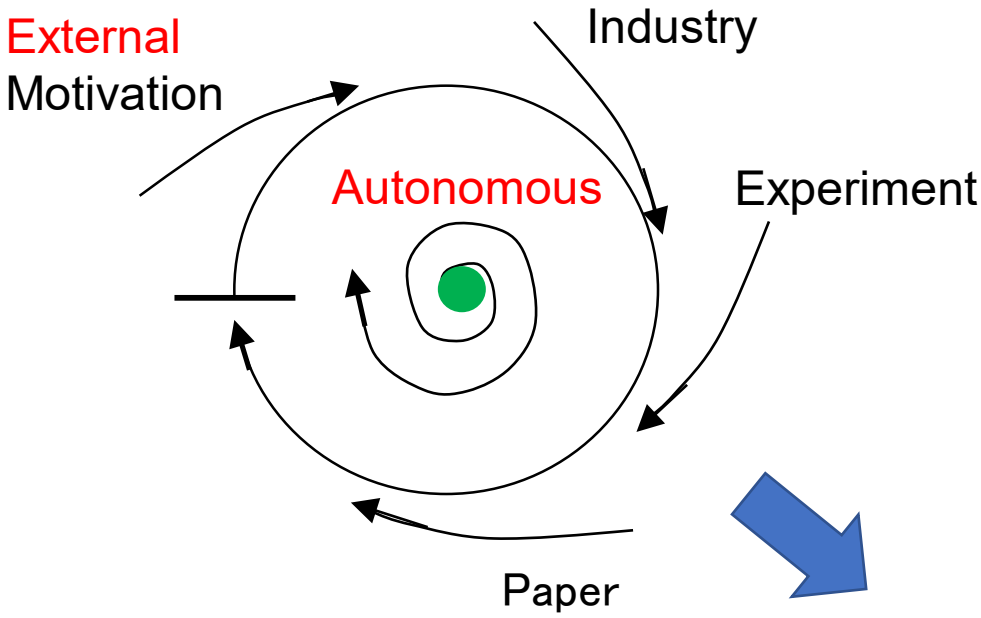
研究・研究者の動向分析



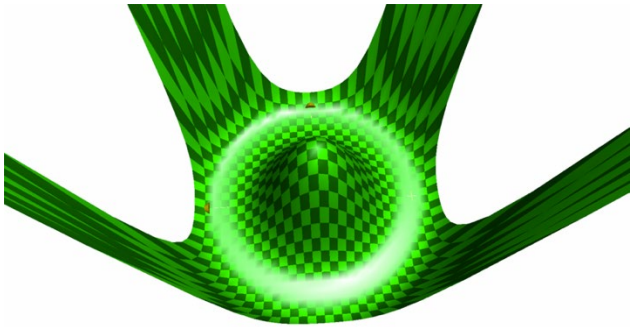
チャージアップが新しい分野を生むという成長論（妄想）

新しい分野の生成を支える学術流通は商業的に成立しない！（慈善はない）

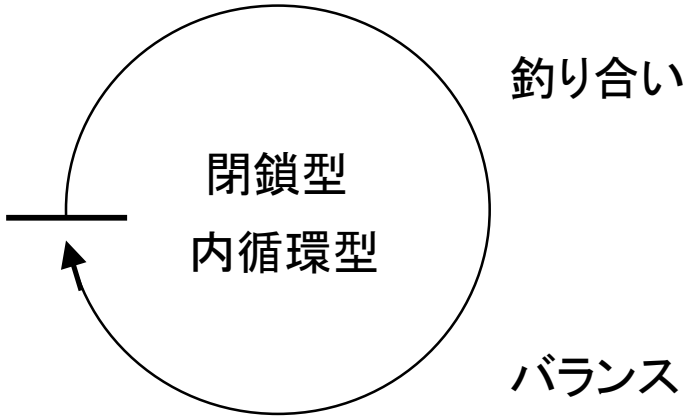
従来型パラダイム形成過程



イメージ



コミュニテイ生成



釣り合い

バランス

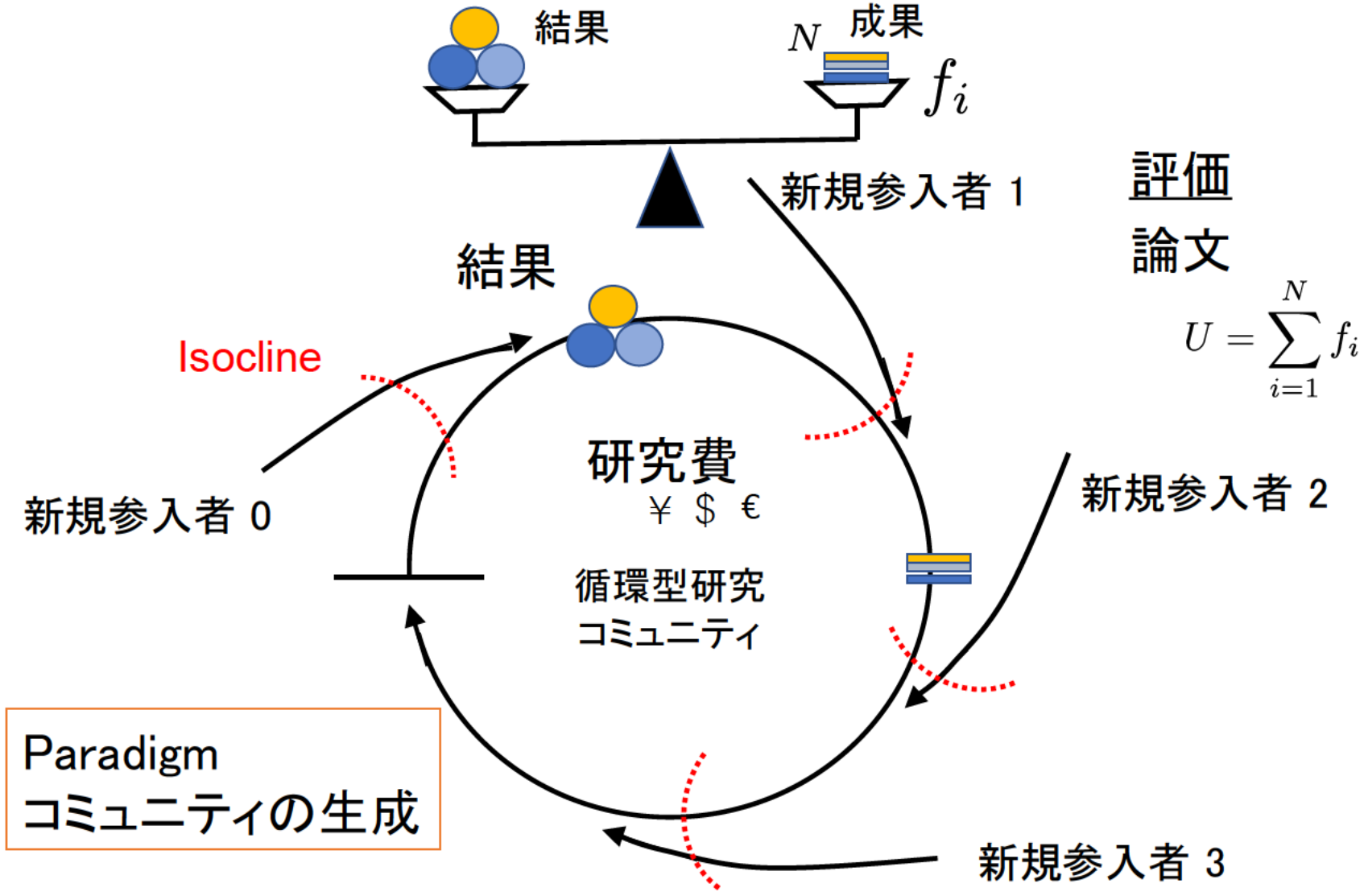
論文誌出版
が成立

Paradigm

トーマス・クーン
科学革命の構造
みずず書房

既得権の形成
・学会
・論文誌
・研究費
・権威
・・・

閉鎖型コミュニティ(国内学会・論文誌の幻想)



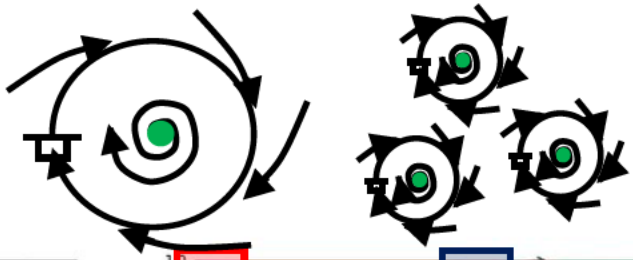
Preprint は有ってもなくても，循環の中に同期する

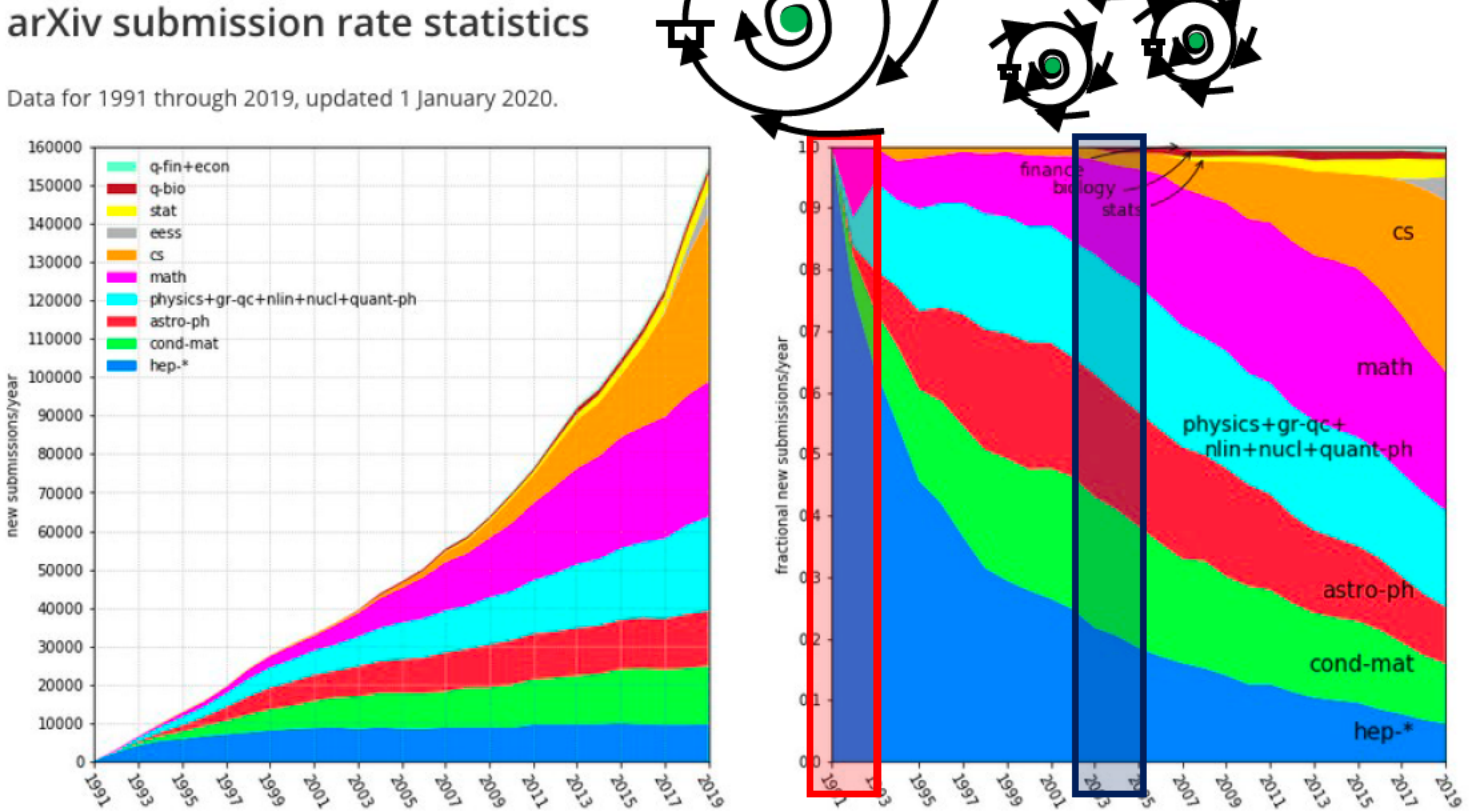
arXiv Data: Submissionから見る変化

https://arxiv.org/help/stats/2019_by_area

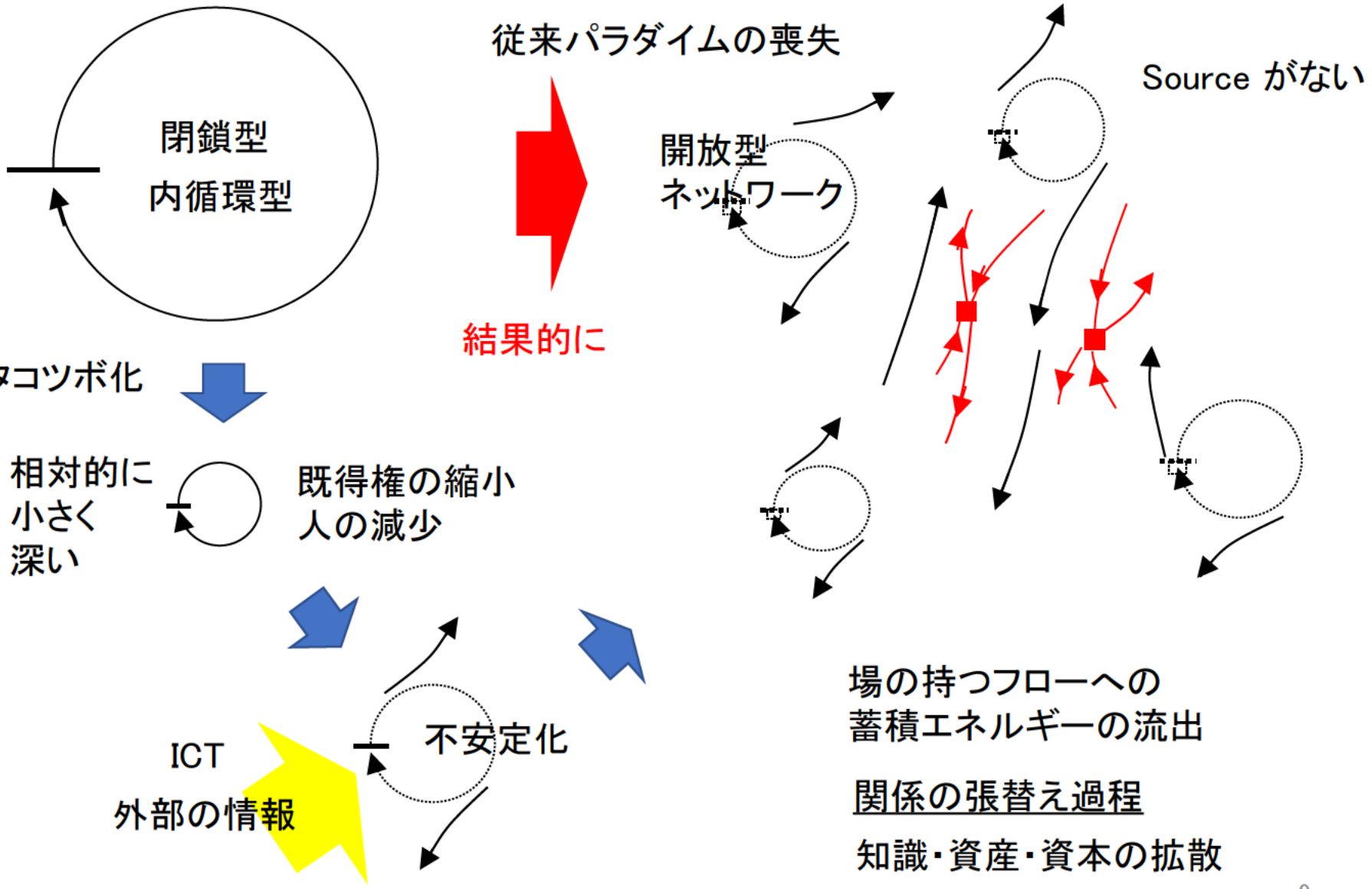
n 2019, the repository received 155,866 new submissions,
an 11% increase from 2018, and
about 260 million downloads from all over the world.

Statistics 1991-2019



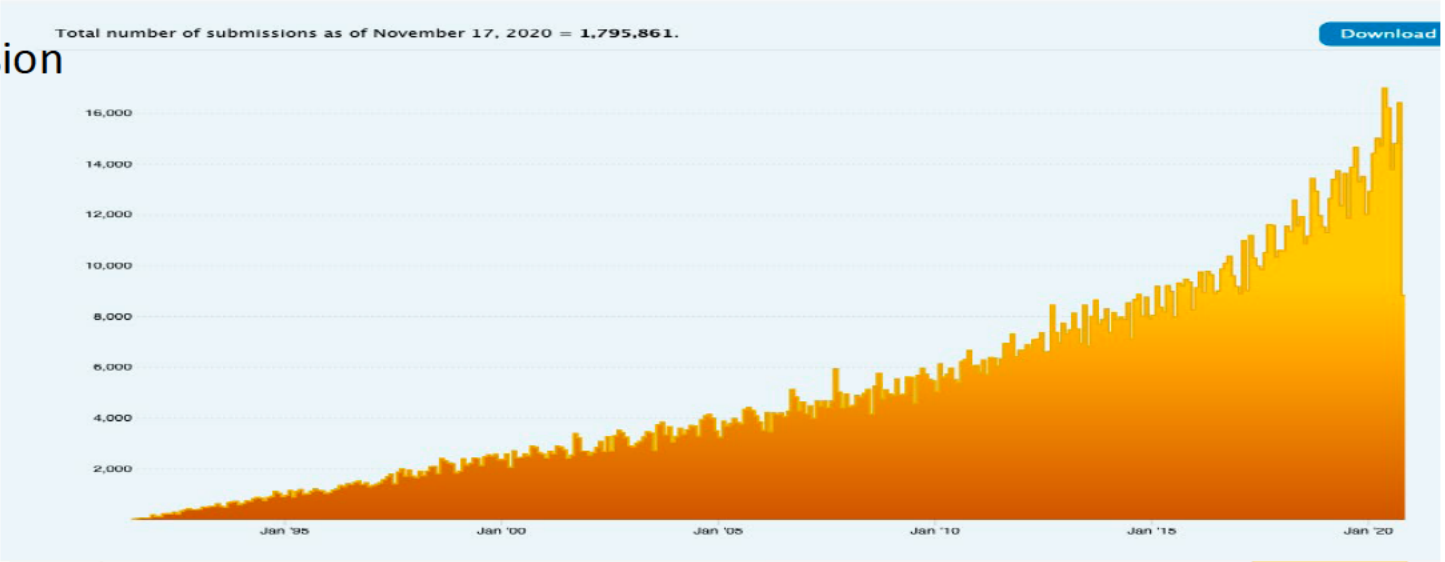


パラダイムの相転移

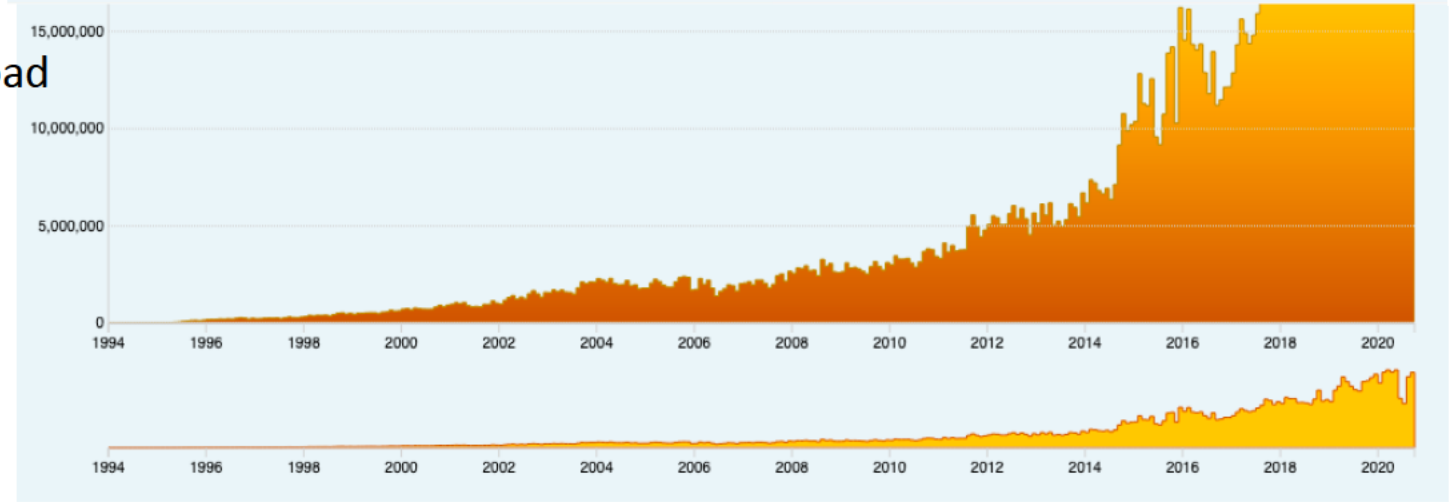

閉鎖型
内循環型
従来パラダイムの喪失
結果的に
開放型
ネットワーク
Source がない
タコツボ化
相対的に
小さく
深い
既得権の縮小
人の減少
ICT
外部の情報
不安定化
場の持つフローへの
蓄積エネルギーの流出
関係の張替え過程
知識・資産・資本の拡散

Statistics

Submission



Download

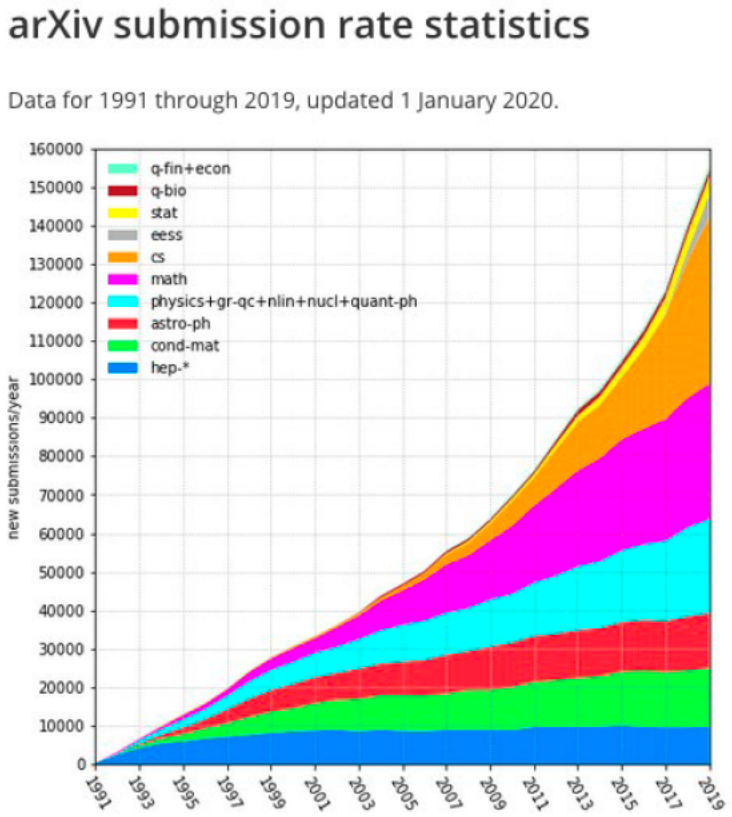


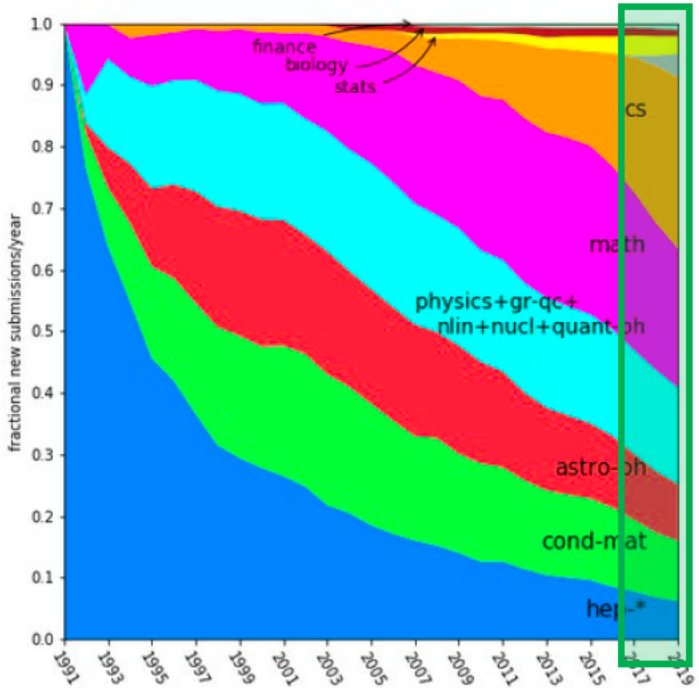
arXiv Data: Submissionから見る変化

https://arxiv.org/help/stats/2019_by_area

n 2019, the repository received 155,866 new submissions,
an 11% increase from 2018, and
about 260 million downloads from all over the world.

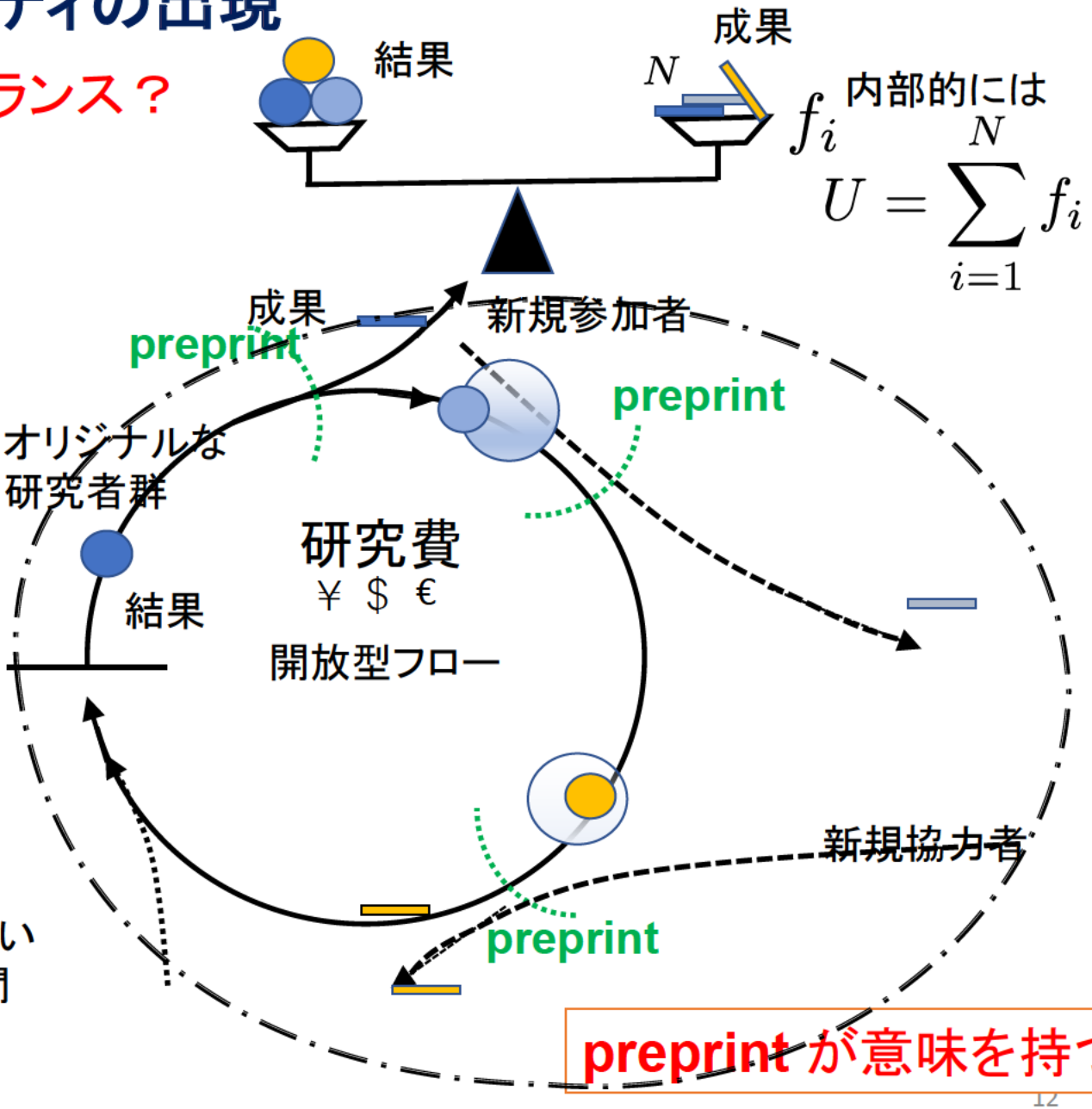
Statistics 1991-2019





開放型コミュニティの出現

トータルにはバランス？



- ✓ 結果が内部循環しない
- ✓ 時間の同期は短時間
- ✓ 外部へ流出
- ✓ 論文は次の分野へ

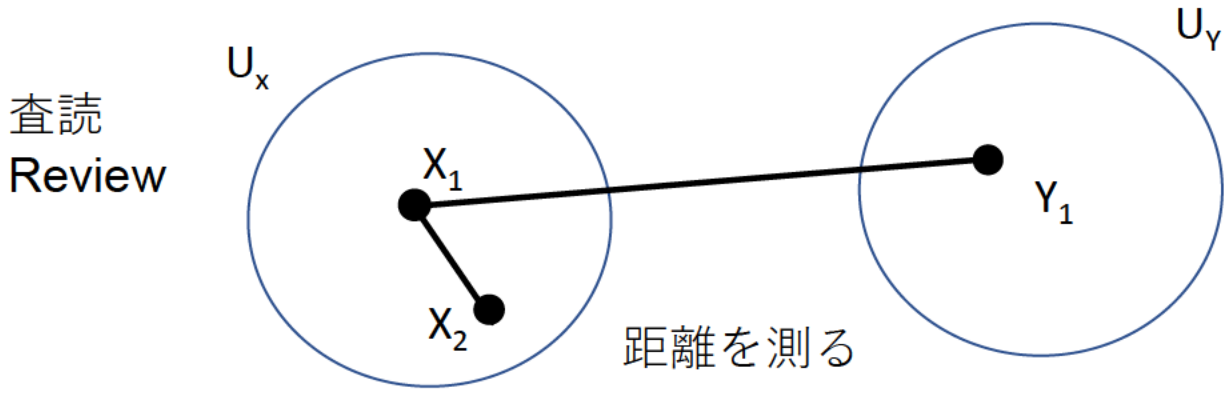
preprint が意味を持つ

Preprint server families (2020)

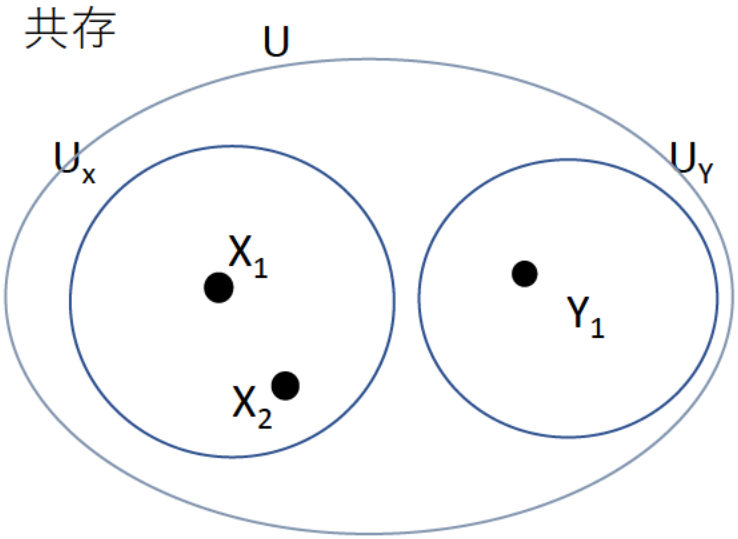
受け皿の乱立

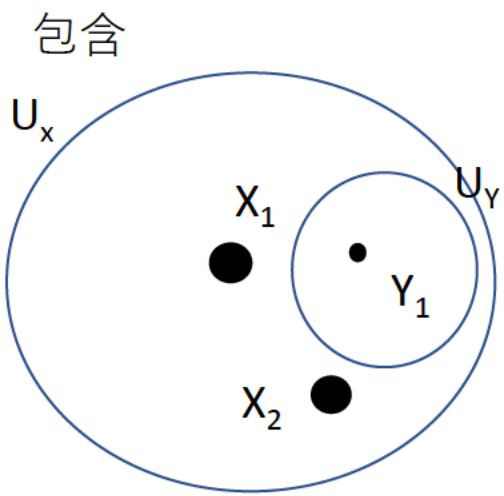
Publisher preprint server

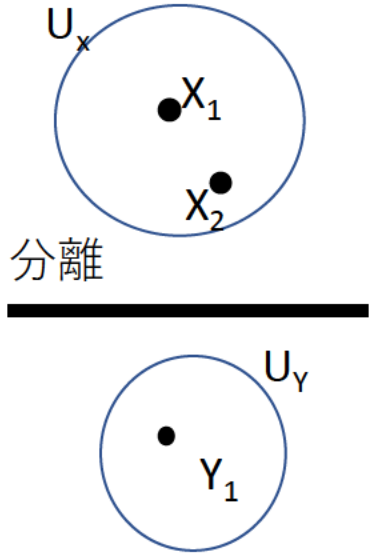
学術情報：閉鎖した世界観（矮小化）



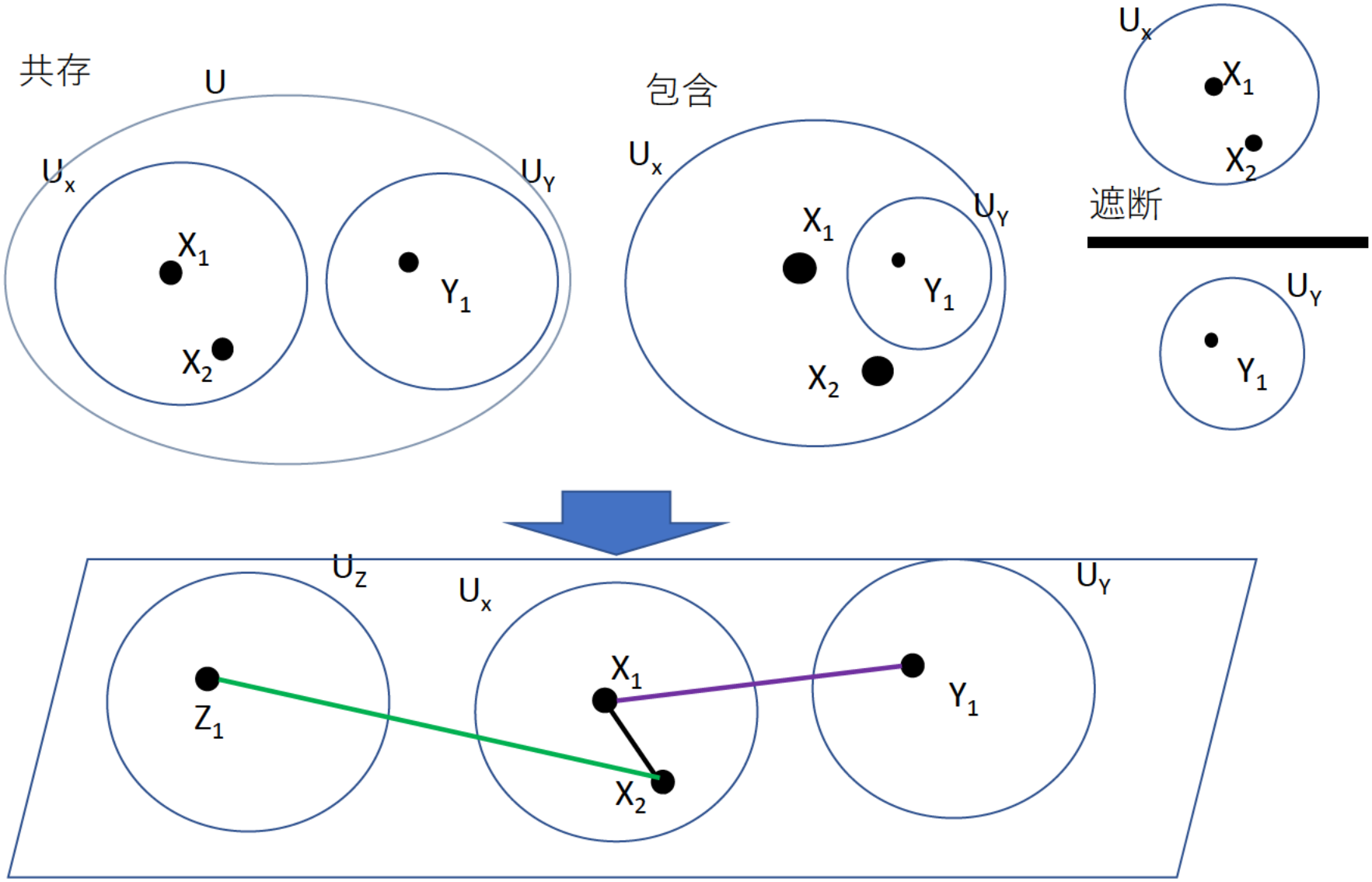
同じ空間にいることが前提（絶対距離）





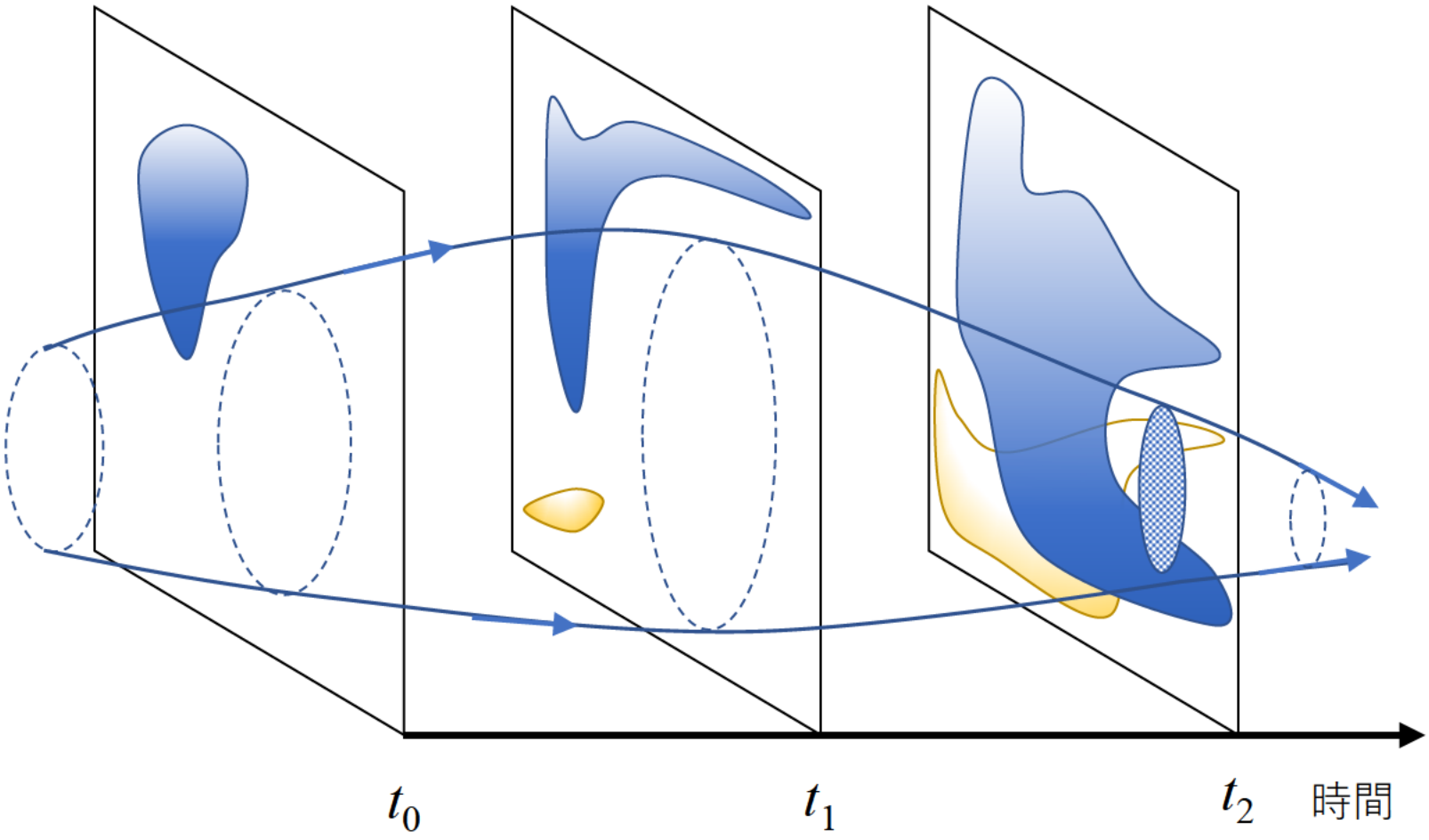


学術情報：開放された世界観（グローバル化）

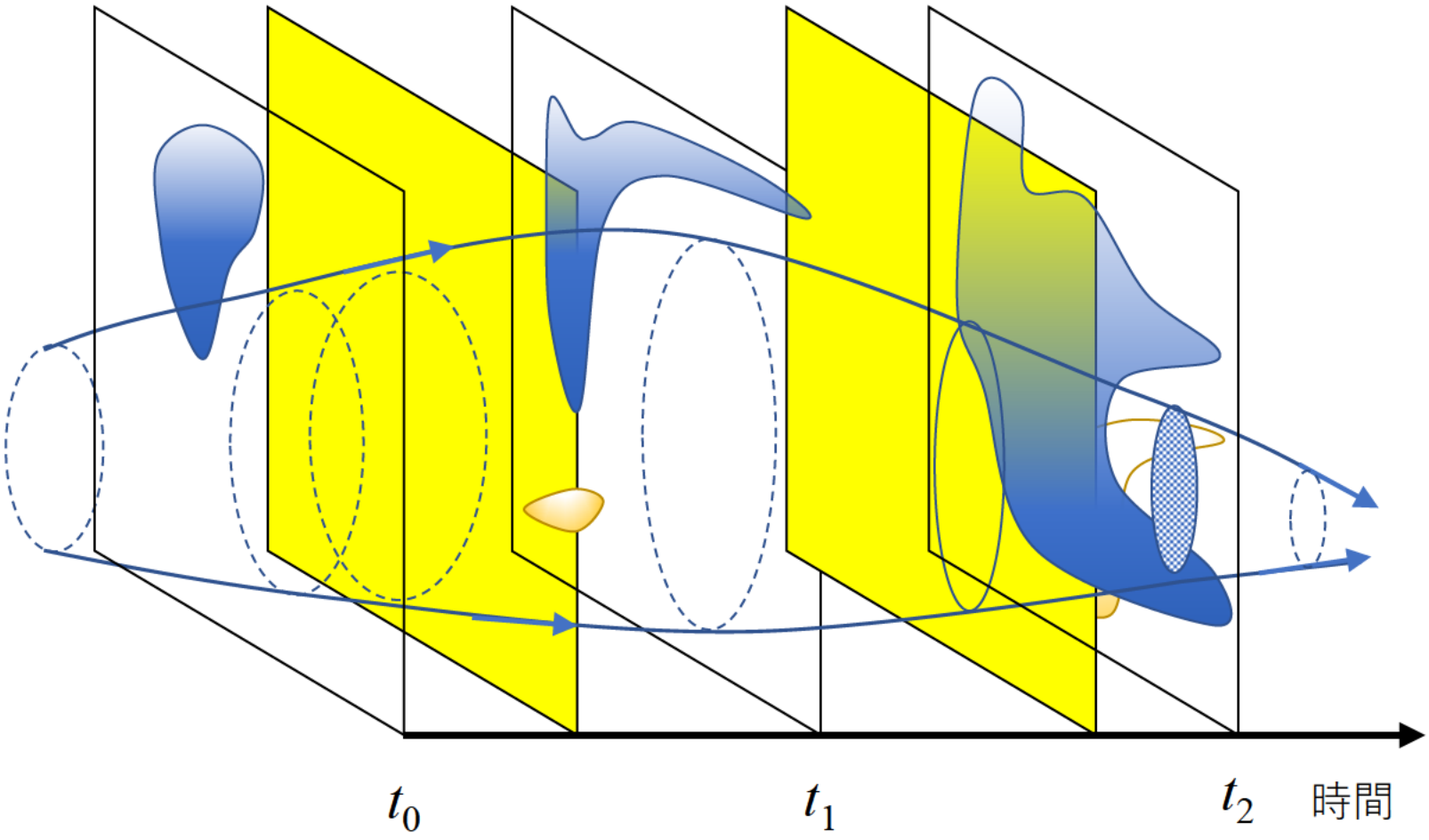


DXによる相対距離を保ったネットワークを
プラットフォームに実現する

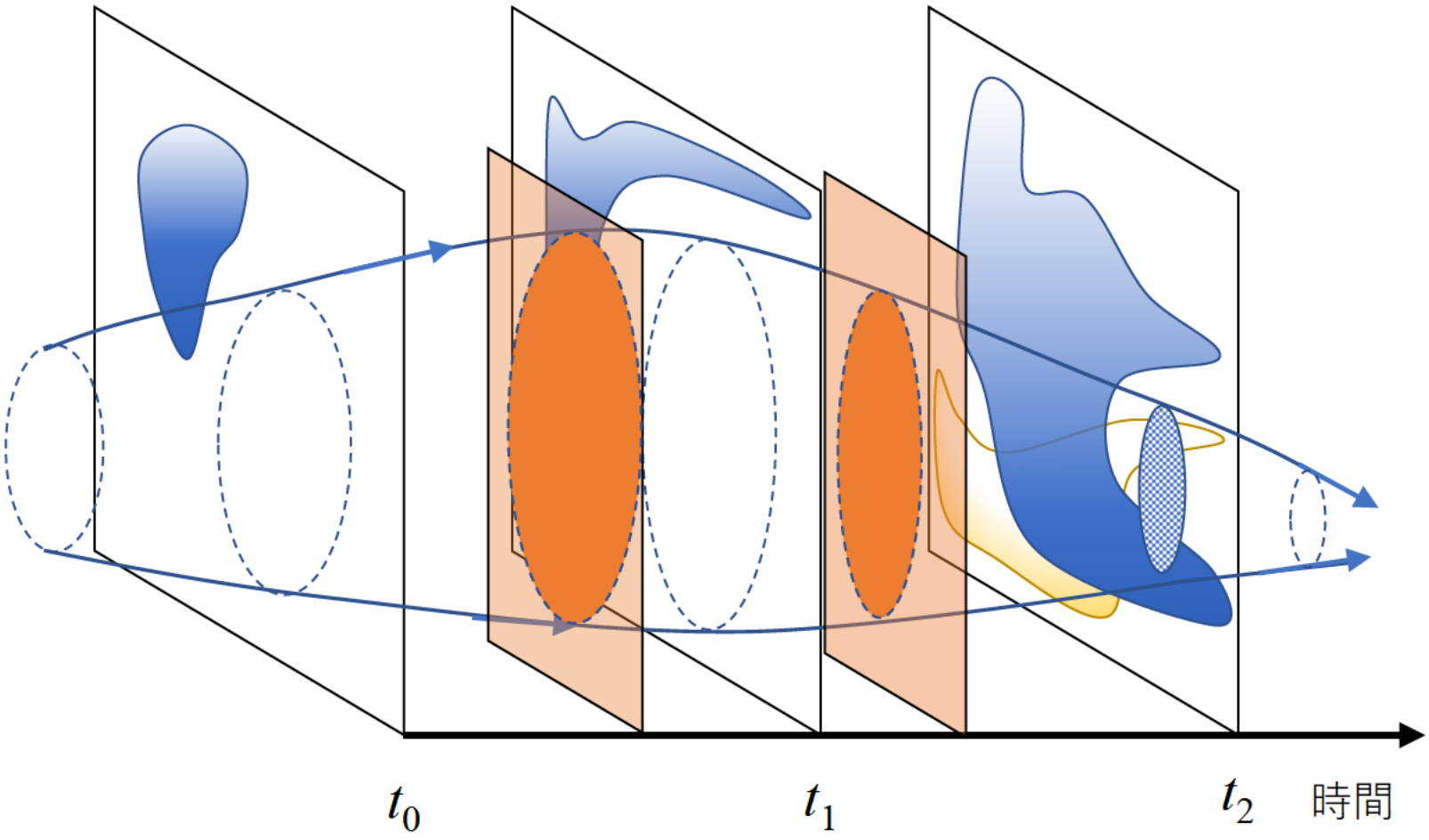
preprint はどこに視点があるか



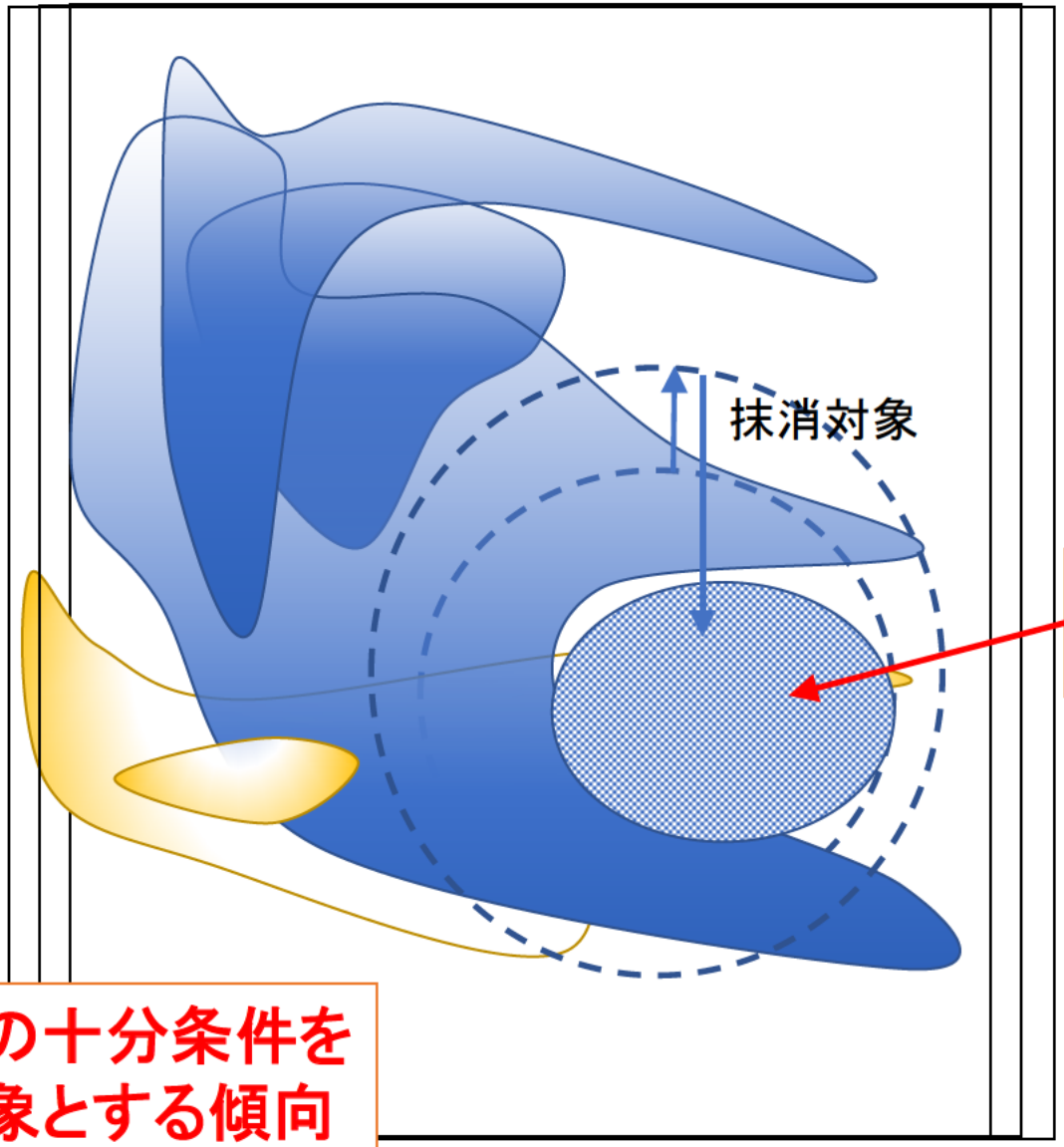
研究者的な研究促進（目標達成）



ファンドの研究ターン促進（選択と集中）



図書館的視点では preprint は既存パラダイムの外にある



現時点の十分条件を収書対象とする傾向

arXiv.org が示す原点！

Encouragement of research:
- ✓ Do research
- ✓ Write the paper
- ✓ Submit the paper

Research papers
- ✓ Reference
- ✓ Archive

Journals
- ✓ Pay subscription on page charge
- ✓ Take weeks to years

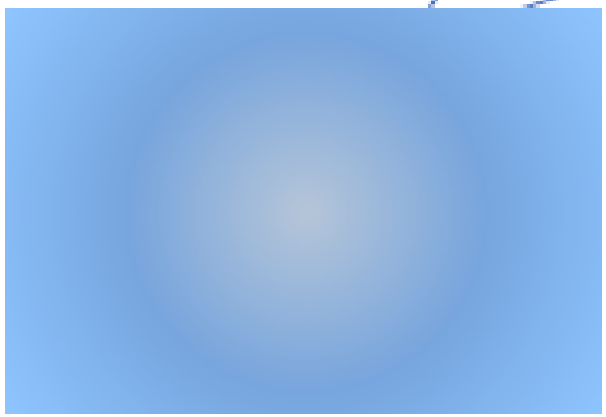
No more Journals
- ✓ Most journals are no longer printed
- ✓ Fully searchable online
- ✓ Cost is to refreeing
- ✓ Stable unique identifier
- ✓ Publishers has no more cost on **Baumol's cost disease**

https://ja.wikipedia.org/wiki/ボーモルのコスト病

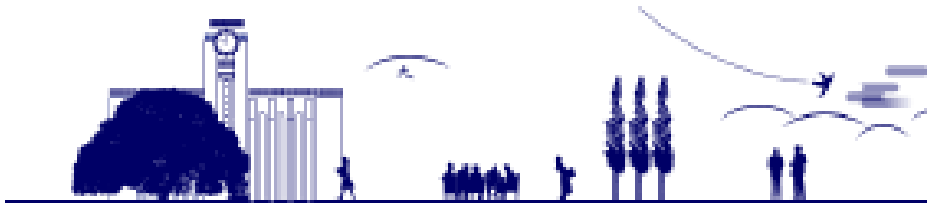
Community
- ✓ Receive email and/or check web
- ✓ Clear simple interface authors vs readers
- ✓ Sources and/or printable

研究者は研究分野のアーカイバーではなく，
まだ見ぬ世界の探検者である

Preprint は打ち出の小槌ではない．
研究者の営み，思考を写す鏡であって，
背面（確認プロセス）がなければ
イメージが固定されない像である．



原稿（preprint）
データ（data）
アルゴリズム（algorithm）
論理（logic）
・・・

学術情報の必須要件

少なくとも2つ以上
で固定化される