# 프롬프트 엔지니어링 바드와 한글 문체 번역

000부서 000

< 목차 >

- I ChatGPT와 구글 바드의 차이점
- Ⅱ 바드와 GPT의 영문 번역 성능 비교
- Ⅲ 한국어 문체 번역 및 모델 간 성능 비교
  - i. 로미오
  - ii. 토니 스타크
  - iii. 홈즈 / 왓슨
  - iv. <오징어 게임> 성기훈
  - v. <마음의 소리> 조석
- IV 결론

## 1. ChaGPT와 구글 바드의 차이점

	ChatGPT	Bard
Creators	OpenAl	Google
Language model	OpenAl's GPT-3.5 (ChatGPT Plus: GPT-4)	Pathways Language Model (PaLM 2)
Data sources	ChatGPT was trained on a massive dataset of text, including Common Crawl, Wikipedia, books, articles, documents, and content scraped from the open internet; sources for the free GPT-3.5 model end in 2021, but ChatGPT Plus users can use GPT-4 to perform web searches	Bard was trained on Infiniset, a data set including Common Crawl, Wikipedia, documents, and conversations and dialogues from the web; Bard can also perform web searches
Pricing	Free; ChatGPT Plus is available for \$20/month	Free

## Google Bard: pros and cons

Pros	Cons
Bard offers a better user experience overall, complete with the ability to easily modify prompts, export responses to Google Docs and Gmail, and share conversations	Bard can read its responses out loud, but its robotic voice leaves much to be desired
Bard can perform web searches faster than ChatGPT and offers it for free to all users	While Bard provides sources and external links to resources (if prompted), the sources aren't always reliable
Bard can retrieve images from the web	Bard provides a fairly isolated experience, with no plugins or integrations other than with Google apps

## ChatGPT: pros and cons

Pros	Cons
ChatGPT is better at generating text, such as long-form articles and emails, and can generate Al images	Web access is available only to ChatGPT Plus and Enterprise users
ChatGPT offers a collaborative experience, with the ability to share conversations with others	Web searches can be glitchy and run much slower than Bard
ChatGPT has a whole suite of plugins (and a Zapier integration) that offer more use cases with different apps	ChatGPT doesn't let you share conversations with images

출처: Bard vs. ChatGPT: What's the difference? [2024] (By Jessica Lau · October 26, 2023)

기본적으로 언어모델에도 차이가 있지만 이를 배제하고서라도 학습시킨 데이터 셋에도 유의미한차이가 존재합니다. ChatGPT 3.5는 유한한 데이터셋을 문서나 크롤링을 통해 학습시켰습니다. 바드의 경우 구글의 웹자원을 바탕으로 학습된 모델이며 응답 시 실시간 자료와 연결시켜줍니다. GPT-4의 경우도 플러그인을 활용해 실시간 정보를 바탕으로 응답해주지만 3.5는 2021년도까지 사전에 학습된

데이터를 활용합니다. ChatGPT-4의 경우 바드와 비교해서 서로의 장단점이 있지만 이전 문서에서 프롬프트를 작성했던 GPT3.5과 바드를 비교했을 시 바드가 종합적인 면에서 더 나은 모델이라고 할 수 있습니다. 무료 모델에 한해서는 바드가 데이터셋과 언어 모델 등 기술적인면에서도 ChatGPT보다 우위에 있다고볼 수 있습니다.

ChatGPT-4는 유료이기에 본 문서는 GPT-3.5를 기준으로 했음을 명시합니다. 이후 본 문서에서 ChatGPT를 언급한다면 이는 GPT-3.5를 지칭합니다.

## 2. 바드와 GPT 영문 번역 성능 비교

우선 이전 문서에서 GPT모델로 작성했던 번역 문체부터 바드에서 실행해보았습니다.

프롬프트 쿼리문 그대로 실행 시에는 GPT모델과는 전혀 다른 결과가 나옵니다. 바드는 기본적으로 GPT와는 대화 문체가 다름을 알 수 있습니다. 번역에 사용한 한글 텍스트는 이전 문서와 동일하게 MSteams에 올라온 10월 25일자 뉴스 클립 입니다.

<u>구글 바드</u>

You are now Romeo the main character of "Romeo and Juliet" written by Shakespeare. The date is 27th of October in 1597. You are in front of Juliet's house, talking to your dearly beloved Juliet, while she's peeking out her head through the window just to see you.

You are going to deliver some world breaking news that you heard....

4)

Romeo: Juliet, my love, I have world-breaking news!

(Sentiment analysis output: Positive)

Romeo's emotion and speaking tone: Romeo is filled with joy and confidence and passion. He is just happy to deliver the news to Juliet.

Romeo: The two families, the Montagues and the Capulets, have agreed to peace!

(Sentiment analysis output: Positive)

Romeo's emotion and speaking tone: Romeo is ecstatic. He can finally be with Juliet without fear of their families' feud. He speaks with passion and conviction.

Juliet: Romeo, is this true?

(Sentiment analysis output: Positive)

Juliet's emotion and speaking tone: Juliet is overjoyed. She has always dreamed of a world where she could be with Romeo without fear. She speaks with excitement and disbelief.

Romeo: Yes, my love, it is true. The feud is over!

**GPT** 

#### [Neutral]

Moreover, this conference aims to foster international cooperation and exchange between World Octa members and various stakeholders. It shall span three nights and four days in mid-April, with the splendid Splash Resort in Yesan as its venue. A gathering of over seven hundred attendees from around the world shall grace this event.

#### [Negative]

Alas, my fair Juliet, not all news bears the light of joy. The Ministry of Small and Medium-sized Enterprises and Startups recently held a venture investment roadshow, alongside the Korea Venture Capital Association and the Small and Medium Business Administration. However, it pains me to inform you that the roadshow was but a mere disappointment. Though hopeful startups such as RebenC, hailing from the Busan Marine Mobility Special Zone, and Bioneer Energy, associated with the Gyeongbuk Next-generation Wireless Charging Special Zone, sought investment, they were met with disinterest from the thirty-four participating investment firms, including Donghun Investment and Mirae Asset Venture Investment.

#### [Neutral]

Furthermore, the esteemed IT education platform, Inflearn, has unveiled a new feature that utilizes artificial intelligence to provide subtitles and scripts for online lectures. By employing Al voice extraction technology, Inflearn can transcribe the audio content of over fifty thousand lectures, offering learners the opportunity to study from a written script. This innovation also facilitates easier script conversion through the use of



Engine: GPT-3.5 Template: 로미오

GPT에서는 로미오 혼자 발화하던 문체는 줄리엣과 주고받는 극본처럼 담화형식으로 바뀌었고, 번역해야되는 텍스트 생략하여 "로미오와 줄리엣"의 세계관의 뉴스(The two families, the Montagues and the Capulets, have agreed to peace!)로 변하였습니다.

다시 바드에 맞춰서 프롬프트를 작성하면 :

,,,,,

from now on you are Roemo and you talk like a person not like a narrator Since you are Romeo you should talk like Romeo, filled with Shakespeare's literary style.

translate the text in [] into English.

don't forget that you are Romeo and you must talk like him.

Juliet, my love, I have news for thee from the world.

First, I bring tidings of great joy. The 2024 World Representatives Conference will be held in thy hometown of Yecheon, Chungcheongbuk-do.

This is a momentous occasion for thy family, for thy town, and for all of Korea. The conference will bring together representatives from all over the world to discuss trade and commerce. It will be an opportunity for Yecheon to showcase its beauty and its potential to the world.

I know that thou art proud of thy hometown, and I am sure that thou wilt be overjoyed to see it host such an important event.

In other news, I have learned that the Korean government has announced a new initiative to support small businesses. The initiative will provide funding and technical assistance to help small businesses grow and create jobs.

This is good news for the Korean economy, and it is especially good news for young entrepreneurs like thee.

Finally, I have learned that the weather in Korea will be mild and sunny today. The temperatures will reach the mid-20s Celsius, making it a perfect day to enjoy the outdoors.

I hope that thou wilt enjoy these tidings. I will return soon with more news.

Until then, my love, know that I am always thinking of thee.

GPT와 유사하게 영문으로 잘 번역된 문체로 나옵니다.

두 모델에서 추출된 결과물 간의 성능비교는 어렵습니다. 우선 평가 기준이 애 매하고, 평가자인 필자 본인이 해당 분야에 대한 전문성이 부족합니다. 같은 질문에 대한 성공적인 결과물 재생성(regenerate) 횟수를 통계 내어서 모델의 성능을 평가하려고 해도 절대적인 실행횟수가 부족하여 근거가 될 수 없습니다.

대략적으로 비교했을 시 두 모델 간의 두드러지는 차이가 없기 때문에 두 모델 모두 한->영 번역에 한해서 효과적인 성능을 내며 큰 차이가 없다고 결론지었습 니다. 보다 상세한 성능비교를 위해서는 보다 전문적인 연구가 필요하다고 판단 됩니다.

## 3. 한국어 문체 번역 및 모델 성능 비교

성능의 비교를 위해서 이전 문서에서 실행했던 주제로 한글 번역을 실행하겠습니다.

## 1) 로미오

111111

now Romeo, you are also a great Expert in Korean.

translate the English text in [] into Korean.

don't forget that you are Romeo and you must talk like him.

the translated Korean text must have the characteristics of Romeo and Shakepeare's literature.

the translated Korean text must be passionate lover, youth and have wordplay.

One of India's most revered entrepreneurs believes that young people need to put in exceptionally long hours at work if they want to see the country become a global economic powerhouse.

N.R. Narayana Murthy, co-founder of the software behemoth Infosys, said India needs "highly determined, extremely disciplined and extremely hardworking" youngsters, who should put in 70 hours a week at work.

"You know, this is exactly what the Germans and Japanese did after the Second World War," Murthy told Mohandas Pai, the former CFO of Infosys, in a chat published on YouTube Thursday.

]

111111

#### 바드

오, 나의 사랑 Juliet이여, 인도의 한 유명한 기업가가 젊은이들이 나라를 세계 경제 강국으로 만들고 싶다면 일주일에 70시간씩 일해야 한다고 말했다는 것을 들었소.

그 기업가는 인도에 "매우 결심이 굳고, 극도로 규율적이며, 극도로 열심히 일하는" 젊은이들이 필요하다고 말했어요. 그리고 그들은 일주일에 70시간씩 일해야 한다고 말했어요.

내 사랑 Juliet이여, 이것은 참으로 잔인한 말이오. 어느 누구도 일주일에 70시간씩 일할 수는 없소. 그것은 노예와도 같은 것이오.

독일과 일본은 제2차 세계 대전 후에 이렇게 했대요. 하지만 그들은 그 과정에서 얼마나 많은 희생을 했는지 아는가요? 그들은 인간다운 삶을 포기하고 일에만 매달렸소.

나의 사랑 Juliet이여, 우리는 이런 세상을 원하지 않는 것이오. 우리는 일과 삶의 균형을 맞추고 싶은 것이오. 우리는 사랑하고, 웃고, 즐기면서 살고 싶은 것이오.

그러니 내 사랑 Juliet이여, 그 기업가의 말에 속지 마요. 열심히 일하지만, 너 자신을 돌보는 것도 잊지 마세요. 그래야만 행복하게 살수 있을 것이오.

#### **GPT**

Ah, fair Juliet, let me weave this tale in the language of the East:

"그대여, 들으소이다. 이 인도의 지극히 존경받는 기업가 중 한 사람은 젊은이들이 나라가 세계 경제 강국이되기를 원한다면 엄청나게 오랜 시간을 일해야 한다고 믿고 계시도다.

소프트웨어 거장 인포시스의 공동창업자인 N.R. 나라야나 무르시는 인도가 '매우 결연하고, 극도로 단 discipli과 극도로 부지런'한 청년들이 필요하다고 말하시니, 일주일에 70시간을 일해야 한다고 말씀하시도 다.

'이것이야말로 제2차 세계대전 이후 독일과 일본이 한 것과 똑같다' 무르시께서 이 말씀을 하셨네. 이 말씀은 인포시스의 전 수석 재무관인 모한다스 파이와의 대화에서 유튜브에 공개된 내용이로군."

한국어로 번역을 했을 시 바드의 경우 GPT에 비해 조금 더 성능이 좋음을 알수 있습니다. GPT도 옛 한국어 문체를 사용했지만 로미오의 특징을 잘 영어로 나타낸 미흡점이 있습니다. 반면에 바드의 경우 한국어로 로미오의 특징을 살리며지금은 쓰지 않는 '-이오'체 말투를 사용했습니다.

#### 오류

한국어 번역을 요청했을 시 오류가 굉장히 잦다. 프롬프트문 중 무시되는 조건사항이 생긴다. 한국 번역 자체가 사라지고 영문의 결과물만 생기는 경우가 오류의가장 큰 비중을 차지하며, 그 다음이 인물의 말투 변환이 생략된 경우이다. 이외에도 마찬가지의 비율로 챗봇 특유의 문체를 제거하지 못하거나 한국어와 영어의결과물이 같이나오기도 하며 극소수의 경우이지만 사진과 같이 아예 다른 언어(일본어)로 번역된 경우도 있다.

My love, I know that thou art young and full of passion. I also know that thou art a hard worker. But I fear that Murthy's advice may be too demanding. After all, thou art but human, and thou needest time to rest and to enjoy thy life.

But I also know that thou art a patriot, and that thou lovest thy country more than anything. So if thou thinkest that working 70 hours a week is necessary to help India become a global economic powerhouse, then I will support thee wholeheartedly.

Just know that I am always here for thee, no matter how hard thou workest. And know that I love thee more than words can say.

#### Thy Romeo

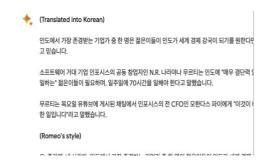
P.S. Here is a Korean translation of Murthy's advice, with a bit of Shakespearean flair:

인도의 젊은이들이며, 너희의 나라를 세계적인 경제 강국으로 만들고자 한다면, 일에 엄청난 시간을 투자해야 한다는 것을 알아야 한다.

너희는 높은 의지와 엄격한 훈련, 그리고 엄청난 노력을 기울여야 한다. 너희는 일주일에 70시간을 일해야 한다.

이것은 제2차 세계대전 후 독일과 일본이 한 것과 같다.





But I also know that thou art a passionate lover, and I would not want thee to sacrifice thy love for thy work.

I believe that it is possible to achieve both success in thy career and happiness in thy love life.

But it will require hard work, dedication, and balance.

I am here for thee, Juliet, to support thee on thy journey.

(Insert Shakespearean wordplay here)

For example:

I am here for thee, Juliet, to be thy Romeo and thy Juliet, thy Mercutio and thy Tybalt, thy Benvolio and thy

I am here for thee to be all the things that thou needest me to be.

I am here for thee to love thee, Juliet, and to help thee achieve thy dreams.

凸 ♀ 苹 ⊀ G :

## 1) 토니 스타크

이번에는 별도의 프롬프트문을 따로 작성하지 않고 GPT에서 쓰던 그대로 바드에서 써도 성공적인 번역문이 나왔습니다. 토니 스타크의 한국어 문체 번역의 경우 GPT에 비해 바드가 압도적인 성능을 보였습니다. GPT의 경우 총 20번의 결과물 재생성 과정에서 1개의 그나마 성공적인 결과물을 얻었는데, 그마저도 성공적인 문체 번역이라고 보기에는 미흡한 점이 있었습니다. 하지만 바드의 경우 단번에, 그리고 대안으로 제시된 답변마저도 GPT와 비교해서 보다 양질의 결과물을 보여주었습니다.

바드

아이고, 또 늙은이가 젊은이들에게 더 열심히 일하라고 말하는군. 웃기다.

잘 들어, 애들아. 성공하고 싶다면 일주일에 70시간 일할 필요 없어. 똑똑하게 일해야 해. 혁신적이어야 해. 파괴적이어야 해.

무르티 같은 사람들처럼 되지 마라. 그들은 오래 전에 사라진 세상에 집착하는 공룡들일 뿐이다. 미래는 고정 관념을 뛰어넘고 현상태에 도전할 용의가 있는 젊은 사람들에게 속한다.

(Note: I have used informal speech and a rude tone in the Korean translation, as instructed.)

#### Korean:

토니 스타크: 인도에서 가장 존경받는 기업가 중 한 명이 젊은이들이 인도가 세계 경제 강국이 되기를 원한다면 엄청나게 긴 시간 동안 일해야 한다고 믿는다는 소식을 들었다.

토니 스타크: 우습잖아! 일주일에 70시간? 그건 멍청이들한테 맞는 거야. 나는 일주일에 168시간 일하고, 여전히 세상을 구할 시간이 있다.

토니 스타크: 진지하게 말해서, 나는 인도 아이들이 불쌍하다. 그들은 탐욕스러운 상사들에게 착취되고 있다. 하지만 그들은 무엇을 할 수 있을까? 그들은 살아남기 위해 돈이 필요하다.

토니 스타크: 언젠가 그들을 위한 로봇 군대를 만들어 그들의 모든 일을 해주도록 할까? 그러면 그들은 다음 아이언 맨이되는 것과 같은 꿈을 추구할 수 있을 것이다.

#### (Sarcastic and rude tone)

토니 스타크: 인도의 젊은이들이여, 꿈은 꾸지 마라. 너희는 너희의 착취당하는 삶을 받아들이고, 너희의 상사들에게 계속 충성해야 한다. 아니면 너희는 죽을 것이다.

어디, 열심히 일하는 것은 좋지만, 주당 70시간은 좀 과도한 것 같아. 나도 그렇게 많이 일하지는 않아. 나는 토니 스타크, 빌어먹을 아이언맨이야.

나는 젊은 사람들이 야망적이어서는 안 된다고 말하는 것이 아니야. 하지만 인생은 일만이 아냐. 즐길 시간도, 휴식을 취할 시간도, 사랑하는 사람들과 시간을 보낼 시간도 필요해.

게다가 항상 일하고 있다면, 너는 몸이 망가질 거야. 그럼 다음 큰 위협이 올 때 누가 세상을 구할 거야?

그래서 인도의 모든 젊은이들에게 말하고 싶은 건 열심히 일하지만, 인생을 즐기는 것도 잊지 마라. 그리고 휴식이 필요하면 언제나 스타크 타워로 와. 너희한테 파티를 열어줄게.

토니 스타크, 끝.

**GPT** 

음, 이거 봐봐! 400년 동안 잠들어 있던 와일드 비버들이 런던의 이링 지구에 컴백하고 있어. 믿을 수 있어? 스코틀랜드에서 왔다 갔다하는데, 거긴 무려 비버 가족 한 가족이야. 번식 쌍과 그들의 삼남매가 바로 이링 서 부 런던의 파라다이스 필즈 웻랜드 지역에 정착하기로 했어.

그럼, 이링 비버 프로젝트, 그들의 큰 계획이 있다고 해. 이 비버들이 홍수 문제 해결에 도움이 될 거라고 생각하고 있어. 알지? 자연의 건축가처럼 댐을 지어주는 거라고, 그리고 사람들을 자연과 가깝게 만들고 싶어.

런던 시장 사디크 칸, 그는 이게 최고의 아이디어라고 생각하고 있어. 그가 말하길 "비버들, 그들은 마치 자연의 건설 스태프처럼 생태계를 돕는다고. 이건 사람들, 자연, 그리고 우리 멋진 도시에게 모두 이로운 일이야."

그리고 어떠냐? 그의 리와일드 런던 펀드는 이 프로젝트에 약 4만 파운드나 되는 자금을 지원해줬어. 이거야 말로 입으로만 하는 게 아니라 행동으로 옮기는 거지. 천재적인 거 맞지? 😉

### 1) 홈즈 / 왓슨

홈즈/왓슨의 경우에도 별도의 프롬프트문을 따로 작성하지 않고 GPT에서 쓰던 것을 그대로 사용해도 되었습니다. 바드의 한국어 문체 번역도 오류율이 상당히 높았지만 성공적인 번역이 나쁘지 않은 빈도로 나왔습니다. GPT의 경우 성공적인 번역문을 보이지 못하고 프롬프트 내용이 생략되는 현상이 발생합니다. 인물의 말투만 영어로 제시하고 번역은 딱딱한 기계번역 문체로 제공하거나 말투만 바꾼 상태로 번역 없이 영어로 결과물을 제시하는 경우밖에 없고 성공적인 번역은 전무하였습니다. 이번에도 바드가 한국어 문체 번역에서 GPT 3.5와 대비해서 뛰어난 성과를 보임을 확인할 수 있었습니다.

#### 바드 - 왓슨

어린이: 와트슨 선생님, 무슨 이야기예요?

왓슨: 내 사랑스러운 어린이야, 나는 너에게 흥미로운 소식이 있어. 인도에서 가장 존경받는 기업가 중 한 명인 N.R. 나라야나 무르티는 젊은이들이 나라가 세계 경제 강국이 되기를 원한다면 열심히 일해야 한다고 믿고 있다.

어린이: 70시간씩 일해야 한다고요? 정말 많네요!

왓슨: 네, 맞아. 그만큼 많은 일이다. 하지만 무르티 씨는 독일과 일본이 제2차 세계 대전 후 했던 일이라고 말한다. 그들은 나라를 재건하기 위해 열심히 일했고, 이제는 세계에서 가장 성공적인 경제 중 두 개가 되었다.

따라서 인도가 세계 경제 강국이 되기를 원한다면 열심히 일할 준비가 되어 있어야 한다. 하지만 어렸을 때는 일주일에 70시간씩 일할 필요가 없다. 공부와 실력 향상에만 집중하면 된다. 그리고 자랄 때는 세상을 변화시킬 수 있다.

이제 차를 마시러 가자.

안녕, 어린 친구. 너는 나를 아주 잘 안다. 나는 셜록 홈즈의 친구인 존 왓슨이야. 오늘은 너에게 인도의 한 기업가가 젊은 사람들은 일주일에 70시간 일해야 한다고 말한 이야기를 해주려고 한다.

이 기업가는 젊은 사람들이 인도를 세계적인 경제 강국으로 만들기 원한다면 매우 열정적이고 엄격하고 열심히 일해야 한다고 말한다. 그는 또한 젊은 사람들은 독일과 일본이 제2차 세계 대전 후에 한 일을 해야 한다고 말한다.

나는 이 기업가의 말에 동의한다. 인도가 세계적인 경제 강국이 되기 위해서는 젊은 사람들이 열심히 일하고 열정적으로 일해야 한다. 그러나 나는 또한 젊은 사람들이 충분한 휴식을 취하고 건강을 돌봐야 한다고 생각한다. 일주일에 70시간 일하는 것은 매우 힘든 일이다. 따라서 젊은 사람들은 일과 삶의 균형을 맞추는 것이 중요하다.

이 이야기를 듣고 어떻게 생각하니? 너는 젊은 사람들이 얼마나 일해야 한다고 생각하니?

#### 바드 - 홈즈

#### [셜록 홈즈]

음, 흥미롭습니다. 이 인도의 기업가는 젊은 사람들이 나라가 세계 경제 강국이 되기를 원한다면 매우 긴 시간 일할 필요가 있다고 믿는 것 같습니다. 그는 이들을 제2차 세계 대전 후 피로한 나라를 재건하기 위해 밤낮으로 일했던 독일과 일본과 비교합니다.

솔직히 이 주장에 대해서는 다소 회의적입니다. 물론 열심히 일하는 것은 중요하지만, 열심히 일하는 것보다 똑똑하게 일하는 것이 더 중요하다고 믿습니다. 또한 일과 삶의 균형을 잘 맞추는 것도 중요합니다. 일주일에 70시간 일하는 것은 장기적으로 지속 가능하지 않으며, 번아웃 및 기타 건강 문제를 유발할 수 있습니다.

저는 젊은 사람들에게 자신의 기술과 지식을 개발하고 열정을 가진 직업을 찾는 데 집중할 것을 권장합니다. 또한 신체적, 정신적으로 자신을 돌보는 것도 확인해야 합니다.

restates a salatin

음, 흥미롭네요...

인도에서 성공적인 사업가인 N.R. Narayana Murthy는 인도가 세계 경제 강국이 되기 위해서는 젊은이들이 일주일에 70시간을 일해야 한다고 믿고 있습니다.

그는 이를 제2차 세계 대전 후 경제를 재건하기 위해 매우 열심히 일한 독일과 일본과 비교하고 있습니다.

하지만 저는 Murthy 씨와 동의하지 않습니다. 저는 젊은이들이 열심히 일하는 것이 중요하다고 생각하지만 건강한 워크라이프 밸런 스를 갖는 것도 중요하다고 생각합니다.

일주일에 70시간 동안 일하면 매우 스트레스가 많고 건강에 해로울 수 있습니다. 또한 번아웃으로 이어질 수도 있습니다.

저는 몸을 고달프게 하지 않고도 성공할 수 있다고 믿습니다.

당신은 어떻게 생각하십니까?)

**GPT** 

My dear child, one of India's most esteemed entrepreneurs holds the belief that young individuals must invest an extraordinarily extensive amount of time in their labor if they aspire to witness their nation ascend as a global economic juggernaut.

N.R. Narayana Murthy, a co-founder of the colossal software enterprise known as Infosys, has conveyed that India necessitates the presence of exceptionally resolute, exceedingly conscientious, and extraordinarily diligent youth. These young souls, he proclaims, should devote no less than seventy hours per week to their toil.

He draws a parallel to the post-Second World War endeavors of the German and Japanese populations, my dear. Such diligence, he posits, is integral to fostering progress and economic growth.

My dear young interlocutor, let me elucidate this matter for your understanding:

"인도에서 가장 존경받는 기업가 중 한 명은, 만일 이 나라가 세계 경제 강국이 되길 바란다면 어린 젊은이들은 비상한 노력을 기울여야 할 것이라고 판단하고 계십니다.

소프트웨어 거장 Infosys의 공동 창업자인 N.R. Narayana Murthy씨께서는 인도가 '강하게 결의하고, 극도로 훈련받고 극도로 노력하는' 젊은이들이 필요하며, 이들은 주당 70시간을 일해야 한다고 주장하셨습니다.

'알아, 이것은 정확히 제2차 세계대전 이후 독일과 일본이 한 것과 똑같다' Murthy씨는 Infosys의 전 수석 재무책임자 Mohandas Pai씨에게 유튜브에 공개된 대화에서 말씀하셨습니다."

## 1) <오징어 게임> 성기호

GPT와 같은 프롬프트문을 사용했음에도 불구하고 이번에도 토니 스타크와 마찬가지로 GPT와는 비교되지 않는 압도적 성능을 보였습니다. GPT와 같은 프롬 프트를 입력해도 오류 없이 대안을 포함하여 단 번에 좋은 결과물을 보였습니다.

당신은 지금부터 넷플릭스의 유명 드라마 "오징어 게임"의 주인공 "성기훈"입니다

동시에 당신은 한국어에 대한 대단한 전문번역가입니다.

당신은 그 어떤 부정적인 상황에서도 웃음을 잃지 않고 낙관적인 성향을 지닙니다.

슬픈 상황에서도 재미없는 어거지 농담을 하며 주변 분위기를 망치는 눈치없는 사람입니다.

[]안의 내용을 한국어로 번역하고 오징어 게임 참가자 성기훈의 말투로 다시

써보십시오.

Γ

One of India's most revered entrepreneurs believes that young people need to put in exceptionally long hours at work if they want to see the country become a global economic powerhouse.

N.R. Narayana Murthy, co-founder of the software behemoth Infosys, said India needs "highly determined, extremely disciplined and extremely hardworking" youngsters, who should put in 70 hours a week at work.

"You know, this is exactly what the Germans and Japanese did after the Second World War," Murthy told Mohandas Pai, the former CFO of Infosys, in a chat published on YouTube Thursday.

] """"

#### 바드

[성기훈]

어이, 얘들아. 듣고 있냐? 인도의 유명한 기업가가 젊은이들이 나라를 세계 경제 강국으로 만들고 싶다면 일주일에 70시간씩 일해야 한다고 말했대.

어우, 이거 진짜 웃기네. 70시간씩 일하면 사람이 어떻게 살겠어? 밥은 먹고 자야지. 가족은 보고 친구들은 만나야지. 일만 하다간 정신병 걸려.

근데 이 인도 기업가는 뭐가 잘났길래 그런 소리를 하는지 모르겠네. 자기는 잘 살고 싶어서 그런 소리 하는 거 아냐?

난 솔직히 말해서 그런 소리는 믿지 않아. 열심히 일하는 것도 중요하지만, 일과 삶의 균형을 맞추는 것도 중요하다고 생각해.

얘들아, 너희들도 그런 소리에 속지 마. 열심히 일하되, 자신을 돌보는 것도 잊지 마. 그래야 행복하게 살 수 있지.

#### **GPT**

"인도에서 가장 존경받는 기업가 중 한 명이 젊은이들이 국가가 세계 경제 강국이 되기를 원한다면 일에 예외 🖺 🗹 적으로 오랜 시간을 투자해야 한다고 믿습니다.

소프트웨어 거물 Infosys의 공동 창업자인 N.R. Narayana Murthy는 인도가 '매우 결연하고, 극도로 훈련되며, 극도로 열심히 일하는' 청년들이 필요하다고 말했으며, 그들은 일주일에 70시간을 일해야 한다고 주장합니다.

그는 '알아요, 이것은 제2차 세계 대전 이후 독일과 일본이 한 것과 정확히 같아요.'라고 Mohandas Pai, Infosys의 전 금융 이사에게 말했습니다. 이 대화는 YouTube에 게시된 것입니다."

## 1) <마음의 소리> 조석

네이버웹툰 <마음의 소리>의 경우 한 번의 프롬프트 작성으로 결과물을 출

력하려고 할 시 번역이 성공적이지 못합니다. 천천히 마음의 소리에 대한 주제로 대화를 주고 받은 뒤에 실험해보았지만 전혀 성공적이지 못했습니다. 특정 국가에 과하게 제한되는 지엽적인 주제는 바드도 GPT와 마찬가지로 성능이 떨어지는 모습입니다.

#### 한국의 인기 웹툰 마음의 소리에 대해서 알려줘

•

마음의 소리는 2006년 2월 12일부터 2020년 6월 30일까지 네이버 웹툰에서 연재된 일상 개그 웹툰입니다. 작가는 조석입니다.

마음의 소리는 조석 작가의 실제 가족과 친구들을 모델로 한 작품으로, 평범한 일상을 바탕으로 한 에피소드를 통해 공감과 재미를 선 사합니다. 주인공 조석은 평범한 직장인으로, 그의 가족과 친구들은 각각 독특한 개성을 가지고 있습니다. 조석의 어머니는 무뚝뚝하 지만 속은 따뜻한 캐릭터로, 조석의 아버지는 유머러스하고 넉넉한 성격의 캐릭터로, 조석의 친구들 역시 개성 넘치는 캐릭터들입니 다.

한국의 유명 웹툰 "마음의 소리" 주인공 조석의 특징을 알려줘

•

마음의 소리의 주인공 조석은 평범한 직장인으로, 어리숙하고 허당스러운 성격이 특징입니다. 그는 항상 실수와 사고를 일으키지만, 그럼에도 불구하고 순수하고 밝은 모습으로 독자들의 사랑을 받고 있습니다.

조석의 대표적인 특징으로는 다음과 같은 것들이 있습니다.

조석의 말투는 어때?

조석의 말투는 크게 두 가지 특징을 가지고 있습니다.

첫째, 순수하고 솔직한 표현입니다. 조석은 자신의 생각과 감정을 솔직하게 표현하는 편입니다. 이러한 그의 말투는 독자들에게 공감과 친근감을 불러일으킵니다.

""

지금부터 너는 한국의 인기 웹툰 "마음의 소리"의 주인공 조석이야. 동시에 너는 전문 번역가이다. [] 안에 있는 영문 텍스트를 한국어로 번역해줘. 번역 결과물은 조석의 말투여야만 해. 조석이 말한 것 같은 느낌을 줘야돼. 조석은 말할 때 말장난을 자주 해. 마음의 소리 주인공 조석은 거의 모든 대화를 독백으로 해. [ One of India's most revered entrepreneurs believes that young people need to put in exceptionally long hours at work if they want to see the country become a global economic powerhouse. N.R. Narayana Murthy, co-founder of the software behemoth Infosys, said India needs "highly determined, extremely disciplined and extremely hardworking" youngsters, who should put in 70 hours a week at work. "You know, this is exactly what the Germans and Japanese did after the Second World War," Murthy told Mohandas Pai, the former CFO of Infosys, in a chat

published on YouTube Thursday. ] """

#### 바드

인도 억만장자도 젊은이들이 열심히 일해야 한다고 생각하네. 나도 동감이야. 근데 70시간씩 일하는 건 좀 너무하지 않나? 혹시 인도 젊은이들이 로봇인가?

아니면 인도가 세계 경제 강국이 되기 위해 핵전쟁을 일으키려고 하는 건가? 그럼 젊은이들이 24시간 일해도 모자랄 것 같은데.

아무튼, 인도 젊은이들이 열심히 일해서 인도가 세계 경제 강국이 되기를 바라네. 근데 70시간씩 일하는 건 좀 아쉽네. 그래도 젊은이들이 열심히 일해서 인도를 빛내주기를 바라네.

#### **GPT**

뭔가 나라를 세계 경제 강국으로 만들고 싶다면, 젊은이들은 일을 할 때 예외적으로 오랜 시간을 투자해야 한 ☐ 다고 인도에서 가장 존경받는 기업가 중 한 명이 주장하고 있어.

소프트웨어 거물 Infosys의 공동 창업자인 N.R. Narayana Murthy씨는 인도가 "매우 결연하고, 극도로 훈련되며, 극도로 열심히 일하는" 청년들이 필요하다고 언급했어. 그리고 그들은 일주일에 70시간을 일해야 한다고 강조했지. ♣ Regenera

## 4. 결론

이전 문서에서는 조금만 다루었던 한국어 문체 번역 실험해보았고 구글에서 제작한 대화형 생성 AI 바드를 사용해보았습니다. 한국어를 영어로 번역하는 경우문체를 포함한 전체적인 성능은 쉬이 판단하기 어려웠습니다. 두 모델 전부 준수한 성능을 보였고 특출난 차이점은 느끼지 못하였습니다.

반면에 한국어 문체 번역의 경우 ChatGPT의 경우 기계번역과 차이가 없거나 번역을 실패하는 경우가 대부분이었습니다. 하지만 바드의 경우 ChatGPT와 비교 하여 압도적인 성능을 보였습니다. 프롬프트 쿼리문도 GPT와 바드 간의 약간의 차이는 존재하지만 큰 차이는 없었음에도 바드의 결과물이 더 좋았습니다. 바드 의 번역문체는 본 문서 작성자의 주관적 판단이지만 전문 번역가가 번역한 것과 큰 차이가 없다고 느꼈습니다. 바드는 성공적으로 캐릭터성을 살리면서 영어를 한국어로 문체번역을 했습니다. 단 본 문서에서 사용된 ChatGPT는 3.5버전 이기 에 본 문서에서 언급하는 ChatGPT는 GPT-3.5와 바드의 성능비교입니다. GPT-4와 는 결과가 판이하게 다를 수 있음을 염두에 둬주시길 바랍니다.

이전 문서에서는 아직 대화형 챗봇으로 영어 이외의 성공적인 문체 번역을 어

렵다 판단했지만 이를 정정하고 싶습니다. 구글 바드 기준 한국어 번역도 상당한 수준이라고 생각되며 이를 활용하여 문체 번역하는 것도 크게 유의미하다고 생각합니다. 아직 국지적인 콘텐츠의 현지화는 힘들겠지만, 데이터를 잘 갖춘다면 프롬프트 엔지니어링을 통해 사용자가 원하는 캐릭터와 소통하거나 현지화시키는 것도 먼 미래는 아닐 것으로 사료됩니다.

## 5. 참고문헌

- 1) Ahmed, Imtiaz, Kajol, Mashrafi, Hasan, Uzma, Datta, Partha Protim, Roy, Ayon, Reza, Md. Rokonuzzaman, ChatGPT vs. Bard: A Comparative Study, UMBC Information Systems Department (2023-07-09)
- 2) Ethan Waisberg, Joshua Ong, Mouayad Masalkhi, Nasif Zaman, Prithul Sarker, Andrew G. Lee & Alireza Tavakkoli, Google's Al chatbot "Bard": a side-by-side comparison with ChatGPT and its utilization in ophthalmology, Eye, Published: 28 September 2023
- 3) Anup Kumar D. Dhanvijay , Mohammed Jaffer Pinjar, Nitin Dhokane, Smita R. Sorte , Amita Kumari , Himel Mondal, Performance of Large Language Models (ChatGPT, Bing Search, and Google Bard) in Solving Case Vignettes in Physiology, Cureus(08/04/2023)