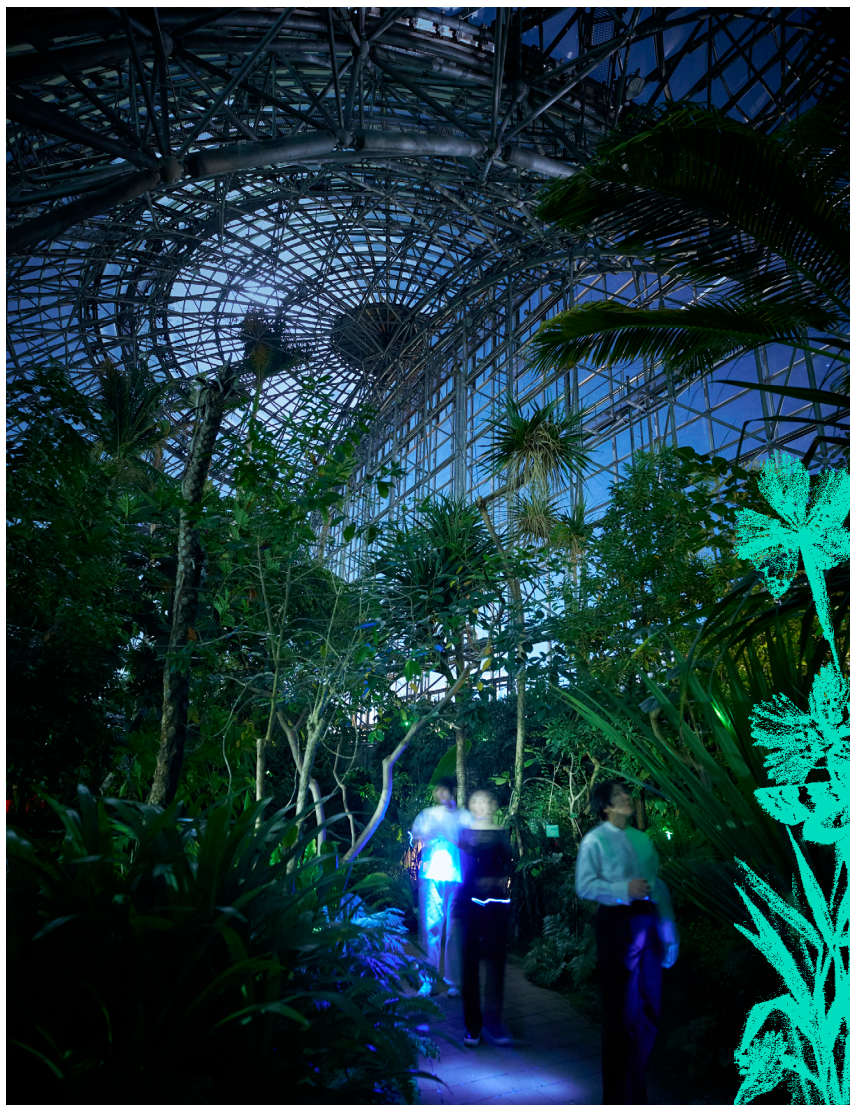


GUIDEBOOK

Olfacto- politics

The Air as a Medium: Maki Ueda



04. Amuse (Education)

嗅覚を開く

実験：メディウムとしての空気

実験：匂いの言葉化

嗅覚ゼミ SMELL LAB オリエンテーション

温室効果ガスの調香

渋谷の匂いの抽出

シンポジウム：匂いが意味をもつとき

28. Appetizer (Research)

嗅覚で視る

満員電車の嗅覚世界

Dog's Nose

FAIMS計測データの考察（氏本達也）

44. Main Dish (Exhibition)

嗅覚の知性

匂う森

ワークショップ「交信フレグランスづくり」

「匂う森」レビュー：交信しあい連関する夢（金原弓起）

寄稿：Olfacto-Politicsの革新性（阿部一直）

62. Dessert

あとがき



私たちはふだん、「見ること」や「考えること」を中心に世界を理解している。しかし、目を閉じて静かに息を吸い込んだとき、空気が瞬時に教えてくれる情報に気づいたことはあるだろうか。植物の香りが知らせる季節の移ろい、誰かが通り過ぎた痕跡、湿度の変化、遠くで起きている出来事の兆し。嗅覚は、少し離れたところで起きていることや、そして未来に起きることを知るための感覚である。とすれば、この不確実な時代において嗅覚には、何ができるのだろうか。

本書は、シビック・クリエイティブ・ベース東京 [CCBT] において、2025 年度テーマ「これからのコモンズ」への応答として展開された「Olfacto-Politics: The Air as a Medium (嗅覚の力学 - メディウムとしての空気 -)」のアーカイブ集であり、同時にガイドブックでもある。「Olfacto-Politics」では、嗅覚 (the olfactory sense) を単なる感覚ではなく、人や環境の関係性を編成する、誘引や忌避、境界や排除を生み出す力として捉え、その力学を政治 (politics) の概念に当てはめている。ワークショップ、フィールド・リサーチ、展示など複合的な試みから得られた知見を、みなさんが「コモンズ」として実践できるようにまとめた、コース仕立てのレシピ本でもある。

フェロー期間を通して、つかみどころのない「空気」を様々な形で体験化してきた。完成形の作品であるよりはむしろ、みなさん自身の嗅覚で環境を視る、そのための装置であることを目指した。匂いはその場その瞬間の現象でしかなく、映像にも残らないが、追体験の手がかりになればと、これを制作した。

空気は、人間や非人間のさまざまな活動によって絶えず変化する。われわれもまた、その弛まぬ拮抗「嗅覚の力学」の一部であり、一要因なのである。生きている限り。(上田麻希)



Olfacto-Politics 総合アーカイブ：

<https://ueda.nl/ja/category/olfacto-politics-jp/>



Amuse: Education

嗅覚を開く

匂いや香りといった目に見えないものを、表現のメディウムとして、つまり素材として扱ってみよう。嗅覚ゼミ [SMELL LAB]では、公募された16人のメンバー対象に、嗅覚アートで前提となる知見を共有する。

Resources:



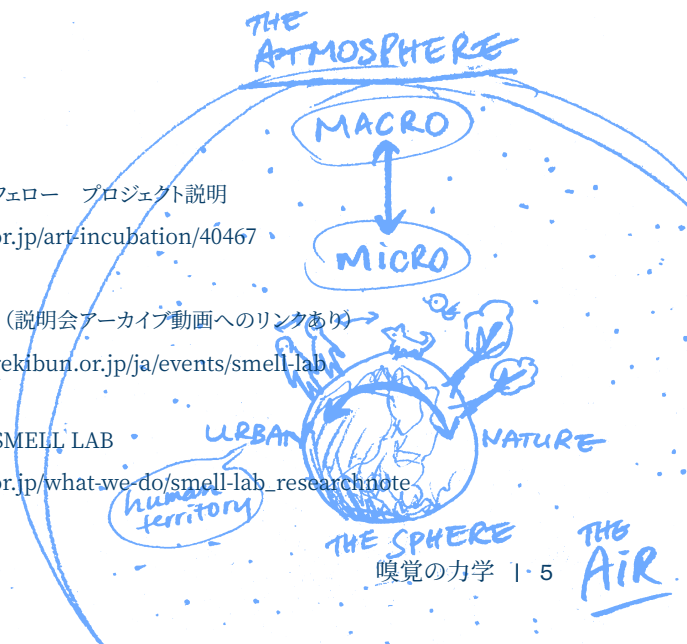
上田麻希 アーティストフェロー プロジェクト説明
<https://ccbt.rekibun.or.jp/art-incubation/40467>



SMELL LAB 募集要項 (説明会アーカイブ動画へのリンクあり)
<https://renewal.ccbt.rekibun.or.jp/ja/events/smell-lab>



CCBT 活動レポート / SMELL LAB
https://ccbt.rekibun.or.jp/what-we-do/smell-lab_researchnote



実験：メディウムとしての空気

嗅覚はきわめて個人的で主観的な感覚だが、環境にもまた大きく左右されるものであることを体感するための、実験的な作品。展示エントランス付近の3箇所で、同じ匂いを同じ方法で、異なる温度と湿度で提示している。嗅覚への現れ方の差を感じられるだろうか。嗅覚は感覚よりもむしろ「現象」といえるかもしれない。



①屋外



②室内



③テント内（加湿機で加湿）

STEPS:

1. 2つ以上の異なる温度・湿度環境を選ぶ
2. 同じ方法で匂いを嗅ぐ(匂いはなんでも良く、できればムエットにつけて嗅ぐ)

TIPS:

誰でもどこでも割と簡単にできるので、実験してみてほしい。例えば東京の冬であれば外は寒く、室内は加温により湿度が低い。展示ではこの空間特性を利用し、かつ加湿器も利用し、3つの異なる環境を作った。

	場所	温度	湿度
①	外	約10度	20-40%
②	室内	約22度	20-30%
③	テント(加湿)	約22度	40-50%

会期前半：Geosmin 1%

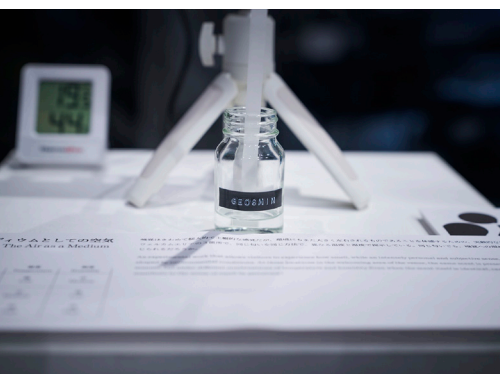
「雨の匂い」ともいわれる。①はさわやかで嗅ぎやすいという声が聞かれる。②は「土の匂い」という声が多い。加湿されているテント内③では「夏の水道水の匂い」「カビの匂い」という声も。同じ匂いでも環境や条件により感じ方が変わることが体験できる。

会期後半：Menthol 10%

チューインガムや歯磨き粉などで馴染み深いメントール。この香りは、嗅覚だけでなく触覚にも作用することで知られる。鼻から入った香りは三叉神経に作用し、温度感覚の痛覚TRPM8を刺激するといわれる。マイルドな環境(②や③)では冷感のようなクールな感覚をもたらすが、寒さ厳しい冬季の屋外①では痛覚が作用しやすく「痛いくらい冷たい」「匂いがよくわからない」という声が多かった。対して③は「みずみずしい」という声が多かった。

雪が降る前や雨が降る前など、天気の変化を微かな匂いで感じられることがないだろうか。もしかしたら、この現象が関係しているのかもしれない。雪が降る前は、キュッとする感じがおり、雨が降る前はムーンとする感じがある。嗅覚で感じていたと思っていたものが実は触覚だったのかもしれないと思わされる。

環境臭の関与もあった。①では近所のイタリアンレストランの匂いが介入し、③ではテントのビニールの匂いが介入。それも含めて、嗅覚を現象として相対化し、展示の前提とした。



Olfacto- politics

The Sense of Smell Museum

2026年2月13日～3月1日
上田麻希 展覧会「嗅覚の力学」
シビック・クリエイティブ・ベース東京[CCBT]





実験：匂いの言葉化

匂いについて他人と共有する手段として、まず言葉がある。だが、それがほんとうに手段として有効なのかどうか、実験してみよう。（所要時間 20-30 分）

STEPS:

1. ランダムに3〜4人のグループごと

に座る。サインペンと付箋紙を配る。

2. 匂い（なんでも良い）を賦香紙（ムエット）に賦香し、ひとり1本ずつ配る。ぜんぶ同時に賦香する。
3. 各自沈黙したまま、匂いを10個の言葉で表現する。付箋紙にそれを

書く。(3～5分)

4. 各グループ内で話し合いながら、付箋紙をカテゴリ分けし、テーブル上で並び変える。カテゴリ分けの基準も話し合う。(5分)
5. その後、各グループのテーブルを見て回る「ギャラリータイム」を儲ける。(5分)
6. 各グループの代表者は、カテゴリ分けの説明を発表する。(5分)
7. さらに各グループ代表が付箋紙を持ち寄り、新たなカテゴリ分けの基準を話し合い、黒版に貼り付ける。(5分)

TIPS:

- ・ グループ構成は年齢・言語など属性の異なる人同士が望ましい。
- ・ 付箋紙の色は、各グループに1色と

すると後にわかりやすい。

- ・ 匂いはぜんぶ同じタイミングでつける。(時間で変化してしまうため)
- ・ STEP 2～3 は私語厳禁で(人の感想にバイアスされてしまうため)
- ・ 今回は Calone という合成香料をアルコールで10%に薄めたものを使用。濃度によっても言葉への現れ方は変わり、薄い方が嗅ぎやすいことも。

参加型の展示会にする場合：

1. 三角フラスコの3分の1くらいの高さまで、吸水させたジェルビーズを入れる。
2. 漏斗(ろうと)をフラスコの口に置く。ここから匂いを嗅ぐ。
3. 匂いを毎日5滴ずつ足していく。



嗅覚ゼミ

SMELL LAB オリエンテーション

DAY 1 (2025年11月8日)

SMELL LABの1日目は、公募によって集まった16名の参加者とともに、嗅覚を意識化することから始まりました。上田は参加者に「この場所の匂いに何か気づきましたか」と問いかけ、下水の匂い、レンガと水が混ざった湿った空気、トイレ由来の匂いなど、空間に漂う要素へ注意を向けることを促します。視覚に比べ、嗅覚は意識の表層に上りにくい感覚です。しかし、意識的に向き合うことで、環境のレイヤーが立ち上がってくる。その感覚を共有する導入でした。また、嗅覚トレーニングの方法として、日々の匂い体験を記録する「Smell Diary」の有効性も紹介され、嗅覚を知識ではなく経験として蓄積していく姿勢が示されました。

続いて参加者は色分けされたグループに分かれ、試香紙に付された香料の印象を言葉にしていきます。他者と相談せず、一人ひとりが自身の感覚に従って書き出すことがルールです。用いられた香料はCalone(カロン)。マリンノートやアクアティック、ウォータリーといった表現で知られる分子ですが、ポストイットに書かれた言葉はアルコール、雨の日、レモンピール、スイカ、メロン、夏、白シャツ、石鹸、インク、紙と驚くほど多様でした。その後、グループ内で言葉を並べ、似た表現をまとめながら、小さな「嗅覚の展示」をつくり上げていきます。

他のグループの展示を見て回る時間では、「本当に同じ匂いを嗅いだのだろうか」という声上がるほど、参加者による匂いの表現の幅は広がっていました。最終的にはグループを越えて言葉を再編し、模造紙に整理して貼り出すことで、嗅覚表現のアーカイブが形成されました。匂いがいかに主観的であり、同時に共有や翻訳の対象となり得るか。そのプロセス自体が可視化される時間でした。

後半は、CCBTの2025年度活動テーマ「これからのコモンズ」との接続です。空気を共有資源として捉え、温室効果ガスをめぐるレクチャーが行われました。資料の配布に加え、映像を通して、CO₂(二酸化炭素)やメタンといった分子が地球環境に与える影響が



紹介されます。温室効果ガスがなければ地球は火星のように冷え切ってしまうこと、反対に過剰であれば金星のような過酷な環境になること。地球の気温上昇の大部分が、わずか0.03%のCO₂濃度変化に起因しているという事実も共有されました。

また、近年とくに注目されるメタンガスについても言及がありました。CO₂と比べ、短期的には数十倍の温室効果を持つとされるメタンは、気候変動対策において重要な鍵を握る存在です。こうした科学的知見は、「匂いは有機化合物である」という前提のもと、嗅覚による翻訳の対象として提示されました。CaloneがO₃（オゾン）を想起させる香りであることも、その一例です。現実的な再現ではなく、自身の感覚を通じて抽象的に温室効果ガスを香りへと置き換える。その姿勢が上田により強調されました。

続いて、NO₂（二酸化窒素）をイメージした試作香料の試香や、温室効果ガスやPM2.5と関係する分子の紹介が行われます。参加者は各チームで一つのガスを選び、複数の香料を組み合わせて調香に挑む課題を与えられました。硫化水素のように、老朽化したインフラや事故とも結びつく分子についても触れられ、匂いが環境や社会、生活と密接に関わっていることが浮かび上がります。

初日のSMELL LABは、翌日に向けた宿題とともに締めくくられました。テーマとするガスを選び、その分子がどのような匂いとして翻訳可能かを調べてくること。嗅覚を通じて空気を捉え直す試みは、知覚と科学、想像力と社会的課題を横断する実践として、ここから本格的に動き始めました。

（CCBT 活動レポート | 楠尚子）





温室効果ガスの調香

DAY 2

(2025年11月9日)

気候変動は、温暖化ガスが空気や大気に媒介されて起きている現象である。匂いもまた、空気に媒介される。想像力を駆使し、匂いで気候変動を表現してみよう。物語りのための、ナラティブな匂いの表現法を学ぼう。

SMELL LAB 2 日目は、前日の宿題を振り返るところから始まりました。参加者それぞれが、調香のテーマとしてどのガスを選んだのかを共有したところ、CO₂（二酸化炭素）、CH₄（メタン）、N₂O（一酸化二窒素）、HFCs（ハイドロフルオロカーボン）、SO₂（二酸化硫黄）、NO₂（二酸化窒素）、H₂S（硫化水素）といった多様な分子が並びました。選択理由もさまざまで、環境問題への関心、矛盾を孕んだ存在としての面白さ、あるいは個人的なイメージなど、ガスという不可視の存在がすでに思考と想像力を刺激していることがうかがえました。

ここで改めて確認されたのは、匂いが感覚的・情緒的な印象にとどまるものではないという点です。私たちが匂いとして知覚しているものの正体は、分子に内包された揮発性有機化合物（VOC）が空気中に存在し、拡散し、嗅覚器官によって捉えられる現象です。本ワークショップでは、この分子レベルの存在を出発点とし、ガスという抽象的で不可視な対象を、香料の組み合わせによって知覚可能なものへと翻訳していく試みが行われました。

続いて、前日に紹介されたもの以外も含め、約 50 種類におよぶ香料の

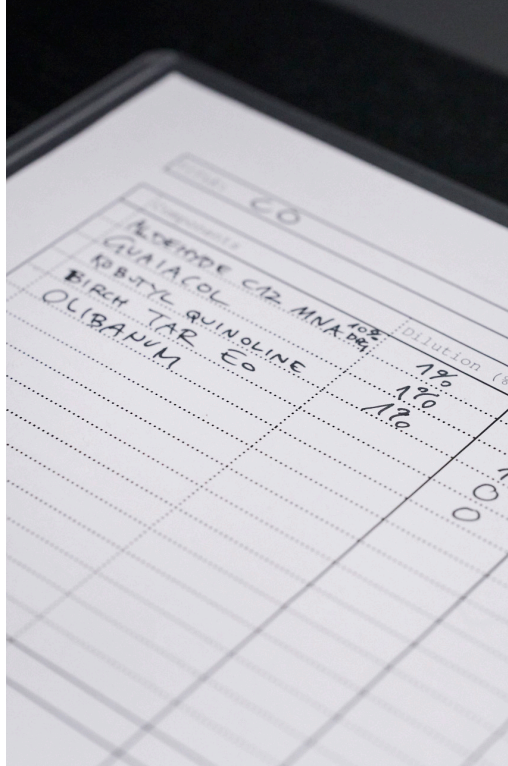


試香が行われます。アルファベット順に並べられた香料を一つずつ確認し、参加者は丁寧にノートを取りながら香りと向き合います。上田は「パフューマリー（調香）では、その瞬間の印象を記録することがとても大切」と強調します。後から振り返るための記録であると同時に、嗅覚の反応を言語化する訓練でもあるからです。

調香に使用する香料は、基本的に2～3種類。とくに初心者の場合は2種類が適しているとされました。香料は10%や1%など希釈率が異なり、本来はスケールで0.01g単位まで計量しますが、今回は滴数で調整します。まずは「1、1、1」と同量で混ぜ、そこからバランスを見て微調整するという、実践的な方法

が共有されました。すべての香料を確認し終えた参加者から、自分の名前が書かれたボトルを手に取り、調香の準備に入ります。

途中、参加者から「オゾンの香りを作る場合は、オゾンノートを選べばよいのか」という質問が投げかけられました。これに対し上田は、「料理のように考えてほしい」と答えます。メインのフレーバーだけでなく、隠し味が重要であること。インドカレーにチョコレートを加えるように、一見関係のない要素が全体を支えることもある。その比喻は、香りを組み立てる思考を具体的に示していました。調香後は、即席の展示形式で一人ずつ発表が行われました。選んだガス、その理由、使用した香料と配合の意図が共有されます。たと



えば、一酸化炭素を選んだ参加者は、「匂いのない、目に見えないガスを香りとして作る矛盾」に惹かれたと語り、Aldehyde C-12 LauricとAldehyde C-12 MNAを同量、そこにMentholをアクセントとして加えました。二酸化炭素を選んだ参加者は、悪者として語られがちなイメージを反転させ、植物にとって必要不可欠な存在として「良い匂い」にしたいと考え、FloralozoneやDiphenyl Oxide、Camphorなどを組み合わせています。

メタンをテーマにした作品では、「温暖化の匂いがした」という直感的なコメントとともに、IndoleやPatchouli、Nitrile系香料、Floralozoneが用いられました。一酸化二窒素では、陸・海・空を横断するイメージや医

療用ガスとしての側面が意識され、VetiverやDMS、Melonalなどが選ばれています。ハイドロフルオロカーボン「マシンの香り」として、二酸化窒素は公害の記憶を呼び起こすものとして、硫化水素は宗教性も含んだ「シリアスな匂い」として構成されました。こうして生まれたすべてのフォーミュラ（香りの処方）はアーカイブされ、今後、上田の展示の一部として発表される予定です。

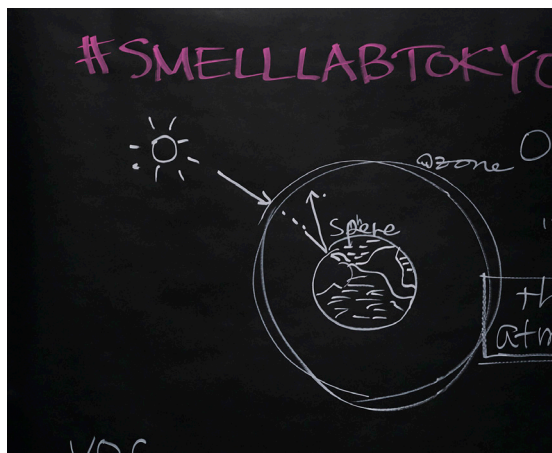
この2日目は、ガスという科学的対象を、嗅覚と言語、そして個人的な感覚を通じて翻訳する実践の場となりました。不可視で抽象的な存在を、香りとして立ち上げること。その行為自体が、環境と身体、知識と感覚を結び直すプロセスであることが、参加者一人ひとりの



表現から浮かび上がってきます。

翌週のSMELL LABでは、蒸留をテーマにしたワークショップが予定されました。空気から液体へ、分子を集める行為を通じて、嗅覚と環境の関係はさらに別の相へと進んでいきます。

(CCBT 活動レポート | 楠尚子)





一酸化炭素
Carbon monoxide
二酸化炭素
Carbon dioxide
X7
Memor
一酸化二窒素
Nitrous oxide
ハイドロフルオロカーボン
Hydrofluorocarbon
atmosphere

Dilution	No.1.	No.2
10%	10	10
0.01%	5	6
10% ..	1	2
	↓	↓
	try,	try,



渋谷の匂いの抽出

DAY 3
(2025年11月14日)

街を嗅覚で歩き、その要因を考えてみよう。匂いの元となる素材から、匂いを抽出してみよう。地図にマッピングし、渋谷のスメ
ルスケープを作ろう。匂いをマテリアルとして自由自在に操る、
世界的に人気の Maki's Method を共有。



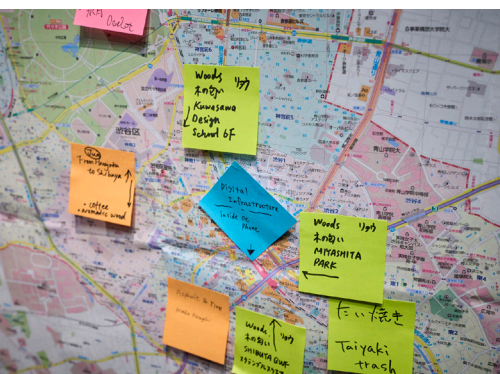
SMELL LAB の3日目は、蒸留をテーマにしたハンズオン・ワークショップが行われました。この日は、参加者それぞれが「渋谷のにおい」を手がかりに素材を持ち寄り、それらを蒸留することで、街の記憶や環境を嗅覚的に抽出する試みが行われました。目に見えない都市の層を、液体として立ち上げる実践の一日です。

はじめに、各自が持参した素材についてプレゼンテーションが行われました。東京の外気を吸った銀杏は、東京都のシン

ボルとしての意味を帯びた存在です。スクランブル交差点のアスファルトや横断歩道、スーツケースのタイヤは、移動と摩耗の匂いとして語られました。デザインスクール由来の木屑、6000年前には海辺だった渋谷を想起させるアサリと貝塚の記憶、明治神宮の土。街路樹の柿や楠、コーヒー文化の広がりを象徴する豆、情報過多な都市を象徴する粉碎されたパソコンの部品、ストロベリーシロップとアブサンによる感情の旅、消費社会を想起させるパッテリーや菓子、そして渋谷で拾われた鯛焼きのゴミまで、素材は多岐にわたります。それぞれの「渋谷」は、時間、記憶、文化、経済と結びついた複合的な香りとして提示されました。

蒸留は、主に「ティンクチャー・メソッド（アルコール浸漬法）」で行われました。素材をコットンのお茶パックに入れたのち、耐熱プラスチックバッグに収め、エタノールを加えて60度で約1時間加熱します。途中、30分ほどで試香し、香りの変化を確認しながら微調整するという、嗅覚に基づいた判断が重視されました。抽出後は角を切って液体を注ぎ、コーヒーフィルターで濾過します。梅酒のように時間をかけて香りに移す、家庭的でありながら科学的な方法です。

一方、パソコン部品を素材とした参加者は、水蒸気蒸留法を応用した方法に挑戦しました。蒸留の過程で発生する水蒸気によって匂い成分を揮発させ、それを料理用の油に吸着させる手法です。油は水よりも香りを穏やかに保持し、持続性にも優れるため、金属的で刺激の強い素材を扱う上で有効だと考えられました。香りが本当に抽出できるのか不安もありましたが、結果として金属的なニュアンスが油



にしっかりと移り、見事に成功しました。水と油という異なる媒体による香りの質の違いも、参加者にとって重要な発見となりました。

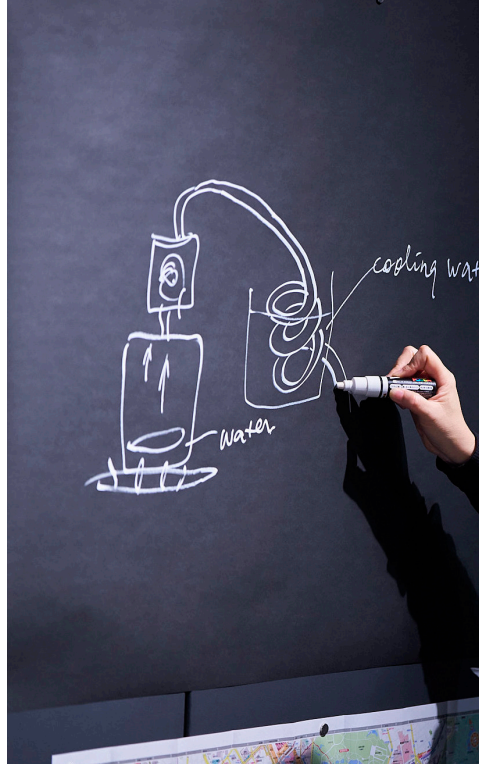
蒸留の待ち時間には、もう一つのタスクとして「匂いのマッピング」が行われました。地図の上にポストイットを使って、素材に対応する場所や記憶を書き込み、渋谷の嗅覚的地図を共同で描いていきます。街を歩くことで得られる匂いの断片が、空間情報と結びつき、共有されていくプロセスです。

完成した液体はボトルに分けられ、名前と素材名を書いたラベルを貼って仕上げられました。一部は持ち帰り用として配布され、残りはアーカイブとして保存し、今後の上田麻希の展示や翌日のシンポジウムでの体験に用いられる予定です。参加者には長期保存のための方法として、アルミホイルで包み冷蔵保存することも共有されました。

本ワークショップについては東京という多文化・多言語の環境を背景に、共通語として英語を用いました。実施後、上田麻希はこの取り組みについて「英語に不慣れな参加者も見受けられましたが、3～4人でランダムに組むグループワークを前提としたことで、匂いという非言語的な対象を介して自然に会話が生まれました。その結果、最終日のプレゼンテーションでは、参加者それぞれが自信をもって香りについて語る姿が見られ、英語による表現力の変化も確認できた。」と語りました。

こうしてSMELL LABのハンズオンは最終日を迎えました。街の空気、個人の記憶、素材の物質性が交差し、渋谷という都市が嗅覚を通じて再構成される三日間でした。

(CCBT 活動レポート | 楠尚子)





匂いが意味をもつとき

シンポジウム
(2025年11月14日)



CCBT 活動レポート /
シンポジウム (アーカイブ
動画へのリンクあり)

[https://ccbt.rekibun.or.jp/
what-we-do/when_smell_has_
meaning](https://ccbt.rekibun.or.jp/what-we-do/when_smell_has_meaning)



2025年11月15日、「匂いが意味をもつとき～美学×化学×デジタル嗅覚の視座から～」と題したシンポジウムが開催されました。美学の立場から嵯峨美術短期大学教授・岩崎陽子氏、化学の立場から東京大学教授・東原和成氏、デジタル技術の立場から株式会社リコー・氏本勝也氏をお招きし、それぞれの専門領域から「匂いの意味」をめぐる講演が行われました。さらに、上田麻希を交えたクロストークも実施され、分野横断的な議論が展開されました。

匂いが意味をもつとき～美学の視座から 岩崎陽子

美学の立場から登壇した岩崎陽子氏は、「匂いが意味をもつとき」を、狭義の美学にとどまらず嗅覚の感性論として捉え直しました。講演では、嗅覚が呼吸と不可分であり、一日二万回以上に及ぶ無意識的な吸気を通じて、生きることそのものに深く関与している点が強調されました。私たちは匂いを意識的に捉えることはわずかですが、その経験は層として蓄積され、都市や場所の「雰囲気」を形づくりま。匂いは空間に広がり、避けることができず、自分がどこにいるのかを最も根源的に感知させる要素です。

無数に存在する匂いの中から主要なものを選び取り、関係づける行為を、岩崎氏は「嗅覚の星座化」と呼びます。このプロセスは想像力や記憶によって補完され、人によって異なる主観性として現れ、やがてアイデンティティと結びつきます。岩崎氏の作品「Olfactosphere」では、私的な「近香」、公的な「中香」、自然環境に由来する「遠香」という匂いの層構造が提示され、島々の香りの計測や季節の記録といった実践へと展開されています。匂いに意味を与えるとは、社会や時代の影響を受けながら、自分なりに匂いを切り出すことであり、嗅覚アートとは、視覚や聴覚ほど共有されやすいわけではない嗅覚の「余白」をつなぎ、各人の内にある匂いの星座に気づかせる営みであることが示されました。

インフォケミカルとしての香り 東原和成

東原和成氏は、「インフォケミカルとしての香り」をテーマに、匂いを情報を担う分子として捉え、人間に嗅覚コミュニケーションやフェロモンが存在するのかを科学的視点から論じました。動物界では、匂いが誘引や

忌避、警戒、養育などの行動を引き起こすことが古くから知られており、カイコガの性フェロモンや魚の警報フェロモンなど、明確な物質と機能が同定されています。一方で、人間における「美しい匂い」は、哲学的な普遍性とは異なり、記憶や経験、文化に深く依存する点が指摘されました。

近年の研究では、赤ちゃんの体臭が母親との絆を促すことや、排卵期の女性の体臭が男性に心地よさやリラックス効果を与えることなど、状況証拠的にヒトの嗅覚コミュニケーションの存在が示されています。特定の匂い分子が情動や生理反応に影響を及ぼす可能性も明らかになりつつありますが、厳密な意味でのフェロモンの存在は未解明です。

東原氏は最後に、匂いを単なる悪臭として排除する対象ではなく、生物の行動や関係性を支配する「見えない化学感覚シグナル」として捉え直す重要性を強調しました。これらを科学的に可視化することは、農学の新たなミッションであるネイチャーポジティブの実現に向け、環境生態系の復興へとつながるだけでなく、人と人との関係性やウェルビーイングを支える基盤になりうると結論づけました。

機械を通じてにおいを感じる試み 氏本勝也

氏本勝也氏は、気体計測とデジタルな嗅覚をテーマに、匂いを分子レベルで捉え、リアルタイムかつ空間的に扱うための技術的可能性について講演しました。従来のガス分析装置は分子選択性と検出感度に優れる一方で大型かつ分析に時間を要し、可搬性や即時性に課題がありました。一方、ガスセンサはリアルタイム性に優れるものの分子識別能力が低く、用途が限定されてきました。

こうした課題に対し、株式会社リコーではガス分析機の小型化に注力し、FAIMS(Field Asymmetric Ion Mobility Spectrometer: 非対称イオン移動度分析計)技術の社会実装を進めています。FAIMSは、気体分子をイオン化し、電界強度に依存したイオン移動度の差を利用して分子をふるい分ける技術で、ppbオーダー(10億分の1レベルのごく微量)の微量成分をリアルタイムで計測できる点が特徴です。試作段階のデバイスは、高さ約120mm、幅約220mm、奥行約





160mmと小型で、持ち運びが可能なサイズ感を実現しています。この運びやすさにより、工場内外や都市空間、自然環境など、これまで計測が困難であった現場での匂いの測定が可能となりました。実際に金属リサイクル工場や石垣島での計測事例では、匂いが点ではなく地域全体の環境として分布していることが可視化され、都市や観光地における「香りの風景」の把握へと応用可能であることが示されました。

さらに氏本氏は、計測にとどまらず、香りの再構成や呈示と結びついた体験こそが「デジタル嗅覚」であると指摘しまし

た。リアルタイム分析と香り生成を組み合わせた試みを通じて、FAIMSは時間軸と空間情報を含む匂いの記録を可能にし、今後はアートや表現領域への展開も期待されています。

シンポジウム内では、実際にFAIMSを用いたデモ計測も実施されました。デモ計測の発想の起点となったのは、上田麻希による「満員電車の中では強い体臭やさまざまな匂いが混在しているはずなのに、実際にはあまり匂いを感じないのはなぜか」という素朴な疑問でした。この問いを出発点に、会場内に簡易的なテントを設置し、来場者の協力を得て満員電車





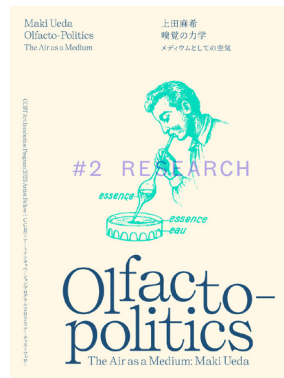
に近い状況を再現したうえで、リアルタイムの気体計測を行いました。参加者がテント内に集まるにつれて、スペクトルには明確な変化が現れ、特にアンモニア由来(疲労のストレスから出る)と考えられる青い信号の増加が確認されました。少人数では検出されなかった変化が、多人数になることで初めて可視化された点は、満員電車という特殊な環境がもつ嗅覚の特徴を示唆する結果となりました。

シンポジウムの最後にはクロストークを行い、台本のない自由な対話の中で、嗅覚をめぐる科学、アート、テクノロジーを横断した議論が展開されました。会場からの質問も交えながら、体臭や加齢臭、自己のにおい認識、文化や世代による感じ方の違いといった身近な話題から、マスキングや消臭の科学的原理、動物と人間の嗅覚の違いまで、幅広いテーマが取り上げられました。計測、知覚、記憶、表現が交差する場としての嗅覚は、今後も多様な問いを生み出し続ける領域であることが、会場全体で共有されました。(CCBT活動レポート | 楠尚子)



Appetizer: Research

嗅覚で見る



人間の嗅覚はきわめて主観的であり、バイアスや嗅覚疲労などの影響を受けやすい。そこで、空気質を測るデジタルセンサーで客観的なデータに落としこみ、可視化を試みる。

計測においては、株式会社リコーにより開発された FAIMS (Field Asymmetric Ion Mobility Spectrometry) が使われた。FAIMSは、気体中でイオン化された分子を強弱の異なる電場に通し、その移動度の違いによって化学物質を分離・検出する分析技術である。揮発性化合物(匂い分子など)を選別せずに高速に検出できるポータブル分析装置である。

Resources:

FAIMS について (リコー社のページ)

https://jp.ricoh.com/technology/tech/122_GasOdorSensing

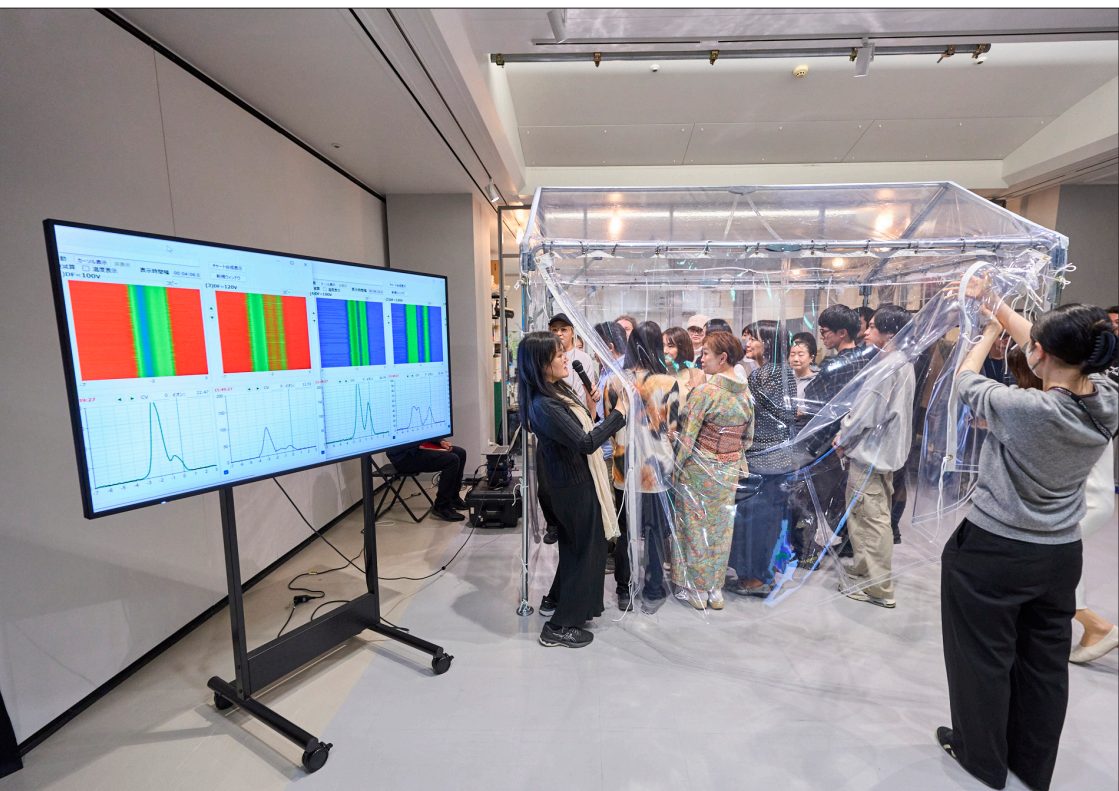
アーカイブ (動画へのリンクあり)

<https://ueda.nl/ja/category/olfacto-politics-jp/chiyoko-walk-jp/>

満員電車の嗅覚世界

われわれの体は、匂いのケミカル工場である。そのため空間臭にはわれわれ自身の体臭が大いに寄与する。この小さな作品では、満員電車をシミュレーションし、われわれの嗅覚とセンサーが検出する空気質のデータを比較する。

(2025年11月15日、シンポジウムの一環として実施)



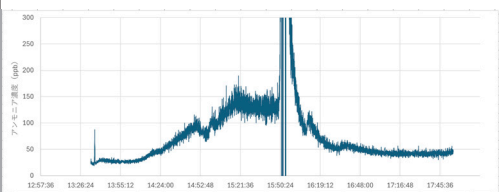
計測レポート

今回の計測では、仮設テント内のアンモニア濃度は初期状態で約 20ppb であったが、参加者が増えて満員電車のような状態となった 15 時以降には約 130 ppb (± 10ppb) まで上昇した。これは、人間の呼吸や皮膚から放出されるアンモニアなどの生体ガスが空間内に蓄積した結果と考えられる。先行研究でも、人は皮膚や呼吸からアンモニアを放出し、人

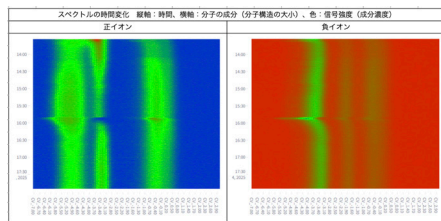
数や活動量の増加によって室内濃度が上昇することが知られている。今回の結果は、空気が単なる背景的な環境ではなく、そこに集まる人々の身体活動によって常に化学的に変化している「共有されたメディウム」であることを示している。

今回観測された約 130ppb という濃度は、人間のアンモニアの嗅覚閾値の下限にほぼ近いレベルであり、多くの場合において明確な「におい」として知覚される濃度ではない。つまり、私たちはその変化を意識的には感じ取らないまま、確かにそこに存在する空気の変化の中に身を置いていることになる。このことは、人が都市空間や公共空間において、他者の身体から発せられる化学物質を含んだ空気を共有しながら生活しているという事実を示唆している。

このように、満員電車のような状況で生じる空気の変化は、視覚や嗅覚では捉えにくいものでありながら、確かに存在する環境の変化である。空気は、人々の存在や行為によって常に書き換えられる「コモンズ（共有資源）」であり、同時に私たちの身体と社会をつなぐ「メディウム」として機能している。今回の計測結果は、普段は意識されることのないこうした無意識下の環境変化に触れる契機を与え、空気を共有することの意味や、人と環境との関係を改めて考える視点を提示するものである。(氏本勝也／株式会社リコー)



少しずつ人が入っていき、あるとき満員になり、ピーク。その後の残香はカーブを描きながら減る。



Dog's Nose

～ 匂いの風景を記録・再生するバイオリギング・システム ～

本プロジェクトは、環境センシングとデジタルメディアを組み合わせることで、嗅覚的環境を記録し共有する方法を探る。

Dog's Nose は、ケミカル・センサーを装着した犬が匂いの風景（スメルスケープ）を記録し、それを後にデジタル制御された嗅覚再生システムによって再構成できる、バイオリギング・システムである。

犬の鼻近くの空気が小さなチューブを通して採取され、リコー社が開発した携帯型分析装置 FAIMS (Field Asymmetric Ion Mobility Spectrometry) に送られる。犬が周囲を自由に動き回るあいだ、空気中の分子パターンが測定され、デジタルデータへと変換される。犬の移動は一種のバイオリギングとなり、動物自身が環境センシングの担い手として機能する。バイオリギング技術は、動物行動や環境条件をモニタリングするために生態学研究で広く用いられているが、Dog's Nose はこのアプローチを感覚の記録へと拡張する。

収集されたケミカル・データは、時間軸に基づく嗅覚および視覚の再生システムにマッピングされ、犬が記録したスメルスケープは、時間軸を基に再構成・再生される。これにより人間の体験者は、犬が遭遇した環境を追体験することができる。

スメルスケープのデータはまた、空間軸の視点からも共有される。シンプル



千代子（柴犬、10歳）



化された香りが、マイクロカプセル技術を用いてフロアマップ上に印刷される。この触覚的インターフェースにより、あらゆる年齢層の来場者は空間的にシミュレートされたスメルスケープを探索することができる。

また本プロジェクトには、犬の千代子が案内する参加型の街歩き「千代子ウォーク」も含まれている。人間よりはるかに敏感な「野生の鼻」と共に歩くことで、参加者は匂いを通して都市を探索し、都市を化学的シグナルが交差するダイナミックな場として知覚する。

本プロジェクトは、現代のメディア・インフラに存在する欠陥にも着目する。すなわち、視覚や聴覚の環境は記録・再生が可能である一方で、嗅覚は環境知覚の基本的要素であるに

もかわらず、依然としてメディア技術の中でほとんど扱われていない。本プロジェクトは、嗅覚の環境を環境知として共有する、新たな方法を提案するものである。

計測日 / エリア 各2時間

1. 2025年10月15日 / 渋谷～明治通り
2. 2025年12月15日 / 原宿
3. 2025年12月16日 / 代々木公園
4. 2026年3月23日 / 荻窪

展示期間 / 場所

2026年2月13日～3月1日

シビック・クリエイティブ・ベース東京[CCBT]

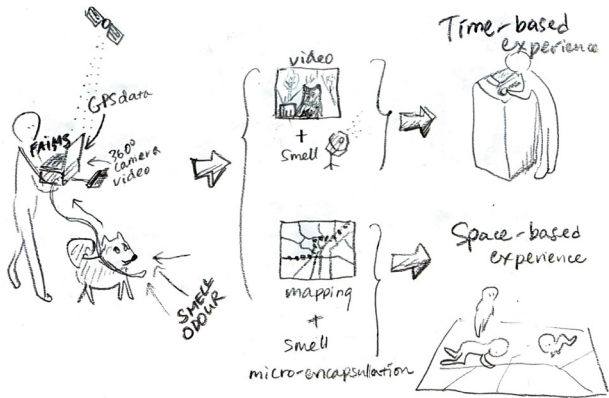


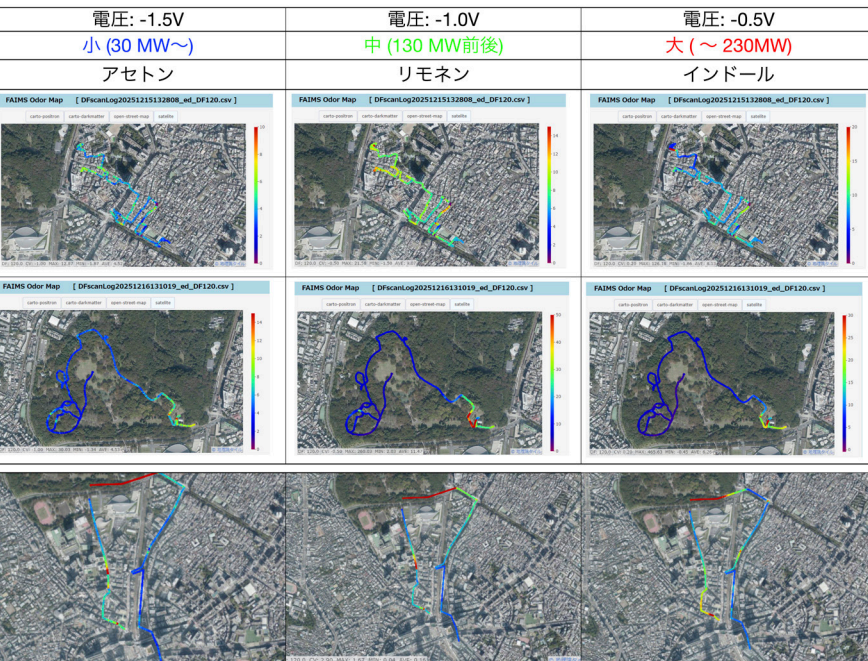
2025年12月14日
千代子ウォーク vol.2
原宿・竹下通り



場所	日付	変化があった時間	信号強度の推移	電圧: -4V																														
対象分子				極小(20-30 MW)																														
分子の例				NH ₃ (アンモニア)																														
原宿	2025.12.15	13:40:20 13:41:23 13:45:42 13:59:09 14:09:15 14:16:55 14:23:54 ← Abnormal flow 14:24:52 14:26:20 ← Abnormal flow 14:27:32 14:28:58 14:31:15 14:32:55 ← Abnormal flow 14:35:16 ← Abnormal flow 14:37:04 ← Abnormal flow 14:42:59																																
代々木公園	2025.12.15	13:16:09 13:16:44 13:18:46 13:19:51 13:43:45 13:48:35 13:55:07 14:00:00 14:06:05 14:07:17 14:08:07 14:10:11 14:11:05 14:11:44 14:21:30																																
渋谷	2025.10.15	記録に変化があったタイミング <table><thead><tr><th>No.</th><th>時間</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>11:23-11:30</td></tr><tr><td>2</td><td>11:25:00</td></tr><tr><td>3</td><td>11:25:25</td></tr><tr><td>4</td><td>11:26:50</td></tr><tr><td>5</td><td>11:31:08</td></tr><tr><td>6</td><td>11:42:42</td></tr><tr><td>7</td><td>11:46:24</td></tr><tr><td>8</td><td>12:05:36</td></tr><tr><td>9</td><td>12:20:12</td></tr><tr><td>10</td><td>12:22:30-12:35</td></tr><tr><td>11</td><td>12:39:30</td></tr><tr><td>12</td><td>12:33:54</td></tr><tr><td>13</td><td>12:41:20</td></tr><tr><td>14</td><td>12:42:42</td></tr></tbody></table>	No.	時間	1	11:23-11:30	2	11:25:00	3	11:25:25	4	11:26:50	5	11:31:08	6	11:42:42	7	11:46:24	8	12:05:36	9	12:20:12	10	12:22:30-12:35	11	12:39:30	12	12:33:54	13	12:41:20	14	12:42:42		
No.	時間																																	
1	11:23-11:30																																	
2	11:25:00																																	
3	11:25:25																																	
4	11:26:50																																	
5	11:31:08																																	
6	11:42:42																																	
7	11:46:24																																	
8	12:05:36																																	
9	12:20:12																																	
10	12:22:30-12:35																																	
11	12:39:30																																	
12	12:33:54																																	
13	12:41:20																																	
14	12:42:42																																	

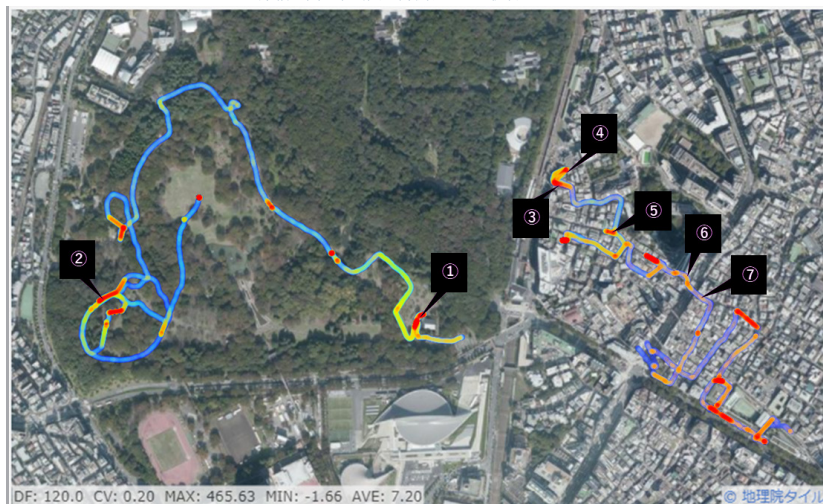
Dog's Nose における FAIMS データの展開





FAIMS 計測結果

原宿と代々木公園の計測データを統合したもの





時間軸の展開

トラックボールを回して、犬の散歩を追体験してみよう。

渋谷・原宿を計6時間歩いた「千代子ウォーク」の中から、空気質データの大きな変化と千代子の反応が強く結びついた7つの場面を選び出した。空気中の匂いを分子の大きさによってL・M・Sに大まかに分類し、近い性質をもつ芳香分子で再現している。

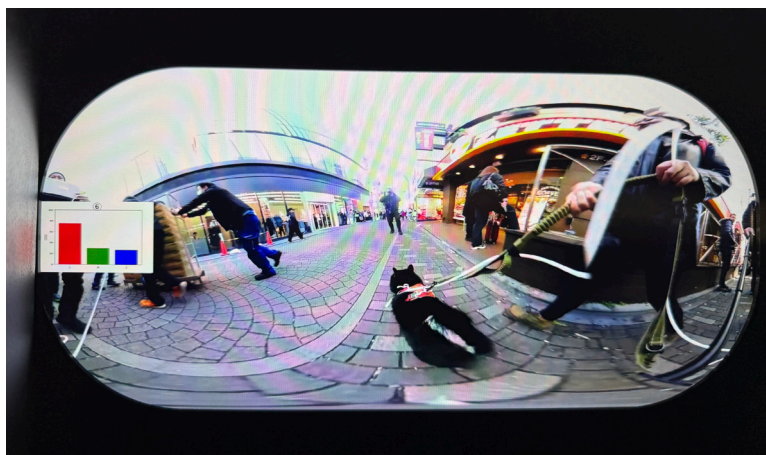
FAIMSはいわば、「空気のスキャナー」。人間が嗅げる匂いも嗅げない匂いもごっそり吸い込み、空気質を計測する。犬

もまた人間の何倍も嗅覚が優れているといわれる。人間では体験し得ない街の「匂いのレイヤー」を、FAIMSと犬の力を借りて擬似体験できるよう設計している。

計測結果のインタラクティブな再生においては、嗅覚特性を考慮し、ウェーバー＝フェヒナーの法則や時間微分などの観点からデジタル制御されている。

使用機材：

コンピューター、トラックボール、モニター、Aromashooter2(アロマジョイン)



リコー社 360 度カメラで撮った映像とともに、噴霧中の分子の量を左端にメーターで表示。



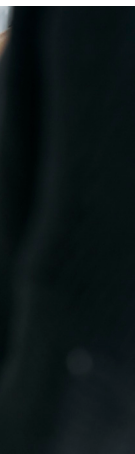
空間軸の展開

マイクロカプセルという、通常は香り印刷や柔軟剤に利用されている技術を応用し、縮小版の地図に匂いを定着させた。体験者は犬の様に匂いを辿り、フィジカルに遊べる。

展示空間がオフィス内であることを鑑み、匂いが空間に影響しないよう、10cm 以内の距離でのみ嗅げるように調整。3種の「透明な匂いの絵の具」を作り、色のアナロジーに基づき塗布している（紫の箇所は Red と Blue を混ぜるなど）。

カプセル制作：日本カプセルプロダクツ





写真上・右下 撮影：乙戸将司 写真提供：シビック・クリエイティブ・ベース東京 [CCBT]

匂い抽象化のアルゴリズム

再生・再現にあたっては、人間の嗅覚疲労と展示環境・期間・規模を考慮し、特定のアルゴリズムでデータ処理されている。視覚情報の再生に使われる原色 RGB のようなものは、嗅覚においては解明されていない。そのためここでは、色のアナロジーに基づき、匂いにも RGB のような3種の「原臭」があったなら、と仮に設定している。Indole など大きな分子のデータには、近い大きさや香調の香料（たとえば Indole 系）を当てはめている。

インスタレーションでは、p.37 右下のデータビジュアライゼーションをもとに、以下の処方が生・再現に使われている。

Red : for L-size molecules

Ambrocenide	10%TEC	89
Evernyl	100%	3
Indolene	100%	27
DPG	100%	17
MCT	100%	865
TOTAL		1000

Green : for M-size molecules

Triplal Digustral	100%	200
Blackpepper EO	100%	140
Peppermint EO	100%	140
Petit Grain EO	100%	430
Aurantiol	100%	90
TOTAL		1000

Blue : for S-size molecules

Hedione	100%	333
Calone	100%	74
Calone	10%DPG	185
Floralozone	100%	37
MCT	100%	370
TOTAL		1000



千代子ウォークレポート(抜粋)

(氏本勝也／株式会社リコー)

結果

【代々木公園における観測結果】

代々木公園東側入口付近および公園内部では、NH₃（アンモニア）が比較的高い信号強度で広範囲に観測された。また、局所的に M および L 帯の信号が顕著に増加するホットスポットが存在した。特に落ち葉が堆積したエリアでは、FAIMS 信号が局所的に増加し、千代子が走行・掘削といった強い探索行動を示した。公園内で視界が開けた地点では、FAIMS 信号の増加と千代子の探索行動が同時に観測され、風によって運ばれてきた分子に両者が同時に反応した可能性が示唆された。（場所①）

【原宿における観測結果】

原宿周辺では、S および M 帯の信号が比較的安定して観測された。一方、L 帯の信号は一時的に上昇する短時間イベントとして散発的に出現した。千代子はブランド店、雑貨屋、カピバラカフェ、建物が入り組んだ辻などで数分間立ち止まることがあった。一方、千代子は一瞬立ち止まるものの、すぐに探索を打ち切り歩行を再開する行動が多く観察された。これらのイベントは短時間かつ局所的であり、匂いの発生源が移動している、あるいは人流・店舗由来の揮発成分が断続的に存在している状況を反映していると考えられる。

【全体的傾向】

取得されたデータから、NH₃ および S/M/L 各成分は、都市空間内で一様に分布しているのではなく、場所ごとに特徴的な空間分布と時間変動を示すことが確認された。多くのイベントにおいて、NH₃ の増加が先行し、その後 S/M/L の信号が増加するという時間的な順序が観察された。

考察

【代々木公園と原宿の比較】

代々木公園では、自然由来の要素により匂いが空間に保持されやすく、安定した濃度勾配が形成されていた可能性がある。これにより、千代子は探索行動を継続し、FAIMS 信号も局所的に高くなったと考えられる。

原宿では、人流や建物に由来する匂いが多様かつ断続的であり、匂い勾配が不安定であったと考えられる。そのため千代子は匂いを知覚しても探索を早期に打ち切った可能性がある。

両者を比較すると、匂いの強度そのものよりも、匂いが存在する『場の構造』が千代子にとっての嗅覚的意味付けに大きく影響していることが示唆される。

【空間構造と『嗅覚場』】

建物が入り組んだ辻では、FAIMS 信号が瞬間的に高くなると同時に、千代子の探索行動が定まらない様子（数分立ち止まる）が観察された。これは、風向・乱流によって匂い勾配が不安定となる『嗅覚のカオス空間』の存在を示唆している。

一方、視界が開けた場所や落ち葉が堆積した場所では、風による分子輸送と吸着・再放出が生じ、千代子と FAIMS が同時に反応する状況が確認された。

【NH₃ を起点とする二段階嗅覚モデル】

観測結果および千代子の行動から、以下のような嗅覚認知プロセスが示唆される。

・ NH₃ の濃淡による異常検知

NH₃ は一般大気中にも微量に存在し、多様な発生源を持つため、その濃度勾配は『通常ではない状態』を検知するトリガーとして機能する可能性がある。

・ S/M/L による匂いの質の識別

発生源に近づき、十分な濃度に達した段階で、分子量帯ごとのパターンが匂いの質的情報として利用される。

この二段階構造は、千代子の探索行動（知覚→走る→立ち止まる→掘る／無視する）と整合的であり、既知の興味の無い匂いに対しては探索を打ち切る行動とも一致する。

【人の嗅覚閾値との比較】

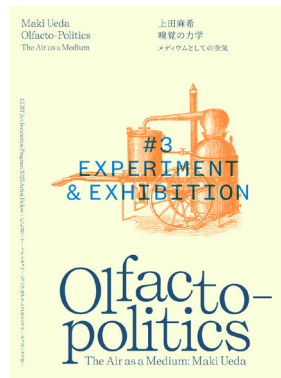
NH₃ に対する人の嗅覚閾値は約 100 ppb とされている。今回の計測期間中の NH₃ 濃度の平均値は約 17 ppb 以下であったが、局所的には 100–400 ppb 程度に達する場面が確認された。これは、人には気づかれない微細な環境変化を、千代子が嗅覚刺激として知覚している可能性を示しており、FAIMS による並行計測によってその一端を可視化できたと考えられる。

Main Dish



Main Dish: Exhibition

嗅覚の知性



植物や昆虫、動物といった自然界の多様な存在は、匂いというケミカル・シグナルを介して環境と関係している。嗅覚は私たちを、その多種間に分散した知のネットワークへと接続する。その試みは、夢の島熱帯植物館で大規模な環境インスタレーションとして展開される。

Resources:



アーカイブ（動画へのリンクあり）

<https://ueda.nl/ja/category/olfacto-politics-jp/biome-of-scent-jp/>



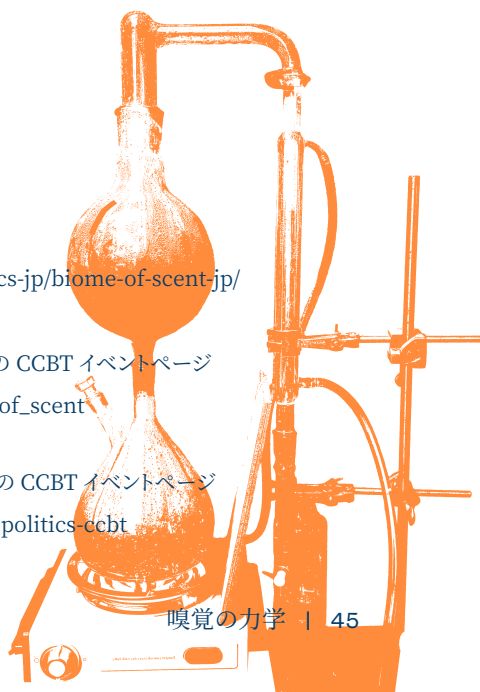
「Aerosculpture ver.2 ～匂う森～」 展覧会の CCBT イベントページ

https://ccbt.rekibun.or.jp/events/biome_of_scent



「Olfacto-Politics ～嗅覚の力学～」 展覧会の CCBT イベントページ

<https://ccbt.rekibun.or.jp/events/olfacto-politics-ccbt>





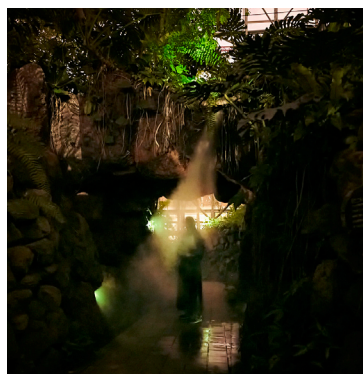
2026年1月30日～2月1日
上田麻希展覧会「Aerosculpture ver.2 ～匂う森～」
夢の島熱帯植物館



匂う森

～多種間ケミカル・シグナルによる参加型嗅覚バイオーム～
Aerosculpture ver.2

嗅覚は離れたところのものを知覚する感覚だ。
時間を引き伸ばして、来るものを前もって感じ取る。
～ライアル・ワトソン～



「匂う森」は、嗅覚によって構造化された生態系を探る、サイトスペシフィックな環境インスタレーションである。熱帯植物の温室において、他者を誘き寄せたり、遠ざけたり、混乱させたりする香りのシグナルによって、目に見えないバイオームを体験化している。

体験は、夜の森を歩く感覚を想起させる。空間はほぼ完全な暗闇に保たれ、温室には月明かりが差し込む。視覚が頼りにならなくなるにつれ、知覚は再編成される。意識はあらゆる方向へと広がり、

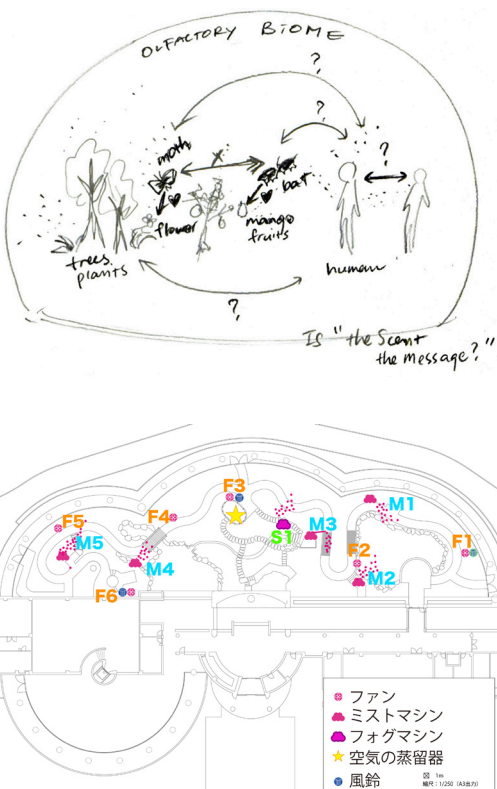
嗅覚が活性化される。足の裏や耳が、まるで目のように機能しはじめる。ホタルを思わせる小さな点滅する光が、最小限の方向感覚を与える。

空間に入る前に、参加者は蛾・コウモリ・人間のいずれかの役割を選び、誘き寄せたり遠ざけたり(忌避)するための香水をワークショップで調香する。それを身体にまとい、移動するシグナルの発信源となる。あらかじめ空間に設置された香りはミストやフォグといった粒子に乗って漂い、ときに見え、ときに見えないかたちで参加者を誘い、惑わせる。

自然の生態系において、生物は絶えず化学的シグナルを交換している。花は揮発性化合物を放出して花粉媒介者を誘き寄せ、蛾やコウモリなどの動物はフェロモンや餌の匂いに反応する。また植物は損傷を受けると同種他者に警告シグナルを放出するが、同時に蛾をも忌避する作用がある。こうした目に見えないやり取りは、生態学的コミュニケーションの層を空气中に形成している。

本インスタレーションは、あらゆる年齢層の観客を、こうした化学シグナルの空気フィールドへと積極的に参加させることを試みる。さらに音環境は暗闇におけるエコロケーション（反響により障害物を感知）を促す。蛾が捕食を避けるために超音波のクリック音を発してコウモリのエコロケーションを妨害するかのよう、反響の変化を通して観客が互いの動きを感知できるよう設計されている。

この嗅覚のバイオームは視聴覚的に圧倒するのではなく、内的な感覚への没入を促す。本作は嗅覚による環境知を探求し、変化する環境を感知し適応するための「嗅覚の知性」、そして嗅覚的レジリエンスを提案する。





掛けしてみるようにも促されるが、人類にとって嗅覚で信号を受信するのは難易度が高い。そのような矛盾も、挑戦的な試みの一部である。

夢の島熱帯植物館では、30分ごとに20名ずつワークショップが提供されたが、開始前に予約で埋まる大盛況で、のべ300名が体験した。



交信しあい 連関する夢

「匂う森」レビュー
金原弓起(詩人)

「どうも匂うな」「すこしきな臭い」——こうした台詞を、わたしたちは物語や劇などでたまに耳にすることがある。これは、実際に臭気が漂っているというよりも、登場人物の言動や場の状況に怪しい点のある場面や、まだ表面化していないが裏に何かか隠されているような場面などで使われる言葉だ。

顕在的なくもうすでに現われてしまった>フィールドで主力を発揮する視覚に対し、嗅覚はというと、もっと奥まって潜在的な <まだ現われていない> 世界にも守備範囲を広げている印象がある。いったいなぜなのだろう？

2026年1月30日～2月1日、夢の島熱帯植物館の巨大ドーム内で開催された『Aerosculpture ver.2～匂う森～』というインスタレーション。これは、嗅覚アーティストの上田麻希さんによる夜間の展覧会だ。通常は立ち入ることの出来ない薄暗い植物館が舞台だなんて、もうそれだけで密林っぽさと神秘性を感じるが、この展覧会ではさらにわたしたちの〈野生の知覚〉を触発するさまざまな仕掛けが、生い茂る熱帯の森の中にしのばせられていた。

最初の仕掛けは、展示会場外のエントランスで開催された「メッセージとしての香り—交信フレグランス」という調香のワークショップ。ここで来場者は、めいめいの気分に合わせて香りのレシピを作成し、自ら調合したフレグランスを一本ずつ手にする。——と書くと、なんだか芳香の漂う香水瓶を想像するかもしれないが、ここで来場者が作るのは、「ガ」か「コウモリ」か「人間」になりきった自分が、同じく「ガ」か「コウモリ」か「人間」のいずれか(あるいはそのぜんぶ)をおびき寄せたり、遠のけたりするための特殊な香りのスプレーである。材料として用意されていたのは、メスのガのフェロモンの匂い成分や、コウモリが好むという夜の花の成分のほか、植物が葉を



かじられた時に発する成分、妊婦の尿から最初に発見された成分など、全部で19種類のフレグランス。これらの中から3種類を選んで組み合わせ、身にまとうことで、言葉を介さずとも特定のターゲットに向けてメッセージを〈匂わせる〉ことができるという仕組みだ。来場者は説明書を読み、サンプルの匂いを嗅ぎ、そして香りのしずくを慎重に容器の中に落として、自分だけのお守り／魔除けとなる一本をつくり上げていったが、実はそれらの成分の多くは、今この瞬間にも地上のどこかで放散されているものであることを思いつつ、一人ひとは静かに「ガ」や「コウモリ」や「人間」への擬態を遂げていった。

そのフレグランスを自らに吹きかけ、展示会場へ。透明な硝子に覆われたドーム内には月明りがほんのりとさし、蛍のようなあえかな光が行く先をほつほつと照らしている。完全な闇ではないが、色彩はほとんど失われ、さまざまなフォルムの樹々もグレーの濃淡として溶けなじむように薄闇に葉を伸ばしている。そこにどこからともなく漂ってくるアンビエントな音楽、風、水蒸気、そして歩きはじめると随所に現われる匂い。それらは、〈出現する〉とか〈姿を現わす〉という言葉がふさわしいほど、質量があり、存在感があり、そして圧があった。

視覚情報がすうっとトーンダウンしたことで、体を入れ替えるように嗅覚や聴覚が鮮明になってくる。肌感覚もいくらか鋭敏になる。なぜならここは夜の熱帯の森で、どこに自分（「ガ」や「コウモリ」や「人間」）にとつての天敵や味方が潜んでいるかわからないのである。

いつの間にか自分は、生と死の匂いが濃密な領域に足を踏み入れており、自身もまた作品の一部として弱い風を生み、匂いの擦れ跡を残し、空気をわずかに混ぜていることに気

づく。匂いそれ自体が微弱な磁力を伴っているような感覚に陥る。顕在的な要素は弱まり、潜在的な要素が強まった熱帯の森の中、わずかに不快な匂いのゾーンを通ると身体は小さな棘に触れたように緊張し、心地よい匂いに包まれるとふわっと緩むことを体感する。しかし、食虫植物のように、甘い匂いで消化機構の間に誘いこむものもいることを思い出し、陶然としながらも畏怖を覚えるなど、身体への反応は刻々と微細に変化していった。

やがて、今ここに匂いが漂っているということは、その匂いを発している何ものかが奥にいるのだ、と思い当たる。匂いを感じできる〈わたし〉に向けて声にならないメッセージを届けようとし、〈わたし〉と交信を試みている何ものかの存在をありありと感じはじめる。〈彼／彼女〉がこの匂いの先で待っていることを、あるいはもう立ちさってしまったけれどかつてこの場所に存在していたことを。〈わたし〉は今この瞬間にいながら、予兆と余韻の世界の匂いを吸いこんでいるのだ。

会場入り口の「ごあいさつ」のパネルの冒頭には、「嗅覚は離れたところのものを知覚する感覚だ。時間を引きのばして、来るものを前もって感じ取る。——ライアル・ワトソン——」という言葉が引かれていた。会場に入る前は未知であったその言葉が、会場を出るころには、親しみのある言葉に変わっていた。

そして夜の植物館を後にする。自分たちは意識しなくても、いつも匂いのメッセージを発信しつづけ、本当の意味で匂いを捨てることは出来ないのだと思う。そしてこのインスタレーションが行なわれた地は、かつてのごみの埋め立て地・夢の島であることに思い当たる。捨てられないものたちの情報が、交信しあい連関する夢のような——これはまぎれもない現実の物語であるのだ。





Olfacto-Politicsの革新性

阿部一直(東京工芸大学教授／キュレーター／プロデューサー)

嗅覚アートを進行する上田麻希のプロジェクト『Olfacto-Politics』。それがもたらす意義を考察してみよう。「匂い」～「嗅覚」によるアートはこれまでに話題となった事例がほとんどないといっていいかもしれない。化粧品などに絡む、人間に心地よく感じられる種類^(*)の調合や、それ限定の応用事例はあっても、匂いそのものの全般を扱うアートという領域は形成されてこなかったのである。その理由は何なのだろうか。

いわゆる五感の中で考えてみるなら、視覚、聴覚に対しては、デジタルデータ化が容易に実現されてきたが、嗅覚は困難であるという問題と近接しているかもしれない。匂いは、分子構造の複雑さと再現される空間が精密に特定できないという問題があり、視覚における RGB や聴覚における波長に置き換えられるように、嗅覚が原理分解することが難しいからだとされている。しかし近年の AI の進化によって徐々に匂いのデータ化と再現可能性が現実化してきている。

数値データ化可能ということは文明史において重要な問題である。データ化されるということは、それぞれの知覚と関係する空間／時間を人間が制御可能になるということだ。まさに、現在戦闘継続中のアメリカ～イラン紛争、ウクライナ～ロシア紛争は、遠隔操作される無人ドローンによる情報制御開発戦争ともなっており、そこで活用されるのは、ドローンで収集される視覚情報であり、聴覚情報がそれを補完する。さらに最新の進化 AI が、多面展開される各ドローンのスタンドアロン情報を、人間の思考分析のエージェント（代理）としてより素早く総合的に統括し、全体に対してあるいは個体自身への新しいコマンドを判断・発信する。この視覚に特化した情報処理が、空間／時間

を制御可能にし、編集し、修正し、再生または削除する。

ここでアートに移して見方を変えるならば、一見戦争の現場とはかけ離れているように見える近代美術館制度でも同じような知覚の優劣配備が選択されている。つまり美術館内では、視覚だけが（あるいは補完的に聴覚が）特別に選択され、視覚のための空間構成が目的化され、他の知覚はほとんど排除されるシステムとして成立している。これはデジタルアート（メディアアート）でも、初期の段階では視覚のイデオロギーに対するオルタナティブとしてメディアテクノロジーとコミュニケーションが導入されていたことで、アートと軍事的な開発テクノロジーは、技術的にもイデオロギー的にも親縁関係にあることが見て取れるだろう。

この視覚性優位の選択は、人間の脳の特徴に依拠しているということが考えられる。脳科学の知見をみってみるなら、視覚・聴覚・触覚のすべての感覚情報は、大脳皮質へ至る前に必ず視床を中継地点として通過する。しかし嗅覚だけは例外で、嗅球は他の感覚系と異なり、視床に接続せず、嗅覚皮質へ直接投射するとされる（さらに嗅球は視床下部、扁桃体、嗅内皮質、腹側線条体などの辺縁系領域にも直接接続する）。つまり、嗅覚の情報は視覚、聴覚の情報と違い、大脳新皮質を経由せず、本能的な行動や感情・直感に関わる大脳辺縁系にダイレクトに届くのである。ある香りを嗅ぐと、何の香りであるかを理性的に判断し記述する前に、ある感情が動く。感情の雲が突如発生し、それに自分自身がいきなり覆われてしまう状態みたいなものだ。『失われた時を求めて』の、ブルーストの直感したもの（非意志的記憶）は、脳科学的にも正しかったことになる。匂いは別の記憶へのワープするメディアとも捉えられるわけだ。嗅覚の反理性的な感覚の特質は、むしろ本来批評的であるはずのアート表現に向いていると考えられるにも関わらず、従来のアートの歴史はほとんど視覚に偏向していたことは興味深い限りである。要するにアートは、制御可能な空間／時間の圏域の性質に深く依存したものであることが理解されるだろう。このことは、カントが『判断力批判』の中でサンプルとなる感覚と件か

ら嗅覚をほぼ排除していることにも繋がる。

現代哲学史の中で、嗅覚に特記した例は、フランクフルト学派のホルクハイマー／アドルノの『啓蒙の弁証法』における指摘があげられる。この書物は第2次大戦最中の1944年に上梓されたという特殊な時代の刻印でもあり、つまりナチス政権下のユダヤ人排除のプロパガンダに使われた「匂い」の問題に言及している箇所である。その歴史的な言及のバイアスを差し引いても、ホルクハイマー／アドルノの嗅覚論は正鵠をついた指摘を持つようにも思われる。そこでは、理性的な認識判断（対象との距離を制御調整できる）に起因する、視覚による制度的ミメシス（模倣論）とは別の、ミメシスの始原的な性質の残滓としての嗅覚という位置づけを行っている。「匂いを嗅ぐことは、知覚の対象と同時に作用であり、両者は実際の行為のうちでは一つになる、他の感覚よりは多くを表現する。見ることににおいては、人は人である誰かにとどまっている。しかし嗅ぐことにおいて人は消えてしまう。だから文明にとって嗅覚は恥辱であり、社会的に低い階層、少数民族と卑しい動物たちの特徴という意味を持つ。」^{(*)2} ここで、この時代を象徴するアイロニックな啓蒙の自己破壊というフィルターを外して読んでみるならば、嗅覚とは、対象に直接的・身体的に接触する原始的な感覚であり、主体と客体の境界を溶解させる、他の感覚にはない特質を持つ文化人類学的な視点を提供してくれるのではないだろうか。

ホルクハイマー／アドルノ『啓蒙の弁証法』の嗅覚論は、実はフロイトの『文化への不満』(1930)^{(*)3} からヒントを得ている。興味深いのは、フロイトが、嗅覚を人類学的な視点で語っている箇所で、現生人類の祖先である猿人が樹上の四足歩行から、地上に降り立ち直立二足歩行へと移行したことで、顔そして鼻が地面から遠去かった、四足動物にとって嗅覚は、食物～敵～性的相手を探知する重要な感覚器官であるが、直立自立化によって嗅覚の生存上の優位性が低下し、代わりに視覚が主導的知覚へと浮上したと指摘していることである。四足歩行動物では、交尾である性的興奮は嗅覚的、周期的なもの（発

情期に雌の性器、肛門からの匂いが雄の性欲を喚起する事例）であるが、直立化によって性器が地面から引き離されると、嗅覚的な性的刺激が減退し、代わりに視覚が性的対象への主要な経路となり、また視覚は周期的ではなく常態的知覚（攻撃と防御を継続的に制御するもの）として備わることになる（そのために脳容量が肥大化し頭蓋が強固に進化する）。また性器、排泄器が「恥ずべき部位」として視覚的に隠蔽されるようになり（ミケランジェロの『最後の審判』）、嗅覚刺激（糞尿などの臭い）は嫌悪すべき不快なものとして位置づけられていく。興味深いことは、美術館で制度化されるアートは、これと相同の構造を持っている点であるだろう。（『ピンク・フラミンゴ』やピエロ・マンゾーニの缶詰作品『芸術家の糞』はその裏返しといえる。）

嗅覚哲学を探求するネバダ大学のベンジャミン・D・ヤングの研究によると、嗅覚が本来、知覚と意識や心理の关系到深く影響を持っているのにも関わらず、全く手つかずにされてきたことを踏まえて、ヤングは新しい嗅覚論「スメルスケープ（Smellscapes）」を提案している。^(*)4)そこでは、同一的で自律的なある対象とその理性的な認識を前提にしていたカント（嗅覚を距離を制御できない感覚とした）以降の哲学論理でなく、対象を複雑で混合した「環境」として捉えようとする。ヤングによれば、自然界の匂いは、多数の異なる臭気物質から構成されており、それらは環境内の複雑で変化し繰り返される持続的な「臭気物体」であるが、それに接する人間はそれらをグループ化することを経験から学ぶ。この関係から、単なる匂いの混合や嗅覚的質を超えた、嗅覚特有の性格、いわばパズルとしての側面を持つ「スメルスケープ」の中で、匂いを特定物として遠位知覚するという。これは知覚論としても新しい側面を提案している。上田の『Olfacto-Politics』の2つのプロジェクトの一端である、東京都江東区の「夢の島熱帯植物館」の巨大ドーム内で開催された『Aerosculpture ver.2「匂う森」』は、まさに「スメルスケープ」を前提するというに相応しい、環境を用意したものとして、直感的にも素晴らしい選択であった

のではないか。

上田の「Olfacto-Politics」は、最新のテクノロジーと実践を背景にしつつも、文化人類学的、環境学的な展開も孕んでいる興味深いプロジェクトである。『Aerosculpture ver.2「匂う森」』では、会場に熱帯植物館を使用して「植物相」に言及し、CCBTのスタジオで行われた『嗅覚の力学～メディウムとしての空気～』は「動物相」に言及している。特に、熱帯植物館を使用したことは、鑑賞者の移動や動きの中で循環性や周期性を知覚に呼び起こすだけでなく、レヴィ＝ストロースが「悲しき熱帯」の中で感慨していたアマゾンの熱帯雨林の内部から感覚する「広大な円天井」を想起させるものでもあった。さらに重要なのは、植物と土壌、水資源がそこでは共存溶解していたことである。意図的にそれらは、快臭気だけでなく不快臭気もアサインされていた。土壌は空気中の「スメルスケープ」とはまた異なる匂いの密度や触感と共に脳に直撃するのだ。最近の研究成果では、植物は匂いの分子を大気中に大量に放出して移動できない樹木同士の群としてのコミュニケーション（例えば害虫が大量発生しているなどの情報）を図っているのではないかという事態が検証されている。また、それとは異なる地下の土壌中では、地下茎と根、そこにパラサイトする菌類やバクテリアの仲介による共生を通して、隣接する異なる種の植物同士も栄養や水分補完を行なっているということなのである。つまり、植物は地下に目を持っている。植物は実際の視覚的な眼を感覚器官として持たないにも関わらず、世界を把握し、相互コミュニケーションを取り合っていることになる。この事態は、動物や人間と比較してどちらが知的に優位であるといえるだろうか。

さらに重要なのは、視覚、聴覚という高等感覚を中軸として操る人間の知性の世界観の構造は、上部構造／下部構造という垂直の抑圧空間をあらゆる場面で作り出す。フロイトの、文明の起源は身体的・有機的变化に根ざした欲動の抑圧にある、という仮説も全てその背景構造によって成立する。しかしながら植物哲学は、地上と地下が分離した、抑圧関係のない全く異なるシステムの二重世界（パラレルワー

ルド)を、樹幹をインターフェイスにして同時に成立させているのである。地上と地下それぞれの嗅覚の存在性と機能も全く異なるものになっている。

上田の「Olfacto-Politics」は、これまで光を当ててこなかった嗅覚を主にあつかう、真にオルタナティブなアートプロジェクトであり、SMELL LABの実践的波及など、画期的な発想と意義を具体的に実現したものだ。この世界が混迷に陥った時期に、このようなプロジェクトが産声を上げたことは驚くべきことであって、時代の転機、アート自体の転換期をそこに感じざるをえない。ただ実際の私の体験は、もっと解きほぐれた感覚の中に漂っており、満月が透けて見える夜の巨大な植物園のスケルトンドームの中を、ゆっくり何周かしたり、逆走歩きしながら、時折土壌や水の匂いのもたらす没入世界の新鮮さと懐かしさなどに刺激されながら、つらつらと地球上の植物の世紀の長大さ、底知れなさに想い耽っていたのだ。この匂いのもたらす、ある意味別次元の世界相への没入は、言語や映像では永遠に再生できないものののだろうか。

*1 上品な心地よさと反対のベクトルでは、ジョン・ウォータース監督、ディヴァイン主演の、史上最低の下品さを追求した映画『ピンク・フラミンゴ』(1972)では、ニューヨークでの特別上映の際に、演出として犬の糞の匂い袋をその登場シーンで会場内において破裂させ映画館中を汚臭にまみえさせるという事例があった。これは不快な嗅覚が、快適な嗅覚よりも脳神経処理が若干速く行われるという最新の研究を皮肉にも裏打ちしているし、汚臭をキャンセレーションできないという匂いのメディアの特徴を証明している。

*2 ホルクハイマー／アドルノ『啓蒙の弁証法』：V 反ユダヤ主義の諸要素 - 啓蒙の限界：五節、徳永恂訳、岩波文庫

*3 フロイト『文化への不満』第4章、中山元訳、光文社古典新訳文庫

*4 匂いを、臭気ブリューム (odor plume) の中に含まれる化学化合物の分子構造として捉え、それは「分子構造理論 (Molecular Structure Theory)」：三層構造 [匂いの嗅覚的質 (olfactory quality)、匂いの嗅覚経験で表象される臭気物体 (odorous objects)、匂いとして知覚される遠位実体 (distal entities)] によって成立するとされる。Benjamin D. Young 『Stinking Philosophy!』2024, MIT Press

Dessert

あとがき

1960年代にカナダのメディア学者マクルーハンが唱えた有名かつシンプルな言葉がある。「The Medium is the Message. (メディアはメッセージである)」。メッセージの伝達手段や媒体形式は、その内容以上に、人間の認識や社会のあり方を形づくっているのではないか、という説である。

約半年強のフェロー期間の集大成として位置付けられた夢の島熱帯植物館での展示では、これは私なりに「The Scent is the Message. (匂いはメッセージである)」と解釈され、展示とワークショップのセットとして匂いの体験が緻密に設計された。

パラメータとして考慮された要素を挙げたらきりがない。季節、湿度、温度、時間帯、客層（アート層のみならず一般客）、制限時間、空間の大きさ、電力量、予算、スタッフ、モチーフとコンテキスト、香りの数、香調、濃度、強度、分子量、拡散性、溶剤、極性、残留時間、噴霧時間と間欠、空間のトータルな香調、消費量、在庫量、安全性、ウェーバー＝フェヒナーの法則、嗅覚疲労、拡散方法、粒子の視覚的な反射性、空間の明るさ、人の流れ、見込体験時間、見込来場者数（これは甘かった）、服の色や匂いの吸収、通路のカーブや傾斜による空気の流れ、植物の種類、常在臭、空調、北風の吹き抜け、聴覚など他の感覚との連関、等々。儚いもので、手元にはこれらを統合した「処方」、つまりエクセルシートしか残っていない。

とはいえ、手応えも感じ、ここがそのスタート地点にも思えた。衰える一方の人間の嗅覚にとっては、流れに逆らう挑戦的な試みではあるが、こと嗅覚においては、「知性」を追求していくと「野性」とも重なっていく点が興味深い。そこにはまだ未開の領域がありそうだし、長らく石垣島を拠点にしている理由もあるのかもしれない。

植物館から駅への帰りのバスの中は、複雑な香りの信号が重なりあい、ムンムンだったらしい。展覧会に足を運んでくださり、このエキサイティングな試みの実験台になってくださったみなさん、そして Olfacto-Politics に携わってくださった全ての方々に、感謝の意を表したい。(上田麻希)

Credits

企画・ディレクション・調香: 上田麻希

アシスタント: 楠尚子

テクニカルディレクション: 田部井勝彦 (arsaffix Inc.)

テクニカルスタッフ: 稲田駿平 (CCBT)、

平瀬ミキ (arsaffix Inc.)

グラフィックデザイン・アセット制作: 小林すみれ

記録撮影(スチール): 斎藤純平

記録撮影(動画)・映像編集: 丸尾隆一

制作進行: 伊藤遥 (CCBT)、上原望乃叶 (TASKO)、

加藤夏帆 (TASKO)、小堀多真恵 (CCBT)、

向井寛 (TASKO)



嗅覚ゼミ「SMELL LAB」

参加者: SMELL LAB メンバー

シンポジウム登壇: 岩崎陽子 (嵯峨美術短期大学教授)、東原和成 (東京大学大学院農学生命科学研究科教授、農学部長)、氏本勝也 (株式会社リコー)

展覧会「Aerosculpture ver.2 ～匂う森～」

音響設計・サウンド: 森本洋太

照明デバイス設計制作: 高花謙一

運営: 井手優介 (TASKO)、田井地直己 (TASKO)、

中村佳也乃 (TASKO)、正岡実夏 (TASKO)、

向井寛 (TASKO)

協力: 株式会社星光技研、

森本洋太研究室 (早稲田大学)

共催: 夢の島熱帯植物館

主催: シビック・クリエイティブ・ベース東京 [CCBT]

展覧会「嗅覚の力学 ～メディウムとしての空気～」

計測・分析・再生: 氏本勝也 (株式会社リコー)

仕器制作: 渥美雅史

感応式ファン: 高花謙一

犬: 上田千代子

協力: SMELL LAB メンバー、友人たち

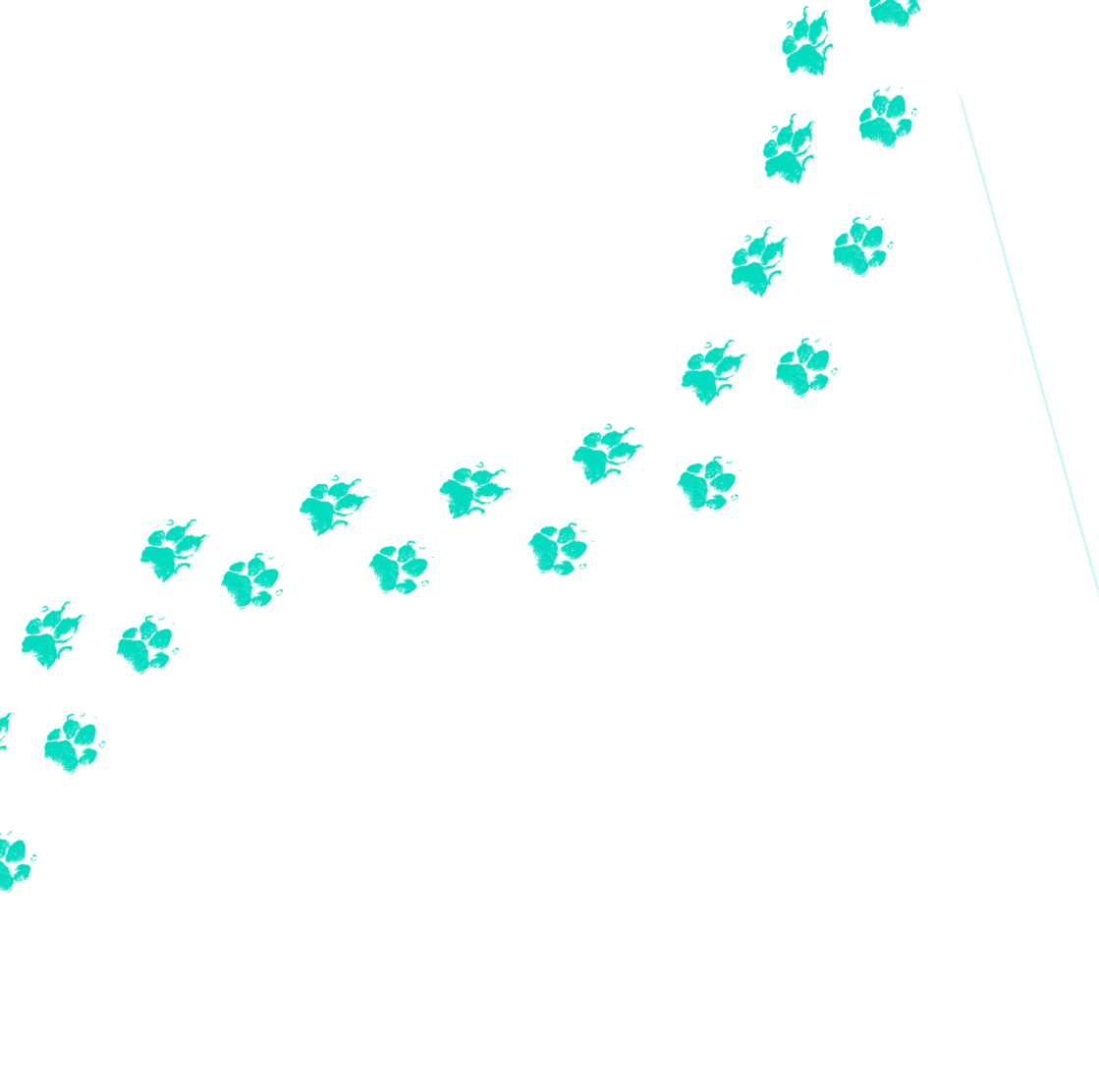
本プロジェクトは、シビック・クリエイティブ・ベース東京 [CCBT] 「アート・インキューベーション・プログラム」の一環として制作されました。

初版: 2026年3月31日

© 2026 上田麻希

本作はクリエイティブ・コモンズ 表示・非営利・継承 4.0 国際 (CC BY-NC-SA 4.0) ライセンスの下で提供されています。商用利用については、著者までご連絡ください。

olfactoryart@gmail.com



上田麻希

シビック・クリエイティブ・ベース東京[CCBT]

2025年度アート・インキュベーション・プログラム

Olfacto-Politics: The Air as a Medium (嗅覚の力学 ～メディウムとしての空気～)

活動記録集

CCBT