

제4기과학 한글원고 바로 쓰기

장 순 근

한국해양연구소 극지연구소센터

Writing a Good Scientific Manuscript in Korean on the Quaternary Sciences

Soon-Keun Chang

*Korea Ocean Research and Development Institute,
Ansan P. O. Box 29, Seoul 425-600, Korea*

요 약

1999년 11월 공주대학교에서 열렸던 한국 제4기학회 제 26차 학술발표대회에 발표되었던 요약문과 논문들이 한글로 잘 쓰였는가 하는 점에 관심을 두고 훑어보았다. 원고 문장에는 일본말법 표현과 한문이나 영어 같은 외국 단어들과 외국 표현들과 너무 긴 문장들이 간간히 보인다. 또한 의미가 전달되지 않는 문장, 한자를 쓴 어려운 표현, 정확하지 않은 시제와 어법 따위들이 포함돼 있다. 좋은 한글원고를 쓰는 방법으로 교양과학책 독서와 한글 작문 연습을 제안한다. 한글작문연습에는 저자들이 시간 여유를 가지고 쓰고, 동료와 논의하고, 비판을 받아들일 마음을 연 자세들이 포함된다. 편집진들도 원고를 인쇄하기 전에 점검해야 한다.

ABSTRACT

Abstracts and papers written in Korean presented in the 26th meeting of the Korea Quaternary Association held at Kongju University in November, 1999 are reviewed with an attention to such as writing well in Korean. Paragraphs and sentences of manuscripts are dotted with words and expressions of foreign languages such as Japanese, Chinese, English, and very long sentences. Undesirable expressions include also contradictory meanings, difficult expressions using Chinese characters, and incorrect sentences and wordings, and etc. Some recommendations for good manuscripts written in Korean are suggested. They include reading of science books for general readers and drilling for writing good manuscripts in Korean. Writing manuscripts in ample time, discussions with colleagues, and open-minded mentality of authors to accept critics are included in the drilling for writing good manuscripts. Editorial board should also check the manuscripts before printing.

서론

제 4기 과학자를 포함한 모든 과학자들이 논문을 쓰는 이유는 자신이 연구한 내용을 여러 사람에게 알리는 데에 있다고 생각된다. 논문을 읽는 사람이 같은 분야의 학문을 전공하는 학자가 대부분으로 생각되나 타 분야의 일을 하는 사람이라도 어느 정도의 수준에 이르고 관심이 있는 사람이 논문을 읽는다고 보아야 한다. 그러므로 논문이 분명하고 읽기 쉽게 쓰여져야 한다. 그렇지 않다면 논문을 읽거나 이해하는 사람이 적을 것이다.

이 논문의 목적이 첫째, 우리나라 제4기학회에서 발표한 요약문을 분석하고 둘째, 한글논문을 바로 쓰기 위한 실제방법을 제안하는 데에 있다.

연구재료

이 연구에 쓰인 재료가 1999년 11월 13일 충청남도 공주시 공주대학교에서 있었던 한국 제4기학회 제 26차 학술발표대회에서 발표된 한글 요약문 5 편과 논문 형식을 갖춘 논문 2 편들 모두 7 편이다. 이 요약문과 논문들을 정독해 논의할 가치가 있는 내용들을 분류하고 정리했다.

결과

요약문 구성

완전한 논문이 서론, 본론, 결론으로 구성되는 반면, 요약문에서는 저자에 따라 다르겠으나 본론과 결론이 중요한 부분을 차지할 수 있다고 생각된다. 분석된 요약문과 논문 가운데 최경식 외(1999)의 요약문이 연구방법에 이은 연구결과와 결론만 있고 서론이 없다. 반면 다른 요약문과 논문에는 길이의 차이가 있지만 서론, 본론, 결론이 갖추어졌다. 김만규(1999)의 마지막 문단이 기후변화에 따른 자연식생변화 같은 지구환경변화를 상징한 모델개발에 관련된 내용으로, 문단의 위치가 요약문의 마지막이지만 그 내용이 서론의 성격

이 짙다.

1. 분명하고 알맹이가 있는 내용

저자가 무엇보다 연구결과와 결론을 쉽게 알 수 있도록 논문이나 요약문을 써야 한다(서대석, 1997). 독자가 내용을 제대로 알지 못해 논문을 몇 번이고 다시 읽도록 써서는 안된다. 또한 저자가 요약문에 알맹이가 있는 연구결과를 내어 놓아야 한다. 그렇지 않아 모호하거나 분명하지 않은 단순한 결과를 내놓는 것이 큰 도움이 되지 않는다. 자신의 연구결과를 바탕으로 어느 지역의 현상을 예측하는 경우, 예측했다는 표현이 단순한 작업과정을 표현한 것이지 결과 자체는 아니다. 요약문을 읽는 독자에게 중요한 것이 실제결과이지 예측했다는 단순한 사실이 아니다. 마찬가지로 이유로 자신의 연구결과가 기존의 결과와 같다고 해서 그 사실만 요약문에 쓰는 것은 바람직하지 않다. 이에 앞서 적어도 자신의 결과를 요약문에 충분히 보여 주어야 한다.

이에 대해 저자가 독자로 하여금 논문발표장에 와서 발표를 보고 들으면 된다고 자신을 변론할 수 있으나 이는 두 번째로 좋은 방법이다. 좋은 요약문이란 회원이나 독자가 발표를 직접 보고 듣지 못하더라도 연구의 결과와 결론을 분명하게 전달해야 한다.

요약문이 분명하고 알맹이가 있는 내용을 담고 있어야 한다는 사실이 표현하는 방법에서도 마찬가지이다. 논문이 막연(漠然)한 표현 대신 분명하고 실제로 이해할 수 있는 표현을 써, 읽는 사람이 저자들의 분석방법과 결과를 분명히 알 수 있게 해야 가치 있고 좋은 논문이다. 지구화학 분석보다는 방사성 동위원소 분석인지 안정동위원소 분석 인지를 밝혀야 하며 후자라면 산소만 분석했는지 아니면 탄소도 분석했는지 아니면 모두 분석했는지 밝혀야 한다 (Brand · 新田義孝, 1987; Holtom and Fisher, 1999).

자세하게 쓰려면 지면을 많이 차지하게 돼 두고 규정을 벗어나는 경우가 생길 것이다. 그런 문제가 내용을 정리하고 표현하는 방법을 연습하면 해결

될 것이다.

한글표현

1. 뜻이 이해되지 않거나 어색한 문장

요약문 가운데 뜻이 이해되지 않거나 어색한 문장들이 발견된다. 다음이 그런 예의 일부이다.

1. “밀양시 단상면 고례리 일대는 단장천 상류에 위치하며 주변은 대부분 경사가 급한 산사면과 산릉 및 곡간을 따라 소하천이 발달하고 있다”(김주용 외, 1999)는 뜻이 통하지 않는다. 문맥과 내용으로 상상컨대, 이 문장은 두 문장 아닌 세 문장이 복합된 중문(重文)으로 보인다. 즉 저자들이 “(첫 문장) 밀양시 단상면 고례리 일대는 단장천 상류이며, (둘째 문장) 주변이 대부분 경사가 급한 산사면과 산릉이며, (셋째문장) 곡간을 따라 소하천이 발달한다”고 써야했던 것으로 보인다. 그러나 부사 “및”을 써 독자들을 혼란시켰다. 소하천이 산사면과 곡간(谷間)을 따라 발달한다는 것은 있을 법 하지만 산릉(山稜)을 따라 발달할 리는 없기 때문이다. 이런 설명이 한자어가 없는 산릉을 山稜(산정)과 산정으로 이어진 산봉의 줄기)으로 상상하였을 때이다. 만약 저자들이 山陵(산과 언덕)으로 생각하고 문장을 써, “산과 언덕”에서 소하천이 흐를 수 있다고 보면 나의 두 번째 설명이 틀린다. 저자의 한 사람인 한국자원연구소 김주용에게 확인한 결과 저자들이 능선을 생각하고 요약문을 썼다. 산릉의 정확한 뜻은 이희승(1994)을 참고하면 된다. 그러므로 이런 경우 산릉을 한자로 써야 한다.
2. “본 연구지역의 세립질 토양, 퇴적물 내에는 화산유리물질이 강풍화된 라펠리 응회암, 주변의 풍화된 적색토양층, 발굴지 토양층 등에서 발견되며...”(김주용 외, 1999)는 의미를 알 수 없다. 김주용에게 확인한 바, 화산유리물질이 연구지역의 세립질 토양에서도 발견되었고 발굴지 토양층에서도 발견되었다.

3. “표층 퇴적물의 조직변수를 이용한 순 퇴적물 이동 경로는 장화리 조간대의 퇴적물은 북서쪽으로 이동하며 화도면 조간대 퇴적물은 북동쪽으로 이동하여 길상면 조간대에 집적되었다”(제종길 외, 1999)는 내용이 짐작된다. 그러나 “이동 경로는”이 문장내에서 어색하다.

4. “본 연구는 필자가 개발한 BROOKTOP 소프트웨어를 이용하여 독일 중북부 산림지대의 실험유역에 대해서 물리기반 물수지 수확 모델을 정립하였다”(김만규, 1999)는 문장도 내용이 짐작된다. 그러나 어절 “본 연구는”이 어색하다.

이 문장들이 모두 토씨를 비롯하여 한 두 단어를 고치거나 한 두 어절을 첨가하면 훌륭한 문장이 된다. 그러나 이런 문장을 대하는 독자들이 먼저 몇 번을 읽는 수고를 하거나 아니면 한 번 읽어 뜻을 모른 채, 다시 읽지 않는 경우가 많을 것이다. 또는 내용을 저자의 의도와는 다르게 이해할 것이다. 설혹 저자의 의도를 바르게 이해했다 하더라도 이는 바람직하지 않다.

2. 동작과 상태에 관한 표현

요약문에서 눈에 가장 많이 띄는 바람직하지 않은 내용 가운데 하나가 “단순한 상태”와 “현재도 계속되는 동작”을 구분하지 않은 표현들이다. 이런 표현의 상당부분이 “단순한 상태”와 “현재도 계속되는 동작”을 구분해, 그 가운데 하나를 선택해서 분명하고 정확하게 표현할 수 있다. “현재도 계속되는 동작”이 영어의 현재완료형의 용법 가운데 하나인 “계속”의 의미가 있는 경우와 같다고 생각된다.

그러나 이를 “단순한 과거”로 표현해도 우리말에서 무리가 없는 경우가 많다. 예컨대 “한반도의 신석기 시대유적은 하천가와 해안가 등에서 주로 발견되어 왔다”를 “한반도의 신석기 시대유적이 하천가와 해안가에서 주로 발견되었다”라고 표현해도 저자의 뜻을 충분히 표현했다고 믿어진다. 다른 예로 “...선사유적이 많이 발견되고 있지만...”

을 “...선사유적이 많이 발견되었지만...”으로 표현해도 큰 무리가 없어 보인다.

요약문에서 모두 63 회 쓰인 그런 표현들을 아래에 나열했다. 문장의 내용과 저자의 의지에 따라 이 표현들의 과거형이나 현재형 따위의 적절한 표현형을 선택하면 되리라 생각된다.

...발견되고 있다, ...발견되고 있고..., ...발굴되고 있지만..., ...시사해준다, ...시사하고 있다, ...발달하고 있다, ...피복되어 있으며..., ...알려져 왔는데..., ...변질되어 있고..., ...보존되어 있고..., ...측정되어 있어서..., ...형성되어 있다, ...만들어 내었으며..., ...쌓여 있는 데..., ...조사되어 온..., ...알려지고 있고..., ...불과하다는 것으로..., ...구성되어 있으며..., ...나타나고 있다, ...알려져 있다, ...조사해 왔다, ...나타나고 있으며..., ...조사하고 있으며..., ...반복하고 있다, ...반응하고 있다, ...훼손되고 있으며..., ...상실해 왔다, ...갖추고 있어..., ...발달해 있다, ...읽고 있다, ...형성하고 있었다, ...구성되어 있었다, ...예측해 보았다, ...작성하고 있으며..., ...제작되어 가고 있다, ...발생하고 있다는..., ...주어져 있으며..., ...나타내고 있다, ...보여주고 있으며..., ...보이고 있다, ...나타나고 있다”, ...제안되고 있다.

3. 시제(時制)

분명하고 이해하기 쉬운 요약문을 쓰기 위해서는 시제를 중요하게 생각해야 한다. 문장 내용에 따라 과거 사실에는 과거시제를 쓰고 현재사실에는 현재시제를 써야 한다. 진리에는 언제나 현재시제를 써야 할 것이다.

“현재 계속되는 현상”과 “이미 이루어진 과거의 현상”을 구별할 필요가 있는 경우가 있다. 예컨대 “고례리 토양 구성물질이 주변 기반암으로부터 기원되는 것으로 판단된다(김주용 외, 1999)”에서 “기원되는”은 “기원한”으로 고쳐 써야 한다. 내용으로 보아 토양이 이미 만들어졌다. 물론 토양이 지금도 만들어지고 있으나 저자들이 분석한 토양이 “지금 만들어지고 있는 토양”이 아니라 “이미

만들어진 토양”이다. “기반암으로부터”가, 아래에서 보듯이 일어식 표현으로, “기반암에서”로 고쳐 써야 한다.

“그러나 최근에 발생 빈도가 낮아졌으며, 고주파 변동이 더 뚜렷이 나타나는 특성을 보이고 있다(백희정 외, 1999)”는 문장에서 “나타나는”을 “나타난”으로 고쳐야 한다. 내용으로 보아 고주파 변동이 “지금 나타나고 있는 것”이 아니라 “이미 나타났”고 보아야 한다. 물론 고주파변동이 지금도 나타날 수 있지만 (안 나타날 수도 있고) 논문이 지금의 현상을 논의하지 않았다.

“오래 전에 조사되기는 하였지만...”(배기동, 1999)은 조사된 시기가 명백한 과거이므로 “오래 전에 조사되긴 하였지만...”으로 써야 바른 글이다. 또는 “오래 전에 조사되었지만...”으로 고치면 문장이 짧아진다.

아래에 나열한 표현들이 비슷한 내용의 표현들로 이 표현들이 문장내의 쓰임새에 따라 현재형 또는 과거형이 되어야 하며 상태인지 동작인지도 생각해야 한다.

...사용하고 있는..., ...계속되고 있는..., ...진행되고 있는..., ...들어서고 있는..., ...집중되는..., ...양호해지는..., ...발생하는..., ...걸치는..., ...조사되기는... 들이다.

이런 표현들은 “과거의 현상” 또는 “현재의 현상”이라는 시간의 개념, 곧 문장 시제(時制)도 중요하며 저자의 의도나 감정도 중요하다고 생각되거나 조심해서 쓰면 된다.

한편 “문화층에 스펙타이트가 존재하지 않는 것은 문화층이 대기중에 장기간 노출되었음을 지시하는 것으로 사료된다(김수정, 최경식, 1999)”는 분석이 이미 이루어진 것을 중시해 과거로 표현하는 것이 더 분명해진다. 곧 “...존재하지 않은 것은...지시한...”으로 써야 한다. 존재하지 않은 것이 지시했기 때문이다. 반면 저자들이 연구재료를 과거에 분석했으나 결과가 현재도 통한다고 주장해, 고칠 필요가 없다고 주장할 수 있다. 이런 문제가 요약을 현재시제로 발표하는지 아니면 있었던 사실의 시기를 중요하게 생각하는지에 따라

다를 수 있다고 생각된다.

그러나 연구재료가 과거에 분석되었다는 것을 너무 강조해, “문화층에 스멕타이트가 존재하지 않았던 것은 문화층이 대기중에 장기간 노출되었음을 지시했던 것으로 사료된다”고 해도 뜻이 통하나 더 어색하다.

이 문장에서 “사료된다”를 아래에서 보듯이 “생각된다”로 고치는 것이 바람직하다.

4. 일본말법 표현

문장 가운데 일본말법 표현이 많다. 이러한 표현 가운데 가장 많이 쓰인 표현이 “...에 의(依)한”이라는 표현이다(이오덕, 1995, pp. 21~23; 1999a, pp. 196~197). 다음에 그런 예를 들었으며 오른쪽에 고쳐놓았다.

“...표면변질에 의한...”→“...표면이 변질된...”

“...풍화작용에 의해 형성된 것으로...”→“...풍화작용으로 생긴 것으로...”

“...해수면변동에 의해 형성된...”→“...해수면변동으로 생긴...”

“...모델에 의해서만 가능하다”→“모델로만 가능하다”로 고쳐 쓸 수 있다. 이런 표현이 모두 17회 쓰였다.

이 표현이 주로 피동태에서 쓰이는 표현으로 꼭 피동태로 써야 될 경우 외에는 능동태를 쓰는 것이 바람직하다(이익섭, 1997). 위의 표현들을 모두 다른 말로 바꿀 수 있다.

단어와 단어 사이에서 소유나 뜻을 꾸미는 관형격토씨 “의”도 일본말법이라 생각한다. 일본어에서 복합단어를 만들 때 단어 사이에 “의”자가 언제나 들어가, 한글 복합단어에서도 이 글자가 들어간 단어의 상당부분이 일본말법이라는 느낌이 든다(이오덕, 1995, pp. 124~126; 1999a, pp. 129~137).

우리가 흔히 쓰는 “...등(等)”, ...등등(等等), “내지(乃至)”, “특(特)히” 따위도 일본말법 표현이다(이오덕, 1999a). 그러므로 이런 표현들도 알맞는 우리말로 바꾸어야 한다. 예를 들면 “기후

변화 등의 요인에 의한...”→“기후변화 같은 요인으로 생긴”으로 고치면 자연스러워진다. 또 “...화강암, 산성암맥류, 안산암, 셰일, 사암, 역암 등으로 구성된”은 “...화강암, 산성암맥류, 안산암, 셰일, 사암, 역암 따위로 된”으로 고치면 된다. “내지”와 “특히”도 얼마든지 한글로 표현할 수 있다. 게다가 “내지”에는 두 가지의 뜻이 있으므로 논문을 분명하게 쓴다는 점에서도 바람직하지 않다(이희승, 1994).

한편 우리글에 흔히 쓰이는 “...적(的)”은 일본사람들이 쓰는 한문표현으로 한글논문에서 쓰지 않으면 좋은 글자 가운데 하나이다(이오덕, 1995, 1999a, 1999b). “...적(的)”을 한글로 충분히 바꿀 수 있다. 예를 들면 “부분적으로 바람작용에 의해...”는 “일부분은 바람 때문에...” 또는 “일부분은 바람으로...”라고 고쳐도 저자의 뜻을 충분히 나타낸다. “세계적인 주목을 받는”을 “세계의 주목을 받는”으로 쓰면 된다. “종합적인 관리가 필요한 곳이다”는 “모든 면에서(또는 종합) 관리가 필요한 곳이다” 또는 “모든 면에서 관리할 필요가 있는 곳이다”라고 쓰면 된다고 생각된다. 또 “퇴적학적 및 점토광물학적 연구를 수행하였다”는 “퇴적현상과 관련된 내용과 점토광물과 관련된 내용을 연구했다”고 해도 저자의 뜻을 충분히 반영한다. 또한 제목에 “...적”자를 쓴 요약문도 제목이 눈에 먼저 띈다는 점에서 바람직하지 않다.

또한 나보다 더 크다에서 “보다”는 괜찮으나 “보다 자세한 결과”에서 “보다”는 일본말법 표현이다. 이를 “더” 또는 “더욱” 또는 “좀더”라는 한글로 쓰면 올바른 한글이 된다(이오덕, 1999a).

또한 “...관(關)하여”와 “...대(對)하여”가 일본말법 표현이다. 이들을 각각 “...관한”과 “...대한”으로 바꾸어 써야 한다 (장재성, 1993, pp. 250-251). “...에 있어서”나 “...에 있어서의”도 일본말법 표현으로 알맞는 한글로 바꾸어야 한다(이오덕, 1995, pp. 133-135).

또 “...및...”은 일본말에서 쓰는 한자(及)에서 유래해 한글에서 바람직한 단어가 아니다. 이는 위에서 보듯이 “...과(와)”로 쓰면 된다(이오덕,

1995).

영어단어 from에서 유래했다고 생각되는 일어 표현이 10 회 쓰인 “...으로 부터”, “...에서 부터...”이다. 예컨대 “...해빈으로부터...”, “...산사면에서부터...”, “...기반암으로부터...”, “...대륙으로부터...”, “...이로부터...”의 표현이 있다. 이들 표현이 장소나 결과 또는 재료를 나타내는 경우, 모두 “...에서...”로 충분히 바꿀 수 있다. “그림으로 부터...”는 “그림에서...” 또는 “그림을 보면...”으로 고쳐 쓰면 된다.

그러나 “...석기유적들도 250만년 전의 것에서 부터 발견되고 있다(배기동, 1999)”는 문장의 “...에서 부터”가 장소보다 시간과 관계있다. 이 문장을 “250만 년 된 석기유적과 그 후의 유적들이 발견된다”고 고쳐 쓰면 내용이 훨씬 쉬워진다.

5. 직역된 영어와 영어식 표현

논문에 영어를 직역(直譯)한 표현이 있다. 이러한 표현이 글자는 한글이지만 표현방식이 영어식 이어서 한글답게 쓰여진 문장이 아니다. 그러므로 글이 자연스럽게 못하고 이해가 잘 되지 않는다.

논문에서 흔히 발견되는 표현 가운데 영어를 한글로 직역한 표현의 하나가 바로 “...로 특징지어 진다”와 “...이 특징적이다”라는 표현이다. 이 표현들이 각각 영어 “... is characterized by ...”와 “... is characteristic of ...”의 직역으로 생각된다. 이런 표현들이 한글로 분명하고 쉽게 표현될 수 있다. 예컨대 “(1), (2), ... (5) 진단응력의 증가등으로 특징지어진다(최경식 외, 1999)”라는 문장은 “(1), (2), ... (5) 진단응력 따위의 증가가 특징이다”로 쓰면 된다. 또 “...이에 협재하는 산성응회암과 라필리응회암 등이 특징적이다(김주용 외, 1999)”라는 문장을 “이에 산성응회암과 라필리응회암이 협재한 것이 특징이다”로 하면 된다. “...결빙구조의 발달이 특징적이다(최경식 외, 1999)”라는 표현도 “...결빙구조의 발달이 특징이다”로 써야 더욱 자연스러워진다.

“...남조세균이 높은 현존량을 나타내었다”는 문장도 영어식 문장으로 “...남조세균의 현존량이

높았다”로 바꾸면 아름답고 자연스러운 한글이 된다.

논문에서 흔히 쓰이는 “...갖는...”이라는 표현도 영어 “have”에서 유래했다고 생각된다. 예컨대 “...엽리의 두께가 주기성을 갖는...”과 “유사한 특성을 갖는...”(최경식 외, 1999)을 각각 “엽리의 두께에 주기성이 있는...”, “비슷한 특성이 있는...”으로 쓰면 될 것이다. “...저서동물의 분포와 밀접한 관계를 갖고 있었다”(제종길 외, 1999)를 “...저서동물의 분포와 밀접한 관계가 있다” 또는 “...저서동물의 분포와 큰 관계에 있다”로 쓰면 훨씬 자연스러워진다.

“제한(制限)”이라는 단어를 포함한 표현도 영어 limit 또는 restrict에서 유래한 것으로 생각된다. “제한”이라는 단어가 쓰인 표현 가운데 상당수의 표현이 어렵고 어색한 표현으로 이를 한글로 바꾸어 써야 한다. 예컨대 “...수분점착이 극히 제한될 수 있는...”(김주용 외, 1999) 표현을 “...수분이 극히 적을 수 있는...” 또는 내용에 따라 “...수분이 극히 적은...”으로 쓰면 문장이 자연스러워지고 뜻이 분명해진다.

이러한 영어를 닮은 표현이 한 개가 아니라 몇 개가 얽힌 경우가 있다. 예컨대 “민물도요의 섭식양상은 저서동물의 분포와 밀접한 관계를 갖고 있었다”(제종길 외, 1999)는 문장을 “민물도요의 섭식양상이 저서동물 분포와 큰 관계가 있었다”로 바꾸면 쉽고 자연스러운 한글표현이 된다.

단어 “수행(遂行)”이 9 회 쓰이고 “실행”이 1 회 쓰여, 거의 같은 의미의 단어가 모두 10 회 쓰였다. “수행”이라는 단어는 영어 “...is carried out...”과 관계가 있는 것으로 보인다.

영어를 직역한 표현들의 내용을 완전히 알면 얼마든지 자연스러운 우리말로 바꾸어 표현할 수 있다고 생각된다.

6. 한자 사용

한글논문에도 한자는 필요하다고 생각된다. 그러나 필요 없는 한자를 쓰는 것은 바람직하지 않다. 분석된 요약문에 필요없다고 생각되나 흔히

쓰인 한자에는 “본(本)”과 “금번(今番)”이 있다. “본 연구지역에서는...”, “본 연구의...”, “본 연구 지역의...” 따위이다. 이는 각각 “이 연구지역에서 는...”와 “이 연구의...”, “이 연구지역의...”으로 바꾸면 좋다. “금번”을 “이 번”으로 바꾸면 좋다.

또 요약문에 상당히 많이 쓰이는 한자가 “사료(史料)(된다)”이다. 이 표현을 “생각된다”로 써 도 얼마든지 그 의미가 훼손되지 않는다(이희승, 1994).

이 외에도 논문에 흔히 쓰이는 한자에는 “공(共)히”, “동 지역”의 “동(同)” 따위들이 있다. “공히”는 “마찬가지로” 또는 “함께”라고 바꾸면 좋을 것이다. “동(同)”은 문맥을 보아 “그” 또는 “이”같은 한글로 바꿀 수 있다고 생각된다. 반면 필요한 경우에는 한자를 써, 저자의 뜻을 분명히 해야 한다. 앞에서 이야기한 “산릉”이 그런 예이다.

7. 한자를 쓴 어려운 표현

요약문 가운데 한글로 표현할 수 있는 내용을 일부러 한자(漢字)를 써 이해하기 어렵게 만든 표현들이 있다. 다음에 이런 표현들을 모아놓았으며 오른쪽에 고쳐놓았다.

“...개발의 용이성으로...” (제종길 외, 1999)→ “개발하기 쉬워”,

“...침식이 진행되며 퇴적이 일어났다” (제종길 외, 1999)→ “침식되며 퇴적되었다”

“...큰 폭의 증가를 보였다” (제종길 외, 1999) → 크게 증가했다”

“조사가 수행되었다” (제종길 외, 1999)→ “조사했다”

“분석을 수행하였다” (백희정 외, 1999)→ “분석했다”

“빈도수는 매우 뚜렷한 계절내 변동성을 보이고 있다” (백희정 외, 1999)라는 문장을 “빈도수가 한 계절에도 매우 크게 변동한다”로 고치면 좋다.

“...통계적으로 유의한 관련성이 존재하지 않았으나...”(백희정 외, 1999)라는 표현을 “...통계학에서 볼 때 의미가 있는 관계는 없으나”라고 쓸 수 있다. 그러면 내용이 훨씬 분명해지고 독자들에게

쉽게 전달된다.

“...접근이 용이하지 않다 (배기동, 1999)”→ “가까이 가기 쉽지 않다”

흔히 연구지역의 위치를 나타낸 표현인 “...에 위치한다” 또는 “...에 위치하고 있고...” 따위를 “...에 있다” 또는 “...에 있고...”라고 쓰는 것이 바람직하다. 한자를 없애 논문을 쉽게 쓴다고 논문의 내용이 조금도 변하지 않고 논문의 질(質)과 품격(品格)이 조금도 떨어지지 않는다. 물론 저자의 실력이 떨어지지도 않는다.

8. 필요하지 않은 글자

논문요약에는, 아래 예에서 보듯이, 없어도 될 글자들이 상당히 있다. 없어도 될 글자들을 괄호 속에 넣었다.

“...사구 모래와(는) 유사한 특성을 나타낸다”, “...오스트랄로피테쿠스가 리키가족에 의해(서) 발견되었다”, “...정확히 알려지지(는) 않았지만...”, “...이 지역에서(는)”, “그림에(서)는 나타내지 않았으나...”, “...연구에서(는)”, “...일부 구간에서(는)”, “...약 30~40m 위에(는) 구하상 사력층이 분포하며...”, “한국해양연구소(에)서...”, “현재까지(는)”, “여기에서(는)”, “...연구결과에서(도) 나타나고”, “...변화에 의한 것인지(는) 불확실하다” 따위들이다.

“갯벌은...사이에 위치하는 이행대로서...”에서 마지막 “서”자는 없어도 좋다. 물론 “위치하는”은 “있는”으로 고쳐야 한다. “기질 구성물질은 ...철산화물 등으로 구성된다”는 “기질 구성물질은 ...철산화물이다”로 해도 된다.

또한 “...원인이기도 하다”, “...가져오기도 한다”, “...긋이기도 하다”, “...습지이기도 하다” 따위들 처럼 상당히 보기 드문 특이한 표현도 적절히 줄일 수 있다고 믿어진다. 또 “...인 것이다”는 문장도 “...이다”로 줄일 수 있다. 예컨대 “...보고(寶庫)인 것이다”는 “...보고이다.”, “...제공하였던 것이다”는 “...제공했다”들이 그런 것들이다.

위에서 이야기한 동작과 상태에 관한 부분을 정리하면 상당한 숫자의 불필요한 글자가 없어질 것

이다.

우리가 흔히 어떤 단어 뒤에 쓰는 토씨 “의”는 많은 숫자를 줄일 수 있다고 생각된다. 예컨대 “라 필리 응회암의 파편에서”에서 “의”는 없어도 된다.

9. 너무 긴 문장

요약문에서 가장 긴 문장이 42 어절로 되었으며 (김주용 외, 1999) 30 어절이 넘는 문장들도 몇 개 나 된다. 문장이 너무 길면 내용이 이해되지 않고, 읽는 데 숨이 차 끝까지 읽기 힘들다(임홍빈, 1997). 그런 문장을 꼭 읽으려면 몇 번이나 다시 읽어야 한다. 이는 너무 긴 문장을 읽어본 사람들이 잘 알고 있는 사실이다.

10. 복합단어

문장을 줄이기 위해 복합단어를 쓰는 수가 있다. 서너 단어 정도는 몰라도 너무 많은 단어를 복합하면 어색해진다. 예컨대 “자연식생 변화 시 지역 물 수지”와 “물리기반 물수지 수학모델” (김만규, 1999)이 각각 7 단어와 6 단어의 복합어로 너무 많은 단어의 복합이라고 생각된다. 더구나 이 단어가 모두 한글로 쓰여졌고 내용이 내전공과 다르다는 점도 있지만 의미를 이해하는데 쉽지 않았다. 이 단어들을 한자로 쓰고 알맞는 토씨를 붙이면 빨리 이해될 것이다.

11. 군사용어

우리가 연구논문에 상당히 흔히 쓰는 군사용어 가운데 하나가 “실시(實施)”가 있다. 실제 분석했거나 행동했다는 뜻을 지닌 이 단어가 쓰인 표현을 얼마든지 다른 말로 바꾸어 쓸 수 있다. 예컨대 “...현미경분석과 점토분석을 실시한 결과...” (김주용 외, 1999)는 “...현미경으로 분석하고 점토를 분석한 결과...” 또는 내용에 따라 “...현미경으로 관찰하고 점토를 분석한 결과...”라고 써도 된다. 여기에 관찰과 분석의 실제 내용이 첨가되면, 위에서 이야기했듯이, 알맹이가 있는 논문이 된다. 또 “심부사추가 실시되었다(최경식 외, 1999)”는 “심부사추를 했다”고 쓰면 된다.

“...변화를 가정하고 교체 투입하면서...”(김만규, 1999)에서 “투입”도 군사용어라 생각된다.

군사용어와 민간용어를 판단하는데 특별한 기준이 없어 사람에 따라 차이가 크리라 생각된다. 그렇더라도 이런 면에 관심을 가지고 생각할 필요가 있다.

12. 틀린 글자와 빠진 글자

요약문에서 틀린 글자가 눈에 띈다. 아래에 그런 예가 있으며 오른쪽에 바르게 써놓았다.

분급도(分級度)은→분급도는

오래드나→오래된

도한→또한

아술리안주먹도끼→아술리안주먹도끼

단층작용→단층작용

호수에서 남쪽으로→호수에서 남쪽으로

잘 진행되지→잘 진행되지

특징지원진다→특징지어진다.

문장에서 빠진 글자를 찾기 쉽지 않으나 아래 글자들을 찾았다고 생각된다. 예를 들면 “...고대의 호소성(湖沼性) 퇴적이 침식되는 현재의 냇가에... (배기동, 1999)”는 글자가 빠져 옳지 않고 “...호소성 퇴적물 (또는 퇴적층)이 ...” 옳다고 믿는다. 위의 논문에는 이와 똑 같거나 비슷한 문장이 있어 같은 글자가 몇 번이나 빠졌다는 것을 알 수 있다.

“...태풍은 한반도 접근하여...”(백희정 외, 1999)→이는 분명히 “...태풍이 한반도에 접근하여...”에서 “에”자가 빠졌다.

참고문헌과 표와 그림

요약 가운데 참고문헌을 인용한 것이 있다(제종길 외, 1999; 백희정 외, 1999). 요약문에 참고문헌을 인용하지 말라고 금지하지 않으면 문헌을 인용한 저자와 요약문을 닮해서는 안된다. 그러나 참고문헌을 인용했다면 그 문헌을 빠뜨리지 말고 분명하게 적어 다른 사람들도 인용하게 하는 것이 바람직하다.

요약문에 표나 그림이 있다면 저자가 그 표나

그림을 충실히 설명해야 한다.

표 1이 요약문에 있는 바람직하지 않은 단어와 표현들 가운데 일부와 문장과 어절의 숫자이다. 표에 나온 값들이 요약문 제목과 그림과 표 설명을 뺀 값이다. 요약문에 "...的"이 많이 쓰이며 "...및..."과 "...에 의하여" 따위도 많이 쓰였다는 것을 알 수 있다. 한 문장의 어절이 적으면 5 개에서 많으면 42 개로 차이가 크다. 한 요약문에서 어절이 가장 많은 문장이 가장 적은 문장에 3 배가 되지 않는 요약문에서 5 배가 넘는 문장이 있어 저자에 따라 차이가 크다. 또 한 문장의 평균어절이 13 개 정도에서 22 개에 가까워 마찬가지로 생각된다.

편집진의 관심과 노력

요약문이 두말할 필요 없이 저자의 책임이다. 그러나 요약문을 모아 요약집을 만드는 학회 편집진의 노력도 필요하다. 누가 보아도 틀렸다는 것을 알 수 있는 틀린 글자를 바로 잡거나 쓸데없는 글자를 뺀다거나 빠진 것이 분명한 글자를 채우는 것이 좋은 예가 될 것이다.

띄어쓰기, 예컨대 단위를 붙이는지 떼는지, 광물 영어지명이나 영어이름이 괄호 속에 들어가는지 안 들어가는지 같은 사소하게 보이는 것들이

적어도 요약집 내에서는 한결같으면 좋다.

요약문 전체를 통틀어 이런 항목들이 아주 많다고 생각된다. 이런 항목들이 사소하게 보여도 눈에 띄며, 너무 심하면 요약집을 만든 사람과 나아가 요약집에 관련된 학회사람들이 성실하지 않다는 인상을 주게 될 염려가 있다. 혹시 아주 비슷한 내용의 요약문이 서로 다른 사람에게서 들어온다면 편집진에서는 이런 것도 정리해야 할 것이다.

논 의

우리가 누구나 한글을 읽고 쓰고 이해하는 데 어려움이 없어 한글이 쉽다고 생각할 수 있다. 또 우리가 한글을 어렵지 않게 쓴다고 믿고 논문도 잘 쓴다고 믿는다. 이 논문에서 이야기한 내용들이 저자에 따라 제4기 과학과 관계없는 사소한 문제로 치부될 수 있다. 지금까지 이런 것에 관심을 갖지 않고도 논문들을 한글로 잘 썼던 것이 사실이다. 그러나 꼭 그렇지는 않아 앞에서 보듯이 어색한 내용들이 적지 않다. 논문을 이해하기 쉽고 분명하게 쓰면 읽는 사람이 내용을 빨리 이해해야 하고 이런 것이 저자에게도 바람직한 일이다(조남현, 1997).

한자를 많이 쓰고 내용을 제대로 이해하지 못

Table 1. Some of the undesirable words and expressions in the abstracts

本	2	1				2	
...等	1	7		1	7	3	1
...및...	3	5		5	4	2	5
...的	2	6	13	4	11	3	6
...依하여 따위들	2	3	7	4	2	3	
특히	1	1	1	2	1		4
수행, 실시, 투입	1	1		1	1	2	6
문장수	11	24	45	16	47	8	39
어절수	171	493	798	250	603	172	667
어절수 범위	9~26	9~42	7~38	6~31	5~20	12~31	7~28
평균어절	15~16	20~21	17~18	15~16	12~13	21~22	17~18

Table 2. Generally used, but undesirable expressions and words in the study material are tabulated with desirable ones associated with Lee(1995, 1999a, b)

바람직하지 않은 표현이나 단어들	바람직하고 올바른 표현
<p>本 연구가, 本 지역이, (良好하다) 思料된다, (發生하다), 極히 共히, (...이 產出된다) 今番, (存在한다), 多様하다 同 지역이, (類似하다) 위에서 言及했듯이, (反復한다) ...的 (지질학의, 기후학적의, 代表的 따위들) ...에 位置한다, (...에 根據(基礎)한다)</p>	<p>이 연구가, 이 지역이, (좋다) 생각된다, (일어나다), 대단히 마찬가지로, (...이 나온다) 이번, (있다), 여러 가지이다 또는 많다, 이 지역이 또는 그 지역이, (비슷하다) 위에서 이야기했듯이, (되풀이한다) 내용에 따라 알맞게 고쳐야 ...에 있다, (...에 바탕을 둔다)</p>
<p>“에 依한”, “에 依하여”, “에 依하면” 따위들 ...에 對하여(...에 대해), ...에 關하여(...에 관해) ...等, ...等等 特히 比하여 (同定하다) ...불린다 그림에도 不拘하고 않는 以上 보다 자세한 결과는 乃至 ...에 다름 아니다. 可能한 限 身土不二 ... 및 ... (염분 및 수온을) 의, 와의, 과의, 예의, 로의, 으로의, 에서의, 로서의, 으로서의, 로 부터의, 에로의, 에게서, 에 있어서, 에 있어서의 따위들 續續, 突入, 崩壞, 役割, 曖昧하다, 手順, 身柄, 引 渡, 立場, 拍車, 滿喫, 隱匿, 豪雨, 企圖, 勝負, 關鍵, 戀人, 穀物, 文民, 授受, 邂逅, 遭遇, 微笑(짓다), 祝 祭, 納得, 屋內, 屋外, 洗面, 天頂, 荷置場, 相談, 去 來先, 乘合車, 手續, 吹入, 早起 청소, 受取人, 入口, 割増金, 置換, 談合, 接한다, 持分, 必히, 徐徐히, 正히, 民草, 山河, 取扱, 引上(引下), 一應, 寸志 따 위들 그녀(女)</p>	<p>내용에 따라 알맞게 고쳐야 ...에 대한, ...에 관한 “처럼”, “같은”, “따위” 같은 말을 써야 더구나, 그 가운데 견주어 (鑑定하다) ...라고 한다 그런데도 않는 바에는, 않는 다음에는, 않을 때에는 더 (더욱, 좀더) 자세한 결과는 내용에 따라 알맞는 한글로 고쳐야 ...에 지나지 않는다, ...일 뿐이다. 될 수 있는 대로 사람과 자연은 하나 ...과(와) (염분과 수온을) “의”자를 없애고 내용에 따라 알맞게 고쳐야</p>
<p>...가 特徴的이다, ...에 依하여 特徴지어진다. ...로 부터 ...있었다.</p>	<p>...가 특징이다. (...의 특징이 ...이다.) 내용에 따라 알맞게 고쳐야 “...었다”를 써야</p>
<p>...下, ... 아래, ...化, ... 되고, 其間 동안, 以後부 터, 每日마다, 授與받고, 過程 속에 따위들</p>	<p>접말: 겹치는 말을 없애거나 알맞게 고쳐야</p>
<p>實施, 試圖, 遂行, 投入</p>	<p>없애거나 알맞게 고쳐야</p>

한 채 외국어를 직역해 읽기에 어려운 논문이 잘 쓴 논문이 아니고 좋은 논문도 아니다. 오히려 분명하고 쉽게 쓴 논문이 많이 읽히고 잘 읽힌다. 논문요약도 마찬가지이다. 저자가 내용을 잘 알고 쉽게 썼다고 생각할 수 있어도 독자들이 그렇지 않다는 것을 알아야 한다. 그러므로 저자들이 논문을 분명하고 쉽게 써야 한다.

반드시 박사나 교수만이 연구논문을 쓰는 것이 아니다. 학문에 관심이 있어 공부하면 학사나 석사 과정 학생도 쓸 수 있다. 분명하고 알기 쉬운 논문이 오로지 저자들의 노력 결과이지 연구경력이나 나이의 산물이 아니라는 사실을 알아야 한다.

대학원생들이 지도교수의 문체를 배우는 경향이 있으므로 적어도 학생을 지도하는 교수가 자신이 먼저 글을 잘 쓰도록 노력해야 한다. 흔히 연구와 강의를 많이 하면 글을 잘 쓸 것 같아도 그렇지 못하다는 의견이 있다 (박중근, 1999). 젊은 연구원들이 나이 든 사람들을 배운다는 점에서 교수나 선생님뿐 아니라 연구소나 직장에 오래 근무한 사람들도 마찬가지이다.

최근 외국어, 그 가운데 영어가 우리 생활로 점점 깊어지고 과고 들면서 논문이나 생활에 영어식 표현이 많아질 것이라 생각된다. 그러므로 영어식 표현에 반감을 가질 필요는 없으리라 생각된다. 그러나 적어도 논문을 한글로 쓸 때는 한글답게 써야 할 것이다.

최근 한글세대가 우리 사회에 많아지면서 뜻글자인 한자(漢字)가 점점 사라진다. 그러나 한자는 나름대로 장점이 있는 바, 그 장점을 잘 살려, 필요한 곳에 한자를 쓰면 좋다고 생각한다. 실제 한자 없이 내용을 표현하기 힘든 학술논문에 한자를 한글로 써 내용을 이해하기 쉽지 않은 경우가 종종 있다(박갑수, 1997).

보통 글을 처음 쓰는 사람들이 긴 문장을 쓴다고 한다. 그러나 긴 문장이 잘 쓴 문장이 아니고 긴 문장을 쓴 사람이 실력 있는 것이 아니다. 자기가 뜻하고 생각하는 것을 간단하고 명료하게 표현하면 잘 쓴 글이다. 결코 문장을 길게 쓸 필요없다. 한글문장에서는 주어와 동사가 마지막

에 오면서 문장이 길어지면 앞뒤가 맞지 않거나 쉬운 점도 있으므로 문장을 짧게 써야 한다.

영어는 음절을 기준으로 한 안개계수(fog count)를 세어, 하나의 문장이 보통 안개계수 23개를 넘어서는 안된다 (Brand, 新田義孝, 1987). 그러나 한글문장, 그 가운데 학술논문에는 문장 길이와 관계된 특별한 규정이나 제한이 없는 것으로 생각된다. 단지 읽는 사람이 뜻을 쉽게 알 수 있으면 충분할 것이다. 그러나 학술논문의 문장이 너무 길면 좋지 않아 될 수 있으면 주어에 술어가 하나인 단문장이 좋을 것이다. 길어도 하나의 주문장과 부문장으로 된 복문이 적절하다고 생각된다. 어절(語節)은 20개 정도면 알맞을 것이다. 이 때 복합단어나 깊은 관계가 있는 어절을 계산한다. 예컨대 화석의 속(屬) 이름과 종(種) 이름이 두 어절이 아니라 한 어절이다. 위치를 나타내는 고유명사도 한 어절로 계산해, 경기도 화성군 송산면 고정리는 네 어절이 아니고 한 어절이다. 신문기사 문장 글자수가 과거에 견주어 적어지는 경향이 있으며 현재 평균 64 자라는 조사가 있다(장재성, 1993).

될 수 있으면 필자를 뜻하는 주어 “나”나 “우리들” 외의 주어를 생략하지 않는 것이 좋다고 생각된다(조남현, 1997). 또 토씨도 가볍게 생각하지 말고 알맞는 토씨를 골라서 써야 한다. 예컨대 특수토씨 “은/는”이 주격토씨 “이/가”와 섞여 쓸 수 있으므로 문맥과 내용에 알맞는 토씨를 써야 한다. “에서/에/에게”도 마찬가지이다 (이익섭, 1997).

표 2가 연구논문을 비롯하여 우리글에서 바람직하지 않은 표현들과 단어들의 일부와 그들을 올바르게 쓰는 방법을 모아 놓았다. 더욱 상세한 것은 이오덕(1995, 1999a,b)을 참고하기 바란다.

글이 사람의 얼굴과 비슷해 사람마다 문체가 다르고 특징이 있다. 그러므로 한 사람이 같은 특징을 보이거나 비슷한 실수를 거듭하는 수가 많다. 또 같은 사람이라도 감정에 따라 문체가 달라진다. 그러므로 글을 잘 쓸 때도 있고 그렇지 못할 때도 있다. 그러나 분명한 것은 개인의 노력으로 글쓰기를 상당히 발전시킬 수 있다는 의견이 전문가들의 의견이다. 논문과 요약문도 마찬가지라 믿는다.

이 논문을 읽는 분 가운데 다른 사람이 투고한 논문을 심사하는 분이 있으리라 생각하고 한 마디를 첨부한다. 논문의 내용이 틀린 것을 지적해 바로 잡는 것은 필요하고 바람직하다. 그러나 한글 표현방식을 문제삼지 않기를 바란다. 예를 들면 “위에서 이야기했듯이”나 “화석이 산출된다”를 각각 “위에서 언급했듯이”, “화석이 산출된다”로 고치도록 저자에게 요구하는 것이 올바른 심사가 아니라 굳게 믿는다.

이 논문을 쓰기로 마음을 정한 뒤, 내가 가입한 학회들에서 발표된 한글로 된 요약문들을 유심히 살폈다. 그 가운데 가장 잘 쓴 요약문의 하나로 김성욱 외(1999)의 요약문을 추천한다. 이 요약문이 이 논문에서 이야기한 내용을 상당히 충족시켜 다른 요약문들에 견주어 볼 때 잘 쓴 요약문이다. 이 요약문이 전공이 달라도 좋은 요약문을 쓰려는 사람들에게도 좋은 요약문의 본보기로 큰 도움이 되리라 믿는다. 이 요약문의 한 문장이 최소 11개에서 최대 25개, 평균 17개의 어절로 구성되었다. 이 외에도 김기영과 이소영(1999) 및 임순복 외(1999)와 박수인(1998)과 박수인 외(1999)의 요약문도 다른 요약문과 견주어 볼 때 상당히 잘 쓴 요약문이다.

좋은 한글논문을 쓰는 데 도움이 될 책은 많을 것이다. 그 가운데 이오덕(1995, 1999a, 1999b)이 쓴 “우리글 바로 쓰기 1, 2, 3 권”을 추천한다. 이 책들이 우리글을 바로 써야 할 이유를 분명하게 설명하며 바람직하지 않은 외국말들을 보여준다는 점에서 좋은 우리글을 쓰는 데 대단히 큰 도움이 되리라 굳게 믿는다. 또 서울대학교 대학국어작문편찬위원회가 편찬해 서울대학교 출판부가 1997년에 발행한 “大學國語作文(2)” 초판 3쇄와 장재성(1993)이 쓴 “학문의 진단과 치료”도 도움이 된다.

결론

제4기 과학논문과 요약문이 문학작품은 아니더라도 모름지기 잘 써야 한다. 다음에 이에 필요하

다고 생각되는 몇 가지를 결론으로 정리했다.

첫째, 1999년 11월 13일에 개최된 제4기학회 제26차 학술발표대회의 요약문에는 앞뒤가 맞지 않은 문장들과 너무 긴 문장들과 유치한 표현들과 우리글에서는 바람직하지 않은 외국말법 따위가 상당히 많다.

둘째, 한글논문을 잘 쓰기 위하여 아래 사항을 제안한다. 첫째, 논문도 크게 보면 문학작품과 같은 글이므로 문학작품에서 통하는 방법이 논문에서도 통하리라 생각된다. 곧 잘 쓴 논문을 많이 읽고 많이 써보면 한글논문을 잘 쓸 수 있다고 믿는다. 잘 쓴 논문을 많이 읽는다는 점에서 전공에 가장 가까운 분야의 교양과학책을 읽는 것이 바람직할 것이다. 둘째, 논문을 문학작품 쓰듯이 쓸 수 없을 것이라 생각된다. 그러나 한 편의 논문을 쓰더라도 몇 가지에 특별한 관심을 가지면 훨씬 좋은 논문을 쓸 수 있을 것이다. 몇 가지란 다음과 같은 것들이다. 첫째, 어절 20개를 표준으로 한 단문(單文)을 쓴다. 이때 될 수 있으면 이 논문에서 지적된 외국말법표현을 쓰지 않도록 한다. 둘째, 시간 여유를 가지고 논문과 요약문을 쓰는 것이 바람직하다. 급하게 서두르면 좋은 생각이 떠오르지 않고 좋은 글이 되지 않는다. 내용을 가끔 읽어보면 더 나은 생각이 떠오르는 수가 있다. 이때 “나는 이 내용을 다 잘 알고 틀린 것이 없다”는 생각을 버리고 “나는 이 내용을 처음 본다”는 식으로 마음을 열고 보아야 한다. 만약 요약문의 내용을 다 알고 틀린 것이 없다고 자신하면 잘못되고 틀린 것이 눈에 띄지 않는다. 셋째, 충분히 잘 썼다고 생각되면 연구의 내용을 아는 가까운 동료나 지도교수나 성실한 선배에게 보여 그의 비판을 듣는다. 사람마다 생각하는 것이 달라, 그들은 저자 자신이 생각하지 못했고 몰랐던 아주 귀중한 것을 지적하는 경우가 적지 않다. 그런 점에서 지도교수의 자상한 의견과 지도가 대단히 필요하다. 넷째, 동료나 심사자의 비판을 마음을 열고 받아들일 마음의 자세가 좋은 글을 쓰려는 사람에게 절대 필요하다. 사람이 자기가 전공하는 것에 보람과 긍지를 느낀다. 그러한 심리가 자연스러운 심리상태이나 배타

(排他)나 독선(獨善)으로 흐르기 쉬우며 흔히 권위와 실력으로 착각되는 수가 많다. 나아가 다른 사람의 좋은 의견을 받아들이지 않는 경우가 있으나 이는 바람직하지 않다.

감사하는 글

홍익대학교 국문학과 정원표 교수가 이 논문을 위하여 여러 가지의 좋은 의견을 내어놓았다. 한국 해양연구소 최문영 박사와 김용서 박사와 이름을 밝히지 않은 심사자들이 이 논문을 위하여 좋은 비판을 하였다. 한국해양연구소가 이 연구를 지원했다. 이에 깊이 감사드린다.

참고문헌

- 김기영, 이소영. 1999. 복소 트레이스 분석법을 이용한 지진파 입자운동 연구, 1999년도 제54차 추계공동학술발표회 초록집, p.57.
- 김만규. 1999. 토지이용 변화와 자연식생 변화 시 지역 물수지, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회12.
- 김성욱, 최은경, 김인수. 1999. 옥천대에 대한 고자기연구: 석탄기-트라이아스기 동안 고자기학적 북극의 위치, 1999년도 제54차 추계공동학술발표회 초록집, p.67.
- 김수정, 최경식. 1999. 한국 동해안 신석기 유적지의 제4기 후기 모래층에 관한 연구, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, p.1.
- 김주정, 양동경, 박영철, 서영남. 1999. 밀양 고례리 화산유리 물질의 산상, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, pp.2-3.
- 박갑수. 1997. 學術用語의 國語化, 大學國語作文(2), 서울대학교 대학국어작문 편찬위원회, pp.870-881.
- 박수인. 1998. 충북 단양 지역에 분포하는 중기 석탄기의 코노돈트 생층서, 1998년도 한국고생물학회 및 제 14차 학술발표회, 한국고생물학회, p.20.
- 박수인, 선승대, 오재경. 1999. 강원도 태백시 일대에 분포하는 석탄계의 코노돈트와 생층서, 한국지구과학회지. 1999년도 정기총회 및 추계 학술발표, p.64.
- 박중근. 1999. 글 못 쓰는 교수들, 조선일보, 1999년 9월 2일자, 40판 21면 一事一言.
- 배기동. 1999. 동아프리카의 지질학적인 환경과 고학 유적들의 상황, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, pp.4-6.
- 백희정, 권원태, 오재호. 1999. 태풍 발생빈도의 기후학적 특성, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, pp.13-16.
- 서대석. 1997. 논문의 구성과 형식, 大學國語作文(2), 서울대학교 대학국어작문편찬위원회, pp. 825-837.
- 이오덕. 1995. 우리글 바로 쓰기 2권 제1판 제 11쇄, 한길사, pp.475.
- 이오덕. 1999a. 우리글 바로 쓰기 1권 개정판 제 20쇄, 한길사, pp.432.
- 이오덕. 1999b. 우리글 바로 쓰기 3권 제1판 제 4쇄, 한길사, pp.497.
- 이익섭. 1997. 정확한 文章, 大學國語作文(2), 서울대학교 대학국어작문편찬위원회, pp.662-676.
- 이희승. 1994. 국어대사전 -제 3판-, 민중서림, pp. 4772.
- 임순복, 최현일, 김복철, 김정찬. 1999. 백령도에 분포하는 원생대층의 층서와 퇴적환경, 1999년도 추계공동학술발표회 초록집, p.11.
- 임홍빈. 1997. 문장과 단락, 大學國語作文(2), 서울대학교 대학국어작문편찬위원회, pp.607-620.
- 장재성. 1993. 악문의 진단과 치료, 문장연구사, pp. 324 쪽에 부록 pp.75.
- 제종길, 우한준, 이시완, 최진우, 권개경, 신경순, 김동성, 이형근. 1999. 강화도 남단 갯벌의 생태와 지질특성, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, 1999, pp.8-11.
- 조남현. 1997. 논문의 용어와 문장, 大學國語作文

- (2), 서울대학교 대학국어작문편찬위원회, pp. 821-824.
- 최경식, 박용안, 도성재, 오재호. 1999. 경기만 김포 조간대의 제4기 후기 층서, 한국 제4기학회 제26차 학술발표대회, p.7.
- Brand, R. 新田義孝. 1987. 과학기술자를 위한 영작문 (English workbook for technical writer), 許正 번역, 방한출판사, pp.117.
- Holtom, D. and Fisher, E. 1999. *Enjoy Writing Your Science Thesis or Dissertation!*, Imperial College Press, pp.278.
- (Accepted : April 4, 2000)