쉬운 전문용어

이광근*

영어가 학술장벽을 뚫는 첫 번째 터널이라면, 두 번째 터널은 우리말 쉬운 전문용어다. 전문 개념을 영어 용어로만 넘기지 않고 우리말의 직관으로 흠뻑 빨아들일 때, 전문가는 두 언어권의 어휘력을 양날개 삼아 공부의 깊이를 수월하게 이룬다. 그래서 우리말 쉬운 전문용어는 저변 인구를 넓혀주는 효과만이 아니다. 모국어의 심연을 활용하여 전문가 각자의 연구력을 글로벌 탑으로 보다 쉽게 올려주는 비밀병기다. 아직 드러나지 않은, 하지만 진실인 비밀. 그 곳에 깃발을 세우는 학술문화 벤처다.

1 두 개의 터널

전문용어들이 쉬울수록 그 분야의 깊이는 깊다. 쉬운 전문용어 덕택에 전문지식이 보다 많은 사람들에게 퍼지고, 더 많은 사람들이 문제제기와 답안제안에 참여할 수 있기 때문이다.

우리는 이미 쉬운 전문용어를 사용한다. 영어를 쓰기 때문이고 영문 전문용어는 쉬운 영어이기 때문이다. 대부분이 영어권 중학교 수준의 단어를 넘어서지 않는다.

그런데, 우리가 외면해온 사실이 하나 있다. 영어 전문용어는 모국어가 아니라는 사실이다. 우리는 모국어 의미망에 접속하지 않고 학술한다는 사실이다.

뭔 차이라며 외면해왔지만 쌓이면 혹독한 결과를 낳는다. 우리 학술의 숲과 나무 모든 레벨에서 제한되는 답답함. 학술 저변인구를 좁히고, 학술하는 개인의 생각하는 힘을 뺄밭같이 제한하기 때문이다. 외국어(중국어)만 썼던 조선 학술의 역사에서 우리가 목격한 바이다.

*서울대 컴퓨터공학부 교수. 홈페이지 kwangkeunyi.snu.ac.kr

이제 학술의 유일한 병목은 “누가 더 깊고 독창적인 지식을 창출하는가”이다. 더 이상 영어는 병목이 아니다. 특히, 창출한 지식을 수려한 영어로 내보내는 길목은 인공지능 덕분에 시원하게 뚫렸다.

남은 유일한 승부처에서 우리는 당연히 영어와 모국어 두 어휘력을 적극 활용하면 두 배로 유리해진다:

- 모국어 쉬운 전문용어를 통하면 개념 이해에서 통찰까지 즉각적이다.

  모국어는 감정과 직관에 접속해있다. 외국어와 달리 모국어는 몸 전체의 감각과 수십만 년의 문화적 맥락을 동시에 점화한다. 그래서 전문개념을 모국어로도 내면화 할 때 새로운 아이디어나 창의적 변주가 더 쉬워질 수 있다. 어떤 소리가 어떤 의미망을 가지는지 진화를 통해서 축적되어 우리 뇌에 구현된 신경망. 이 신경망위에 내재된 모국어를 직접 가동하지 않고 영어라는 외장하드에만 의존한다면 아쉽다.

- 모국어 쉬운 전문용어가 영어 전문용어의 단점을 보완한다.

  종종 영어로 쉬운 단어지만 그 전문 의미는 영어권 사람들도 설명을 들어야 하는 경우가 있다. 그런데 그 의미를 간파하는 우리말 쉬운 전문용어를 찾을 수 있다. 영문 용어가 설명 없이는 이해되지 않는 모호한 느낌에 머물 때, 우리는 모국어의 직관으로 그 본질을 꿰뚫는 쉬운 전문용어를 발굴해서 사용할 수 있다. 또, 쉬운 모국어 전문용어는 영어권 사람들도 미처 보지 못한 개념의 본질을 즉각 드러내게 할 수 있다. 이 경우들이 우리에게만 있는 장점이다. 이것이 우리가 타고 날아오를 쌍발 엔진의 힘이다.

이렇게 영어와 모국어 쉬운 전문용어에 동시에 접속하는 전문가. 이런 전문가는 한쪽 언어에만 접속한 연구자보다 더 입체적이고 지혜로운 생각을 더 쉽게 펼친다.

2 문답

- 전문용어를 쉽게 바꾸면 학술적인 깊이나 엄밀함이 떨어지지 않나?

  - 학술의 언어로 영어나 한문을 사용해야만 정확하고 정밀하고 경제적인건 아닐 것이다. 아무리 정교한 전문지식이라도 쉬운 일상어로 짧고 정밀하게 전달될 수 있다. 시에서 평범한 언어로 밀도 있게 전달되는 정밀한 느낌의 경험을 기억하면.
  - 전문용어가 쉬우면 전문지식의 저변이 넓어지고 그 분야를 발전시키는 힘이 커진다. 전문지식이 전문가들에게만 머문다면 깊은 공부를 달성하는 인구는 그만큼 쪼그라든다.
  - 전문 개념을 모국어 쉬운 용어로 다룰 수 있을 때 전문가의 몸에 더 선명한 논리적 구조가 새겨지기 쉽다. 모든 개념이 쉬워질 수는 없지만, 두 언어의 이점을 모두 활용하는 전문가가 한 언어에만 의존하는 전문가보다 더 깊고 다양한 생각을 할 수 있다.

- 영어는 전문용어가 쉬운 단어로 되어있으니 쉽게 원서를 읽고 이해할 수 있지않은가? 굳이 우리말 쉬운 용어로 바꾼 텍스트가 필요할까?

  - 영어와 한국어가 서로 보완하는 쉬운 전문용어를 모두 가지면, 영어만으로는 도달하지 못하는 효율을 발휘할 수 있다.
  - 이런 경우다. 영어 전문용어마저, 쉽지만 그 뜻을 설명해야 알아듣는 용어들이 있다.

    예를 들어, 프로그램의 실행성질 종류로 “safety property”와 “liveness property”라는게 있다. 쉬운 단어들이지만 영어권 사람들도 설명을 들어야 이해할 수 있는 용어다. 프로그램 실행중에 내내 만족해야할 성질이 “safety property”이고(예: 0으로 나누기는 발생하지말아야함, 등), 결국에는 만족해야할 성질이 “liveness property”이다(예: 물으면 답을 꼭 줌, 등). 우리는 그래서 각각 “내내성질”과 “결국성질”로 할 수 있다. 설명 없이 직관적으로 알아듣는 용어다. 영어 전문용어보다 쉽고 직관적이다.
  - 또, 영어 용어 자체가 아예 개념 전달에 도움되지 못하는 경우가 있다. 반면에 우리는 핵심을 쉽게 전달하는 쉬운 모국어 용어를 발굴해서 사용할 수 있다.

예를 들어, “dynamic programming”이라는 게 있다. 조립식으로 문제를 풀 때 부품 문제의 답을 기억하고 재사용하는 기법이다. 쉽게 “기억하며풀기”로 할 수 있다. “curried function”을 보자. 여러개 인자를 한꺼번에 받는 함수를 하나씩 받아가는 함수로 표현한 것이다. 커리(Haskell Curry)라는 논리학자가 사용해서 영문 용어가 그렇다. 의미전달력은 거의 없다. 의태어를 활용해서 “야금야금함수”라고 할 수 있다.

- 요즘은 인공지능이 쉽게 설명해 달라고 하면 다 설명해준다. 굳이 쉬운 전문용어를 만들어야하나?
  - 어떤 언어건 전문용어가 필요한 이유는 효과적으로 소통하기 위해서다. 용어 없이 매번 설명하면서 소통할 수는 없다. 그래서 전문용어는 필요하다.
  - 이때 영어 전문용어는 쉬운말이고 한국어 전문용어는 어려운 말이라면? 한국어권 공부 인구는 줄어들기 쉽다. 저변인구가 줄어들면 성장동력은 그 만큼 감소하지 않을까.
  - 영어 전문용어가 쉬운말이니까 영어로만 하면 된다? 우리 몸에 심긴 모국어를 포기하고 굳이 외발로 뛰자는 이야기다. 두 언어권의 어휘력을 다 활용하면 더 유리하다.
- 인공지능이 한국어 쉬운 전문용어를 만들어주지 않나?
  - 아직은 어렵다. 봐왔던 것을 넘어서지 못한다. 인공지능이 학습한 텍스트들이 기존의 한문투 전문용어를 사용하는 것들이 대부분이어서 그렇다.
  - 예를 들어, “abstraction”은 “추상화”라는 한문투 소리로 겉도는 용어를 벗어나지 못한다. 쉽게 세 가지 중 하나의 개념이란 것을 아직 만들지 못한다: “핵심드러내기”, “속내용감추기”, “요약”.
  - 진화를 통해 몸에 새겨진 모국어의 심연. 이걸 공유하는 인간 전문가들이 모국어의 감을 가지고 딱 이거다 싶은, 쉬운 모국어 전문용어를 만들고, 추후 AI에게 학습 데이터로 제공해야한다.

- 인공지능을 학습시킬 쉬운 전문용어로 된 자료 만들기, 이게 지금 시급한지는 모르겠다.
  - AI시대는 500년전에 닫힌 괄호를 다시 열고있다. 500년전 대량 출판 기술이 발명되면서 실시간 문답을 통해서 배워가던 시대가 닫히고, 출판한 글을 읽고 배워가는 시대가 열렸었다. 이제 AI를 대상으로 다시 문답을 통해서 배워가는 시대가 열리고 있다.
  - 이런 시대에 AI가 사용하는 학술의 언어가 의미전달이 어렵기만 하다면? 또는, 쉬운 전문용어의 효율이 없어서 AI가 쉬운 설명을 만드는데 한계가 있다면? 이러면 AI와 문답을 통해서 전파되는 지력은 넓게 멀리 다다르기 힘들다. AI가 쉽게 깊은 학술내용을 설명할 수 있어야 한다. AI를 훈련시킬 모국어 쉬운 전문용어로 된 양질의 콘텐츠를 어서 축적할 때다.
- 전문용어를 영어로 모르게 되면 어쩌나?
  - 항상 괄호 안에 영문 전문용어를 같이 써주는 습관이면 충분할 것이다.
- 우리가 갈라파고스 섬이 되면 어쩌나?
  - 기우다. 전세계와 인터넷으로 연결된 문화의 글로벌 바다에서 갈라파고스 섬은 있을 수 없다.
  - 염려해야 할 것은 고유한 아이디어를 만들지 못할 척박한 풍토다. 우리말 쉬운 전문용어가 기름진 풍토를 만든다. 모두가 공유하는 모국어 토양 위에서 상쾌하고 쉽게 많은 사람들이 학술 활동에 참여할 수 있기 때문이다. 영어로 소수에게만 미션을 맡기는 효용은 한계를 가진다. 그렇게는 어느 이상 오르기 벅찰 것이다.
- "쉬운 전문용어"라는게 사람마다 기준이 다를텐데?
  - 의견수렴과 용어수렴을 위해서는, 모두가 참고하고 참여하는 포털에서(`easyword.kr`) 모두의 지혜를 모아가면 된다.

  - 한편으로, 각자의 기준에서 쉬운 전문용어를 쓰려는 분위기가 우선이다. 마치, 사람마다 각자가 생각하는 사랑을 위해 애쓰는 세상이면 되듯이. 그만큼 우리 학술 토양은 두터워질 것이다. 모두가 전문지식의 울타리를 낮추고 저변을 넓히는게 당연해지면 학술수준을 높여줄 인재를 얻을 밭도 그 만큼 넓어진다.

- "쉬운 전문용어"란 순 우리말 용어를 뜻하나?

  - 아니다. 순 우리말이 아니고 쉬운 말이다. 언어순화 하자는 것이 아니다. 한자어나 외래어라도 이미 많은 사람이 쉽게 쓰는 것이라면 쉬운 말이다. 오직 기준은 쉬운 말인지 여부다.

- 전문용어는 어차피 전문가용 아니던가. 우선은 전문가들끼리 효과적으로 소통하는데 집중하면 되고, 그러다 나오는 멋진 성과들에 대해서만 널리 쉽게 전하면 되지 않을까.

  - 멋진 성과를 키울 저변인구가 좁아지는 것이 문제다. 그래서 높이 서지 못할 좁은 봉우리를 걱정해야한다. 영어 전문용어는 쉽다. 그래서 영어권에서는 진입 장벽은 낮고 저변인구는 두텁다.

- 우리에겐 우리 대신 한자로 용어를 만들어주는 일본과 중국이 옆에 있지 않은가.

  - 생소한 한자조어는 어려운 전문용어다. 우리는 한자를 소리로만 읽기 때문이다. 七星은 칠성이다. 일곱별이라고 읽지않는다. 우리말에서 익숙한 한자어라면 모를까, 생소한 한자조어는 의미보다는 소리로만 남는 외국어이기 십상이다.

- 전문용어는 영어나 한문이 제격이다. 영어가 제격인 이유는 세계 공용 전문가 언어가 영어이기 때문이다. 한문이 제격인 이유는 긴 전문 개념을 짧게 우겨넣는 데는 한자가 안성맞춤이기 때문이다.

  - 모국어의 힘을 간과하는 실수라고 본다. 큰 자원을 포기하는 것이다. 두 개의 엔진중에 하나를 굳이 켜지 않는, 왼 날개만 펴는.

- 모국어는 전문가용으론 어색하다. 아기 때부터 어머니에게 익히며 몸과 하나된 모국어다. 오랜 기간 절차탁마 애써야 인정받을 수 있는 전문분야 고급 공부와는 어울리지 않는다.

  - 시도해 보지 않은 이유가 클 것이다. 쉬운 언어 = 얕은 사유, 라는 등식은 학술의 역사가 반복해서 깨온 편견이다.

- 영어나 한문이 전문용어로 안성맞춤인 이유는 두 가지 정도가 더 있다. 하나는 영어나 한문이 전문가임을 정의하기 때문이다. 전문가의 문장이 쉬웠다간 전문가로서 있어보이지 않는다. 내 문장을 단번에 알아듣지 못해야 나는 전문가다워진다. 넘어서지 못하게 말하고 해설을 따로 붙여주는 모습이 전문가의 진면목이다.

  - 허위의식에 가깝다.

- 영어나 한문이 전문용어로 안성맞춤인 다른 이유는 전문가들이 급했기 때문이다. 굳이 전문용어를 쉽고 평이하게 모국어로 이름지을 여유가 없었다.

  - 급했던 이유는 따라잡아야 했기 때문이다. 앞으론 우리 앞에 아무도 없다. 맨 앞에서 두 엔진의 힘을 모두 발휘하면 더 유리하다.

- 쉬운 모국어 전문용어 발굴하기는 어려운 작업이다. 용어가 전달하려는 개념을 여러 면에서 정확히 이해해야 쉬운 말로 가능하고, 엄숙 점잖은 전문가의 모습을 내려놓는 용기도 필요하고, 세밀한 모국어 소양도 받쳐줘야 하는 일이다.

  - 그렇다. 전문가의 실력이 고스란히 드러나는 작업이다. 요즘은 우리말 쉬운 용어를 발굴할 때 인공지능이 종종 도움이 된다.

3 행동

- 플랫폼

  `easyword.kr`

에 참여하고 참고한다. 이 플랫폼 위에서 용어를 제안하고, 댓글로 의견을 나누고, 더 나은 표현으로 수렴해 간다. 이렇게 각자의 맥락아래 참여하며 학술 공동체의 언어를 함께 만들어 간다.

- 모아진 쉬운 전문용어를 한국어 학술 생태계에서 말하고 글 쓸 때 사용한다. 설명/강의/저술/번역/블로그/SNS 등에서 사용한다.

  연구중이나 저작에서는 기존의 용어와 함께 쉬운 전문용어를 같이 사용하는 것으로도 충분한 시작이다.

  교수/연구자/학생 각자는 "이 개념을 쉽게 어떻게 부르면 좋을까"를 묻는 것으로 시작할 수 있다. 그래서 쉬운 전문용어를 찾는 과정을 통해 개념을 더 잘 이해하게되고 학술의 재미를 더해준다는 사실을 겪게된다. 그렇게 찾은 쉬운 모국어 전문용어로 부담없이 깊게 학술하고 소통한다.

4 역사에서 배우는 사례: 쉬운 모국어 전문용어의 힘

- (영국) 19세기 패러데이가 인쇄소 프레스에서 찍혀나오던 당대의 과학서적들을 눈동냥하며 익힐 수 있었던 데는 그 책들이 라틴 외국어가 아니고 "촌스럽고 쉬운" 영어로 쓰인 덕택이었다고 한다. 그런 토양에서 그는 불우한 인쇄공에서 지금의 전자기 문명을 연 당대 최고의 과학자로 성장하고 뿌리내리게 되었다.

  - *Michael Faraday: A Very Short Introduction*. Frank A. J. L. James. Oxford University Press. 2010.

- (프랑스) 17세기 데카르트는 [방법에 대해서](방법서설)에서 라틴어대신에 "촌스럽고 쉬운" 프랑스어로 쓰는 이유를 설명했다. 내 의견이 더 바르게 널리 이해되길 바라는 마음, 라틴어의 장벽 없이 양식 있는 자 누구나 읽어주기 바라는 마음에서라고. 그렇게 그 책은 과학혁명의 씨앗으로 널리 퍼져나갔다.

  - *방법서설*. 데카르트. 1637.

- (독일) 16세기 루터가 평균 3주에 한 권 꼴로 써 내려간 종교혁명의 책들은 어투에서부터 과감한 붓질 그 자체였다고 한다. 고상하고 근엄한 언어 대신에 자기 동네 누구나 쉽게 이해할 수 있는 저잣거리의 언어로 써내려갔다고 한다. 그렇게 쓴 책들이 종교혁명을 불질렀다.

  – *잘라라, 기도하는 그 손을: 책과 혁명에 관한 닷새 밤의 기록*. 사사키 아타루. 송태욱 옮김. 자음과모음. 2018.

- (일본) 18세기 오규 소라이는 중국글과 일본어의 차이를 간파한 예민한 시각으로 중국어 유불교 서적을 일본어로 풀어쓸 필요성을 각성시키며 일본 번역전통 300년의 기초를 놓았다고 한다. 18세기 그렇게 우리를 앞질러 지금 일본은 중소기업 직원이 노벨상을 받는 나라가 돼있다.

  – *번역과 일본의 근대*. 마루야마 마사오, 가토 슈이치. 임성모 옮김. 이산. 2000.

- (한국) 우리는 전문지식일수록 "촌스럽고 쉬운" 보통의 언어로 널리 퍼뜨리는 것이 왜 필요한 지를 눈치채지 못했던 역사를 겪었다. 앞섰던 사람들의 생각이 울창하게 자라지 못하고 사그라들며 서서히 쇠퇴해간 조선의 원인이 거기에도(중국어 사용에도) 있다는 데 동의한다. 그 관성은 다른 옷을 하고 지금 우리 학계에 여전히 남아있다.

□

A 모국어 쉬운용어 효용에 대한 학술 자료

- 지식은 추상적인 기호로만 남는게 아니라 감각-운동 시스템과 연결되어 있고[1] 복잡한 추상개념은 일상어의 은유를 통해 몸으로 이해하게 된다[4].
- 모국어 쉬운용어는 미리 장기기억의 의미망에 촘촘히 연결되어 있기 때문에, 외국어 용어보다 더 정서적이고 직관적인 반응을 이끌고 은유를 쉽게 연상하게 되어 기억과 이해가 강해진다[5, 6, 7].
- 외국어 용어는 능숙해지기까지는 개념으로 바로 진입하지 못하고 모국어를 한 번 경유하는 경향이 있지만, 모국어 쉬운용어는 곧바로 진입해서 더 깊은 이해처리를 돕는다[3].
- 외국어 용어는 해석과 개념이해 비용이 동시에 들지만, 모국어 쉬운용어는 해석비용이 없고 개념이해에 자원이 집중된다[3, 8]. 모국어 쉬운용어의 즉각적 이해 효과는 뇌의 작업기억에 가하는 부하 감소 효과로 설명할 수 있다[8].
- 외국어 용어가 감정과 거리를 두게 해서 판단 편향을 줄여줄 수 있으나[2], 감정과도 연계된 통찰과 이해에 뇌의 자원을 더 집중하도록 돕는 것은 모국어 쉬운용어다[3, 8].

자료

[1] Lawrence W Barsalou. Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(4):577–660, 1999.

[2] Boaz Keysar, Sayuri L. Hayakawa, and Sun Gyu An. The foreign-language effect: Thinking in a foreign tongue reduces decision biases. *Psychological Science*, 23(6):661–668, 2012.

[3] Judith F. Kroll and Erika Stewart. Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between

bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33(2):149–174, 1994.

[4] George Lakoff and Mark Johnson. *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press, 2008.

[5] Allan Paivio. *Imagery and Verbal Processes*. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1971.

[6] Allan Paivio. *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford University Press, New York, 1986.

[7] Aneta Pavlenko. Affective processing in bilingual speakers: Disembodied cognition? *International Journal of Psychology*, 47(6):405–428, 2012.

[8] John Sweller. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2):257–285, 1988.