

ポスドクとしての八年半

佐藤 亮介



2022. 8. 6 @ キャリアフォーラム

[1 / 20]

今日のトークについて

- キャリアパスの一例ということで、ポスドクになるとどんな感じが概観します
- おおむね自分の体験ベースで話します（サンプル数 $N \approx 1$ ）

（このトークより）参考になる資料

https://wwwmpa.mpa-garching.mpg.de/~komatsu/presentation/career_ipmu2019.pdf

https://member.ipmu.jp/taizan.watari/messageNfaq_ja.html#career

<https://member.ipmu.jp/yuji.tachikawa/misc/genriron-yaritai.html>

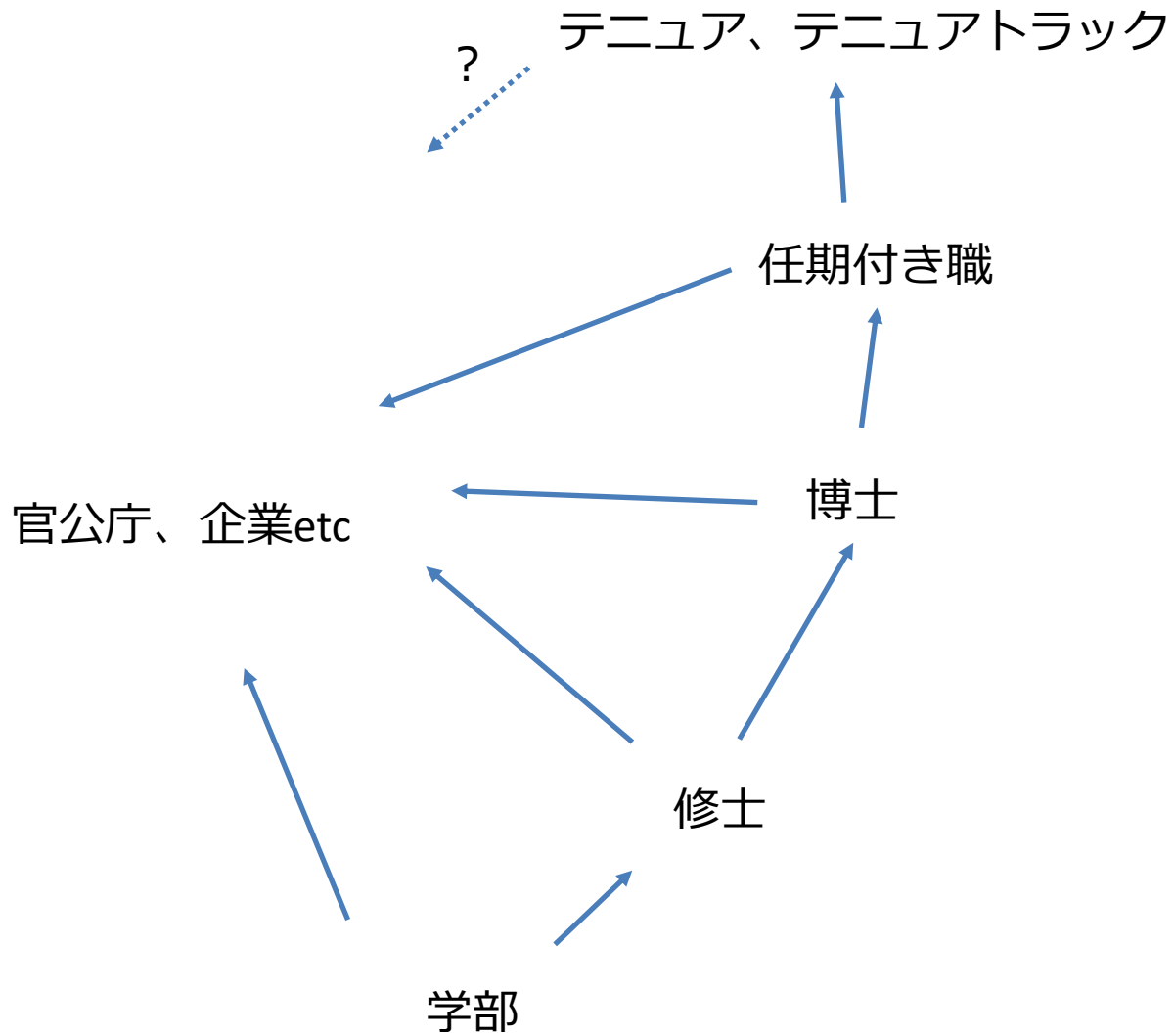
<https://member.ipmu.jp/yuji.tachikawa/misc/shinro.html>

<https://yoshiki-sato.blogspot.com/2021/08/blog-post.html>

<https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2015/07/pdf/041-050.pdf>

<https://acaric.jp/articles/interview/2755>

キャリアパス



自己紹介

(いまの学生の約 10 – 15 学年上)

佐藤 亮介

1985年6月生まれ (37歳)

2013年3月

2013年4月 – 2021年11月

2021年12月

Ph.D. @ 東京大学

ポスドク

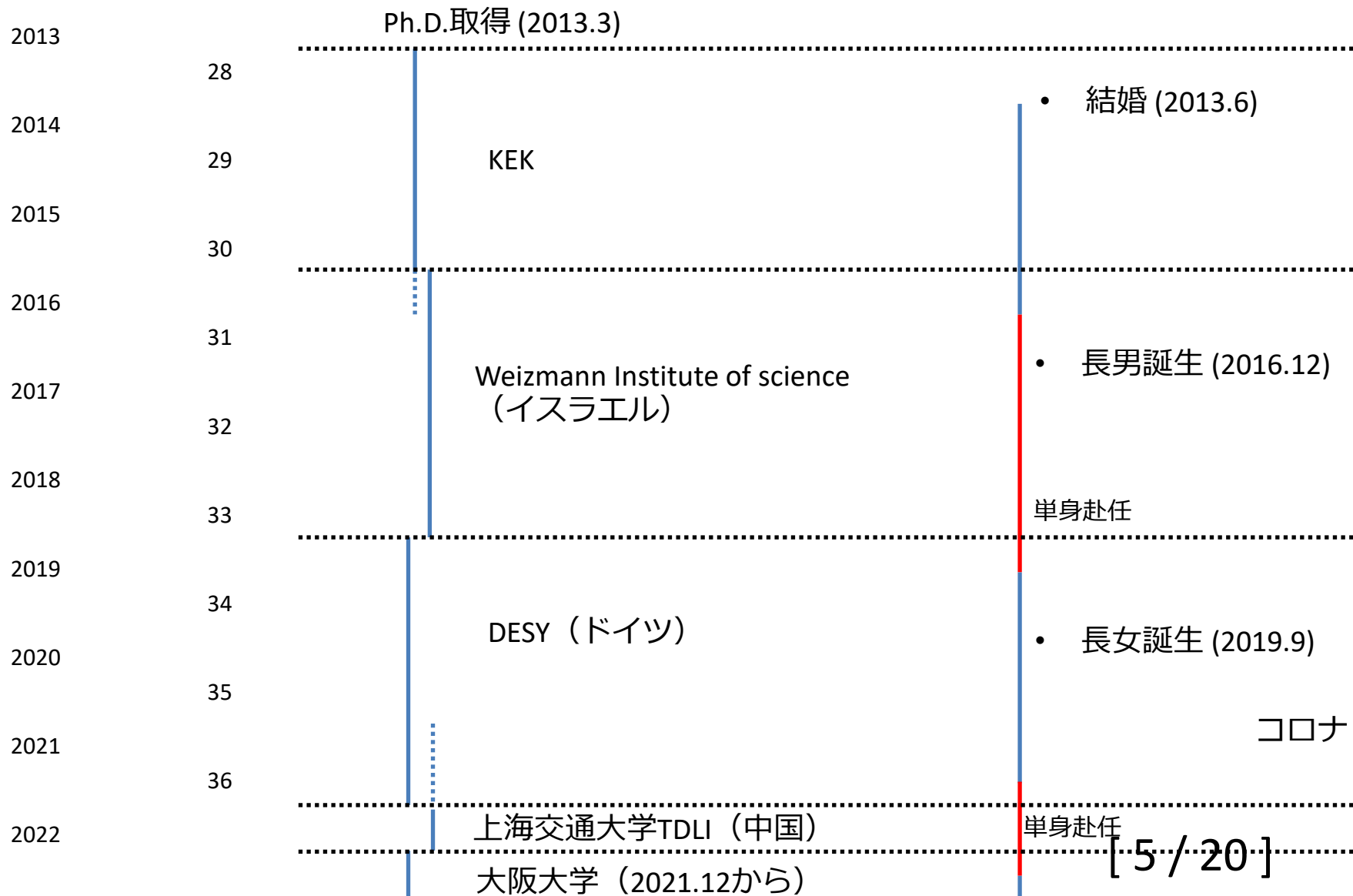
大阪大学准教授

やってること：素粒子現象論、標準模型を超える物理全般

- 暗黒物質
- 超対称性模型
- アクシオン
- ...

自己紹介

年齢



ポスドクってなに？

2022年の現在において、素粒子理論やってる人が博士号とった後、即、終身雇用の大学教員などになれることは、まずない。ポスドクやりつつ、より安定した雇用の職をとれることをめざしていく。

- 有期雇用（だいたい2, 3年）
- 教育義務がなく研究に専念

日常生活は学生とほぼ変わらない

- 朝or昼or夜に適当に起きて
- 論文読んで
- 議論して
- 計算して
- 朝or昼or夜に適当に寝て一日が終わる
- たまにセミナーしたりトークしたり

ポスドクって実際どうよ？

ポスドクは**楽しい**

- 学生時代より、**豊富な知識・視野**
- 学生時代と変わらない、**ありあまる可処分時間**
- 海外にいたりして、自分の世界が広がっていく

} **最強**

ポスドクは**苦しい**

- 次の職の**保証はない**
- 2,3年ごとに地球儀を使ったダーツの旅
- 職を探し続ける

ポストドクの2 or 3年間

オファー貰う

引っ越し準備
着任
新生活立ち上げ

次のポストドクのapplication

オファー貰う（最初に戻る）

一番幸せな瞬間

忙しい

研究楽しい

Application準備しなきゃ...

Applicationだるい...

Offer来ねえ...

一番幸せな瞬間

外国生活について

いまどき必要な娯楽はだいたいネット経由で手に入る

- Youtube
- 電子書籍
- ネットニュース
- テレビ地上波も
- etc

Googleに足を向けて寝られない

- Google マップ（地図、公共交通機関の検索）
- Google翻訳（ドイツ語、ヘブライ語、なんでも）

中国はネット環境は特殊

- Google, Youtube, Twitter, facebook, LINE, wikipediaなどは（普通には）使えない
- Wechat, alipayインストール必須

外国生活について

- (日本人がやってる) ラーメン屋
- おいしい中華料理屋

を見つけておくと幸せが確保できる。(人に依ります)

自炊用に調味料を持っていく。ウェイパーetc

新環境でイッパイイッパイでも**家族を蔑ろにしないこと**
(怠ると研究どころでなくなる)
あと、帯同は当然ではない

英語が苦手問題

- 話すときに言葉がでてこない
 - 簡単な言葉の組み合わせで伝える訓練
最悪キーワード言えば相手が察してくれる
- 自分の英語が聞き取ってもらえない
 - 相手を日本語鈍りの英語に“慣れさせる”
- 相手の英語が聞き取れない
 - 上の逆バージョン。要するに慣れ。

言うは易し、行うは難し。時間がかかる...

大事なものは折れない心。

ランチの席では地蔵のようにしてても、物理の議論ができればOKとすることにする。

研究

研究は、各自、好きなこと、面白いこと、やりましょう。

- 新しいことにチャレンジするもよし
- 今までの研究をもっと掘り下げるもよし

ポスドクで行った先の人と共同研究するのは大事

- 世界を広げる
- (良い推薦書書いてもらわなくちゃという打算)

ポストドクのjob hunting戦歴

- 2012/13 冬 国内学振PDがとれたので、海外には出さなかった
(多分出すべきだった。博士論文で完全にやられてた。)
- 2013/14 冬 学振PDが2016年3月までであるので、
北米中心に良いところ20か所程度しか出さず、
ノーオファーでフィニッシュ。完全に不貞腐れる。
- 2014/15 冬 Weizmann Institute of ScienceとUniv. of Napoli二か所からオファー
家族を説き伏せてイスラエルへ
Application総数 : 0(100)
- 2017/18 冬 DESYとICTPからオファー
Application総数 : 0(100)

ポストドクのjob hunting

直近10年程度のポストドクのオファーの様子

<https://sites.google.com/site/postdocrumor/>

- 北米は北米で、ヨーロッパはヨーロッパで、人を回しあう傾向
- 「知らない人」は圧倒的不利
 - 候補者本人を知っているか
 - 推薦書書いたのは知っている人か

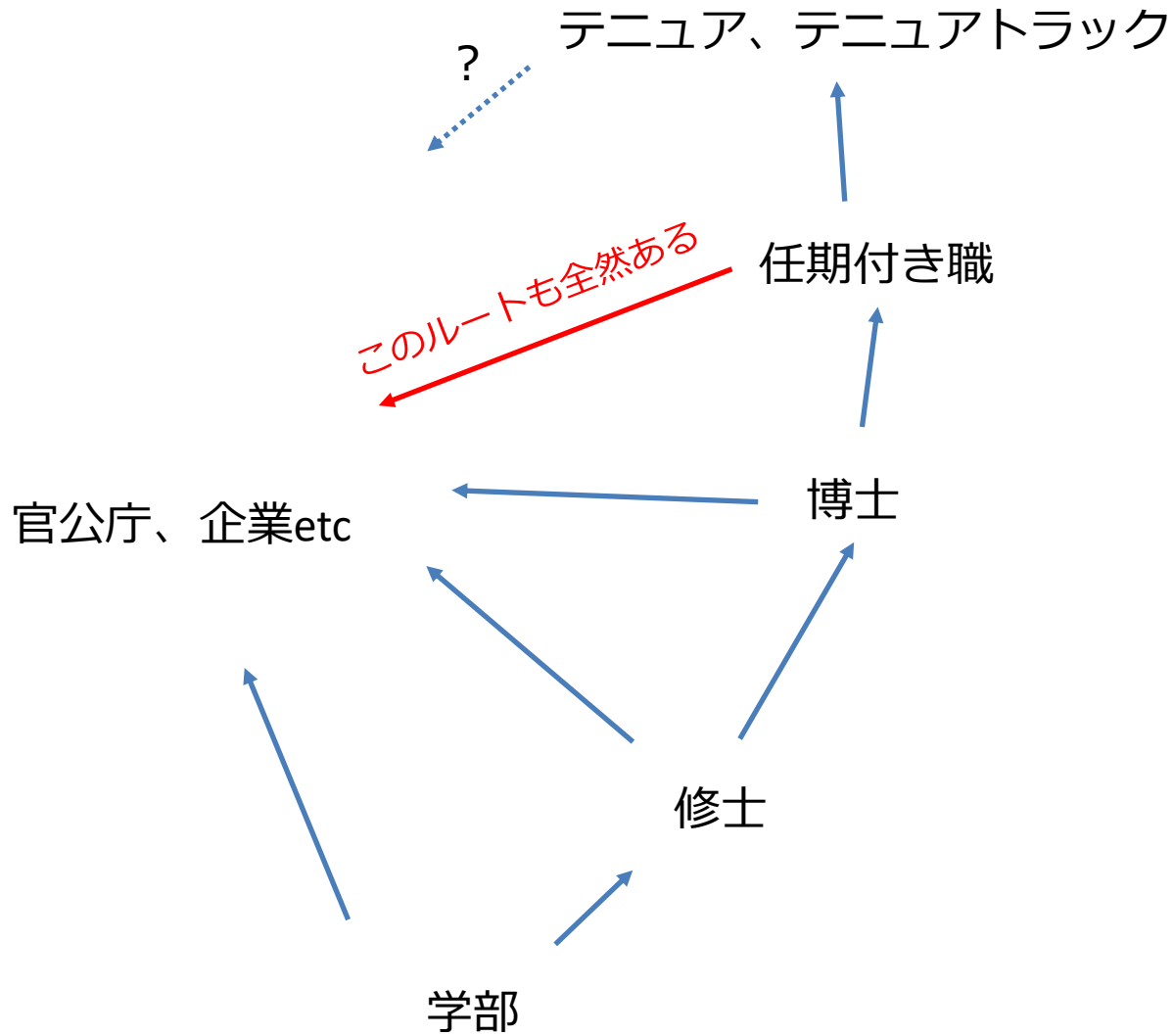
ファカルティのjob hunting戦歴

2013		応募 0	
2014		応募 0	
2015		応募 1	
2016		応募 4	
2017		応募 11	
2018	面接2	応募 9	ほぼ日本縛りで出したので 目につくもの
2019	TDLI面接 → オファー	応募 8	ほとんどすべて出しても そんなに数は多くない
2020		応募 0	
2021	面接 + 阪大面接 → オファー	応募 3	

この先生きのこるには

- 日本国内の研究職のポスト数は決して多いといえない。
- 日本国外（特に中国）で職を得る人が増えている。
（10年もすれば色々変化しているかも）
- ポスドクを経験してから、分野を離れる人もいる。
（ポスドクに進むこと自体は必ずしもpoint of no returnを越えていない）

キャリアパス



ポスドク経験してから物理離れるひとも

AIを用いず、数理モデルで画像認識方法を確立 素粒子論の博士・ポスドク
人材が起こしたイノベーション～株式会社リネアヘインタビュー～

<https://acaric.jp/articles/interview/2755>

(一部抜粋)

瀧本さんがリネア社に就職を決めた理由を教えてください

瀧本氏 まず、私自身は、入社前にはポスドクターとして研究に従事していました。研究分野は、素粒子論的宇宙論という、世界の根本的な法則を解き明かすために宇宙論的な知見を利用するような分野です。院生時代やポスドクター時代を通じて、この分野を学び、研究し、世界の法則をより深く理解していくことはとても楽しいものであった一方で、限られた観測情報や時間、自身の能力からは、もう一段深い理解に到達する確率は相当低いのではないかと思うようになりました。そこで、自分の人生を有意義に過ごすために、必ずしも研究を続ける必要はないのではないかと思うようになり、転職活動をはじめました。

もう少し博士・ポスドク人材と修士までの人材との違いを教えてください

本田氏 修士と博士の違いとしては、圧倒的に研究活動に取り組んできた時間が違います。

ここは分野や大学にもよりますが、修士だと、これまで学んできたことをまとめるだけで修了できるケースもよくあります。しかし、博士号を取得する、研究機関に就職をするとなると、オリジナルなもの、誰もやったことのないことを行う必要があり、修了要件として論文掲載が入って来たりします。自ら課題を発見し、それに対するアプローチを行う。そして、その研究が世の中に認められる。そういった意味で、結果を出す、競争に勝つといった経験ができていくかという点では大きく違います。博士号は、結果を出さなければ取得できないのです。

どうやってすごすか

心配ばかりしていると、何も手につかなくなる。
良い職がとれるかどうかはあまりに運の要素が大きい。

事前にできるのは

「 x 年後までに、 Y という条件が満たされていないならば、物理辞める。」

というif文を作っておくことくらい。

悩んで x と Y を埋めたら、なるべく職の心配は（いったん）忘れて、目の前の、研究+公募に集中する。

まとめ

ポスドクになると、目一杯研究できて楽しい

(特に日本で) 職がとれる保証はない。運の要素は大きい。

ポスドクの途中で物理やめて企業などに就職する人も結構いる

どんな人生で納得するか? やりたいこととリスクの天秤

このトークもしょせんN=1の経験談。いろいろな人に話をきいてみよう

ついでに、個人的失敗談

- 博士論文を書きおろし論文で書こうとするのはやめよう
- 英語話す訓練は早いうちにした方が辛い思いしなくてすむ (多分)
- オファーを待ってるときは、スパムフォルダーもこまめにみよう
- 家族はすごく大切にしましょう