

## < 論 説 >

# ノルウェー漁業企業による生物資産の公正価値測定について(1)

— Lerøy Seafood Group ASA および Mowi ASA (旧 Marine Harvest ASA) を親会社とするグループの 2010 年度～2019 年度のアニュアルレポート分析—

戸 田 龍 介

- 1 はじめに
- 2 Lerøy Seafood Group ASA を親会社とするグループ (LSG) の 2010 年度～2019 年度のアニュアルレポート分析
- 3 Mowi ASA (旧 Marine Harvest ASA) を親会社とするグループ (Mowi グループ) の 2010 年度～2019 年度のアニュアルレポート分析
- 4 LSG および Mowi グループの「鍵となる数値」(2010 年度～2019 年度)
- 5 おわりに

## 1 はじめに

現在筆者は、世界の農林水産企業による、特に生物資産 (Biological assets) に対する公正価値 (Fair value) 測定について調査を進めている。前回の論文では、林業企業を中心に挙げたのに対し (戸田 2024)、今回の本論文では漁業企業、特に水産大国ノルウェーの漁業企業である Lerøy (リロイ) Seafood Group ASA および Mowi ASA をそれぞれの親会社とするグループを取り上げる。なお、2 グループとも国際会計基準/国際財務報告基準 (IAS/IFRS) 採用企業であるため、IAS 第 41 号「農業」の適用が前提となり、同基準に従い、自グループの生物資産に対しては原則的に公正価値による測定を行い、また同時に、当該生物資産の公正価値評価増減については損益として認識することになる。ただし、これまでの一連の調査により、IAS 第 41 号「農業」適用企業による公正価値測定といっても、その実態は一様ではないことが判明している。そこで本論文では、上記ノルウェー漁業企業 2 グループの、2010 年度から 2019 年度までの 10 年間のアニュアルレポート (以下、適宜 AR とする) を調査対象に、サーモンを中心とした魚類としての生物資産に対する公正価値測定の実態を調査・分析していく。

## 2 Lerøy Seafood Group ASA を親会社とするグループ (LSG) の 2010 年度～2019 年度のアニュアルレポート分析

ノルウェーのベルゲンに本社を置く Lerøy Seafood Group ASA を親会社とするグループである Lerøy Seafood Group (以下、適宜 LSG とする) は、同名企業としては 1995 年に創業 (前身企業は 1899 年に創業)、2002 年にオスロ証券取引所 (OSE) に上場した世界有数の漁業企業であ

る。会計基準については、特に LSG の連結財務諸表は、国際会計基準審議会 (IASB) が設定し、EU が採択した国際財務報告基準 (IFRS) および解釈指針に遵守して作成・提出されていることが明記されている (LSG2010, p.40)。なお LSG は、「IFRS への移行 (transition to IFRS)」(同) を 2004 年 1 月 1 日からと記している。したがって当然、生物資産に対しては IAS 第 41 号「農業」が適用されることになる。なお、本論文で使用するグループの略称である LSG は、オスロ証券取引所における略称表示と同一のものである。以下、LSG の 2010 年度から 2019 年度までの 10 年間の AR を、生物資産の公正価値測定を中心に、年代順に調査分析していく。

## 2-1 LSG の 2010 年度アニュアルレポート分析

2010 年度の AR において、特に「生物資産 (Biological assets)」については、以下の諸点が記されている。まず、「生物資産価値修正 (Value adjustment biological assets)」が 298,538 千 NOK (ノルウェー通貨のノルウェー・クローネの略称一戸田) 計上されているが、これは当期純利益の約 20% であった (LSG2010, p.35)。また、流動資産に分類される「生物資産 (Biological assets)」は 2,706,733 千 NOK 計上されており、これは総資産の約 3 分の 1 程度であった (LSG2010, p.36)。なお、LSG の財務諸表計上項目は、会計帳簿上は原則的に取得原価主義に基づき測定されているが、生物資産は、株式報酬 (オプション) およびその他株式および先物契約と同様、公正価値で測定されている (LSG2010, p.40)。なお、証券取引所上場企業の有する活魚 (live fish) の会計処理は、IAS 第 41 号「農業」で規定されており、見積販売コスト控除後の公正価値で評価しなければならない (LSG2010, p.42)。生物資産の公正価値は、貸借対照表日における内臓除去済みサーモン・マスの市場価格に基づいて評価され、品質差 (高品質 (superior), 通常品質 (ordinary), 加工品品質 (production)) および物流コストを考慮して調整される (同)。ただし、将来の販売で損失が見込まれる場合を除き、原価 (cost price) を下回る価格には調整されず、特に卵 (roe)・稚魚 (fry)・銀毛 (smolt) 等のその他の生物資産は、IAS 第 41 号第 24 項に従い、生物学的変化がほとんど生じていないため取得原価で評価される (同)。生物資産は見積販売コスト控除後の公正価値で評価しなければならないというルールは、証券取引所上場企業の有する活魚の会計処理を定めた IAS 第 41 号「農業」で規定されている (LSG2010, p.44)。なお、生物資産は以前は取得原価評価されていたが、IAS 第 41 号により価値修正が行われることにより、その帳簿価額は、以前の取得原価評価原則に基づく場合よりも大きく変動することとなった (同)。当該生物資産には、その多くに抵当が付されている (LSG2010, p.51)<sup>(注1)</sup>。

2010 年度末生物資産の金額は、上述の通り 2,706,733 千 NOK であるが、これは期首生物資産 1,858,562 千 NOK に、「年度中の追加費用による増加 (Increase due to added costs during the year)」2,593,509 千 NOK、「合併に伴う増加 (Increase in connection with mergers)」445,611 千 NOK、「生物資産の価値修正額の変動 (利益影響分) (Change in value adjustment in biological assets (earnings impact))」299,512 千 NOK を加え、「売却/収穫による減少 (Reduction due to

sale / harvesting)」 -2,490,461 千 NOK を加味して算出されたものである (LSG2010, p.52)。

このように算出された 2010 年度生物資産 2,706,733 千 NOK であるが、その内訳は、まず「生物資産原価 (Cost price biological assets)」2,037,537 千 NOK と、「生物資産価値修正合計 (Total value adjustment of biological assets)」669,196 千 NOK とに分けられ、さらに当該「生物資産価値修正合計」669,196 千 NOK は、収穫可能魚の目安である重量 4 kg を境に、「4 kg 以上収穫可能魚価値修正 (Value adjustment harvestable fish (> 4 kg))」194,814 千 NOK と、「4 kg 以下未成熟魚価値修正 (Value adjustment immature fish (< 4 kg))」474,382 千 NOK とに分けられる (LSG2010, p.53)。また、「生物資産価値修正合計」669,196 千 NOK は、期首における価値修正 296,435 千 NOK および期末における価値修正 299,512 千 NOK と、企業結合による価値修正 73,249 千 NOK とにも分けられる (同)。

## 2-2 LSG の 2011 年度アニュアルレポート分析

### — 「鍵となる数値 (KEY FIGURES)」における生物資産 (バイオマス) 公正価値修正額の除外表示の開始—

2011 年度連結財政状態計算書において計上されていた「生物資産」(すべて流動資産分類) は、前年度 2010 年度は 2,706,733 千 NOK であったのに対し 2011 年度は 2,370,938 千 NOK であった (LSG2011, p.52)。生物資産の減少の主因は、2010 年度は「4 kg 以下未成熟魚価値修正」が 474,382 千 NOK であったのに対し、2011 年度は 716 千 NOK に減少したことが挙げられる (LSG2011, p.70)。また、2011 年度の連結損益計算書において、前年度まで使用されていた「生物資産 (Biological assets)」ではなく「バイオマス (Biomass)」という用語が初めて用いられ、それに伴い、2010 年度は「生物資産公正価値修正」と表示されていた項目が、新たに「バイオマス公正価値修正 (Adjustment of biomass to fair value)」項目として表示され、金額としては -615,767 千 NOK が計上された (LSG2011, p.51)。また同時に、「バイオマス修正前営業利益 (Operating profit before biomass adjustment)」等の損益計算書項目が初登場していた (同)。

上記名称変更とは別に、2011 年度の AR において注目されるのは、冒頭部分における「鍵となる数値 (KEY FIGURES)」において、2010 年度の AR にはなかった「生物資産公正価値修正前 (Before fair value adjustment on biological assets)」という名称が付いた諸項目とそれらの諸数値の提示が初めてなされた点である (LSG2011, p.5)。このことは、外部投資家に真に有用な情報を提供するのであれば、生物資産 (バイオマス) 公正価値修正額については、IFRS に基づく決算数値から除かれるべきという認識が LSG に生じていた証左となろう。

## 2-3 LSG の 2012 年度アニュアルレポート分析

2012 年度の連結貸借対照表において、すべて流動資産分類の「生物資産」が 2,724,941 千 NOK 計上されていた (LSG2012, p.60)。また、同年度の連結損益計算書において、前年度 2011 年度

に表示項目の変更があった「バイオマス公正価値修正 (Adjustment of biomass to fair value)」が 294,735 千 NOK 計上されていた (LSG2012, p.59)。当該「バイオマス公正価値修正」は、2010 年度における「生物資産公正価値修正」と同内容を示す項目であることは先述した通りである。さらに、2012 年度 AR 冒頭部分の「鍵となる数値」において、「生物資産公正価値修正前営業利益 (Operating profit before fair value adjustment on biological assets)」450,098 千 NOK が示されるが (LSG2012, p.6), この金額は、同年度連結損益計算書における「バイオマス修正前営業利益 (Operating profit before biomass adjustment)」450,098 千 NOK とまったく同一であり (LSG2012, p.59), この点からも、「生物資産 (Biological assets)」と「バイオマス (Biomass)」は同一のものを示していることが確認できる。なお、2012 年度「バイオマス公正価値修正」294,735 千 NOK に、「バイオマス修正前営業利益」450,098 千 NOK が加えられた 744,832 千 NOK (1 千 NOK は四捨五入誤差一戸田) が、2012 年度の営業利益として表示されている (同)。

#### 2-4 LSG の 2013 年度アニュアルレポート分析

##### —生物資産公正価値修正前 EBIT の表示—

2013 年度の連結貸借対照表において、すべて流動資産分類の「生物資産」が 3,727,361 千 NOK 計上されていた (LSG2013, p.66)。また、同年度の連結損益計算書において、前年度 2012 年度同様の表示項目「バイオマス公正価値修正」が 764,229 千 NOK 計上されていた (LSG2013, p.65)。なお、当該「バイオマス公正価値修正」764,229 千 NOK に、「バイオマス修正前営業利益」1,625,799 千 NOK が加えられた 2,390,028 千 NOK が、2013 年度の営業利益として表示されていた (同)。

2013 年度 AR において注目されるのは、冒頭部分の「鍵となる数値」において、2012 年度までとは異なる項目が表示されるようになったことである。具体的には、「生物資産公正価値修正前 EBITDA (EBITDA before FV adjustment on biological assets)」および「生物資産公正価値修正前 EBIT (EBIT before fair value adjustment on biological assets)」が初項目として表示され、金額はそれぞれ前者が 1,938,474 千 NOK、後者が 1,625,799 千 NOK 計上された (LSG2013, p.7)。2013 年度 AR に比較のため表示されていた数値を確認すると、2012 年度の前者の数値が 774,866 千 NOK、後者の数値が 450,098 千 NOK となっており、2012 年度の数値と比較すると、2013 年度は両項目共に数値が急増していることが確認される。

総じて言えば、2013 年度の LSG の業績は、2012 年度に比して大幅に改善されており、同時に生物資産 (バイオマス) 公正価値修正額も急増していたのである。ちなみに、2013 年度の LSG の当期純利益は 1,886,395 千 NOK であったので (LSG2013, p.65), 上述した生物資産 (バイオマス) 公正価値修正 764,229 千 NOK は、実にその約 41% を占めるほどであった。さらに LSG は、生物資産の公正価値測定について、「評価モデル (評価ヒエラルキーのレベル 3) を用いて行われ、各期末時点の観察可能な市場価格 (observable market prices) に基づいて価値が算定さ

れる」(LSG2013, p.90) ことを明示した。

## 2-5 LSG の 2014 年度アニュアルレポート分析

### —生物資産に対して以前は取得原価による測定を行っていたことの確認—

2014 年度の連結貸借対照表において、すべて流動資産分類の「生物資産」が 3,681,993 千 NOK 計上されていた (LSG2014, p.66)。また、同年度の連結損益計算書において、前年度 2013 年度同様の表示項目「バイオマス公正価値修正」が -327,414 千 NOK 計上されていた (LSG2014, p.65)。当該「バイオマス公正価値修正」-327,414 千 NOK に、「バイオマス修正前営業利益」1,788,676 千 NOK が加えられた 1,461,262 千 NOK が、2014 年度の営業利益として表示されていた (同)。

2014 年度「生物資産」3,681,993 千 NOK については、次の 2 つの方法による算出方法が示されていた。1 つは、「1 月 1 日現在の生物資産」3,727,361 千 NOK + 「年度中の追加費用 (added costs) による増加」5,043,588 千 NOK - 「売却/収穫による減少」4,835,552 千 NOK + 「企業結合」72,553 千 NOK - 「生物資産価値修正の変動 (利益への影響)」325,957 = 「12 月 31 日現在の生物資産」3,681,993 千 NOK という算定方法である (LSG2014, p.95)。もう 1 つは、「収穫可能魚価値修正 (> 4 kg)」445,291 千 NOK + 「未成熟魚価値修正 (< 4 kg)」339,254 千 NOK + 「生物資産のコスト価格」2,897,448 千 NOK = 「生物資産の資本化価値」3,681,993 千 NOK という算定方法である (同)。

2014 年度 AR には、次のような記述が確認された。例えば、「注 1 重要な会計の見積りおよび評価」においては、「当グループは見積りを行い、将来の事象に関する仮定を置く。このプロセスから得られる会計関連の見積りは、定義上、最終結果と完全に一致することは稀である (rarely be in exact agreement with the final results)」(LSG2014, p.79)。また、IAS 第 41 号に基づく価値修正により、生物資産は、「以前の歴史的な原価による評価原則 (earlier historical cost valuation principle) に基づくよりも変動することになった。この変動は、アトランティック・サーモンの価格や生産要因の変動、生物生産の予測不可能性、生物資産の構成 (サイズ分布など) の変化など、いくつかの理由によって生じている」(同)。なお、特に後者の記述から、以前においては、LSG は生物資産に対して取得原価主義に基づく測定を行っていたことが改めて確認される。

## 2-6 LSG の 2015 年度アニュアルレポート分析

### —ノルウェー金融監督庁からの比較可能性向上策の奨励—

2015 年度の連結貸借対照表において、すべて流動資産分類の「生物資産」が 4,320,830 千 NOK 計上されていた (LSG2015, p.73)。また、同年度の連結損益計算書において、「生物資産公正価値修正 (Fair value adjustment on biological assets)」が 188,508 千 NOK 計上されていた

(LSG2015, p.71)。注目されるのは、当該「生物資産公正価値修正」項目は、前年度2014年度まで「バイオマス公正価値修正 (Adjustment of biomass to fair value)」として表示されていた項目であり、2015年度において再び、「バイオマス」という用語が「生物資産」に戻ったことになる。なお、当該「生物資産公正価値修正」188,508千NOKに、「生物資産修正前営業利益」1,379,953千NOKが加えられた1,568,461千NOKが、2015年度の営業利益として表示されていた(同)。

2015年度ARにおいては、公正価値について改めて次のように明示された。「公正価値とは、測定日における市場参加者間の秩序ある取引において、一般的な市場条件下で当該資産を売却した場合に達成されるであろう価格を指す」(LSG2015, p.79)。公正価値については、さらに次のような詳細な記述がみられた。「当グループでは、4kg以上の海中魚と4kg未満の海中魚を区別している。4kgを超える魚(収穫可能魚)は、貸借対照表日のスポット価格および将来に向けて締結された契約価格に基づく平均価格を使用し、これら諸要因を考慮した正味販売価格で評価される。…平均重量4kg未満の海中魚の公正価値は、同様の方法で評価されるが、成長サイクルの到達段階に基づいて調整される。この調整は、その魚を収穫重量にするためのコストの見積りと、リスクに対する控除を加えたものである。魚肉処理費用も考慮される。なお、公正価値は取得原価を下回る可能性がある。卵、稚魚、銀毛などのその他の生物資産も公正価値で測定される。しかし、生物的变化はほとんど起こらず(IAS第41号第24項)、製品の価値が低いこと、均一性が低いこと、使用に関連する制限のために市場が非常に限られていること等から、原価が公正価値の合理的な見積りであると想定される」(LSG2015, pp.79-80)。

最後に、LSGの2015年度ARには、次のような大変重要な記述があったので、以下全文を示す。「2015年秋、ノルウェー金融監督庁(Financial Supervisory Authority of Norway)は、Lerøy Seafood Groupを含む上場養殖会社6社<sup>(注2)</sup>を検査した養殖会社のテーマ別監督に関する報告書を発表した。生物資産に関する2つのトピック、すなわち各養殖会社が死亡率をどのように扱うか、そして公正価値の計算について議論された。金融監督庁は、各社の年次報告書に記載されている以上に、各社間で実務に大きな違いがあると結論づけた。このような性質の違いは、企業間の比較可能性を損なうものである。報告書全文は金融監督庁のウェブサイト上で閲覧可能である。当局は、調査した企業の報告数値に誤りがあったとは結論付けなかった。しかし当局は、今後の報告における比較可能性を高めるため、死亡率の取り扱いに関する共通の原則と共通の評価モデルを開発するよう業界に奨励した。このため、関係各社は業界横断的なグループに参加し、金融監督庁が指摘した問題に取り組んでいる。しかし、監督当局の報告書が完成してから2015年度末までの期間は、業界が大きな変更を実施するには短すぎた。その結果、唯一の変更は、前年度と比較してバイオマスに関する注記でより多くの情報を提供することであった。その目的としては、2016年度の生物資産の金額、関連する損益計算書項目および主要数値の記載方法について、可能な限り統一された方法を実現することである」(LSG2015, p.80)。

## 2-7 LSG の 2016 年度アニュアルレポート分析

### 一 現在価値モデルに基づく公正価値測定の新評価モデルの適用一

2016 年度の連結貸借対照表において、すべて流動資産分類の「生物資産」が 6,418,313 千 NOK 計上されていた (LSG2016, p.89)。また、同年度の連結損益計算書において、「生物資産関連公正価値修正 (Fair value adjustments related to biological assets)」が 1,470,561 千 NOK 計上されていた (LSG2016, p.87)。なお、当該「生物資産関連公正価値修正」については、AR 冒頭の「鍵となる数値」ではまったく同額が「連結会社棚卸資産関連公正価値修正 (税引前) (Fair value adjustments related to consolidated companies' inventory (before tax))」項目として計上されていた (LSG2016, p.10)。また、営業利益の表示については、「営業利益 (EBIT)」という、営業利益 = EBIT であることが明示された (同)。なお、グループの営業収益 (売上一戸田) は 17,269,278 千 NOK となったが、「これはグループとして過去最高の収益である。グループ収益の増加は主に、アトランティック・サーモンとマスの価格が極めて高値であったこと、需要が好調であったこと、およびグループの川下事業が順調に発展したことに起因する」(LSG2016, p.77)。

上記で確認された通り、LSG の 2016 年度の営業成績は、サーモン市況等に支えられ好調であった。ただし、各種決算数値の増加要因は他にも存し、例えば、「Havfisk ASA (トロール漁業) および Norway Seafoods Group AS (白身魚の加工・販売・流通) の株式 100% を取得」(LSG2016, p.9) したことで、つまり両社を買収したことも大きく影響した。この点は、CEO の次の発言によっても確認できる。「Havfisk と Norway Seafoods Group の買収は、Lerøy Seafood Group ASA にとって 2016 年度に起こった最もエキサイティングな出来事であり、この買収は、水産業界における新しくエキサイティングなセグメントへの参入を可能にし、会社の歴史におけるマイルストーンとなりました」(LSG2016, p.12)。また、LSG が買収により発展を遂げてきたことは、次の「事業概要 (BUSINESS OVERVIEW)」によっても確認される。「Lerøy Seafood Group は、過去 15 年間、有機的な成長と買収による大きな成長を遂げてきた。今日、当グループはアトランティック・サーモンとマスの世界最大級の生産者である。2016 年度に完了した買収により、当グループは、白身魚の漁獲と加工においてもノルウェー最大の企業となり、国際的にも重要な地位を占めている。Lerøy Seafood Group は、世界最大級の水産物輸出企業である。水産物産業 (seafood industry) はまだ若い産業であり、将来的な発展と成長の可能性を秘めている」(LSG2016, p.15)<sup>(注3)</sup>。

ここで再び、2016 年度 AR における、生物資産についての次のような記述を確認しておきたい。「グループの生物資産は、主にサーモンとマスを中心とした、ライフサイクルのあらゆる段階にある生きた魚で構成されている。魚はライフサイクルの段階により、大きく 2 つのグループに分けられる。ライフサイクルの最も初期の段階では、魚はグループ(1)の卵 (roe)、稚魚 (fry)、幼魚 (juvenile) に分類される。この段階では、魚は陸上で飼育される。魚が海に放せる大きになると、グループ(2)の消費者向け商品に分類される」(LSG2016, p.97)。さらに、消費

者向け商品の公正価値測定については、「最高最善の利用原則 (principle for highest and best use) に従い、当グループは、魚が内臓除去重量 4 kg に相当する生体重を有する場合に、最適な解体重量を有すると見なしている。これは 4.8 kg の生体重に相当する。生体重が 4.8 kg 以上の魚は解体可能な魚 (成熟魚) に分類され、まだこの重量に達していない魚は解体不能な魚 (未成熟魚) に分類される。解体準備の整った魚については、貸借対照表日の翌月に可能な限り速やかに解体し、販売することを最高最善の利用と定義する。解体可能な状態にない魚については、原則として、解体重量まで成長させた後、解体して販売することが最高最善の利用と定義される」(LSG2016, pp.97-98)。なお、生物資産の原価 (cost) について、次のような興味深い記述が見られた。「過去に下請け業者と締結した長期契約により、市場価格から大幅に乖離した原価となった場合など、見積原価が市場における通常の企業の予想よりも高い場合、見積原価は、市場における合理的な企業の予想原価を反映するように調整されなければならない」(LSG2016, p.107)。当該記述から、あるべき原価には、各社ごとの取引記録が反映されるというより、市場における企業の合理的な予想が反映されるべきだという思考・指向が強く窺えよう。

加えて重要な点は、ノルウェー金融監督庁検査について、2015 年度 AR には明示されていなかった次のような記述が見られたことである。「2011 年度の指令 (directive in 2011) 以来、ノルウェー金融監督庁は養殖業界に対し、以下のことを奨励してきた。金融監督庁は、公正価値を算出するためのキャッシュ・フローモデル (現在価値モデル) への移行を業界に促してきた。2013 年度に施行された IFRS 第 13 号でも、これが望ましい選択肢となっている。そのため、関係企業は業界横断的なグループで力を合わせ、金融監督庁が強調した問題に取り組んでいる。しかし、金融監督庁の報告書が完成 (2015 年秋—戸田) してから 2015 年度末までの期間は、業界が大きな変更を実施するには短すぎた。その結果、2015 年度の財務諸表には、2016 年度に必要な適応を実施するという目標が明記された。業界横断グループは 2016 年度秋、旧来の成長モデルを現在価値モデルに置き換えることで合意に達した。年度末までに、グループ参加者は新しい計算モデルの主要要素に合意した」(LSG2016, p.98)。この結果、「Lerøy Seafood Group は 2016 年度より新しい算定モデルを適用している」(同) ことが、2016 年度 AR から確認できる最も重要な点である。

なお、ノルウェー金融監督庁が改善を勧告したのは次のような理由からであった。「旧計算モデルでは、推定利益は生物学的成長と平行して定額ベースで認識され、過去の繰越費用 (historical carried expenses) が加算された。その結果、公正価値は、死亡率の計上方法など企業固有の要因 (company-specific factors) によって影響を受けた。この理論的な弱点は金融監督庁から批判された」(LSG2016, p.98)。これに対し、「新しいモデルは、キャッシュ・フローに基づく現在価値モデルであり、歴史的要因や企業固有の要因に依存しない。完全競争の仮想市場において、活魚の仮想的な買い手は、解体の準備が整った時点で、その魚の販売から得られる将来の推定利益の現在価値を最大値として支払うことを望むであろう。将来の推定利益は、すべての

価格調整と完遂のための支払手数料を考慮に入れて、キャッシュ・フローを構成する。販売経費は市場で観察できないため、控除されない。また、そのような費用は重要でないとみなされる」(同)。さらに、ノルウェーの魚類先渡市場である Fish Pool について、次のように記している。「価格設定は Fish Pool の先渡価格 (forward prices) を参考にしている。その理由は、活魚販売のための有効な市場が存在しないからである。Fish Pool は、内臓付き重量 3~6 kg の優れたノルウェー産サーモンの金融売買契約を行う市場である。Fish Pool では、解体されたサーモンの先渡価格が毎日更新される。しかし、Fish Pool での取引量は限られている。したがって、この市場は、当初は十分に活発で効果的とは言えない。にもかかわらず、当グループは、観察可能な先渡価格は、サーモンの販売における仮想価格への最良のアプローチと見なすべきであると考えている」(LSG2016, p.99)。LSG が魚類の予想市場価格やそれに付随した様々なコストの見積りを行うことができるのは、この Fish Pool の存在が大変大きいことが分かる。さらに、連結損益計算書における生物資産に関連する公正価値修正の金額は、当該 Fish Pool における金融売買契約に関連する金額を含む、次のような 3 要素から構成されることが初めて明記された。「(1)海中魚在庫の公正価値修正額の変動、(2)不利契約 (onerous contracts) の公正価値の変動、および (3) Fish Pool の魚類金融売買契約に関連する未実現損益等の公正価値の変動」(同)。

ここで、上記で詳細に確認してきた、生物資産の公正価値測定モデルを旧モデルから新モデルに変えるという重要な点について、次の記述で再確認しておく。「現在価値モデルが、以前の成長モデル (former growth model) に代わって適用されている。財務諸表への影響は、会計上の見積りの変更 (change in accounting estimates) として認識される。従来成長モデルと比べ、新しい計算モデルへの移行により、株式価値は 658 百万 NOK 増加した。損益計算書への正味影響額 (不利契約に対する負債の増加額を差し引いた額) は 374 百万 NOK である」(LSG2016, p.135)。仮に 1 NOK = 13 円とすると、生物資産の評価モデルを変えただけで、株式価値が約 86 億円、当期純利益額が約 49 億円も増加したことになる。

最後に、2016 年度 AR には、新モデルの採用という最重要な点に加えて、極めて重要な次のような記述があったことを記しておく。「イエンス・ストルテンベルグ (Jens Stoltenberg) 首相率いるノルウェー政府は、2013 年に『世界有数の水産国家 (“The world's foremost seafood nation”)』と題する白書を発表し、漁業にとっての収益性の必要性を論じた。さらに、2016 年度の水産物産業白書では、ノルウェー下院議員の過半数が、市場志向の生産のための革新と円滑化の必要性を強調している」(LSG2016, p.81)<sup>(注4)</sup>。

## 2-8 LSG の 2017 年度アニュアルレポート分析

### —新評価モデルの前提は完全競争下の仮想市場—

2017 年度は、LSG の生物資産および生物資産公正価値修正に大きな変動があった。まず、2017 年度連結財政状態計算書によると、すべて流動資産分類の「生物資産」は 4,458,095 千 NOK

であるが、これは前年度2016年度の6,418,313千NOKから大きく減少していた (LSG2017, p.100)。なお生物資産のうち、「3,710百万NOKが取得原価であり、748百万NOKが公正価値修正額」 (LSG2017, p.196) であり、生物資産公正価値額全体で「貸借対照表の6分の1以上を構成している」 (同)。また、2017年度連結損益計算書によると、同年度の「生物資産関連公正価値修正 (Fair value adjustments related to biological assets)」は-1,716,309千NOKであり、これも2016年度の1,470,561千NOKから大きく減少していた (LSG2017, p.98)。ちなみに、LSGの2017年度当期純利益は1,749,484千NOKであるので、これに比して同年度の生物資産公正価値修正のマイナス額がいかに多額であったか明らかであろう。

ここで改めて、生物資産の測定方法について、「生物資産、不採算契約、死亡費用 (Biological assets, loss-making contracts and mortality expenses)」 (LSG2017, p.107) の記述に基づき次に確認しておく。まず幼魚までの陸上飼育段階ではすべて取得原価による。これに対して、海に放せる大きさになった魚は消費者向け製品とされ、すべてレベル3公正価値で測定される。なお、消費者向け製品は、生体重4.8kg (内臓除去で4.0kg) 以上が収穫・解体可能な成熟魚とされる。生体重が4.8kg以下は未成熟魚とされ、解体可能重量 (生体重4.8kg, 内臓除去後4.0kg) まで成長させるための推定コストを除いてレベル3公正価値で測定される。

2017年度ARにおいては、2016年度同様次のような重要な記述があった。「キャッシュ・フローに基づく現在価値モデルは、歴史的および企業固有の要因に依存しない (not rely on historical and company-specific factors)。完全競争の仮想市場 (hypothetical market with perfect competition) において、活魚の仮想買い手は、解体の準備が整った時点で、その魚の販売から得られる将来の推定利益の現在価値を最大値として支払うことを望むであろう。将来の推定利益は、すべての価格修正と完成のための支払手数料を考慮に入れて、キャッシュ・フローを構成する。販売経費は市場で観察できないため控除しない。また、そのような費用は重要でないと思なされる」 (LSG2017, pp.107-108)。

さらに、生物資産公正価値修正について、これも前年度同様の次のような定義が明示された。「損益計算書の生物資産に関連する公正価値修正勘定は、(1)海中の魚の在庫の公正価値修正額の変動、(2)不利契約の公正価値の変動、および(3) Fish Poolにおける魚の金融売買契約に関連する未実現損益等の、公正価値変動に関する3つの要素から構成される」 (LSG2017, p.108)。また、Fish Poolについて次のような記述が加わった。「Fish Poolが定めた価格は、輸出コストと清算コストを考慮して調整され、参照価格 (reference price) となる。この価格は、推定される解体コスト (魚類引揚用ボート使用、解体、箱詰め) とオスロへの輸送を考慮して調整される。また、推定されるサイズと品質の違いについても調整が行われる。参照価格の調整は地域ごとに行われる。個々の地域特有の要因による場合を除き、地域共同パラメータ (Joint regional parameters) が適用される」 (同)。さらに Fish Pool 契約は、「財政状態計算書の金融商品 (デリバティブ) に計上される」 (LSG2017, p.109) ことも改めて明記された。

## 2-9 LSG の 2018 年度アニュアルレポート分析

2018 年度においても、LSG の生物資産および生物資産公正価値修正に大きな変動があった。まず、2018 年度連結財政状態計算書によると、すべて流動資産分類の「生物資産」は 5,564,447 千 NOK であるが、これは前年度 2017 年度の 4,458,095 千 NOK から 1,106,352 千 NOK も増加した額であった (LSG2018, p.66)。また、同年度の連結損益計算書によると、「生物資産関連公正価値修正 (Fair value adjustments related to biological assets)」は 754,938 千 NOK であるが、これも 2017 年度の -1,716,309 千 NOK から大きく増加していた (LSG2018, p.64)。なお、LSG 全体にとっては、「サーモン・マスの価格変動が激しく、2018 年度と同セグメントの収益に悪影響を及ぼした。収益は、取締役会および経営陣の将来に対する期待値および要求水準を下回った」 (LSG2018, p.53)。ちなみに、2018 年度生物資産 5,564,447 千 NOK の計算は次の通りである (LSG2018, p.111)。「2017 年 12 月 31 日現在の生物資産 (Biological assets 31.12.2017)」4,458,095 千 NOK + 「生物学的変化による増加 (放出および純増加) (Increase from biological transformation (released and net growth))」6,367,528 千 NOK - 「販売と内部利用による削減 (銀毛とクリーナーフィッシュ) (Reduction due to sale and internal use (smolt and cleaner fish))」490,257 千 NOK - 「捕獲による減少 (サーモン・マス) (Reduction due to harvest (salmon and trout))」5,433,680 千 NOK - 「事故ベースの死亡率による減少 (Reduction due to incident-based mortality)」137,211 千 NOK - 「偶発的な放出による削減 (Reduction due to accidental release)」10 千 NOK + 「公正価値の純変動 (海中魚) (Net change in fair value (fish in sea))」799,983 千 NOK = 「2018 年 12 月 31 日現在の生物資産 (Biological assets 31.12.2018)」5,564,447 千 NOK (四捨五入の都合でズレが 1 千 NOK 生じる一戸田)。

## 2-10 LSG の 2019 年度アニュアルレポート分析

### — IAS 第 41 号に準拠する公正価値測定が行われなかった場合の結果開示—

2019 年度連結財政状態計算書によると、すべて流動資産分類の「生物資産」は 5,574,921 千 NOK であり、これは前年度 2018 年度の 5,564,447 千 NOK から微増であった (LSG2019, p.78)。また、同年度連結損益計算書によると、「生物資産関連公正価値修正」は -333,703 千 NOK であるが、2018 年度の 754,938 千 NOK に比し大きく減少するものであった (LSG2019, p.76)。なお、2019 年度の当期純利益は 1,869,739 千 NOK であり、2018 年度の 3,597,959 千 NOK に比しこれも大きく減少するものであった (同)。

2019 年度 AR においては、次のような「代替業績指標 (APM) (alternative performance measures (APM))」についての記述が見られた。「Lerøy Seafood Group の財務諸表は、国際会計基準審議会 (IASB) が設定し、EU が採択した国際財務報告基準 (IFRS) および解釈指針に従って提出されている。さらに、取締役会および経営陣は、グループの発展をより理解しやすくするために、特定の代替業績指標 (APM) を表示することを選択した。取締役会および経営陣

は、これらの業績指標は投資家、アナリスト、信用機関およびその他の利害関係者から需要があり、利用されているとの見解を示している。代替業績指標は、IFRSで定義された業績指標から派生したものである。…。これらの数値は、欧州証券市場庁（ESMA）の『代替業績指標に関するガイドライン』に従い、他の業績指標に加えて一貫して算出され、表示されている」（LSG2019, p.95）。

こういった新たな代替業績指標の1つである「公正価値修正前 EBIT (EBIT before fair value adjustments)」について、生物資産についての重要な見解を含む、次のような説明がされている。「公正価値修正前 EBIT は、当グループが利用する APM である。IFRS に基づき、生物資産（海中魚）は財政状態計算書において公正価値で測定される（IAS 第 41 号）。公正価値の見積りには、価格動向を含む将来に関する様々な仮定が必要となる。そのため、市場の価格予想が変化すると、帳簿価額が大きく変動する可能性がある。この価値の変動は IFRS で定義された営業損益（EBIT）に含まれるため、この数値だけでは当グループの当期業績を説明するには不十分である。生物資産、不利契約（IAS 第 37 号）および Fish Pool 金融契約（IFRS 第 9 号）に関する財政状態計算書の他の項目についても同様である。したがって当グループは、代替業績指標として、上記の公正価値修正額を認識する前の営業利益を表示することを選択した。(1)公正価値修正前の EBIT, (2)期中の公正価値修正額, (3)公正価値修正後の EBIT をそれぞれ表示することにより、財務諸表の利用者は、営業利益のうちどの程度が公正価値の変動（公正価値修正額）で構成されているかを容易に識別することができ、それにより同業他社との業績比較が可能となる」（LSG2019, p.95）。最も重要なことは、「APM は、もし IAS 第 41 号が適用されなかった場合、どのような結果となっていたのかを示すものである（The APM demonstrates how the result would have been if IAS 41 not had been applied）」（LSG2019, p.96）という点である。IFRS に完全に依拠した会計数値である営業利益（EBIT）ではなく、IAS 第 41 号「農業」の規定には反するが生物資産公正価値修正を含まない代替業績指標でなければ、証券市場に対し真に有用な業績情報を提供することができないという LSG の見解は大変注目されるものである。

### 3 Mowi ASA（旧 Marine Harvest ASA）を親会社とするグループ（Mowi グループ）の 2010 年度～2019 年度のアニュアルレポート分析

Mowi（モウイ）ASA を親会社とする Mowi グループは、ノルウェーのベルゲンに親会社本社を置く、世界最大のサーモン養殖加工企業グループである。Mowi ASA の前身は古くまた複雑であるが、最前身である Marine Harvest ASA という社名は、1965 年にスコットランドで設立された Marine Harvest N.V. を、1992 年にノルウェーで設立された Pan Fish AS が買収後、2007 年に改めて付けられたものである。さらに、後記 3-9 に記すように、2018 年に Marine Harvest ASA は Mowi ASA に社名変更している。したがって、Mowi グループの旧社名は Marine Harvest グループであるため、本論文では基本的には Mowi グループあるいは Mowi の名称を使用するが、

2017年度以前のAR分析においては適宜 Marine Harvest グループないしは Marine Harvest の表記も使用する。ただし、本文中の引用表示については、オスロ証券取引所と同様の MOWI を統一的使用する。なお、Mowi グループ (旧 Marine Harvest グループ) は、1997年にはオスロ証券取引所、2014年にはニューヨーク証券取引所 (NYSE) への上場もそれぞれ果たしている。Mowi グループは、EU が採択した国際財務報告基準 (EU-IFRS) に準拠して年次報告書を作成しており (MOWI2010, p.32)、したがって生物資産に対しては IAS 第 41 号「農業」が適用されることになる。以下、Mowi グループの 2010 年度から 2019 年度までの 10 年間の AR を、生物資産の公正価値測定を中心に、年代順に調査分析していく。

### 3-1 Mowi グループの 2010 年度アニュアルレポート分析

#### —ノルウェーにおける魚の品質に関連する減額率の標準化について—

2010 年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で 7,278.1 百万 NOK 計上されており、当該額は総資産 23,528.8 百万 NOK の約 31% を占めていた (MOWI2010, p.28)。当該生物資産は、「非金融資産 (Non-financial assets)」 (MOWI2010, p.46) という位置付けがされていた。なお Mowi グループは、「2009 年度とは対照的に、2010 年度にはバイオマス (biomass) の増強を開始し、生物資産への投資を約 900 百万 NOK 増加させた」 (MOWI2010, p.2)。また、同年度の連結包括利益計算書によると、2010 年度の「生物資産公正価値修正 (Fair value adjustment on biological assets)」は 1,091.7 百万 NOK 計上されており、当該額は「当期純利益 (Profit or loss for the year)」3,108.5 百万 NOK の約 35% の額であった (MOWI2010, p.27)。なお、同連結包括利益計算書における計上形式によると、当該生物資産公正価値修正は当期純利益を構成する項目の 1 つであり、税金費用の対象ともなっている。ちなみに、生物資産公正価値修正を含んだ 2010 年度「税引前利益 (Earnings before taxes)」は 4,252.4 百万 NOK、同年度税金費用は -1,143.9 百万 NOK であったので (同)、2010 年度の税率は約 27% であったと推定される<sup>(注5)</sup>。

2010 年度の AR においては、生物資産は次のように説明された。「生物資産は、卵 (eggs)、稚魚 (juveniles)、銀毛 (smolt) および海中魚 (fish in the sea) から構成される。生物資産は、公正価値が信頼性をもって測定できない場合を除き、公正価値から売却コストを控除した金額で測定される。稚魚以下のグループ (Broodstock)、銀毛および小型活魚は、減損損失控除後の原価で測定される。約 1~1.5 キロ (kilo) 以上の活魚は、公正価値から売却コストを控除した金額で測定される」 (MOWI2010, p.35)。また、「活魚の販売に有効な市場は存在しないため、IAS 第 41 号に基づく活魚の評価は、仮想的な市場における見積公正価値 (estimated fair value of the fish in a hypothetical market) の設定を意味する。見積公正価値の算定は、収穫された魚の市場価格に基づき、IAS 第 41 号第 18 項 b に従って見積差異を調整する。価格は、収穫コストと市場までの輸送コストを控除し、養殖場へ戻した場合の正味価値を算出する。評価には、予想される

品質等級とサイズ分布が反映される。さらに評価は、魚のライフサイクルの段階、実際のサイズ、予想収穫重量を考慮する。見積公正価値の変動は継続的に損益として認識され、別個に分類される（収穫されたバイオマスのコストには含まれない）。収穫時には、公正価値の修正額は同会計項目において戻入される」（同）。なお、Mowiグループは、「これらの諸要因（バイオマス量、バイオマスの質、サイズ分布等―戸田）を評価するための相当な専門知識を構築してきたとはいえ、常に不確実な仮定に基づいている」（MOWI2010, p.39）。

2010年度ARにおいて、次の記述は特に注目される。「ノルウェーでは、格下げされた魚（downgraded fish）は通常、高品質魚（superior quality fish）と比較した標準的な減額率に基づいて価格が決定される。通常品質（ordinary）に分類される魚の標準的な減額率は、内臓を取り除いた重量1 kg 当たり1.50NOKから2.00NOKである。商品向け品質（production grade）に分類される魚の場合、標準的な減額率は、格下げ理由によって異なるが、内臓1 kg 当たり5.00NOKから15.00NOKである。ノルウェー以外の他の国々では、品質に関連する減額率はそれほど標準化されていない」（MOWI2010, p.39）。ここからは、ノルウェーでは魚の品質に関連する減額率が、他の国には見られないほど標準化されていることが確認される。

### 3-2 Mowiグループの2011年度アニュアルレポート分析

#### ―生物資産（バイオマス）公正価値測定のための改良モデルの適用―

2011年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で6,285.2百万NOK計上されており、前年度2010年度の7,278.1百万NOKから992.9百万NOKも減少していた（MOWI2011, p.40）。また、同年度の連結包括利益計算書によると、2011年度の「生物資産公正価値修正」は-1,514.0百万NOK計上されており、前年度は1,091.7百万NOKだったのに比し急減している（MOWI2011, p.39）。これらの主たる原因として、「サーモンのスポット価格の下落」（MOWI2011, p.12）が挙げられていた。これに伴い、「取締役会は2012年5月の年次株主総会に2011年度の配当金を提案しなかった」（MOWI2011, p.13）。ただし、2011年度の漁獲量自体は、「Marine Harvest 創立以来最高の収穫量」（MOWI2011, p.12）となっていた。

2011年度における大きな変化は、「Marine Harvest は、2011年度第4四半期より、バイオマスの公正価値を見積るための計算モデルを再定義した」（MOWI2011, p.47）ことである。このモデルの再定義は、「魚の寿命期間中の生物在庫の公正価値増加をより適切に把握するために行われた。従来は、公正価値が取得原価と等しいか、取得原価を上回った時点が交点（point of intersection）であった。改良されたモデルには、1 kg から4 kg までの間において、収穫時に期待される純利益の割合が組み込まれる」（同）。なお、「1 kg 未満の稚魚以下の魚集団、銀毛、活魚の公正価値の最善の見積りは、減損損失控除後の累積原価（accumulated cost, less impairment losses）であるとみなされる」（同）。また、「公正価値は予想市場価格（expected market price）を反映している。市場価格は様々な情報源から得られる。通常は、先月の達成価格と締結された

直近の契約の組み合わせである。Marine Harvest Norway については、Fishpool の先渡相場価格 (quoted forward prices (Fishpool)) も計算に含まれる」(同)。

上記の変化は、次の事情が契機となっていた。「2011 年度下半期、ノルウェーの大手サーモン養殖会社は、監査法人の支援のもと、IAS 第 41 号に従ってバイオマスの公正価値を見積るための収束・改善された共通アプローチを達成することを目的とした業界作業部会を結成した。作業部会の結論に従い、Marine Harvest は 2011 年度第 4 四半期より、バイオマスの公正価値を見積るための計算モデルを改良した。…。改良されたモデルには、1 kg から始まり 4 kg で終わる区間における、収穫時に期待される純収益の割合が組み込まれている」(MOWI2011, p.55)。

ただし、2011 年度の時点においては、業界作業部会の出した改良アプローチの採用はあったものの、次のような状況には大きな変化がなかった。「公正価値の見積りにおける重要な要素は想定市場価格である。…。価格バスケットに第三者の先渡価格 (Fishpool 先渡相場価格一戸田) を導入したことで、価格推定の信頼性は向上したが、価格推定の基礎の大部分は依然として過去の実績価格 (historic price achievement) であり、将来の価格の代用にはならない可能性がある」(MOWI2011, p.49)。つまり、2011 年度時点では、ノルウェー魚類養殖企業における生物資産公正価値測定は改善されたとは言え、さらなる改善・改良の余地が残っていたことになる。なお、魚類の「品質の分類は通常、平均値に基づいて国ごとに設定される (Categorisation of quality is normally set per country based on averages)」(MOWI2011, p.49) と明記されていた。

なお、税金については、「報告期間末時点の関連税務管轄地の名目税率を用いて計算される」(MOWI2011, p.47) とされ、特に繰延税金資産については、「直接利用できる可能性が高い場合、または繰延税金負債を相殺することにより利用できる可能性が高い場合のみ財政状態計算書で認識される」(同) とされていた。特に後者の場合については、繰延税金資産と繰延税金負債のような「増税一時差異と減税一時差異は、1 つの税制内で相殺できる範囲内でお互いに相殺される」(同) とされていた。

### 3-3 Mowi グループの 2012 年度アニュアルレポート分析

2012 年度連結財政状態計算書によると、すべて流動資産分類の「生物資産」は 6,207.9 百万 NOK 計上されており、前年度 2011 年度の 6,285.2 百万 NOK から微減していた (MOWI2012, p.80)。また、同年度の連結包括利益計算書によると、2012 年度の「生物資産公正価値修正」は 350.2 百万 NOK 計上されており、前年度がマイナス 1,514.0 百万 NOK だったことに比すと、増加傾向にあった (MOWI2012, p.79)。なお、2012 年度連結当期純利益は 412.6 百万 NOK で、前年度利益の 1,121.2 百万 NOK に比して半減以下となっていた (同)。生物資産の測定については、既述の通り前年の 2011 年度に変更されたが、ここでその点について次に改めて確認しておく。「生物資産は IAS 第 41 号に従い、公正価値が信頼性をもって測定できない場合を除き、公正価値から売却コストを控除した金額で測定される。1 kg 未満の稚魚以下の魚集団、銀毛および活

魚は、減損損失控除後の原価で測定される。これを超えるバイオマスは、公正価値から売却コストを控除した金額で測定される。4 kg を超える活魚は総正味価値 (full net value) で測定され、1 kg から 4 kg までの活魚については、収穫時の期待純利益が比例配分される」(MOWI2012, p.86)。なお、総正味価値たる見積公正価値については、これに、「信頼できる情報が入手可能な場合には、先渡価格 (Forward prices) も計算に含めている」(同)。また、「市場価格 (Market price)」の重要性についても、次のように説明していた。「市場価格の前提は評価にとって非常に重要であり、市場価格のわずかな変化でも評価に大きな変化をもたらす。…。もし、2012年12月31日現在のすべての魚が収穫サイズであり、その重量が生体重 240,572 トンであると仮定した場合、内臓除去後重量 (gutted weight) 1 kg 当たり 1 NOK の価格変動で、評価額は 200 百万 NOK 変動する」(MOWI2012, p.92)。これを、仮に 1NOK=14 円として円で例えるなら、内臓除去後重量 1 kg 当たりの市場価格が 14 円動くと、生物資産の評価額が Mowi グループ全体で約 28 億円も変動するということであった。

### 3-4 Mowi グループの 2013 年度アニュアルレポート分析

#### —生物資産公正価値修正の 2 分割表示および Non-IFRS 財務測定値の大幅増加—

2013 年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で 9,536.6 百万 NOK 計上されており、前年度 2012 年度の 6,207.9 百万 NOK から 3,328.7 百万 NOK も急増していた (MOWI2013, p.118)<sup>(注6)</sup>。また、同年度の連結包括利益計算書によると、2013 年度の「生物資産公正価値修正」は 6,118.3 百万 NOK 計上されていた (MOWI2013, p.117)。ちなみに、前年度の生物資産公正価値修正は 350.2 百万 NOK だったのだから、約 17 倍ほども急増したのであろうか。実はそうではない。なお、2013 年度連結包括利益計算書で確認される 2012 年度「生物資産公正価値修正」は 1,926.0 百万 NOK であるのに (同)、2012 年度連結包括利益計算書で確認される当該項目の金額は先に示した 350.2 百万 NOK と大きく異なる (MOWI2012, p.79)。ここで注目されるのは、2013 年度の連結包括利益計算書にはじめて計上された項目である、「収穫魚の公正価値アップリフト (Fair value uplift on harvested fish)」<sup>(注7)</sup> である。当該項目の金額は、2013 年度が -4,323.7 百万 NOK、2012 年度が -1,575.8 百万 NOK となっている (MOWI2013, p.117)。今ここで、2013 年度連結包括利益計算書で示される 2012 年度「生物資産公正価値修正」1,926.0 百万 NOK と、これも 2013 年度連結包括利益計算書で示される 2012 年度「収穫魚の公正価値アップリフト」-1,575.8 百万 NOK を合計すると、350.2 百万 NOK になることが分かる。これはつまり、2012 年度までは「生物資産公正価値修正」のただ 1 つの項目であったものが、2013 年度からは「生物資産公正価値修正」と「収穫魚の公正価値アップリフト」の 2 つの項目になったということに他ならない。ちなみに、2012 年度までの 1 項目表示の「生物資産公正価値修正」で金額を求めると、2013 年度「収穫魚の公正価値アップリフト」-4,323.7 百万 NOK + 2013 年度「生物資産公正価値修正」6,118.3 百万 NOK で、合計して 1,794.6 百万 NOK に

なったはずである。当該金額を 2012 年度 1 項目表示方式の「生物資産公正価値修正」350.2 百万 NOK と比してみても 5 倍強になるのであるから、2013 年度の生物資産公正価値評価額は、表示方式の違いはあるが、とにかく前年度比で多額の計上があったということに間違いはない。なお、生物資産公正価値修正額が多額に上った原因は、「アトランティック・サーモンの市場価格の変動および期末時点の滞留バイオマス量の増加によるもの」(MOWI2013, p.42) であった。

ここで、2013 年度 AR における生物資産についての記述を改めて次に確認しておく。まず、先に確認した通り、2013 年度より「公正価値修正は次の 2 つの別個の行に分類される：『収穫魚の公正価値アップリフト』および『生物資産公正価値修正』である。公正価値修正の変動額は、バイオマスの公正価値の変動からバイオマスの生産コスト累計額の変動を差し引いたものとして計算される。収穫魚の公正価値アップリフトは、その期間に収穫された魚に関連する公正価値修正額がストック分からリリースされたものである」(MOWI2013, p.124)。また、「仮想的市場 (hypothetical market)」における「見積公正価値 (estimated fair value)」ないしは「想定市場価格 (assumed market price)」を設定せざるを得ないのは、そもそも、「活魚の販売にとって有効な市場は存在しないため (Effective markets for sale of live fish do not exist)」(MOWI2013, p.124) であった。なお、「想定市場価格とは、活魚が収穫される将来の日において、Marine Harvest が受け取ると予想される価格である」(MOWI2013, p.127)。

さらに続けて、生物資産に関して、初めてのものを含め次のような説明があった。「生物資産は、公正価値が信頼性をもって測定できない場合を除き、IAS 第 41 号に従い公正価値で測定される。1 kg 未満の稚魚以下の魚集団、銀毛および活魚は、公正価値が信頼性をもって測定できないため、減損損失控除後の取得原価で測定される。これ (1 kg—戸田) を超えるバイオマスは IFRS 第 13 号に従って公正価値で測定され、その測定は観察不能なインプットによるため、公正価値ヒエラルキーのレベル 3 に分類される。4 kg を超える活魚は総正味価値で測定され、1 kg から 4 kg までの活魚については、収穫時の期待純利益が比例配分される。評価は、企業から提供されたモデルに基づいて、事業単位ごとに行われる。すべての前提条件は、企業レベルにより月次ベースで品質保証と分析を受けている。評価はインカム・アプローチに基づいており、サイトレベルでの推定成長率、事業単位での死亡率、今後の魚の品質やコストや市場価格等の、各海水サイトの海中バイオマスに関する観察不能なインプットを考慮したものとなっている。病気やその他の特別な要因によって成績が高い／低いサイトについては、特別な評価が行われる。事業単位ごとに設定される市場価格は、観察可能な市場価格 (入手可能な場合)、達成価格、契約価格等から導き出される。公正価値モデルは 2011 年度より強化された」(MOWI2013, p.133)。

最後に、2013 年度 AR の大きな特徴をまとめると 2 つあり、その 1 つは先述した生物資産公正価値修正の 2 分割表示である。そしてもう 1 つの大きな特徴が、「Non-IFRS 財務測定値 (Non-IFRS Financial Measures)」の説明の大幅増加である。Mowi グループが、こういった Non-IFRS 財務測定値の開発に力を入れるようになったのは、次のような理由からであった。「連結損益計

算書および連結財政状態計算書に記載されている財務測定値は、必ずしも当グループの基本的な業績を反映していないと考えているため、当グループの発展をよりよく表すと思われる鍵となる営業業績指標 (key operational performance indicators) の開発に継続的に取り組んでいる」(MOWI2013, p.202)。そしてその具体例が、「営業 EBIT (Operational EBIT)」や「ROCE (Return on capital employed, 使用資本利益率)」<sup>(註8)</sup> 等なのである。ここでは、営業 EBIT についての説明を次に示す。「営業 EBIT は非 IFRS 財務測定値であり、IFRS に準拠して作成された連結財務諸表に記載されている EBIT から以下の各項目を除外して算出される：未実現のサーモン・デリバティブの変動 (グループ・レベルのみ)、収穫魚の公正価値アップリフト分、生物資産公正価値修正、不利契約引当金、リストラクチャリングコスト、関連企業の損益、減損損失、その他の営業外項目 (偶発的な債務および引当金の発生)」(同)。さらに続けて、次のような大変興味深い説明が続く。「これらの項目 (生物資産公正価値修正や収穫魚の公正価値アップリフト分—戸田) は非営業的または非経常的なものであるため、各期間における営業業績の比較可能性に影響すると考え、EBIT から除外している。営業 EBIT は、経営陣、アナリスト、格付機関および投資家が当社の業績を評価する際に使用するものである。したがって、営業 EBIT の表示は、投資家にとって有用な情報を提供すると考える。当社による営業 EBIT の使用は、IFRS に準拠して算出される指標である EBIT または当期純損益の代替とみなされるべきではない」(同)。

上記説明は非常に重要で、ある意味衝撃的な内容を包含している。ここで指摘されていることは、IFRS に準拠して生物資産公正価値修正等を加味して算出された当期純損益等は、投資家にとって有益な情報を提供すると見なされないため、企業独自判断でそれらの有用性を阻害する会計項目を除外した Non-IFRS 財務測定値を別途開示するというのである。投資意思決定有用性を最重要目的として設定されてきた IAS/IFRS であるが、その IAS/IFRS に準拠して測定された生物資産公正価値およびその修正に対して、言ってみれば No を突き付けているも同然だと考えられる。このような Non-IFRS 財務測定値である営業 EBIT について、Marine Harvest の経営陣は次のように述べている。「我々 Marine Harvest 経営陣は、営業 EBIT および収穫魚 1 kg 当たり営業 EBIT は鍵となる業績測定値 (key performance measures) であり、我々の業績を測定するために社内外で広く利用されていると信じている」(MOWI2013, p.203)。

### 3-5 Mowi グループの 2014 年度アニュアルレポート分析

#### — NYSE 上場 —

2014 年度における大きなトピックは、「Marine Harvest (当時—戸田) は 2014 年 1 月 28 日にニューヨーク証券取引所 (NYSE) に上場した」(MOWI2014, p.7) ことである。NYSE 上場については、次年度 2015 年度 AR においても、次のように記されていた。「2014 年 1 月 28 日、Marine Harvest ASA はニューヨーク証券取引所に上場し、米国預託株式 (ADS) の取引を開始した。各 ADS は当社の普通株式 1 株を表し、ニューヨーク証券取引所では取引シンボル名称

MHG として取引されている」(MOWI2015, p.231)。

さて、2014 年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で 10,014.0 百万 NOK 計上されており、前年度 2013 年度の 9,536.6 百万 NOK から微増していた (MOWI2014, p.124)。また、同年度の連結包括利益計算書によると、前年度より新たな表示項目となった「収穫魚の公正価値アップリフト (Fair value uplift on harvested fish)」が<sup>5</sup>-5,518.5 百万 NOK、また当該分を除いた「生物資産公正価値修正 (Fair value adjustment on biological assets)」が 5,007.7 百万 NOK それぞれ計上されていた (MOWI2014, p.123)。なお、当該「収穫魚の公正価値アップリフト」については、2014 年度において、2013 年度の定義とは別に、「収穫時には、(収穫魚に対してこれまで行われてきた一戸田) 公正価値の修正は、収穫魚の公正価値アップリフトとして分類される」(MOWI2014, p.132) と明確化された。ところで、2012 年度までは先述した両項目は合計して「生物資産公正価値修正」として表示されており、これに倣うと 2014 年度の合計生物資産公正価値修正は -510.8 百万 NOK となり、前年度の 1,794.6 百万 NOK と比すと減少していたことになる。「この減少は、アトランティック・サーモンの市場価格の下落によるものである」(MOWI2014, p.44)。同様に、「年度末にかけて市場価格が大幅に下落し、生物資産の認識公正価値に影響を与えた」(MOWI2014, p.103)。加えて、2014 年度当期純利益は 939.5 百万 NOK であり、これも前年度 2,522.5 百万 NOK からかなり減少していたことになる (同)。

最後に、生物資産の公正価値見積りに関連して、「ノルウェー産のサーモンについては、Nasdaq の先渡価格も見積りに含まれる」(MOWI2014, p.134) と新たな説明がされた。2014 年度 AR には、これまでの Fish Pool の記述がなくなり、その代わりに Nasdaq が取引所として明示されるようになった。ただし、「価格見積りの基礎の大部分は、依然として過去の価格実績であり、将来の価格の代用品としては不十分な場合がある」(同) という記述は、これまでと同様であった。

### 3-6 Mowi グループの 2015 年度アニュアルレポート分析

#### —ノルウェー金融監督庁評価後の業界グループ共通モデルの開発—

2015 年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で 10,939.6 百万 NOK 計上され、前年度 2014 年度の 10,014.0 百万 NOK から微増していた (MOWI2015, p.142)。また、同年度の連結包括利益計算書によると、「収穫魚の公正価値アップリフト」が -4,098.9 百万 NOK、また当該分を除いた「生物資産公正価値修正」が 4,189.2 百万 NOK それぞれ計上されており (MOWI2015, p.141)、合計としての生物資産公正価値修正は計算上 90.3 百万 NOK であった。ちなみに、2014 年度の両項目の数値はそれぞれ -5,518.5 百万 NOK および 5,007.7 百万 NOK であったので合計で -510.8 百万 NOK となり、2015 年度当該額 90.3 百万 NOK はそれより 601.1 百万 NOK ほど増加した結果だった。なお、「この増加は、欧州市場

におけるアトランティック・サーモンの市場価格の上昇によるものである」(MOWI2015, p.114)。また、2015年度当期純利益は1,417.6百万NOKであり、前年度939.5百万NOKから増加していた(同)。

生物資産の公正価値測定については、新たな記述も含め次のように説明されていた。「歴史的に、ノルウェーの公正価値計算に使用される価格は、一般に入手可能なスポット価格、先渡価格、固定価格契約等の組み合わせに基づいてきた。フェロー諸島(Faroe Islands)では、過去の実績価格(historically achieved prices)に基づいてきた。2015年12月現在、ノルウェーおよびフェロー諸島における公正価値の算定に使用される価格は、Nasdaq先渡価格に基づき、四半期ごとの平均先渡価格が算出される。また、サイトごとの収穫予定時期に基づき、対応する先渡価格を使用する。例えば、収穫予定月が2016年5月の場合、2016年第2四半期の先渡価格が使用される。…。評価モデルに適用される価格のこういった変更は、業界における財務報告の整合化を図るために開始されたプロセスの結果である」(MOWI2015, p.150)。

上記に引き続き、大変重要な点を含む記述が、次のように示された。「2014年秋、ノルウェー金融監督庁(Financial Supervisory Authority of Norway (Finanstilsynet))は、オスロ証券取引所に上場している養殖会社が作成する財務報告の一部について評価を開始した。このプロセスの目的は、業界各社がIFRSに従って統一かつ一貫した方法で報告しているかどうかを評価することであった。ノルウェー金融監督庁は2015年11月17日、最終報告書をウェブサイト(www.finanstilsynet.no)で公表した。ノルウェー金融監督庁のプロセスを受け、影響を受ける養殖業者は、議論と改善作業の場として、財務報告業界グループ(financial reporting industry group)を設立した。当該グループは2015年秋に数回の会合を持った。主な目的は次の2つである：1 比較可能性を促進するために、開示および会計慣行において可能な改善点を特定する。2 IAS第41号によるバイオマスの公正価値測定のための共通モデルを開発する」(同)。そして、上記1に対する対応としては、「参加企業は一定の改善点を特定し、2015年12月31日より公正価値モデルおよび開示に含まれる情報の一定の更新を行った。2016年12月31日より、開示および会計慣行のさらなる改善が実施される予定である」(MOWI2015, p.150)。また、「上記2に関しては、作業がすでに開始されており、2016年度も継続される予定である。当グループは、2016年12月31日から実施される更新モデルに間に合うよう、この作業を完了することを目指している。財務報告業界グループの参加企業は以下の通り：Lerøy Seafood Group ASA, Grieg Seafood ASA, Salmar ASA, Cermaq Group AS, P/F Bakkafrøst, Marine Harvest ASA」(MOWI2015, p.151)。なお、2015年度においては未だ、「価格の見積りの基礎は過去の達成価格(basis for the price estimate is historical price achievements)」(MOWI2015, p.152)という状況が続いており、こういった状況を変えることが共通モデルには求められていたことになる。

2015年度ARにおいては、上述した点に加え、「企業価値(Enterprise value)」や株価に関する記述が目立つようになった。まず、企業価値およびそれに関連した項目について、次のように

説明している。「使用資本に対する企業価値は、予想される将来キャッシュ・フローに基づき、Marine Harvest を、当グループの資産に投資された資本と比較して市場がどのように評価しているかを示すものである。当グループの資産の大部分（すなわち、当グループのライセンスおよび建物の大部分）の価値は、2006/2007年に割り当てられた。それ以来、これらの資産の価値は倍増しているが、公正価値修正の対象ではないため、認識された価値は変わらず、（逆に一戸田）建物の場合は減価償却されており、使用資本と企業価値との差が拡大している」（MOWI2015, p.233）。また、株価については、オスロ証券取引所に上場されている Marine Harvest ASA の株価について、2012年度に株価が底をついて以来、上昇し続けていることが誇らしげに示されていた（MOWI2015, p.232）。

### 3-7 Mowi グループの 2016 年度アニュアルレポート分析

#### —改良された公正価値測定モデルを作成（実際の適用は 2017 年度より）—

Mowi グループは、2016 年度において、数値単位をそれまでの百万 NOK から百万 EUR に変更している。2016 年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で 1,573.8 百万 EUR 計上され、前年度 2015 年度の 1,140.2 百万 EUR（2015 年度連結財政状態計算書では 10,939.6 百万 NOK と表示されていた）から 433.6 百万 EUR も急増していた（MOWI2016, p.160）。また、同年度の連結包括利益計算書によると、「収穫魚の公正価値アップリフト」が -869.6 百万 EUR、また当該分を除いた「生物資産公正価値修正」が 1,255.8 百万 EUR それぞれ計上されており（MOWI2016, p.159）、合計としての生物資産公正価値修正は計算上 386.2 百万 EUR であった。ちなみに、2015 年度の両項目の合計値は 10.1 百万 EUR であったため、2016 年度生物資産公正価値修正合計額 386.2 百万 EUR は、前年度より 376.1 百万 EUR ほど増加したことになる。なお、「この増加は、アトランティック・サーモンの世界市場価格の上昇に起因する」（MOWI2016, p.132）。2016 年度当期純利益は 539.3 百万 EUR であり、前年度 158.3 百万 EUR からかなり増加していた（MOWI2016, p.159）。加えて 2016 年度の使用資本利益率（ROCE）も、長期目標の 12% を超え 28.1% と過去最高であったが、重要なことは、「この改善は生物資産公正価値修正を除いた利益の増加を反映している」（MOWI2016, p.132）ことであった。ここで改めて確認しておきたいことは、Mowi グループの「収益は、魚および精巧に加工された魚類製品の販売から成るもの」（MOWI2016, p.167）であり、「魚および精巧に加工された魚類製品の売上は、商品の所有に伴う重要なリスクと便益が買い手に移転した時点、通常は商品の引渡時に認識される」（同）ということである。

2016 年度 AR における最大の注目点は、前年度にノルウェー金融監督庁が公表した国内水産養殖業者が作成する財務報告に対する評価に対して、当該業界グループがどのように対応したのかについてであった。なお、業界グループの目的の 1 つ、「1 比較可能性を促進するために、開示および会計慣行において可能な改善点を特定する」（MOWI2015, p.150）については、すでに

2015年度において、既述の通り開示に関する一定の更新が行われた。残るもう1つの目的である、「2 IAS 第41号によるバイオマスの公正価値測定のための共通モデルの開発」(同)については、次のような結論が出ることとなった。「上記の項目2に関して、参加企業<sup>(注9)</sup>は、IAS 第41号に従ったバイオマスの公正価値測定のための共通モデルの主要原則に合意した。各社が使用していた以前のモデルは、魚のサイズに基づき予想純利益を比例配分する成長法 (growth methodology with proportionate allocation of expected net profit based on size of the fish) に基づいていたが、改良された共通モデルは現在価値法 (present value methodology) に基づいている。この作業の結果、Marine Harvest は、財務報告業界グループでの議論を最終化した後、2017年度に共通モデルを導入する予定である。共通モデルの利点は、業界における比較可能性と一貫性の向上である」(MOWI2016, p.169)。

2016年度ARにおいては、上述した点に加え、「基礎的一株当たり利益 (Underlying EPS)」という Non-IFRS 財務測定値が新たに詳細に説明された (MOWI2016, p.250)。当該 Non-IFRS 財務測定値が注目されるのは、「基礎的一株当たり利益は、バイオマスの公正価値修正前の、当社株主資本に帰属する基礎的利益の推定値を反映している」(MOWI2016, p.272) ためである。配当に対しても、「2016年度の基礎的一株当たり利益は10.49NOKであり、これに対して一株当たり配当金は8.60NOKが宣言・支払われた」(同) という説明がなされ、生物資産公正価値修正を除いた基礎的利益こそ、配当可能利益に相応しいと捉えていることが推測される。この点についてはまた、次のように明確に述べられている。「当グループは、基礎的一株当たり利益を、発行済普通株式一株当たりの経営成績を反映する有用なツールと見なしている」(MOWI2016, p.250)。

### 3-8 Mowi グループの2017年度アニュアルレポート分析

#### — 2016年度策定の新公正価値測定モデルの実際適用開始、および生物資産公正価値修正の2分割表示から1項目表示へ再度の表示変更—

2017年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で1,200.5百万EUR計上され、前年度2016年度の1,573.8百万EURから373.3百万EURも急減していた (MOWI2017, p.147)。同年度の連結包括利益計算書で注目されるのは、前年度まで「収穫魚の公正価値アップリフト」と当該分を除いた「生物資産公正価値修正」に分かれていた生物資産公正価値修正の合計が、2017年度より新たに「正味バイオマス公正価値修正 (Net fair value adjustment biomass)」にまとめられたことである。2017年度の当該「正味バイオマス公正価値修正」としての計上金額は-340.3百万EURであった (MOWI2017, p.146)。なお、より正確には、当該「正味バイオマス公正価値修正の公正価値額は、『生物資産公正価値修正 (“fair value adjustment on biological assets”)』、『収穫魚の公正価値修正 (“fair value adjustment on harvested fish”)』、および『事故ベースの死亡率に基づく公正価値 (“fair value on incident based mortality”)』から構成される」(MOWI2017, p.154)。したがって、正確な計算式としては次のよ

うになる。正味バイオマス公正価値修正額 = 生物資産の公正価値修正（収穫後の公正価値アップリフトを除く） - 収穫魚の公正価値修正（= アップリフト）額 - 事故ベースの死亡率に基づく公正価値。なお、2017年度「正味バイオマス公正価値修正」 - 340.3百万EURは、前年度同項目386.2百万EURと比して、生物資産同様、かなり減少した金額だったことになる。加えて当期純利益も、2017年度は462.7百万EURで、前年度2016年度の539.3百万EURより減少していた（MOWI2017, p.146）。

2017年度ARにおける最大の注目点は、2014年秋のノルウェー金融監督庁よる評価を受け、2015年度より活動を開始した魚類養殖企業グループ<sup>(注10)</sup>が2016年度に開発した、「IAS第41号に従うバイオマス公正価値測定のための共通モデル」（MOWI2017, p.155）を実際に適用したのかどうかということである。この点については、次の記述から確認したい。「業界グループでの作業に基づいて、Marine Harvestは2017年度の財務諸表からモデルを更新した。以前のモデルは魚の大きさに基づく予想純利益の比例配分と過去の繰越費用を加えた方法論に基づいていたが、改良されたモデルは現在価値の方法論に基づいている。新しいモデルは、キャッシュ・フローに基づく現在価値モデル（cash flow-based present value model）であり、歴史的原価に依拠しない（not rely on historical cost）。入ってくるキャッシュ・フローは、推定収穫量に推定収穫時期の推定価格を乗じた関数として計算される。収穫可能魚（成熟魚）は、収穫や輸送などに関連するコストを控除した予想販売価格で評価される。販売コストは控除されない。収穫準備の整っていない魚（未成熟魚）については、成熟するまでのコストも差し引かれる。新しいモデルでは、既知のデータポイントについて、海に投入された時点の魚の価値と成熟魚として認識された時点の魚の価値とする、補間法（interpolation methodology）を使用している」（MOWI2017, p.156）。つまり、2017年度より新たなモデルに基づいた生物資産の公正価値評価が行われていたということが、2017年度ARから確認される最も重要な点である。

### 3-9 Mowiグループの2018年度アニュアルレポート分析

#### — Marine Harvest から Mowi へ社名変更 —

2018年度における最大のトピックは、それまでのMarine HarvestからMowiへ社名変更が行われたことである。さて、2018年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で1,559.3百万EUR計上され、前年度2017年度の1,200.5百万EURから358.8百万EURも急増していた（MOWI2018, p.164）。同年度の連結包括利益計算書によると、前年度に初表示項目として計上された「正味バイオマス公正価値修正」が、146.4百万EUR計上された（MOWI2018, p.163）。当該項目の前年度の計上金額は - 340.3百万EURだったので、2018年度においては金額は低いながら前年度比で増加していたことになる。なお当期純利益も、2018年度は567.2百万EURで、前年度2017年度の462.7百万EURより増加していた（同）。

2018年度ARにおいては、前年度2017年度から、「生物資産の公正価値は取得原価に依存しない現在価値モデルに基づいて計算される」(MOWI2018, p.173)ことが明示されていた。生物資産の公正価値測定については、従来の記述と大きな変化は無いが、Nasdaq先渡価格の適用産地に若干の変更が見られたので次に確認しておく。「公正価値の見積りにおいて重要な要素は、想定市場価格である。想定市場価格とは、活魚が収穫される将来の日に受け取ると予想される価格である。この価格は様々な情報源から導き出されるが、通常は前月に達成された価格と直近に締結された契約の組み合わせである。ノルウェー産、スコットランド産、フェロー諸島産のサーモンについては、Nasdaqの先渡相場価格を推定に使用している。第三者の先物価格を使用することで、価格推定の信頼性と比較可能性が向上する」(MOWI2018, p.175)。

### 3-10 Mowi グループの2019年度アニュアルレポート分析

2019年度連結財政状態計算書によると、同年度の「生物資産」はすべて流動資産分類で1,522.4百万EUR計上され、前年度2018年度の1,559.3百万EURから若干減少していた(MOWI2019, p.166)。同年度の連結包括利益計算書によると、2017年度に初計上された項目である「正味バイオマス公正価値修正」が、-127.5百万EUR計上された(MOWI2019, p.165)。当該項目の前年度の計上金額は146.4百万EURだったので、2019年度は減少基調にあったことになる。なお、2019年度の当期純利益は476.3百万EURで、これも前年度の567.2百万EURより減少していた(同)。

なお、無形資産である「ライセンス(LICENSES)」については、これまでの各年度のARでも説明はされてきたが、2019年度ARの記述から改めて確認しておく。「当グループは、すべての養殖ライセンスの耐用年数が確定できないため、償却は行わないこととしている。当グループが事業を展開するほとんどの管轄区域では、その管轄区域で所有・運営する養殖場ごとにライセンスを取得することが義務付けられている。当グループは、ライセンスが必要な各養魚場の所有・運営ライセンスを取得し、現在保有している。これらのライセンスは耐用年数が無期限であるか、一定期間経過後に更新が必要ではあっても、通常は自動更新であるため、その場合も耐用年数は無期限であると評価される。しかしながら、各国における当グループのライセンスには一定の要件があり、ライセンス要件や関連規制を遵守できなかった場合には、罰則(場合によっては刑事責任を含む)、制裁、あるいはライセンス剥奪のリスクがある。また、現地政府がライセンスの更新方法を変更する可能性もある」(MOWI2019, p.178)。

2019年度ARにおいては、2010年度から2019年度までの10年間における「鍵となる数値(Key figures)」が一覧できるようになっている(MOWI2019, pp.8-9)。当該10年間の「鍵となる数値」については、次章で図表2として改めて表示・確認する。

#### 4 LSG および Mowi グループの「鍵となる数値」(2010 年度～2019 年度)

本章では、これまで確認してきた LSG および Mowi グループの重要財務数値について、両グループの 2019 年度 AR における「鍵となる数値」を中心に、図表にして改めて確認する。まず、図表 1 として「Lerøy Seafood Group の『鍵となる数値』(2010 年度～2019 年度, 単位: 千 NOK)」を、次いで図表 2 として「Mowi グループの『鍵となる数値』(2010 年度～2019 年度, 単位: 百万 EUR)」を、次に示す。

なお、図表 2 における 2014 年度以前の生物資産および生物資産公正価値修正関連項目の数値については、元々の表示単位である百万 NOK を以下の比率で百万 EUR に換算している。2010 年度: 1NOK = €0.128 (Link for Date: 31/12/2010), 2011 年度: 1NOK = €0.1291 (Link for Date: 31/12/2011), 2012 年度: 1NOK = €0.1363 (Link for Date: 31/12/2012), 2013 年度: 1NOK = €0.1196 (Link for Date: 31/12/2013), 2014 年度: 1NOK = €0.1103 (Link for Date: 31/12/2014)。これら通貨換算率については、次の Website を参照した。Exchange Rates UK (<https://www.exchangerates.org.uk/>)。当該サイトにおいて、例えば 2010 年度の換算比率については、次を参照した。(<https://www.exchangerates.org.uk/NOK-EUR-spot-exchange-rates-history-2010.html>)。

図表 1 Leroy Seafood Group の「鍵となる数値」(2010 年度～2019 年度, 単位: 千 NOK)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
LSG 株価 (直近の年間取引日)	19.20	8.40	12.95	17.70	27.30	33.00	48.11	43.98	65.94	58.30
1株当たり配当金 (分配年度)	0.70	1.00	0.70	0.70	1.00	1.20	1.20	1.30	1.50	2.00
翌年度の1株当たり配当金	1.00	0.70	0.70	1.00	1.20	1.20	1.30	1.50	2.00	1.50
1株当たり営業活動キャッシュ・フロー	2.81	1.60	0.81	2.31	2.59	1.41	4.85	6.19	4.67	4.80
<b>生物資産に関連する公正価値修正前の主な数値</b>										
生物資産	2,706,733	2,370,938	2,724,941	3,727,361	3,681,933	4,320,830	6,418,313	4,458,095	5,564,447	5,574,921
生物資産公正価値修正	298,538	-615,767	294,735	764,229	-327,414	188,508	1,470,561	-1,716,309	754,938	-333,703
営業収益	8,887,671	9,176,873	9,102,941	10,764,714	12,579,465	13,450,725	17,269,278	18,623,515	19,837,637	20,426,902
純有利子負債	1,298,726	1,592,914	2,231,860	2,116,865	1,876,121	2,594,653	3,433,487	2,262,167	2,546,412	2,641,431
自己資本比率	52.8%	50.6%	50.7%	54.3%	54.4%	54.8%	53.7%	56.4%	60.4%	58.8%
収獲量 (CWT)	116,824	136,672	153,403	144,784	158,258	157,697	150,182	157,767	162,039	158,178
<b>生物資産に関連する公正価値修正前の主な数値</b>										
公正価値修正前 EBITDA	1,805,874	1,484,797	774,866	1,938,474	2,160,138	1,813,869	3,355,089	4,300,013	4,228,205	3,746,276
公正価値修正前営業利益 (EBIT)	1,586,249	1,212,898	450,098	1,625,799	1,788,676	1,379,953	2,843,468	3,716,749	3,568,536	2,734,235
公正価値修正前税引前利益	1,623,307	1,183,314	379,913	1,630,011	1,816,813	1,320,816	2,925,930	3,805,426	3,696,982	2,717,911
公正価値修正前営業利益率	17.8%	13.2%	4.9%	15.1%	14.2%	10.3%	16.5%	20.0%	18.0%	13.4%
公正価値修正前利益率 (税引前)	18.3%	12.9%	4.2%	15.1%	14.4%	9.8%	16.9%	20.4%	18.6%	13.3%
公正価値修正前 ROCE (年率換算)	27.5%	17.9%	6.2%	20.7%	21.2%	14.5%	23.9%	25.8%	22.3%	15.5%
公正価値修正前1株当たり利益	2.21	1.51	0.51	2.11	2.40	1.94	3.84	4.90	4.90	3.48
公正価値修正前 EBIT/kg	13.6	8.9	2.9	11.2	11.3	8.8	18.9	23.6	22.0	17.3
公正価値修正前 EBIT/kg (天然物漁獲を除く)	N/A	N/A	2.9	11.2	11.3	8.8	18.3	21.1	19.6	15.5
<b>生物資産に関連する公正価値修正</b>										
連結会社棚卸資産に関連する公正価値修正 (税引前)	298,538	-615,767	294,735	764,229	-327,414	188,508	1,470,561	-1,716,309	754,938	-333,703
関連会社棚卸資産に関連する公正価値修正 (税引後)	18,676	-32,559	-139	86,135	-55,988	-8,214	48,830	4,351	-2,959	-18,726
<b>生物資産に関連する公正価値修正後の主な数値</b>										
EBITDA	2,104,412	869,030	1,069,601	2,702,703	1,832,724	2,002,377	4,825,651	2,583,705	4,983,143	3,412,573
営業利益 (EBIT)	1,884,787	597,131	744,832	2,390,028	1,461,262	1,568,461	4,314,030	2,000,440	4,323,474	2,400,532
税引前利益	1,940,521	534,988	674,509	2,480,376	1,433,411	1,501,110	4,445,321	2,093,467	4,448,961	2,365,482
営業利益率	21.2%	6.5%	8.2%	22.2%	11.6%	11.7%	25.0%	10.7%	21.8%	11.8%
利益率 (税引前)	21.8%	5.8%	7.4%	23.0%	11.4%	11.2%	25.7%	11.2%	22.4%	11.6%
ROCE	30.8%	8.4%	9.9%	28.9%	15.7%	15.3%	32.4%	13.7%	25.3%	12.9%
1株当たり利益	2.63	0.70	0.88	3.18	1.94	2.16	5.65	2.94	5.77	3.12

(出所: 上記図表の数値は 2019 年度 AR の「鍵となる数値」(LSG2019, p.5) および 2016 年度 AR の「鍵となる数値」(LSG2016, p.10) に、生物資産および生物資産公正価値修正を加えたものである。生物資産および生物資産公正価値修正には各年度の AR より抽出した。株式に関連した数値はすべて1株を10分割した後の数値に修正してある。なお、表中の太枠組みは筆者挿入)

図表2 Mowi グループの「鍵となる数値」(2010年度～2019年度、単位:百万EUR)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
収益および費用										
売上収益収入およびその他の収益	1,908.2	2,067.8	2,069.2	2,456.2	3,053.2	3,112.4	3,510.2	3,649.4	3,811.9	4,135.6
うち生物資産公正価値修正 (=正味バイオマス公正価値修正)	139.7	-195.5	47.7	214.6	-56.4	10.1	386.2	-340.3	146.4	-127.5
うち取種魚の公正価値アップリフト				-517.1	552.3	-457.6	-869.6			
うち取種魚の公正価値修正 (アップリフトを除く額)				731.7	608.7	467.7	1,255.8			
サケ科魚類取種量 (GWT)	295,010	342,820	392,306	343,772	418,873	420,148	380,621	370,346	375,237	435,904
売上高付加価値シェア (サーモン)	NA	NA	34.6%	35.8%	43.2%	45.4%	46.3%	48.3%	50.9%	51.4%
1箱のコスト (EUR/kg)	-	3.11	3.24	3.41	3.27	3.68	4.00	4.16	4.13	4.26
サーモンの市場価格 (EUR/kg)	4.78	3.97	3.60	5.07	4.80	4.60	6.72	6.31	6.19	5.79
収益性										
営業EBITDA	480.0	433.7	176.7	508.5	624.3	486.6	842.7	942.5	906.2	874.5
営業EBIT	398.5	348.3	86.1	411.0	508.7	346.8	700.2	792.1	752.8	720.9
EBIT	557.1	155.0	129.6	596.4	434.5	345.3	991.2	484.9	925.4	617.0
営業EBIT (取種サーモン1kg当たりEUR)	1.35	1.02	0.22	321.8	112.4	0.83	1.84	2.14	2.01	1.65
当期純利益 (損失)	320.8	358.6	207.8	258.8	471.5	233.3	693.2	632.4	620.9	759.0
営業活動キャッシュ・フロー	0.52	0.57	0.34	-0.05	0.80	-0.02	1.23	0.74	0.51	0.59
1株当たり純キャッシュ・フロー (EUR)	20.4%	16.7%	3.9%	18.5%	20.9%	13.1%	28.1%	26.7%	24.9%	19.9%
ROCE %										
貸借対照表										
総投資額	123.2	135.2	98.1	251.7	210.6	215.8	211.6	254.9	346.2	292.7
総資産	3,013.3	2,932.9	3,170.7	40,232.2	4,119.7	4,196.1	4,810.4	4,330.3	5,145.1	5,840.1
うち生物資産	931.6	811.4	846.1	1,140.6	1,104.5	1,140.2	1,573.8	1,200.5	1,559.3	1,522.4
純有利子負債	668.3	832.3	731.7	929.3	1,032.6	999.7	890.0	831.9	1,037.2	1,337.2
自己資本比率 %	53.4%	47.6%	50.1%	48.5%	39.8%	45.2%	43.0%	53.5%	56.0%	49.5%
資本 (Mowi の所有者)	1,600.9	1,385.6	1,580.1	1,946.5	1,638.1	1,894.6	2,068.4	2,314.2	2,879.0	2,892.6
株式										
時価総額 (百万NOK)	22,057	9,261	19,192	30,306	42,228	53,830	70,078	68,133	94,280	118,005
株式数 (百万株)	357.5	358.1	374.8	410.4	410.4	450.1	450.1	490.2	516.0	517.1
ペーパー1株当たり利益 (EJLR)	1.08	0.40	0.15	0.85	0.27	0.36	1.20	0.97	1.15	0.92
基礎的1株当たり利益 (EUR)	0.73	0.63	0.08	0.68	0.68	0.84	1.13	1.23	1.11	0.99
1株当たり宣言および支払い配当金 (NOK)	6.00	8.00	-	2.25	2.25	8.30	8.60	12.40	10.40	10.40
従業員										
従業員数 (FTE)	6,148	6,324	6,389	10,676	11,715	12,454	12,717	13,233	14,537	14,866
100万労働時間当たりのLTI	NA	NA	13.7	13.8	11.4	11.4	9.9	6.6	4.8	4.3
欠勤率	3.8%	3.8%	3.4%	4.8%	5.0%	4.8%	5.7%	5.2%	5.0%	4.7%
環境										
水産資源管理協議会 (ASC) 認証	NA	NA	NA	NA	8 (4%)	39 (24%)	59 (26%)	72 (31%)	78 (34%)	99 (37%)
フレイッシュ・イン・フレイッシュ・アウト (FIFO)	NA	NA	NA	0.80	0.80	0.74	0.77	0.73	0.75	0.66
温室効果ガス排出量 (tons CO2e, スコープ1および2)	NA	NA	81,018	83,912	105,509	159,757	200,483	217,141	236,007	249,477
温室効果ガス排出量 (tons CO2e, スコープ3)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,764,384
研究開発およびイノベーション支出	4.0	4.7	7.8	12.6	15.6	26.3	51.3	43.6	43.9	46.5

(出所: 上記図表の数値は2019年度ARの「鍵となる数値」(MOWI2019, pp.8-9) に、生物資産および生物資産公正価値修正関連項目を加えたものである。生物資産および生物資産公正価値修正関連項目は各年度のARより抽出した。2014年度以前における単位が元々百万NOKの数値はすべて百万EURに換算してある。換算率については4章を参照のこと。なお、表中の太枠組みは筆者挿入)

## 5 おわりに

本論文の最後に、本論文で取り上げた漁業企業2グループの公正価値測定に関して、特にノルウェー国家の関与について触れておきたい。LSG および Mowi グループのARにおいても、魚類を中心とした生物資産の公正価値測定に対して、ノルウェー国家としての関与を強く窺わせる記述がしばしば登場した。特に注目されるのは、国内魚類養殖業者に対して、比較可能性向上を目的とした業界グループ全体の測定モデルの提示を、ノルウェーの国家として求めていたということであった。また、当該統一的公正価値測定モデルに対して、それが市場志向的であることを、これもノルウェー国家レベルで求めていたことも注目に値する。こういった魚類（生物資産）に対する市場志向的公正価値測定を統一的に国内漁業企業に求める背景に、ノルウェーという国家が、当該測定モデルにより国内養殖魚を統一的・国家的に把握することにより、世界に冠たる水産国家として今後も生き抜いていくという国家戦略・意志が潜んでいるようにも考えられるのである。

こういった点についての考察をさらに深めていくために、本論文では取り上げる余裕のなかったノルウェー国内の魚類養殖企業のARをはじめ、ノルウェー国家の白書やこれまでの国会審議等について、今後さらに調査分析を進める予定である。

### 注)

- 1) LSGの2010年度の「抵当権付資産 (Mortgaged assets)」のうち、「生物資産／その他の商品 (Biological assets/other goods)」は2,838,668千NOK計上されていた (LSG2010, p.51)。これに対し、同年度連結貸借対照表において計上された「生物資産 (Biological assets)」は2,706,733千NOK、「その他の商品 (other goods)」は290,379千NOKであった (LSG2010, p.36)。仮に「その他の商品」すべてに抵当権が付されていたとしても、少なくとも2,543,289千NOKの生物資産には抵当権が付されていたことになる。つまり、生物資産のほとんどに抵当権が付されており、まただからこそ、生物資産の評価は広く必要であったことが確認される。
- 2) ここで指摘された上場養殖会社6社 (LSGを除くと5社)の企業名は、LSGの2015年度ARからは不明である。この点については、下記の注9)および注10)を参照のこと。
- 3) LSGは買収や株式上場について次のように記している。「証券取引所に上場することで、同社株式は市場に流通し、将来的なベンチャーキャピタルへのアクセスが向上すると共に、将来の買収や企業統合における支払い手段として同社株式を利用する機会を得ることができる」(LSG2016, p.82)。欧米では一般的な、株式交換による買収について記している点が興味深い。加えて、2016年度ARには、配当方針および株価について次のような説明がされていた。「当社の配当方針は、長期的には、生物資産に関連した実質価値を修正した税引後利益の30%から40%の範囲で配当することを示唆している。しかし、新規投資や収益性の高い投資に対して、グループが十分な財務的余力をもって運営されるよう、常に注意を払わなければならない。長期的には、価値の創出は、宣言された配当ではなく、株価の上昇という形で行われることが多くなるだろう」(LSG2016, p.103)。
- 4) ノルウェーにとって漁業とは特別な国家事業の1つであることを窺わせるものに、次のような興味深い記述もあった。「漁業参加者法第5条の国籍要件に従い、操業許可はノルウェー国民またはノルウェー国民と同等の身分を有する当事者のみ与えられる。同規定第2項a)によれば、有限会社、公開有限会社、その他の有限責任会社がノルウェー国民と同等の地位を有するのは、会社の本社および取締役会がノ

ルウエーにある場合、取締役会長を含む取締役の過半数がノルウェーに居住し過去2年間ノルウェーに居住していたノルウェー国民である場合、およびノルウェー国民が会社の資本金の10分の6以上に相当する株式を所有し会社の議決権の10分の6以上に相当する議決権を有する場合である」(LSG2016, p.121)。したがって2016年度に新たな買収によりLSGグループとなった、「Havfisk AS, Lerøy Seafood Group ASA, Austevoll Seafood ASAは、外国人株主が保有する株式の明細を含め、会社の株主の詳細を年2回提出する義務」(同)があり、上記のライセンス条項に違反した場合、「ライセンス権を失う可能性がある」(同)。

なお、ここで言う漁業参加者法は、原語では「Lov om retten til å delta i fiske og fangst [Deltakerloven]」(LSG2016, p.121)と表記されるものであるが、驚くことに当該「タイトルおよび抜粋の翻訳は正式なものではないことに注意すること。この法律の公式翻訳は存在しない」(同)。つまりノルウェーの漁業参加者法は、公式にはノルウェー語の条文しか存在せず、当該国内法の英語等への公式翻訳をノルウェー国家としては行っていないことになる。

- 5) 税金関連項目については、例えば2010年度の繰延税金負債(固定負債分類)も、2009年度の1,142.6百万NOKから2,237.9百万NOKへと1,095.3百万NOK増加していることから(MOWI2010, p.29)、税金費用の実際の支出は殆どなかったことが推測される。ただし、生物資産の公正価値修正増が課税対象であることは、次の2013年度ARからも推察される。同年度の税金費用は、前年度の376.5百万NOKから、1,026.8百万NOKに増加したが、当該「税金費用増加の主な要因は、税引前利益の増加」(MOWI2013, p.43)だと説明されていた。またグループは異なるが、LSGにおいても、例えば2016年度の税金費用については、「24%の税率(または他の国の現地税率)で計算」(LSG2016, p.100)されたという記述も見受けられた。
- 6) 2013年度Mowiグループの資産増加の一因に、サーモン加工における世界的リーダー企業であったMorpola ASAおよびその傘下企業の買収があり、2013年度第4四半期には取得総額1,940百万NOKでMorpola ASAの株式を100%取得していた(MOWI2013, p.131)。
- 7) 当該「収穫魚の公正価値アップリフト(Fair value uplift on harvested fish)」項目に対しては、かつて一旦利益として計上されたものが、その後利益のマイナスとして実現するという意味で、「変形リサイクリング」あるいは「費用の実現」という新たな解釈も可能ではないかと考えられる。
- 8) ROCE(使用資本利益率)は、「Non-IFRS財務測定値であり、修正EBITを平均使用資本(自己資本+有利子負債—戸田)で除して算出される。修正EBITは、IFRSに従って作成された連結損益計算書に記載されたEBITから、次のものを除外して修正されたものである: 収穫魚の公正価値アップリフト、生物資産公正価値修正、不利契約引当金、その他の営業外項目(偶発的な債務および引当金発生額)」(MOWI2013, p.203)。ここで特に注目されるのが、「生物資産の公正価値修正額は、2012年度と比較して2013年12月31日に終了した年度に1,444.4百万NOK増加したが、この金額はROCEの計算から除外されている」(MOWI2013, p.43)ことである。つまり、新たな指標としてNon-IFRS財務測定値を開示するにあたって、収穫魚の公正価値アップリフトを含む生物資産公正価値修正は、それらの新指標が投資家にとって真に有用であるためには除外せざるを得ないことを明確に示したことになる。
- 9) 2016年度ARに記されていた参加企業は、Lerøy Seafood Group ASA, Grieg Seafood ASA, Salmar ASA, P/F Bakkafrost, Marine Harvest ASAの5社であった(MOWI2016, p.169)。2015年度ARに記された参加企業は本文3-6において示した通り、Lerøy Seafood Group ASA, Grieg Seafood ASA, Salmar ASA, Cermaq Group AS, P/F Bakkafrost, Marine Harvest ASAの6社であったので(MOWI2015, p.151)、Cermaq Group ASが2016年度には参加しなかったと推測される。
- 10) 2017年度ARに記されていた参加企業は、Lerøy Seafood Group ASA, Grieg Seafood ASA, Salmar ASA, P/F Bakkafrost, NTS ASA, Cermaq Group AS, NRS ASA, Marine Harvest ASAの8社であった(MOWI2017, p.156)。注9)で示した通り、2015年度ARに記されていた参加企業は6社(MOWI2015, p.151)、2016年度ARに記されていた参加企業は5社(MOWI2016, p.169)であったので、年度ごとに参加企業数が異なっているようであった。

参考文献・参照 HP (アニュアルレポートについては、各年度 PDF の表紙掲載表示を原文のまま示している)  
戸田龍介 (2024) 「森林資産の正価値測定に関する調査—林業企業グループ Holmen, United Plantations および Woodbois の 2010 年度～2019 年度アニュアルレポートを対象に—」『会計』第 205 巻号第 6 号, 2024 年 6 月, 71-84 頁。

・ LSG のアニュアルレポート

LERØY ANNUAL REPORT 2010, LERØY ANNUAL REPORT 2011, LERØY ANNUAL REPORT 2012, LERØY ANNUAL REPORT 2013, LERØY ANNUAL REPORT 2014, LERØY ANNUAL REPORT 2015, LERØY ANNUAL REPORT 2016, LERØY ANNUAL REPORT 2017 (From Sea and fjord), LERØY ANNUAL REPORT 2018 (Sustainable growth), LERØY ANNUAL REPORT 2019 (INTEGRATED VALUE CHAIN We care!)

・ MOWI のアニュアルレポート

2010 ANNUAL REPORT MARINE HARVEST, ANNUAL REPORT 2011 marine harvest (excellence in seafood), marine harvest ANNUAL REPORT 2012 (LEADING THE BLUE REVOLUTION), marine harvest 2013 ANNUAL REPORT (Leading the Blue Revolution), marine harvest ANNUAL REPORT 2014 (LEADING INTEGRATED PROTEIN PROVIDER), marine harvest Integrated Annual Report 2015 (Leading The Blue Revolution/ Leading Integrated Protein Provider), marine harvest Integrated Annual Report 2016 (Leading The Blue Revolution), marine harvest Integrated Annual Report 2017 (Leading The Blue Revolution), Integrated Annual Report 2018 (Leading The Blue Revolution) MOWI, Integrated Annual Report 2019 (Leading The Blue Revolution) MOWI

・ 通貨換算率参照 Website

Exchange Rates UK (<https://www.exchangerates.org.uk/>, 最終確認日 2024 年 10 月 16 日)

(付記) 本論文は、JSPS 科研費 (21K01797) の助成を受けた研究成果の一部である。