Day 18. Lecture _ Function (II)

▣ 학습목표

강의 문제를 계속해서 풀어보며 강의에서 화자의 말에 내재된 의도와 목적을 파악하는 법을 배운다!

▣ Lesson Point

Point 1.

감각을 활용해서 문맥에 집중해 듣는다. 이 때, 화자의 어조와 뉘앙스에 주의해야 한다.

Point 2.

빈출 표현과 생소한 표현은 반드시 정리하여 숙지한다.

Point 3.

Typical Questions

- What does the student mean when he says ~?
- Why does the student say this?
- What does the professor imply by saying ~?
- Why does the professor say ~?

▣ VOCA

immune system	**면역체계**	**inhale**	**흡입하다**
viscous	**끈적끈적한**	**ingest**	**섭취하다**
fire-proof insulator	**방화제**	**genital**	**생식기**
consolation	**안도**	**cub**	**새끼**
unsealed	**덮이지 않은, 노출된**	**landfill**	**매립지**
volatile	**가변성의**	**quote and unquote**	**소위**
reproductive system abnormalities	**생식계 장애**		

▣ Practice.

Passage3: Environmentology

[Note-Taking]

1. What is the speaker mainly discussing?

(A) The effects of PCB pollution on the Earth's ecosystem

(B) The travel pattern of PCB pollution in the poles

(C) Recent efforts to protect polar bears from being polluted by PCBs

(D) The physical qualities of PCBs and why their use has increased in recent years

2. Why are bears more vulnerable to the effects of PCB pollution?

(A) Their respiratory system is especially defenseless against PCB pollution.

(B) They eat fish with highly contaminated PCB substances.

(C) They are near the bottom of the food chain.

(D) Their digestive system is not as effective as other animals'.

3. Why does the professor say this:

(A) He feels sorry that the classroom is dark and polluted.

(B) He is afraid the topic will be too obscure for his students.

(C) He wishes to warn them that they'll hear a boring lecture.

(D) He wants them to know that the topic isn't a pleasant one.

4. What does the professor mean when he says this:

(A) He intends to show that the results indicate a decline in the eating habits of polar bears.

(B) He indicates that the results of this pollution have had devastating effects on polar bears.

(C) He means that the results of PCB pollution have had negligible effects on polar bears.

(D) He feels the effects don't necessarily result from environmental contamination.

5. What does the professor mean when he says this:

(A) He wants to discuss whether the PCB problem has some relevance to human life or not.

(B) He wants to know if students find the PCB facts bearable.

(C) He wants students to bear with him as he relates the PCB facts to human life.

(D) He wants to show that the PCB situation affects humans more than bears.

6. What does the professor mean when he says this:

(A) He is quoting an anonymous authority on the subject of normal health problems.

(B) He is implying that what people call normal health problems are not really normal health problems.

(C) He is referring to the common consensus that normal health problems are out of control.

(D) He is suggesting that the effects of PCBs are not serious when considered on a global scale.

1. A 2. B 3. D 4. B 5. A 6. B

▣ VOCA

fertilizer	**비료**	**supplement**	**보충제**
mad-cow syndrome	**광우병**	**overturn**	**전복하다, 뒤집어놓다**
pesticide	**살충제**	**life expectancy**	**수명**
herbicide	**제초제**	**drastically**	**급진적으로**
legislation	**법안**	**fertility**	**가임률**
antibiotic	**항생제**		

Passage4: Nutritional Science

[Note-Taking]

1. What is the discussion mainly about?

(A) Organic food and vitamin supplements

(B) Our health and our deteriorating environment

(C) The health food trend and the coming crisis

(D) The health industry and its challenges

2. According to the professor, which of the following is true of chemicals?

(A) They will soon be used throughout the entire organic farming industry.

(B) They remain unaltered and harmful even when brought to boiling temperatures.

(C) They are laced in all beef, fruits, and vegetables available in today's organic food markets.

(D) They are absent in most genetically-modified foods.

3. Why does the professor mention vitamin supplements?

(A) To prevent students from buying them

(B) To explain that health foods are not always healthy

(C) To show why life spans will get shorter

(D) To indicate a trend in recent medical research

4. What is implied by the professor about the organic food industry?

(A) It protects its consumers.

(B) It is corrupted.

(C) It is not very reliable.

(D) It is not very profitable.

5. What does the student mean when she says this:

(A) She doubts that organic food is being effectively marketed.

(B) She thinks that marketing organic food could cost less money.

(C) She is concerned that organic food is cheap.

(D) She disapproves of the label "organic food."

1. C 2. B 3. B 4. C 5. D

▣ Today's Review

Function: 지문의 문맥을 파악하라!

1. 전체 문맥과 내용을 이해해야 한다.

2. 화자의 어조, 억양, 뉘앙스에 집중하라.

▣ Day 18. 강의 Script

Practice3

Listen to part of a lecture in an environmentology class.

P: Welcome, everyone, and my apologies for today"s dark topic, that being PCB pollution. Researchers in Canada and Scandinavia are finding polar bears with reproductive system abnormalities and weakened immune systems. The problem is being traced to high levels of an entirely man-made substance, polychlorinated biphenyls, or PCBs. PCBs, made commercially available in liquid and more viscous forms, were used in heavy industry, in paints and plastics and as nearly fire-proof insulators and coolants for electric hardware. In the U.S., their use was discontinued in the late 70s, but that's of little consolation since PCBs need decades to break down and become non-toxic. What's worse, the U.S. Environmental Protection Agency estimates that 150 million pounds of PCBs are circulating freely in the environment, and 290 million pounds are lying in unsealed dumps.

Then, how do PCBs find their way into polar bears in the artistic regions? No one's feeding them PCB sandwiches, but PCBs know how to travel: by air, by ocean currents, and along the food chain. Although PCBs don't mix well with water, they are volatile. A little evaporation can lift them into the air, where they can be inhaled, or rained down to be inhaled later. Now, since cold weather causes them to fall, PCBs tend to move towards the poles. And ocean currents can also bring them to the poles, where they're ingested by animals and plants and passed up the food chain. In this situation, PCBs enter fish when they eat polluted plankton, and bears get even more PCBs because they eat large numbers of these contaminated fish. Basically, since toxic concentration levels increase towards the top of the food chain, and polar bears are at the top of arctic food chain, they get the most poison.

Ahhh, so the results aren't pretty. Polar bears, are now turning up with extra genitals. Scientists in Norway discovered that seven of 200 female polar bears are bearing cubs with both female and male genitals. Such bears are called hermaphrodites. They are still able to reproduce, but this figure is certainly worrisome. Other studies have linked high PCB levels in bears to reproduction failures in males and weakened immune systems in both sexes. Does this have any bearing on our lives? Sure, we don't live around the poles, but we live much nearer the original sources of PCBs. Paints, plastics, railway ties, contaminated landfills and telephone poles can continue to release PCBs for decades, slowly ruining human health, so slowly, the effects are being absorbed into the

quote and unquote normal health problems of entire countries. We will look closely at how PCBs affect human health problems next class.

환경학 강의의 일부를 들으시오.

남자: 교수

남: 여러분, 안녕하세요. 오늘 다룰 주제가 암울하다는 점에 대해 사과의 말을 우선 해야겠군요. 오늘의 주제는 PCB 오염입니다. 캐나다와 스칸디나비아의 연구원들이 비정상적인 생식 구조와 손상된 면역 체계를 갖고 있는 북극곰을 발견하고 있습니다. 문제의 원인은 전적으로 인간이 만들어낸 물질인 폴리염화비페닐 혹은 PCB로부터 비롯된 것입니다. 액체, 또는 더 농후한 점성액 상태에서 상업용으로 만들어진 PCB는 중공업, 페인트, 플라스틱에서 사용되었으며, 전자 제품의 냉각제와 불연성 단열재로 사용되었습니다. 미국에서는 70년대 후반에 PCB의 사용이 중지되었지만, 이 오염 물질이 전부 분해되어 무독성이 되기까지는 십여 년의 세월이 필요하므로 그다지 큰 위로가 되지는 않습니다. 더 나아가, 미국 환경 보호청이 가늠하기를, 1억 5천 파운드에 해당하는 PCB물질이 우리 주변에서 자유롭게 순환하고 있고, 2억 9천 파운드의 PCB 물질이 밀폐되지 않은 공간에 그대로 버려지고 있다는 겁니다.

그럼 PCB 물질은 어떻게 북극곰에게 전해지는 걸까요? 어느 누구도 북극곰에게 PCB 샌드위치를 먹이거나 하는 것도 아닌데, PCB 물질이 어떻게 영향을 끼치는 걸까요? 이는 대기 중으로, 혹은 해류, 먹이 사슬을 통해 전달됩니다. PCB 물질은 물에 잘 섞이지는 않지만 휘발성이 있는 물질입니다. 약간의 증발로 인해 이 오염 물질은 대기 중으로, 올라가는데, 이곳에서 흡입되거나 비로 내려 나중에 흡입될 수 있습니다. 자, 추운 날씨는 PCB 물질을 하강하게 하기 때문에 PCB 물질은 북극으로 이동하는 경향이 있습니다. 그리고 해류 또한 PCB 물질을 북극으로 옮기는데, 이때 동물과 식물이 이를 섭취하게 되고 먹이 사슬의 위로 올라가게 됩니다. 이 상황에서, 물고기가 오염된 플랑크톤을 섭취할 때 PCB가 물고기에게로 들어가고, 곰은 오염된 물고기를 대량으로 먹기 때문에 훨씬 더 많은 PCB 물질을 지니게 되는 것입니다. 기본적으로, 독성의 농축 수준이 먹이 사슬 꼭대기로 올라갈수록 높아지고, 북극곰들은 북극의 먹이 사슬 맨 위에 있기 때문에 그들이 가장 많은 독성을 섭취하게 되는 거죠.

아, 그래서 결과는 좋지 않아요. 북극곰들은 이제 생식기를 하나 더 갖게 되었습니다. 노르웨이의 과학자들은 200마리의 암컷 북극곰들 중에서 7마리가 암컷과 수컷의 생식기 모두를 가진 아기곰을 임신하고 있다는 것을 발견했습니다. 이런 곰들은 자웅동체라고 불립니다. 이들은 여전히 번식할 수 있지만 이러한 수치는 매우 걱정스럽습니다. 다른 연구는 곰들에게 있는 높은PCB 수치를 수컷의 번식 실패 및 두 성에서 나타나는 약화된 면역 시스템과 관련 지었습니다. 우리 삶에도 연관이 있을까요? 물론이죠. 우리는 북극근처에 살지 않지만 PCB 물질의 원래의 출처와는 더 가까이 살고 있습니다. 페인트, 플라스틱, 철도의 침목, 오염된 매립지와 전신주는 수십 년 동안 PCB 물질을 계속해서 방출할 수 있고, 천천히 인간의 건강을 해칠 수 있습니다. 하도 천천히 진행되어서 PCB의 영향이 소위'전 세계의 일반적인 건강 문제'로 잘못 치부되고 있습니다.

Practice 4

Listen to part of a discussion in a nutritional science class.

P : Good afternoon, class. Our topic today is the health food trend, which is sweeping the world's markets. These days, organic food sales are growing by about 40% a year, a figure that asserts the significance of this trend. It all started with a focus on whole grains, dried beans, fresh fruit and vegetables, oils without trans-fat acids and other health-related foods.

And, of course, fresh fruits are important-for example, fresh peaches instead of peaches preserved in cans full of liquid sugar and chemicals. But nowadays it's no longer enough to buy fresh food, since such food can still contain a lot of chemicals. No, paying close attention at the market isn't enough anymore. You have to do some research to find out what you are actually eating these days.

S 1 : Then, does the label "organic food" suggest that other foods are inorganic? It just seems like a cheap marketing move.

P : Well, of course all foods are organic to some extent, but organic means a food produced without artificial fertilizers and chemicals. People are scared of those things, by genetically modified foods and by the mad-cow syndrome... and, so those people are choosing organic foods. Well then, are they doing the right thing? Sure. If you buy non-organic food you can kill all the harmful viruses and bacteria, which can, by the way, even be found on organic food, by properly cooking meat and vegetables. But chemicals are another matter. Cows that eat corn and hay grown with chemical pesticides and herbicides will produce beef laced with chemicals, and unlike viruses, you can't kill chemicals with boiling water or a microwave.

S 2 : That's right! But then, how can anyone be sure that organic food has no chemicals? We know how hard it is to grow food without chemicals.

P : That's true. Organic farms are smaller and require more manual labor. But legislation has been passed to protect consumers... still, as you rightly suspect, there are problems as well. I recently read that the National Organic Standards have been seriously weakened. Unfortunately, a few pesticides had already been permitted on organic farms, but now-and this is hard to accept-even more of them are receiving the green light. And to make matters worse, hormones and antibiotics have been legally administered to dairy cows for quite some time. So, it's becoming quite a disturbing trend that might make the "organic" label meaningless. Okay, I hate to be pessimistic, but things might be even worse than we think. What I recently read about vitamin supplements overturns all our beliefs about what is good for our bodies. Scientists did research on 200,000

people and concluded that vitamins can reduce your life expectancy by 5 years. And researchers from Harvard Medical School now believe that low-fat foods could also drastically reduce women's fertility. So, where do we go next? I think a real crisis is taking shape in the food industry.

영양학 수업 중 토론의 일부를 들으시오.

남자1: 교수　여자: 학생　남자2: 학생

남1: 잘 지내셨죠, 여러분. 오늘 주제는 세계 시장을 휩쓸고 있는 건강 식품 트렌드입니다. 오늘날, 유기농 식품의 판매는 해마다 약 40%씩 늘어나고 있고, 이 수치는 이러한 트렌드의 중요성을 확인시켜 준다고 할 수 있어요. 이것은 모두 정백하지 않은 곡물, 말린 콩, 신선한 과일과 채소, 트랜스 지방산이 들어 있지 않은 기름과 다른 건강 관련 식품들에 대한 관심으로 시작되었습니다. 그리고 물론, 신선한 과일은 중요하죠, 예를 들면, 설탕과화학 제품에 잔뜩 절인 복숭아 통조림 대신 신선한 복숭아를 먹는 것 말이에요. 하지만, 요즈음에는 그런 식품들까지도 많은 화학 물질을 포함하고 있기 때문에 더 이상 신선한 식품을 사는 것만으로는 충분하지 않아요. 절대 충분하지 않죠. 시장에서 꼼꼼히 살펴보는 것으로도 더 이상 충분하지 않아요. 요즘 여러분이 실제로 무엇을 먹고 있는지 알아보기 위해 조사를 좀 해야 할 겁니다.

여: 그럼 '유기농 식품'이라는 라벨은 다른 식품들은 유기농이 아니라고 말하는 건가요? 그건 마치 거저먹기식 판촉 수단 같아요.

남1: 물론 모든 식품이 얼마간은 유기농이지만, 유기농이란 의미는 인공 비료나 화학 물질 등을 쓰지 않고 생산된 식품을 말합니다. 사람들은 유전자 변형 식품과 광우병에 대해 무서워하지요... 그리고, 그런 사람들이 유기농 식품을 선택합니다. 그럼 그들은 올바른 일을하고 있는 것일까요? 물론입니다. 만약 여러분이 비유기농 식품을 먹는다면 여러분은 고기와 야채를 올바르게 조리해서 먹음으로써, 해로운 바이러스나 박테리아를, 사실 그것들은 유기농 식품에서도 발견되고 있지만, 죽일수 있는 것이지요. 하지만 화학 물질은 또 다른 문제지요. 화학 살충제와 제초제를 뿌려서 수확한 옥수수와 건초를 먹은 소들은 화학물질을 가진 소고기를 배출할 것이며, 바이러스와는 달리 그런 화학 물질은 끓인 물이나 전자 레인지로도 죽일 수 없어요.

남2: 맞아요! 하지만 그럼 유기농 식품에 화학 물질이 들어 있지 않다는 것은 어떻게 확인할 수 있나요? 화학 물질을 쓰지 않고 식품을 재배하는 것이 얼마나 힘든지 알고 있는데요.

남1: 맞는 말이에요. 유기농 농장은 규모가 더 작지만 더 많은 인력을 필요로 하죠. 하지만 법률은 소비자를 보호하는 방향으로 통과되었고... 하지만 여러분이 의심하는 것처럼, 아직도 문제점들은 있어요. 나는 최근에 국내 유기농 식품 기준이 심각하게 약화되었다는 내용을 읽었어요. 불행히도, 전에는 유기농 농장에 아주 적은 살충제만이 허용되었는데, 지금은, 받아들이기 힘들지만, 그것보다 훨씬 더 많은 살충제가 허용되고 있어요. 설상가상으로, 꽤 오랫동안 젖소에게 호르몬과 항생제들을 사용하는 것이 법적으로 허용되어왔습니다. 그래서 그것은 '유기농' 이라는 라벨을 무의미하게 만들 수 있는 지극히 혼란스런 트렌드가 되어가고 있습니다.

좋아요, 나는 비관적이 되는 것은 싫지만 상황이 우리가 생각하는 것보다 더 좋지 않게 흘러가고 있습니다. 최근에 저는 비타민 보충제가 몸에 좋다는 우리의 믿음을 뒤엎는 기사를 읽었습니다. 과학자들은 2십만 명의 사람들을 대상으로 조사를 했는데, 비타민이 사람의 수명을 5년이나 단축시킨다는 결론을 내렸어요. 또한, 하버드 의대 연구진들은 현재 저지방 식품이 여성의 임신 가능성도 크게 감소시킬 수 있다고 믿습니다. 그럼 앞으로 무슨 일이 일어날까요? 나는 식품 산업에서 진정한 위기가 발생하고 있다고 생각합니다.