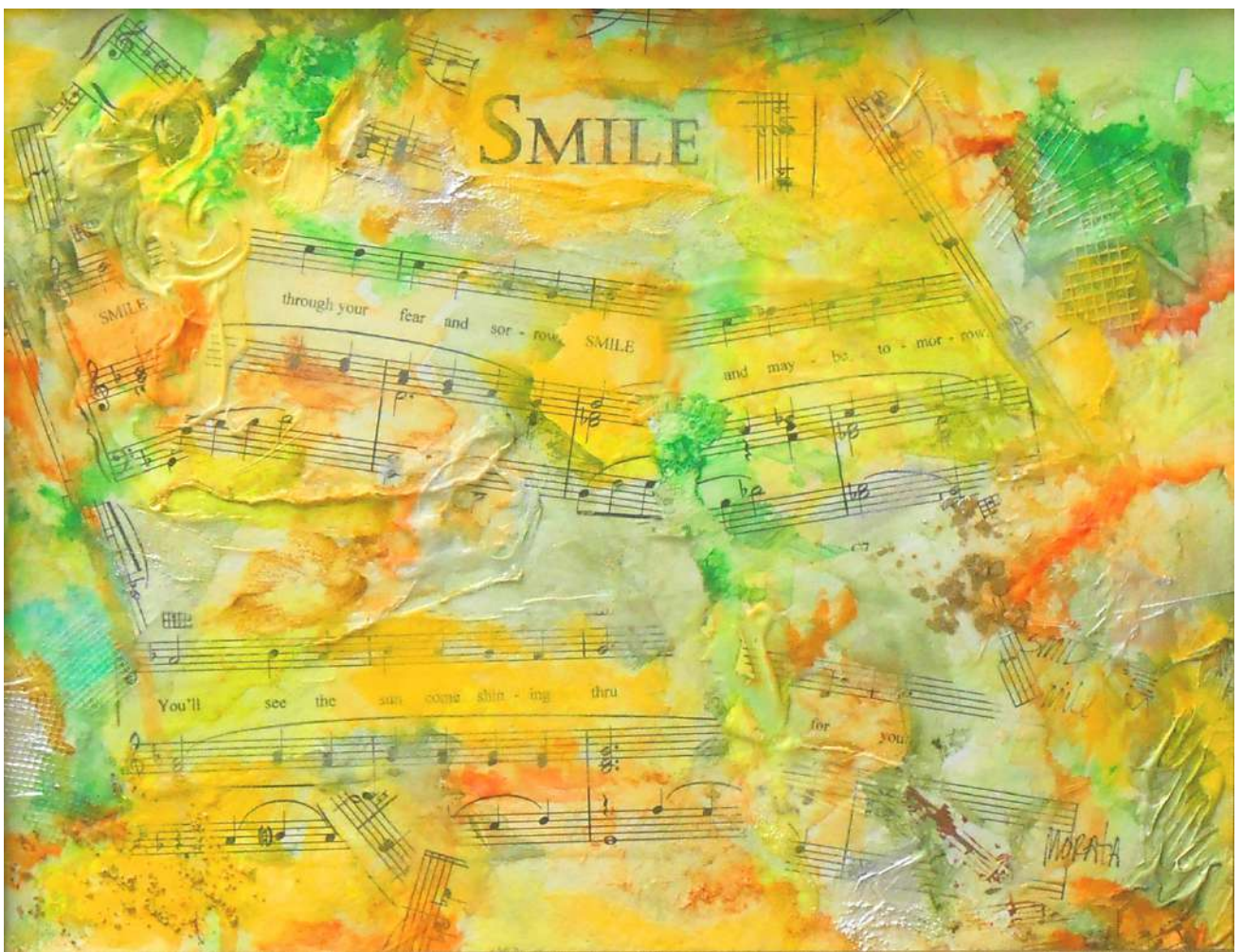

発達理論の学び舎

Back Number: Vol 30

Website: 「[発達理論の学び舎](#)」



目次

- 601. 再帰定量化分析と言葉の開花
- 602. 無秩序の中の規則性
- 603. 小学生の頃
- 604. スキャフォールディングに囲まれて
- 605. 専門領域の「密教化」に抗って
- 606. 出発からの出発
- 607. 文章の執筆について
- 608. 適切な距離感
- 609. 書籍の執筆とオランダ語
- 610. 知的抱腹絶倒を常に感じて
- 611. 何気ない日常より
- 612. 第二弾の書籍の進捗
- 613. 啓示と観想の眼
- 614. 年内最後のクネン先生とのミーティング
- 615. 執筆後の感覚
- 616. スペクトラル解析
- 617. 「複雑性と人間発達」第五回目のクラス
- 618. 帰国前日の止まない読書
- 619. 日本へ向けて
- 620. 東京到着

601. 再帰定量化分析と言葉の開花

今朝も朝一番の日課であるオランダ語の学習に取り組んでいた。オランダ語に費やす学習時間は、一日のほんの数十分に過ぎないのだが、これを毎日継続していると、気づいたときには、自分の学習の蓄積を感じられることがある。今学期は日程的にオランダ語のクラスを受講することができなかったため、每日一、二ページずつ自分でテキストを進めている。そうすると気づかないうちに、正規のオランダ語のクラスの進行と同じぐらいに、着実に学習が進んでいるのがわかる。

もちろん、現在は適切な教師に付いて学習を進めていないため、理解が浅い箇所や思わぬ誤解がある箇所を避けることはできないだろう。しかしながら、自分の内側で着実にオランダ語の世界を開拓しつつある、という事実は励みになる。四ヶ月前、オランダ語について何も知らない状態で生活を始めた時に比べて、随分と進歩があるように思う。スーパーやカフェでのやり取りを英語ではなく、オランダ語で行えるようになったことは、自分にとっては大きなことである。

昨日、行きつけの近くのチーズ屋を訪れた。店主の方と親しくなり、店主は私の国籍やオランダ語の水準をすでに知ってしまったため、どうも会話がすぐに英語になってしまう。オランダ語で会話を往復させるためには、もう少し時間がかかりそうだ。今学期中に、オランダ語の初級コースのテキストを全てカバーできそうなので、あとはこのテキストを繰り返しながら、実際の会話でオランダ語を活用していくことが重要になるだろう。

フローニンゲン大学は留学生が多く、なかなかオランダ人の学生と親しくなる機会がないという話もあるが、幸いにも、私はオランダ人の友人が何人かいるため、彼らとオランダ語で話す機会を作ろうと思えばいくらでも作れるはずなのである。あとは、自分のオランダ語力をどれだけ高めたいと思っているかという意味にかかっているだろう。

午前中の最後と午後一番に取り掛かっていたのは、「再帰定量化分析 (recurrence quantification analysis)」という、ダイナミックシステムの挙動を分析する手法に関する論文である。再帰定量化分析は、ちょうど来週の「複雑性と人間発達」のクラスで扱うトピックであるため、“Cross recurrence quantification of coupled oscillators (2002)”という論文を身近に感じながら読み進めることができた。

人間の知性や能力の発達について研究をしながら、このように物理の論文を読むことになるとは以前の自分からは想像もつかなかったが、多様な学問領域を狩猟横断してみると、他の学問領域の発想や研究手法が、自分の研究に対して非常に有益なことが多々ある。この論文もまさにそうしたものである。

午後からは、“Self-organization of cognitive performance (2003)”を読み、大いに参考になった。うなってしまう箇所が幾つもあり、書き込みが非常に多い論文となった。この論文に記載されている概念の多くは、ダイナミックシステム理論の中でも主流のものなのだが、ある概念に対して、自分がこれまで理解していた角度とは違う角度から説明がなされていると、ハッとする思いになることが度々あった。

一つ概念に対する理解度も、カート・フィッシャーのレベル尺度を用いれば、その深さは随分と異なることがわかる。自分の中で理解度が浅いものについて、この論文は新たな意味を私に付与してくれたのだ。さらに、一定程度の理解度を獲得しているものについては、別の角度からの説明を受けることで、その理解がさらに深まったと言える。知識の体系を構築していくとき、その素材の堅牢性を高めていくためには、このように多様な文献に触れることによって、ある概念を多様な文脈の中で捉えていくことが重要なのだと思う。

私たちの言葉はどれも、文脈が変われば、必ずその言葉が内包している意味や色や形に揺らぎが起こる。多様な文脈の中で一つの言葉と向き合うことによって、ある言葉に揺らぎという変動性もたらされ、それがその言葉の意味をさらに開いていくことにつながるのではないか、と思わされる。

2016/12/8

【追記】

過去の日記を読むことは発見の連続であり、同時に、過去の自分の行為や発想に対して時に微笑ましくなる。上記の日記について言えば、もはや最近の私はオランダ語を勉強していない。今私が生活をしている環境では、フローニンゲンに到着した最初の数ヶ月に身につけた日常会話レベルのオランダ語だけで十分である。大学においては全てコミュニケーションが英語でなされるため、なお一層オランダ語を学ぶ意義が薄れていった。この秋から再び米国に戻るのかはまだ定かではないが、仮にオランダに残ることになったとしても、オランダ語をこれ以上向上させようという意思はな

い。当時の私が比較的真剣にオランダ語を学んでいたことに対して、我ながら感銘を受け、同時にどこか微笑ましくなった。フローニンゲン:2018/3/29(木)20:39

602. 無秩序の中の規則性

ここで綴られている日々の日記というのは、基本的に、私を取り巻くとりとめもないことを書き記したものであるため、何らテーマのようなものが見出せないことに気づくことがある。先ほどは、あるテーマに沿って筆を走らせようと思っていたのだが、文章の一行目が誕生した瞬間に、そのテーマが忘却の彼方に葬り去られ、結局、当初予定していない内容を想定外の形で書き進めることになった。

このように、一日単位というマイクロな時間間隔で、自分の記事を眺めてみたとき、一貫するテーマのようなものを見出せないことがある。しかしながら、数ヶ月単位というメソな時間間隔や年単位というマクロな時間間隔で自分の過去の記事を眺めてみたとき、思わぬ一貫したテーマを見出すことがある。

これはまさに、現在私が行っている応用数学のダイナミックシステムアプローチを活用した研究に相通じるものがある。どういうことかという、ダイナミックシステムアプローチの根幹的な思想に、一見無秩序に思える現象にも規則性が潜んでいることがある、という考え方がある。まさに、「決定論的カオス(deterministic chaos)」などの現象は、その最たる例だろう。今私が研究している「ダイナミックシステム」と呼ばれる現象には、その挙動を規定する法則性が潜んでいると想定されている。

そうした発想をもとに、自分が書き留めた日記を巨視的な観点かつダイナミックシステムアプローチの観点から眺めてみると、無秩序に思える記事の群れの中には、ある一定の法則性のような一貫したテーマが見え隠れしているように思うのだ。こうした一貫したテーマというのは、まさに、一人の探検者としての私の存在と密接に関わったものだと思う。そのため、こうした一貫するテーマを発見することや、そのテーマを深掘りしていくことは、自分の仕事を前に進める上で非常に大きな重要性を持つように思う。

多様な人々との出会いや無数の出来事との遭遇によって、私たちの人生は形作られていく。そのような特性を持つ人生の中で、実は各人固有の一貫したテーマが存在しているのではないかと思う。これは興味深くもあり、奇妙なことでもある。

自分の日記を振り返ってみる時、自分が出会う人々や体験する出来事がある一貫したテーマという規則性の中で捉えているように思える。こうした規則性が人との出会いや体験との遭遇を決定しているように思うのと同時に、そうした人々との出会いや体験が、自分のテーマの一貫性をさらに深めているようにも思う。

このように考えてみると、自己のテーマと自己を取り巻く全てのものは、相互作用をなしているように見えてくるのだ。おそらく、一人の個としての真なる自覚とは、自己の一貫したテーマの発見を契機とする。私たちが、自己を取り巻くものと真の意味で相互作用を開始するのは、兎にも角にもこうしたテーマの発見がなければ起こらないように思えてならない。個としての点が築けていない状況では、結局のところ、相互作用的關係を構築することは難しく、単なる授受關係を結ぶことに留まるように思える。2016/12/8

603. 小学生の頃

夕方の五時となり、一服休憩を挟むと、一日に飲む最後のコップ一杯のコーヒーが半分になったことに気づいた。コーヒカップを片手に、書斎の窓から、真っ暗になった外の世界を眺めた。二台の自転車がストリートを走り去るのを目撃した瞬間、小学校一年生の時の記憶がまざまざと蘇ってきた。その時に蘇ってきた記憶は、当時行っていた父との交換日記の思い出である。

おそらく当時の父は、毎日の仕事が非常に忙しく、忙しさを考慮して、交換日記を私との間接的なコミュニケーションの手段として選んだのだと思う。交換日記と言うよりも、厳密には、父が私の書いた日記を読み、それに対してコメントをするというものであった。これはそれほど長い期間続いたわけではないのだが、その時のやり取りの印象がとても鮮明に記憶に残っている。

当時の私は、ピアジェの発達段階モデルで言うところの「具体的操作段階」の初期にいたと思われるため、日記で記述される内容は、非常に具体的な事物の描写だったように思う。今から振り返ってみると、私の日記に対する父からのコメントは、自分が書いた文章を他者が理解しうるということ、言い換えると、自分が描写した具体的な世界を他者が共有しうるということに気づかせてくれる大きなきっかけの一つだったように思える。

また、今でも鮮明に覚えているのは、話し言葉を使っている父と書き言葉を使っている父が別人のように思えたことである。正確には、父という同一の人物の中に、話し言葉を通じただけではわからないような側面があることを、子供ながらに直感的に感じ取ったのである。

今その記憶を思い返してみると、父との書き言葉でのやり取りによる気づきが、現在の探究を導く原体験のようなものに思えて仕方ないのである。一人の人間の内側には、話し言葉だけではわからないより深い世界が広がっているのと同時に、書き言葉を越えたさらに深い世界が広がっている、という考え方の原初は、あの時の体験にあったのだと思う。

書き言葉を獲得して以降、私は小学校の六年間の間、ずっと日記を書き続けていた。確かに、これは私の学校で課せられていた宿題の一つだったのだが、それを宿題と感じたことは一度もなかった。今でも一つ覚えていることがある。小学校二年生の頃、ある日、自分にとって大きな体験をし、その体験について、一ヶ月分の日記のページをその日の体験の記述で埋め尽くしたことは、強烈な記憶として自分の存在に刻印されている。

その時に筆を走らせていた私は、無我夢中で書くことと一体化していたのだが、自己から遊離している自分が、日記を書いている自分を眺めていたのを覚えている。当時の私の発達段階を考えると、第三者的な視点から自己を捉えることなどできようもない。あれは一瞬の「フロー体験」もしくは「超越体験」だったのだと思う。

その体験の中で感じていたのは、自分が灼熱の炎になる快感であった。自分の身体の中で、昇天するような感覚が絶えず流れており、その感覚を通じて、無我夢中で文章を書き続けていたことは、非常に強烈な記憶である。中学校に入ると、もはや日記を書く習慣など無くなってしまった。

しかし、大人になった今、再び日記を書き始めたことの偶然性に驚かされている。そして、小学生の時の自分が持っていた灼熱の炎が消失することなく、自分の中で生き続けていたことに対して、驚きを隠せない。それはまちがいなく、自己の本質に関わる特性と言えるだろう。喪失したと思われていた自己の特性が、再び自分の内側で顕現することを実感する時、自己を深めることとは、つくづく自己に回帰することなのだと思うされる。2016/12/8

【追記】

小学校二年生の時のあの原体験は、もはや忘れることはできない。日記を書くという行為の中に没入し、自己が完全に日記を書くという行為になる、というあの体験。今でも私は、日記を執筆するときにそうした感覚に陥ることが時々ある。また、学術論文を書くことに関してもそうした状態になることがある。おそらく、今後は作曲過程の中でも同種の体験をすることになるだろう。自らの存在を通じて、何かをこの世界に創造するという営みには、やはり人知を超えた不思議な力があるように思えて仕方がない。それは自我を溶解させ、自己とこの世界を一体にする力である。主体客体関係を完全に溶解させ、自己とこの世界の全的合一を実現させるドアを開けるための鍵は、創造行為の中にあるのだろう。フローニンゲン:2018/3/29(木)20:52

604. スキャフォールディングに囲まれて

フローニンゲンの本日は、朝からしとしと雨が降り注いでいる。午前中に取り掛かっていたのは、第二弾の書籍の構成案を練り直すことだった。偶然ながら、昨日の日記の中で「スキャフォールディング」について取り上げていたように、まとまった量の文章を執筆する際には、構成を事前に練っておくことが重要になる。こうした構成案が、「間接的スキャフォールディング」となり、目次というフレームワークに沿う形でコンテンツが埋まっていくのだ。

文章の目次がなければ、コンテンツが一連の流れの中で生み出されることはないだろう。そうした体験からも、構成案を考えるという何気ない作業も、自分が文章を執筆する際の間接的スキャフォールディングとしての役割を見事に果たしてくれているのだと実感する。また、編集者の方からの的確なフィードバックも、まさに間接的スキャフォールディングだと言える。文章を実際に執筆するのは私であるため、他者が直接手取り足取り文章と一緒に書いてくれるというような直接的スキャフォールディングは基本的に起こりえない。

だが、編集者の方からの客観的なコメントによって、実際に執筆する文章の構成や内容がより良いものに洗練されていくのを見ると、まさにこれも間接的スキャフォールディングの一種だと言えるだろう。往々にして、書籍は著者が単独で執筆しているように思われがちかもしれないが、実際には、編集者の方の助言を含め、様々な間接的スキャフォールディングを受けながら形作られるものなのである。書籍というのは、著者と編集者の方との共同作品である、とつくづく思われる。

ここから、研究者として、常に共同論文を執筆していくことの意義を見出したように思う。敬愛する発達科学者のカート・フィッシャーにせよ、ポール・ヴァン・ギアートにせよ、彼らは数多くの共同論文を執筆している。彼らの研究者としての歩みを見ていると、研究者としての卓越性が開花されるためには、単独で研究や論文執筆を行ってはいられないのではないかと強く思われる。共同論文を執筆する際には、お互いに専門性を発揮しながら、双方向でスキヤフォールディングの作用が生じるのだろう。

共同研究の最中、相互互恵的なスキヤフォールディングを通じて、研究者は己の知識や技術を磨き、卓越の境地へ徐々に近づいていくような気がしてならない。現在、私は論文アドバイザーのサスキア・クネン先生の指導のもとに、研究を進めている。クネン先生から、常日頃、どれだけのスキヤフォールディングの恩恵を受けていることだろうか。その恩恵は絶大なものである。人間の発達において、どのような他者からどのようなスキヤフォールディングを受けることができるかは、非常に重要な点だと思う。2016/12/9

【追記】

今日は午後、昨年の研究アドバイザーであるサスキア・クネン先生からメールをもらった。ちょうど今年お世話になっている研究アドバイザーのミヒヤエル・ツショル教授が、先日受理された私の論文を研究関係者に共有してくれたようであり、それを見たクネン先生から祝辞をいただいた。この論文については今年の六月に行われるロンドンの学会で発表する予定である。また、この論文は、ツショル教授に第二著者になっていただき、クネン先生に第三著者になっていただいているため、三人の協働創造物として一つの記念となった。二人からの多大なる支援にはこれからもずっと感謝をし続けるに違いない。フローニンゲン:2018/3/29(木) 21:03

605. 専門領域の「密教化」に抗って

今日は、絶えず霧に包まれた一日であった。確かに、雲ひとつない晴天の一日も好きなのだが、このように鬱蒼とした霧がかかっている一日も、それはそれで趣きがある。

午前中と午後二つの論文を読み、それらがとても洞察に溢れる内容だったので、そうした洞察を咀嚼するのに少し時間がかかった。大いなる感化をもたらしてくれた論文のタイトルは、“Timing is

everything: Developmental psychopathology from a dynamic systems perspectives (2005)”と
“Dynamic systems methods for models of developmental psychopathology (2003)”である。

どちらの論文も筆頭著者は、イサベラ・グラニックというトロント大学に長らく在籍していたルーマニア人の研究者である—現在は、オランダのナイメーヘン大学に所属している。グラニックの研究で興味深いのは、精神病理の発生メカニズムの解明やその治療方法の発見に対して、ダイナミックシステムアプローチを適用していることである。精神病理の発生メカニズムやその治療方法を模索することは、視点を変えると、発達現象の発生メカニズムと発達支援の方法を模索することと同じである。これらの論文を読みながら、非常に参考になる箇所が多く、多数の書き込みを行っていた。

長らく、一般システム理論を適用する研究者とダイナミックシステム理論を適用する研究者の発想と研究アプローチの違いについて考えており、これらの論文を読むことによって、徐々にそれらの相違点が自分の中で明瞭になっていった。また、ダイナミックシステム理論を発達研究に適用する本質的な意味についても、自分なりに掴むことができたと言えるだろう。それらについて、また別の機会を考えを書き留めておこうと思う。

これらの論文を読みながら、二つのことを実感した。一つ目は、とても私的な事柄であり、二つ目は、公的な事柄である。一つ目に関して、ダイナミックシステム理論全般に関する言語体系が自分の中で確実に構築されているのを実感した。ある専門領域の論文や専門書を読み解くためには、その領域固有の特殊な言語を獲得しなければならず、それは外国語を習得するのと同様だと思っている。数年前までは、構造的発達心理学や構成的発達心理学の古典的な理論を中心に学んでおり、ある時、ダイナミックシステム理論に出会った時の衝撃は非常に大きかったのを覚えている。

それ以降、ダイナミックシステム理論と発達科学を架橋する論文や専門書を少しずつ読み進めてきたのであるが、当初は何が書かれているのかを理解するのに苦戦していたのを覚えている。長い年月をかけて苦戦と向き合いながら、少しずつダイナミックシステム理論という特殊な言語体系に親んできたことによって、今、視界が大きく開かれたような感覚にいる。その感覚は、新しい外国語に習熟し、ようやくその外国語を使いこなせるようになってきたことに喩えられるかもしれない。

そこから、二つ目の公的な気づきに至った。今このように獲得しつつある特殊な言語体系を、自分の中で閉じるのではなく、開いていくことが重要なのだ、という気づきである。表現を変えると、知性発達科学のこれまでの研究成果や、リアルタイムで行われている研究の成果は、その領域の専門家以外の実務家や一般の人にも非常に有益であるにもかかわらず、それが特殊な言語体系で構築されているがゆえに、それを一般的な言語体系を通じて共有・翻訳するような試みが大事なのではないか、ということである。

これは他の学問分野にも当てはまるだろうが、端的に述べてしまうと、知性発達科学がより専門化し、その領域内の言語体系が高度化すればするほど、その領域内の知識体系が「密教化」されていることに気づいたのだ。知性発達科学の領域に身を置いていると、日進月歩で新たな発見事項や知見が加わるのを目撃する傍ら、それらが高度な言語体系の中に包み込まれ、一般の人たちがアクセスできない知の体系になってしまっているのを実感する。

確かに、それらの知識体系は、学術論文という体裁をとり、文字で書き残されているため、顕教が高度化していると述べた方がいいのかもしれないが、それらの知識体系が多くの人たちにとって目には見えない手の届かないものになっている、というのは確かである。そうした様子を踏まえると、知性発達科学を取り巻く現状は「密教化の進行」と形容してもいいように思うのだ。特に、近年の知性発達科学は、応用数学のダイナミックシステムアプローチなどの複雑性科学の言語体系が入り込んできており、一部の学者や研究者だけが理解できる記号体系——専門用語や数式——を用いて知識体系が積み重なっている。

それゆえに、そうした体系は、それらのごく一部の限られた人間に所有されていると言えるだろう。研究者としての私に求められているのは、確かに、現在の知性発達科学の言語体系を少しでも高度なものにしていくことにあるのだが、実務家としての私に求められているのは、そうした言語体系を多くの人に開示・共有するようなことにあると気づいたのだ。

これからの自分に取り組んでいくべきことは、知性発達科学の言語体系と自らの言語体系を高度化していく作業と同時に、それらの言語体系と一般的な言語体系を繋ぎ合わせ、知性発達科学の知見が公的な知識になるように貢献していくことだろう。公私の仕事が重なり合うことほど、今の自分に

とって喜ばしいことはなかった。一生涯取り組むべき仕事の外形は、それに尽きるだろう。2016/12/9

【追記】

この日記で指摘されていることに対して改めて考えを巡らせていた。自分が「日記」という表現形式に大きな意義を見出し、この表現形式を一般に信じられているそれを超えた形の表現形式にまで高めていきたいと思っていること背景には、上記で言及されている事柄が関係している。学術世界というある種特殊な世界の中で構築されている知識体系と言語体系をなんとか広く世の中に公開・共有できないか、というのは今も引き続き持っている強い関心事項である。これはおそらく、自分自身が実務家出身であり、今も純粋に学術研究のみに従事しているのではなく、様々な協働プロジェクトを通じて実業界と繋がっていることが要因としてあるだろう。

私は、自分というある一人の人間の日常の中に起こる些細な出来事とそれを通じて得られた体験を、これまで学んできたことと現在学んでいる学術的な事柄と関連付けて、それらを日記という表現形式でこの世界に形として残すことが自分にできる数少ないことであり、それが自分の役割の一つであると思っている。人は日記を執筆することがライフワークだということを笑うかもしれないが、ライフワークというものが一生涯をかけて毎日積み重ねられていく試みであるならば、日記の執筆はライフワークに他ならないだろう。フローニンゲン:2018/3/31(土)10:12

606. 出発からの出発

11月の初旬から開始したオンラインゼミナールも、いよいよ佳境を迎えた。最後の振り返りのクラスを除くと、今日は実質上、最後のクラスであった。本日のクラスでは、この五年間において、一度も本格的に扱ったことのなかった発達心理学の巨人ジャン・ピアジェについて取り上げた。一般的な専門書にはあまり記述されていない、ピアジェの生い立ちから生涯を閉じるまでの人生を扱い、ピアジェの発達思想がどのような背景から生まれたのかを説明した。

ピアジェの発達理論の核となる幾つかの概念や段階モデルに触れながら、ピアジェの功績を辿っていった。ピアジェは、他の発達科学者と同様に、私にも多大な影響を与えてくれた師のような人

物である。今日のクラスの中で、ピアジェが誕生したスイスのニューシャテルについて言及した時、この夏に訪れたニューシャテルの記憶が鮮明に蘇ってきた。

厳密には、ピアジェは、発達心理学者というよりも、私たちの知識がどのように獲得され、知識の体系がどのように構築されるのかを探究した「認識論者」という哲学者の顔を持っている。知性に関する哲学者としてのピアジェの功績を、今日のクラスだけで話切るとは非常に難しかった。いつか数回のクラスを使って、ピアジェの功績をじっくりと紹介したいと思う。

ピアジェの発達理論に触れた後、新ピアジェ派や新・新ピアジェ派と呼ばれる研究者の発達思想と研究手法を紹介した。私は、新ピアジェ派から多大な影響を受けてきたという点、そして、私自身が新・新ピアジェ派に属しているという点もあり、両者については、今後より深く紹介していきたいと思わされた。

私にとって、不定期的にこの五年間継続させてきたオンラインゼミナールは、日本語で知性発達科学の知見を多くの方と共有できる貴重な機会をもたらす場であった。今回のゼミナールも、いよいよ来週で最後のクラスになることを思うと、今年の八月の欧州小旅行の際に、ドイツのリアーへ向かうバスの中で湧き上がった「侘び寂び」のようなものが込み上げてくる。

今回のゼミナールの終焉とともに、再び自分の中で新しい何かが始まることを知覚している。きっと全ての受講生の内側でも、そのような出発が起こるのだと思う。私たちの人生が常に出発からの出発であるように。2016/12/10

【追記】

上記の2016年のオンラインゼミナールを終えた後、『成人発達理論による能力の成長』の出版記念ゼミナールを2017年に行って以降、オンラインゼミナールを行っていない。多くの方と知見を交換したいのは山々だが、今のところオンラインゼミナールを開講する予定はない。今後数年はないだろう。だが、仮に今後ゼミナールを開講するのであれば、修士課程の一つのコースのような形で提供し、厳選した学術論文を基にした本格的なものにしたい。あと三、四年、もしくは五年後にそうしたゼミナールの場を作ることができればと思う。フローニンゲン:2018/3/31(土) 10:23

607. 文章の執筆について

昨日は、午前中のオンラインゼミナール終了後から、就寝までの時間にかけて、第二弾の書籍の執筆に取り掛かっていた。フローニンゲン大学の講義や研究の方も今は落ち着いており、冬休みに入る雰囲気は漂っているため、書籍の執筆に取り組む時間的な余裕がある。

今は集中的に執筆に励む絶好の時期なので、ここを逃さないように仕事を進めたいと思う。集中的に文章を執筆することによって、文体の外見上の変化のみならず、内側の変化が少しずつ前に進行しているような気がしている。

夕食まで文章を書き続けた後、「文章」の持つ意味や意義について、まだ掴み損ねているものがあることに気づいた。自分独自の意味や意義を見つける作業を依然として進めていく必要がある。そうした自分なりの意味や意義を文章を書くことの中に見出した時、私はまた別のところにいる予感がしている。

ここから十日間は、専門書や学術論文を読むことを控え、ただひたすらに文章を書くという行為に身を委ねたいと思う。私が大切にしているのは、ある一定量の文章を継続的に書いていくということであるが、書籍の執筆のように、一定量を超えるような文章を集中的に書く時期があっても良いと思うようになってきている。文章を書くという行為も一つの実践であり、実践には変動性が必要なのだ。文章の種類を変えるという変動性や、文章の量を変えるという変動性を織り交ぜながら、この実践に今後も取り組んでいきたい。

今日は週末が明けた月曜日。今日は書籍の第二章を完成させたいと思う。構成案のおかげで、文章が流れるように生み出される様子を目撃している。こうした流れに今日も乗ることができればと思う。今週の木曜日に、研究の中間発表があるため、書籍の執筆に並行して、発表用のプレゼン資料を作成しておく必要がある。今週はその他に、久しぶりに哲学科に所属しているキューバ人のシーサーとカフェで談話をすることになった。話のテーマは、認識論や言語哲学が中心になると思われる。シーサーと対話をする木曜日が今から楽しみである。今日も静かに自分の仕事を進めていきたい。

2016/12/12

608. 適切な距離感

昨日は、ほぼ一日中、第二弾の書籍の執筆に取り組んでいた。当初の予定通り、毎日決められた分量を着実に執筆していく、という方針に従っている。当初の構成案に従って、重要なことをだけを盛り込むようにしていても、書籍の中に盛り込みたい内容が無数に湧き上がってきてしまう。「何を書くか」ということよりも、「何を書かないか」の方が、今の私にとっては重要な判断項目のようである。

今回の書籍は、結局、最初の構想で考えていた対話形式を採用しないことにした。対話形式は、二人称の言語であるという性質上、親しみやすいという性格を兼ね備えていながらも、前回の経験上、盛り込みたい論点の数が減ってしまったり、より詳しい説明がしにくい、という特徴を持っているような気がした。今回の書籍は、盛り込みたい論点と詳しい説明を要する概念が多数存在するということを考え、三人称言語を中心に、時折、一人称言語を交えていきたいと考えている。三人称言語だけで文章を進めていくのは、学術論文のようなテイストになり、非常に単調である。

一方、一人称言語だけで文章を進めていくのも、単なる独白のようなものである。文章にも「変動性」を盛り込むことが必要だと考えているため、読者の方への問いかけを含めた二人称言語を含めると、結局、三つの人称言語を織り交ぜることができそうだ。全ての人称言語を活用することによって、単調なリズムの文章になることを避けたいと思う。今回は、書籍のテーマの都合上、「エクササイズ」や「コラム」のようなものを多数設け、文章の変動性をより確保したいと思う。

文章を書く意義や意味について、この一年の間、考えさせられることが多かった。その結果、何をすれば自分の文章が書けるようになるのか、そして、何をしたら自分の文章が書けなくなるのか、ということがもはや明確になっている。さらに、どのような状況や条件の中で文章を書くのかということが、自分の文章が書けるのかどうかの大きな要因になっていると突き止めることができた。私の知人が以前、書籍を執筆することは、社会への慈善活動である、と述べていた。まさにその通りだと思う。

自分が書籍を書く目的は、やはり「共有」や「伝承」のような概念と密接に関係しており、それは利他的かつ奉仕的な側面を強く持っている。今回の書籍ではまさに、日本ではまだ紹介されていない

知性発達科学の知見の中で、能力の成長や開発に資する概念や方法を共有することを目的としており、共有された知識を様々なところで活用してほしい、という思いがある。

こうした思いのもとで文章を執筆しようとするときに、自分の中で大事なことは、適切な距離であった。つまり、社会に対して何かを贈り届けようとする際に、社会から適切な距離を取らなければならないことに気づいたのだ。この距離は近すぎでもダメであり、遠すぎでもダメなのだ。自分の中で最適な距離が明瞭になり始めた、というのがまさに上記の発見の一つである。

日本社会に対して、何らかの貢献をしようと思うのであれば、自分の場合、適切な距離を常に保っていなければならないようだ。それは物理的な距離であり、そして、多分に精神的な距離である。獲得しつつある適切な距離感をもとに、今後とも明確な意思を持って、文章を含め、日本社会へ何らかの奉仕を行いたいと思う。2016/12/13

【追記】

母国を想い、母国への関与と奉仕を思えば思うほど、日本が遠ざかっていく。それは物理的な意味においてである。日本の地に足を踏み入れることをためらうのは、日本との物理的な距離が自分には不可避だからだ。そうした物理的な距離があつて初めて、私は母国と精神的に深く接近していくことができると思っている。日本に帰りたくはなく、また帰れないと思っているのは、母国に帰ることは自分にとって、日本への関与と奉仕を放棄することだともはや知ってしまったからだ。数年後、数十年後には、日本にいながらにして関与と奉仕ができるようになるのだろうか。そんなことは全くわからず、今のままの自分では不可能だろう。日本の地を再度踏むために、今日があり、明日がある。フローニンゲン:2018/3/31(土)10:43

609. 書籍の執筆とオランダ語

今日は、午前中から昼食後にかけて、第二弾の書籍の執筆に取り組んでいた。今日取り掛かっていたのは本書のチャプターとして最も難解な箇所であり、何をどれほどまでに説明し、何を説明しないのか、ということに注意を払っていた。当初の予定通り、決められた分量を執筆することができた。このチャプターに関しては、今後何度も推敲を重ねていく必要があるだろう。前回の書籍の時もそう

であったが、執筆内容について改めて文献調査をする必要がないことは、自分にとっても少なからぬ驚きである。

前回の書籍では、ロバート・キーガンの発達理論を中心的に扱ったが、その時にもいちいちキーガンの書籍や論文に立ち返る必要はなく、自分の中に格納されている知識に文章という形を与えさえすればよかったのだ。今回の書籍では、カート・フィッシャーの発達理論を中心的に扱っているが、状況はほとんど同じである。こうした現象が起こるのは、やはり、これまでの数年間、実際の仕事でフィッシャーの理論を活用していたことが大きいだろう。

つまり、フィッシャーの理論が確かに自分の経験知になっているのを実感するのだ。今執筆中に起きているのは、フィッシャーの理論に関するこれまでの自分の知識と経験を想起し、それらに文章という形を与えることである。前回の書籍の執筆を通じて、キーガンの理論をさらに深く理解するきっかけになったのと同時に、キーガンの理論から離れることを促す儀式的な側面があった。今回も、フィッシャーの理論に対して、そのようなことが起こるかもしれない。

今回も五章立ての構成を取っており、前半の三章がフィッシャーのダイナミックスキル理論に関するものである。しかし、今回は前回以上に、自分の考えが色濃く出ている気がする。これはおそらく、単にフィッシャーの理論を紹介するような翻訳者になることを避け、マサチューセッツのレクティカでの実務経験など、これまでフィッシャーの理論を活用してきた経験をもとに、自分なりの知見を加えながら、フィッシャーのダイナミックスキル理論に迫っていきたいという思いがあるからだろう。

明日は、フローニンゲン大学の講義と研究の中間発表があるため、執筆を中断するが、明後日から再び執筆に取り掛かりたいと思う。少しずつ自分の内側のものが形になっていくのは、研究も書籍も全く同じである。これらの仕事を通じて、また違う何かが自分の中で開かれていくことを期待している。

今日の午後は、哲学科に所属するキューバ人のシーサーと久しぶりに対話をするために、大学のカフェに向かった。そのカフェでいつも通りに注文を済ませ、コーヒーの受取場所で待機していると、後ろで待っていた女性から英語で声をかけられた。

「オランダに来てから何ヶ月なのか?」「なぜオランダ語が話せるのか?」という質問を受けた。確かに今日は、4回以上の会話のターンをオランダ語でこなしていたため、自分でも驚きだったのだが、その様子を後ろで待っているその女性は見えていたようだ。

聞くところによると、彼女はウクライナから来たとのことであった。オランダに到着した時期は、私と全く同じなのだが、どのようにオランダ語を学習したのかを、彼女は私にあれこれと質問をしてきたのだ。オランダ語の学習について助言をできるほど立派なオランダ語力を身につけているわけではないのだが、語学センターのオランダ語コースを推薦しておいた。

今朝も書籍の執筆前に、日課の一つであるオランダ語学習を数十分間こなしていた。このように継続的な学習は、やはりじわじわと効果を発揮するようである。今回の件を励みに、オランダにいる間はオランダ語を学び続けたいと思う。2016/12/14

610. 知的抱腹絶倒を常に感じて

今日は、「複雑性と人間発達」というコースの第四回目のクラスに参加した。本日のクラスを担当したのは、ダイナミックシステムアプローチに造詣の深い物理学者のラルフ・コックス教授である。私の論文アドバイザーを務めるサスキア・クネン教授とコックス教授が交代で担当するこのコースに対して、私は虜になっている。毎回のクラスで目から鱗が落ちるような思いになるのだ。

「知的的好奇心」という人口に膾炙した言葉を遥かに超えて、「知的卒倒」や「知的抱腹絶倒」が自分の中で起きるコースも珍しい。このコースでは一貫して、複雑性科学の理論と研究手法が取り上げられている。理論的な側面と研究手法の側面の双方で、自分にとって得るものが毎回非常に多い。特に、クラスの後半で扱ったフラクタル次元を分析する実習が印象に残っている。

この実習では、“Standardized Dispersion Analysis (SDA)”という手法を用いて、非線形時系列データを解析していった。この実習に取り組みながら、自分の研究データにどのように応用できるか、ということを中心に考えていた。クラス終了後、早速自分の研究データにSDAを適用してみたところ、驚くべき結果を得た。

以前紹介したように、私たちの行動には、大きく分けて三つの変動性が見られる。これは、学習プロセスの中にも見られるものであり、実際に自分のデータを眺めてみると、ピンクノイズやホワイトノイズが発生しているような気がしていたのだ。SDAを用いてみると、こうした直感を確証付けるように、見事にピンクノイズやホワイトノイズが検出されたのだ。

全てのデータセットに対して、SDAを適用していないので、近日中に、変動性が乏しく安定性が高いブラウンノイズが検出されるかどうかを検証してみたい。冬休み中は、ダイナミックシステムアプローチの中でも、「フラクタル分析」「再帰定量化分析(recurrence quantification analysis)」に焦点を絞り、コックス教授が追加で推薦してくれた論文を含め、20-30本ぐらいの専門論文を読もうと思う。

これらの論文のほとんどが、自分の専門分野ではなく、応用数学や物理学のものであるため、細かな数式にとらわれることなく、とにかく知性発達研究に適用できる概念と研究手法に関する自分の理解を拡張させることを絶えず意識しておきたい。2016/12/15

611. 何気ない日常より

一昨日、哲学科に在籍しているキューバ人のシーサーとカフェで談話をした。シーサーは、もともとキューバの大学で哲学を教えていたこともあり、哲学全般に関する造詣が深い。

一昨日は、彼の専門である認識論を中心に、終始こちらから質問を投げかけていた。フローニンゲン大学には、哲学に関する幾つかのプログラムがあり、オランダ国内の大学院ではフローニンゲン大学の哲学プログラムが最も優れている、という評価を得ている。シーサーが在籍しているのは、哲学に関する研究プログラムである。哲学の特定領域やテーマに対する研究とはどういうものなのか、これまであまり正確に理解できていなかった。

しかし、シーサーの話を書くことによって、哲学研究のアプローチの仕方を掴めたように思う。そして、私自身が知性発達という現象を探究していく際にも、非常に大切なアプローチだと思った。私にとって避けることのできないのは、「変化」「発達」「知性」「プロセス」などの概念群の意味を彫琢していくことである。当然ながら、現在探究中のダイナミックシステムアプローチを活用しながらの実際の研究によって、それらの言葉の意味を深化させていくことができるのだと思うが、科学的なアプローチのみでは言葉の深化はおぼつかない。

そうした意味において、哲学的な観点を常に忘れることなく、探究を継続していきたいと思う。昨日の夕方に、自分の研究に関する中間発表を教授陣や他の学生の前で行ってきた。場所は、「タレントディベロップメントと創造性の発達」のコースで用いられたレクチャールームだった。ここ数年、このように人前で自分の関心テーマについて話すことが多くなっているように思う。このような学術的な雰囲気が漂う場所で講義をする日はいつになるのだろうか。2016/12/16

612. 第二弾の書籍の進捗

昨日も終日の間、第二弾の書籍の執筆に取り掛かっていた。研究の中間発表を終え、研究の進捗度合いが望ましいため、今の時期は執筆の時間が確保しやすい。書籍の構想が当初のものとは異なり、会話形式ではなく、一般的な説明形式のものになった。前回の書籍は、一日に必ず20,000字を書き、一日一章を完成させる、という自分に課した約束に忠実に従っていた。

今回も同様のノルマを設定しようと思っていたが、執筆を開始させると、前回よりも文章を生み出していくことが容易ではないことに気づいた。そもそも今回の書籍で取り上げるトピックが、ロバート・キーマンの発達理論よりも難解なものである、という理由が考えられる。また、扱うテーマも比較的多岐に渡るため、テーマ間のつながりを意識したり、一つのテーマから別のテーマに移行する瞬間に、自分の中で様々なモードを切り替えないといけないことにも理由があると考えられる。

そのため、一日に一章を完成させるのではなく、二日で一章を完成させるというペース設定にした。すると、このペース設定が功を奏し、自分の今の内側のリズムと合致しているようだった。一日に執筆する分量は、前回の時よりも減っているのだが、執筆に要する時間は逆に増えている。こうしたことから、二日間をかけて一章を書き上げるというペースが最も好ましいように思った。

完全にこのペースと自分を一体化させることに成功したため、全体を完成させるまであと四日ほどである。全体が完成したら、少し文章を寝かせ、細かな追加・修正を加えた上で、初稿として出版社に送りたいと思う。今回の書籍も前回と同様に、非日常的な意識状態の中で形になっていく不思議な本である。2016/12/17

613. 啓示と観想の眼

電車のプラットフォームから、一人の女性が線路に滑り落ち、駅を猛スピードで駆け抜ける電車によって身体が引きちぎられた。引きちぎられた身体から白い魂が抜けていくのが見えた。そんな夢を昨日見た。このおぞましい光景に、私は飛び起き、しばらく恐怖心を感じていた。同時に、ある確信を得ていた。それは、魂の存在である。

引きちぎられた身体から白い煙のようなものが上昇していくのを目撃した時、魂というものはどうやら存在しているらしい、ということを確認していた。夢の中の私はおそらく、肉体の眼で魂を捉えたのではなく、観想の眼でそれを捉えたのだと思う。

観想の眼を用いて魂の昇天を目の当たりにした時、人間の認識力の可能性にはつくづく驚かされた。この夢の内容は非常におぞましいものであったが、この夢は、人間の認識能力の可能性に対する私の目を見開かせようとしてくれていたのかもしれない。同時にこの夢は、私が持っている観想の眼を大きく開かせてくれるきっかけだったのかもしれないと思う。

ここ数日間は、連続して書籍の執筆に取り掛かっていた。毎日、かなりの分量を書籍の形に執筆していくと、このように日記を書き留めておくエネルギーが減退しているのを実感する。昨年に前作を執筆している時は、一日に20,000字が限度だと思っていた。今回の作品に関しては、一日に10,000字あたりが限度のような気がしている。実際に、昨日は10,000字を超えたところで、自分の言葉に力を感じるができなくなった。

文字に込めるエネルギーの密度を高く保つためには、あまり無理をしない方がいいのだろう。今日は、論文アドバイザーのクネン先生とミーティングを行い、夕方からは知人のご自宅でディナーを共にする。執筆作業を今日は少しだけ前に進めるようにしたいと思う。2016/12/18

【追記】

この日記の冒頭に言及されている夢の光景は、一年半が経った今も私の記憶に残り続けている。肉体から抜けていく白い魂。ここ最近よく遭遇する白い光を知覚する体験と何か繋がりがあるのだろうか。フローニンゲン:2018/3/31(土)10:58

614. 年内最後のクネン先生とのミーティング

フローニンゲンの街は、気温のみならず、日の出時間も冬の世界に入っていることを知る。朝の八時半にもかかわらず、まだ辺りは暗い。そうした暗さの中で人々が活発に動き始めているのを書斎の窓から見る。

昨夜は数ヶ月ぶりに、ある知人のご自宅でディナーをご一緒させてもらった。美味しい食事と共に、三時間半に及ぶ歓談を楽しませてもらった。他者との対話の意味と意義を再確認すると同時に、対話の一過性と永続性について考えなければならぬと思った。このディナーの前に、昨日の午前中は、論文アドバイザーのクネン先生と年内最後のミーティングを行った。

今回のミーティングの趣旨は、フローニンゲン大学での研究生活が始まってから四ヶ月が経ち、この四ヶ月を振り返るというものであった。幸いにも、研究が着実に進んでおり、クネン先生も私と同じ感覚を持っていたため、研究について話すことはほとんどなかった。ただし、研究に新たな進展が一つあったので、それだけは報告しておいた。先週の「複雑性と人間発達」のクラスで学習した「フラクタル分析」を自分のデータに適用してみたところ、学習者によって異なるフラクタル次元を持っていることがわかったのだ。

これまで紹介してきた言葉を用いると、ある学習者はピンクノイズを発していたり、別の学習者はブラウンノイズを発していたりすることがわかったのだ。そしてそこから、それらの異なるノイズを発する学習者の特徴についての仮説が思い浮かび、それをクネン先生に報告した。クネン先生も私も、学習者のある特性ごとに、このように異なるフラクタル次元が出現し得ることに対して、とても面白いと感じていた。できれば「フラクタル分析」も今回の研究に盛り込みたいところだが、その最終的な判断はもう少し先である。

ミーティングの最後に、「研究者としての自分を変えた書籍や論文にはどのようなものがあるか？」という問いをクネン先生に投げかけ、そこで紹介された書籍や論文をクリスマス休暇に読もうと思った。その中でも一つ、私が読んだことがなかったのが、スチュアート・カウフマンの“*At home in the universe: The search for laws of self-organization and complexity* (1995)”である。

カウフマンは米国の理論生物学者であり、複雑系研究の分野に大きな貢献を果たしている人物である。過去に読んだカウフマンの“Origins of order: Self-organization and selection in evolution (1993)”は読み応えのある名著であったため、クネン先生に推薦してもらったそちらの書籍も是非読んでみたいと思う。

クネン先生とのミーティングが終わり、図書館で読みたい論文を20本ほどプリントアウトし、カウフマンの“*At home in the universe*”もアマゾンで注文をした。それらの論文と書籍と一緒に、この冬休み休暇を過ごせることをとても楽しみにしている。2016/12/19

615. 執筆後の感覚

今日はいつもより多くの睡眠時間を取り、七時に起床した。起床後、朝の習慣的日課を済ませてから、書籍の執筆に取り掛かった。午前中に最終章の前半を書き上げたところでランニングに出かけた。午後からは、最終章の後半に取り掛かり、本日をもって無事に一通りの文章を書き上げることができた。

本日あえて執筆しなかったのは、本書の中でも最も大切に組みたいと思っていた最終章の最後の項目である。この項目は、どうしても時間をかけながら組みたいと思っている箇所である。この箇所は、明日の午前中に組みたいと思う。

明日の午前中をもってして、全ての文章を書き上げることができたら、しばらく文章を寝かせておこうと思う。この作業は極めて大切である。人間の成長と同様に、文章も熟成期間が必要なのだ。これは文字通り、執筆後の文章に全く目を通さない期間を設けることを意味する。この期間を設けた後に、再び文章に手を加えていくことが大事なのだ。

説明が足りない箇所には説明を加え、説明が冗長な箇所は説明を簡略化する。そして、各章ごとのレベル感を合わせる作業も行なっていく必要があるだろう。さらには、各章を分断されたものにするのではなく、各章が有機的なつながりを持つように手を加えていく必要があるだろう。これらの作業を全て終えたら、初稿として出版社に提出しようと思う。

今回の書籍も、事前に決めたペースに従いながら書き上げることができた。興味深いのは、書き上げた文章のエネルギーには、変動性が見られることである。つまり、言葉の密度にバラツキがあるということだ。そのため、文章を寝かせた後にやらなければならないのは、文章のわかりやすさを最優先に確保した上で、言葉の密度のバラツキを整え、文章全体の言葉の密度をいかに引き上げていくかにあるだろう。

毎日15,000字から20,000字の文章を書くことによって、日記に文章を書き留める言葉のエネルギーが残されていなかったことにも気づいた。日記に何かを書き留めておこうと思っても、「何か」が出てくることもなく、言葉が湧き上がってくることもなかったのだ。

もちろん、単純に一定量以上の文章を書いたことによる影響だと思うが、どうもそれ以外にも原因がありそうだ。執筆の期間、言葉にすべき体験を必ずしていたと思うのだが、それを捉える言葉が出てこなかったことを覚えておく必要がある。明日からは、再び日常に戻る。ここからまた探究を始めた。2016/12/20

616. スペクトラル解析

書籍の全体を書き上げてから、一夜が明けた。本日から再び、これまでと同じ生活に戻る。今日は、「フラクタル尺度」や「再帰定量化分析」に関する論文を読むことと、複雑系研究のメッカであるサンタフェ研究所が提供しているオンラインコースを受講することにほぼ全ての時間を使っていた。

サンタフェ研究所が提供するオンラインコースの中でも、NetLogoを活用したエージェント・ベース・モデルに関するものを履修していた。以前紹介したように、フローニンゲン大学で現在履修中の「複雑性と人間発達」のコースでもNetLogoを取り上げたことがあり、その応用範囲の広さに惹かれるものがあつたため、今回のオンラインコースで集中的に学習することにした。

改めて、NetLogoはプログラミング経験がなくても十分に活用できるツールであり、このツールを活用することによって、科学者ではない一般の人にも複雑性科学の発想を獲得することが可能であると思った。実際に、米国では学校教育の中でNetLogoを活用したプログラムがすでにあるようだ。そうしたことから、このツールは子供から大人にかけて、プログラミング経験がなくても、シミュレーションを通じて複雑な現象のプロセスやメカニズムを学習するのに最適だと思った。

本日も、そのコースを受講しながら様々なモデルを使ってシミュレーション実験をしていた。「捕食者・被食者モデル」や「山火事モデル」をシミュレーション実験していると、条件設定を少し変えるだけで、その結果は無数に異なることが改めて興味深いと思った。確かにシミュレーション中のプロセスは複雑に見える。しかしながら、一見複雑に思えるプロセスを生み出しているのは、実は非常にシンプルな方程式なのである。

もちろん、捕食者・被食者のモデルには「ロトカ・ヴォルテラの方程式」という常微分方程式が使われており、「山火事モデル」には一見すると難解に見える偏微分方程式が使われている。そうした微分方程式であったとしても、結局は少数の方程式の組み合わせでしかない。そうした少数の方程式の組み合わせが、このように複雑な現象を生み出すことは実に興味深い。

複雑性科学の研究で「決定論的カオス」と呼ばれるのは、まさに、一見すると複雑に思える現象の裏には、こうしたシンプルな方程式が隠れていることを示すものだ。今日のシミュレーション実験を通じて、再度そのようなことを思った。

一日中、サンタフェ研究所のオンラインコースと学術論文を読むということを交互に行っていたため、高い集中力を保って探究活動に励むことができているように思う。長時間一つの論文や書籍を読み続けていると必ず集中力が途切れるので、ある程度の時間が経ったら別の論文や書籍を読むことにするというのは良い方法だと思う。

夕方からの文献調査で収穫だったのは、「スペクトラル解析」という方法に出会ったことだろう。私たちの知性や能力の発達プロセスの姿は、変動する波のようである。その波を分析するためにフーリエ解析が使えると以前思っていた通り、スペクトラル解析ではフーリエ変換を用いながら、周期的な波を分析する方法だとわかった。波の波形に関する研究は、来年の一つのテーマになるだろう。

2016/12/21

【追記】

この日記で最後に述べた「来年」というのはまさに今年のことを指している。本当にスペクトラル解析を用いた研究を今行っていることに対して、驚きと少しばかり感慨深いものを感じる。発達現象を波として捉えることができるのと同様に、人生もまた流れ行く波である。そして、人間発達には光のス

ペクトラルのような側面もあり、こうした側面もまた私たちの人生の中に見いだすことができる。無数のスペクトラルを持つ光が波に反射し、固有の輝きを顕現させている。人の一生は波であり、光であったか。フローニンゲン:2018/3/31(土)11:12

617.「複雑性と人間発達」第五回目のクラス

2016年も佳境に差し掛かっている。今年も自分にとって重要な一年であったように思う。振り返れば、静かな変容が進行する一年であったように思う。一年の振り返りは再度年末に行うとして、今日行われた今学期最後の講義について書き留めておきたい。今日はクリスマスの二日前であり、半数の生徒はすでに冬休み休暇に入っていることもあったため、社会科学棟はいつもより静かであった。

本日参加したクラスは「複雑性と人間発達」というコースの第五回目の講義である。今日のクラスは、これまで以上に応用的な内容であった。クリスマスの雰囲気漂う大学の中で、複雑性科学と応用数学を真剣に学んでいる自分が少しばかり滑稽に思えて微笑ましかった。今日のメインピックは、「再帰定量化解析 (recurrence quantification analysis)」であった。

本日のトピックについていくのは、クラス一同なかなか困難だったようだ。このクラスを担当したラルフ・コックス教授の説明は明瞭なのだが、説明が非常に早い。複雑性科学や数学についての知識が不足している箇所については、何を言っているのか私もわからないことがあった。コックス教授曰く、今日のクラスの内容をすぐに理解する必要はなく、徐々に理解を深めればよい、とのことであり、実際に、私も本日のクラスの細部を理解することは難しかった。

後々の復習のために、どのような概念を取り上げたかを書き留めておくと、「ポアンカレの回帰定理 (Poincaré's recurrence theorem)」「ターケンスの埋め込み定理 (Takens' Embedding Theorem)」「自動再帰定量化分析 (auto recurrence quantification analysis)」「交差再帰定量化分析 (cross recurrence quantification analysis)」「シンクロナイゼーション」などである。

これらの定義の意味を確実に押さえ、特に再帰定量化分析は今後の自分の研究で必須の手法であるため、その手法の理解を確実に深めておきたい。クリスマス休暇の後、しばらく経つと、このコースの最終試験がある。最終試験では、六問のケーススタディが出題されるとのことである。そのケー

スタディに回答するためには、今回のコースで学習した概念の意味を全て自分の言葉で説明できるようにしておくことが出発点である。

その次に、今回のコースで学習した様々な非線形研究手法の特徴を押さえておくことが必要になるだろう。具体的には、研究上のどのような問いに対してどの研究手法が活用できるのかを明らかにしておく必要がある。最終試験の内容は目に見えており、ケーススタディの中にデータセットがあり、「そのデータから～を知りたい」という問いがあり、それに対して、どの研究手法をどのように活用していくのかを説明させることが予想される。

こうした問いに答えるためには、どのようなデータの種類に対して、どのような問いを明らかにするために、どの研究手法をどのように活用するのかを明確に理解しておかなければならない。今日のクラスも大変充実した内容であり、クラス終了後、自宅に帰ってからずっと、今日のクラスで取り上げた概念や研究手法の復習をしていた。クラスの中ではMatlabを用いてシミュレーションや解析を行っていたが、そのほぼ全てがR上で行えることがわかったので、今後時間をかけてそれらをR上で行えるように修練したい。2016/12/22

【追記】

この日記からもまた色々なことを思わされた。今後、今このようにして過去の日記を編集しているのと同じことを、数年後にまた行い直すかもしれない。その日に向けて今日ここでまた追記しておく。この日記の中で触れているように、二つの時系列データのシンクロナイゼーションの度合いを明らかにしていくための手法「交差再帰定量化解析 (cross recurrence quantification analysis: CRQA)」は、ぜひとも今後の研究で活用したいと思う。予言めいているかもしれないが、この手法は来年あたりに活用することになるだろう。

これまであまり疑問に思っただけだったが、二つの時系列データのみならず、三つ以上の時系列データのシンクロナイゼーションの度合いもこの手法で測定が可能なのだろうか？という問いが立った。発達現象を構成するいくつかの要素のシンクロナイゼーションの度合いを測定するためには、このCRQAというのは非常に有効な手法である。上記の日記にあるように、この手法を活用するためのRの修練を重ねたことにより、今では苦もなくRを用いてこの手法が活用できるようになっている。CRQA

を活用するか否かは、今後の研究テーマと研究の問いにかかっている。フローニンゲン:2018/3/31
(土)11:22

618. 帰国前日の止まない読書

この四日間ぐらい思考が乱れ、それが文章の乱れにもつながっていたように思う。言葉が出てこない状況が続く、そこから無理に言葉をひねり出し、それらを組み合わせるような状態が少しばかり続いていた。そうした状態にあっても、日々の状態を文章で書き残しておくことを忘れてはなかった。

文章を書くことに並行して、一昨日から昨日にかけて、気が狂うように大量の論文に目を通していった。「複雑性と人間発達」のコースで取り上げられている全てのトピックから離れることができず、ひどく熱中した状態が続いている。「複雑性科学」と聞くと、身構えてしまうかもしれないが、私たちの身近なところに複雑性は常に潜んでおり、複雑性科学を探究することによって、随分と日常の視界が変わってきたように思う。

また、私たちの知性や能力も複雑な発達プロセスを見せるため、知性発達科学に複雑性科学の知見が日増しに取り入れられているというのも納得する。それにしても、昨日の最大の驚きは、「ターケンスの埋め込み定理」だった。昨日のクラスを担当したラルフ・コックス教授が指摘している通り、フローリス・ターケンスというオランダ人数学者は、フィールズ賞を受賞するような功績を数学の世界に残したのだ、と数学の素人ながら思う。

ちょうど先日、フローニンゲン大学のバーナード・フェリング教授がノーベル化学賞を受賞し、大きな注目を集めていた。実はターケンスもフローニンゲン大学の教授であり、フェリング教授のように何かの賞を受賞したわけではないが、ターケンスが数学の世界に果たした貢献には多大なものがある。

ターケンスの著名な論文“Detecting strange attractors in turbulence (1981)”を昨日読みながら、一つの時系列データから元のシステムの挙動を復元できるというのは、改めて驚くべきことだと思った。分析をしようとするシステムの構造が不明な場合でも、一つの時系列データを用いれば、そのシステムの挙動が復元できてしまうのだ。「ターケンスの埋め込み定理」に関する正確な理解と研究への適用方法についてはこれからさらに探究をしていきたい。

驚きとある種の興奮状態の中、この二日間は特に集中的な読書をしていたように思う。この二日間の就寝前には必ず、もはや活字が頭に入らないほどの状態まで思考内が言語記号・数学記号に埋め尽くされていた。

普段はこの少し手前の状態で活字から離れるようにしているのだが、この二日間は自制をすることができなかった。それぐらい、今学んでいる分野は自分にとって重要であり、大きな関心を引くものなのだ。

今日も早朝の四時に起床し、十時半まで論文と専門書に目を通していった。集中的な読書の後、近所のサイクリングロードへランニングに出かけた。午後からも引き続き、論文と専門書に目を通すということを行っていた。午後五時を迎えたところで、明日の早朝に日本へ一時帰国することを思い出した。今から荷造りをしなければならない。2016/12/23

619. 日本へ向けて

早朝五時に起床し、フローニンゲンの自宅を出発した。四年ぶりに年末年始を日本で過ごすことができるにもかかわらず、今の自分の言葉では表現できないような感情がこの瞬間の自分の内側を流れている。フローニンゲンの駅へ向かう最中、この気持ちはこの夏の欧州小旅行の時やデン・ハーグ訪問の時のものとは別種であることがわかった。今朝は、あの時の朝と何かが違うと感じた。

フローニンゲンからスキポール空港までは、電車で二時間半ほどかかる。途中のズヴォレの駅で乗り換えをし、電車に乗ると、やたらと席が空いている場所を見つけた。後ほど、車掌がチケットを確認しに来た時、ここが一等車両だということに初めて気づいた。今日はクリスマスという特別な日ということもあったためか、車掌は快く、「今回は特別です」という言葉とともに、私が一等車両に留まることを許可してくれた。

そのまま一等車両に腰掛けながら、薄暗い外の景色をただ眺めていた。持ってきた専門書籍や論文に目を通す気分ではなく、何も考えることなくただ景色を眺めたかった。今朝、起床直後に、自分の頭が完全に日本語優位になっていることを可笑しく思った。日本に一時帰国するためだろうか、まだ日本についていないにもかかわらず、思考空間が日本語で染まり始めていたのだ。そのようなことを思い出しながら、車窓からの景色を眺めていた。

このところ自分の中で色々なことが混乱しているように思う。消化しきれないほどの知識と経験の断片が自分の中で何かを待つようにうごめいているのを感じるのだ。このうごめきに対して、今はなすすべもなく、ただ混乱している自分を受け入れるだけである。

日本を離れてから五ヶ月しか経っていないが、その間に様々な知識と経験が自分に流れ込んでいたように思う。今回日本に一時帰国するのは、こうした未消化な知識と経験を真に我がものとするためなのかもしれないと思う。母国の大地に足を着け、静かな時間の中で、知識と経験を咀嚼していきたいという思いが去来する。そうこうしているうちに、スキポール空港に到着した。

車掌とのオランダ語でのやり取りの後、自分の思考はオランダ語から英語に切り替わっていた。オランダ語を毎日継続的に学習をし始めてから、日常生活でオランダ語を使うようになっているため、どこで英語に切り替えるかを悩むようになった。こうした悩む作業が煩わしい。

基本的に大学の中では英語の思考空間の中で活動をしているが、大学から一步離れるとオランダ語を使おうとする気持ちになる。スキポール空港は国際空港であるから、ここでも場所を考えて、英語に思考を切り替えることにした。

最近、日・英・蘭の三つの言語が自分の中で本格的に混在し始めていることも、今の混乱した精神状態と何らかの関係がありそうだ。三つの言語が全て中途半端であり、どの言語で生きていくかを選べない自分が苦しい。この言語的苦しみを超えた先に、強靱な精神を獲得することが待っているのであれば、この苦しみを丸抱えにしたまま生きて行くしかないのだろう。2016/12/24

620. 東京到着

オランダのスキポール空港からヘルシンキ国際空港に到着した。自分の搭乗ステータスで利用できるヘルシンキ国際空港のラウンジにはサウナが付いていると耳にしたので、それを非常に楽しみにしていた。サウナでリラックスをした後に、成田までの10時間弱のフライトに搭乗したいと思っていた。しかし、私の勘違いでステータスの異なる別のラウンジに入ってしまった、そこにはシャワーしかなかった。

そのラウンジは見かけが非常におしゃれだったので、その見かけに騙されてしまい、サウナがありそうだと思い込んでしまっていたのだ。帰りの便でもヘルシンキ国際空港に立ち寄るので、その時は間違わずにサウナ付きのラウンジを利用したい。私が立ち寄ったそのラウンジは、北欧製の家具だろうか、ラウンジ内に置かれているソファやテーブルがとても落ち着く雰囲気を醸し出していた。ラウンジの窓から外を見ると、辺りは一面雪で覆われていた。雪景色を横目に、私は15分ほどの仮眠を取った。

シャワーをゆっくりと浴びていたためか、仮眠を終えると、搭乗時間が迫っていたので搭乗ゲートに向かうことにした。日本を経由する移動でいつもお世話に成っているJALを今回も活用した。機内では、一睡もすることなく、食事とトイレ休憩を除いて、ただひたすらに持参した専門書籍と論文を読んでいた。

今の私は、常に鬼気迫る思いと嬉々とした感情を持ちながら、絶えず抽象的な言語世界の中で活動することしかできない。そうした世界以外で自分が真に活動することのできる場所はないと思うのだ。自分の居場所を求め、居場所そのものを自らの手で作る作業はまだ終わることがない。

十時間弱のフライトの中、大量の活字に目を通すことを行っていると、あっという間に成田に着いた。成田に到着後、オランダよりも東京の方が暖かいことに気づいた。ヘルシンキから成田までの道中、CAのチーフの方から話を伺ったところによると、東京では先日20度近くの気温になったらしい。11月に東京で雪が降った話を思い出すと、気候に何らかの変動が生じているのではないかと思わされた。

成田からは東京駅までバスで移動した。今回の宿泊先は諸事情のため、東京駅近郊にすることにした。到着日を含め、東京に自己を投げ入れることができるのは二日間である。2016/12/25