

# Politics on Boundary Making

## 境界生成のポリティクス



**MASAHIKO AOYAMA**  
**(SURUGADAI UNIV.)**  
青山征彦(駿河台大学)

# About this presentation



- Every Slides are Bilingual: English (above) and Japanese (Below).
  - Tell me secretly if the content of two parts seem different.
- スライドは2カ国語で: 上半分が英語、下半分が日本語
  - もし上下で内容が違っていたらこっそり教えてください

# About DEE



- Design of Educational Environment (DEE)
  - DEE is a special interest group (SIG) of Japanese Cognitive Science Society, focusing on education and learning.
  - Leading community on situated cognition in Japan.
  - Providing opportunities for discussion based on socio-cultural approach, activity theory, and ethnomethodology.
- 「教育環境のデザイン」(DEE)とは
  - 日本認知科学会の分科会のひとつ 教育や学習がテーマ
  - 状況論に関する日本の中心的コミュニティ
  - 社会文化的アプローチ、活動理論、エスノメソドロジーなどを背景とした議論の場を提供

# Issues on the boundary (1)



- Hutchins(1996): Open tools
  - Open tools are the tools which are opened and used by various users. Open tools create connection between communities.
  - Openness of the tools effects their suitability for joint use and the possibilities for learning.
- ハッチンズ(1996)のオープンツール
  - 様々なユーザにオープンな道具(=コミュニティの境界をまたぐ)
  - 道具のオープンネスは、共同作業のしやすさや、学習の可能性に影響する

# Issues on the boundary(2)



- **Star(1989): Boundary Object**

- Same object is used by different communities in different meanings. Star pointed out such objects enable collaboration beyond the boundary between communities.
- Star emphasized on boundary issues from early on. Her ideas are still worth consideration, though she has regrettably passed away in 2010.

- **スター(1989)の境界的なオブジェクト**

- 同じものが、異なるコミュニティによって違う意味で用いられることで、コミュニティの境界を越えた協働を支えていると指摘した。
- スターは境界の問題に早くから注目していた。残念ながらスターは昨年急逝したが、彼女のアイデアはいまでも検討の価値がある。

# Issues on the boundary (3)



- **Aoyama(1999): Open or Closed: on the boundary issues.**
  - Case study of the database of a medical wholesaler. The users can access information restricted depending on their position.
  - This was a discussion about not only the openness of tools, but also a boundary making with the tools.
  
- **Aoyama(1999): Open or Closed: on the boundary issues.**
  - 薬品卸のデータベースの事例:誰が利用したかによってアクセスできる情報が異なるように設計されている。
  - 道具のオープンネスについての議論でもあるし、道具が境界を生成しているという事例でもある。

# Issues on the boundary (4)



- Engeström, et.al. (1995): Boundary Crossing
  - Discuss on the boundary between communities in terms of learning.
  - People learn when they collaborate with members of different communities.
  - Such “horizontal learning”, developed from the encounter with other people, is in contrast with “vertical learning” (i.e. mastery).
- Engeström, et.al. (1995) の境界横断
  - 学習という観点から境界の横断について議論
  - 異なるコミュニティのメンバーと協力することで、新たな学びが生じる。
  - 熟達に向かう学びを垂直的学習と呼ぶなら、こうした学びは他者との出会いによって生まれる水平的学習である。

# Issues on the boundary (5)



- Kagawa(2007) pointed out the difficulties of boundary crossing.
  - The nursing students feel various “gap” when they attend practical training in a hospital.
  - Boundary crossing is meaningful because there are differences in the communities. But, at the same time, more differences makes boundary crossing more difficult.
- 香川(2007)は、境界横断の困難さを指摘
  - 看護学生は病院実習において様々なギャップを感じている。
  - 「違い」があるコミュニティだからこそ、横断することに意味がある。一方で、「違い」は横断を難しくする。



# On Boundary Making(1)



- Boundaries may exist with enough reason, such as the history of the community, the difference of the practices, and so on.
  - Boundaries might be made intentionally to prohibit boundary crossing.
- 境界は、コミュニティの歴史や実践の違いなど、それなりの理由があって存在する。
  - 境界を横断できないようにするために、意図的に境界が作られていると考えることもできる。

# On Boundary Making(2)



- “Paging Mr. Kagawa from Sugamo. Please come to the ladies wear shop on the third floor.”
  - Literally meaning: to call for the customer whose name is Mr.Kagawa.
  - Secret code: to call for the staff whose name is Mr.Kagawa.
- 「巣鴨よりおこしの香川様、3階婦人服売り場までお越し下さい」
  - 文字通りの意味:客を呼び出している
  - 隠れた意味:従業員を呼び出している

# On Boundary Making(3)



- In our daily life, practices for boundary making are more common than practices for boundary crossing.
  - Let's examine some cases.
  
- 日常では、境界を作る実践は境界を横断する実践よりもありふれている。
  - いくつか事例を検討する。

# Case Study(1) : Jamming



## **EU pressures Iran to end jamming**

**The European Union will put pressure on Iran to stop jamming satellite broadcasts from the BBC and other international channels.**

Iran has been blocking news channels broadcast into the country from a French satellite following widespread anti-government protests there.



BBC Persian Television is one of the channels being jammed by Iran

# Case Study(1) : Jamming



- Jamming is to prevent listening/viewing broadcasting, commonly sending powerful noise.
  - Japan jammed the propaganda broadcast of U.S. during WW2.
  - DPR Korea jammed the Japanese propaganda broadcast, recently.
- ジャミングとは、強い雑音を送信することで放送を聞こえなく／見えなくすること
  - 第2次大戦中に、日本が米国のプロパガンダ放送に対して実施した。
  - 最近では、北朝鮮が日本のプロパガンダ放送に対して実施した。

# Case Study(1) : Jamming



- In recent years, similar examples are observed as blocking communication on internet.
  - China restricts the service of Google's search engine.
  - Thai blocked the connection to the WikiLeaks.
- 近年では、類例としてインターネットの通信妨害がある
  - 中国がグーグルの検索を制限
  - タイがウィキリークスへの接続を妨害

# Case Study(2): Akafuku dumpling



- The famous confection “Akafuku”, were sold with incorrect “best-before date” intentionally.
  - “Best-before date” contains some symbols that enables the employee know the real “best-before date” or not.
- 銘菓「赤福」が賞味期限をごまかして商品を販売していたことが発覚した。
  - 賞味期限のスタンプに記号を追加して、賞味期限をごまかしたものを判別できるようにしていた。



# Case Study(2): Akafuku dumpling



- “Best-before date” contained some secret codes.
  - “2011/7/28. -” (period+bar) Unsold products were newly packed.
  - “2011/7/28-” (only bar) Future dates were stamped.
  - “2011/7/28.” (only period) Unfreezed products.
- 製造日印の日付に記号を追加して、目印にしていた。
  - “2011/7/28. -” (period+bar) 店頭で売れ残った商品を再包装
  - “2011/7/28-” (only bar) 製造日を、前もって翌日以降に設定
  - “2011/7/28.” (only period) 冷凍したあとで解凍したもの



# Case Study(2): Akafuku dumpling



- Using secret codes that only employee can know inhibit customer to know the real “best-before date”.
  - Secret code defined employee’s/customer's agency.
  
- 従業員だけが了解可能な暗号を用いることで、消費者には正しい賞味期限がわからなくなる
  - 暗号によって消費者／従業員のエージェンシーが決められる

# Case Study(3): People's Radio of Nazi



- In WW2, Nazi Germany ordered to develop new radio receiver called “People’s Radio”.
  - Radio receiver was expensive, but new receiver is much cheaper than ever.
  - But, it cannot receive foreign station like BBC. Later, they produced law-cost model without tuning dial.
- 第二次世界大戦当時に、ナチス・ドイツは、国民ラジオと呼ばれる受信機を開発させた。
  - ラジオは当時高価だったが、値段を抑えたためたくさん売れた。
  - BBC (英国放送協会) など、国外の放送が受信できなかった。低価格のモデルにはチューニングする機能そのものがなかった。



# Case Study(3): People's Radio of Nazi



- For Nazi, new receiver enables control of information to their citizens.
  - Such receivers were also used in Japan during WW2.
  - In contrast with jamming, people hardly recognize control.
- ナチスにとっては、国民に伝える情報をコントロールすることが可能になった。
  - 同様のことは戦時下の日本でも行われた。
  - ジャミングと異なり、コントロールされていることがわかりにくい。

# Why the boundaries are made?(1)



- In every case, control of information contributes the maintenance of the nation or community itself.
  - Unfavorable information might severely damage the nation. Controlling information prevent such problem.
- どの事例でも、情報をコントロールすることで国家やコミュニティそのものを維持しようとしている。
  - 自国にとって不利な情報が流入すれば、国家が崩壊するかもしれない。情報を伝えないのは、そうしたことを避けるためであろう。

# Why the boundaries are made?(2)



- Control of information divides the people in two categories: know / don't know.
  - Only employee knows the real “Best-before date”.
  - Such division is maintained through continuing control of information.
- 伝えないことによって、情報を知っている人と、情報を知らされない人を区別することになる。
  - 赤福の賞味期限を正しく理解できるのは店員だけ。
  - こうした線引きは、情報の伝達がコントロールされ続けることによって維持されることになる。

# On Boundary Making/Crossing(1)



- Boundaries are made and maintained with some sort of intention.
  - Boundaries are maintained by tools (ex. People's radio), language (ex. secret code), and so on.
  
- 境界は、何らかの意図のもとに作られ、維持されている。
  - 維持には、道具や言葉などが関わっている。

# On Boundary Making/Crossing(2)



- Examining how boundaries are maintained enable us to deeply understand these questions.
  - Why boundary making enables new type of learning, why boundary making is not so easy, and so on.
- どのように境界が維持されているかを検討することで、以下のような問いが、より理解できるようになるだろう。
  - 境界横断がなぜ学習をもたらすのか、なぜ難しいのか、など。