

第116回 平成24年秋季
東京大学公開講座

ネットワーク

9月29日(土) 社会とネットワーク

12:50-13:00 江川 雅子 東京大学理事
開講の挨拶

13:00-13:50 宇野 重規 社会科学研究所 教授
デモクラシー・地域・ネットワーク

14:10-15:00 岡崎 哲二 経済学研究科 教授
銀行間ネットワークの経済的機能：
戦前日本のケース

15:20-16:10 鳥海 不二夫 工学系研究科 准教授
ソーシャルネットワーク分析
——人はどうつながるのか

16:20-17:10
総括討議

企画委員/司会 金井 利之 法学政治学研究科 教授
宇野 重規/岡崎 哲二/鳥海 不二夫

10月6日(土) 文化とネットワーク

13:00-13:50 大澤 幸生 工学系研究科 教授
知のつながりとイノベーション
～遊び心という文化～

14:10-15:00 佐藤 宏之 人文社会系研究科 教授
先史時代の物流ネットワーク

15:20-16:10 影浦 峯 教育学研究科 教授
日本語の語彙はどこまで英語か
——ネットワーク分析を通して

16:20-17:10
総括討議

企画委員/司会 村本 由紀子 人文社会系研究科 准教授
大澤 幸生/佐藤 宏之/影浦 峯

11月3日(土) 自然とネットワーク

13:00-13:50 森 憲作 医学系研究科 教授
香りで食べ物を評価する
ニューロン・ネットワーク

14:10-15:00 大内 正己 宇宙線研究所 准教授
宇宙最大のネットワーク
——銀河が織りなす大規模構造——

15:20-16:10 大黒 俊哉 農学生命科学研究科 教授
緑が織りなす生態系ネットワーク

16:20-17:10
総括討議

企画委員/司会 河野 孝太郎 理学系研究科 教授
森 憲作/大内 正己/大黒 俊哉

17:10-17:20 上田 卓也
企画委員長/新領域創成科学研究科長
閉講の挨拶

会場：東京大学安田講堂(文京区・本郷キャンパス)
対象：成人一般・大学生・高校生
定員：1,000人
受講料：全講義(3日間)一括申込5,000円 選択(1日)2,000円
※高校生及び東京大学の学生は無料

申込受付：平成24年8月27日(月)から
申込方法：このパンフレットに記載の手順に従ってお申込みください。

お問い合わせ Eメール：ext-info@ml.adm.u-tokyo.ac.jp
電話：03-3815-8345

http://www.u-tokyo.ac.jp/gen03/d04_01_j.html
(東京大学ホームページ → 社会人・一般の方へ → 公開講座・講演会)
〒113-8654 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学 本部社会連携推進課

※やむを得ない事情によりプログラムを変更する場合がございます。
ご了承ください。

—— 開講にあたって ——



現在は、ネット時代である。IT技術を利用することで、今までには考えられないような大量の情報を、瞬時に発信し、また入手することが可能となった。インターネットの大きな特徴は双方向性である。テレビやラジオなどの20世紀の通信ネットワークでは、情報の流れは一方であり、発信者から受信者への一方の伝達速度が加速したに過ぎない。それに対し、インターネットの誕生は、すべての結び目が発信者となる真のフラットな網状構造を実現したとも言える。ジャスミン革命をはじめとするアラブの春では、ソーシャルネットワークなどが大きく貢献したとされている。こうした情報ネットワークの急速な発達、リーダーを頂点にいただくヒエラルキー的な社会の構造にも大きな質的な変革をもたらしつつある。

細胞が集まって多細胞生物が生まれた生命の進化の歴史を振り返ると、植物では個々の細胞がフラットにつながっているのに対して、動物（特に高等動物）では、中枢神経を発達させ、ヒエラルキー的な方向へ進化をしている。現在のネット時代は、むしろ、単純とされるバクテリアの社会に近いのかもしれない。宇宙は、恒星や銀河が均一にひろがっているようなイメージであったが、最近の研究では銀河の中心には、正体不明の暗黒物質が存在し、この闇につつまれた物質が宇宙のひろがり維持するのに大切な役割を果たしているようである。

このように自然や社会では、フラットなネットワーク構造と中心を持つヒエラルキー的な構造が共存し、その間を揺れ動いているように思われる。人は一人では生きていけない、とよく言われるが、では「他」とどのようにつながるべきであろうか。本公開講座では、世界に存在するネットワークのつながり方を考え、全体の形、強さ、柔軟性などどのように関係しているのかといった想像を膨らませていきたい。

平成24年8月

第116回東京大学公開講座企画委員会

委員長 **上田 卓也**

(東京大学大学院新領域創成科学研究科長)

講師講義内容の概要

9月29日(土) 社会とネットワーク

13:00~13:50

デモクラシー・地域・ネットワーク

社会科学研究所・教授 **宇野重規**

私は政治思想や政治哲学の研究者として、現代におけるデモクラシーの諸問題に取り組むと同時に、日本の地域社会におけるフィールドワークも続けています。とくに岩手県の釜石市においては、地域社会における希望をさぐる研究を行ってきました。そこでキーワードとして浮上したのが「地域の内外のネットワーク」です。釜石での発見から出発して、現代デモクラシー論における「ネットワーク」の重要性について考えます。



14:10~15:00

銀行間ネットワークの経済的機能：戦前日本のケース

経済学研究所・教授 **岡崎哲二**

人や企業のネットワークが持つさまざまな経済的機能が、近年、研究者の関心を集めています。このような動きを反映して、歴史分野においてもネットワークに着目した研究が行われるようになりました。ここでは、私が日本大学経済学部の澤田充氏と共同で行った研究をもとに、戦前日本の銀行が相互にどのようなネットワークを形成し、それが銀行経営や金融システム全体にどのような影響を与えたかについて述べることにします。



15:20~16:10

ソーシャルネットワーク分析 -人はどうつながるのか

工学系研究所・准教授 **鳥海不二夫**

人は、友達や家族、仕事の同僚など、多くの人と繋がって日々の生活を送っています。このような人のつながりはソーシャルネットワークと呼ばれ、21世紀に入ってから数多くの分析が行われている、現在注目されている研究分野の一つです。

この講義では、大規模なソーシャルネットワークの分析結果を基に、人と人とのつながりがどのようにしてできるのか、そして、人のつながりにはどのような形があるのか？という疑問を解いていきたいと思えます。



16:20~17:10

総括討議

企画委員/司会 法学政治学研究所・教授 **金井利之**

宇野重規/岡崎哲二/鳥海不二夫



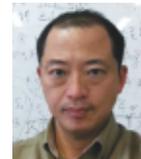
10月6日(土) 文化とネットワーク

13:00~13:50

知のつながりとイノベーション ~ 遊び心という文化 ~

工学系研究科・教授 大澤幸生

イノベーションは単なる思いつきではなく、市場における新しい価値 - すなわち生産者と消費者の新たな活動の方向性 - を創成する動きでなければなりません。イノベーションゲーム(R)は、実社会の淘汰を生き抜いた知識が新たな結合を起こし、人々に新たな活動を展開させるシナリオを生み出すための工学的なネットワークアプローチです。本講義では、このゲームから生み出された思考のコンテンツをもとに、遊び心のあ



14:10~15:00

先史時代の物流ネットワーク

人文社会系研究科・教授 佐藤宏之

日本列島の歴史は、6万年前の旧石器時代から始まり、縄文時代と弥生時代までが先史時代に当たります。旧石器時代と縄文時代は、狩猟と採集が生活の基本でしたが、道具の材料となる黒曜石などの石材や、石鏃を矢に接着するためのアスファルト、装飾品として優美なヒスイ・琥珀などの貴石類、魚などの水産資源など、産地が限定される資源が広く列島内に流通していました。市場経済以前の日本でも、はるか昔から、物流ネットワークが形成されていたのです。



15:20~16:10

日本語の語彙はどこまで英語か----ネットワーク分析を通して

教育学研究科・教授 影浦 峡

日本の語彙の中で、「外来語」(カタカナ語)、特に英語起源の言葉は、ますます増えていっているようです。新聞など、様々な文章中にどのくらい多くの外来語が使われているかなどは、時おり調査もなされます。ところで、文章中ですます多く使われている外来語は、「語彙」の体系の中ではどのような役割を果たしているのでしょうか? 本講義では、語彙体系への外来語の取り込みが一般に早いと言われている専門分野の語彙を対象に、漢語と外来語の関係を、ネットワーク分析の手法を使って観察してみます。



16:20~17:10

総括討議

企画委員/司会 人文社会系研究科・准教授 村本由紀子

大澤幸生/佐藤宏之/影浦 峡



11月3日(土) 自然とネットワーク

13:00~13:50

香りで食べ物を評価するニューロン・ネットワーク

医学系研究科・教授 森 憲作

私達の脳は、ニューロン(神経細胞)のネットワークでできています。このネットワークのおかげで、私達は食べ物をおいしく食べ、恐ろしい危険を避けて、毎日生きていくことができます。このうち、香りや味を感知するネットワークは、食べ物が栄養になり食べられるものか、それとも、危険物が含まれ食べられないものかを判断する上で、大切な役割を果たします。この講義では、食べ物を選んだり、食べたり、おいしいかどうか評価する際に働く嗅覚神経系のネットワークについて、最新の知識をお話します。



14:10~15:00

宇宙最大のネットワーク ---銀河が織りなす大規模構造---

宇宙線研究所・准教授 大内正己

数億光年より広い範囲で宇宙を見渡すと銀河が網の目状に並んでいます。これは宇宙の泡構造もしくは大規模構造と呼ばれるもので、人類が認識した物理構造の中で最大のものです。発見から約20年を経て、大規模構造の正体は暗黒物質が作る目に見えないネットワークであり、これをなぞるように銀河が並んだものだとして理解されるようになりました。本講義では、大規模構造に関する観測的、理論的知見を紹介すると共にその起源について最近の研究結果を交えて解説します。

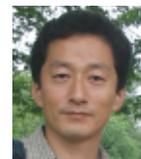


15:20~16:10

緑が織りなす生態系ネットワーク

農学生命科学研究科・教授 大黒俊哉

孤立・分断化した「みどり」の連結性を高めることは、生物の生息環境の改善だけでなく、都市における防災機能や熱環境の改善など、私たちの生活環境の向上にも大きく貢献することが期待されます。本講義では、まちのみどりから国境を越えた生態系のつながりまで、様々なスケールでみられる「みどりのネットワーク」の効果について紹介し、まちづくりや自然再生・生物多様性保全のランドデザインにどのように生かすかについて考えたいと思います。



16:20~17:10

総括討議

企画委員/司会 理学系研究科・教授 河野孝太郎

森 憲作/大内正己/大黒俊哉



東京大学公開講座受講のご案内

お申し込み方法が変わりました。

- ・ファックスによるお申し込みができなくなりました。
- ・郵送の場合の送付先が変わりました。
※株式会社スクールパートナーズは、業務委託先です。
- ・郵送でのお申し込みの方法が変わりました。
パンフレットの受講申込書を切り取り、必要事項を記入のうえ、80円切手を貼り郵便ポストに投函してください。
※詳しくは、受講申込書裏面の「作成方法」を参照してください。

次の事項をあらかじめご了承のうえ、お申し込みください。

<事前のお申し込み・お支払いが必須です>

事前のお申し込み・お支払いが必須です。

お申し込み後、受講券と一体になった払込用紙を送付いたしますので、必ず、払込用紙により受講日の2日前までに、コンビニまたは郵便局でお支払いください。(当日の現金でのお支払いはできません)
払込用紙は、お申し込み後、2週間程度でお手元に届きます。払込用紙を紛失した場合は、すぐにご連絡ください。

<申込は先着順です>

定員になり次第、申込を締め切ります。

郵送での申込の場合、申込書が届いた時点で既に定員に達している場合は、申込書を受理できませんのでご注意ください。申込書が受理された場合のみ、払込用紙がお手元に届きます。

なお、インターネットによるお申し込みの場合は、登録が完了した時点でお申し込み完了となります。インターネットによるお申し込みをお勧めします。

<キャンセル・返金>

お申し込み後のキャンセルはご遠慮ください。

入金後の受講料は、いかなる場合も返金できません。

<休講について>

台風などの荒天や交通機関のストライキ、インフルエンザの流行などにより、やむを得ず休講とすることがあります。この場合は、前日の午後5時までに、本学Webサイトに掲載いたします。Webサイトをご覧いただけない場合は、お手数ですがお電話でお問い合わせください。

また、講師の急病・事故等により、やむを得ず休講とすることがあります。この場合は、決定次第本学Webサイトに掲載いたします。

なお、上記の事由により休講となった場合は、可能な限り振替講演を行います。事情により開催できないこともあります。いずれの場合も、交通費・宿泊費等は補償できません。

<緊急連絡用のメールアドレスの登録について>

受講者の皆さまへ緊急のご連絡(当日の休講等)が必要となったときのため、連絡先として携帯メールアドレスの登録をお願いしております。インターネットまたは携帯電話でのお申し込みの方のみ、受講の申し込みフォームから登録できますので、是非インターネットまたは携帯電話からのお申し込みをしていただくようお願い申し上げます。

なお、郵送でのお申し込みの場合はメールアドレスの登録はできません。

<講義当日>

- ・講義当日は受付が大変混み合いますので、お早めにお越しください。(開場:12時予定)当日会場にて「講義要項」を配付します。
- ・講義時間は多少延長・短縮されることがありますので、あらかじめご了承ください。

<修了証書>

全講義一括で受講を申し込まれた方が2日以上出席された場合は、ご希望により修了証書を差し上げます。詳細は講義当日配付の「講義要項」でご確認ください。

<内容変更>

事情により、やむを得ず、日程・講演タイトル・講演者などが変更になる場合がございます。

<その他注意事項>

- ・講座の録音・録画等は、固くお断りいたします。
- ・講堂内でのお手持物の紛失、盗難等について主催者は一切責任を負いかねますので受講者ご自身で管理をお願いいたします。

<よくある質問>

・難易度はどのくらいですか？

公開講座の受講者は、初心者から専門知識を持つ方まで、様々です。

講義内容は、全体的には初心者から多少専門知識を有する方向けの内容となりますが、各講師の最先端の研究内容を連携させ構成されています。従って、専門的な知識を持つ方に対する内容も含まれます。

・受講資格・試験などはありますか？

ありません。どなたでも参加できます。