**宣教随笔**

**……………………………………………………………………………………**

**宣教随笔39 复杂宣教学(八)**

**叶大铭**

 今期结束复杂宣教学这系列。首先重温复杂社会科学 (也是复杂宣教学) 的特征：

1. 不分隔的部分 (变量) 与其他部分互动

2. 自我组织

3. 非线性因果 (non-linearity)

4. 不可预测的因果关系

5. 不平衡

6. 崛起 (emergence)

7. 混乱 (chaos) 与吸引因素 (attractor)

8. 分形（fractality）

**应用**

 复杂社会学被应用于很多领域， 包括教育、健康护理、城市研究、全球和生态危机、组织学、领导学、转化等。

一. 教育

复杂学影响教育哲学。有关这方面参看:

[https://ztcprep.com/library/TESOL/Complexity\_Theory\_and\_the\_Philosophy\_of\_Education/Complexity\_Theory\_and\_the\_Philosophy\_of\_Education\_(www.ztcprep.com).pdf](https://ztcprep.com/library/TESOL/Complexity_Theory_and_the_Philosophy_of_Education/Complexity_Theory_and_the_Philosophy_of_Education_%28www.ztcprep.com%29.pdf)

与以下学术期刊：

*Educational Philosophy and Theory*, Vol. 40, No. 1, 2008

 有关教育改革，多数的改革都失败了，因为没有执行或中途放弃。另一方面传统方式没能解释失败的原因，但是复杂学能够应对这些问题。参看:

Eugenia Tsiouplis & Dimitrios Stamovlasis, Rethinking Educational Reforms Through a Complex Dynamical Systems Approach: Preliminary Report from an Empirical Research, *Northeast Journal of Complex Systems (NEJCS)*, Vol. 1, No. 1 [2019], Art. 3.

二. **健康护理**

 应用复杂学于健康护理可以加深对健康护理的认识， 包括以下几点：

1. 复杂学帮助我们明白处境的复杂性

2. 复杂学帮助应对不确定性的适应

3. 复杂学帮助采取以病人为中心的护理

4. 复杂学帮助领导人处理健康护理方法的转变

参看:

Khan et al. *Health Services Research* (2018) 18:192 https://doi.org/10.1186/s12913-018-2994-0

<https://www.mq.edu.au/__data/assets/pdf_file/0012/683895/Braithwaite-2017-Complexity-Science-in-Healthcare-A-White-Paper-1.pdf>

三. **城市研究**

 现今的城市是越来越复杂了，有很多权力层次，和缺乏中心的决定。复杂学帮助明白和处理现今的城市形态。参考:

[Cities as complex systems: scaling, interactions, networks, dynamics and urban morphologies (ucl.ac.uk)](https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/15183/1/15183.pdf)

以下的个案是有关南非的防止暴力。这文章提出暴力怎样成为复杂的问题，与怎样用复杂学的适应方式，有效的处理统一性的防止暴力的方法:

[Managing complexity: a case for adaptive management in tackling urban violence in South Africa - Document - Gale Academic OneFile](https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA486642937&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=15213250&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E866d74d8&aty=open-web-entry)

四. **全球和生态危机**

 有关德国莱茵河的洪水泛滥:

[Prescriptions for adaptive comanagement: the case of flood management in the German Rhine basin the case of flood management in the German Rhine basin on JSTOR](https://www.jstor.org/stable/26270223)

 应付环境问题需要用复杂学的管理:

[Achieving social-ecological fit through bottom-up collaborative governance: an empirical investigation (qut.edu.au)](https://eprints.qut.edu.au/124910/1/ES-2015-8035.pdf)

五. **组织学**

 参看拙作「宣教随笔37 复杂宣教学 (六) 」 **。**

六. **领导学**

 参看拙作「宣教随笔38 复杂宣教学 (七)」**。**

七. **转化**

 参看:

*Emergence: Complexity and Organization*. 2006 Mar 31 doi: 10.emerg/10.17357.6c83495e8cb7abcc0bc2f54234b8cc37.

J. Goldstein, J. K. Hazy & J. Silberstang, A Complexity Science Model of Social Innovation in Social Enterprise, *Journal of Social Entrepreneurship* Vol. 1, No. 1, 101–125, March 2010.

Complexity Change Theory: Improvisational Leadership For Complex And Chaotic Environments

[Complexity\_Change\_theory20160330-4075-87b2i2-libre.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net)](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44240663/Complexity_Change_theory20160330-4075-87b2i2-libre.pdf?1459390388=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DComplexity_Change_theory.pdf&Expires=1702310732&Signature=erjuDWMSKxJ66d5i0YKNtfV-vlYoGZhA-YE7s8rDed5HBqqzX7VoodOrp65ZbCCVFfjgsjWZcShx2k5BB7vYPxolNJ0w42RNIW4RKDbfjX99GhQUz68MVNFjEXmC9Lo9lSiMGZ6XoCTM1vTgEc3O7WwRxkObhXmydRkkiZdkp5t01k23VI00hmAft6NqmWSqbmu8MoJ9nxLjKHMbS0dd1eBgLZ4UWpxG9WMgHCWxmCFoQliSmNAm73O~iwWQZ2tenRO8pf-qCvLCGzURRJ4weg-mRNA1UHX1q5VKdYO0iWiy7g9pGY6Ffc5olkBESPUvt7mU18NAkrdsyEREC0ddGA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

WHAT IS THE PROCESS BY WHICH SOCIAL INNOVATIONS EMERGE? A STUDY OF INITIATIVES TO RESTORE MILLERS CREEK

[BenyaNardia\_SocialInnovationEmergence-Jun14F-libre.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net)](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34013947/BenyaNardia_SocialInnovationEmergence-Jun14F-libre.pdf?1403496029=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DWhat_is_the_Process_by_which_Social_Inno.pdf&Expires=1702310842&Signature=N~Io81-bGyHh-hfxvYNCEyHJgB1Jl041EUx6cYwRG8dX5GIm69aUDk2FDXtczl5Hd1BF3KJ5mI2lunK9xXhJ0CkWgErQLgCo5zkZ3mQRxs2tYio7OLSrtBa-D16lYhpWoIH-W0z6x8Ip9W1GkIIUhpuG1fQE9LPUAHd81pA438GWM1ml2pdK-Ge2dhZX-csPlW8moBWDAbH0WkJZ6ca3qC7TdBA-FiyGb9lB93ZofEljV6FIqTWSv0WdpqH1A-BleECrXEGNH4Zazww7Zd3vxs2i8ix8mhwa6-crqQjKFImwEJHTBprzR-MN9e-h-TALHA-nRybZ0mLYQeQTpDj8kQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

**八. 宣教学**

 虽然现在宣教士与宣教学者都明了这个世界是越来越复杂，问题是越来越复杂，但是可惜迄今还没有系统性的复杂宣教学论述。这系列的文章是抛砖引玉，希望将来有更多和详细的研究论述。

**一些疑问解答**

一. 复杂学与牛顿科学范式的主要分别是什么？

 复杂学是根基于复杂科学。复杂科学与传统牛顿科学范式迥异。牛顿科学范式面对现象，只采用简化方法来解释处理。例如面对地震，只用自然科学来解释，完全忽略宗教等其他方面。原因是以下前设:

1. 所有现象都是根据线性的因由被之前的现象引起。

2. 所有现象可以分解为不同元素。

3. 可以分开这些元素，逐个研究。[[1]](#endnote-1)

复杂学不接受这些前设，因为很多现象是违反这些前设的。要明白这些现象，就要明白整体和部分的关系，单单明白每一部分是不足够的。要不断的从整体的理解转到部分的理解，然后回到整体。[[2]](#endnote-2)

二. 怎样培养用复杂学的思想形态来理解组织？

 首先要愿意放下习惯了的思想形态。其中之一是确定的心态，例如可以确定的明了现象，确定的预测后果等。在复杂的世界里很多事情是没有确定性的。

另一种心态是有关控制。组织学的一个假设是控制是可能并需要的。[[3]](#endnote-3)我们生下来就学习控制，所以放下控制是非常困难的。但面对复杂的世界，放下自我控制，交托给神是必要的。

 另一种心态是对系统的信念。传统的观念是一个组织是整全的个体，与其他组织个体分开的。在复杂学里所有组织都是相连的，不可以完全分开出来。也因为这样，我们不可以完全客观的研究一个组织。[[4]](#endnote-4)也因为这样，组织的成员之间的关系和互动比研究组织整体更为重要。[[5]](#endnote-5)

 以下是一些提议怎样培养这思想形态:

1. 自觉自己在认知上的缺乏[[6]](#endnote-6)

2. 认识自己和他人有基要的关系，这互动关系是非线性的[[7]](#endnote-7)

3. 不要对自己的行动抱太大自信，而准备随时改变[[8]](#endnote-8)

三. 有什么技巧工具帮助带来改变？

 传统的领导技巧工具例如定愿景和目标、定战略、资源分析等都是出于理智，但是在复杂处境里不能预测将来，也不能控制组织。

 虽然如此，这些工具可以有限度的控制组织成员的行动。所以它们的功用是监督、视察与正常化。但要避免强迫、控制别人的倾向。领导人可以藉着这些工具成立规则和工作步骤，培养自律。

 最后，领导人需要培养智慧带来的明辨力，看到所发生的事情的模式 (pattern)。这个能力是从经验、反思、参考别人的意见积蓄来的[[9]](#endnote-9)。当然，对基督徒来说，最重要是聆听神的带领指示。

1. Edgar Morin, *On Complexity*, trans. R. Postel (Cresskill, NJ: Hampton Press, 2008): 3-4. [↑](#endnote-ref-1)
2. Edgar Morin, (2007), Restricted complexity, general complexity, in C. Gershenson, D. Aerts, and B. Edmonds, eds., *Worldviews, Science and Us: Philosophy and Complexity* (Singapore: World Scientific, 2007): 5–29. [↑](#endnote-ref-2)
3. Ralph Stacey, *Tools and Techniques of Leadership and Management: Meeting the Challenge of Complexity* (New York: Routledge, 2012): 181-182. [↑](#endnote-ref-3)
4. 同上262页。 [↑](#endnote-ref-4)
5. 同上239页。 [↑](#endnote-ref-5)
6. P. Cilliers, Knowledge, complexity and understanding, *Emergence* 2.4 (2000): 10. [↑](#endnote-ref-6)
7. 同上。 [↑](#endnote-ref-7)
8. 同上11页。 [↑](#endnote-ref-8)
9. Ralph Stacey, *Tools and Techniques of Leadership and Management: Meeting the Challenge of Complexity* (New York: Routledge, 2012): 122.

**《环球华人宣教学期刊》第七十五期 Vol 9, No 1 (January 2024)** [↑](#endnote-ref-9)