

㉠ 많은 전통적 인식론자는 임의의 명제에 대해 우리가 세 가지 믿음의 태도 중 하나만을 ㉠ 가질 수 있다고 본다.

가령 '내일 눈이 온다.'는 명제를 참이라고 믿거나, 거짓이라고 믿거나, 참이라 믿지도 않고 거짓이라 믿지도 않을 수 있다.

반면 ㉡ 베이즈주의자는 믿음은 정도의 문제라고 본다. 가령 각 인식 주체는 '내일 눈이 온다.'가 참이라는 것에 대하여 가장 강한 믿음의 정도에서 가장 약한 믿음의 정도까지 가질 수 있다.

이처럼 베이즈주의자는 믿음의 정도를 믿음의 태도에 포함함으로써 많은 전통적 인식론자들과 달리 믿음의 태도를 풍부하게 표현한다.

우리는 종종 임의의 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된다.

이것을 베이즈주의자의 표현으로 바꾸면 그 명제가 참인지 거짓인지에 대해 가장 강한 믿음의 정도를 새롭게 갖는다는 것이다.

베이즈주의는 이런 경우에 믿음의 정도가 어떤 방식으로 변해야 하는지에 대해 정교한 설명을 제공한다.

이에 따르면, 인식 주체가 특정 시점에 임의의 명제 A가 참이라는 것만을 또는 거짓이라는 것만을 새롭게 알게 됐을 때, 다른 임의의 명제 B에 대한 인식 주체의 기존 믿음의 정도의 변화는 조건화 원리의 적용을 받는다.

이는 믿음의 정도의 변화에 관한 원리로서, 만약 인식 주체가 A가 참이라는 것만을 새롭게 알게 된다면, B가 참이라는 것에 대한 그 인식 주체의 믿음의 정도는 애초의 믿음의 정도에서 A가 참이라는 조건하에 B가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도로 되어야 함을 의미한다.

예를 들어 갑이 '내일 비가 온다.'가 참 이라는 것을 약하게 믿고 있고, '오늘 비가 온다.'가 참이라는 조건하에서는 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 강하게 믿는다고 해보자.

조건화 원리에 따르면, 갑이 실제로 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 될 때, '내일 비가 온다.'가 참 이 라는 것을 그 이전보다 더 강하게 믿는 것이 합리적이다.

조건화 원리는 새롭게 알게 된 명제가 동시에 둘 이상인 경우에도 마찬가지로 적용된다.

다만 이 원리는 믿음의 정도에 관한 것이지 행위에 관한 것은 아니다.

명제들 중에는 위의 예에서처럼 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된 명제와 관련된 것도 있지만 그렇지 않은 것도 있다.

조건화 원리에 따르면, 어떤 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 되더라도 그 명제와 관련 없는 명제에 대한 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다.

예를 들어 위에서처럼 갑이 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 되더라도 그것과 관련 없는

㉠의 세 가지 믿음의 태도가 뭐지?

아. 참, 거짓, ~참이면서 ~거짓이구나

반면이네? 그럼 ㉠이랑 ㉡의 차이에 집중해야겠네
㉡은 정도에 따라 다르구나. 그럼 연속 스펙트럼이라고 생각하면 되겠다. ㉠은 선 스펙트럼이고.

당연하지. 믿음의 정도가 매우 다양할 테니까 3개만 있는 애들보다는 풍부하겠지

네네 그렇죠

그렇구나

어떻게 제공하는데?

음? 조건화 원리의 적용이 뭔데?

아, 수학에서 말하는 조건부 확률이라 보면 되겠네.

그래 한 번 예시 들어줘봐

오늘 비가 오면 내일 비가 온다는 거 강하게 믿겠네?

예상대로 나오고

음 그렇구나

아 믿음의 정도의 변화에 관한 원리라 했으니까 〇〇

그렇지

음 그래야지. 수학으로 보면 위에는 종속, 이건 독립이라 할 수 있겠네.

그치 바뀌면 오바지 그친

명제 '다른 은하에는 외계인이 존재한다.'에 대한 그의 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다.

이처럼 베이즈주의자는 특별한 이유가 없는 한 우리의 믿음의 정도는 유지되어야 한다고 본다.

베이즈주의자는 이렇게 상식적으로 당연하게 여겨지는 생각을 정당화하기 위해 기존의 믿음의 정도를 유지함으로써 ④ 얻을 수 있는 실용적 효율성에 호소할 수 있다.

특별한 이유 없이 학교를 옮기는 행위는 어떠한 방식으로든 우리의 에너지를 불필요하게 소모한다.

베이즈주의자는 특별한 이유 없이 기존의 믿음의 정도를 ⑤ 바꾸는 것도 이와 유사하게 에너지를 불필요하게 소모한다고 볼 수 있다.

이 관점에서는 실용적 효율성을 추구한다면, 특별한 이유가 없는 한 기존의 믿음의 정도를 유지하는 것이 합리적이다.

그렇구나.

어떻게?

음? 그래 일단은 그렇다 해보자.

아 그니까 믿음의 정도 바꿀 때는 이유가 있어야 한다는 거구나

응 그래.

16. 윗글에서 답을 찾을 수 있는 질문에 해당하지 않는 것은?

- ① 임의의 명제에 대해 어떤 믿음의 태도를 가질 수 있을까?
- ② 믿음의 정도를 바꾸어야 한다면 어떤 방식으로 바꾸어야 할까?
- ③ 믿음의 정도를 어떤 경우에 바꾸고 어떤 경우에 바꾸지 말아야 할까?
- ④ 특별한 이유 없이 믿음의 정도를 바꾸어야 하는 이유는 무엇 일까?
- ⑤ 믿음의 정도와 관련하여 상식적으로 당연하게 여겨지는 생각을 어떻게 정당화할 수 있을까?

17. ㉠, ㉡에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 만약 을이 ㉠이라면 을은 동시에 ㉡일 수 없다.
- ② ㉠은 을이 '내일 눈이 온다.'가 거짓이라 믿는 것은 그 명제가 거짓임을 강한 정도로 믿는다는 의미라고 주장한다.
- ③ ㉠은 을이 '내일 눈이 온다.'가 참이라고 믿는다면 을은 '내일 눈이 온다.'가 거짓이라고 믿을 수는 없다고 주장한다.
- ④ ㉡은 을의 '내일 눈이 온다.'가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도와 '내일 눈이 온다.'가 거짓이라는 것에 대한 믿음의 정도가 같을 수 있다고 본다.
- ⑤ ㉡은 을이 '내일 눈이 온다.'와 '내일 비가 온다.'가 모두 거짓 이라고 믿더라도 후자를 전자보다 더 강하게 거짓이라고 믿을 수 있다고 주장한다.

18. 조건화 원리 에 대해 설명한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 임의의 명제를 새롭게 알기 전에 그와 다른 명제에 대해 가장 강하지도 않고 가장 약하지도 않은 믿음의 정도를 가지고 있는 인식 주체에게는 적용될 수 없다.
- ② 어떤 명제가 참인 것을 새롭게 알게 되고 동시에 그와 다른 명제가 거짓인 것을 새롭게 알게 되었을 때에도 적용될 수 있다.
- ③ 새롭게 알게 된 명제와는 관련 없는 명제에 대해 우리의 믿음의 정도가 어떠한지 하는지에 대해서 말해주지 않는다.
- ④ 어떤 행위를 할 특별한 이유가 있더라도 믿음의 정도의 변화 없이 그 행위를 해서는 안 된다고 말해 준다.
- ⑤ 에너지를 불필요하게 소모하더라도 특별한 이유 없이 믿음의 정도를 바꾸는 것은 합리적이라고 설명한다.

이건 너무 당연하고.

이거 베이즈주의자 할 때 나왔었지. 조건화 원리의 작용
종속일 때!

음? 특별한 이유 없이 바꾸지 말라면서 이게 답이네

베이즈주의자 설명할 때 나왔어.

그치.

㉠인데 왜 정도 얘기가 나와? 이게 답이네

그렇지. 참, 거짓, ~참and~거짓 중 하나만 가능하니까

그치 가능하지. 왜? 애네는 연속이니까 다 가능임

그렇지. 거짓이라는 것에 대한 믿음의 정도니까 다 가능임.

이렇게 보니 ㉡은 그냥 가능성 관련된 건 모두 가능이네!

왜 적용이 안돼. 종속이면 가능하잖아

그렇지. 새롭게 알게 된 명제 둘 이상일 때도 적용된다고 했으니까 〇〇

말해줬잖아. 바꾸지 말라고

? 왜 행위 얘기가 나와. 애는 믿음의 정도와 관련된 건데

이유 없이 바꾸지 말라고 했잖아 ——

19. 다음은 윗글을 읽은 학생의 독서 활동 기록이다. 윗글을 참고할 때, [A]에 들어갈 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

[독서 후 심화 활동]
 글의 내용을 다른 상황에 적용해 보자.

○상황
 병과 정은 공동 발표 내용을 기록한 흰색 수첩 하나를 잃어버렸다는 것을 알게 되었다. 그 수첩에는 병의 이름이 적혀 있다. 이와 관련해 병과 정은 다음 명제 ㉠가 참이라고 믿지만 믿음의 정도가 아주 강하지는 않다.

㉠ 병의 수첩은 체육관에 있다.
 병 혹은 정이 참이라고 새롭게 알게 될 수 있는 명제는 다음과 같다.

㉡ 체육관에 누군가의 이름이 적힌 흰색 수첩이 있다.
 ㉢ 병의 이름이 적혀 있지만 어떤 색인지 확인이 안 된 수첩이 병의 집에 있다.

병과 정은 ㉡와 ㉢ 이외에는 ㉠과 관련이 있는 어떤 명제도 새롭게 알게 되지 않고, 조건화 원리에 의해서만 자신들의 믿음의 정도를 바꾼다.

○적용

- ① 병이 ㉠과 관련이 없는 다른 명제만을 새롭게 알게 된다면, ㉠에 대한 병의 믿음의 정도는 변하지 않겠군.
 ② 병이 ㉡만을 알게 된다면, 그 후에 ㉠가 참이라는 것에 대한 병의 믿음의 정도는 그 전보다 더 강해질 수 있겠군.
 ③ 병이 ㉢을 알게 된 후에 ㉡를 추가로 알게 된다면, ㉠가 참이라는 것에 대한 병의 믿음의 정도는 ㉡를 추가로 알기 전보다 더 약해질 수 있겠군.
 ④ 병이 ㉡와 ㉢을 동시에 알게 된다면, ㉠가 참이라는 것에 대한 병의 믿음의 정도는 ㉡와 ㉢가 참이라는 조건하에 ㉠가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도로 변하겠군.
 ⑤ 병과 정이 ㉡를 알게 되기 전에 ㉠가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도가 서로 다르다면, ㉡만을 알게 된 후에는 ㉠가 참이라는 것에 대한 병과 정 믿음의 정도가 같을 수 없겠군.

그렇지, 그 명제는 ㉠과 독립 관계인 명제니까

가능 관련 선지는 모두 가능한 거 아까 체크했지

가능하지

조건화 원리의 작용 그대로이지?

+ 둘 이상의 명제에도 적용된다는 것도 나오고

왜 같을 수 없어? 같을 수 있다고!

같지 않은 경우가 존재하긴 하겠지만

같은 경우도 존재할 테니까 같을 수 있지.

같을 수 있으면 가능세계도 존재할 테고

국제법에서 일반적으로 조약은 국가나 국제기구들이 그들 사이에 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범이며, 국제 관습법은 조약 체결과 관계없이 국제 사회 일반이 받아들여 지키고 있는 보편적인 규범이다.

반면에 경제 관련 국제기구에서 어떤 결정을 하였을 경우, 이 결정 사항 자체는 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력은 없는 것이 일반적이다.

그런데 국제결제은행 산하의 바젤위원회가 결정한 BIS 비율 규제와 같은 것들이 비회원의 국가에서도 엄격히 준수되는 모습을 종종 보게 된다.

이처럼 일종의 규범적 성격이 나타나는 현실을 어떻게 이해할지에 대한 논의가 있다.

이는 위반에 대한 제재를 통해 국제법의 효력을 확보하는 데 주안점을 두는 일반적 경향을 되돌아보게 한다.

곧 신뢰가 형성하는 구속력에 주목하는 것이다.

BIS 비율은 은행의 재무 건진성을 유지하는 데 필요한 최소한의 자기자본 비율을 설정하여 궁극적으로 예금자와 금융 시스템을 보호하기 위해 바젤위원회에서 도입한 것이다.

바젤위원회에서는 BIS 비율이 적어도 규제 비율인 8%는 되어야 한다는 기준을 제시하였다.

이에 대한 식은 다음과 같다.

$$\text{BIS 비율}(\%) = \frac{\text{자기자본}}{\text{위험가중자산}} \times 100 \geq 8(\%)$$

여기서 자기자본은 은행의 기본자본, 보완자본 및 단기후순위 채무의 합으로, 위험가중자산은 보유 자산에 각 자산의 신용 위험에 대한 위험 가중치를 곱한 값들의 합으로 구하였다.

위험 가중치는 자산 유형별 신용 위험을 반영하는 것인데, OECD 국가의 국채는 0%, 회사채는 100%가 확실히 부여되었다.

이후 금융 자산의 가격 변동에 따른 시장 위험도 반영해야 한다는 요구가 커지자, 바젤위원회는 위험가중자산을 신용 위험에 따른 부분과 시장 위험에 따른 부분의 합으로 새로 정의하여 BIS 비율을 산출하도록 하였다.

신용 위험의 경우와 달리 시장 위험의 측정 방식은 감독 기관의 승인하에 은행의 선택에 따라 사용할 수 있게 하여 '바젤 I' 협약이 1996년에 완성되었다.

금융 혁신의 진전으로 '바젤I' 협약의 한계가 드러나자 2004년에 '바젤II' 협약이 도입되었다.

여기에서 BIS 비율의 위험가중자산은 신용 위험에 대한 위험 가중치에 자산의 유형과 신용도를 모두 @고려하도록 수정되었다.

신용 위험의 측정 방식은 표준 모형이나 내부 모형 가운데 하나를 은행이 이용할 수 있게 되었다.

조약은 국가/국제기구가 합의해서 만들어진 거고

국제 관습법은 그냥 존재하는 것이구나.

반면이라는 거 보면 경제 관련된 건 위에랑 다른 거 같네. 위에는 의무적인 거고 아래는 그냥 권고구나. (그럼 위에는 법적 구속력까지 있을 수도 있겠다) BIS 비율 규제는 일반적인 경우가 아니구나. 그럼 이에 대해서 설명하는 지문이겠네

규범적 성격은 조약/국관법 같은 게 가지고 있는 성격이겠네 즉, 의무적인 성격이 있다 이거구나 BIS 비율 규제도 그럼 위반에 대한 제재가 있다는 거겠네?

무슨 소리지? 아직 이해 안되는데

그렇구나. 그래서 BIS 비율이 뭔데?

자기자본은 뭐고 위험가중자산은 뭔데?

아 그렇구나. 그럼 자기자본 = 기본자본 + 보완자본 + 단기후순위 채무구나. 근데 각각은 뭐지? 위험 가중치는 뭔데?

아 위험 가중치가 이런 거구나.

그럼 OECD 국가는 국채는 위험가중자산에 포함 안되고, 회사채는 그대로 포함 되겠네

아까는 BIS 비율에 신용 위험만 반영했는데 이제 시장 위험도 반영하게 되었구나.

근데 이 시장 위험 측정 방식은 은행이 선택할 수 있겠구나.

여기까지가 바젤 I 협약이군.

바젤 협약의 변화에 집중해야겠네.

II랑 I의 차이는 무엇인지 확인하자.

위험 가중치에 아까는 자산의 유형만 고려했는데, 이제 신용도까지 고려하는구나.

표준 모형은 뭐고 내부 모형은 뭔데?

표준 모형에서는 OECD 국가의 국채는 0%에서 150%까지, 회사채는 20%에서 150%까지 위험 가중치를 구분하여 신용도가 높을수록 낮게 부과한다.

예를 들어 실제 보유한 회사채가 100억 원인데 신용 위험 가중치가 20%라면 위험가중자산에서 그 회사채는 20억 원으로 계산된다.

내부 모형은 은행이 선택한 위험 측정 방식을 감독 기관의 승인하에 그 은행이 사용할 수 있도록 하는 것이다.

또한 감독 기관은 필요시 위험가중자산에 대한 자기자본의 최저 비율이 ⑥ 규제 비율을 초과하도록 자국 은행에 요구할 수 있게 함으로써 자기자본의 경직된 기준을 보완하고자 했다.

최근에는 '바젤III' 협약이 발표되면서 자기자본에서 단기후순위 채무가 제외되었다.

또한 위험가중자산에 대한 기본자본의 비율이 최소 6%가 되게 보완하여 자기자본의 손실 복원력을 강화하였다.

이처럼 새롭게 발표되는 바젤 협약은 이전 협약에 들어 있는 관련 기준을 개정하는 효과가 있다.

바젤 협약은 우리나라를 비롯한 수많은 국가에서 채택하여 제도화하고 있다.

현재 바젤위원회에는 28개국의 금융 당국들이 회원으로 가입되어 있으며, 우리 금융 당국은 2009년에 가입하였다.

하지만 우리나라는 가입하기 훨씬 전부터 BIS 비율을 도입하여 시행하였으며, 현행 법제에도 이것이 반영되어 있다.

바젤 기준을 따름으로써 은행이 믿을 만하다는 징표를 국제 금융 시장에 보여 주어야 했던 것이다.

재무 건전성을 의심받는 은행은 국제 금융 시장에 자리를 잡지 못하거나, 심하면 아예 ㉠ 받을 들이지 못할 수도 있다.

바젤위원회에서는 은행 감독 기준을 협의하여 제정한다.

그 현장에서는 회원들에게 바젤 기준을 자국에 도입할 의무를 부과한다.

하지만 바젤위원회가 초국가적 감독 권한이 없으며 그의 결정도 ㉡법적 구속력이 없다는 것 또한 밝히고 있다.

바젤 기준은 100개가 넘는 국가가 채택하여 따른다.

이는 국제기구의 결정에 형식적으로 구속을 받지 않는 국가에서까지 자발적으로 받아들여 시행하고 있다는 것인데, 이런 현실을 ㉢ 말랑말랑한 법(soft law)의 모습이라 설명하기도 한다.

이때 조약이나 국제 관습법은 그에 대비하여 딱딱한 법(hard law)이라 부르게 된다. 바젤 기준도 장래에 ㉣ 딱딱하게 응고될지 모른다.

신용도도 고려해서 가중치 결정된다는 거 오케이

이건 굳이 안 넣어줘도 될 거 같았는데 역시 착하네.

내부 모형은 은행이 정하는 거네. 아 그래서 표준 모형 이름이 그런 거였구나.

그럼 이제 자기자본은 기본자본 + 보완자본이네.

그럼 이제 더 조건이 많아졌구나. BIS 비율은 최소 8% + 기본자본의 위험가중자산에 대한 비율이 6% (그리고 하나 더 체크하자면 기본자본의 비율이 높으면 손실 복원력이 강화된다.)

그래.

처음에 말한 비회원 국가에서도 엄격히 준수된다는 게 이런 이야기구나

바젤 기준을 따름으로써 재무 건전성을 보여줄 수 있고, 그래야 금융 시장에 자리 잡을 수 있어서 따른 거구나. 아 신뢰가 형성하는 구속력이 이 소리였구나

회원들은 바젤 기준을 의무적으로 도입해야지 회원 국가가 아닌 국가에 대해서는 의무적으로 도입할 필요가 없다는 이야기구나.

28개국만 회원인데 나머지는 도입했네. 우리나라도 가입 전에 그랬었지

소프트 로 : 비회원 국가도 '자발적으로' 시행

하드 로 : 강제적으로 시행이네

37. 위글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정한 국제적 기준의 내용과 그 변화 양상을 서술하며 국제 사회에 작용하는 규범성을 설명하고 있다.
- ② 특정한 국제적 기준이 제정된 원인을 서술하며 국제 사회의 규범을 감독 권한의 발생 원인에 따라 분류하고 있다.
- ③ 특정한 국제적 기준의 필요성을 서술하며 국제 사회에 수용 되는 규범의 필요성을 상반된 관점에서 논증하고 있다.
- ④ 특정한 국제적 기준과 관련된 국내법의 특징을 서술하며 국제 사회에 받아들여지는 규범의 장단점을 설명하고 있다.
- ⑤ 특정한 국제적 기준의 설정 주체가 바뀐 사례를 서술하며 국제 사회에서 규범 설정 주체가 지닌 특징을 분석하고 있다.

38. 위글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 조약은 체결한 국가들에 대하여 권리와 의무를 부과하는 것이 원칙이다.
- ② 새로운 바젤 협약이 발표되면 기존 바젤 협약에서의 기준이 변경되는 경우가 있다.
- ③ 딱딱한 법에서는 일반적으로 제재보다는 신뢰로써 법적 구속력을 확보하는 데 주안점이 있다.
- ④ 국제기구의 결정을 지키지 않을 때 입게 될 불이익은 그 결정이 준수되도록 하는 역할을 한다.
- ⑤ 세계 각국에서 바젤 기준을 법제화하는 것은 자국 은행의 재무 건전성을 대외적으로 인정받기 위해서이다

39. BIS 비율 에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 바젤I 협약에 따르면, 보유하고 있는 회사채의 신용도가 낮아질 경우 BIS 비율은 낮아지는 경향이 있다.
- ② 바젤 II 협약에 따르면, 각국의 은행들이 준수해야 하는 위험가중자산 대비 자기자본의 최저 비율은 동일하다.
- ③ 바젤 II 협약에 따르면, 보유하고 있는 OECD 국가의 국채를 매각한 뒤 이를 회사채에 투자한다면 BIS 비율은 항상 높아진다.
- ④ 바젤 II 협약에 따르면, 시장 위험의 경우와 마찬가지로 감독 기관의 승인하에 은행이 선택하여 사용할 수 있는 신용 위험의 측정 방식이 있다.
- ⑤ 바젤 III 협약에 따르면, 위험가중자산 대비 보완자본이 최소 2%는 되어야 보완된 BIS 비율 규제를 은행이 준수할 수 있다.

특정한 국제적 기준 : BIS 비율 규제 관련 바젤 협약의 I,II,III으로의 변화 양상

국제 사회에 작용하는 규범성 : 이거 안 하면 국제 시장 못 들어와.

아니죠?

상반된 관점 없었죠?

장단점 안 나왔죠?

설정 주체가 바뀐 사례는 없었죠.

설정이 바뀐 사례만 나오고.

단순한 내용 일치 문제임.

이 선지는 돌아가서 확인해도 되고 아니면 아래까지 보고 답이 안 보이면 그때 확인해도 됨. 1문단 봐. 당연하고.

그건 말랑말랑한 법이죠? 반대네요 이게 답.

이게 딱 바젤 협약이지. 안 지켜? 그럼 국제 시장 못 들어와. = 불이익

당연한 얘기. 그래서 비회원 국가들도 한다고 지문에서 얘기했었지.

바젤I 협약은 자산의 유형만 고려했어. 즉, 신용도는 위험 가중치에 고려되지 않아. 즉 그대로야.

이거 낚이기 좋아.

지문에서는 최저 비율이 8%를 넘어야 한다고 했어.

누군 최저 비율이 9%, 누군 10%도 가능하다 이거지.

국채의 위험 가중치보다 회사의 위험 가중치가 높으면 위험가중자산이 높아지면서 BIS 비율은 낮아져. 즉, 항상은 아니다 이거지.

내부 모형. + 시장 위험은 바젤 I 때부터 은행이 감독 기관 승인 하에 선택 사용 가능했고, 바젤 II에서 수정되지 않았어.

위험가중자산 대비 기본 자본의 비율이 8%인 경우 생각해봐. 위험가중자산 대비 보완자본의 비율이 2% 넘어야 하니? 이땐 0%여도 괜찮아.

위대기본비율이 6% 이상이니까 8%에서 빼면 딱 2% 나오니까 이거 골랐으면 좀 더 노력하자. 낚이지 않게

40. 밑글을 참고할 때, <보기>에 대한 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

갑 은행이 어느 해 말에 발표한 자기자본 및 위험가중자산은 아래 표와 같다. 갑 은행은 OECD 국가의 국제와 회사채만을 자산으로 보유하고, 바젤 II 협약의 표준 모형에 따라 BIS 비율을 산출하여 공시하였다. 이때 회사채에 반영된 위험 가중치는 50%이다. 그 이외의 자본 및 자산은 모두 무시한다.

항목	자기자본		
	기본자본	보완자본	단기후순위채무
금액	50억 원	20억 원	40억 원

항목	위험 가중치를 반영하여 산출한 위험가중자산		
	신용 위험에 따른 위험가중자산		시장 위험에 따른 위험가중자산
	국제	회사채	
금액	300억 원	300억 원	400억 원

- ① 갑 은행이 공시한 BIS 비율은 바젤위원회가 제시한 규제 비율을 상회하겠군.
- ② 갑 은행이 보유 중인 회사채의 위험 가중치가 20%였다면 BIS 비율은 공시된 비율보다 높았겠군.
- ③ 갑 은행이 보유 중인 국제의 실제 규모가 회사채의 실제 규모보다 컸다면 위험 가중치는 국제가 회사채보다 낮았겠군.
- ④ 갑 은행이 바젤 I 협약의 기준으로 신용 위험에 따른 위험가중자산을 산출한다면 회사채는 600억 원이 되겠군.
- ⑤ 갑 은행이 위험가중자산의 변동 없이 보완자본을 10억 원 증액한다면 바젤 III 협약에서 보완된 기준을 충족할 수 있겠군.

41. ㉠에 해당하는 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 바젤위원회 회원이 없는 국가에서 바젤 기준을 제도화하여 국내에서 효력이 발생하도록 한다.
- ② 바젤위원회 회원의 국가가 강제성이 없는 바젤 기준에 대하여 준수 의무를 이행한다.
- ③ 바젤위원회 회원의 국가가 준수 의무가 있는 바젤 기준을 실제로는 지키지 않는다.
- ④ 바젤위원회가 가입 회원이 없는 국가에 바젤 기준을 준수하도록 요청한다.
- ⑤ 바젤위원회가 국제 금융 현실에 맞지 않게 된 바젤 기준을 개정한다.

42. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 반영하여 산출하도록
- ② ㉡ : 8%가 넘도록
- ③ ㉢ : 바젤위원회에 가입하지
- ④ ㉣ : 권고적 효력이 있을 뿐이라는
- ⑤ ㉤ : 조약이나 국제 관습법이 될지

일단 보기부터 해석하자.

바젤 II 협약에 따라서 계산해야해.

일단 자기자본은 110억 원,

위험가중자산은 1000억 원이야.(이미 위험 가중치 반영해서 산출되었으니까.)

추가로 회사채 위험 가중치가 50%이므로 회사채는 600억 원인 것도 알 수 있어.

현재 BIS 비율은 11%야.

맞지. 11%니까

회사채의 위험 가중치가 20%였다면 위험 가중 자산이 감소했겠지. 분모가 감소하면 값은 증가하겠지.

둘이 현재 위험가중자산은 같잖아. 그런데 국제의 실제 규모가 컸으면 위험 가중치가 회사채보다 낮아야 했겠지. 예를 들어 회사채는 600억 원인데 위험 가중치가 50%여서 300억 원으로 계산된 거지? 근데 만약 국제가 1200억 원이었어 봐. 그럼 위험 가중치는 25%로 더 낮지?

4번선지는 위에서 해석한 거 있으면 그냥 날로 먹는 선지야.

바젤 III 협약에서 보완된 기준이 뭔지 알지? 위험가중 자산에 대한 기본자본의 비율이 6% 이상이야. 근데 보완자본 증액한다고 지켜지겠어? 그니까 이게 답이지

㉠은 말랑말랑한 법이야.

비회원 국가들도 '자발적으로' 도입한다는 특징이 있어 즉, 비회원 국가 얘기가 나오는 선지가 답일 거야.

1번 적절하지? 비회원 국가가 제도화해서 효력 발생.

말랑말랑한 법은 회원 국가와는 관련이 없어 즉, 2,3번은 그냥 패스야.

위원회는 요청 안 해. 그냥 비회원 국가가 자발적으로 해.

이게 말랑말랑한 법이랑 무슨 상관이니?

고려한다는 건 반영한다는 거지.

규제 비율이 8%인 것은 이미 위에서 나온 내용이야.

국제 금융 시장에 못 들어간다는 거야. 이게 답.

맞죠? 경제 관련 기구 얘기할 때 나오음.

맞죠? 하드 로 = 조약, 국관법 등..

신체의 세포, 조직, 장기가 손상되어 더 이상 제 기능을 하지 못할 때에 이를 대체하기 위해 이식을 실시한다.

이때 이식으로 옮겨 붙이는 세포, 조직, 장기를 이식편이라 한다.

자신이나 일란성 쌍둥이의 이식편을 이용할 수 없다면 다른 사람의 이식편으로 '동종 이식'을 실시한다.

그런데 우리의 몸은 자신의 것이 아닌 물질이 체내로 유입될 경우 면역 반응을 일으키므로, 유전적으로 동일하지 않은 이식편에 대해 항상 거부 반응을 일으킨다.

면역적 거부 반응은 면역 세포가 표면에 발현하는 주조직적합복합체(MHC) 분자의 차이에 의해 유발된다.

개체마다 MHC에 차이가 있는데 서로 간의 유전적 거리가 멀수록 MHC에 차이가 커져 거부 반응이 강해진다.

이를 막기 위해 면역 억제제를 사용하는데, 이는 면역 반응을 억제하여 질병 감염의 위험성을 높인다.

이식에는 많은 비용이 소요될 뿐만 아니라 이식이 가능한 동종 이식편의 수가 매우 부족하기 때문에 이를 대체하는 방법이 개발되고 있다.

우선 인공 심장과 같은 '전자 기기 인공 장기'를 이용하는 방법이 있다.

하지만 이는 장기의 기능을 일시적으로 대체하는 데 사용되며, 추가 전력 공급 및 정기적 부품 교체 등이 요구되는 단점이 있고, 아직 인간의 장기를 완전히 대체할 만큼 정교한 단계에 이르지 못했다.

다음으로는 사람의 조직 및 장기와 유사한 다른 동물의 이식편을 인간에게 이식하는 '이종 이식'이 있다.

그런데 이종 이식은 동종 이식보다 거부 반응이 훨씬 심하게 일어난다.

특히 사람이 가진 자연항체는 다른 종의 세포에서 발현되는 항원에 반응하는데, 이로 인해 이종 이식편에 대해서 초급성 거부 반응 및 급성 혈관성 거부 반응이 일어난다.

이런 거부 반응을 일으키는 유전자를 제거한 형질 전환 미니돼지에서 얻은 이식편을 이식하는 실험이 성공한 바 있다.

미니돼지는 장기의 크기가 사람의 것과 유사하고 번식력이 높아 단시간에 많은 개체를 생산할 수 있다는 장점이 있어, 이를 이용한 이종 이식편을 개발하기 위한 연구가 진행되고 있다.

여기까진 그냥 받아들이자.

동종 이식 : 다른 사람의 이식편으로 이식.
(같은 종(사람)끼리 이식)

그렇다면 동종 이식했을 때 거부 반응이 있겠네.

어려운 말 나오는데 그냥 MHC로 통쳐서 읽자.

그러면 위에서 말한 거부 반응은 면역적 거부 반응이구나. 원인은 MHC 분자의 차이고.

동종 이식 했을 때 일어나는 면역적 거부 반응을 막다 보면 부작용도 있구나.

아직까지 지문이 무슨 얘기하는 지 잘 모르겠어.

어떤 방법이 개발되고 있는데?

1.인공 장기

이것도 문제가 있구나

- 1.일시적 대체
- 2.추가 전력 공급, 정기적 부품 교체 필요
- 3.완전히 대체 X

그럼 그 다음엔 다른 방법이 또 나오겠네?

이종 이식이면 면역 반응이 더 심할 거 같은데

맞네.

아까는 면역적 거부 반응이었는데 이번에는 초급성, 급성 혈관성 거부 반응이네.(단점1) 근데 각각이 뭐지?

얘기 안 해주넹.

오 이종 이식의 문제를 해결할 수 있는 방법이 있구나

이종 이식이 가지고 있는 장점이네

이중 이식의 또 다른 문제는 ㉠ 내인성 레트로바이러스이다.

내인성 레트로바이러스는 생명체의 DNA의 일부분으로, 레트로바이러스로부터 유래된 것으로 여겨지는 부위들이다.

이는 바이러스의 활성을 가지지 않으며 사람을 포함한 모든 포유류에 존재한다.

㉡ 레트로바이러스는 자신의 유전 정보를 RNA에 담고 있고 역전사 효소를 갖고 있는 바이러스로서, 특정한 종류의 세포를 감염시킨다.

유전 정보가 담긴 DNA로부터 RNA가 생성되는 전사 과정만 일어날 수 있는 다른 생명체와는 달리, 레트로바이러스는 다른 생명체의 세포에 들어간 후 역전사 과정을 통해 자신의 RNA를 DNA로 바꾸고 그 세포의 DNA에 끼어들어 감염시킨다.

이후에는 다른 바이러스와 마찬가지로 자신이 속해 있는 생명체를 숙주로 삼아 숙주 세포의 시스템을 이용하여 복제, 증식하고 일정한 조건이 되면 숙주 세포를 파괴한다.

그런데 정자, 난자와 같은 생식 세포가 레트로바이러스에 감염되기도 살아남는 경우가 있었다.

이런 세포로부터 유래된 자손의 모든 세포가 갖게 된 것이 내인성 레트로바이러스이다.

내인성 레트로바이러스는 세대가 지나면서 돌연변이로 인해 염기 서열의 변화가 일어나며 해당 세포 안에서는 바이러스로 활동하지 않는다.

그러나 내인성 레트로바이러스를 떼어 내어 다른 종의 세포 속에 주입하면 이는 레트로바이러스로 변환되어 그 세포를 감염시키기도 한다.

따라서 미니돼지의 DNA에 포함된 내인성 레트로바이러스를 효과적으로 제거하는 기술이 개발 중에 있다.

그동안의 대체 기술과 관련된 연구 성과를 토대로 ㉢ 이상적인 이식편을 개발하기 위해 많은 연구가 수행되고 있다.

아 근데 문제가 하나가 아니었구나 하나 더 있네
2.내인성 레트로바이러스

이 문단은 솔직히 나는 반응점을 찾지 못함. 그냥 그렇구나 하고 넘어갔음.

다만, 내인성 레트로바이러스의 문제점이 레트로바이러스의 특성과 관련 있을 거라는 부분은 체크하고 넘어가야 함.

그렇구나?

어어 그래. 내인성 레트로바이러스가 뭔진 알겠네

일단 자신의 세포 안에서는 바이러스가 아니다 이거네.

그러면 숙주 세포를 파괴하겠네. 이게 문제점이고.

문제점 제거 기술 찾는 중이다 ㅇㅋ

이대로 끝낸다고? 어떤 연구가 있는 지도 말 안 하고? 지문이 안 끝났는데 끝내네.

정리 해보자

동종 이식의 문제 : MHC 분자의 차이로 인한 면역적 거부 반응, 이를 해결 시 질병 감염 위험성 증가
인공 장기 문제 : 3가지 위에서 체크한 거
이중 이식 문제 : 1.거부 반응. 2.내인성 레트로

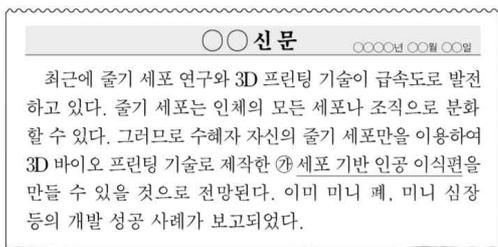
26. 윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 레트로바이러스는 숙주 세포의 역전사 효소를 이용하여 RNA를 DNA로 바꾼다.
- ② 포유동물은 과거에 어느 조상이 레트로바이러스에 의해 감염된 적이 있다.
- ③ 이종 이식을 하는 것만으로도 바이러스 감염의 원인이 될 수 있다.
- ④ 면역 세포의 작용으로 인해 장기 이식의 거부 반응이 일어난다.
- ⑤ 동종 간보다 이종 간이 MHC 분자의 차이가 더 크다.

27. ㉠가 갖추어야 할 조건으로 적절하지 않은 것은?

- ① 이식편의 비용을 낮추어서 정기 교체가 용이해야 한다.
- ② 이식편은 대체를 하려는 장기와 크기가 유사해야 한다.
- ③ 이식편과 수혜자 사이의 유전적 거리를 극복해야 한다.
- ④ 이식편은 짧은 시간에 대량으로 생산이 가능해야 한다.
- ⑤ 이식편이 체내에서 거부 반응을 유발하지 않아야 한다.

28. 다음은 신문 기사의 일부이다. 윗글을 참고할 때, 기사의 ㉠에 대한 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 이종 이식편과 달리 자연항체에 의한 초급성 거부 반응이 일어나지 않겠군.
- ② 이종 이식편과 달리 유전자를 조작하는 과정이 필요하지는 않겠군.
- ③ 동종 이식편과 달리 내인성 레트로바이러스를 제거할 필요가 없겠군.
- ④ 동종 이식편과 달리 이식 후 면역 억제제를 사용할 필요가 없겠군.
- ⑤ 전자 기기 인공 장기와 달리 전기 공급 없이도 기능을 유지할 수 있겠군

이 문제는 풀 때 돌아가도 됨, 배경지식 있는 사람은 조금 이득 볼 수 있는 문제이기도 함.

4문단 4,5번 문장에서 레트로바이러스가 가지고 있는 역전사 효소를 이용함을 알 수 있음. 답 4문단 3번 문장 + 5문단

5문단 4번 문장
내인성 레트로의 레트로바이러스로의 변환
1문단 4번 문장

1문단 6번 문장

26번 풀 때 베스트 : 1번선지 보자마자 고르고 패스.

이거 뭔가 보기엔 좋은 것 같다. 하지만, 인공 장기 단점 중 하나가 정기적인 교체였다. 즉, 이진 단점이다. 사람의 것과 크기가 유사(이종 이식의 장점)

현재 연구가 진행되는 이유. 이게 이루어지면 5년까지

단시간에 많은 개체 가능(이종 이식의 장점)

현재 연구가 진행되는 이유.

(이게 아마 지문 마지막 부분에 있던 것 같다.)

수혜자 자신의 줄기 세포를 이용한다
=MHC 분자의 차이가 거의 없다
=유전적 거리가 거의 없다

초급성 거부 반응은 3문단 3번 문장 보면 다른 종간에 일어나는 것임. 근데 이진 자기 세포임.

이종 이식편에서 유전자 조작하는 이유는 면역 반응/레트로 때문. 애네는 이종이라서 발생하는 문제였음
내인성 레트로바이러스는 다른 종에 들어가면 문제가 되는 것이지, 동종 간에는 문제없음. 달리 때문에 오답
MHC 분자의 차이가 없기 때문에 면역적 거부 반응이 안 일어남.

전자 기기가 아니기에 당연함.

29. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 ㉡과 달리 자신이 속해 있는 생명체의 모든 세포의 DNA에 존재한다.
- ② ㉡은 ㉠과 달리 자신의 유전 정보를 DNA에 담을 수 없다.
- ③ ㉡은 ㉠과 달리 자신이 속해 있는 생명체에 면역 반응을 일으키지 않는다.
- ④ ㉠과 ㉡은 둘 다 자신이 속해 있는 생명체의 유전 정보를 가지고 있다.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 둘 다 자신이 속해 있는 생명체의 세포를 감염시켜 파괴한다.

㉠은 내인성 레트로바이러스

㉡은 레트로바이러스

5문단 2번 문장 참고.

역전사를 통해 가능함.(4문단 참고)

반대.

둘 다 아님.

㉠은 아님.