

---

# 発達理論の学び舎

Back Number: Vol 93

Website: 「[発達理論の学び舎](#)」

---



---

## 目次

- 1841. 生命エネルギーの根源:ガブリエル・フォーレのピアノ曲
- 1842. 作曲実践の軌道修正
- 1843. 作曲実践の方向性とゴッホの手紙
- 1844. 前職時代の経験とシステムティックレビューの執筆
- 1845. アリス=紗良・オット氏の演奏から
- 1846. 七年の発酵期間
- 1847. 問いだっただ
- 1848. 創ることを通じて生きること
- 1849. 日々は感謝:自己への一步
- 1850. フローニンゲンの冬の一景色
- 1851. 絶え間ない創作行為と人生
- 1852. ハーモニーの創造に向けて
- 1853. 音楽の三重構造:ハーモニーの持つ機能について
- 1854. MOOCとAI
- 1855. 作曲実践と学術研究に打ち込む日々
- 1856. 詩人かつ作曲家へ向かう私たち
- 1857. 論理の音
- 1858. 人生の転機となる二つの啓示的体験
- 1859. ハーモニーとメロディー
- 1860. MOOCに関する研究の状況

---

## 1841. 生命エネルギーの根源:ガブリエル・フォーレのピアノ曲

昨夜の夢は、自分の内側からほとぼしるエネルギーを感じさせるような内容を持つものだった。内容というよりもむしろ、夢全体が自分の全存在から発せられる巨大なエネルギーを映し出しているかのようだった。

夢の具体的な内容についてはここに書き留めないが、夢の中で私は、確かに自分の中に眠っている途轍もなく大きなエネルギーを全身で表現していた。その瞬間、一度目を覚まし、現実世界の中でも自分のエネルギーを外に発揮させるような仕草を取っていた。それほどまでに自分の内側には、まだ発揮されずに眠っている途轍もないエネルギーが存在しているのだろう。どこか私は、一人の生命が持つ根源的なエネルギーにつながって生きているかのようだ。

一つの生命が内在的に持つ爆発的なエネルギー。それは時の流れと同様に、絶え間なく生成されるものである。それと繋がりながら日々を生きることができているという実感。日々の生活の中で充実感と幸福感を感じるというのはもしかすると、こうした生命の根幹エネルギーと繋がりながら生きることを意味しているのかもしれない。

自分の内側に眠っている、未だ表現されえぬ巨大なエネルギーに関する夢は、定期的に見られる。その周期性にこれまで関心を示してこなかったため、この夢が現れる要因についてはまだ何もわかっていない。これからは、少しばかりその要因についての仮説を立てることを意識したいと思う。

昨日から、ガブリエル・フォーレのピアノ曲をずっと聴いている。五時間に及ぶピアノ曲集を聴いているが、素晴らしいの一言である。フォーレと同時代の文学者であるマルセル・ブルーストがフォーレの曲に魅了されていたという話も非常に納得ができる。最近では、モーリス・ラヴェルの曲を聴くことが多かったが、ラヴェルと同様にフォーレの音楽にも丸みを帯びた虹色を知覚することができる。どうやら私は、これら二人のフランスの作曲家の虜になったようだ。

昨日はフォーレの曲を聴きながら、とりわけフォーレが残した13曲の舟歌に大きな感銘を受けた。そもそも、「舟歌」というスタイルの曲があることを知らず、フォーレの曲を聴いて初めてそれを知った。今日も一日中、フォーレのピアノ曲集を繰り返し聴くことになるだろう。

---

現在、新たな研究が理想的な速度で進んでいるため、研究とは関係のない自分の関心事項に沿った探究を行うことができている。昨日は、ケンブリッジ大学出版から発行されている“The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence (2014)”を読むことができた。本書はAIの研究に関する論文が集められたものであり、本書を通じて、これまでのAI研究についての概要と現在進行しているAI研究の観点などを掴むことができた。本書を読みながら得られた気づきは大小様々なものがあり、それらの気づきの断片を英文日記の方に書き留めておいた。

これから年末に向けて時間を作りながら徐々に読み進めていくのは、ジョン・デューイ全集の第一巻、デリダの教育思想に関する専門書、ドゥルーズの教育思想に関する専門書の三冊である。それらの一読目が比較的早く終われば、デューイ全集の第二巻を読み進めたい。これらは全て教育哲学に関するものであり、そのうちの二冊はフランスの哲学者が執筆したものであるため、ラヴェルやフォーレと合わせて、今の私はフランスが持つ何かに共鳴しているのかもしれない。

今日からまずは、全二巻にわたるデューイ全集の第一巻を少しずつ読み進めていく。2017/11/30/  
2017(木)07:11

#### No.486: Japanese Books

In parallel with reading academic articles, I sometimes read Japanese books that I brought from Japan. These selected books always nurture and invigorate my soul and spirit. I was reading one of the Japanese books in the evening and at night.

I assure that I can live anywhere in the world if I possess such Japanese books that embrace my being. My spirit and soul can rest in the reality constructed by the books. 21:41, Wednesday,  
12/6/2017

#### 1842. 作曲実践の軌道修正

ここ最近では、より作曲に関する学習と実践を進めていくという意欲が高まっている。学術研究の進展や日本企業との協働プロジェクトの進み具合も良好であることも手伝って、作曲に充てることのできる時間が以前よりも増えてきた。それはこれ以上ないほど喜ばしい。一方で、そうした時間をどのように作曲に充てていくのかについては、まだあれこれと模索中の状況だと言っていい。もちろん、

---

毎晩就寝前に一時間ほど手を動かしながら行う作曲実践は、日々の完全な習慣となった。その他の残りの時間で作曲に関する何をするかをより明確にしていく必要がある。

ここ数日間は、もう一度音楽理論の基盤を作り直すために、音楽理論に関する300ページほどの専門書を読み進めている。これはジョナサン・ピーターズという米国の作曲家が執筆した書籍であり、実に分かりやすく、とても重宝している。本書は全部で47章から構成されているが、ここ数日のうちに20章ほど読み進めた。来週末をめどに本書の一読目が終わるだろう。

音楽理論というのも実に奥が深いため、それだけを探究しようとすると、それは際限のない試みである。私が音楽理論を学ぶ目的は、作曲のための基礎を確立するためであり、音楽理論の専門家になるためでは決してない。そのため、音楽理論をどこまで集中的に学んでいくかの境界線を設け、そこに到達して以降は、作曲実践を通じてその都度緩やかに音楽理論を学んでいくことが良いだろう。

もう一つ方向性を決めかねているのは楽譜の分析に関する実践だ。今私の手元には、数多くの偉大な作曲家のピアノ曲の楽譜全集がある。以前は、どの作曲家が残した楽譜から分析を始めていくのかを考えあぐねており、一人の作曲家の楽譜に集中的に取り組むというよりも、それら全ての作曲家が残した楽譜を円環的に辿っていくという方向性を見出していた。実際に、ここ数日間はショパンのワルツの分析を行っていた。その際に、一曲全体を細かく分析していく方法を採用していたのだが、これはもしかすると現段階の私にはあまりふさわしくない実践なのではないかと思えてきた。

もちろん、自分なりに細部を分析していくことによって多くの発見が得られたことは確かである。しかし、そうした細かな分析の中で私の頭の中にあっただのは、「ここにパターンがあるのはわかった。それではこのパターンをショパンはどのような意図で、どのような理論のもとに、ここに配置したのか」という問いだった。こうした問いが生まれたことは、細部を見ていった分析の結果だと思うが、結局、今の私は分析の観点が少なすぎるのである。楽譜分析を行うためには音楽理論の基礎的な知識がやはり必要となる。

---

今日から楽譜分析に関する方向性を少しばかり修正したいと思う。優れた楽譜は何よりの学習教材であることは間違いないため、毎日必ず何かしらの楽譜を分析するようにする。しかし、分析の視点を微視的なものにするのではなく、より巨視的なものにしていく。具体的には、楽譜を広げ、視覚的に素早くパターンを捉え、楽譜に問いを投げかけ、楽譜と対話をするような分析を行う。

要諦は、視覚的な素早いパターン把握であり、同時に楽譜との対話である。それに付随して、演奏記号の中に見慣れないものがあれば、それについては必ず調べるようにする。このように、音符の一つ一つの音階を辿りながら行うような細かな分析ではなく、巨視的な分析を行っていきたい。こうしたことを踏まえながら、今日からは作曲理論に関する専門書を読み進めていく。

以前に購入した三冊の作曲理論に関する基礎的な書籍も今後折を見て繰り返し読んでいくが、今日からは少し応用的な二冊の専門書に取り組んでいく。それらの二冊は、年末年始に日本に一時帰国する際に読み始めようと思っていたが、今日から読み始める。一冊は、アニー・ウォーバートンが執筆した“Melody Writing and Analysis (1952)”であり、もう一冊は、アーノルド・ショーンバーグが執筆した“Fundamentals of Music Composition (1967)”である。まずは前者の書籍に取り掛かりながら、作曲に関する観点をより豊かにしていく。これら二冊は、詰め将棋の問題集だとみなし、その中で記載されている作曲パターンを我が物にし、実際に自分の曲に活用できるようにしていく。2017/11/30/2017(木)07:59

#### No.487: Faure's Aurora-Like Music

Faure's music sounds and looks like auroras. I have recently listened to his music quite often. Whenever I listen to it, I always perceive auroras in his music.

How can I compose such aurora-like music? I need to learn from Faure. I feel the same toward Ravel's music. I will emulate these two composers. 07:19, Thursday, 12/7/2017

#### 1843. 作曲実践の方向性とゴッホの手紙

薄い雨雲が空を覆っている。朝の八時を過ぎてようやく辺りが明るくなり始めた。

空を飛ぶ黒い鳥の色が、まだそれほど黒く感じられない。

---

先ほど、作曲実践に関する軌道修正について書き留めていたように思う。作曲を行うためには、やはり知識という観点が不可欠であり、知識がなければ統一的なものを生み出すことはほとんど不可能に近い。そうした点から考えると、今の私が生み出すことのできる曲は統一性を欠いたものであり、真に曲と呼べるようなものではないだろう。しかし、こうしたプロセスを必ず踏みながら次に進んでいくのが発達の要諦だ。

発達段階を飛ばすことができないのと同じように、作曲技術に関しても段階を追いながらそれを育んでいく必要がある。現時点での一つの実践は、優れた楽譜を精緻に分析していくのではなく、巨視的な目を持って素早くパターンを把握し、パターンの原型を脳裏に焼き付けておくことである。それに付随して、様々な問いを楽譜に対して投げかけ、仮に見慣れない演奏記号などがあれば、それについて調べるということを行う。作曲手法の観点を獲得していくためには、まずは“Melody Writing and Analysis (1952)”と“Fundamentals of Music Composition (1967)”を読み進めていく。

ある意味、楽譜を用いた分析とそれら二冊の書籍を通じた学習のポイントは、数多くの思考実験を頭の中で繰り返すことだ。もちろん、後者の二冊の書籍を通じた学習においては、書籍の中で提示されている具体例を実際に作曲ソフト上に再現していくことを行っていきたい。そのため、それは純粹に頭の中だけで思考実験を繰り返しているというよりもむしろ、手を動かしながらの実際の実験だと言えるだろう。そして、毎晩の作曲実践は、そうした実験の肝に該当する。

とにかく、頭の中での思考実験と手を動かしながらの実験をいかに数多く行えるかが鍵を握るだろう。その際に、単に実験を行うのではなく、言うまでもなく、常に問題意識と仮説を持っておくことが重要になる。こうした無数の実験を経ていく過程の中で、自らの作曲理論を徐々に構築していく。

一昨日にゴッホの手紙を読んだ時、興味深いことに気づいた。ゴッホの手紙の中には、絵画創作に関するゴッホの格闘過程が克明に記されている。その中でも特に、ゴッホは絶えず絵画の創作理論を試行錯誤の中で構築していった姿が印象に残っている。ゴッホは常に手紙の中で、現在活用しようとしている技術に関する話をし、それがうまくいかないことにも言及している。その試行錯誤の姿を見たとき、手紙の中の言葉が先行し、技術は後から付いてくるものだとことを知った。実際の実践に適用できる真の技術は、言葉による理論構築の奮闘の結果獲得されるものなのである。

---

ゴッホは絶えず、自分が抱える技術的な問題について言及し、自分の理想の技術について弟のテオへ宛てた手紙の中に書き記していた。ゴッホの姿勢から私は、無数の実験による絶え間ない試行錯誤と、その試行錯誤の過程と結果を克明に言葉として残しておくことが、真の技術の獲得と涵養につながるのだということを学んだのである。

ゴッホの手紙から学ばされることはあまりに多く、底知れない。ゴッホの手紙は弟のテオのみならず、今この瞬間に生きる私にも宛てられた手紙のように思えて仕方ないのである。2017/11/30/2017  
(木)08:22

#### No.488: Detrended Fluctuation Analysis (DFA)

I just read two interesting academic articles in the early morning, both of which address detrended fluctuation analysis (DFA). In particular, one the two articles utilizes DFA to investigate the coherence of texts. From this article, I obtained a new insight for my research.

I have a plan to apply DFA to the data of a MOOC. My research can detect the coherence of lectures of the MOOC and that of learners' comments on online discussion forums. 09:07,  
Thursday, 12/7/2017

#### 1844. 前職時代の経験とシステムティックレビューの執筆

昨日は夕方から、「システムティックレビューの執筆方法」のコースの第三回目の課題に取り組んでいた。各回のクラスに合わせて、そのクラスが行われた当日か翌日に課題をこなすようにしている。このペースで課題を進めていくことが最も望ましいように思える。この進め方を採用すれば、クラスで習得した観点が記憶に新しいうちに課題を進め、次回のクラスまでに何度か課題を見直し、次回のクラスで担当教授に質問をすることができる。

各回の課題は毎週提出する必要はなく、全六回の課題をまとめて期末に提出する。そのため、上記のようなペースで課題に取り組んでいけば、課題への回答の質を循環的に高めて最終的な提出を行えるだろう。



---

昨日に取り組んでいたのは、実際に論理演算子を用いながらキーワード検索をし、結果として表示された論文をシステムティックレビューに活用するかどうかの判断を行っていくということだった。この課題の面白いところは、教育科学の領域で優れていると言われているシステムティックレビューの論文を一つ取り上げ、その論文のシステムティックレビュープロセスを批判的に検証していくということだ。つまり、担当教授の一つの大きな意図は、教育科学の領域におけるシステムティックレビューの論文は、他の領域、とりわけ医学の領域におけるそれと比較して、まだまだ低い水準に留まっていることを伝えることにあると言えるだろう。

担当教授から提示された二つの論文のうち、自分が取り組みたいものを一つ選び、実際に私が取り上げた論文は、キーワードの選定に難があった。具体的には、当該システムティックレビューの意図に照らし合わせると、キーワードに包括性がなかったのである。そのため、医学の領域におけるシステムティックレビューの執筆方法に関する論文を参考にしながら、キーワードを設定する際の四つの基準に沿って、再度キーワードを設定し直した。それを論理演算子を用いながらデータベースに入力し、その結果を精査していくということを昨日取り組んでいた。

システムティックレビューのプロセスに沿って手を動かしていると、ふと、このプロセスは前職時代の経済分析と非常に似ていると思った。前職時代における経済分析とは端的には、クライアント企業の実態に似通った比較対象企業を見つけ出していくことを意味している。実際にデータベースを活用しながら、比較対象企業を選定し、そこからそれらの企業の有価証券報告書を精査する流れは、今まさに私が行っているシステムティックレビューのプロセスの一端をなすものである。

実際に昨日は、まるで有価証券報告書をダウンロードし、それを精査するかのように、採用・除外要件をくぐり抜けた論文をダウンロードし、その中身を確認するということを行っていた。前職時代を振り返ってみると、そうした経済分析は私の中では面白い仕事の一つであり、システムティックレビューに対して抵抗感なく、むしろそのプロセスの中に面白さを見出していたのは、そうした背景があるのだろう。

今日は昼食後に、「応用研究手法」の第三回目のクラスがある。午後のクラスに向けて、“Difference-in-Difference”という手法に関する論文を一つほど読み進めておきたいと思う。今日もとても充実した一日になりそうだ。2017/11/30/2017(木)08:48

---

## No.489: Music as a Letter

I will closely investigate great music scores like I read a letter. Analyzing a music score should be like reading a someone's letter. I realized it while I was looking at one of Grieg's music scores.

From this finding, I thought that past great composers created music as a letter for all human beings. I also want to do it, yet not only for all human beings but also for all sentient beings. My music must be for all sentient beings. 09:52, Thursday, 12/7/2017

### 1845. アリス＝紗良・オット氏の演奏から

この夏、ノルウェーのベルゲンにあるエドヴァルド・グリーグ博物館に足を運び、宿泊先のホテルに戻ってきて、私はすぐさまグリーグのCD曲集をSpotifyを経由して探していた。その時に偶然、アリス＝紗良・オットという同年代のピアニストの方の作品を見つけた。それ以降、グリーグの作品が収められた『ワンダーランド』を繰り返し聴くようになった。

先日、ワルツ形式の曲を作る際にショパンに範を求めようとしていた。その時も偶然、ショパンの曲についてSpotifyを経由して検索をしていると、オット氏の作品を見つけた。有り難いことに、彼女の作品はちょうどワルツ全集であった。今日は午前中に、そのワルツ全集を聴きながら、ショパンのワルツ第一番の分析を行っていた。この分析を進める方法に関しては、早朝の日記に記載していた通りのものである。

とにかく作曲に関しては、認知的な理解以上に身体的、あるいは存在感覚的な理解を意識することになっている。そのため、単に楽譜から視覚的にパターンを捉えるだけではなく、また、楽譜との認知的な対話を行うのみならず、一通りの分析を終えたら、必ずその曲を実際に聴いてみるということを行うことにした。これは当たり前の実践のように思われるかもしれないが、自分に強く言い聞かせなければ、私の場合はそうした実践をおろそかにしてしまう傾向がある。

一通り視覚的にパターンを把握し、イタリア語で記載された未知の演奏記号を全て調べた上で、オット氏の演奏を聴いてみた。楽譜を手にとって真剣に眺め始めたのは、まだ数ヶ月前のことであり、実際の演奏を聴きながら楽譜を目で追うことはこれまでの私には至難の技であった。しかし、ショパン

---

のワルツ第一番の楽譜を一通り分析してからオット氏の演奏を聴くと、その演奏に合わせて楽譜が目で見えるようになっていた。

曲を聴く喜びと共に、この小さな進歩に対して私は大きな喜びを感じていた。頭の中にすでにパターンが認識されていたことが、実際の演奏に合わせて楽譜を目で追うことを可能にしていたのだと思う。

この曲の特徴である、曲の最後に向かって音が消えていき、最後の小節で再び激しい音が鳴って曲を終えた時、私は思わず拍手をしていた。それはオット氏の演奏に対してであり、さらには、楽譜を目で追いかけることができた小さな進歩を成し遂げた自分に対してであった。こうした小さな進歩を毎日実感させてくれる音楽は、今の私の日々の生活に不可欠なものとなった。これから楽譜の分析を行う際は必ず、楽譜を目で追いかけながらその曲を実際に聴くという実践を習慣にしたいと思う。

意気揚々とした状態で、これから教育科学に関する論文を一つ読み、ジョン・デューイの哲学書を読み進めていくことができるだろう。気づけば外が晴れているではないか。2017/11/30/2017(木)  
10:18

#### No.490: Fractal Analyses for Short Time Series Data

I just read “Fractal analyses for ‘short’ time series: A re-assessment of classical methods (2006).” As the title implies, this article compares various types of fractal analysis in terms of its validity for short time series. The article reveals a tremendously important finding, especially for psychological research.

In general, psychological research tends to have a scant amount of time series data to analyze fractal dimensions. Previously, I often faced the issue. However, this research paper opens the way of the possibility to use fractal analysis for short time series data. I will read this article again to cite it in my paper. 09:58, Thursday, 12/7/2017

---

## 1846. 七年の発酵期間

先ほど夕食時に、夕方に行きつけのチーズ屋で購入した七年発酵物のチーズを食べた。チーズ屋に立ち寄った際、豊富なチーズを眺め、ここ最近はいつもこれまで食べたことのないチーズを購入するようにしている。

そのチーズ屋にだいたいどのようなチーズが置かれているかはすでに把握していたのだが、今日はこれまでにない珍しいチーズを発見した。チーズ屋の店主に聞くと、この七年発酵物のチーズはこれまで店頭には並べたことはないようだった。まずは試食をさせてもらい、その味を確かめた。七年もの間寝かせているチーズであるから、長大な時間にさらされた何とも言えない重厚かつ濃厚な味であった。

店主に確認したわけではないが、チーズ屋に並べられているチーズをこれまで多く食べてきた経験上、チーズは発酵させればさせるほど、硬くなるようだ。以前はよく二年発酵物の有機チーズを食べていた。そのチーズも他の若いチーズに比べて硬かった。

七年発酵物のチーズの味は美味しかったため、店主にこのチーズを切ってもらうことにした。いつもであれば店主は手慣れた手つきでさっとチーズを切ってくれるのだが、今回のチーズは七年発酵物とあって、切り取るのに一苦労のようだった。チーズがあまりにも硬いので、私がチーズを支え、店主が特殊な針金状の器具でチーズを切り取るのを手伝った。今回のように店主と協力してチーズを切り取ったのは初めてであり、無事に切り取れた時には、お互いに笑った。そのような背景で購入したチーズを夕食時に食べていた。

七年もの間眠っていたチーズ。そのチーズを見ながら、「七年」という月日の重みについてしばらく考えざるをえなかった。七年前の私は、まだ企業社会にいた頃だ。

七年前のこの時期は、ちょうど留学に向けて準備をしていた頃だったのではないかと思う。あれから七年が経った。この七年間はあっという間であったように思うのと同時に、その期間の中で自分が経験してきたこと、積み重ねてきたことについて思いを巡らせていた。

---

これからの七年間において、私は一体どのようなことを経験し、何をどれだけ積み重ねていくことができるのだろうか。この七年間でかけがえのない経験を数多く積んできたのと同じように、これからの七年間も貴重な経験を積み重ねていこう。そして、七年間という長大な時間を通じて内面的な成熟を静かに進行させていったのと同じように、七年後の自分は今の自分とは異った成熟段階にあるような気がしている。

真っ暗闇の夕食時に、チーズを食べながら、これからの七年間についてぼんやりと思いを馳せていた。2017/11/30/2017(木) 19:33

#### No.491: Composers' Writings

The more I understand the philosophies of composers from their writings, the deeper my understanding of each piece of work becomes. I have recently noticed it often.

I looked at four of Grieg's music scores all of which are Op.12. In addition to reading the book about Grieg that I purchased at the Grieg's museum in Bergen, analyzing Grieg's music scores is an optimal way to immerse myself in his philosophy of music. 11:06, Thursday, 12/7/2017

#### 1847. 問いだったのだ

今日も静かに一日がスタートした。一切の風が吹かず、書斎の窓から見える闇に包まれた世界は静止しているかのようである。

時間が止まってしまったかのような世界。流れていく時間の世界の奥にある、時間の流れぬ世界で生きることの擬似的体験を今まさにしているかのようである。

フローニンゲンはずっかり寒くなり、最低気温がついにマイナスとなった。気づけば今日から12月となり、今年も残すところあとひと月だ。

昨夜は就寝前に、賛美歌のような曲を作った。明日への賛美が滲み出すような曲である。曲が出来上がったあと、「明日とはいつからか明日であり、明日とはどこからやってくるのか？明日がやってくる前に明日はどこにいるのか？」という問いと向き合っていた。一見すると、それは回答のしようがない

---

いような不毛な問いのように思える。しかし私は、就寝前の暗い闇夜の世界の中で、その問いと静かに向き合っていた。

回答など得られるはずはなく、また、回答を得ようなどとも思っていなかった。どうやらこの世界には、回答することが目的とならない問いが存在するようなのだ。つまり、最初から答えることなどできないと分かっているながらも生じてしまう、必然的問いというものが存在し、それは回答すること以上の意味を持っているということだ。

回答を寄せ付けない問いは、回答されることに意味があるのではなく、純粹に問いが立てられることに意味がある。問いが立てられる純粹な意味、それは新たな問いを引き込む媒介的役割を担うということである。

仮にその問いに答えられなくても、その問いが立てられたことにより、問いの街道が広がる。その街道にまた有意味な問いがやってくるのだ。問いが問いを呼ぶというのは、こうした現象のことを指すのかもしれない。

問いそのものの中に不思議な推進力があり、さらには発達の力が内包されていることに気づくだろうか。最近私は、それらの力の存在を深く体験的に実感する。

問いは自ら進んでいき、時に問い自身が自らに回答を与える。回答を与えるのは私ではない。さらに、問いは自発的に進んで行く過程の中で、また別の新たな問いを引き寄せ、問いの街道を新たな問いと共に進んで行く。

問いが私を導いていく様子を見ると、私という存在そのものももしかしたらある種の問いなのかもしれないと思えてくる。なぜなら、問いは問いを呼び、それを率いて前に進んで行く力を持っており、私は呼ばれ、率いられる対象だからである。

北欧に近いオランダ北部の街フローニンゲンで迎える二度目の冬。日々、問いが私に声をかけ、私はそれに応じて一步一步前に進んでいく。やはり私という存在は問いなのだろう。

---

問いには推進力と合わせて、発達の力が内包されている。これは問いが問いを生むという生成力とも密接に関わっており、新たな問いは既存の問いへ回答を与え、既存の問いを乗り越え、再び新たな問いが生まれる。この循環的なプロセスは、問いの発達と形容することができるため、発達力と呼ぶことにする。

問いは問い自身を発達させていくのみならず、問いの受け皿としての私、あるいは問いとしての私を発達に導いていく。私の中に流れ込む問いが私自身を発達させていく姿は、自力の発達であり、同時にそれは他力の発達だと形容できるだろう。

自己の存在は問いだったのだと考えてみると、自己はどのように捉えられ、その歩み方はどのように変化するのだろうか、という新たな問いが立つ。2017/12/1(金)06:52

#### No.492: Revelation

This is it, and that is it. I obtained a revelation again. It was a spiritual direction for my soul. I will just keep diaries and compose music for all beings manifesting at the everlasting present moment.

11:08, Thursday, 12/7/2017

#### 1848. 創ることを通じて生きること

昨夜就寝に向けて準備をしていると、自分は創ることの中でしか生きないことを改めて誓った。それは必要な誓いだったのかはわからない。なぜなら、そうした誓いを立てるまでもなく、もはや私は創ることの中でしか日々を生きられないからだ。

今後、学術論文や日記を執筆し続け、作曲を毎日行えるだけでいい。創ること以外には何も望まない。逆に言えば、それだけがこの世界で生きる上での望みである。

とにかく書きたいのだ。文と曲を。

文は曲であり、曲は文であり、文と曲は私自身に他ならないという地点が見える。今いる地点からその地点までの距離は果てしなく遠い。しかしそれでも、そこに向かってのみ歩き、そこに向かってのみ生きる。

---

12月最初の今日は金曜日だった。書斎の窓の外に広がる世界はまだ暗闇に包まれており、世界はこれから動き始めるようだ。

早朝に、昨夜考えていた問いについて日記を書き留めていた。一つの問いは一人の存在者であり、自己は問いだったという気づきはその時に芽生えていた。似たような事柄が、文章や曲についても当てはまるような気がしてならない。

もう私の中では、文章や曲は対象たり得ない。確かに、それらを客体として捉えることは可能である。しかし、それらは客体を超えて、主体に他ならないのだということに気づき始めている自分がある。

客体としての文章や曲は成熟の方向に向かう。それはなぜなのか。

確かに、それらの作り手の内面的成熟がそれに大きく寄与していることは間違いないだろう。しかしそうした発想の裏には、作り手と作られるものとの区別があるのではないだろうか。

文章や曲は確かに作られるという側面を持っている。だが私は最近、文章や曲は作られるという側面のみならず、自らが自ら自身を創るという創造的な側面を持っていることに気づいている。私が文章を書き、曲を作るというよりもむしろ、文章や曲自身が自らを創造し、造形していくのである

昨夜の就寝前に、なぜ私がもはや創ることを通じてしか日々を生きることができないと思ったのか、その理由がよく分かる気がする。なぜ私が、創ることを通じて生きようとすることを誓ったのか、その理由がよく分かる。

もはや私は文章そのものであり、曲そのものであり、創造そのものなのだ。自己とそれらの間に何らの区別も境界線もないことを知ってしまったのである。創るものと創られるものは不可分であり、一体なのだ。

夜とも朝とも見分けのつかない闇に包まれた朝。フォーレのピアノ曲が静かに書斎の中を流れていく。曲の漂いに身を委ねていると、夜とも朝とも見分けのつかない朝が、一日の始まりを告げる朝であることが分かる。そこには新たな日を創っていくという、創造の色と香りと音がある。それらを見つけることができれば、誰もが今この瞬間を朝だと分かるはずだ。2017/12/1(金)07:11



---

## No.493: Virtual Currency and AI

While I was walking to the university, I was thinking about virtual currency and AI. We cannot discuss them without considering the advance of technology.

Although my expertise is not virtual currency, I have intrigued by it for a couple of years. The main reason is that it can have a huge impact on our daily life. It is not only the change of our life style but also the change of our consciousness.

The interior and exterior dimension of reality are interdependent. Virtual currency has potential to alter our internal and external reality—it has been altering them already. In addition to virtual currency, I also pay attention to the progress of AI, especially in the context of education. Since I am researching on online education by using data analytics, AI cannot be overlooked for me. I will keep an eye on these subjects. 18:17, Thursday, 12/7/2017

### 1849. 日々は感謝:自己への一歩

フローニンゲン大学での二年目の二学期が始まってから三週間ほどが経つ。受講している講義の進行も自分の研究の進行も順調であり、そのおかげで、自らの関心に沿った別の探究にも時間を充てることができる。学術的な探究で言えば、教育哲学、システム科学、ネットワーク科学などの専門書や論文を読む時間を確保することができる。そうした学術的な探究を気の向くままに旺盛に行えていることは喜ばしい。

さらに私を嬉しくさせるのは、そうした学術的な探究に加えて、作曲の学習と実践に日々多くの時間を充てられるようになっていることだ。昨日も、作曲理論や音楽理論の学習に加え、実際の作曲実践にも多くの時間を充てることができた。

学術研究と作曲の双方を行うだけの生活は至って簡素だが、それ以上に豊穡な日々はない。日々の生活の中に作曲実践が加わって以降、生活の質が一変したように思う。日々の生活が、絵も言わぬほどの充実感と幸福感の中で営まれるものになった。今日もそのような日になるだろう。

---

今朝は、起床することそのものの中に喜びがあり、起床したことの中にも喜びがあった。私たちの日々はそのようであるべきであるし、日々は本質的にそうなのだ。

欧州での一年目の生活以上に、二年目の生活において私は、人間が人間として生きることの意味をより深く捉えようとしているように思える。そうしたさなかにあつて、日々生きることへの感謝の念が日増しに深くなっていく。そこからさらに、日々生きることへ感謝の念を持つのみならず、日々生きていくことそのものが感謝に他ならないということに気づき始めた。つまり、日々を生きていくことは感謝の対象物になるのではなく、日々そのものが感謝に他ならないということだ。

日々は感謝であつたのだ。

昨日から、過去の作曲家が残した楽譜を詳細に分析していくのではなく、巨視的な眼を持ってパターンを把握していくという方法を採用し始めた。その中でも、一曲全体を分析し終えた後に、実際にその曲を聴いてみるということがどれだけ有益であり、どれだけ大切なことなのかに気づかされたことは、昨日の日記に書き留めていたように思う。

最初の分析作業は視覚的に行われ、後者は聴覚的に行われる。理想的には、前者の分析作業は視覚的なものでありながらも、心の耳で聴く聴覚的なものにまで高めていきたい。また、分析作業は認知的に行われるのみならず、それは身体的かつ存在的な次元で行われなければならない。後者の一曲全体を実際に聞くことに関しても、それは聴覚的であるのと同時に、心の眼で音楽を見なければならぬ。

楽譜を物理的な目で見ている段階は話にならず、音楽を物理的な耳で聴いている段階は話にならない。なぜ私はいつもこのように、今の自分には全く不可能なことを考え出すのだろうか。おそらくそれは、私が通るべき道なのだ。進むべき道と通るべき道の双方が、すでに自分の前に差し出されているのである。心の耳で音楽を聴き、心の眼で音楽を見ることなど、今の私には到底不可能だ。だが、そうした現象が存在しうるということを知ってしまった私は、もはやそこに向かって歩き出している。

---

昨日の夕方、ゴッホの手紙を読んでいた。ゴッホも私と全く同じだった。正規の絵画教育を受けていないゴッホは、日々の試行錯誤の過程の中で、絶えず今の自分には不可能な絵画の制作方法と理論が見えていたようだった。

私がゴッホに感銘を受け、共鳴するのは、ゴッホは常に自己を超越した自己を真摯に見つめ、自己から自己に向かって歩き続けたことにあるのだと思う。

今日の一步は、自己から外に踏み出す一步ではない。それは、自己の内側に向かっていく一步であり、自己への一步に他ならないのだ。2017/12/1(金)07:48

#### No.494: Studying Aesthetics of Music

Since my academic work is going very well, I will spend my extra time on studying philosophy of education and music. “Derrida and Education (2001)” is the next book on my list. I will purchase some books about aesthetics of music that would deepen my philosophy of music.

The more I engage in music composition, the more I feel the necessity of studying aesthetics of music. Basically, my exploration of the subject would be self-taught. In parallel with cultivating my understanding of aesthetics of music, I want to complete the analysis on all music scores I have by the time I end living in the Netherlands. 18:29, Thursday, 12/7/2017

#### 1850. フローニンゲンの冬の一景色

12月を迎えた初日は金曜日であった。今日は久しぶりに空が晴れ、冬晴れの世界の中で一日を過ごすことができた。

現在の時刻は夕方を迎え、これから寒さと共に暗闇がやってくる。そうした寒さや暗さを吹き飛ばしてくれるかのような爽快な天候を、今日一日を通して味わうことができた。

午前中の仕事を終えた私は、一週間振りに近くのノーダープラントソン公園へランニングに出かけた。前回のランニングは、近くのサイクリングロードを走ることになっていたため、ノーダープラントソン公園を走ったのは二週間振りである。公園内を行き交う人達を見ていると、どの人も防寒対策をしつ

---

かりしている。この寒さであれば当たり前かもしれない。聞くところによると、東京はようやく寒さが増してきたそうだ。

昨日、「応用研究手法」のコースのクラスに向かうため、担当教授のロエル・ボスカー教授のオフィスに向かっていたところ、建物内の入り口で、前の学期の「学習理論と教授法」のコースでお世話になっていたダニー・コストンス教授とぼったり出くわした。あまり時間はなかったが、その場で少し立ち話をした。挨拶を交わした時、私はフローニンゲンの今の寒さについて言及した。

「フローニンゲンもめっきり寒くなった」ということを伝えると、コストンス教授は笑いながら、「15年前の今頃は、すでにマイナス10度や15度ぐらいになっていたよ」と述べた。その話に続いて、コストンス教授は当時を思い出しながら、冷たい雨が降った直後に雪が降り、そこからさらに冷たい雨が少々降り、街中がアイススケートのリンクと化した話をしてくれた。

昨年私が目撃したように、河川が凍り、河川がアイススケートのリンクになることはこの街の恒例であることを知っていた。しかし、まさか街中がアイススケートのリンクになったことがあるとは知らなかった。コストンス教授の話聞きながら、街中がアイススケートのリンクとなった姿を想像していると、それはそれで面白そうだという思いになった。

果たして今年の冬はこれからどのようになるのだろうか。街中がアイススケートのリンクのようになる日がやってくるだろうか。そうした事態に見舞われるかどうかもまた、この冬を過ごす一つの楽しみである。

その後、私が現在取り組んでいる研究の話のコストンス教授と少し行い、その足でボスカー教授のオフィスに向かった。オフィスに到着し、ボスカー教授とも雑談をし始めたが、一向にもう一人の受講者であるジョージア人のラーナが姿を現さなかった。結局ラーナは時間を過ぎても姿を現さなかったため、クラスは延期となった。ボスカー教授のオフィスを後にし、同じ建物内の一階にあるコンピュータールームで論文を印刷していると、数十分後にラーナが姿を現した。

ボスカー教授も私も、ラーナが姿を見せないことを心配していたため、彼女が無事であって何よりだった。ラーナは姿を表すや否や、自転車が道の途中でパンクしてしまったことを話し、私に謝った。事情が飲み込めた私は、「全く問題ないよ」と伝えた。

---

---

昨日の出来事を回想しながらぼんやりと窓の外の景色を眺めると、夕焼けに染まる冬空が美しく輝いていることに気づいた。実際には、先ほどからずっとこの空を眺めており、ほのかなオレンジ色に照らされた薄青色の空が変化する様子を静かに観察し続けていた。時間と共に美しく変化していく空の色調は、冬の過酷さを忘れさせてくれ、むしろ冬の素晴らしさを伝えてくれるのに十分だった。

2017/12/1(金)16:49

#### No.495: Luminosity

I believe that the luminosity of our being always exists outside of melancholy. When I would leave the university after class today, one of my friends told me that it would be severely cold in Europe this winter. It was already dark at 16:30, foretelling the coming unfathomable existential abyss. Even so, the world looked illuminating in my eyes. 21:18, Thursday, 12/7/2017

### 1851. 絶え間ない創作行為と人生

師走が訪れてからの最初の土曜日。起床直後、書斎の窓の外を眺めると、外の景色がうっすらと白さを帯びていることに気づいた。辺りの多くは闇が占めているのだが、地面を見ると、うっすらと白味を帯びていた。どうやら霜が降りたらしい。

そういえば昨日の天気予報では、雪が降るということを告げていた。地面の様子を見ると、大した雪ではなかったことがわかるが、もうそのような季節になったのだと知る。それにしても、今年の今頃の様子がどうに思い出せない。確かに寒かったことは記憶しているが、ひよっとするともっと寒かったのではないかと思う。今年の11月にデン・ハーグを訪れた時、寒さがかなり厳しかったのを覚えている。

今年の11月はオッテローという小さな町に足を運び、二日間ほど自然の中で過ごす機会を得た。確かにオッテローも寒かったが、オランダ全体として昨年の方がもしかすると気温が低かったかもしれない。そのようなことを考えていると決まって、今年の冬はこれからぐっと寒くなるようなことが起こるかもしれない。いつも私が何かを考え、それを予期すると、大抵それが起こる。例えば、ここ最近記憶に残る夢を見ないと述べた時には、大抵その夜に印象的な夢を見ることがある。それと同じようなことがオランダを取り巻く天気に対しても起こるかもしれない。

---

昨日は随分と作曲実践に時間を充てることができた。現在取り掛かっている研究の進展状況や日本企業との協働プロジェクトもうまく進んでいるため、日々の生活の中に作曲の学習や実践を行う時間が多く取れている。このような日々を長く、最後の日まで続けていきたいと思う。

上記の三つに加えて、日々絶えず日記を書き留めている。学術研究、日本企業との協働プロジェクト、作曲、日記の四つを並べてみた時に、それらはどれも「創ること」という共通性で括ることができる。学術研究においては論文を執筆し、協働プロジェクトにおいては新たなサービスを開発し、作曲においては曲を作り、日記においては文章を作る。それらはどれも創るという一つの共通する活動に貫かれている。やはり私は、創ることの中に喜びや充実感、さらには幸福感を見出し、創ることから逸れた生活を送ることはもはやできないのだと思う。

創ることが生活の一部になるのではなく、もはやそれは生活の全てになりつつある。オランダでの生活を通じて得られた最大のことは、日々が創作となり、生活の全てが創作と一致する感覚を得たことにあると言えるかもしれない。この感覚をこれからもゆっくりと育み、その感覚が湧き上がる究極地点にまで創作行為を浸透させていきたい。そうすれば、創作行為はなされるものではなく、人生そのものに他ならなくなるだろう。そして、創作行為は喜びや充実感をもたらすものではなく、それそのものとなる。そうすれば、最後の日まで行われる創作行為は、途切れることのない幸福感と完全に一体となったものになるだろう。2017/12/2(土)07:13

#### No.496: Life is without Error

“Life is without error,” which is what I found with a tea bag in the morning. An error is a conceptual creation by us. It does not exist in reality. Of course, it does in a conceptual sense, but it does not in a transcendental sense.

Aren't we excessively apt to judge whether something in our life is correct or not? Although we generate “correctness” and “incorrectness (error)” in our life, our life is beyond these concepts in the first place. 08:37, Friday, 12/8/2017

相変わらず試行錯誤の日々が続く。それはとても肯定的な意味においての試行錯誤の連続である。日々の学術研究においても、試行錯誤があるからこそ、発見の喜びが大きくなり、試行錯誤が理論的理解や研究手法の技術を高めていく。それと同じように、作曲に関しても試行錯誤の日々が続く。いや、作曲に関しては、学術研究以上の試行錯誤を毎日行っているような気がしている。

とりわけここ数日間は、ハーモニーを生み出すことの難しさに直面し、どのようにすればメロディーに合致するハーモニーを生み出すことができるのかを試行錯誤していた。これは文字通り試行錯誤である。というものの、正式な音楽教育を受けたことのない私にとって、ハーモニーに関する基礎的な知識がほぼ皆無の状態であるからだ。そうしたこともあり、まずはハーモニーに関する基礎的な知識を獲得することが第一歩だろうと考えた。昨日、イギリスのアマゾンを経由して注文した五冊の書籍のうち、二冊はハーモニーに関する書籍である。

これまで抱えていた課題の一つに、曲をどこから作るかという問題があった。端的には、メロディーから曲を作っていくのか、コード進行から曲を作っていくのかという問題とぶつかっていた。どうやらどちらも活用できることがわかってきたのだが、やはりメロディーから曲を作るの方が、曲を創造する喜びの中に直接的に浸れるような感覚がある。そうしたことから、ここ最近ではメロディーから曲を作ることを意識していた。

以前オンラインで履修していた、シンガポール国立大学が提供している作曲講座では、単にメロディーラインを作るのではなく、四つのパートを持つ曲を作っていくことが前提とされていた。そうしたこともあり、これまでも四つのパートを持つ曲を作ろうとする意識が自然とあった。

ここ数日、メロディーを作ることに集中しており、いざメロディーが出来上がって見た時に、一つの問題と直面した。それがまさに、そのメロディーにどのようなハーモニーを持たせるかということだった。ソプラノとアルトの要素を持つメロディーラインだけが出来上がり、それに対してハーモニーを与えることは今の私にとってとても難しい。

一つの単体の線として、自分のメロディーがようやく意味を持つものになり始めたことは喜ばしい。だが、せっかく生まれた意味を引き立てるハーモニーを与えることが難しく、伴奏を追加すると、メロ

---

ディーが持っていたはずの本来の意味が希薄化されたり、歪曲化されてしまう現象に直面している。

かつてモーツァルトが「曲における最大の生命はメロディーである」と述べていたように、今後はとりわけメロディーを生み出すことに注力していくことは間違いない。だが、生み出されたメロディーをさらに引き立てていくハーモニーに関する理論的理解と技術を向上させていくことが大きな課題となる。そうした課題と向き合うために、昨日は二冊の書籍を購入した。一冊はアーノルド・シェーンバーグが執筆した書籍であり、もう一冊はピョートル・チャイコフスキーが執筆したものである。

どちらも著名な作曲家であり、確かにどちらの書籍も今の私にとっては少し難解なものかもしれない。だが、どちらも具体例が豊富であることは救いであり、具体例を通じてハーモニーの無数のパターンを認識し、実践を積みながらハーモニーに関する理論と技術を高め、それを自分なりに理論化していくことを今後行っていこうと思う。

日々が試行錯誤であり、試行錯誤が日々である。2017/12/2(土)07:38

#### No.497: Enrichment of My Life

I am engaging in science and philosophy everyday probably because my belief is that they enrich my life. Scientific and philosophical thinking directly affects my way of being. Science and philosophy nurture my inner world. The proof would be manifest in my diary and music. 10:29, Friday, 12/8/2017

#### 1853. 音楽の三重構造:ハーモニーの持つ機能について

毎日私は、起床直後でなく、起床してしばらくしてからコーヒーを入れる。起床直後には、まずその日一日分のお茶を作り、それからしばらくしてコーヒーを入れる。

先ほど、コーヒーメーカーからコーヒーができた音が聞こえた。出来立てのコーヒーの香りが書斎にまで漂ってくる。その香りに意識を向けていると、ふと音楽が持つ重層的な構造に気づいた。ここ数日間、とりわけハーモニーの創出に対して試行錯誤をしていることを書き留めていたように思う。そ



---

ここで、そもそもハーモニーとは一体何なのかについて自分なりに考えていた。音楽知識が欠けているため、その欠如を補うかのように、他の分野の知識や経験を援用しながら思考を進めていた。

ハーモニーとはおそらく、曲の背景に当たるものであり、それは曲の文脈と言っていいものかもしれない。しかし、文脈に関しては注意が必要であり、よくよく考えてみるとメロディーにも文脈がある。メロディーラインだけで意味が通じるというのも、メロディーが文脈の中に生起しているものであり、メロディーそのものが文脈を生成する力を内在的に持っていることを示唆しているように思える。

では、ハーモニーが持つ特殊性は一体何なのだろうか。ハーモニーも意味を持つという点において、それは文脈を持つ。しかし、ハーモニーの持つ文脈は、メロディーの文脈を決して阻害するようなものではなく、むしろそれを引き立てるために存在している。ここに少しばかり、文脈の重層的な構造が見られる。つまり、メロディーによって生み出された文脈が先行しており、それを補完するような、あるいは包摂するような形でハーモニーが生み出す文脈があるように思えるのだ。

ここ最近の連日連夜の作曲実践において、ハーモニーを曲に与えることがうまくいっていなかったのはおそらく、ハーモニーが持つ文脈とメロディーが持つ文脈とがうまく調和をなしていなかったからだと思う。それはすなわち、ハーモニーが持つ文脈が、メロディーが持つ文脈を補完することなく、包摂することもなく、いわば独立した形で存在してしまっていたことが問題だったのだろう。

また、文脈に加えて、ハーモニーが持つ背景という性質についても考える必要がある。これは文脈と非常に似ているのだが、やはりそれとは少し異なるような意味と機能を持っているような気がする。ハーモニーはそれ単体でも文脈を持つのだが、メロディーとの調和によって、曲全体の背景になるという性質を持っているようなのだ。ハーモニーのこの性質は極めて特異なものだと思う。例えば小説において、何か感情や感覚を伝える時、それは基本的には語彙が醸し出す雰囲気や文脈を通じて伝達される。このように、自然言語による文章にも背景を伝達することは可能なのだが、それは直接的なものではない。

文章の中に感情を表す言葉が明示的に書かれていたとしても、それはまず文字認識による抽象空間を経由して、私たちの感覚に訴えかけてくるものなのだ。しかし、音楽のハーモニーが持つ特異性は、曲が持つ固有の感情や感覚を直接的に私たちに伝える。それは紛れもなく音として、私た

---

ちの聴覚に直接的に入り込んでくる。もちろん、聴覚認識と同時に、その音が持つ意味が抽象空間に投げ込まれ、曲が持つ意味を私たちは抽象空間の中でも汲み取ろうとするが、音楽はそもそも直接的に私たちの耳に入り込んでくる。

曲が持つ明るさや何とも言えない哀愁という雰囲気は、曲の背景に他ならず、これを直接的に伝達する役割を担っているのが、メロディーに対して付されるハーモニーなのではないだろうか。ハーモニーが持つ背景というのは、一つの曲の固有の音楽世界の雰囲気を直接的に伝達するものなのだ。そのようなことを考えていると、音楽には文章にはない特殊な三重構造が見られることに気づく。もしかすると、それはより多重な構造を持っているのかもしれないが、少なくとも、メロディーが持つ文脈、ハーモニーが持つ文脈、メロディーに調和することによってハーモニーが醸し出す背景の三つが挙げられる。

文章と比較したのは、今のところの私の感覚では、文章を執筆することは曲を作っていくことに似ていると思ったからである。文章が持つ意味と文脈は、メロディーの持つ意味と文脈に対応し、そこには第三の要素であるハーモニーのような存在はないのではないかという考えを持っている。これは何も、文章に要素の欠落があることを指摘しているわけではなく、文章はそれとして文脈を持ち、文脈が背景効果を持って私たちにある感情や感覚を伝達してくるのではないかということ述べているだけだ。ハーモニーの持つ直接的な機能を持つ要素が文章にはないということが見え始めたため、それを述べたにすぎない。メロディーにせよ、ハーモニーにせよ、どちらも極めて奥深い。

2017/12/2(土)08:08

#### No.498: Snow and Grieg's Music

It began to snow! Finally, the moment has come.

I am listening to Grieg's music right now. His music perfectly matches what I am seeing in this reality at this moment. Both snow and his music are beautiful, and everything is perceived as beautiful in my eyes. You must see the Idea of beauty. 10:31, Friday, 12/8/2017

昨日は、日中に随分と作曲実践を行うことができていたため、昨夜は就寝前に三本ほどMOOCに関する論文を読んでみた。二つの論文はMOOCに関する科学的な論文であり、もう一つの論文はどちらかというと哲学的な論文であった。全ての論文は再読に値するものだったが、とりわけある一つの論文から多くの示唆を得た。

その論文は、MOOCの中で書き込まれる受講者のコメントやディスカッションを自動的に分析する方法に関して紹介をしていた。端的に述べると、AIを活用し、機械学習の方法を応用して、テキスト分析を自動で行うのである。既存のテキストマイニングなどとは異なり、何か有意味なパターンを抽出するというよりも、パターン抽出から分析までを一連の流れとして行ってしまうことが、昨今のAI技術では可能になるようだ。

その論文の内容に私は釘付けとなっていた。というのも、近年のAI技術を駆使すれば、MOOCが持つ大量な言語データに対して、学習段階の測定を行うことが可能になると思ったからである。論文を読みながら、私の頭の中には無数のアイデアが浮かんでいた。この論文に記載されていることを応用し、さらに改良を加えていけば、これまでのMOOCに関する研究の課題であった、無数の学習者の残した大量のテキストを自動で評価・分析していくことが可能になるという視界が開けた。

もちろんこれは、そうしたことが理論的かつ技術的に可能であるということについての視界が開けただけであり、仮に人の手を介することなく、AIが学習者の学習段階を自動で評価・分析することに伴う倫理的・哲学的な問題についても考えなければならない。偶然にも、そうした問題を考えるヒントを与えてくれたのが、昨日の最後に手に取った論文であった。一つの論文が呼び水となり、別の論文を読むという循環的な現象が起こっている。まさにそれは、関心が関心を呼び、問いが問いを呼ぶという、循環的な探究構造だ。

欧州での生活を始めて以降、今まで以上に自分の人生が動き出している実感がある。その動きは全く予想できないものであり、動きの方向性やその大きさも私の認識の範囲を遙かに超えている。だが、自分の人生が今大きく動き出しているということだけは、確かな実感として認識することができ

---

ている。もしかすると私は、発達科学と教育科学の研究を架橋するために、複雑性科学の知見を活用するのみならず、AIを真剣に応用していく道を歩むことになるかもしれない。

現在取り掛かっているMOOCに関する研究を進めれば進めるほど、学習者がオンライン上で行うコメントやディスカッションは貴重なデータであり、MOOCをより学習者にとって意味のあるものにしていくために、そうした大量なデータを自動で評価・分析することを可能にするAIの力を借りる必要があるという思いが強くなっている。

AIに対する関心は少し前から自分の内側に芽生えていたのだが、今AIの必要性和重要性を強く感じる。AIに関する専門家になるというよりも、AIをいかに人間の発達や学習に活用していくかに関する科学的な研究と哲学的な考察に関心を寄せている。

MOOCが持つ大量なデータの分析・評価にAIを活用するというのは、まさに私がまず着手してみたい大きなテーマの一つだ。MOOCとAIに関する論文を執筆した研究者に今後の協働研究を打診する旨のメールを送り、その方からの返信を待ちたい。

人生がまた見えないところで大きく動き出しているのを強く実感する。2017/12/2(土)08:37

#### No.499: Translation and Transformation of a Meaning

Writing about someone's philosophy implies that I am translating the meaning of a text and simultaneously transforming the meaning. Thus, I am making a new meaning by myself while writing about someone's thoughts.

The situation of interpreting music is almost the same. When I interpret a composer's music, I make a brand new meaning based on the interpretation. Writing is translating and transforming a meaning, and interpreting is done in the same way. 10:59, Friday, 12/8/2017

#### 1855. 作曲実践と学術研究に打ち込む日々

静かな土曜日の夜。八時を過ぎ、辺りは既に闇の深さが増しようのないほどの闇に包まれている。

---

気温も低く、今朝は早朝に霜が降りており、冬の様相がいよいよ濃くなってきた。これから来年の五月末まで寒い時期が続く。本格的な寒さはこれからであり、これからはまさに冬の芯と対峙する季節となる。しかし、今年は冬の心臓と対峙するというよりも、また別の向き合い方ができるのではないかという気がしている。

昨年から今年にかけての欧州の生活の中で、私はまた異なる内面世界の層に行き着いたような気がしている。今この瞬間にいる内面世界の層から捉えたと、どうも今年の冬は昨年とは違った形で体験することになるだろうと予感している。

今日は昨日に引き続き、作曲実践と学術研究を納得のいくまで進めることができた。メロディーを創出する理論と技術を学ぶために、数日前から“Melody writing and analysis (1960)”という書籍にじっくり取り組んでいる。出版年からわかるように、これはメロディー創出に関する古典的な書籍だと言えるだろう。出版年がいかにか古くても、この書籍の価値は依然として高いように思える。

この書籍と出会ったのは偶然であったが、200ページほどの薄い書籍の中に具体例が豊富に掲載されており、一つ一つの具体例から学ぶことが極めて多い。この書籍は全部で73章の構成を持っており、ここ数日間本書に取り組み続けているが、まだ4章までしか進めることができていない。これは意図的に私が時間をかけて本書と向き合っていることと関係しており、本書の具体例一つ一つから多くの学びを得ようとする意思と関係しているだろう。

一つ一つの具体例を実際に作曲ソフト上に並べ、そこからさらに自分なりのメロディーを生み出す実践へとつなげている。つまり、ある章の一つの項目の中で紹介されている具体例を見るたびに、それを作曲ソフト上で再現し、そこからさらに自分なりのメロディーを生み出すことを行っているがゆえに、書籍の進み具合は緩やかなものとなっている。

本書はメロディー創出に関する足腰を鍛える鍛錬だと思って読み進めており、詰将棋を行って将棋感を磨くような意識を持って本書と向き合っている。今日は随分と本書と向き合っていたように思うが、結果として1章ほどしか読み進めていなかった。だが、このペースを崩すことなく、一つ一つの章を時間をかけながら、本書の最後まで確実にたどり着きたいと思う。

---

作曲実践に合わせて、今日は六本ほどMOOCに関する学術論文を読み進めた。そのうちの半分が今取り掛かっている研究で引用できる内容を持っており、残りの半分は今後の研究に活用できるかもしれないという目処が立った。

科学的な研究においては、当面の間、MOOCをテーマとし、発達科学、教育科学、複雑性科学、システム科学、ネットワーク科学、AIの領域を横断しながら研究を進めていくことになりそうだ。気づけば探究領域の射程が随分と広がっているが、人間の発達と学習をどこまでも深く探究しようとする、もはやそうした領域に触れないわけにはいかないだろう、というのが私の考えである。

今日も日中に随分と作曲実践に時間を充てたので、就寝前には、新しく着手する研究で活用する非線形ダイナミクス的手法、とりわけフラクタル分析の手法に関する論文をいくつか検索し、読むべきものをダウンロードしておきたいと思う。明日も、明後日も、それから、今日のような日であれば、もう私は何も望むことがない。2017/12/2(土)20:34

#### No.500: Like Shakespeare and Mozart

In my future, I will keep a diary in a more melodious way like Shakespeare did. I will compose music in a more natural way like Mozart did. Words and music will overflow spontaneously from my existence. Freedom and liberation will be there. 16:05, Friday, 12/8/2017

#### 1856. 詩人かつ作曲家へ向かう私たち

今朝は比較的多くの睡眠を取る形で目覚めた。睡眠は日々の活動を根元から支えるなくてはならないものであり、睡眠の重要性は強調してもしすぎることはない。

日曜日の朝、書斎に向かうと、時刻は七時前を指していた。昨夜は就寝前に、言語について考えを巡らせていたことを思い出す。就寝前には突飛な思考が現れることが多いが、まさに昨夜もそのような状況だった。結局自分はどのような言語をどのように用いているかの問題と言ってもいいようなテーマについて、少しばかりあれこれと考えを巡らせていた。

単に頭の中で考えを巡らせるのではなく、実際に独り言をつぶやきながら、口に出して考えを外に吐き出そうとしていた。話はそれほど複雑なものではない。言語の階層性と各階層の言語の限界に

---

---

関する話題であり、それらの階層性を自分がどのように辿り、どのような階層の言語を自分が用いているのか、という話題である。端的に述べると、形式論理言語で日々の事柄を綴ることには大きな限界があり、形式論理言語を超えた言語を紡ぎ出しながらでなければ、私は日々を生きることができないというテーマだった。

より厳密には、形式論理言語を用いながら、日々の瞬間瞬間に起こる思考や感覚を言語化することはもちろんあるが、基本的には後形式論理言語を用いてそれらを言語化している。しかしもはや、一般的な意味で論理思考と言われる思考を支える形式論理言語をもってしては、日々の自分の思考や感覚を言語化することに限界があるのは明白であり、それらを言語化する際の多くは後形式論理言語を使わざるをえない。

だが、問題はそれほど単純ではなく、ここ数年の間において、自分の内側の思考や感覚を後形式論理言語で捉えることすら不可能になりつつある。そこで私が活用し始めたのが、超越論理言語と形容できるような言語形態だった。実際にはそうした言語形態を活用しようと思って活用し始めたのではなく、ある意味内側からの要求がそこにあったと言える。

形式論理言語の線形性を超え、より包括性のある言語形態が後形式論理言語の特徴であり、それを超えた超越論理言語は、非線形性を兼ね備えている。超越論理言語の特性を考えると、それは詩的言語だと言い換えていいだろう。詩的言語の世界は、形式的な論理を間違いなく超越している。それでいて、あるいは、それだからこそ、意味の充満性が拡張される。日々の思考や感覚を絶えず自然言語の形で書き留めていると、いずれそうした言語形態に行き着くのではないだろうか、というのが自分を実験対象にしてきた経験から生まれた仮説である。

仮に私たちが、形式論理言語を用いて絶えず自分の内側の現象を言葉にしていくと、次に後形式論理言語を用いる段階がやってくる。そこでまた、後形式論理言語を活用して絶えず内側の現象を言語化することを行っていくと、詩的言語の領域に足を踏み入れる。これはまさに、発達心理学者のジェームズ・マーク・ボールドウィンが提唱した言語の発達段階モデルと合致している。ボールドウィンが提唱した段階モデルの最後に待つ、“trans-verbal”な段階とはまさに、ここで述べている超越論理言語や詩的言語と形容されるものと合致しているだろう。

---

私たちが用いる言語がそのような形で発達していく姿を目撃すると、全ての人は詩人になりうるということなのかもしれない。詩的言語を用いて語られる内容を表面的に捉えると、それは時に幼児の言語表現のように見えることがあるため、「私たちはかつて詩人であり、これから詩人へと向かう」と述べることができるかもしれない。

昨夜の独り言はここで終わらず、もう少し続きがある。昨夜気付いたのは、私が作曲を始めることになった大きなきっかけは二つあり、その一つをここに書き留めておくと、詩的言語で世界を把握することにすら限界を感じ、詩的言語で意味を構築していくことにも限界を感じ始めたことが挙げられる。

詩的言語の限界性に直面していた私の内側から生まれてきたのは、音楽言語だった。私がそれを求めたというよりも、私の内側がそれを求めた。

もはや自然言語の究極形態である詩的言語を持つてすら、自分の内面世界を記述することが困難になり、意味を掴み、意味を育んでいくことが難しくなっていた。そうした時に降ってきたのが音楽言語だった。詩的言語からこぼれ落ちた内側の思考や感覚を捉えるために、私は作曲を始めることにしたのである。

自分が辿ったプロセスを振り返ってみると、詩的言語の世界の次の段階に音楽言語が待っていると  
言えるかもしれない。そうであれば、全ての人は作曲家になりうると言える。超越的な自然言語の先には音楽言語があつたのだ。2017/12/3(日)07:51

#### No.501: Poetry and Music

My intention to compose music like Haiku or poetry showed up again. The intent is to compose short but essential music that encapsulates everything in it. I need to and want to learn poetry. Poetic beauty has affinity with musical beauty. 17:34, Friday, 12/8/2017

### 1857. 論理の音

早朝の八時を迎えても、辺りは一向に闇に包まれている。日が昇る時間もますます遅くなっている。昨年を振り返ると、確か九時ぐらいまで日が昇らない時期があつたため、これからますます日が昇る

---



---

時間が遅くなっていくのだろう。昨夜考えを巡らせていたことをとりとめもなく書き留めていると、ある音が聞こえてきた。厳密には、昨夜の思考を書き留めている最中、ある音が聞こえていたのである。それは論理の音だった。論理と呼ばれるものが内在的に持っている音が聞こえていたのである。

先ほど書き留めていたように、言語形態は様々な段階を経ながら発達していくが、段階ごとに音の響きが異なるようだ。それは自分の内側を観察してみれば一目瞭然である。形式論理言語の音は固く、とがっており、それが洗練されてくればくるほど重厚な響きを持つ。一方、後形式論理言語の音は柔らかく、丸い。それがより高度に発達してくると、丸みが一層増し、それが包括性を生みだし、多くの意味を包摂することが可能になる。

後形式論理言語の次に待つ、超越論理言語、あるいは詩的言語と呼ばれるものを用いるときには、無音世界に響く音が聞こえてくる。そこでの音は固いといえば固く、柔らかいといえば柔らかい。それらどちらでもあり、同時にどちらでもないと言える。

形式論理言語や後形式論理言語を用いている時に内側に聞こえてくる音と、詩的言語を用いている時に聞こえてくる音の違いは、極めて明確だ。前者二つは、自らがその音を発している感覚がある。一方、後者は、自らがその音を発しているという感覚がない。言い換えると、それは自己を超越した存在が発する音であり、同時にそれは自己の存在の中に溶け込んでくるような音なのだ。さらに別の表現で言えば、前者二つのベクトルは、常に内側から外側に向かうものであり、そのベクトル上に音が乗る。一方、詩的言語のベクトルは、内側の奥から内側の奥の奥へと向かうものであり、そのベクトル上に音が乗っている。このように表現すると、非常にわかりやすいと思う。

今、書斎の中では、エドヴァルド・グリーグのピアノ曲が響き渡っている。それは書斎の隅々へと響き渡っていながらも、自分の内側の奥へ奥へと向かっていく。

論理の音。普段はその音を意識することはないのだが、時にその音が意識せざるをえないほどに強烈に知覚されることがある。昨夜はそうした日だったのだろう。

三つの言語形態が持つ音の形は、上記のように分類することが可能であるが、その音を持つ色については変幻自在に変わりうるということには注意が必要だろう。言語で捉えようとする対象の特質、言語を紡ぎ出す当人の状態に合わせて、言語が生み出す音色は変わる。今日これから、どのよう

---

---

な音色を持つ言語形態を用いながら意味を紡ぎ出していくのか、その観察を続けてみようと思う。

2017/12/3(日)08:15

### No.502: Transformation of Perceived Phenomena into Sounds

I will transform perceived phenomena into sounds as painters does so as visual images. This is my main theme to explore in recent days.

Bach's prelude No.9 touched upon my soul, which evoked my teardrops.

It began to snow again. 17:38, Friday, 12/8/2017

#### 1858. 人生の転機となる二つの啓示的体験

あまりに突飛な気づきや発想に対して、思わず笑みがこぼれてしまう経験をしたことはないだろうか。昨夜私は、そうした経験に見舞われた。それは今、自分が日々打ち込んでいるものに関して起こった。

私は日々、科学の探究を中心に、哲学的な探究にも従事している。それらに加え、作曲実践にも日々従事している。正直なところ、今から十年前の私は、まさか今この瞬間の自分がそれらのことに日々従事しているとは想像もできなかった。科学や哲学の探究とは全く無縁であり、ましてや作曲などは無縁以上のものだった。しかし、今私はそれらに日々従事している。

今の私には、その事実がとても大きなものとして感じられるのである。とりわけ、自分が科学者としての仕事に乗り出すことになるとは、全く想像していなかったと言っていい。正直なところ、私は一度も科学者になろうと思ったことはない。「なろう(to be)」という発想は一度も現れたことがなかったのである。だが、今でも鮮明に覚えていることがある。それは、内側からの静かで強烈な気づきとして突如現れた。

「自分は科学者なのだ(being)」という疑いのような気づきが、突然姿を現したのである。その時の私は、科学者になるための鍛錬や教育を受けていたわけでは決してなかった。だが、「科学者なの

---

だ」という気づきが、もうそこにあったのである。それは私を今の自分の仕事へと導いていく、啓示的な気づきだったと言える。

そこからさらに、私はもっと過去を振り返っていた。そもそも作曲をすることになった原点を回想していたのである。先ほど書き留めていた日記にあるように、作曲を始めたきっかけとして、内側からの要求というものが一つあることは間違いない。自然言語ではもはや掴むことのできないものが内面世界に存在しており、それをなんとか表現することを私に迫る内側からの要求があった。その要求が詩的言語をさらに越えた言語形態へと私を突き動かし、行き着いたのが音楽言語だった。

これは私が作曲を始めた大きなきっかけの一つであることは間違いない。しかし、実際にはもう一つの転機があった。それは今年の三月に、オーストラリアのザルツブルグでの「国際非線形科学学会」に参加した時に起こった忘れがたい出来事である。

学会が終わった次の日、私はザルツブルグからウィーン国際空港へ行き、そこからフローニンゲンに帰ろうとしていた。出発の朝、ザルツブルグのホテルを後にし、駅に向かっている最中、私はある横断歩道に捕まった。

信号待ちの最中、車道を走る何台もの車の姿を私はぼんやりと眺めていた。信号機が青に変わり、最初の一步を踏み出した瞬間にそれは起こった。

「ああ、自分は作曲家なのだ」という気づきが降ってきたのである。その気づきが生まれた時、最初私は何を言い出したのだろうか自分でも思った。しかし、その気づきに対して、私は怪訝な表情を浮かべることもなく、ただ笑みをこぼしていた。

横断歩道を渡りきった後、私は後ろを振り返り、何かを確認しようとした。そこでまた、私の顔から笑みがこぼれた。「自分は作曲家なのだ」という気づきは、あまりにも突飛であり、その突飛さが笑みを生んでいたことは間違いない。当時の私は、音符など全く読めず、何か楽器を演奏した経験など皆無だった。だが、そんな既存の知識や経験など全く無関係であるかのように、その気づきは起こったのである。

---

ザルツブルグのザルツァハ川を越えた場所にある、あの横断歩道での気づきがなければ、今私は日々作曲実践に打ち込んでなどいないだろう。それはザルツブルグでの啓示的体験だった。

正直なところ、今でも私は、自分が科学的な研究や作曲実践に日々従事していることが不思議でならない。しかし、上記のような気づきが起こったのであるから、その促しに従えば、今私が日々行っていることは何ら不思議ではないとも言える。

「なのだ」という気づきは、「なろう」という意思を越えている。気づきが意思を超えることなどあるのだ、ということ私を初めて知った。

“to be”よりも強烈なエネルギーを持っているのは、やはり“being”なのだ。科学者や作曲家になろうと思ったことなど一度たりともなく、気づきが起こった時には、自分が科学者や作曲家であることを知っていたのである。

気づきは突然やってくる。あちらからこちらへ突如としてやってくる。そしてそれは、啓示的かつ存在の根幹に関わるようなものであるように思えて仕方ない。2017/12/3(日)08:50

#### No.503: Multicolored Derivatives of Ideas

I strive to grasp multicolored “derivatives” that stem from the Idea of a certain perceived object. We may not be able to capture one Idea from our experience, but we can grab a derivative of the Idea of the perceived object. Once I grasp it, I will transform it into music.

My music must represent a certain color of the Idea. For instance, if I am moved by a beautiful flower, I aspire to capture not the Idea of the flower but an invoked color of the Idea. My endeavor to compose music is the continuous process to seize ephemeral and dynamically changing multicolored aspects of various Ideas in this reality. 19:39, Friday, 12/8/2017

#### 1859. ハーモニーとメロディー

日曜日が静かに終わりに近づいている。書斎の窓の外には闇しか見えないにもかかわらず、窓の外を眺めながら今日を振り返っていた。今日も学術研究と作曲に打ち込むような一日であった。

---

---

今朝方、複数の論理形態が持つ固有の音が聞こえるという意識状態にあったが、今はもうそのようなことはない。

意識状態が持つ一時的な現象は大変奥が深い。特殊な意識状態に参入している最中は、通常の意識状態では全く知覚しえない現象を知覚することができる。論理形態の放つ音が聞こえるというのもまさにその一例だろう。実際のところは、特殊な意識状態で知覚される現象は多岐にわたり、それらが現れるたびになるべく日記の中に書き留めておくようにしている。こうした現象は定期的に知覚されているものであり、過去の日記をまた読み返し、どれが特殊な意識状態で知覚された現象だったかをいつか振り返ってみるのも良いかもしれない。

今日は昼食前に作曲実践に時間を充てることができた。まずはメロディーを創出する理論を学び、その技術を高めていくことに集中しているが、面白いメロディーが生まれた時には、どうしてもそれに伴奏をつけ、ハーモニーの中でメロディーを奏でたいという欲求が芽生えてくる。その時に、ハーモニーに関する理論と技術が一切ない現在の状態はとても嘆かわしい。ハーモニーに関する専門書をイギリスのアマゾンから何冊か先日注文し、その到着を首を長くして待っている。

文章の節々に書き手の文体が滲み出してくるように、作曲における文体はメロディーの中に現れてくるものなのだろうか。当然ながら、ハーモニーに関する理論と技術にも個性が出てくるだろうが、私たちが知覚しやすいのは、メロディーが持つある種の文体だろうか。もし仮に、曲における文体がメロディーに色濃く滲み出してくるものであれば、なおさらメロディーの創出について深く学ぶ必要があるように思える。

今、少しずつ自分なりの文体であるメロディーの創出方法を学んでいる。今日の実践もその一歩であった。メロディーの創出に関しては、ここからはメロディーの発展方法について理解を深めていきたいと思う。つまり、いくつかの小節を作ったら、それを元にメロディーをどんどん膨らませていく方法を学んでいく。そのための理論を学び、自らの理論体系を構築していく。

どうもメロディーというのは、ダイナミックシステムとしての特徴を持っており、メロディーには内在的に創発特性と自己組織化とでも形容できるような特質を持っている気がしてならない。メロディーは突発的に生まれるように思えるが—確かに生成の瞬間は突発的であろうが—、メロディーの構成

---

要素の相互作用によってメロディーラインが生み出されていく。それは自発的な運動であり、自己組織化的な働きであると言っていいだろう。メロディーの創出方法に関する理論化と技術の向上に向けて、メロディーをダイナミックシステムとして捉えて探究を進めていくことは非常に有益だろう。メロディーに関する探究を行う際には、常にその視点を持ち続けたいと思う。

今日は夕食前に、新しい研究で必要となる論文を七本ほどダウンロードした。今回の研究では、フラクタル分析を行うため、その分析を可能とする数学的手法に関する論文をダウンロードする必要があった。

昨年の研究においても、フラクタル分析を活用するかどうかを最後まで迷っていたこともあり、その時に読んでいた論文がすでに20本ほどある。それらに加えて今日ダウンロードした論文があれば、フラクタル分析に関する文献は十分だと言える。とりわけ今日ダウンロードした七本の論文は、どれも興味深く、早速明日大学に行き、それら全てを印刷しておきたい。今日は後二時間ほど自由な時間が残っているため、ここから数十分間は明日の研究グループでのミーティングの準備を行い、残りの時間は全て作曲実践に時間を充てたい。2017/12/3(日)20:12

#### No.504: Rhythmic Segmentation

In my near future, I will analyze rhythmic segments of each piece of piano works that my favorite composers composed. I sometimes face difficulty in choosing rhythm probably because I may not cultivate my sense of musical rhythms yet. Flattening pitches for revealing a rhythmic structure would be beneficial to foster my sense of rhythms and to compose more rhythmically rich music.  
21:08, Friday, 12/8/2017

### 1860. MOOCに関する研究の状況

日曜日が終わり、月曜日を迎えた。早朝の六時に起床し、まずはシャワーを浴びた。

今日は午後の三時半から研究グループでのミーティングがある。そのミーティングに向けて、午前中にもう少し研究内容を練っておきたい。昨夜の段階で、とりあえず何に着目をして研究を進めて

---

いくつかの目処が立った。今回の研究はMOOCを対象とし、MOOCのコンテンツと学習者のオンライン上のコメントを分析していく。

MOOCの講義の一つ一つのセンテンスと学習者のコメントの一つ一つを定量化し、かなり大きな時系列データを作る。対象とするMOOCは七週間にわたるものであり、毎週の各時系列データがどのようなフラクタル構造を持っているのかを非線形ダイナミクスの手法を用いて解析していく。そして、学習コンテンツのフラクタル次元と学習者のオンライン上のコメントのフラクタル次元との関係性を見ていく。それに加えて、学習コンテンツのフラクタル次元と毎週の確認テストとのスコアの関係性も見えていく。そのような内容の研究にこれから着手していく。

この研究を進める際に重要なのは、何よりも時系列データを作っていくことであり、それをどのように作っていくかである。データの定量化に関して、様々な観点と方法があることを知っていたが、今回は非常にシンプルな方法を採用することにした。とても単純だが、毎週の講義の一つ一つのセンテンス、そして学習者のコメントの一つ一つのセンテンスに含まれている概念の量に着目して定量化をすることにした。この時に、単純に概念を拾い上げていくのではなく、そのコース内容に関係のある概念だけを取り上げるという基準を設けていくことにした。それによって、時系列データに意味が追加され、データの解析結果から意味が見出しやすくなる。

今日の研究グループではこのアイデアについて、アドバイザーのミハエル・ツショル教授とグループメンバーのハーメンと共にディスカッションをしたい。今日のミーティングを通じて得られたフィードバックを加味し、そこから研究計画を再度練り上げていく。ここからは、具体的にこの研究をどのように進めていくかというスケジュールを組んでいくことになるだろう。

幸いにもデータの収集や分析は、来年の二月から始まる研究インターンを通じて行うことが可能だと思っている。昨年の段階ですでに、フローニゲン大学のMOOCチームのディレクターと話し合い、そこでインターンを行うことにしていた。もちろんインターンの最中は他の仕事も任されると思うが、データアナリストとしてインターンを行うことになるため、今回の研究に関するデータ分析を進めていくことができるだろう。

---

来年の一月中にもう一度ディレクターと話し合い、自分の仕事範囲をある程度定めたいと思う。また、今回の研究テーマと内容を改めて伝え、研究のデータ解析をインターン中に行っていきたいと思う。

このインターンは週に二回あり、期間としては二ヶ月と短いですが、インターン中に十分データ解析を終えることができるだろう。今回はデータアナリストとして採用されることになるため、自分の研究以外のデータ解析も積極的に行っていきたいと思う。また、フローニンゲン大学がどのようにMOOCのコンテンツを制作しているのかにも興味があるため、制作ミーティングを含め、現場に関与する機会を多く設けてもらえるようにディレクターに依頼をする。

MOOCに関する研究は、私がこれまで学んできた非線形ダイナミクスの手法が活用しやすく、それでいてまだほとんどの研究者がそうした手法を活用していない状況にある。さらには、ダイナミックシステム理論やネットワーク理論の観点を用いた研究を行いやすい分野でもあるため、今後もMOOCに関する研究をゆっくりと育てていきたいと思う。2017/12/4(月)06:58

#### No.505: Aspiration for the Celestial Sphere Beyond the Sky

I sometimes imagine the sphere beyond the sky. Winter in Europe is severe, and the sky is often melancholic. However, I know that the exquisite universe always exists beyond the sky. 21:50, Friday, 12/8/2017