



2016年度 北海道大学
科学技術コミュニケーター養成プログラム (CoSTEP)

受講説明会

2016.04.09

1

本日のプログラム

1. スタッフ紹介
2. CoSTEPについての説明
CoSTEPのミッションと人材育成方針
カリキュラム概要
開講コース（本科/選科A・B）
受講に際しての注意事項
3. 質疑応答

2

スタッフ紹介

3

部門長 /理学研究 院教授	松王 政浩	科学哲学、科学技術倫理
准教授	石村 源生	コンセプトメイキング、 科学展示・体験アクティビティの企画ディレクション、 ワークショップ、プロジェクト型学習、 協調学習、体験・対話・コミュニケーションのデザイン、 教育・実践の評価手法の開発と体系化、ケースメソッド
特任 准教授	早岡 英介	映像制作、 映像メディアを活かしたコミュニケーションの場作り、 リスクコミュニケーション
理学研究 院准教授 (併任)	川本 思心	科学技術社会論、 科学技術コミュニケーション観の可視化、 地域における知識と技術の創出・普及、 クラスター架橋型学習
特任 助教	種村 剛	社会学、社会情報学、 責任概念の研究
特任 助教	村井 貴	メディアデザイン、ウェブデザイン、 社会貢献、地方創生

4

特任 助教	朴 炫貞	映像、アート、ワークショップ、国際交流
特任 助教	西尾 直樹	傾聴技法×U理論によるインタビュー手法、マイプロ×生成的 ファシリテーションによるプロジェクト創出 (5月着任予定)
博士 研究員	古澤 輝由	ワークショップデザイン、身近な材料を用いた科学実演・演 示手法、国際理解教育、芸術と科学コミュニケーション (7月着任予定)
博士 研究員	池田 貴子	生態学、野生動物疫学、昆虫形態学、GIS（地理情報システ ム）やGPSを用いた動物行動学研究、読む気の起る科学 論文デザイン。リスクコミュニケーション、環境経済学、ヒ トの行動学研究にも興味あり。
客員 教授	内村 直之	基礎科学全般、特に進化生物学、人類進化、分子生物学、素 粒子物理、物性物理、数学、認知科学などの最先端と科学研 究発展の歴史
客員 准教授	葛西 奈津子	自然科学とアート。今後取り組みたいのは、音楽、文学、美 術とサイエンスライティングをつなぐこと。心にとどき、行 動につながる文章を書きたい。エネルギー自立に関する活動 もスタート。

*この他、学内外の多数の講師の授業があります。

5

CoSTEPのミッションと 人材育成方針

6

CoSTEPのミッション

1. 科学技術コミュニケーター人材の輩出
2. 多様な科学技術コミュニケーション実践
3. 人材育成手法の研究開発



科学と社会の双方向的で
よりよい関係の実現

7

人材養成の基本的な考え方

- 双方向的なコミュニケーション
- 地域に根ざした科学技術コミュニケーション
 - 中央と地方との双方向性
 - 地域の人々と連携し、地域のリソースを活用
- 実践を通して学ぶ
 - 学ぶ場を創り出す
 - 科学技術コミュニケーションの有効性を知ってもらう
- 「役割」としての科学技術コミュニケーター
 - 研究室や職場、地域コミュニティなどで、科学技術コミュニケーション活動を主導的に行なう人

8

みなさんに、
科学技術コミュニケーションを
学んでいただく機会を
一年間提供します。

9

こんな人を育てたい

- 社会の中で主体的かつ継続的に科学技術コミュニケーション活動を企画し、実施する。
- 自分の研究や仕事・生活の様々な局面で、「科学技術コミュニケーションのセンス」を発揮する。

10

受講生のみなさんに期待すること

- 科学技術コミュニケーションには、「教科書的な答え」はない。実践に参加するための特別な「資格」があるわけでもない。
- 受講生一人一人の持つ多様な経験、知識、モチベーションを新しい方法で「結びつけること」「組み合わせること」が重要。誰にでもその人固有の、大切な役割がある。
- 受講生の学びと実践とネットワークの構築によって、私たちと一緒に、たえず新しい科学技術コミュニケーションを「創造」して行ってほしい。

11

カリキュラム概要

12

CoSTEPの教育プログラム カリキュラム体系の“3つの柱”

I. 科学技術コミュニケーション思考

科学技術コミュニケーションの全体像を把握し、コミュニケーターとして実践にとりくむ際の課題の設定や判断の基準となる考え方を身につける。

II. 情報の分析と行動のための計画手法

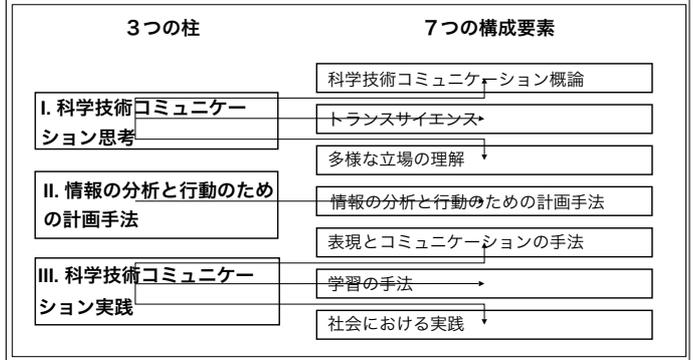
科学技術と社会に関する情報を収集・分析・評価し、意思決定・合意形成・戦略立案を行うための基本的な考え方を学ぶ。

III. 科学技術コミュニケーション実践

コミュニケーターが様々な実践を通じて社会で役割を果たすために必要となる、基本的な知識とスキルを学ぶ。

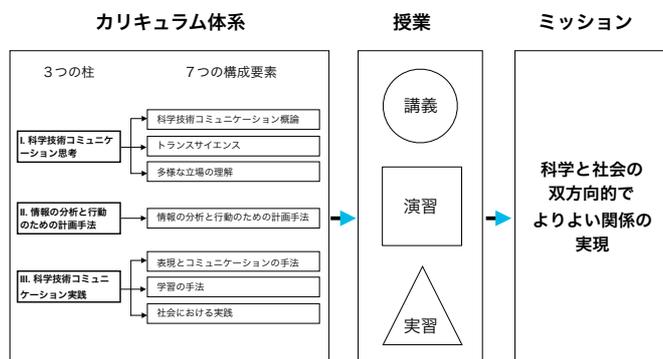
13

CoSTEPの教育プログラム： カリキュラム体系の“3つの柱”



14

CoSTEPの教育プログラムの全体像



15



16

開講コース

受講ニーズに応じた2コースを用意

本科



科学技術コミュニケーションを社会で積極的に担うための総合的な力を身につける。
募集人員：20～30名

選科



科学技術コミュニケーションの基本的な考え方とスキルを学ぶ。
募集人員：30～50名

17

18

本科

講義 + 演習 + △ 実習

目的：
 科学技術コミュニケーションを
 社会で積極的に担うための
 総合的な力を身につける。

募集人員：20～30名

19

科目構成

(※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00～14:30 (通学) /e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日 18:30～20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集 映像メディア Webデザイン 対話の場の創造 「札幌可視化プロジェクト」	26	土曜日 10:00～12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択

20

本科

○ 講

□ 演

△ 実

学習 スケジュール

21

本科

○ 講

□ 演

△ 実

週間スケジュール

	月	火	水	木	金	土	日
10:00～12:00						講義 (※)	
13:00～14:30						実習	
18:30～20:00			演習				

(※12回までe-learningでも可)

22

本科

○ 講

□ 演

△ 実

年間スケジュール

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2,3月
講義	○○○	○○○	○○○○○	○○	○○	○○○○	○○○	○○○	○○○	○
演習	○○	○○○	○○		○○	○○	○○	○	○○	
実習	○○	○○○	○○○		○○	○○○○	○○	○○○	○○	○○○○

○ = 授業1回
 ○ = e-learningのみ

23

本科

○ 講

□ 演

△ 実

各科目を 説明します

24

本科
講
演
実

科目構成

必修科目 (※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00~14:30 (通学) / e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日 18:30~20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集	26	土曜日 10:00~12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択
	映像メディア		
	Webデザイン		
	対話の場の創造		
	「札幌可視化プロジェクト」		

25

本科
講
演
実

科目構成

必修科目 (※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00~14:30 (通学) / e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日 18:30~20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集	26	土曜日 10:00~12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択
	映像メディア		
	Webデザイン		
	対話の場の創造		
	「札幌可視化プロジェクト」		

26

本科
講
演
実

講義

カリキュラム体系

3つの柱	7つの構成要素
I. 科学技術コミュニケーション思考	科学技術コミュニケーション概論
	トランスサイエンス
II. 情報の分析と行動のための計画手法	多様な立場の理解
	情報の分析と行動のための計画手法
III. 科学技術コミュニケーション実践	表現とコミュニケーションの手法
	学習の手法
	社会における実践

27

本科
講
演
実

講義

必修科目 土曜日 13:00~14:30

	モジュール名	開講日	授業数
1	科学技術コミュニケーション概論	5/15, 5/21, 5/28, 6/11, 6/18	5
2	表現とコミュニケーションの手法	6/25, 7/2, 7/16, 7/23	4
3	学習の手法	7/29, 8/6, e-learning	3
4	情報の分析と行動のための計画手法	9/10, 10/1, 10/15	3
5	トランスサイエンス	10/22, 10/29, 11/19, e-learning	4
6	多様な立場の理解	11/26, 12/3, 12/10, 12/17	4
7	社会における実践	1/28, 調整中, 調整中, e-learning	4

※各講義のシラバスは別紙参照。

28

本科
講
演
実

多彩なゲスト講師陣

中村元	水族館プロフェッサー
三上直之	北海道大学高等教育推進機構
岩崎秀雄	早稲田大学理工学部
隈本邦彦	江戸川大学
本間浩輔	ヤフー株式会社
土持ゲーリー一*	帝京大学
河瀬誠	MK&Associates
小田博志	北海道大学文学研究科
立岩真也	立命館大学
小山良太	福島大学経済経営学類、うつくしまふくしま未来支援センター・産業復興支援部門
鈴木一人	北海道大学公共政策大学院
平祐幸	化学同人
宮台真司*	首都大学東京人文科学研究所
林信長	(株)アカリク
高橋晋平	元・バンダイ
中井曉彦	NHK
アンドレア・シュナイター	情報芸術科学大学院大学(IAMAS)
向谷地生良	北海道医療大学看護福祉学部臨床福祉学科
森田真生	独立研究者
林雄司*	ニフティ株式会社

*e-learningのみ

29

本科
講
演
実

科目構成

必修科目 (※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00~14:30 (通学) / e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日 18:30~20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集	26	土曜日 10:00~12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択
	映像メディア		
	Webデザイン		
	対話の場の創造		
	「札幌可視化プロジェクト」		

30

本科
講
演
実

本科演習

必修科目 (※スケジュールは原則)

水曜日18:30~20:00

授業名	授業数
ライティング・スキル	4
ビジュアルストーリーテリング	2
インタビュー	2
データ表現	2
プレゼンテーションスキル	2
ディベート	2
Webデザイン	2

31

本科
講
演
実

選択演習

本科・選科共通

授業名	授業数	日時
ファシリテーション	2	07/16 (土) 13:00 ~ 16:00
映像表現	4	07/17 (日) 09:30 ~ 16:00
講義振り返り	2	10/15 (土) 15:00 ~ 17:00 02/11 (土) 13:00 ~ 15:00

(※教室で受講)

32

本科
講
演
実

科目構成

必修科目 (※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00~14:30 (通学) /e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日18:30~20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集 映像メディア Webデザイン 対話の場の創造 「札幌可視化プロジェクト」	26	土曜日10:00~12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択

33

本科
講
演
実

科目構成

必修科目 (※スケジュールは原則)

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日 13:00~14:30 (通学) /e-learning (12回まで)
本科演習	ライティング・スキル ビジュアルストーリーテリング インタビュー データ表現 プレゼンテーションスキル ディベート Webデザイン	16	水曜日18:30~20:00 (通学)
本科実習	ライティング・編集 映像メディア Webデザイン 対話の場の創造 「札幌可視化プロジェクト」	26	土曜日10:00~12:00 (通学) ※5科目の中から1つ選択

34

本科
講
演
実

本科実習

選択必修科目

土曜日10:00~12:00 下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月~ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

35

本科
講
演
実

本科実習

選択必修科目

土曜日10:00~12:00 下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月~ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

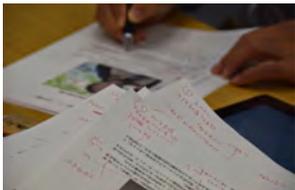
36

本 科 選 深 △ ★
実習 ライティング・編集
担当：川本思心・西尾直樹 +内村直之・葛西奈津子
37

37

実習の概要

- テキストメディアを中心として、北海道大学の教育・研究等を発信
- 親しみやすく魅力的に伝えられる、サイエンスライティングの基本スキルを学ぶ



38

実習の目標

1. アイデアを形にするための企画・取材・執筆・編集の基本を身につけ、実践的な活動を行えるようになる。
1. 読者など、さまざまな立場の人とのコミュニケーションを行えるようになる。
1. 学び続け、書き続けられるマインドとネットワークを得る。

39

一人で書く前に、企画・調査・取材



40

制作物

- 『いいね！Hokudai』
 - リーチ数3000~3万
 - 繰り返し書き、スキルアップしていく
- その他積極的に企画し制作
 - 昨年度例
 - 『いいね！Hokudai』のクリアファイル化
 - コミュニティ誌『BYWAY後志』に寄稿
 - 一般向け生物関連図書 分担執筆

41



42

本科
選
深
実

本科実習

選択必修科目

土曜日10:00～12:00 下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月～ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

43

本科
選
深
実

実習 | 映像メディア

担当：早岡英介

44

映像メディア実習

担当 | 早岡英介

選科
本科
講義 | 実習 | 演習

45

■目標

- ・映像メディアを活用して、情報を魅力的に伝える
- ・創造性、デザイン力、メディアリテラシーを身につける

46

■習得できるスキル

- ・企画、構成、ロケ、編集、台本作成、音響効果といった制作に関わる一連のプロセスを経験
- ・撮影機材、音声機材を扱うスキル
- ・Adobe Premiere Pro や After Effects、Photoshop、Illustrator等の使用方法

※ 機材やソフトの使用経験は必要ありません。全て一から教えます。

※ 全てこちらで用意し、貸出も可能

47

■修了要件

- ・年間を通じて、3～10分程度の作品を1人あたり原則として1本仕上げる（何本でもよい）。
- ・あるいは複数名でチームを組んで仕上げてよい

■企画内容

- ・できるだけサイエンスがテーマの映像作品
- ・ただ学生生活やコミュニケーション、デザインに関わるものなど、自由な発想で企画可能
- ・映像を元にしたイベントの企画・制作
- ・担当教員の研究テーマである「福島でのリスクコミュニケーション」にも希望者は参加可能

※ 旅費、宿泊費は研究費から出ます

48

昨年度の例1.

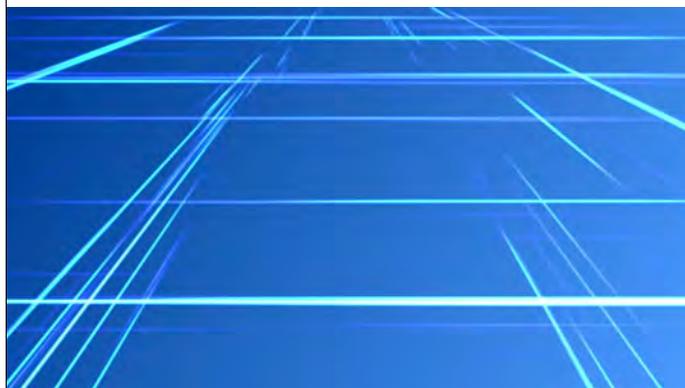
トマトの神様「とまびん」プロモーションビデオ
制作：中島洋治さん（社会人・農家くまとまの家）



49

昨年度の例1.

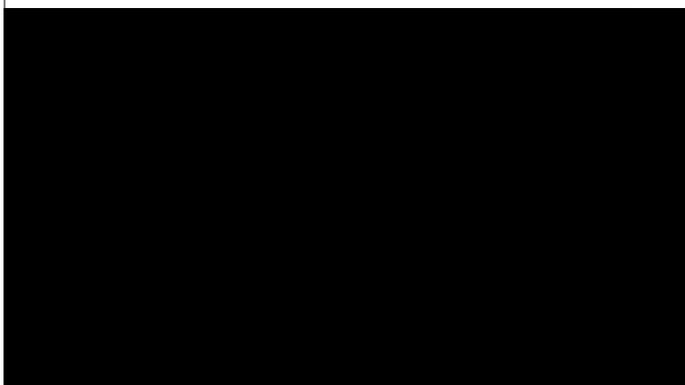
トマトの神様「とまびん」プロモーションビデオ
制作：中島洋治さん（社会人・農家くまとまの家）



50

昨年度の例2.

ビデオメッセージで東北と札幌をつなぐ
「おいしいからはじめよう」制作：松岡郁子さん（農学院修士2年<当時>）



51

昨年度の例2.

ビデオメッセージで東北と札幌をつなぐ
「おいしいからはじめよう」チラシ1



52

昨年度の例2.

ビデオメッセージで東北と札幌をつなぐ
「おいしいからはじめよう」プログラム作成の例



53

昨年度の例3. 映像を使ったトークイベント

「Be Gentlemen!」～本音で話そう 北大の今とこれから～
制作：三木真真さん（北大事務職員）チラシ



54

昨年度の例3. 映像を使ったトークイベント
「Be Gentlemen」! ～本音で話そう 北大の今とこれから～
制作：三木彰真さん（北大事務職員）

55

昨年度の例3. 映像を使ったトークイベント
「Be Gentlemen」! ～本音で話そう 北大の今とこれから～
制作：三木彰真さん（北大事務職員）

56

本科
講
演
実

本科実習

選択必修科目

土曜日10:00～12:00 下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月～ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

57

本科
講
演
実

実習 | Webデザイン

担当：村井貴・池田貴子

58

Webデザイン実習

村井 貴
池田 貴子

59

目的

Webデザインを通じて、
最先端のサイエンスを表現

60

得られるスキル

Webデザイン
プログラミング
情報デザイン
画像編集
プレゼンテーション

etc...

61

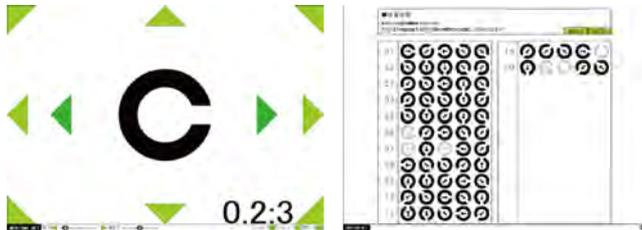
対象者

初歩的なPC操作ができる方

62

作例 01

音声認識による視力検査



63

作例 02

情報サイト



64

作例 03

モバイルサイト



第82回サイエンス・カフェ札幌

生命に介入する科学III～受精卵の選別・操作、その社会的意味を考える～

2015-6-6 SAT

石井哲也さん (安全衛生本部教授)

CoSTEPはこれまでのサイエンス・カフェ札幌でシリーズ「生命に介入する科学」を開催してきました。2013年12月に《パート1》不妊治療・出生前診断の光と影)、2014年10月に《パート2》受精の前から始まる次世代コントロール)を追加し、体外受精に代わられる生殖補助医療や、断頭出生前検査に代表される胎児検査を控って命を切り、選別するこ

65

スケジュール

前半 サイエンスのネタ探し
Webの基礎スキル獲得

中盤 スペシャル企画

後半 Webサイト構築

66

スペシャル企画

札幌デザインウィーク出展!!



67

テーマ

Webとアプリでサイエンス



画像引用元：<http://bit.ly/1QOHJcD>

68

例



画像引用元：<http://bit.ly/1PQrLkK> <http://bit.ly/1UDjf0k>

69

本科実習

選択必修科目

土曜日10:00~12:00

下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月～ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

70

本科
講
演
実

実習 | 対話の場の創造

担当：種村剛＋古澤輝由＋石村源生

71

対話の場の創造実習

担当 | 種村剛・古澤輝由・石村源生

サイエンスカフェおよび

「新形式の対話の場」の企画・実施

企画のマネジメント、プランニング、広報等を実践を通じて学ぶ

グループワークによる、ファシリテーション、ディスカッションのトレーニング

72

スケジュール（予定）

- 7月：サイエンスパーク（児童向けイベント）
- 「札幌可視化プロジェクト」実習と合同で実施
- 10月：サイエンス・カフェ札幌★
- 11月：サイエンス・カフェ札幌 スピンオフ★
- 1月：対話劇とワークショップ
- 1月：サイエンス・カフェ札幌★

★には必ず少なくとも1回は参加する

73

対話の場の創造実習

対話の場の創造実習では科学技術に関する双方向の対話の場づくりを計画・実施・評価しました。

2015サイエンスパーク
「ごはんはカラダを通過してどこへ行く？」(8月)

第83回サイエンス・カフェ札幌
「地図をめぐる冒険」(9月)
関連ワークショップ
「はじめての人にもわかるマッピング」(11月)

第85回サイエンス・カフェ札幌
「ラベルのない肉」(12月)

対話劇を組み込んだダイアベート型ワークショップ
「未来の車窓から」(1月)

74



75



76



77



78



79

本科
講
演
実

本科実習

選択必修科目
土曜日10:00~12:00 下記コースより1つ選択

コース	期間	授業数
ライティング・編集	2016年5月～ 2017年3月	26
映像メディア		
Webデザイン		
対話の場の創造		
「札幌可視化プロジェクト」		

80

本科
講
演
実

実習 | 「札幌可視化プロジェクト」

担当：朴炫貞＋石村源生

81

本科
講
演
実

札幌可視化プロジェクト

82

本科
講
演
実

札幌という地域に存在する社会問題を観察・発見・表現して

人
衣
食
住
交通
環境
観光
教育
安全
など

札幌可視化プロジェクト

科学
技術
メディア
アート

市民が地域の問題や価値を身近に感じ、
問題の解決に繋がるコミュニケーションを行う機会を創出

83

本科
講
演
実

お解りいただけるだろうか……

84



85

本科
講
演
実

What is Geospatial Information "Data"

Source: Stanford Geospatial Center
GIS Got Vector No Raster Roger Keith Robertson CEM 8

http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Feature%20Story/japan/pdf/060914_ToshikazuSeto.pdf

86

本科
講
演
実

世界が
100人の
村だったら

<https://www.youtube.com/watch?v=rwEe4-EBGU>

87



88

本科
講
演
実

<http://aftertheflood.co/about>
projects.propublica.org
www.dear-data.com
www.corriere.it
www.bloomberg.com
<http://uxblog.idvsolutions.com/2015/06/sightings.html>
<http://www.scmp.com/infographics/article/1610040/infographic-world-languages?page=all>

89

本科
講
演
実

Ex-formation Seoul x Tokyo

90

本科
講
深
実

チャレンジ

地域問題解決型
アート&サイエンス融合型
新たな科学技術コミュニケーション

91

本科
講
深
実

チャレンジ

受講生自らが
様々な試行錯誤、提案、創造を繰り返しながら
実践的に学ぶ

92

本科
講
深
実

身につく

問題発見能力、
アイデア発想・発展の手法、
コンセプト構想力、
問題解決能力、
他者とのコラボレーション能力、
マネジメント能力、
アートをはじめとする多様なメディア表現の応
用能力

93

本科
講
深
実

スケジュール

8月のサイエンスパーク
札幌国際芸術祭イベントへの参加の他、
映像・ウェブ・展示・印刷物のいずれかの制作
11月の国際交流プロジェクト
北大を軸にして、札幌の街中との交流
+
海外の都市との比較分析を行う

94

本科
講
深
実

CoSTEP12期生による
札幌 取扱説明書

95

本科
講
深
実



札幌可視化プロジェクト

96

カリキュラム
全体の説明に
戻ります

97

受講ニーズに応じた2コースを用意

本科



科学技術コミュニケーションを
社会で積極的に担うための
総合的な力を身につける。
募集人員：20～30名

選科



科学技術コミュニケーションの
基本的な考え方とスキルを学ぶ。
募集人員：30～50名

98

目的：
科学技術コミュニケーションの
基本的な考え方とスキルを学ぶ。

募集人員：30～50名

選科

99

科目構成

必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った 7つのモジュール	27	土曜日13：00～14：30 (e-learningもしくは教室で)

選択必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中： 8/26～28の3日間全日 (通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中： 10/8～10の3日間全日 (通学)

100

学習
スケジュール

101

週間スケジュール

必修科目

	月	火	水	木	金	土	日
13：00～ 14：30						講義 (※)	

(※e-learning、もしくは教室で受講)
e-learningは原則として当日中に録画視聴できます。

102

年間スケジュール (1)

選科演習A(イベント企画運営) を選択した場合

必修科目

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2,3月
講義	○○○	○○○	○○○○	○○	○○	○○○○	○○○	○○○	○○○	○
集中演習				↓						

8月26日10:30～
28日17:00 (予定)

○=1コマ
○=e-learningのみ
⇒ 遠隔地でも受講しやすい

103

年間スケジュール (2)

選科演習B(サイエンスライティング) を選択した場合

必修科目

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2,3月
講義	○○○	○○○	○○○○	○○	○○	○○○○	○○○	○○○	○○○	○
集中演習						↓				

10月8日10:30～
10日16:30 (予定)

○=1コマ
○=e-learningのみ
⇒ 遠隔地でも受講しやすい

104

各科目を
説明します

105

科目構成

必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日13:00～14:30 (e-learningもしくは教室で)

選択必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中: 8/26～28の3日間全日 (通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中: 10/8～10の3日間全日 (通学)

106

科目構成

必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日13:00～14:30 (e-learningもしくは教室で)

選択必修科目

種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中: 8/26～28の3日間全日 (通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中: 10/8～10の3日間全日 (通学)

107

講義

必修科目 土曜日13:00～14:30

	モジュール名	開講日	授業数
1	科学技術コミュニケーション概論	5/15, 5/21, 5/28, 6/11, 6/18	5
2	表現とコミュニケーションの手法	6/25, 7/2, 7/16, 7/23	4
3	学習の手法	7/29, 8/6, e-learning	3
4	情報の分析と行動のための計画手法	9/10, 10/1, 10/15	3
5	トランスサイエンス	10/22, 10/29, 11/19, e-learning	4
6	多様な立場の理解	11/26, 12/3, 12/10, 12/17	4
7	社会における実践	1/28, 調整中, 調整中, e-learning	4

※各講義のシラバスは別紙参照。

108

科目構成			
必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日13:00~14:30 (e-learningもしくは教室で)
選択必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中: 8/26~28の3日間全日(通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中: 10/8~10の3日間全日(通学)

109

科目構成			
必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日13:00~14:30 (e-learningもしくは教室で)
選択必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中: 8/26~28の3日間全日(通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中: 10/8~10の3日間全日(通学)

110

選択必修科目	
選科演習A	
イベント企画運営	
担当: 石村源生+全スタッフ	

111

概要	
<ul style="list-style-type: none"> 8/26(金)~8/28(日)の3日間、札幌で実施する短期集中型の演習(スクーリング)。 4~6名程度のメンバーによるグループワークを中心に、ショートレクチャーなどをはさみ、3日間でグループ毎にミニ・サイエンスイベントの企画、準備、実演、評価を行います。 演習前に、グループごとにウェブ上で自己紹介と意見交換を行います。 	

112

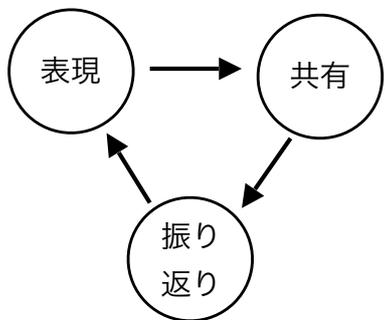
学習目標	
<ul style="list-style-type: none"> サイエンス・カフェや各種のワークショップなど、参加・体験型イベントの企画者・進行役に求められる企画、プログラムデザイン、ファシリテーションなどのスキルを、3日間かけて集中的に身につけます。 多様なバックグラウンドを持つメンバーが発想と実践のための素材を持ち寄り、コラボレーションを通して互いの問題意識の違いや共通性を見い出しながら活動をデザインしていくことの醍醐味や可能性、課題を体得します。 	

113

具体的な内容(予定)	
項目	内容
事前交流	ウェブ上での自己紹介と意見交換
学習目標の自己設定	自ら集中演習の学習目標を設定
アイスブレイク	3日間の協同学習に取り組む姿勢をつくる
ショートレクチャー	企画の立て方、プログラムデザイン、ファシリテーションなど
ペアワーク	相互インタビューによるファシリテーションのトレーニング
グループワーク	チームビルディング、アイデア出し、構想、編集、シナリオ制作、役割分担
プロトタイピング	実演のための準備、リハーサル
ミニ・サイエンスイベント	実際に他の受講生などの前で上演
リフレクション	学んだ成果を振り返り、評価し、持ち帰る
学習目標の自己評価	自ら集中演習の学習目標を評価

114

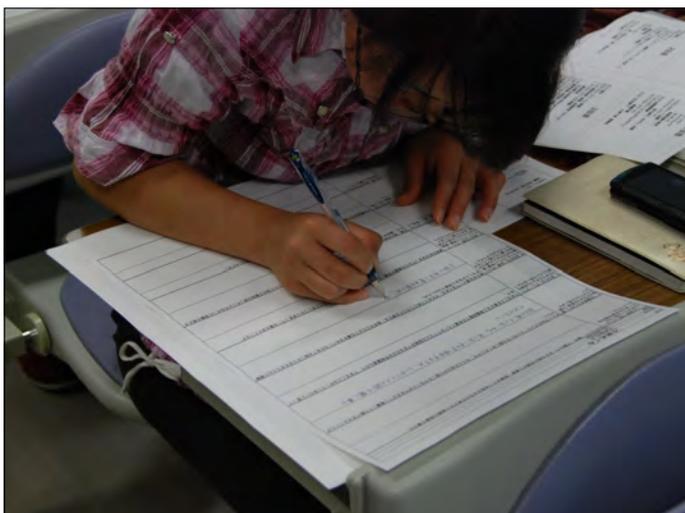
演習プログラムのコンセプト



115



116



117



118



119



120



121



122



123



124



125



126



127



128



129



130



131

科目構成			
必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
講義	カリキュラム体系に沿った7つのモジュール	27	土曜日13:00~14:30 (e-learningもしくは教室で)
選択必修科目			
種別	概要	授業数	履修形態
演習	選科演習A (イベント企画運営)	12	夏期集中: 8/26~28の3日間全日 (通学)
	選科演習B (サイエンス・ライティング)	12	秋期集中: 10/8~10の3日間全日 (通学)

選
科
講
演

132

選択必修科目

選科演習B サイエンス・ライティング

担当：川本思心

+ 葛西奈津子・内村直之 他

133

目的

1. 文章執筆の基本を身につける
 - 「分かりやすい文章」とは何か
 - それを書くために何が必要か など
 2. サイエンスライティングの基本を身につける
 - 専門的な情報をどうあつかうか
- 得たことを足がかりに、さらに学びをふかめ、研究や仕事などで活用するきっかけに

134

134

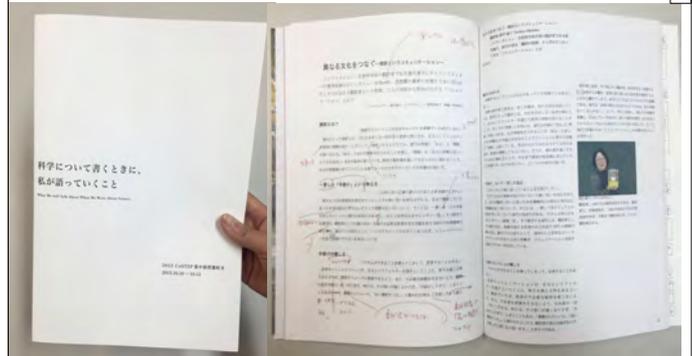
概要

- ミニレクチャーで学ぶ基礎知識
 - 全体構成、パラグラフ、引用 など
 - ワークで学ぶ基礎スキル
 - 企画の立て方、取材（インタビュー）の方法
 - 校正、推敲 など
- 限られた時間でアウトプット
- 3日間で1,600字程度の読み物を完成（予定）

135

135

2015年の成果集



136

136



137

学びの場

- 付箋による振り返り
 - 発見した言葉
 - 達成した事・次に取り組む事
 - 原稿の振り返り
 - 時には息抜きも
- モジュール課題や成果発表会も含め、1年を通してライティングに取り組む



138

138

選択演習

選
科
演
習

本科・選科共通

授業名	授業数	日時
ファシリテーション	2	07/16 (土) 13:00 ~ 16:00
映像表現	4	07/17 (日) 09:30 ~ 16:00
講義振り返り	2	10/15 (土) 15:00 ~ 17:00 02/11 (土) 13:00 ~ 15:00

(※教室で受講)

139

受講に際しての 注意事項

140

受講料

141

受講料（1年間）

本科

選科

48,000円

23,000円

北海道大学に
在籍する学生 20,000円

北海道大学に
在籍する学生 10,000円

142

e-learning /
サポート体制

143

その他の
説明事項

144

開講式 特別講義

講師 中村元 氏 (水族館プロデューサー)

タイトル 水族館に奇跡を起こす
～科学を「大衆文化」にする逆転の発想～

日時 2016年5月14日 (土) 13:00～14:30

会場 北海道大学理学部 大講堂
※ 後日e-learningで配信



145

開講特別プログラム

5/14 (土)

- ※ 開講式
- ※ 特別講義 水族館に奇跡を起こす
～科学を「大衆文化」にする逆転の発想～
中村元 氏
- ※ ガイダンス
- ※ ウェルカムパーティー

5/15 (日)

- ※◎ 講義 モジュール1-1「科学技術コミュニケーションの原点と座標軸」
- ☆ オープニングワークショップ

◎必修
※後日e-learningで配信
☆必修ではないが参加を推奨

146

これで
カリキュラムの
説明は
終わりです

147

実践を発表する機会を提供

学術雑誌『科学技術コミュニケーション』の発行



<http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/jjsc/>

148

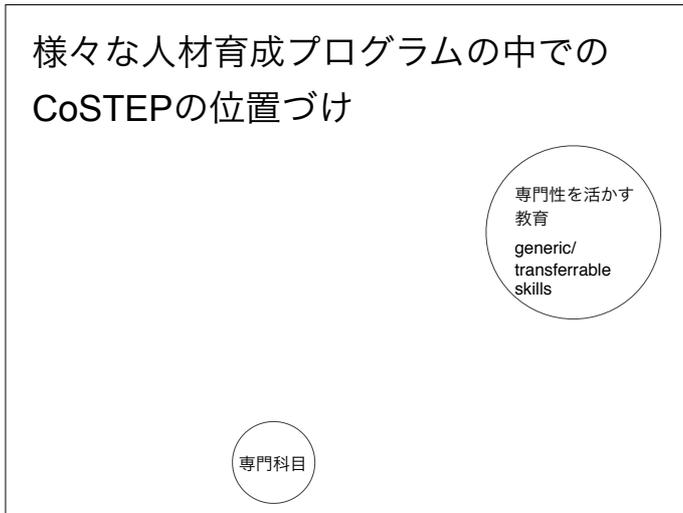
様々な人材育成プログラムの中での
CoSTEPの位置づけ

149

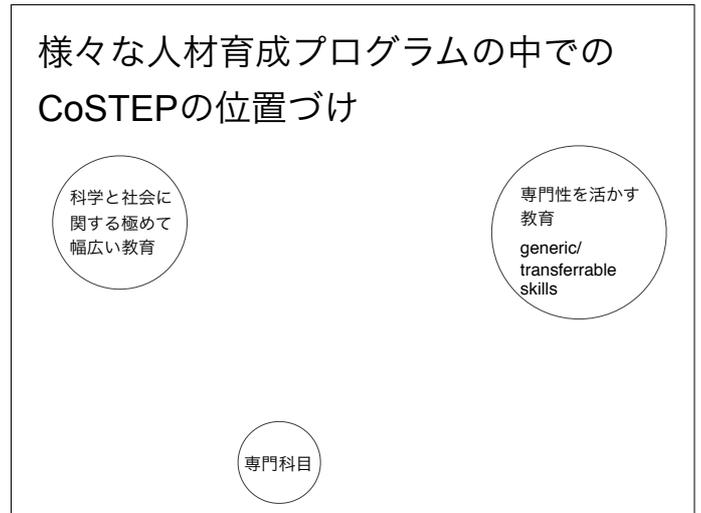
様々な人材育成プログラムの中での
CoSTEPの位置づけ

専門科目

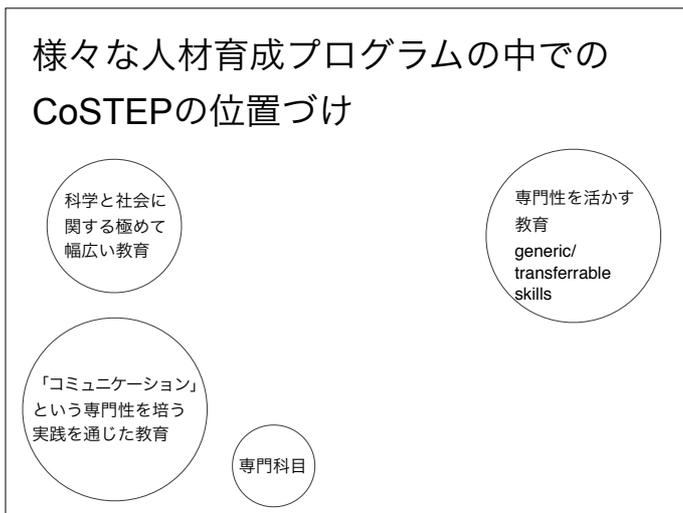
150



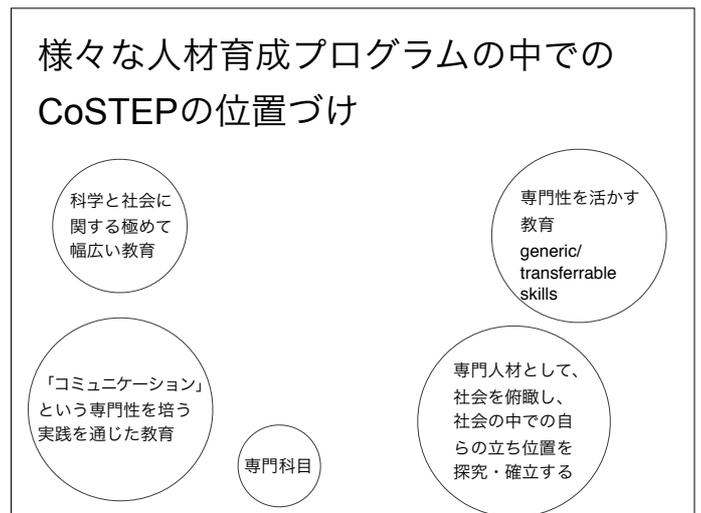
151



152



153



154

CoSTEPの魅力とは？

- 熱意ある受講生・修了生同士のネットワーク
- 社会での豊富な実践の機会
- 大学の枠を越えた多彩な講師陣
- 11年間の蓄積に基づく体系的なカリキュラム

155

**CoSTEPで
学んでみませんか？**

156

応募の手順

1. 公式ウェブサイトアクセス
<http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/>
(※または「CoSTEP」で検索)
2. ウェブ上で所定のフォームに必要事項を入力して送信

締め切り:4月18日(月)正午

157

みなさんの応募を
お待ちしております

158



159

質疑応答

160



161

修了生座談会

162