

## 국부통계 산출을 위한 입목자산 분류기준의 정립

정세경 · 김영환\*

국립산림과학원 산림경영과

## Reviewing Classification Scheme of Timber Assets for the National Accounting in Korea

Se Kyung Chong and Young-Hwan Kim\*

Division of Forest Management, Korea Forest Research Institute, Seoul 130-712, Korea

**요약:** 우리나라의 산림자원은 그 양적인 증대에도 불구하고 임업의 낮은 채산성으로 인해 경제적인 자산으로서의 가치를 인정받지 못하고 있다. 1998년에 시행된 제4회 국부통계 조사 시 입목자산에 대한 통계를 산림청에서 주제 한 이후, 입목자산에 대한 올바른 평가가 이루어지지 못하고 있으며, 심지어 입목자산의 분류기준에 대해서도 명확 한 기준이 정립되어 있지 못한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 현재 우리나라 자산분류를 규정하고 있는 '1993 국민계정체계(상·하)'와 그 모태가 된 UN의 '1993 SNA' 원문을 대상으로 입목자산과 관련된 조항들을 비교·검토함 으로써 입목자산의 분류를 위한 기준을 정립하고자 하였다. 그 결과 기존의 '1993 국민계정체계'는 인공조림여부에 따라서 천연림은 비생산자산으로 인공림은 생산자산으로 구분하고 있으나, 이는 원문인 '1993 SNA'의 취지를 충분히 반영하지 못하는 것으로 분석되었다. '1993 SNA'의 원문에서는 인공조림의 여부보다는 오히려 소유관계와 제도 권 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되는가의 여부를 기준으로 적용하여, 천연림의 경우에도 생산자산으로 구분 하는 것이 가능하도록 규정하고 있었다. 따라서 '1993 SNA' 원문의 취지에 부합되도록 '1993 국민계정체계'를 개선 하고 입목자산에 대한 분류기준을 정립하도록 개선안을 제시하였다.

**Abstract:** Due to the low productivity in timber harvesting, economic values of forest resources have been rarely validated in Korea. Since the Korea Forest Service provided a statistic of the timber assets for the survey of the 4th National Accounting (1998), no more statistics or measurements have been provided. Further, it becomes an issue that there is no clear standard to classify timber assets into produced or non-produced assets. In this research, we intended to provide a reasonable standard that enables one to classify timber assets either in produced or non-produced assets. For this purpose, articles in the '1993 System of National Accounts (SNA)', which presented definitions and scopes of biological assets, were scanned. The articles related to timber assets in the Korean version of SNA were compared with those in the original version of SNA that were proposed by UN. The results show that the Korean version of SNA seems to have much emphasis on natural occurrence or plantation for the classification standard, while its original version rather focus on the existence of direct control, responsibility, and management by institutional units. According to the original version of SNA, naturally occurring assets, which were basically classified into non-produced assets, were treated as being cultivated and classified into the produced asset when they (or their growth) were under the direct control, responsibility, and management of institutional units. Therefore, a guidance was presented to renew the Korean version of SNA and to innovate the classification standards for timber assets.

**Key words :** national accounting, SNA, timber assets, classification, South Korea

### 연구배경 및 목적

지난날 헐벗고 황폐화되었던 우리나라의 산림은 지난 수십 년간 지속되어온 치산녹화 및 산림자원화사업으로

이제 생태계 내에서의 그 역할을 되찾아가고 있으며, 또 한 입목축적의 증대에 따라 경제적인 자원으로서의 가치도 점차 증대되고 있다. 그러나 높은 임금 상승률과 이에 반해 상대적으로 낮은 목재가격으로 인해, 여전히 목재수확의 채산성은 극히 낮은 실정이며, 따라서 산림 또는 입목이 가지는 경제적인 가치 역시 크게 주목받지 못하고

\*Corresponding author  
E-mail: alliedk@hanmail.net

있다. 특히 1998년 제4회 국부통계조사 시 산림청에서 입목자산에 대한 통계를 추계한 이후, 입목자산에 대해서는 올바른 평가가 이루어지지 못하고 있으며, 심지어 입목자산의 분류에 대한 기준 조차 명확하게 정립되어 있지 못한 실정이다.

국부통계조사는 국민경제활동의 기초가 되는 자산의 양과 구성형태를 파악하고, 경제적 국력과 개발성과를 측정하는 한편, 이를 통해 국제적인 비교가 가능하도록 하는데 그 목적이 있다. 우리나라에서는 1968년에 최초로 실시하였고, 이후 매 10년마다 조사가 이루어지고 있으며, 가장 최근에는 1997년에 조사된 바 있다. 1997년에 실시된 제4회 국부통계조사 결과에 의하면, 우리나라의 총 자산규모는 약 4,685조원이며, 이 가운데 입목자산은 8조 5천 억원 정도를 차지하고 있는 것으로 나타났다(통계청, 1999).

입목자산에 대한 국부통계를 산출하기 위해서는 기본적으로 입목자산을 생산자산 또는 비생산자산으로 분류하여야 하는데, 아직까지 이에 대한 명확한 기준이 제시되지 못하고 있어서, 인공조림 여부를 기준으로 분류할 것인지 아니면 시업 가능 여부에 따라 분류할 것인지 논란이 되고 있다. 만일 인공조림 여부에 따라서 분류한다면, 인공림은 생산자산으로 천연림은 비생산자산으로 분류가 되는데, 이 기준을 적용할 경우 우리나라 산림면적의 71.5%가 비생산자산(천연림)으로, 28.5%가 생산자산(인공림)으로 분류가 된다. 반면 시업 가능 여부에 따라 분류할 경우에는 21.1%가 비생산자산(시업제한지)으로, 78.9%가 생산자산(시업지)으로 분류가 되기 때문에 그 편차가 매우 크게 나타난다. 따라서 국부통계조사를 비롯하여 산림과 관련된 각종 지표 및 국가통계의 산출을 위해서는 입목자산분류를 위한 기준을 마련하는 것이 시급한 과제이다.

우리나라 자산의 정의와 분류 기준은 주로 ‘1993 국민계정체계’(한국은행, 1997)를 따르고 있다. 국민계정체계는 기업이 어느 회기 중의 경영성과와 재무상태를 파악하기 위하여 정해진 회계기준에 따라 복잡한 재무제표를 작성하는 것과 마찬가지로, 국가의 국민경제를 구성하고 있는 모든 경제 주체들의 다양하고 복잡한 경제활동의 결과와 자산 및 부채상황을 정리하기 위해서 만들어진 회계기준이다(한국은행, 1991). 2차 세계대전 이후인 1953년 국민계정의 기준을 국제적으로 일치시키기 위해 UN에서 ‘System of National Accounts and Supporting Tables’이라는 지침을 발표한 이후, 1968년 현재와 같은 ‘System of National Accounts’(SNA)의 형태로 정립되었다. 이후 1977년에 한 차례 보완되면서 일부 자연자원을 경제적 자산에 포함시키기 시작하였고, 1993에 대폭 보완된 개정안이 나오면서 자연자원을 경제적 자산으로서 구체적으로 정의하고 분류하기 시작하였다(한국환경기술개발원, 1993).

특히 최근에는 국민계정 내에 환경계정을 따로 작성하여 환경과 경제와의 상호작용을 체계적으로 분석하려는 연구가 진행된 바 있다(한국환경기술개발원, 1993; 임업연구원, 2001).

‘1993 국민계정체계’는 개정된 UN의 ‘1993 SNA’를 한국은행에서 해석한 것으로, 동·식물과 같은 자연자원을 포함하여 우리나라가 가지고 있는 모든 형태의 자산에 대해서 각각의 정의와 분류 기준 등을 제시하고 있다. ‘1993 SNA’는 자산의 정의와 분류를 위한 국제적인 기준이므로 각 국가의 지역적인 상황을 모두 반영하기에 어려운 면이 있다. 따라서 UN에서는 전문 자문단 회의인 AEG(Advisory Expert Group on National Accounts)를 통해 ‘1993 SNA’와 관련된 국제사회의 의견들에 대해서 논의를 계속하고 있다. 특히 2006년에 있었던 AEG 회의에서는 ‘비생산자산’의 분류를 좀더 구체화하자는 제안이 있었는데, 그 내용 가운데 ‘비육성생물자원’(Non-cultivated biological resources)의 세부분류항목으로 ‘천연림’(Natural forests)을 명시하자는 의견이 있었으나, 이에 대해 “비육성생물자산의 세부항목은 각 국가별로 자국의 상황에 따라 선택적으로 결정할 사안”이므로 바람직하지 않다고 결론을 내린 바 있다(UN, 2006). 이처럼 ‘1993 SNA’(혹은 ‘1993 국민계정체계’)에 따른 입목자산의 분류를 위해서는 관련조항들로부터 자산의 정의를 면밀히 검토한 후, 우리나라 상황을 고려하여 분류하는 것이 바람직하다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 자산의 정의와 분류 기준이 되고 있는 ‘1993 국민계정체계(상·하)’(한국은행, 1997)와 그 원문인 ‘1993 SNA’(UN, 1993)를 토대로 입목자산과 관련된 조항들을 면밀히 검토함으로써, 입목자산을 생산자산과 비생산자산으로 분류하기 위한 합리적인 기준을 모색하고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

본 연구를 위해서 우선 ‘1993 국민계정체계’(이하 ‘국민계정체계’라 칭함)와 ‘1993 SNA’(이하 SNA라 칭함)에서 입목자산과 관련된 조항들을 모두 추출하였고(표 1 참조), 추출된 조항들을 연구 대상으로 하여 국민계정체계가 원문인 SNA를 해석하는데 있어서 누락된 부분은 없는지, 또는 해석에 있어서 개선할 부분은 없는지 면밀히 비교·검토하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. ‘비생산자산’ 관련 조항(10.8)에 대한 비교

국민계정체계는 SNA 원문의 “certain uncultivated forests”를 “천연산림”으로 해석하고 이를 비생산자산으로

표 1. '1993 국민계정체계'와 '1993 SNA'의 입목자산관련 조항.

1993 국민계정체계	1993 SNA
비생산자산(10.8)	Non-produced assets (10.8)
자산의 포괄범위(10.12)	The asset boundary (10.12)
육성자산(10.83)	Cultivated assets (10.83)
육성자산의 재공품(10.106)	Work-in-progress on cultivated assets (10.106)
비육성 생물자원의 자연생장(12.26)	Natural growth of non-cultivated biological resources (12.26)
대차대조표의 자산정의, (다) 비육성 생물자원	Balance Sheet, Definition of assets: Cultivated assets (AN.213)

표 2. '비생산자산' 관련 조항(10.8)의 SNA 원문 및 국민계정체계에 대한 개선(안).

Non-produced assets (10.8)	
Non-produced assets consists of assets that are needed for production but have not themselves been produced. They include naturally occurring assets such as land and <u>certain uncultivated forests</u> and deposits of minerals. They also include certain intangible assets such as patented entities.	
현행 국민계정체계	개선(안)
비생산자산(10.8) 비생산자산이란 생산을 위해 필요하나 그 자체는 생산되지 않는 자산을 말한다. 천연산림, 광물자원 등 자연적으로 생성된 자산(naturally occurring assets)이 여기에 해당한다.	비생산자산(10.8) 비생산자산이란 생산을 위해 필요하지만 그 자체는 생산되지 않는 자산을 말한다. 토지, 특정한 비육성산림, 광물자원 등 자연적으로 생성된 자산(naturally occurring assets)이 여기에 해당한다. 특히권과 같이 특정 무형자산도 포함된다.

규정하고 있다. "uncultivated forests"를 천연림으로 해석하는데 까지는 무리가 없으나, 국민계정체계의 번역은 모든 천연림이 비생산자산으로 분류되는 것으로 오해할 소지가 있다. SNA에서는 "certain"이라는 표현을 명시하여 어느 특정한 천연림(혹은 비육성산림)을 대상으로 한다는 점을 분명히 하고 있다(표 2 참조). 따라서 표 2에서 제시된 개선안과 같이 국민계정체계의 비생산자산 관련조항(10.8)에서 "천연산림"을 "특정한 비육성산림"으로 해석하는 것이 적절하다. 다음에 이어지는 "자산의 포괄범위(10.12)"에서도 천연림(또는 비육성산림)의 일부를 생산자산으로 분류할 수 있도록 언급함으로써 이와 같은 해석을 뒷받침하고 있다.

## 2. '자산의 포괄범위' 관련 조항(10.12)에 대한 비교

자산의 포괄범위와 관련하여 SNA에서는 "야생상태의 동물, 조류, 어류" 또는 "식재되지 않은 식물체들"의 자산이 "제도권 관리기구에 소유권이 있고, 소유자에게 경제적인 이득을 가져오는 경우"에는 경제자산으로 규정토록 하고 있다. 즉 자연적으로 발생한 입목(또는 천연림)이라 할지라도 생산자산으로 분류할 수 있는 규정을 두고 있는 것이다. 또한 "제도권 관리기구의 소유로 되어 있지만, 관리기구의 직접적인 통제, 책임 및 관리 하에 있지 않은 산림과 야생동물 등의 생물자산은 비생산자산으로 분류한다"고 규정하여, 비록 소유권이 행사되는 산림의 경우에는 비생산자산으로 분류할 수 있는 규정을 두고 있는 것이다(표 3 참조).

국민계정체계에서는 해당조항에 대해서 "야생동물, 천

연산림 등과 같이 제도단위의 직접적인 통제, 책임 및 관리 하에 있지 않은 자산"이라고 규정하고 있다(표 3 참조). SNA 원문에서는 천연산림이라는 표현을 사용하지 않았음에도 불구하고 이를 천연림으로 해석함으로써, 천연림을 제도권내 관리기구의 직접적인 통제와 책임 및 관리 하에 있지 않은 자산으로 정의하는 오류를 범하고 있는 것이다. 따라서 자산의 포괄범위와 관련한 10.12 조항을 표 3과 같이 개선하는 것이 바람직하다.

표 3에서 제시된 바와 같이 SNA의 '자산의 포괄범위' 관련조항에 의하면, 입목자산을 생산자산과 비생산자산으로 분류하는 데에는 인공조림 혹은 천연발생의 여부 보다는, 오히려 제도권 관리기구에 의한 소유관계 및 통제·책임·관리 유무 등이 중요하게 고려되고 있다. 이러한 생산자산과 비생산자산의 분류기준은, 본 연구의 대상이 된 SNA의 다른 조항들, 즉 '육성자산의 재공품' 관련조항(10.106), '비육성 생물자원' 관련조항(AN.213) 등에서도 공통적으로 언급되고 있다.

## 3. '비육성 생물자원' 관련조항 (AN.213)에 대한 비교

이 조항은 대차대조표(Balance Sheet)의 자산정의에서 '비육성 생물자원'(비생산자산)을 정의하는 조항이다. 이 조항에 있어서는 국민계정체계가 SNA의 원문을 대체로 정확히 해석하고 있었는데, 비생산자산인 '비육성 생물자원'을 정의하는데 있어서도 천연적인 발생여부 보다는 제도권 관리기구의 통제·책임·관리 유무를 기준으로 하고 있었다(표 4 참조). 특히 '비육성 생물자원'의 예로서 천연림이 아니라 인간의 간섭이 전혀 없는 '처녀림'(virgin

표 3. '자산의 포괄범위' 관련 조항(10.12)의 SNA 원문 및 국민계정체계에 대한 개선(안).

The asset boundary(10.12)	
현행 국민계정체계	개선(안)
<b>자산의 포괄범위(10.12)</b> 나무, 곡물, 동물, 조류, 어류 등을 제도단위의 직접적인 통제, 책임 및 관리 하에 사육하는 경우 동 활동은 SNA상의 생산범위에 포함되며 생산된 자산은 경제자산 중 생산자산이 된다. - 반면 야생동물, 천연산림 등과 같이 제도단위의 직접적인 통제, 책임 및 관리 하에 있지 않은 자산의 성장은 경제적 생산과정을 거치지 않았으므로 생산 자산은 아니나 이를 자산을 제도단위가 소유하고 소유자에게 이득의 원천이 되는 경우는 경제자산에 해당한다. - 그러나 동 자산이 소유권이 없거나 소유권을 행사할 수 없는 위치에 있어 (예: 해양 또는 접근 불가능한 지역) 소유자에게 이득이 되지 않는 경우에는 경제자산이 아니다.	<b>자산의 포괄범위(10.12)</b> 자연적으로 발생한 자산 가운데, 나무, 곡물, 동물, 조류, 어류 등의 생물자산들은 재생산이 가능하다. 나무, 곡물, 기타 식물의 생장이나, 동물, 조류, 어류 등의 사육이, 제도권내 관리기구의 직접적인 통제와 책임 및 관리 하에 있을 경우, 이를 생물자산은 모두 육성자산으로 취급하며, 동 활동은 SNA상의 생산 범위에 포함된다. 동 자산은 SNA 상의 자산 범위에 속하는 생산자산이다. - 반면 제도권 관리기구의 소유로 되어 있지만, 관리기구의 직접적인 통제, 책임 및 관리 하에 있지 않는 산림과 야생동물 등의 생물자산은 비생산자산으로 분류한다. - 야생상태의 동물, 조류, 어류 등의 생육과 산림내의 식재되지 않은 식물체들의 생장은 경제적인 생산과정으로 보기 어려우므로 생산자산으로 분류할 수 없다. 그러나 동 자산이 제도권 관리기구에 소유권이 있고, 소유자에게 경제적인 이득을 가져오는 경우에는 경제자산으로 규정한다. - 마지막으로 동 자산이 제도권 관리기구에 의해 소유권을 행사할 수 없는 위치에 있는 경우(예: 해상, 접근이 불가한 오지)에는 자산의 범위에서 제외되며, 이러한 지역에서 생육하는 모든 산림과 식물들 역시 경제자산으로 취급하지 않는다.

표 4. '비육성 생물자원' 관련 조항(10.12)의 SNA 원문 및 국민계정체계에 대한 개선(안).

Non-cultivated biological resources (AN.213)	
현행 국민계정체계	개선(안)
<b>(다) 비육성 생물자원</b> 소유권이 행사되고 있으나 자연적인 성장 및 번식은 제도 단위의 직접적인 통제, 책임, 관리 하에 있지 않는 동물 및 식물. 산출물을 단 한번 생산하거나 반복적으로 생산하는 경우를 모두 포함한다. 자국의 경제적 영역 내에 있는 저너림, 어장 등을 예로 들 수 있으며, 경제적 목적을 위하여 현재 또는 가까운 장래에 채취가 가능한 자원만이 포함된다.	<b>(다) 비육성 생물자원</b> 소유권은 행사되고 있으나, 그 자연적인 성장이나 번식이 제도권내 관리기구의 직접적인 통제, 책임, 관리 하에 있지 않는 동물 및 식물로서, 산출물을 단 한번 생산하거나 반복적으로 생산하는 경우를 모두 포함한다. 자국 영토 내에 있는 저너림이나 어장을 예로 들 수 있다. 경제적 목적을 위해 현재 또는 가까운 장래에 채취가 가능한 자원만이 포함된다.

forests)을 들고 있는데, 이는 국민계정체계의 다른 조항들에서와 같이 천연적인 발생여부를 기준으로 하여 모든 천연림을 '비육성 생물자원'으로 분류하는 것이 오히려 SNA 원문의 취지에 부합되지 않는다는 사실을 입증하고 있다.

#### 4. '육성자산' 관련 조항(10.83)에 대한 비교

이 조항은 생산자산으로 분류된 자산을 다시 고정자산인 육성자산으로 구분하는 기준에 대해서 설명하고 있다. 즉 어떤 산물을 매년 고정적으로 수확하기 위해 육성된

동물이나 식물은 '육성자산'(고정자산)으로 분류되는 반면, 단 1회의 최종 산물을 수확하기 위한 동물이나 식물은 다음에 설명되는 '육성자산의 재공품'(재고자산)으로 분류가 되는 것이다. 따라서 입목의 경우, "과실수나 포도나무, 고무나무, 야자수와 같이 매년 어떤 산출물을 생산"하기 위해 육성된 입목들은 고정자산으로 분류하는 반면, "목재생산을 위한 입목들은 별목시 단 한번의 최종 생산물을 수확"하기 때문에 고정자산에 분류하지 않고(표 5 참조), 재고자산으로 분류한다.

그런데 이 조항에 있어서 SNA의 원문은 과실수나 포도

표 5. '육성자산' 관련 조항(10.83)의 SNA 원문 및 국민계정체계에 대한 개선(안).

## Cultivated assets(10.83)

Cultivated assets consist of livestock or trees that are used repeatedly or continuously over periods of time of more than one year to produce other goods or services. Thus, livestock that continue to be used in production year after year are fixed assets. They include, for example, breeding stock, dairy cattle, sheep reared for wool and draught animals. On the other hand, animals raised for slaughter, including poultry, are not fixed assets. Similarly, trees (including shrubs) that are cultivated in plantations for the products they yield year after year - such as fruit trees, vines, rubber trees, palm trees, etc. - are fixed assets. On the other hand, trees grown for timber that yield a finished product once only when they are ultimately felled are not fixed assets, just as cereals or vegetables that produce only a single crop when they are harvested cannot be fixed assets.

현행 국민계정체계	개선(안)
<b>육성자산(10.83)</b> 육성자산이란 다른 재화 및 서비스를 생산하기 위해 1년 이상의 기간 동안 반복적·지속적으로 사용되는 가축 또는 나무를 말한다. - 따라서 번식용 가축, 젖소, 양모생산을 위한 양, 운반수단으로 사용하는 동물 등은 고정자산인 반면 도살 목적으로 사용하는 동물은 고정자산이 아니다. - 농장에서 매년 산출물을 생산하기 위해 육성하는 과실목, 고무나무, 야자수 등을 고정자산인 반면 수확시 단 한번의 수확물을 생산하는 곡류 또는 채소류나 벌목시 단 한번의 최종 생산물을 수확하는 목재용 나무는 고정자산이 아니다.	<b>육성자산(10.83)</b> 육성자산이란 다른 재화 및 서비스를 생산하기 위해 1년 이상의 기간 동안 반복적·지속적으로 사용되는 가축 또는 나무를 말한다. - 따라서 번식용 가축, 젖소, 양모생산을 위한 양, 운반수단으로 사용하는 동물 등은 고정자산인 반면, 도살 목적으로 사용하는 동물은 고정자산이 아니다. - 마찬가지로 과실나무나 포도나무, 고무나무, 야자수와 같이 매년 어떤 산출물을 생산하기 위해 농장에서 육성된 입목들은 고정자산이다. - 반면 목재생산을 위한 입목들은 벌목시 단 한번의 최종 생산물을 수확하게 되므로, 단 한번의 수확물을 생산하는 곡류나 채소류와 마찬가지로, 고정자산으로 분류하지 않는다.

표 6. '육성자산의 재공품' 관련 조항(10.106)의 SNA 원문 및 국민계정체계에 대한 개선(안).

## Work-in-progress on cultivated assets(10.106)

The natural growth of plants, trees and livestock, including farmed fish, is included within the production boundary when it is carried out under the direct control, responsibility and management of an institutional unit. In the present context it is necessary to distinguish single-use plants, trees and livestock that produce an output once only (when the plants or trees are cut down or uprooted or the livestock slaughtered) from trees (including vines and shrubs) and livestock that are used repeatedly or continuously for more than one year to produce outputs such as fruit, nuts, rubber, milk, wool, power, transportation and entertainment. Work-in-progress may need to be recorded for both types of crops or livestock.

현행 국민계정체계	개선(안)
<b>육성자산의 재공품(10.106)</b> - 농작물, 나무, 가축, 어류 등은 곡물, 벌목용 나무, 도축용 가축 등과 같이 단 한번 생산에 사용되는 유형과 과일, 우유, 양모 등의 생산에 1년 이상 반복적·지속적으로 사용되는 유형으로 나누어진다. - 재공품은 이 두 가지 유형에 대해 모두 기록되어야 한다.	<b>육성자산의 재공품(10.106)</b> 식물이나 나무, 가축, 양식중인 어류의 자연적인 생장이라 하더라도 제도권 관리기구의 직접적인 통제, 책임, 관리 하에 있을 경우에는 생산자산의 범주에 포함된다. - 농작물, 나무, 가축, 어류 등은 곡물, 벌목용 나무, 도축용 가축 등과 같이 단 한번 생산에 사용되는 유형과, 과일, 우유, 양모 등의 생산에 1년 이상 반복적·지속적으로 사용되는 유형으로 나누어진다. - 재공품은 이 두 가지 유형에 대해 모두 기록되어야 한다.

나무, 고무나무, 야자수를 소개하면서 "trees that are cultivated in plantations for the product"라고 표현하여 농장(혹은 조림지)에서 육성된 입목임을 강조한 반면, 목재생산을 위한 입목의 경우에는 "trees grown for timber"라고 표현하여 인공조림 여부에 대해서 언급하지 않고 있다(표 5 참조). 그러나 국민계정체계의 해당조항은 과실나무나 포도나무, 고무나무 등과 마찬가지로 목재생산을 위한 입목의 경우에도 농장에서 육성되는 것으로 오해할 소지가 있으며, 따라서 인공조림지에서 육성된 경우에만 목재생산을 위한 입목으로 분류하는 오류를 범할 수 있다. 육성자산의 분류와 관련한 이러한 오해의 소지를 제거하기 위하여 표 5와 같이 두 경우를 구분하여 언급하는 것이 적절하다.

## 5. '육성자산의 재공품'(在工品) 관련 조항(10.106)에 대한 비교

'육성자산의 재공품'과 관련된 조항(10.106)에 있어서 국민계정체계는 SNA 원문에 있는 내용의 일부를 누락하고 있다. 누락된 부분은 입목자산의 분류기준과 관련된 부분이므로, 표 6과 같이 누락된 부분에 대한 해석을 추가하는 것이 바람직하다. 추가된 해석에 따르면 "식물이나 나무, 가축, 양식중인 어류의 자연적인 생장이라 하더라도 제도권 관리기구의 직접적인 통제, 책임, 관리 하에 있을 경우에는 생산자산의 범주에 포함된다"라고 규정하고 있다. 이와 같은 내용은 앞서 '자산의 포괄범위' 관련조항에서 제시된 비생산자산과 생산자산의 분류기준과도 상통하는 것으로서, 본 조항 역시 인공적으로 조림된 것인지,

천연적으로 발생한 것인지의 여부는 전혀 고려되지 않고 있다. 오히려 생물자산의 자연적인 생장까지도 생산자산의 범주에 포함시킬 수 있도록 함으로써, 그 적용범위를 넓게 적용하고 있었다. 따라서 현재 국민계정체계에서 규정하는 바와 같이 인공조림 여부에 따라 생산자산과 비생산자산을 분류하는 것은 SNA의 본래 취지에 부합되지 않는 것으로 판단된다.

## 결 론

‘1993 SNA’의 원문과 이를 해석한 ‘1993 국민계정체계’를 토대로 입목자산과 관련된 조항들에 대해 비교 검토한 결과, 국민계정체계는 입목자산을 생산자산 혹은 비생산자산으로 분류하는데 있어서 입목의 천연적인 발생여부 혹은 인공적인 조림여부를 기준으로 하고 있었다. 따라서 천연림은 비생산자산으로 인공림은 생산자산으로 분류하고 있었다. 그러나 동일한 조항에 대해서 SNA 원문을 검토한 결과, 국민계정체계는 SNA 원문의 취지를 충분히 반영하지 못하거나, 몇몇 조항에 있어서는 매우 중요한 사항들을 누락함으로써 입목자산을 분류하는데 있어서 오해의 소지가 있다고 판단되었다.

SNA 원문에서는 입목자산을 생산자산과 비생산자산으로 분류하는데 있어서, 인공적인 조림여부 혹은 천연적인 발생여부 보다는, 오히려 대상 입목자산이 제도권 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되고 있는 지의 여부를 더 중요하게 고려하고 있었으며, 천연림 혹은 천연적으로 발생한 입목의 생장이라 할지라도, 제도권 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되는 경우에는 생산자산으로 분류하도록 그 범위를 넓게 규정하고 있었다. 이와 반대로 비록 인공적으로 조림된 입목자산이라 할지라도 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되지 않는 경우에는 비생산자산으로 분류하도록 하였다. 이러한 분류기준은 본 연구의 대상이 되었던 모든 조항에서 공통적으로 언급되고 있었으며, 특히 ‘비육성 생물자산’(비생산자산)을 정의하는 조항에서는 인간의 간섭이 전혀 없는 처녀림(virgin forests)을 그 예로 들고 있어서, 천연적인 발생 여부에 따라 모든 천연림을 ‘비육성 생물자산’으로 분류하는 것이 오히려 SNA의 취지에 부합되지 않은 것으로 분석되었다.

현행 국민계정체계의 규정에 따라 인공조림 여부를 기

준으로 입목자산을 분류할 경우, 전체 산림의 28.5%가 생산자산으로, 나머지 71.5%가 비생산자산으로 분류가 되는데, 이는 우리나라 전체 산림의 71.5%가 인간의 간섭이 전혀 없는 처녀림으로 혹은 제도권 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되지 않는 산림으로 해석될 수 있는 것이다. 따라서 소유권이나 책임소재가 명확하지 않거나, 그 생육과정이 제도권 관리주체의 책임 하에서 통제·관리되지 않는 산림 또는 소유자의 경제적 이윤창출을 목적으로 하지 않는 산림을 비생산자산으로 분류하고, 이외의 산림에서 생육하는 입목자산은 생산자산으로 분류하는 것이 적합하다. 현재 우리나라의 산림은 국유림의 경우, 산림청 산하 국유림관리소의 책임 하에서 입목자산에 대한 통제와 관리가 이루어지고 있다. 또한 사유림의 경우에도 매우 열악한 상황에는 있으나 산주의 경제적인 이윤추구를 기본적인 목적으로 하고 있으며, 또한 각 지방자치단체를 통해 숲 가꾸기 사업을 시행하는 등 지속적인 관리가 이루어져 왔다. 이와 같은 상황을 고려할 때, 본 연구에서 제시된 국민계정체계의 개선(안)에 따라 입목자산을 분류할 경우, 특수한 목적을 위해 시업이 제한되는 경우를 제외한 나머지 산림의 대부분은 생산자산으로 분류될 것으로 예상되며, 따라서 우리나라에 있어서는 시업 가능여부에 따라 생산자산과 비생산자산을 분류하는 것이 SNA 원문의 취지에 보다 부합되는 것으로 판단된다.

## 인용문헌

1. 임업연구원. 2001. Green GNP와 산림자원계정. 245pp
2. 통계청. 1999. 1997 국부통계조사보고서. 792pp.
3. 한국은행. 1991. 국민계정해설. 262pp.
4. 한국은행. 1997. 1993 국민계정체계 (상·하). 1028pp
5. 한국환경기술개발원. 1993. ESSD 달성을 위한 거시환경 경제지표개발 및 정책수단개선 연구. 168pp.
6. UN. 1993. 1993 System of National Accounts. 관련 웹사이트, <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toctop.asp>.
7. UN. 2006. Classification and terminology of non-financial assets. 4th meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 30 January-8 February 2006, Frankfurt. 관련 웹사이트 <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/description.asp?ID=26>.

(2007년 9월 19일 접수; 2007년 10월 5일 채택)