

Log.

M. O.

Oct. 2025

1 2025 年 10 月 1 日 (水)

朝はファミリーレストランのモーニングを食べながら圏論のテキストと柄谷行人の『力と交換様式』を読んでいた。

昼過ぎになったのでそのままランチも注文した。

優雅に暮らせている。

妻に今月のお小遣いを渡したが、朝の優雅さとは裏腹に家計はぎりぎり。

副業の新卒既卒分析については AWS Lambda で動かせるように作ったが、リファクタリングしないとえらいことになっている。

マックレーンの圏論の教科書の序盤で、圏論の可換図式を用いることで群、位相群、Lie 群が統一的に理解できるということが書いてあって感激した。

物理の美しさにも感動ができて、数学の美しさにも感動ができて、自分は恵まれていると思う。

2 2025 年 10 月 2 日 (木)

昼は友人とケニア料理を食べに行く予定だったが、ケニア料理のお店が閉まっていた。

仕方なく、いつもの五反田のペルー料理を食べに行った。いつも通り美味しかったので結果的にとても良かった。

食後にカフェでコーヒーを飲みながら友人とお話をした。

学生時代の体育会系の部活がいかに社会適応に役に立つかという話が出た。

他にも、予備校で教えている数学の苦手な生徒は参考書に書かれている以前に、数式をきちんと写せていないだとか、という話も聞いた。

友人は無事に医学部専門予備校に受かって、受かっただけでなく早速生徒を 3 名指導しているらしい。

カフェの後に解散して、それから新宿の会社に出社した。

友人と話せたり、チームメンバーと話せたりして良かった。

夜に新宿の古本屋に立ち寄ってから帰宅したら 20 時すぎになってしまった。

3 2025 年 10 月 3 日 (金)

1 日中、ひたすら副業の開発をしていた。

Yomi Sheet の分析パッチがおおよそできてきた。

CA の稼働分析についてリーダーの 2 人、別件で CA のパフォーマンスについての分析システムを開発している人と話した。

どうも内定承諾数が1桁合わない。

おそらく30日や90日の区切りの刈り取りを先に行うか、最も進んだプロセスのフラグを先に立てるか、その順番によるものではないかと疑っている。

夜は友人と北千住にご飯を食べに出かけた。

北千住はビリヤニを食べられる可能性のあるお店は多いものの、不定休が多く、なかなか食べられない。

今日もラーメン二郎系の豚山を食べた。

ハンナ・アーレントの本、因果推論の本などを友人に渡せた。

帰り際にいつものビールの立ち飲み屋でゆっくり話した。

博士課程に入り直したい旨、具体的な研究室まで決まってきた話をした。

友人はコーポレートファイナンス理論に興味が出ているそう。

返ってから Keldysh Green Function のノートをアップロードした。

4 2025 年 10 月 4 日 (土)

ほとんど1日中寝ていた日。

リチャード・ローティの『偶然性・アイロニー・連帯』が届いた。読みたい。

日付が変わるタイミング、つまり年齢が変わるタイミングは、グロダンディーク構成と等しくなるコンマ圏が、要素の圏として圏の積分記号を用いて表されるところを勉強していた。圏論にも積分が出てきて、フビニの定理までであるとは驚いた。

5 2025 年 10 月 5 日 (日)

朝は少し睡眠不足気味。

フェルミ液体のノートを少し修正した。

圏論の極限の勉強をしている。

今日は誕生日なのでお寿司を食べに行く予定だったが、娘が家の中で暴れまわっていて、妻が疲れてしまっていて、お弁当屋さんでお惣菜を買って食べた。

Ammon と Erdmenger のゲージ重力対応の本がたまたま中古で出ているがあまり安くない。以前から買おうか悩んでいたが、誕生日なので買おうかと思っていた。

ひょんなことから入手できた。

ついでに Altrand と Simons の教科書、中原のトポロジーの教科書、Xiao Gang Wen の教科書も入手できた。ラッキー。

古本屋ではオードリー・タンの『プルラリティ』、ミルトン・フリードマンの『資本主義と自由』も手に入れた。

この Misc. のノートを作ってみた。

妻と娘は早く寝たので、夜の一人の時間が長くなった。

ゆっくりとくつろぎながら読書ができる贅沢な時間を味わっている。

Emily Riehl の圏論の教科書がかなり良さそうに思えてきた。米田の補題のあたりをノートにまとめたいと思う。

買い物のために少し家の外を歩いたくらいで、特に大きなイベントもなく、とても平穏で、これまでの人生で最高に良い誕生日になった。

6 2025 年 10 月 6 日 (月)

朝は 5:55 に起きた。8 時間半睡眠できた。

8 時くらいまで圏論の極限の基本事項について勉強してまとめていた。

9 時くらいから久しぶりに近所のファミレスでモーニングを楽しんだ。

ハンナ・アーレントの本を読んでいた。

家の鍵を忘れたことに気が付いたが、妻が帰宅してくれていて助かった。

昼は米田の補題の証明を追って、自分なりにまとめた。

自分なりに分かるように証明を書いたつもりが、やっぱりまだややこしさを感じるので、ノートの出来はあまりよくないのかもしれない。もしくはまだ圏論に慣れていないのかもしれない。

昼ごはんは弁当屋さんのお弁当にした。妻と一緒にくつろいで食べた。

タスク整理をして、妻に事務作業を手伝ってもらって会社の書類を出した。

MBA の講義も受講した。

最近パソコンの前に座っていることが多いので明日はゆっくりサウナにでも行きたい。

7 2025 年 10 月 7 日 (火)

23 時に就寝して 6 時に起床で 7 時間睡眠。

家にゴキブリが出たので、家では過ごしたくなく、個室サウナで 1 日過ごした。

会社でルービックキューブと群論が話題に出て、そういえば群論の勉強を久しくしていないことに気づいた。

群の表現論とか、その他基本的ないくつかの定理の証明は追えるようにしておきたい。

時系列解析についての本を買った。

ARIMA 過程とかは P メジャーの人は使うのかなあ。

AR モデルから勉強したい。

今年もノーベル物理学賞は中継で見た。

ジョセフソン接合を用いた量子計算の基礎のお話だった。嬉しい。

超弦理論、ゲージ理論、くりこみ群の本を買った。

8 2025 年 10 月 8 日 (水)

昨夜は 21:30 すぎに寝て朝は 8 時半くらいに起きた。

11 時間睡眠。よく眠れて調子が良い。

中原の幾何学とトポロジーが届いたので朝からまったり読書をした。

昼前は CA のビジネスプロセスについて教えていただくミーティングをした。

各 CA それぞれに最適な数値を提供できればみんな安心して業務ができそうという展望が得られた。

昼ご飯はお惣菜屋さんで唐揚げとかを食べた。

子どものオムツを買うついでに事務用品、消耗品をいくつか買った。

本屋でゆっくりウィンドウショッピングを楽しんだ。

気持ちよく散歩もできて気分良く帰宅したが、買い物の目的の子どもオムツを買うのを忘れてしまったことに帰宅してから気付いた。

昼から時系列解析の教科書を読んでいた。

AR モデルについてざっくり仕組みを掴めた。

AR モデルの次数 p が大きすぎるときは MA モデルが有効なようで、その仕組みについて次に学びたい。

CP 対称性の破れの教科書も買った。

2025 年はノーベル化学賞も日本人が選ばれたらしい。おめでたい。

多孔の金属錯体による成果とのことで、物性分野であることもおめでたい。嬉しい。

今日も良い 1 日になった。

9 2025 年 10 月 9 日 (木)

この頃、朝起きて即、目をこすりながらプログラミングするというのが習慣化してきている。

午前中はひたすらコーディングをしていた。

上野のウイグル料理屋で妻と友人と 3 人でランチをした。

ラグメンとクワスというお酒を楽しんだ。

食べ過ぎたか香辛料でやられたか、お腹の調子が悪くなってしまい、夜まで何も手を付けられず。

ノーベル賞を受賞したのをきっかけに量子情報理論について復習した。

複素多様体の教科書が届いた。

複素幾何について見たことのある言葉は多いものの全然そのコンセプトが分からないし、読み進められない。

代数の基本的な知識が足りてないなあと感じる。

中原の幾何学とトポロジーでホモロジー代数の大枠を掴んだりする必要があるそう。

ガロア理論について勉強をするのも、その中で代数のコンセプトが得られるなら良いのかもしれない。

代数が分かれば圏論の理解も深まるし、代数がボトルネックになっていると感じる。

10 2025 年 10 月 10 日 (金)

朝は超伝導のノート 2 つと金融工学の記事、配当支払いの無い原資産のアメリカンオプションは常にヨーロピアンオプションよりも安いという話のメモを掘り起こして git push した。

昼ご飯は妻と駅前のインドカレー屋さんに行った。

辛口のほうれん草カレーとチーズナンは美味しかった。

ナンのおかわりをしてしまって、食べ過ぎた。

超弦理論、ゲージ理論、複素解析の教科書たちがたくさん届いた。

散髪に行こうとしたが、また散髪屋が閉まっていた。

散髪屋に行くついでに寄った本屋で、今日発売の雑誌、数学セミナーの今月版は圏論特集だったのでそれも購入した。

夕方はこれまでまとめた伊藤の補題やブラック・ショールズの話などを整理して github に上げた。

今日は娘は保育園で運動会があったらしく、迎えに行くと金メダルの折り紙を首から提げていた。

昼からずっとお腹いっぱいなので晩ご飯は抜いた。

夜は雑誌の圏論特集を眺めて過ごした。

寝る直前に Github Page を作ってみた。

11 2025 年 10 月 11 日 (土)

朝は娘が布団の部屋で牛乳をこぼした騒ぎで起きた。

朝から群馬に行く支度をして、支度をざっくり終えて、少し横になったつもりが昼前まで寝てしまった。
結局、13:30 に家を出た。雨の中、キャリーケースと子どもをベビーカーに乗せての移動はなかなかハードだった。

電車の中で子どもが牛乳をこぼした。外人に拾ってもらった。「覆水盆に返らず」の意味の It's no use crying over split milk を咄嗟に言えれば良いジョークになったのに、それが出ずに普通に感謝の気持ちだけを伝えるまでになってしまった。

高崎に着くと寒かった。電車に乗ってる間に季節が変わったのかと思えるほど。

義母に車で迎えに来てもらって、お食事もいただいた。栗ご飯と白菜のお吸い物と柿。

義母に娘と合わせることができてよかった。

娘は広い家ではしゃいでいた。

寢床は少し埃っぽくて、咳が出る。

12 2025 年 10 月 12 日 (日)

朝は 8 時くらいに起きた。妻と娘はとっくに起きていたらしかった。花粉症みたいになってしまって眠りが浅かった。口はカラカラで鼻水が止まらない。田舎には田舎ならではの困難さがあることを思い出した。

朝食は昨日の煮物にうどんを入れたものと、手作りのたまごサンドをいただいた。

義母の株式と投資信託の運用のサポートをした。

昼前に軽食で栗ご飯のおにぎりバナナとポメロのドライフルーツをいただいた。

娘を寝かし付けるために添い寝していたら自分だけが昼寝をしてしまって、起きたら夜になってしまった。

焼き肉を作っていたいただいた。

今日は食べて寝るだけの 1 日になった。

13 2025 年 10 月 13 日 (月・祝)

昨日は 14 時間近く寝たので早起きになった。朝は 5 時くらいに起きた。コーポレートファイナンス理論の教科書を読んでいたらまた寝ていた。

7 時に起きて庭で妻と柿の木から柿を採った。たくさん庭に柿がなっていて、たくさん採れた。3,40 個ほど採れた。

食べきれないので大阪の実家に送ることにした。

9 時 40 分頃に帰りの電車に乗った。

10:40 頃に新幹線に乗った。自由席で座れず。立ち乗りで過ごした。

ガロア群の定義を理解しようとしていた。

新幹線内で外国人と思わしき人から切符を見せられてどこの席か分からないから教えてほしいと日本語で尋ねられた。その切符は自由席だったので、この新幹線では 1~5 号車の空いている席に座ることができる。と英語で教えてあげた。とても上手な日本語で「なるほど、分かりました。ありがとうございます。」と返ってきた。見ていた妻曰く、日本人相手に英語で説明していてコントみたいだったとのこと。

14 2025 年 10 月 14 日 (火)

場の理論とトポロジーについて思いを馳せた 1 日になった。

昼はミーティングが 2 件続いた。マーケティングチームのミーティングでは AR モデルについて話した。新しい施策の効果を外場を摂動として入れることで因果効果を説明できるという話が出た。

PORTERS からデータを取得する周りについてのミーティングもした。
それから開発が進んで、登録者データ 2 年分のバルク取得ができるようになった。
新卒・既卒の登録者分析バッチも定期実行できるようにした。
夕方は病院に行った。
昨日はあまりにも疲れてしまったからか、鬱っぽくなってしまった。

15 2025 年 10 月 15 日 (水)

朝は 7 時くらいに起きてシャワーを浴びてゴミ出しをして丸の内の丸善に行った。
「加群とホモロジー代数」、「ファイバー束とホモトピー」が圏論をベースにした数学の教科書で、まだ加群もホモトピーも知らないの、とても良いなあと思って眺めていた。
時間ギリギリになって会社の面談をした。3 ヶ月間、延長することを伝えた。2026 年 1 月からプログラムが再開するかもしれないらしい。
とみ田でつけ麺をお腹いっぱい食べた。
もう一度丸善に戻って、「加群とホモロジー代数」、「ファイバー束とホモトピー」、「線形代数対話 2 巻」の 3 冊を買ってしまった。1 万 2 千円なり。
凝縮系物理における場の量子論の教科書も良いものが複数出ていたなあと思った。
帰宅してから開発の続きをした。
MBA の講義も受講した。マーケティングとオペレーションマネジメント。
Radon-Nikodym 微分と Cameron-Martin-Girsanov 定理についてのノートを書いた。
21 時くらいに就寝。

16 2025 年 10 月 16 日 (木)

朝から外国為替に対するデリバティブの価格付けのノートを作っていた。
久しぶりにヒゲを剃って、シャワーを浴びて 9:30 くらいに家を出た。
10:30 くらいに高田馬場に到着して本屋にいた。
11:30 ちょうどにロシア料理屋に着いたが、友人が開店前行列に並んでいてくれたおかげで入店できた。
ビーフストロガノフを食べた。ここしばらく食べたものの中で一番おいしかった。
喫茶店でケーキを食べて、解散した。
帰宅してからは開発業務に勤しんだ。
マーケ担当者とミーティングをしたが、高度に複雑なものをさらに複雑にするようなシステム開発の依頼だったので、他のソリューションを提案した。
ガロア理論の本を読んでいるが、一向に理解した気にならない。読書自体は進んでいるが、自分の言葉で説明する練習をしていないので、理解した気にならないのかもしれない。
群と加群についても勉強を進めたい。加群についての知識がないのでホモロジー代数についての読書が進まない。

17 2025 年 10 月 17 日 (金)

久しぶりに 1 日中自宅でゆっくりできた日。
午前中は先輩と軽い会話をした。
一般相対論の基本を学んだ次の一歩として、Lovelock の重力理論はどうかと聞いてみたところ、どうや

ら Lovelock の理論をやるにはだいぶ距離があるらしいことが分かった。

ブラックホールのテキスト『A Relativist Toolkit』を紹介してもらった。

娘の医療証が家になく、仕方がないので保健センターまで行って再発行してもらった。

ついでに妻とウズベキスタン料理を食べた。

帰宅してからは開発業務に勤しんだ。

昨日とは別のマーケの開発者とチャットで。これも同様に高度に複雑なものをさらに複雑にするようなシステム開発の依頼だった。

悩んだ末、再度先輩と話してタスクの交通整理をしてもらった。

18 2025 年 10 月 18 日 (土)

朝から娘の体調が悪そうで、呼吸がしづらそうにしていた。

熱は午前中は平熱だった。

近くの病院に連れて行って風邪薬をもらった。

病院で体温を測ると 39 度近くだった。

昼ごはんはみんなでケバブにした。

薬局で薬をもらうのに 2 時間くらいかかってしまった。

その間、繰り込み理論の本を読んでいた。

ゲージ理論と ϕ^4 理論の対応が面白かった。

繰り込み群の方程式については勉強したことがないので、どこかでノートにまとめたいなあと考えている。

薬が効いたのか、娘の体調は夜にはとても良くなっていた。

19 2025 年 10 月 19 日 (日)

朝は恒例の朝マックにした。

圏論の学びで避けては通れない随伴について勉強してノートにまとめた。

Awodey の教科書はかなり分かりやすくて良い。

随伴の単位についてまとめられたので、次は余単位とジグザグ等式について記載したい。

娘は完全回復していて、ものすごい元気で、体力を持て余して狭い家の中をはしゃぎまわっている。

20 2025 年 10 月 20 日 (月)

統計学の本を読んでから寝た。

統計学を用いることで、圏論や物理、金融工学などを全部実世界に下ろしてこれるのではないかな、とふと考えた。

すなわち、圏論などの数学といったことは普通は社会で使うことはないのだけど、それが統計学と結びついたとき、統計学は社会と結びついているので、社会と圏論などの数学を結びつける糊の役割を統計学が担えるのではないかなと思った。

以上のまとまりのない思考を整理すると以下のようである。

考察：統計学の媒介的役割について・着想：統計学が、抽象的な数学（例：圏論）や理論的な学問（例：物理学、金融工学）を「実世界」に応用するための橋渡し役（糊）を担えるのではないか。・背景認識：・圏論などの高度な数学は、通常、直接的に社会で活用されることは稀である。・一方、統計学は社会の様々

な事象（データ）と密接に関連している。・推論：・統計学が抽象理論と実社会を結びつける「媒介項」として機能することで、これらの理論を現実の問題解決に活かせる可能性がある。結論：統計学は、抽象的数学や理論と実社会との間を結び付ける「糊」としての役割を果たし得る、という仮説を導出した。

12 時 56 分北千住のラーメン屋、豚山に来た。

豚山は運良く並ばずに入れた。

来店スタンプは食券購入前に読み取り機にかざすべきだった。

夕方から fRG の Wetterch Equation を使う練習ノートを書いて git push した。

もともとくりこみ群に興味があったが、より一層強い興味が出てきたので体系的に学びたい。

21 2025 年 10 月 21 日 (火)

今日はマンションの断水工事が午前にあった。

朝起きてまずシャワーと洗濯をして水を使う用事を済ませておいた。

開発も進めてミーティングの議事録に成果報告を挙げておいた。

ネットワーク接続でトラブルがあって、本日分のバッチジョブを手で全部回す必要があった。はやく AWS EC2 に移行したい。

銀行のお金を移し変えた。

それから家のすぐそばのファミリーレストランに来てペペロンチーノとチキンステーキを食べながらクラークの『幼年期の終り』を読んだ。めちゃくちゃ面白い。僕も所詮、帳簿の科目の値を別の帳簿の科目の値に移し変える作業しかしていないのだよなと思った。

22 2025 年 10 月 22 日 (水)

西新宿のオフィスに出社した日。

友人が精神的に消耗しているという話を聞いた。

以前から開発していた Looker Studio のレポートがようやく完成した。

夜は友人の依頼でデータサイエンスについて話した。

新しい課題も得られたし、総じてよかった一日になった。

23 2025 年 10 月 23 日 (木)

朝ごはんは汁なし担々麺にした。

MBA の研究倫理を受講した。

簡単なノートであっても出典を明らかにしないといけないということを思い出してヒヤっとした。

Looker Studio は良い感じに使っていただいている。

会社の方にレクチャーするためのミーティングの日程も決めた。

午後は友人とルーマニア料理を新宿に食べに行った。店構えの割には通常の値段だったのでよかった。

カフェでおしゃべりをして解散。

家ではゆっくり過ごした。

24 2025 年 10 月 24 日 (金)

昼前に妻とつけ麺を食べに行った。

『理論物理学に潜む部分多様体』が届いた。

学生時代に書いた Usadel 方程式の超伝導・金属界面のノートを掘り起こして git push した。

夜間の睡眠 10 時間と 2 時間の昼寝で 12 時間睡眠している。

娘の咳が止まらず心配になる。

高速取引の本がおもしろく感じてきた。体調の回復傾向にあるのかもしれない。

25 2025 年 10 月 25 日 (土)

朝 4 時からアルゴリズム取引について読書をしていた。

娘の咳が止まらず、午前中に病院に行った。

昼ご飯はみんなでケバブを食べた。病院の近くにケバブ屋さんがあるので、通院したときはケバブになりがち。

午後は妻が通院。

僕は昼寝をしていた。

アルゴリズム取引について少しマインドマップにまとめて、本日は読書終了。

『統計学が最強の学問である (実践編)』がとても良い本だった。これもまとめた。

イアン・グッドフェローの『深層学習』、名和の『シュンペーター』、高村の『関数解析入門』、松坂和夫の『代数系入門』を購入。

『量子多体物理と人工ニューラルネットワーク』も購入。

26 2025 年 10 月 26 日 (日)

朝は 5 時くらいに家族全員起きた。

LaTeX でスライドを作っていた。LaTeX スライドは作るの初めてだった。色々試してみると楽しい。

毎週恒例の朝マックをした。

娘の指をくわえる癖を直そうと、幼児が舐めると嫌がる苦いマニキュアを使ってみた。

指をなめたら苦いのを舐めてしまうので、それから 1 日中、娘はゲロが止まらずみんな苦勞した。

妻が統計に興味を持っているので、統計の優しいスライドを作成した。